



Fundir í ráðgevandi nevdini (ACOM) hjá Altjóða Havrannsóknarstovninum (ICES) í mai/juni 2013

**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 13/08

Niðurstøður av stovnsmetingum og ráðgeving fyri úrvaldar stovnar

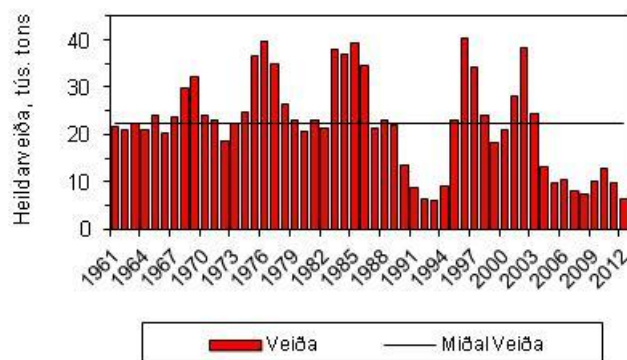
Botnfiskastovnar undir Føroyum

Toskur á Landgrunninum. Veiðan hevur síðani 2004 verið væl undir miðal (Mynd 1). Gýtingarstovnurin hevur eisini verið sera lítil síðani 2004, og í 2007 var hann mettur til bert 17 400 t, ið er tað minsta, vit vita um. Hann er vaksin nakað aftur síðan tá, og er mettur at hava verið um 21 tús. tons og 24 tús. tons ávikavist tann 1. januar 2011 og 1. januar 2012 (Mynd 2). Um gýtingarstovnurin fer niður um 21 tús. tons (B_{lim}), verður mettt, at líkindini fyri, at hann klárar at framleiða góða tilgongd, eru vánalig, sjálvt um umstøðurnar í sjónum annars eru góðar. Mælt verður til, at gýtingarstovnurin ikki eigur at fara niður um 40 tús. tons (B_{pa} og $MSY B_{trigger}$). Tað eru fleiri orsøkir til hesa vánaligu støðuna í gýtingarstovninum.

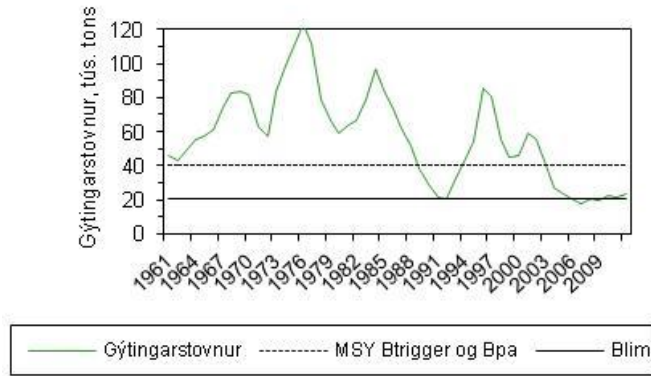
Tilgongdin av 2-ára gomlum toski hevur verið undir miðal síðani 2002 og flestu árinum væl undir miðal (Mynd 3); tó er 2008 árgangurinn mettur nakað oman fyri miðal. Ein onnur orsøk er veiðutrýstið, t.e. hvussu nógv verður fiskað burtur úr stovninum, tað einasta, ið vit sjálvi kunnu ávirka, og tað er alt ov stórt (Mynd 4). Her mælir ICES til, at ikki skal fiskast meira burtur úr stovninum enn 25% í tali (veiðutrýstið $F_{MSY} = 0.32$); 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 40% ($F=0.58$), og hóast tað árinum 2010-2012 er mettt nakað lægri enn hetta (38% ella $F=0.53$), so er tað enn alt ov høgt.

ICES mælir til, at veiðutrýstið komandi fiskiár verður minkað 69% í mun til miðal veiðutrýstið seinastu 3 árinum, svarandi til eitt veiðutrýst upp á 13% ($F = 0.16$). Hetta er lægri enn F_{MSY} , og orsøkin til tað er, at stovnurin er minni enn $MSY B_{trigger}$.

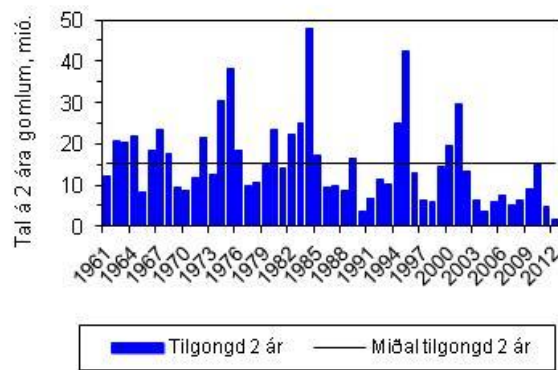
Mint verður á, at í eini sonevndari effort skipan, sum okkara dagaskipan er, vil tað altíð vera ein øking í effektiviteti í reiðskapum og veiðuhættum yvirhøvur, og at hesum eigur at verða fylgt væl við, so at dagatalið kann stillast samsvarandi.



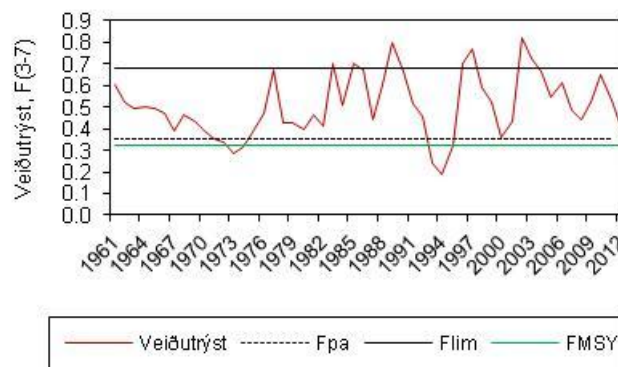
Mynd 1. Toskur á Landgrunninum. Heildarveiða undir Føroyum síðan 1961 (rund vekt).



Mynd 2. Toskur á Landgrunninum. Gýtingarstovnurin síðani 1961.



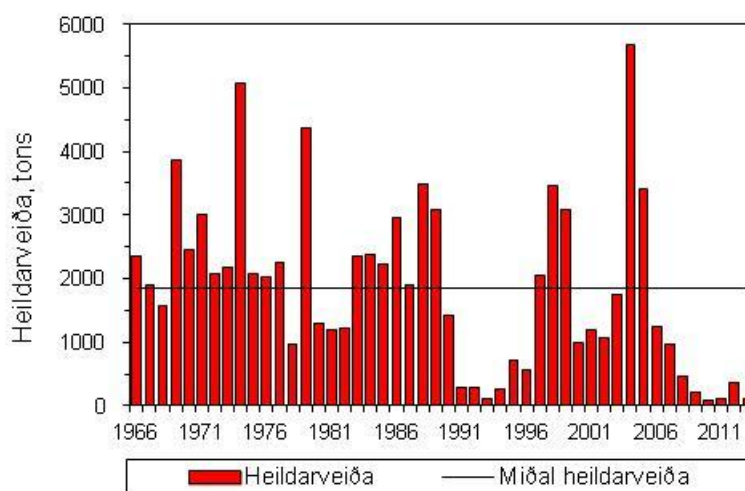
Mynd 3. Tilgongd av toski síðani 1961.



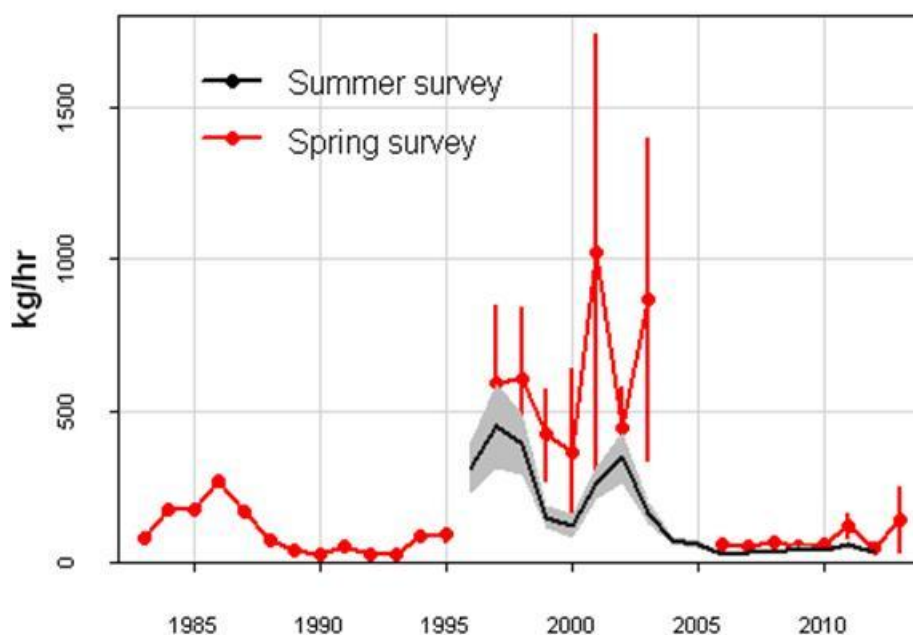
Mynd 4. Veiðutrýst fyri tosk á Landgrunninum síðani 1961.

Toskur á Føroyabanka. Tað ber í lýtuni ikki til neyvt at meta um stovnsstøddina á Føroyabanka, men við støði í yvirlitstrolingum (Mynd 7) er stovnurin tó eftir øllum at døma sera illa fyri, hóast ein lítil glotti var at hóma í vár. Veiðan er minkað nógv síðani 2003 (Mynd 6), og føroysku myndugleikarnir stongdu Bankan fyri allari veiðu 1. januar 2009. Tó hava nakrir útróðarbátar við snellu loyvi til ein avmarkaðan fiskiskap (61 fiskidagar) í 2010-11, 100 dagar í 2011-12 og 70 dagar í 2012-13). 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 (rund vekt).



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 stovnsstødd.

Hýsa undir Føroyum. Veiðan er støðugt minkað síðani 2003 og hevur seinastu fimm árin verið væl undir miðal (Mynd 8). Gýtingarstovnurin er eisini støðugt minkaður síðani 2003, og er hann 1. januar 2012 mettur til minni enn 15 tús. tons (Mynd 9). Um gýtingarstovnurin fer niður um 22 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 35 tús. tons ($MSY B_{trigger}$ og B_{pa}). Gýtingarstovnurin hevur verið minni enn 35 tús. tons síðan 2008, og minni enn 22 tús. tons síðan 2010. Tað eru fleiri orsøkir til, at gýtingarstovnurin er vorðin so lítil.

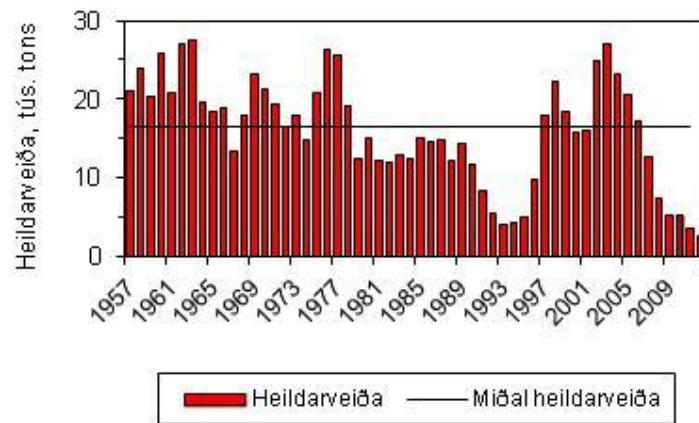
Serliga hevur tilgongdin av 2-ára gamlari hýsu verið væl undir miðal síðani 2005 (Mynd 10); árgangurin frá 2008 er nakað størri enn teir frá 2005-07, og 2009 árgangurin væl størri, men enn væl undir miðal. Tíverri sær tað út til, at 2010 og 2011 árgangirnir eru smáir. Vøksturin á fiskinum hevur eisini verið vánaligur í fleiri ár, men hendan gongdin er vend.

Triðja orsøkin er veiðutrýstið, t.e. hvussu nógv verður fiskað burtur úr stovninum (Mynd 11). Her hevur ICES mælt til, at ikki skal fiskast meira burtur úr stovninum enn 20% í tali (veiðutrýstið $F_{MSY}=F_{pa}=0.25$); 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 tískil alt ov høgt. Síðan hendan lógin varð sett í verk, hevur veiðutrýstið í miðal verið 26% ($F=0.34$), men tað er minkað seinastu árin og varð í 2012 mett at vera 20% ($F=0.25$). Verður hugt at miðal veiðutrýstinum seinastu 3 árin, so hevur tað verið 25% ($F=0.32$) og nakað størri enn tímælt. Men tað er ikki veiðutrýstið, ið er størsta orsøkin til, at gýtingarstovnurin er so lítil, men heldur tilgongdin. Givið er, at veiðutrýstið má stillast eftir, hvussu stovnurin er fyri, og framskrivingar vísa, at sjálvt við ongum hýsufiskiskapi vil stovnurin vera verandi undir $MSY B_{trigger}$ og B_{pa} í 2015 og enntá undir B_{lim} .

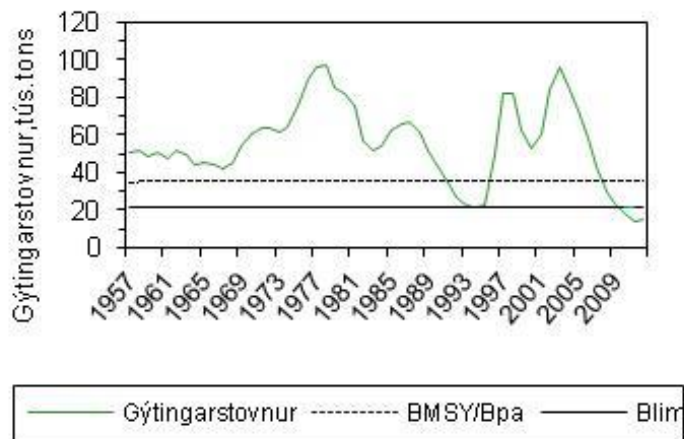
Við støði í MSY-regluni mælir ICES tí til, at eingin beinleiðis fiskiskapur verður eftir hýsu í fiskiárinum 2013/2014, at hjáveiðan í øðrum fiskiskapum verður so lítil sum møgulig, og at ein ætlan verður gjørd fyri at fáa stovnin at koma fyri seg aftur (upp um $B_{pa} = 35$ tús. tons).

Neyvt samband tykist vera millum gróður í sjónum og veiðutrýst fyri hýsu. Í árum við nógvum gróðri eru tilgongd og vøkstur eisini í miðal góð, og nóg mikið av føði er í sjónum. Umvent er í árum við lítlum gróðri. Hetta sæst eisini aftur á veiðuevnunum hjá línu, tí hýsan tekur nóg lættari, tá lítið er til av náttúrligari føði. Av tí at meginparturin av hýsuni verður fiskaður við húki, so økist veiðutrýstið, tá gróðurin er lítil. Hetta sambandið er tó ikki altíð galdandi. Gróðurin í 2008-2010 var yvir miðal, hetta vísti seg ikki aftur í góðari tilgongd. Gróðurin í 2011-2012 var undir miðal, og fyribils kanningar benda á sama bógvini fyri 2013.

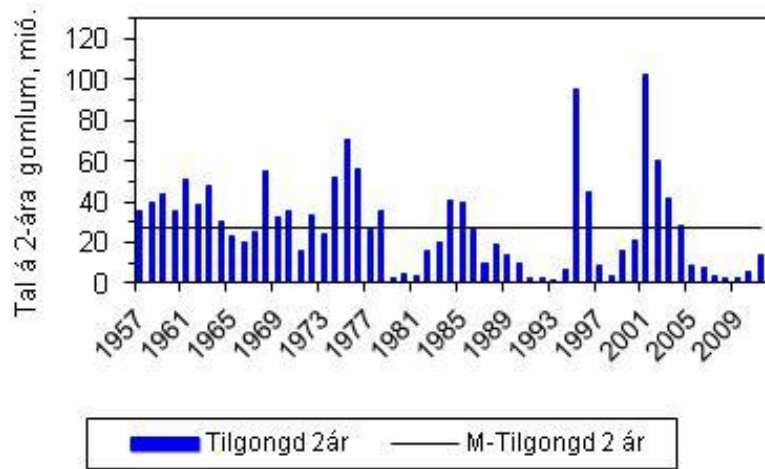
Eisini verður mint á, at í eini sonevndari effort skipan, sum okkara dagaskipan er, vil tað altíð vera ein øking í effektiviteti í reiðskapum og veiðuhættum yvirhøvur, og at hesum eigur at verða fylgt væl við, so at dagatalið kann stillast samsvarandi.



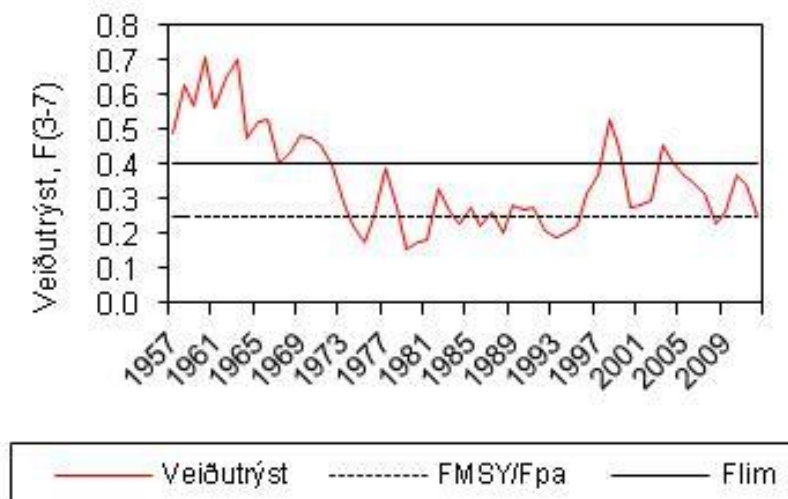
Mynd 8. Heildarveiða av hýsu undir Føroyum síðani 1957 (rund vekt).



Mynd 9. Gýtingarstovnurin av hýsu síðani 1957.



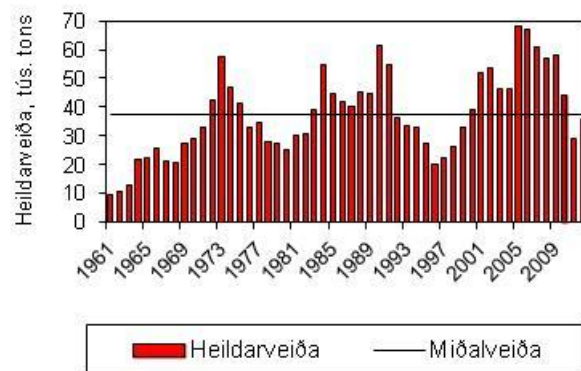
Mynd 10. Tilgongd av hýsu síðani 1957



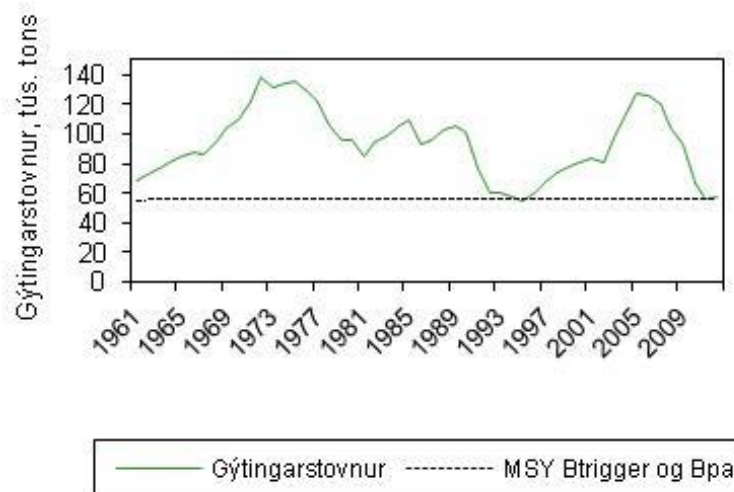
Mynd 11. Veiðutrýst fyri hýsu undir Føroyum síðani 1957.

Upsi undir Føroyum. Veiðan hevur verið yvir miðal síðan 2000, okkurt árið søguliga høg, men í 2011 og 2012 var hon undir miðal (Mynd 14). Gýtingarstovnurin hevur verið sera væl fyri í fleiri ár, men í 2011 og 2012 er hann mettur á støði við $MSY B_{trigger}$ og B_{pa} (Mynd 15). Tilgongdin av 3-ára gomlum upsa hevur verið væl oman fyri miðal flestu av árunum 1999-2006, men hevur verið undir miðal síðan, undantikið í 2008, tá tilgongdin var miðal, og í 2011, tá tilgongdin er mett at vera góð (Mynd 16); hetta merkir, at uppsastovnurin aftur fer at vaksa næstu fáu árin. Veiðutrýstið er tó alt ov høgt (Mynd 17).

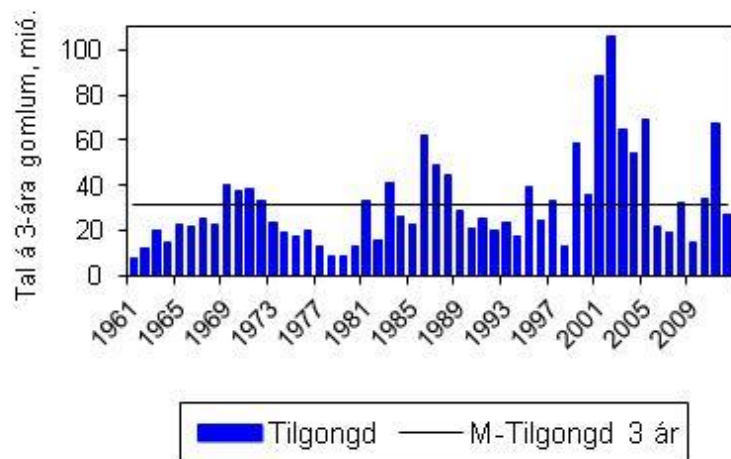
ICES mælir til, at veiðutrýstið verður minkað 46% í mun til miðal veiðutrýst seinastu 3 árin, niður á F_{MSY} upp á 0.28 ($F = 22\%$). Gýtingarfriðingin av upsa eigur at halda fram.



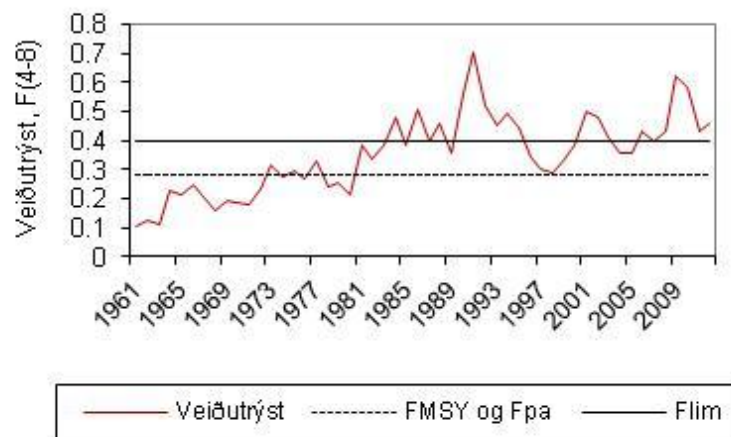
Mynd 14. Heildarveiða av upsa undir Føroyum síðani 1961 (rund vekt).



Mynd 15. Gýtingarstovnurin av upsa síðani 1961.



Mynd 16. Tilgongd av upsa síðani 1961.



Mynd 17. Veiðutrýst fyri upsa undir Føroyum síðani 1961.

Stutt um aðrar stovnar av áhuga

Stóri kongafiskur undir Føroyum, Íslandi og Eysturgrønlandi. Gýtingarstovnurin tykist hampuliga væl fyri og í vøkstri, og veiðutrýstið er minkað síðani nítiárin. Veiðan hefur í miðal ligið um 41 tús. tons um árið síðan 1995, og *ICES mælir til, at veiðan í 2013 fyri alt økið ikki fer upp um 51 980 tons.*

Trantkongafiskur í Irmingerhavinum og har um leiðir, djúpari enn 500m, m.a. eisini undur Føroyum, serliga vestanfyrri. Ráðgevingin verður givin seinni í ár, tá ein yvirlitskanning hefur verið.

Trantkongafiskur í Irmingerhavinum og har um leiðir, grynri enn 500m, m.a. eisini undur Føroyum, serliga eystanfyrri. Ráðgevingin verður givin seinni í ár, tá ein yvirlitskanning hefur verið.

Svartkalvi undir Føroyum, Íslandi, Eysturgrønlandi og á Hatton Bank: Stovnsstöddin er nakað óviss, men eftir øllum at døma er stovnurin hampuliga væl fyri. Mælt verður til eina mest loyvda veiðu í 2014 upp á 20 tús. tons; hetta er sama ráðgeving sum í fjør fyri 2013 og væl undir metta veiðu í 2012 (29 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 sera væl fyri, hefur verið oman fyri $MSY B_{trigger}$ síðan 2002, og er nú størri enn nakrantíð áður; veiðutrýstið hefur verið undir F_{MSY} síðan 2007, og er nú nærum tað lægsta í tíðarskeiðnum, har stovnsmetingar hava verið gjørdar. Árgangirnir 2010-2012 eru mettir beint oman fyri miðal. *ICES mælir til at fylgja verandi skipan viðvíkjandi toskaveiðu, ið hefur verið í gildi síðani 2004, tó við ábøtum m.a. í 2009. Hetta vil svara til eina mest loyvda veiðu í 2014 upp á minni enn 993 tús. tons.* Veiðan í 2012 var 754 tús. tons.

Hýsa í Barentshavinum: Stovnurin er sera væl fyri, hefur verið oman fyri B_{pa} síðan 1990, og í 2011 var hann tað størsta, síðani stovnsmetingarnar byrjaðu í 1950; hann er minkaður nakað síðan. Veiðutrýstið hefur verið hóskandi síðani miðskeiðis í 1990-unum; í hesum tíðarskeiði hefur tað sveiggja rundan um F_{MSY} . Árgangirnir frá 2008, 2010 og 2012 verða mettir undir miðal, meðan teir frá 2009 og 2011 verða mettir yvir miðal. *ICES mælir til at fylgja verandi skipan viðvíkjandi hýsuveiðu, ið hefur verið í gildi síðani 2007. Hetta vil svara til eina mest loyvda veiðu í 2014 upp á ikki meira enn 150 tús. tons.* Veiðan í 2012 var 315 tús. tons.

Upsí í Barentshavinum: Stovnsmetingin sera óviss. Stovnurin er minkaður síðan 1995 og er nú tætt við B_{pa} . Veiðutrýstið hefur verið vaksandi síðan 2005 og er nú á leið við F_{pa} og F_{MP} . *ICES mælir til at veiðan í 2014 í mesta lagi verður 140 tús. tons.* Veiðan í 2012 var 161 tús. tons.

Toskur undir Íslandi: Stovnurin er í vøkstri, og gýtingarstovnurin er nú mettur sum tann størsti seinastu 50 árin. Veiðutrýstið seinastu 10 árin er nógv minkað og verður nú mett at vera lítið, søguliga sæð. Tilgongdin hefur verið undir miðal í fleiri ár, men í 2009 er hon mett at vera miðal, og í 2011 yvir miðal. Í Íslandi gjørdur teir í 2009 eina nýggja skipan viðvíkjandi troytan av toskastovninum, og ICES hefur mett hana sum burðardyggja og samstundis, at hon sum frá líður vil tryggja, at sum mest fæst burtur úr stovninum. *Tískil mælir ICES til at fylgja hesi skipan svarandi til eina veiðu í 2013/2014 upp á 215 tús. tons.* Veiðan í 2011/2012 var 194 tús. tons.

Hýsa undir Íslandi: Stovnurin er væl fyri, hóast hann hevur verið í minking síðan 2008. Veiðutrýstið er nú nær við tilætlaða veiðutrýstið H_{target} . Tilgongdin síðan 2010 er mett sera lítil. Í Íslandi gjørdu teir í 2013 eina nýggja skipan viðvíkjandi troytan av hýsustovninum, og ICES havur mett hana sum burðardyggja og samstundis, at hon sum frá líður vil tryggja, at sum mest fæst burtur úr stovninum. *Tískil mælir ICES til at fylgja hesi skipan svarandi til eina veiðu í 2013/2014 upp á í mesta lagi 38 tús. tons.* Veiðan í 2011/2012 var 49 tús. tons.

Upsi undir Íslandi: Gýtingarstovnurin er væl fyri og væl oman fyri MSY $B_{trigger}$. Veiðutrýstið er minkað frá 2008 til 2012 og er nú minni enn tilætlaða veiðutrýstið (HR_{MP}). Tilgongdin seinastu árin hevur verið um miðal. Í Íslandi gjørdu teir á várið 2013 eina nýggja skipan viðvíkjandi troytan av hýsustovninum, og ICES havur mett hana sum burðardyggja og samstundis, at hon sum frá líður vil tryggja, at sum mest fæst burtur úr stovninum. *Mælt verður til at fylgja hesi skipan og áseta eitt TAC upp á 57 tús. tons fyri fiskiárið 2013/2014.* Veiðan í 2011/2012 var 51 tús. tons.

Toskur undir Grønlandi (bæði Eystur- og Vestur-grønlandi): Í ár varð givið ráð fyri toskin inni á firðunum og útiá hvør sær. *Eins og seinastu árin mælir ICES til, at eingin veiða eigur at verða loyvd eftir toskinum útiá, fyrr enn gýtingarstovnurin er munandi øktur.* Týðilig tekin eru um, at tilgongdin til toskin inni á firðunum er batnandi, og at stovnurin er í vøkstri. *ICES mælir til, at veidd skulu í mesta lagi verða 12 063 tons í 2014.* Veiðan í 2012 var 10 673 tons.

Les alla ráðgevingina á www.ices.dk undir latest advice.