



Fundur í ráðgevandi nevndini (ACOM) hjá Altjóða Havrannsóknarstovninum (ICES) í mai/juni 2009

**Niðurstøður og tilmæli viðvíkjandi høvuðs botnfiskastovnunum
undir Føroyum saman við stuttum yvirliti yvir tilmælum fyri aðrar
stovnar av áhuga fyri Føroyar**

Jákup Reinert, Havstovan

HAV smárit 09/01

Niðurstøður av stovnsmetingum og ráðgeving fyri úrvaldar stovnar

Botnfiskastovnar undir Føroyum

Fyri føroysku botnfiskastovnarnar er ráðgevingin í høvuðsheitinum tann sama sum í fjør, eingin veiða av toski á Føroyabanka, toski á Landgrunninum og hýsu. Fyri upsa verður mælt til ein niðurskurð í royndini upp á eini 20%.

Toskur á Landgrunninum. Veiðan hevur síðani 2004 verið væl undir miðal (Mynd 1). Gýtingarstovnurin seinastu 3 árinum hevur verið søguliga lítil, og er mettur at vera bert sløk 16 tús. tons tann 1. januar 2009 (Mynd 2). Um gýtingarstovnurin fer niður um 21 tús. tons (B_{lim}), verður mett, at líkindini fyri, at hann klárar at framleiða góða tilgongd, eru vánalig, sjálvt um umstøðurnar annars í sjónum eru góðar. Mælt verður til, at gýtingarstovnurin ikki eigur at fara niður um 40 tús. tons (B_{pa}). Tað eru fleiri orsøkir til hesa vánaligu støðuna í gýtingarstovninum.

Tilgongdin hevur verið undir miðal síðani 2002 og flestu árinum væl undir miðal (Mynd 3); ávís tekin eru um, at tilgongdin í ár og næsta ár aftur fer at batna. Hetta eru metingar, og hóast rættar, so ávirka tær ikki gýtingarstovnin beinanvegin.

Væksturin á fiskinum hevur eisini verið vánaligur í fleiri ár, men eisini har gongur framá (Mynd 4).

Men triðja orsøkin er veiðutrýstið, t.e. hvussu nógv verður fiskað burtur úr stovninum, tað einasta, ið vit sjálvi kunnu ávirka, og tað er alt ov stórt (Mynd 5). Her hevur ICES mælt til, at ikki skal fiskast meira burtur úr stovninum enn 27% í tali (veiðutrýstið $F_{pa}=0.35$); til samanberingar var endamálið við okkara lóg um vinnuligan fiskiskap, at í miðal skuldi ikki fiskast meira enn 33% í tali (veiðutrýstið $F_{target}=0.45$). Men, síðan hendan lógin varð sett í verk, hevur veiðutrýstið í miðal verið 41% ($F=0.60$), og varð í 2008 mett at vera 49% ($F=0.76$). Hetta er alt ov stórt og ikki burðardygt.

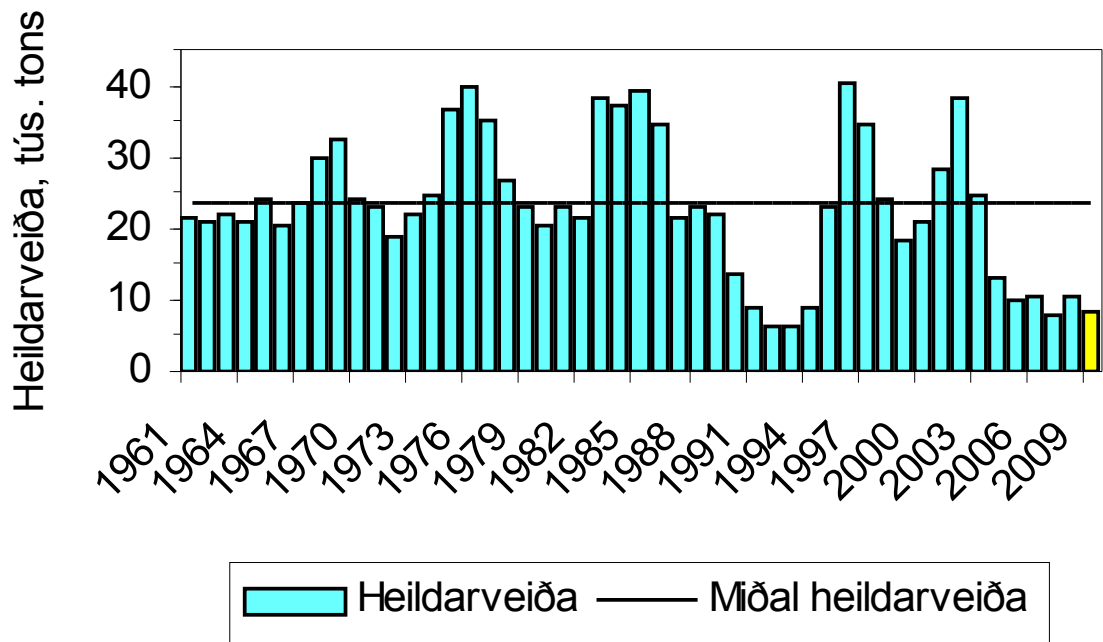
ICES mælir tí til, at eingin fiskiskapur verður eftir toski í fiskiárinum 2009/2010, og at ein ætlan verður gjørd fyri at fáa stovnin at koma fyri seg aftur (upp um $B_{pa} = 40$ tús. tons).

Í viðmerkingum til ráðgevingina verður m.a. sagt, ætlanin skal taka hædd fyri, at toskur er hjáveiða í upsafiskiskapinum, og at toskur og hýsa verða veidd saman í einum blandaðum fiskiskapi, serliga við línu. Upsin er munandi betri fyri enn toskur og hýsa, so hann eigur at verða fiskaður, meðan toska- og hýsuveiða má vera hildin so lítil sum møguligt. Einasti mátin í verandi dagaskipan er at steingja enn fleiri toska- og hýsuleiðir, og helst alt árið. Fyri at tryggja góða tilgongd framyvir eiga uppvakstrarøkini inni við land at verða stongd fyri vinnuligum fiskiskapi.

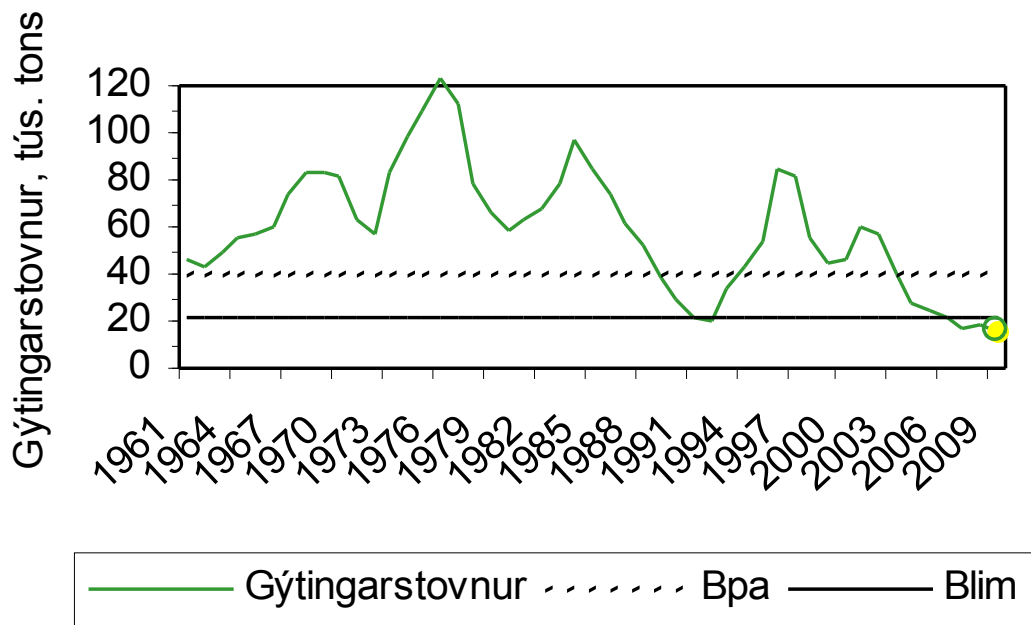
Ein fortreyt, ið skipanin frá fyrstu tíð legði upp til, var, at tá onkur stovnur minkar í stødd, so vil flotin leggja seg á aðrar stovnar, ið eru betri fyri, tvs. at skipanin er sjálvregulerandi. Vegna m.a. stóran prísmun vil flotin halda fram at fiska tosk, hóast veiðan er minkandi, og tí virkar hetta ikki.

Neyvt samband tykist vera millum gróður í sjónum og veiðutrýst fyri tosk. Í árum við góðum gróðri eru tilgongd og vækstur eisini í miðal góð, og nóg mikið av føði er í sjónum. Umvent er í árum við vánaligum gróðri. Hetta sæst eisini aftur á veiðuevnunum hjá línu, tí toskurin (serliga 5 ár og eldri) tekur nógv lættari, tá mangul er upp á náttúrliga føði. Av tí at meginparturin av toskinum verður fiskaður við húki, so økist veiðutrýstið, tá gróðurin er lítil. Um samstundis bæði tilgongd og vækstur hjá toski eru undir miðal, kann hetta fáa stovnin at minka skjótt; dømi um hetta eru seinastu árinum. Mælt verður til at taka tilílik viðurskipti við í umsitingini av toskaveiðuni.

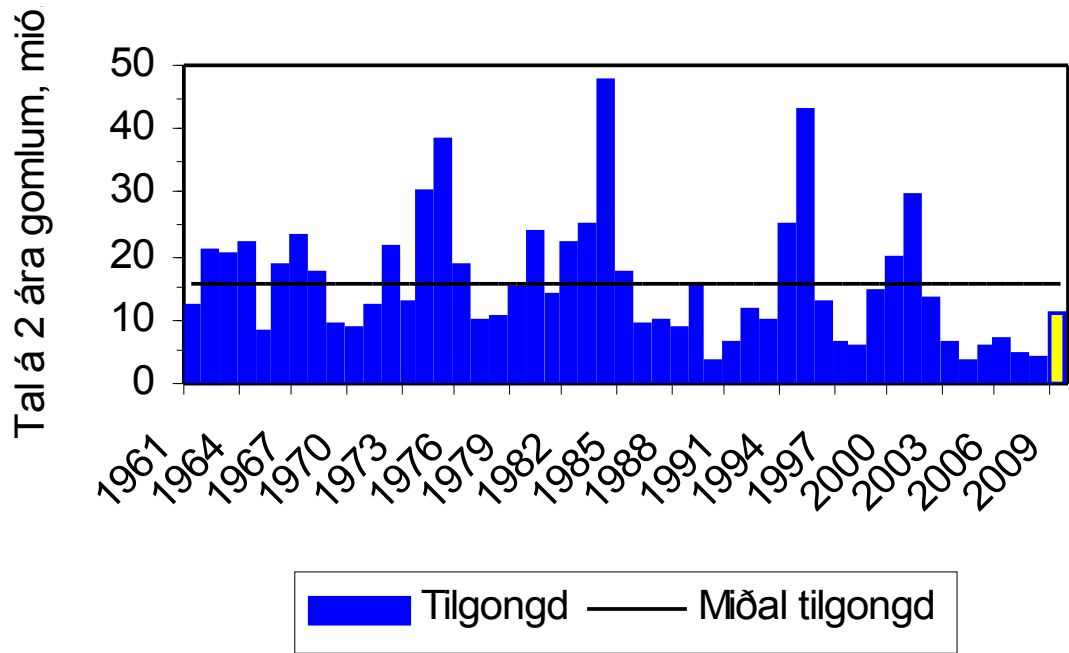
Eisini verður mint á, at í eini sonevndari effort skipan, sum okkara dagaskipan er, vil tað altíð vera ein øking í effektiviteti í reiðskapum og veiðuhættum yvirhøvur, og at hesum eigur at verða fylgt væl við, so at dagatalið kann stillast samsvarandi.



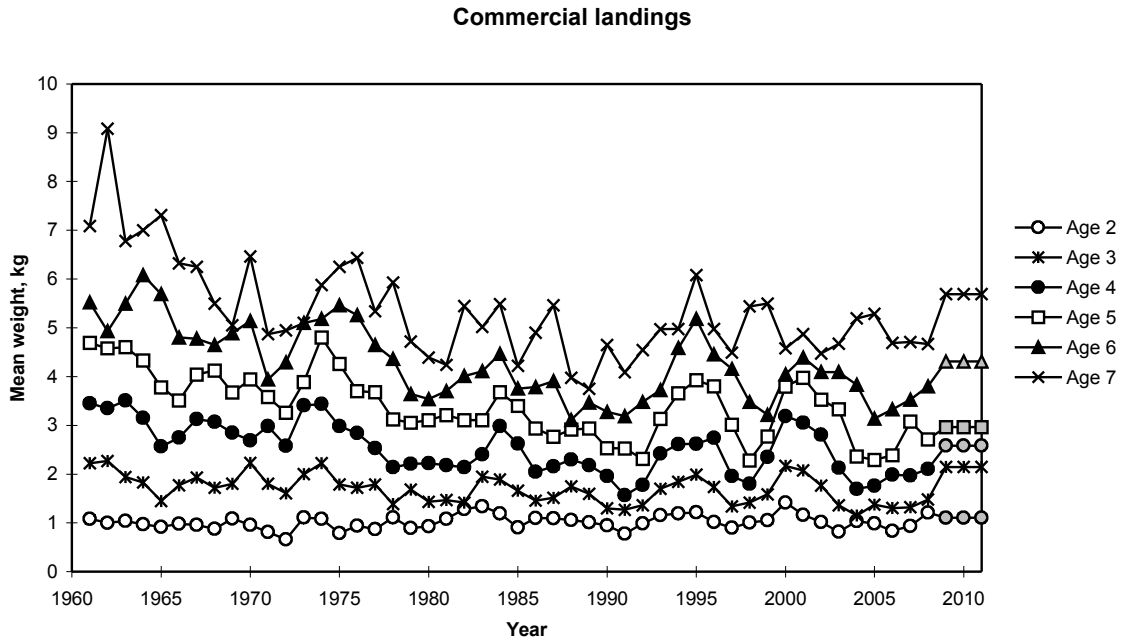
Mynd 1. Toskur á Landgrunninum. Heildarveiða undir Føroyum 1961-2008 og mett veiða í 2009 (gult).



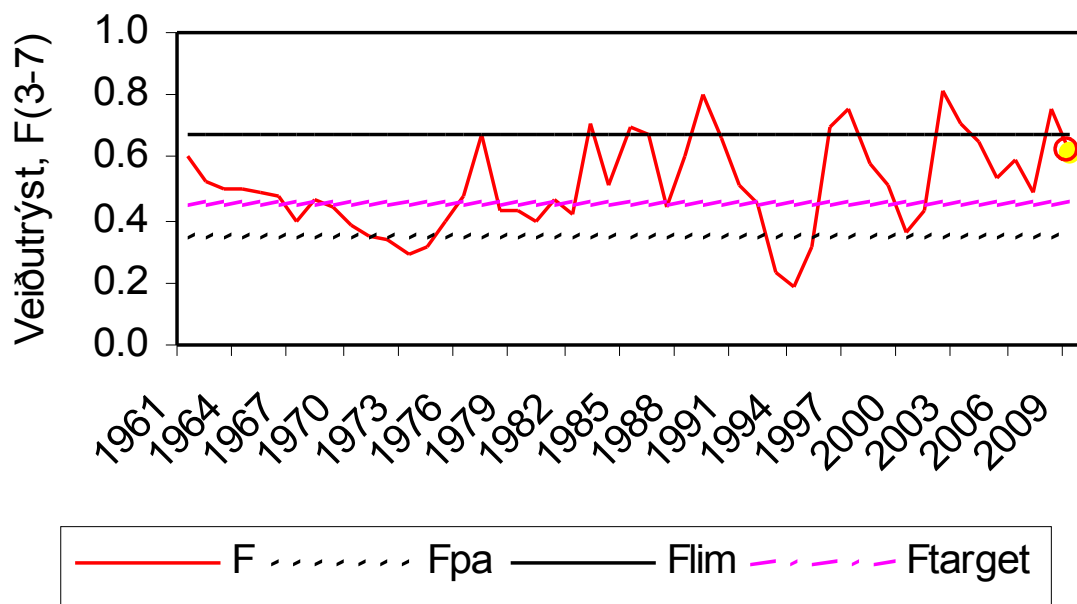
Mynd 2. Toskur á Landgrunninum. Gýtingarstovnurin síðani 1961.



Mynd 3. Tilgongd av toski síðani 1961; 2009 er mett virði (gult).



Mynd 4. Miðalvektir í veiðuni fyri 2-7 ára gamlan tosk.

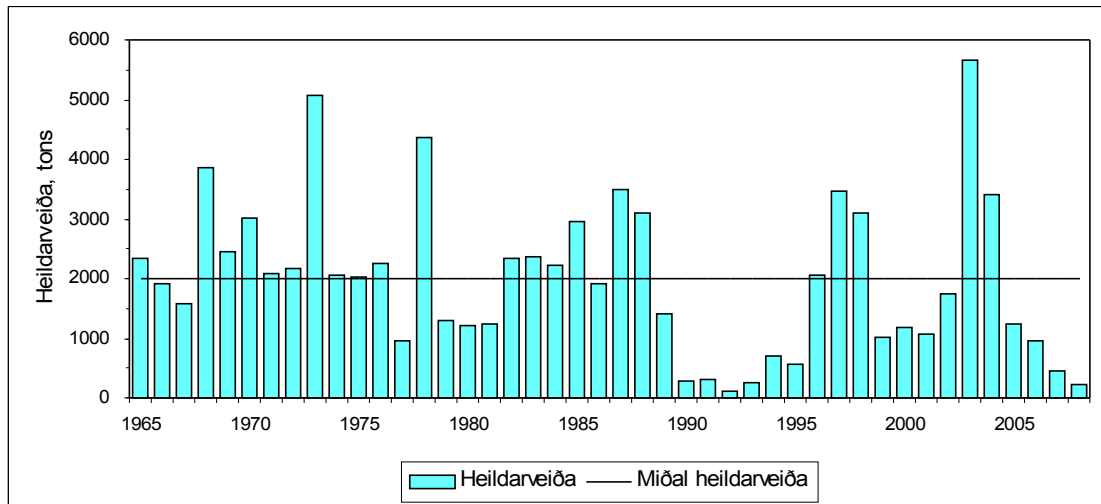


Mynd 5. Veiðutrýst fyri tosk á Landgrunninum síðani 1961; 2009 er mett virði (við gulum).

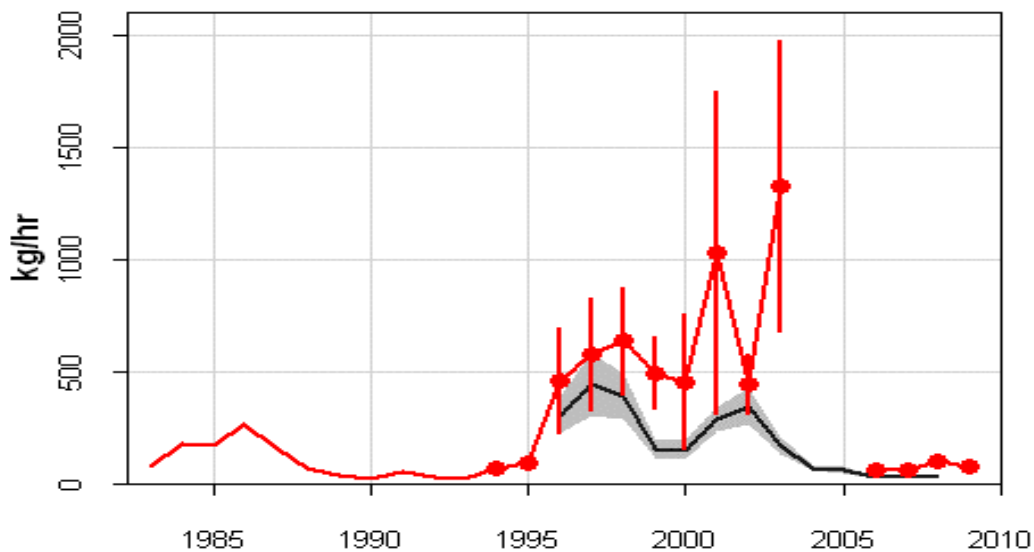
Toskur á Føroyabanka. Tað ber í lètuni ikki til neyvt at meta um stovnsstöddina á Føroyabanka, men við støði í yvirlitstrolingum (Mynd 6) er stovnurin tó eftir øllum at døma sera illa fyri. Veiðan er minkað nógv síðani 2003 (Mynd 7), og føroysku myndugleikarnir stongdu Bankan fyri allari veiðu 1. januar 2009.

ICES metir, at nýggju hagtølini fyri hendan stovnin geva onga grund til at broyta ráðgevingina frá í fjør.

ICES mælir tí til, at eingin fiskiskapur verður loyvdur, fyrr enn yvirlitstrolingarnar vísa, at stovnurin er komin fyri seg aftur, tað er ájavnt ella oman fyri tað støðið, hann var á í 1996-2002.



Mynd 6. Heildarveiða av toski á Føroyabanka síðan 1965.



Mynd 7. Toskur á Føroyabanka. Veiða upp á roynd frá yvirlitstrolingunum á vári (við reyðum) og á sumri (við svørtum). Veiða upp á roynd er eitt lutfalsligt mát fyri stovnsstödd.

Hýsa undir Føroyum. Veiðan er støðugt minkað síðani 2003 og hevur seinastu tvey árin verið væl undir miðal (Mynd 8). Gýtingarstovnurin er eisini støðugt minkaður síðani 2003, og er hann 1. januar 2009 mettur til bert 26 500 tons (Mynd 9). Um gýtingarstovnurin fer niður um 22 tús. tons (B_{lim}), verður mettt, at líkindini fyri, at hann klárar at framleiða góða tilgongd, eru vánalig, sjálvt um umstøðurnar annars í sjónum eru góðar. Mælt verður til, at gýtingarstovnurin ikki eigur at fara niður um 35 tús. tons (B_{pa}). Tað eru fleiri orsøkir til, at gýtingarstovnurin er vorðin so lítil..

Serliga hevur tilgongdin verið væl undir miðal síðani 2005 (Mynd 10); ávís tekin eru um, at tilgongdin fer at batna nakað í ár og komandi ár. Hetta eru metingar, og hóast rættar, so er batin lítil, og tað tekur tíð, áðrenn hann fær stórvegis ávirkan á gýtingarstovnin.

Vøksturin á fiskinum hevur eisini verið vánaligur í fleiri ár, men okkurt er sum bendir á, at hendan gongdin er við at venda (Mynd 11).

Triðja orsøkin er veiðutrýstið, t.e. hvussu nógv verður fiskað burtur úr stovninum (Mynd 5). Her hevur ICES mælt til, at ikki skal fiskast meira burtur úr stovninum enn 20% í tali (veiðutrýstið $F_{pa}=0.25$); til samanberingar var endamálið við okkara lóg um vinnuligan fiskiskap, at í miðal skuldi ikki fiskast meira enn 33% í tali (veiðutrýstið $F_{target}=0.45$); 33% er tiskil alt ov høgt. Síðan hendan lógin varð sett í verk, hevur veiðutrýstið í miðal verið 28% ($F=0.36$), men tað er minkað seinastu árin og varð í 2008 mettt at vera bert 18% ($F=0.22$). Sostatt er tað ikki veiðutrýstið, ið er størsta orsøkin til, at gýtingarstovnurin er so lítil, men heldur tilgongdin saman við tí vánaliga fiskavøkstrinum. Men givið er, at veiðutrýstið má stillast eftir, hvussu stovnurin er fyri, og framskrivingar vísa, at sjálvt við ongum hýsufiskiskapi vil stovnurin vera verandi undir B_{pa} í 2011.

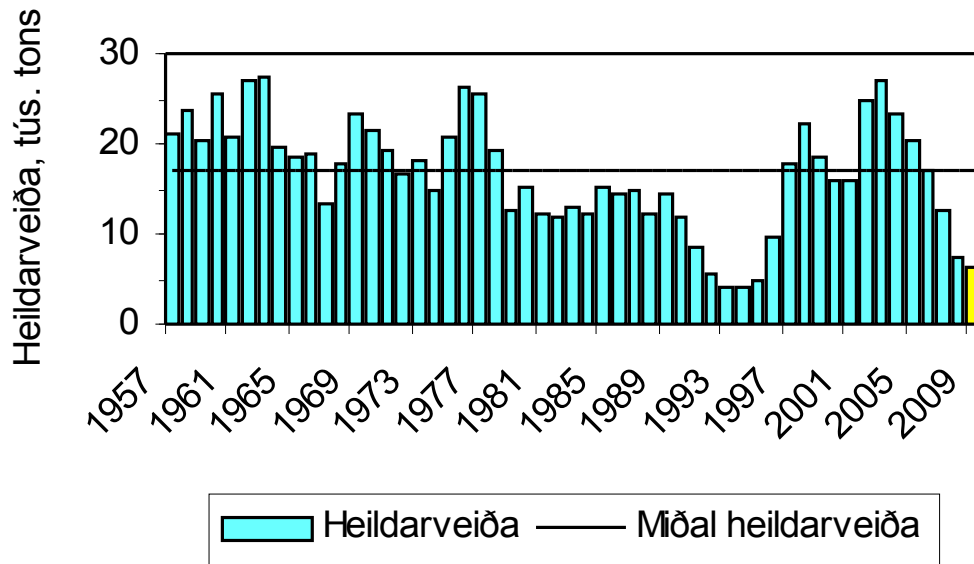
Við støði í fyrivarnisregluni mælir ICES tí til, at eingin fiskiskapur verður eftir hýsu í fiskiárinum 2009/2010, og at ein ætlan verður gjørd fyri at fáa stovnin at koma fyri seg aftur (upp um $B_{pa} = 35$ tús. tons).

Í viðmerkingum til rágevingina verður m.a. sagt, ætlanin skal taka hædd fyri, at hýsa er hjáveiða í upsafiskiskapinum, og at hýsa og toskur verða veidd saman í einum blandaðum fiskiskapi, serliga við línu. Upsin er munandi betri fyri enn toskur og hýsa, so hann eigur at verða fiskaður, meðan toska- og hýsuveiða má vera hildin so lítil sum møguligt. Einasti mátin í verandi dagaskipan er at steingja enn fleiri hýsu- og toskaleiðir, og helst alt árið.

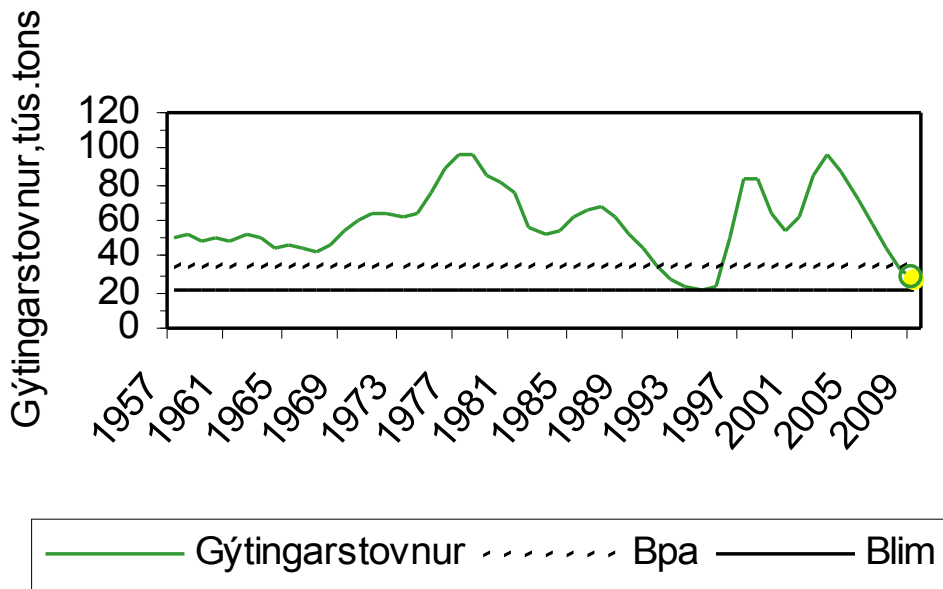
Ein fortreyt, ið skipanin frá fyrstu tíð legði upp til, var, at tá onkur stovnur minkar í stödd, so vil flotin leggja seg á aðrar stovnar, ið eru betri fyri, tvs. at skipanin er sjálvregulerandi. Vegna m.a. stóran prísmun vil flotin t.d. halda fram at fiska tosk, hóast veiðan er minkandi, og tí virkar sjálvreguleringin ikki.

Neyvt samband tykist vera millum gróður í sjónum og veiðutrýst fyri hýsu. Í árum við góðum gróðri eru tilgongd og vøkstur eisini í miðal góð, og nóg mikið av føði er í sjónum. Umvent er í árum við vánaligum gróðri. Hetta sæst eisini aftur á veiðuevnunum hjá línu, tí hýsan tekur nógv lættari, tá mangul er upp á náttúrliga føði. Av tí at meginparturin av hýsuni verður fiskað við húki, so økist veiðutrýstið, tá gróðurin er lítil. Um samstundis bæði tilgongd og vøkstur hjá hýsu eru undir miðal, kann hetta fáa stovnin at minka skjótt; dømi um hetta eru seinastu árin. Mælt verður til at taka tilíki viðurskifti við í umsitingini av hýsuveiðuni.

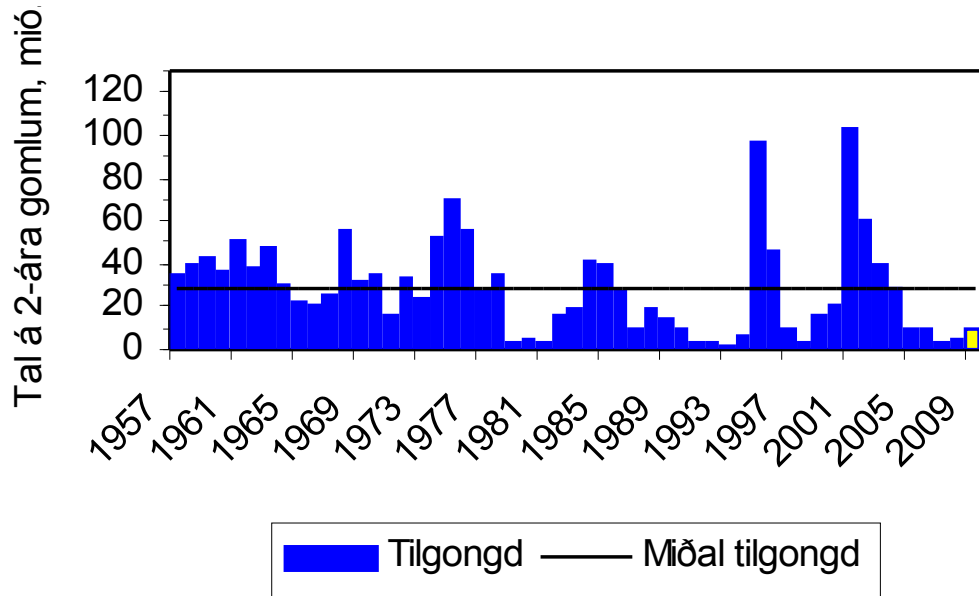
Eisini verður mint á, at í eini sonevndari effort skipan, sum okkara dagaskipan er, vil tað altíð vera ein øking í effektiviteti í reiðskapum og veiðuhættum yvirhøvur, og at hesum eigur at verða fylgt væl við, so at dagatalið kann stillast samsvarandi.



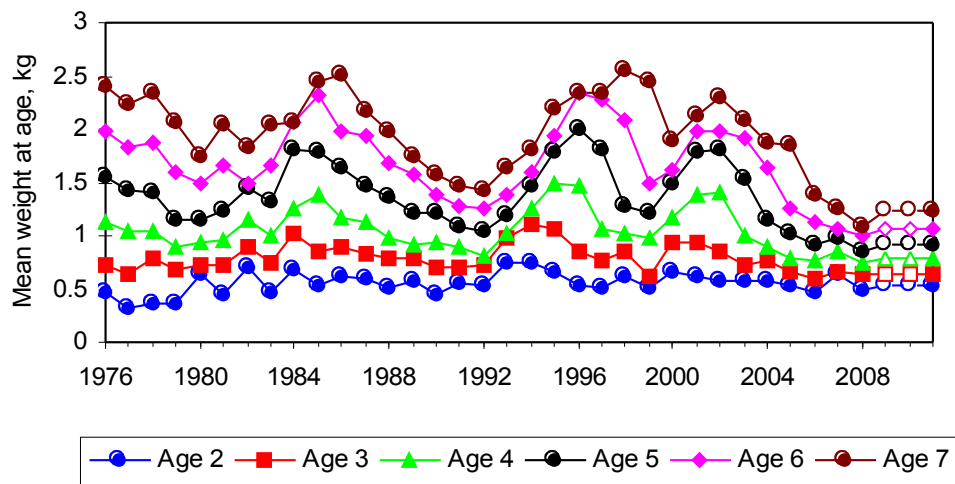
Mynd 8. Heildarveiða av hýsu undir Føroyum síðani 1957. Við gulum er mett veiða fyrri 2009.



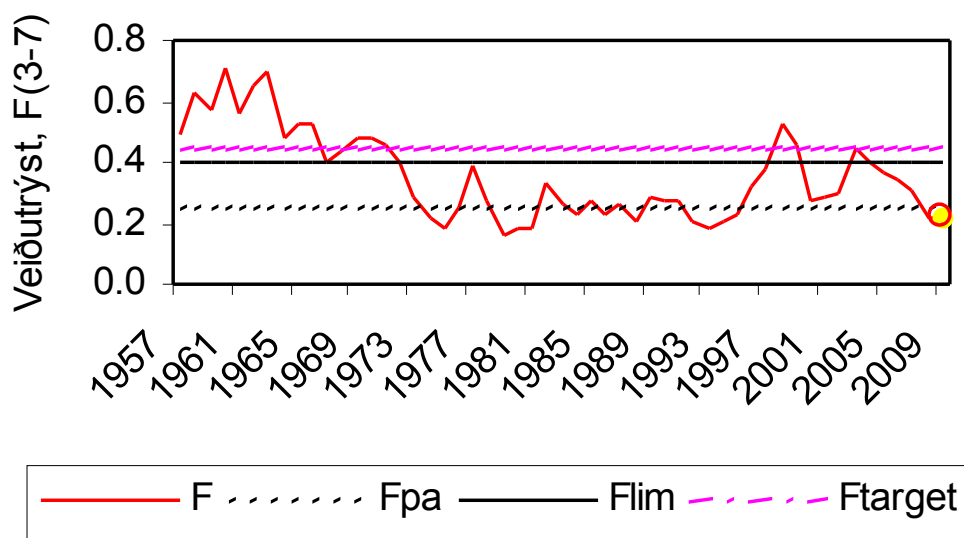
Mynd 9. Gýtingarstovnurin av hýsu síðani 1957.



Mynd 10. Tilgongd av hýsu síðani 1957; 2009 er mett virði (við gulum).



Mynd 11. Miðalvektir í veiðuni fyri 2-7 ára gamla hýsu.



Mynd 12. Veidutrýst fyri hýsu undir Føroyum síðani 1957; 2009 er mett virði (við gulum).

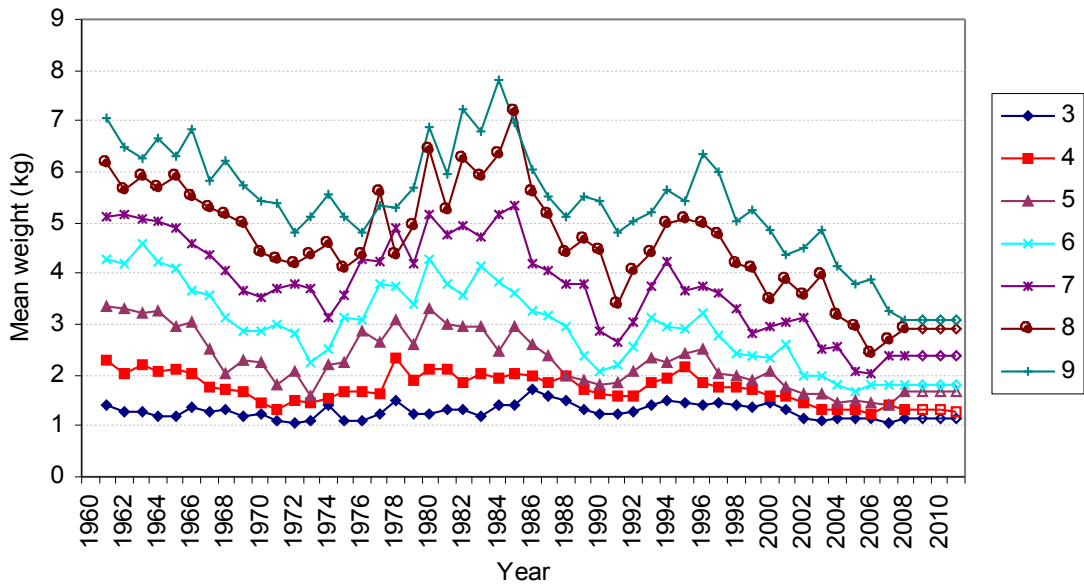
Upsi undir Føroyum. Vegna ávísar lívfrøðiligar umstøður, serliga tann sera litla vøksturin av upsa, sum hevur verið seinastu árin (Mynd 13), eru tær vanligu stovnsmetingarnar heftar við stórar óvissu, og stovnsstøddin tí óviss; tó er stovnsmetingin nóg góð til at vísa søguligu gongdina. Veiðan hevur verið søguliga høg seinastu fyra árin (Mynd 14). Gýtingarstovnurin hevur verið væl fyri, men er nú í minking (Mynd 15). Týðiligar ábendingar eru um, at veiðutrýstið er lutfalsliga høgt og hækkandi (Mynd 16). Tilgongdin hevur verið væl oman fyri miðal flestu av seinastu 10 árunum (Mynd 17). Við so góðari tilgongd var væntandi, at gýtingarstovnurin ikki var í minking, sum hann nú er mettur at vera. Orsøkir til hetta eru mest sannlíkt, at veiðutrýstið er ov stórt, og at fiskavøksturin er so lítil.

ICES mælir til, at veiðutrýstið verður minkað, kanska eini 20%. Gýtingarfriðingin av upsa eigur at halda fram.

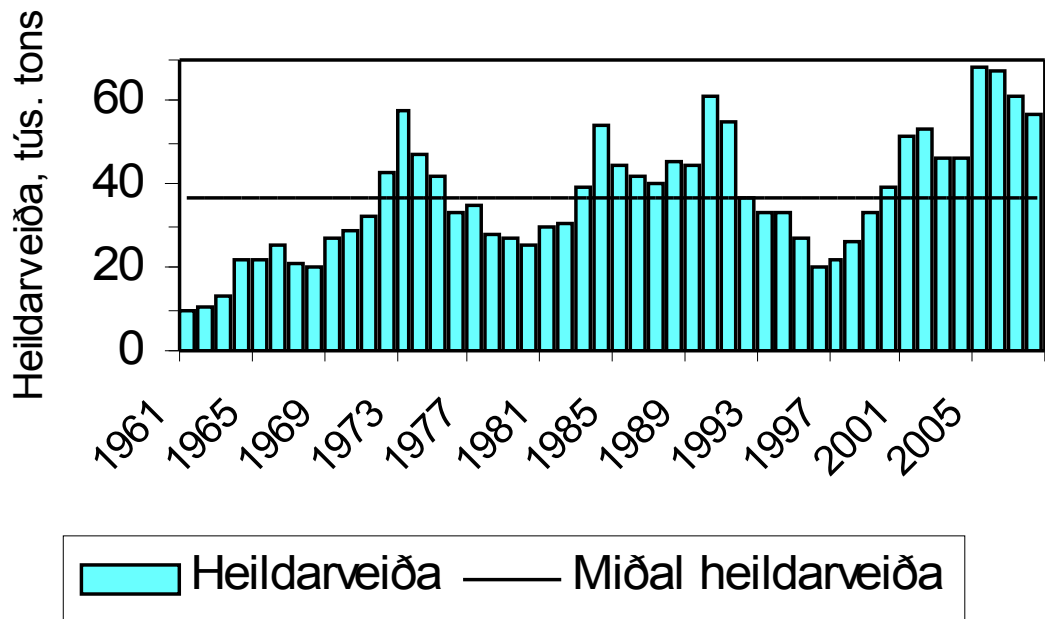
Verandi skipan í Føroyum við stongdum leiðum og einum ávísam tali á fiskidøgum hjá flotanum er ætlað at virka so, at veiðutrýstið á upsa í miðal liggur um 0.45 (33%). ICES hevur skotið upp, at F_{pa} eigur at vera 0.35 (27%) og metir tí, at $F = 0.45$ (33%) ikki er í tráð við fyrivarnismeginregluna. Vegna óvissurnar í verandi stovnsmeting ber ikki til at samanbera hana við hesi referansuvirði.

Upsi verður fiskaður sum hjáveiða í fiskiskapinum eftir svartkjafti, og mælt verður til at fylgja við í hesum, so at vitan fæst um, hvussu stór hendan hjáveiðan er.

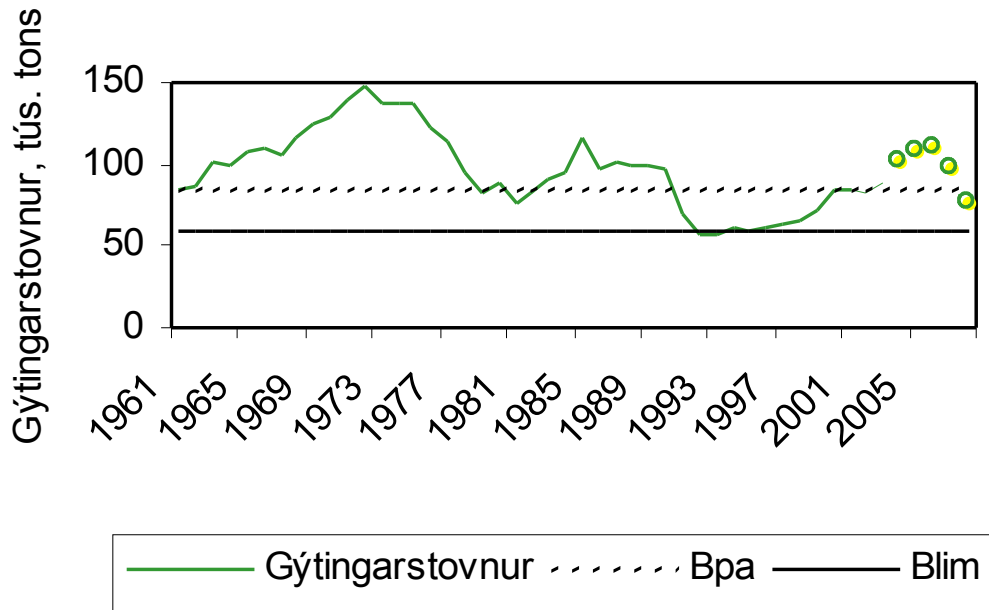
Eisini verður sagt, at tilmælið um at minkað veiðutrýstið eisini eigur at galda fyri skipabólkar, sum í dag ikki eru inni í dagaskipanini. Serliga verða lemmatrolararnir nevndir, teir hava í miðal fiskað eini 20% av upsanum um árið síðani 1997.



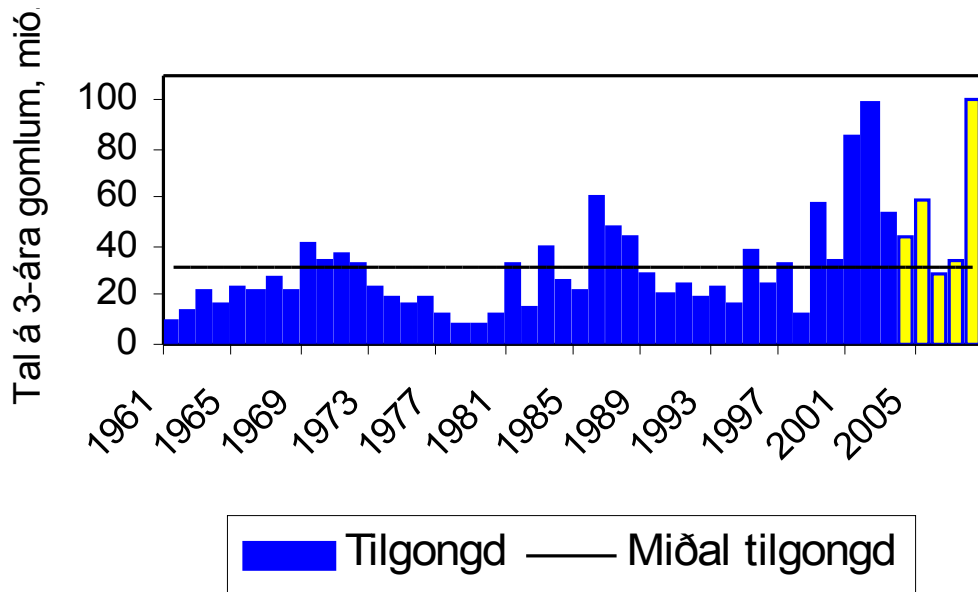
Mynd 13. Miðalvektir í veiðuna fyri 3-9 ára gamlan upsa.



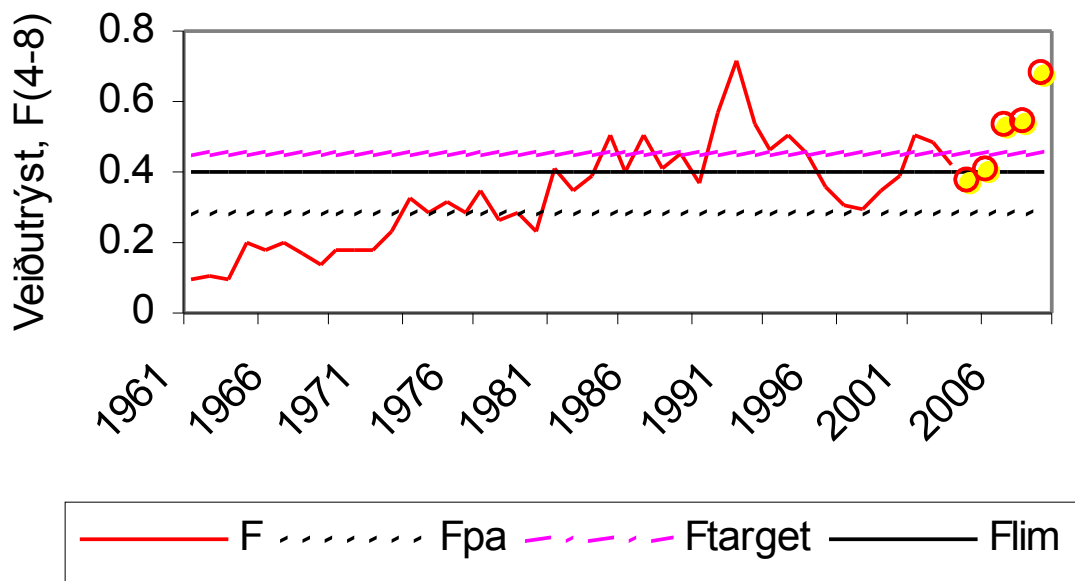
Mynd 14. Heildarveiða av upsa undir Føroyum síðani 1961.



Mynd 15. Gytingarstovnurin av upsa síðani 1961. Serliga seinastu 5 árinu eru óviss) við gulum).



Mynd 16. Tilgongd av upsa síðani 1961. Seinastu árinu eru óviss (við gulum).



Mynd 17. Veidutrýst fyri upsa undir Føroyum síðani 1961. Seinastu árin óviss (við gulum).

Stutt um aðrar stovnar av áhuga

Svartkalvi undir Føroyum, Íslandi, Eysturgrønlandi og á Hatton Bank: Stovnsstöddin er óviss, men ábendingar eru um, at stovnurin er søguliga lítil á flestu leiðum, og veiðutrýstið er alt ov stórt. Fyri at fáa stovnin at koma fyri seg aftur, verður mælt til eina so líttla veiðu sum møguligt. *Sum eina roynd verður mælt til, at veiðan í 2010 í øllum økinum verður í mesta lagi 5 tús. tons.* Nevnt verður eisini, at tað er umráðandi at tey 3 strandalondini Føroyar, Grønland og Ísland semjast um eina ætlan fyri, hvussu hesin stovnur skal umsitast.

Toskur í Barentshavinum: Stovnurin er væl fyri, og veiðutrýstið ikki ov stórt. Tilgongdin næstu fáu árinum verður mett undir miðal. *ICES mælir til at fylgja verandi skipan viðvíkjandi toskaveiðu, ið hevur verið í gildi síðani 2004. Hetta vil svara til eina mest loyvda veiðu í 2010 upp á 577 500 tons.*

Hýsa í Barentshavinum: Stovnurin er væl fyri, og veiðutrýstið ikki ov stórt. Tilgongdin næstu fáu árinum verður mett undir miðal. *ICES mælir til at fylgja verandi skipan viðvíkjandi hýsuveiðu, ið hevur verið í gildi síðani 2007. Hetta vil svara til eina mest loyvda veiðu í 2010 upp á 243 000 tons.*

Upsi í Barentshavinum: Stovnurin er heilt væl fyri, og veiðutrýstið ikki ov høgt. *ICES mælir til at fylgja verandi skipan viðvíkjandi upsaveiðu, ið hevur verið í gildi síðani 2007. Hetta vil svara til eina mest loyvda veiðu í 2010 upp á 204 000 tons.*

Toskur undir Íslandi: Stovnurin er í spakuligum vøkstri, men er enn væl minni enn áðrenn miðskeiðis í 1960-unum. undir miðal; veiðutrýstið seinastu árinum er nógv minkað, og tilgongdin hevur verið undir miðal í fleiri ár. Í Íslandi eru teir í ferð við at gera nýggja skipan viðvíkjandi troytan av toskastovninum, og verður hon fylgd, verður veiðan 150 tús. tons í 2009/2010. ICES hevur fingið hesa ætlan til ummælis, men einki er gjørt enn. *Tískil mælir ICES til eina veiðu í 2009/2010 upp á 135 tús. tons grundað á eitt veiðutrýst, ið upp á sikt vil geva mestu varandi veiðuna (F_{max}).*

Hýsa undir Íslandi: Stovnurin hevur verið í stórum vøkstri síðani 2001, men er nú í minking. Veiðutrýstið hevur í nøkur ár verið hægri enn tilætlaða veiðutrýstið. *Mælt verður til, at veiðutrýstið verður minkað svarandi til eina veiðu í 2009/2010 upp á minni enn 57 tús. tons.*

Upsi undir Íslandi: Gýtingarstovnurin er í minking, og veiðutrýstið ov stórt. *Mælt verður til eina minking í veiðutrýstinum svarandi til eina veiðu í 2010 upp á minni enn 34 tús. tons.*

Toskur undir Grønlandi (bæði Eystur- og Vestur-grønlandi): Ábendingar eru frá yvirlitskanningum um, at stovnurin er í vøkstri. Møguliga stavar vøksturinn lutvíst frá tilgongd úr Íslandi. Stórir gýtandi toskur er veiddur í Eystur-Grønlandi, og bendir hetta á, at ein gýtingarstovnur er við at etablerast aftur. *Eins og seinasta ár mælir ICES til, at eingin veiða eigur at verða loyvð, fyrr enn gýtingarstovnurin er munandi øktur. Ein fleir-ára ætlan eigur at verða gjørd, ið tryggjar eina burðardyggja menning av stovninum.*

Les alla ráðgevingina á www.ices.dk