

Umhverfisstjórn
Pórunn Sveinbjarnardóttir
Umhverfisstjórnuneytið
Skuggasund 1
150 Reykjavík

Reykjavík, 6. september 2007
2005070018/42-4-2
OKN/mfb

Mat á veiðipoli rjúpnastofnsins haustið 2007

Stefna stjórnvalda er að rjúpnaveiðar séu sjálfbærar í þeim skilningi að stofninn nái að sveiflast á milli lágmarks- og hámarksára innan þeirra marka sem náttúruleg skilyrði setja honum hverju sinni. Í samræmi við þessa stefnumörkun hefur Náttúrufræðistofnun Íslands metið veiðipól rjúpnastofnsins. Ítarleg grein var gerð fyrir aðferðafræðinni við mat á veiðipoli í skýrslu Náttúrufræðistofnunar 2006¹ og þeirri aðferðafræði var fylgt við mat 2007.

Rjúpum fækkaði nú annað árið í röð og síðasta uppsveifluskeið stóð aðeins yfir í tvö ár samanborið við fjögur til fimm ár í fyrri uppsveiflum rjúpnastofnsins. Náttúrufræðistofnun hvetur til varfærni við ákvörðun á umfangi rjúpnaveiða 2007. Áætlaður varpstofn 2007 er 110.000 fuglar og er það fækkun um 70.000 fugla frá í fyrra. Við mat á veiðipoli er miðað við að hlutföll unga í veiðistofni verði 79% það sama og talningar sýndu síðsumars 2007. Stærð veiðistofns 2007 er metin um 440.000 fuglar og ásætlanleg veiði um 38.000 fuglar. Rjúpnaveiðiveiði haustið 2006 var langt umfram ráðgjöf eða á bilinu 34–69%. Þetta sýnir að mati Náttúrufræðistofnunar að veiðidagar voru of margir miðað við sóknargetu. Miðað við fyrri reynslu af rjúpnastofninum í niðursveiflum, mun rjúpum fækka næstu þrjú til fjögur árin og veiðipól stofnsins minnka að sama skapi. Það er því ljóst að takmarka þarf rjúpnaveiði verulega umfram það sem gert hefur verið á síðustu árum. Til að takmarka veiðina 2007 er eftirfarandi lagt til:

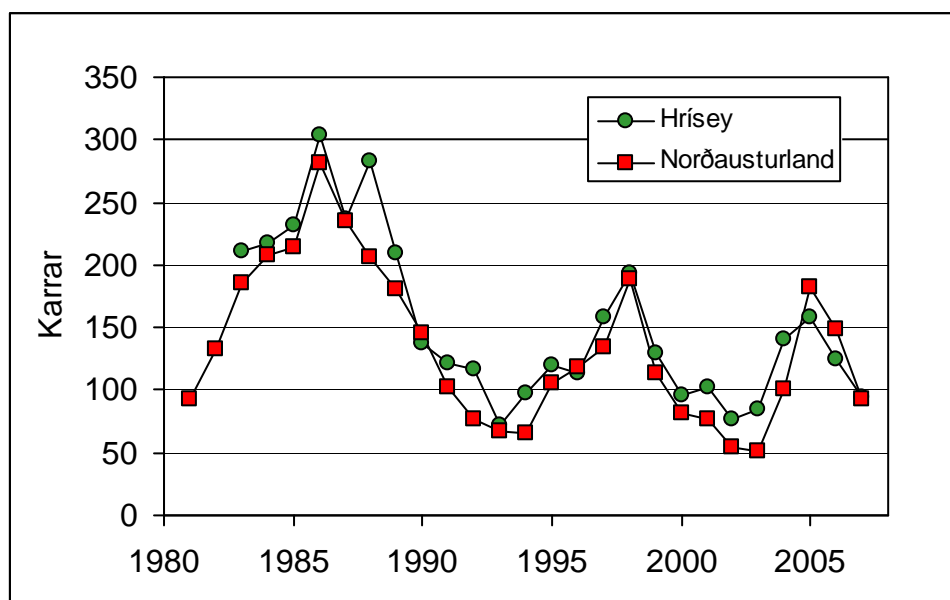
- (1) Sölubann gildi áfram.
- (2) Veiðidögum verði fækkað frá því sem var 2006.
- (3) Veiðimenn verði hvattir til að sýna hófsemi.

Jafnframt þessu hvetur Náttúrufræðistofnun til að griðland fyrir rjúpur verði áfram á Suðvesturlandi og að neyslukönnun verði gerð í byrjun janúar 2008 til að fá mat á veiði 2007 til samanburðar við veiðiskýrslur. Báðir þessir þættir hafa ótvírætt sannað gildi sitt. Hér að neðan verður fjallað nánar um stofnbreytingar, afföll, árangur veiðistjórnunar og mat á veiðipoli.

¹ Ólafur K. Nielsen 2006. Ráðgjöf Náttúrufræðistofnunar vegna rjúpnaveiða 2006. NÍ-06012

Stofnbreytingar

Talningar á rjúpum að vorlagi eru notaðar til að fá stofnvísitölu og bera saman stofnbreytingar á milli ára. Rjúpnatalningar voru 2007 gengu vel og voru niðurstöður þeirra samhljóða um land allt: fækkun annað árið í röð. Miðað við fyrri reynslu mun þetta fækkunarskeið vara að minnsta kosti í þrjú ár til viðbótar (fram til 2010). 1. mynd sýnir dæmigerðar niðurstöður rjúpnatalninga, annars vegar samtala karra á sex talningasvæðum í Þingeyjarsýslum frá 1981 og hins vegar karratala fyrir Hrísey á Eyjafirði frá 1983. Síðasta uppsveifluskeið (2003 til 2005) er óvanalegt, hraður vöxtur en stóð stutt, aðeins tvö ár.



1. mynd. Niðurstöður rjúpnatalninga í Hrísey og á sex svæðum í Þingeyjarsýslum.

Afföll rjúpna á Norðausturlandi og Suðvesturlandi

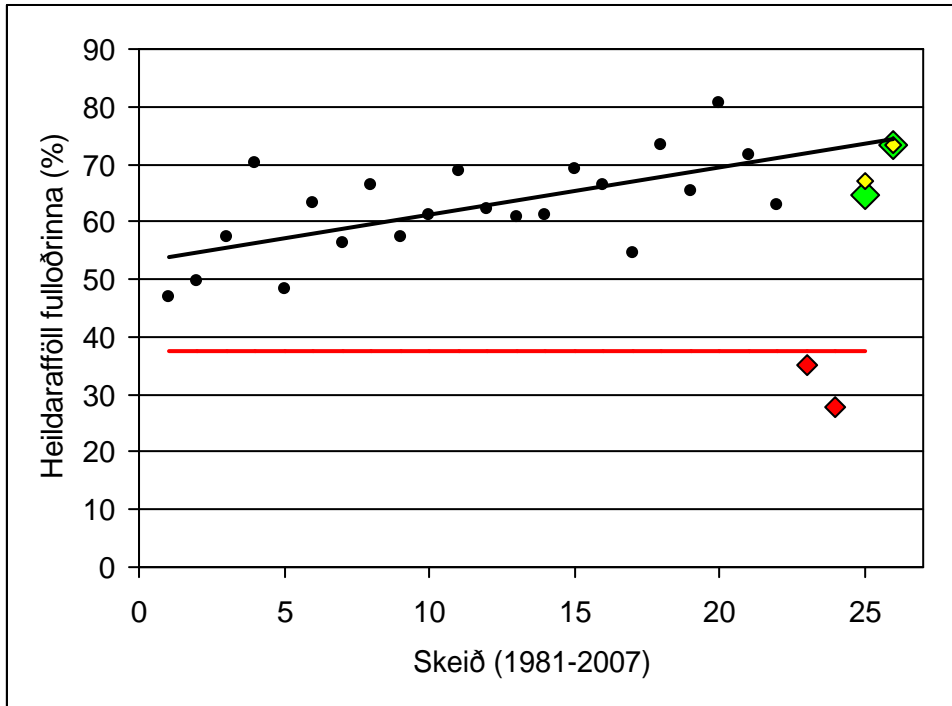
Út frá vortalningum og aldurshlutföllum er hægt að reikna afföll rjúpna. Þetta hefur verið gert fyrir rjúpnastofninn á Norðausturlandi 1981 til 2007 og Suðvesturlandi 2005 til 2007. Þessir útreikningar gefa annars vegar heildarafföll fullorðinna rjúpna (Z_2), en afföllum rjúpna á fyrsta ári má hins vegar skipta í tvo þætti, í fyrsta lagi í affallþátt sem er sameiginlegur með fullorðnu fuglunum og er svipaður eða eins og heildarafföll þeirra (Z_2 -þátturinn), og hins vegar þátt sem er sérstakur fyrir ungfugla og er kallaður umframafföll ungfugla ($Z'_{x,w}$).

Afföll vegna skotveiða koma fram í Z_2 -stuðlinum.

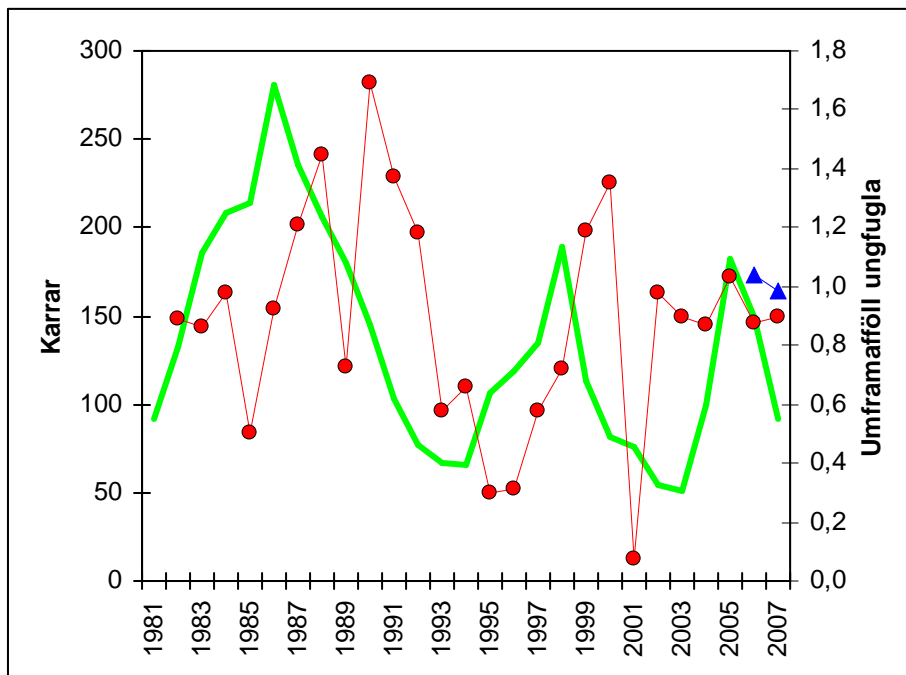
Talningar sýna að hnignun íslenska rjúpnastofnsins spannar allavega hálfu öld.² Þessi langtímahnignun stofnsins helgast af auknum afföllum fullorðinna fugla og ungfugla (Z_2 ; 2. mynd). Tíu ára stofnsveiflan hefur viðhaldist þrátt fyrir langtímahnignun og lýðfræðileg skýring á henni er kerfisbundin breyting á umframafföllum ungfuglanna ($Z'_{x,w}$).

Umframafföllin breytast í takt við stofnsveiflu rjúpunnar en hnikað þannig að þau eru í hámarki tveimur til þremur árum á eftir hámarki í stærð rjúpnastofnsins (3. mynd). Stofnlíkan sýnir að með auknum afföllum, þ.e. hækkun Z_2 -stuðulsins, dregur úr sveiflunni og topparnir verða æ lægri. Ef afföllin aukast enn meir þá hverfur stofnsveiflan og stofninn helst í viðvarandi lágmarki. Markmið stjórnvalda á undanförunum árum hafa verið að reyna koma í veg fyrir að þessar náttúrulegu rjúpnasveiflur jafnist út.

² Ólafur K. Nielsen, Jenný Brynjarsdóttir og Kjartan Magnússon 2004. Vöktun rjúpnastofnsins 1999–2003. Fjölrit Náttúrufræðistofnunar nr. 47.



2. mynd. Heildarafföll fullorðinna rjúpna frá vori til vors. Svartir punktar sýna afföll rjúpna á Norðausturlandi 1981 til 2003 og aðhvarfslínan byggir á þeim gögnum, hver punktur er eitt ár. Rauðir tíglar og grænir sýna afföll rjúpna á sama svæði friðunarárin tvö og árin næstu tvö á eftir. Gulir tíglar sýna afföll rjúpna á Suðvesturlandi tvö síðustu ár (2005/06 og 2006/07). Rauð lína sýnir þau markmið veiðistjórnunar 2005 og 2006 sem gengið var út frá í mati NÍ á veiðiþoli rjúpnastofnsins.

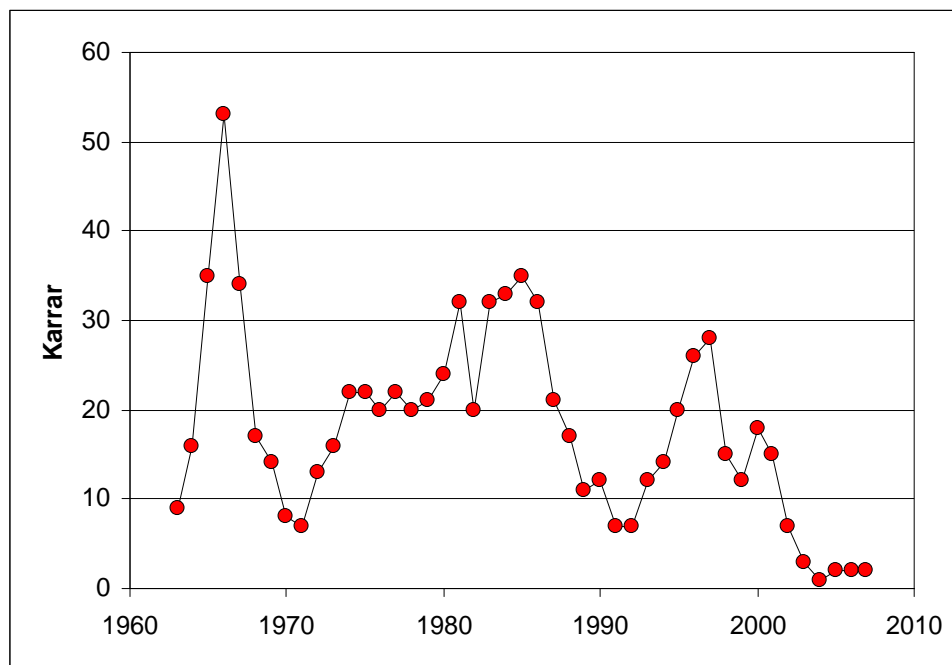


3. mynd. Stofnbreytingar rjúpu á Norðausturlandi 1981 til 2007 (grænn ferill) og umframafföll ungra rjúpna á sama stað (rauður ferill) og á Suðvesturlandi 2005 til 2007 (bláir tíglar).

Útreikningar á afföllum 2006/2007 sýna að $Z_2 = 1,33$. Þetta er svipað gildi og árið á undan (2005/2006; $Z_2 = 1,04$), en algjör umskipti hafa orðið samanborið við friðunarárin tvö þar á undan en þá var $Z_2 = 0,43$ og $0,33$. Þessi dánarstuðull er kominn aftur í svipað horf og hann var fyrir friðun. Einnig er athyglisvert að stuðullinn $Z'_{x,w}$ hefur haldist hár síðustu ár, líka í uppsveiflunni friðunarárin 2003/2004 og 2004/2005. Lækkun á Z_2 -stuðlinum er lýðfræðileg skýring uppsveiflunnar þessi tvö ár, ekki $Z'_{x,w}$ -stuðlinum eins og jafnan fyrr. Ljóst er að bein áhrif veiða geta ekki hafa hækkað Z_2 -stuðulinn jafnmikið og raun ber vitni eftir friðun, þ.e. ef allar forsendur eru réttar. Hugsanlegt er að rjúpnastofninn sé ofmetinn eða veiðin vanmetin. Einnig er hugsanlegt að um sé að ræða mögnun á milli skotveiða og annarra affallþátta. Það er athyglisvert í þessu ljósi að Z_2 -stuðullinn er svipaður þegar veitt var mikið líkt og um og eftir 1995 og þegar veitt er lítið líkt og síðustu tvö ár, það er ekki fyrr en lokað er algerlega fyrir veiði sem stofninn sýnir veruleg viðbrögð og vex sem aldrei fyrr.

Mælingar á friðaða svæðinu á Suðvesturlandi síðustu tvö ár á báðum þessum affallþátum gefa nákvæmlega sömu mynd og á Norðausturlandi. Þetta og hversu samstiga stofnbreytingar eru vítt og breitt um landið sýnir að landfræðilegur kvarði þessara atburða er stór. Einn þáttur sem væntanlega ræður hér miklu eru ferðalög fuglanna haust og vor.

Aukin afföll rjúpna eru áhyggjuefni þar sem stofnlíkan spáir að sú þróun muni leiða til þess að stofnsveiflan hverfi og stofninn haldist í viðvarandi lágmarki. Í þessu ljósi er athyglisvert að skoða talningagögn frá Kvískerjum í Örafum 1963 til 2007 (4. mynd). Þar var rjúpan nær horfin 2003 og þar rétti stofninn ekki úr kútnum í uppsveiflunni 2004 til 2005 líkt og gerðist annars staðar heldur hefur haldist í viðvarandi lágmarki. Þetta endurspeglar þá hættu sem felst í því ef komandi stofnlægð verður mjög kröpp og þarf með öllum ráðum að koma í veg fyrir að slíkt ástand skapist á stórum svæðum, hvað þá á landsvísu.



4. mynd. Rjúpnatalningar á Kvískerjum 1963 til 2007.

Árangur veiðistjórnunar 2005 og 2006

Meginþættir veiðistjórnunar rjúpunnar eru sölubann á rjúpur og takmörkun á fjölda veiðidaga. Náttúrufræðistofnun lagði til að aflinn yrði ekki meiri en 70.000 fuglar 2005 og 45.000 fuglar 2006 (1. tafla). Bæði árin var veitt umfram þessa ráðgjöf; fyrra árið var umframveiðin óveruleg 15% (10.000 fuglar), en óásættanleg haustið 2006 eða 34 til 69% (15.000 til 30.000 fuglar). Þetta sýnir í hnotskurn tvenns konar vanda. Í fyrsta lagi voru tilmælin 2006 að draga

verulega úr veiði miðað við fyrra ár eða að veiði per mann færi úr um 14 fuglum í 9. Bæði gildin eru veruleg skerðing miðað við það sem tíðkaðist áður. Hugsanlega eru við nú með þessum tilmælum komin að þeim mörkum sem veiðimenn skilgreina sem algjört lágmark fyrir sig og sína og því hafi árangurinn 2006 ekki verið betri en raun ber vitni. Í öðru lagi sýnir þetta að sóknargeta íslenskra rjúpnaveiðimanna er slík að þeir gátu hæglega farið vel fram úr ráðlagðri veiði á þeim 26 dögum sem þeir höfðu til ráðstöfunar 2006. Það er viðbúið að á næstu árum muni bilið á milli þeirra veiði sem stefnt er að og þess sem síðan veiðist stækka ennþá meir, haldist veiðitími óbreyttur.

Veiðipól rjúpnastofnsins 2007

Markmið veiðistýringar rjúpnunnar er að viðhalda náttúrulegum sveiflum rjúpnastofnsins og að þær verði líkar þeim sem tíðkuðust áður fyrr. Samkvæmt því líkani sem gert var fyrir rjúpnastofninn þarf Z_2 -dánarstuðlinum að vera um 0,47 að jafnaði til þess að þetta markmið náist. Z_2 -stuðullinn er samsettur úr tveimur stuðlum, náttúrulegri dánartölu (M) og veiðidánartölu (F). Miðað er við að M sé sama gildi og meðaltalið fyrir friðunarárin 2003/2004 og 2004/2005 og að F bætist að fullu við M . Veiðidánartala reiknuð samkvæmt þessum forsendum er 0,0917.

Reiknuð heildarstærð varpstofns rjúpu 2007 var 110.000 fuglar. Framreiknuð stærð veiðistofns 2007, miðað við að hlutfall unga á veiðitíma verði það sama og var í talningum í byrjun ágúst (79%) er 440.000 fuglar. Samkvæmt framangreindu má veiðin því vera um 38.000 fuglar (sjá 1. töflu). Veiðidagar 2006 voru 26 og líkt og rök eru færð fyrir hér að ofan þá eru þetta of margir dagar miðað við sóknargetu rjúpnaveiðimanna og býður þeirri hættu heim að veitt verði verulega umfram ráðgjöf. Náttúrufræðistofnun hefur áður fært rök fyrir nauðsyn þess að stytta veiðitímamann og líka hvernig megi áætla miðað við stofnstærð og óhefta sókn hver veiðin yrði eftir dögum yfir veiðitímamann. Veiðiskýrslur sýna að 2006 voru um 2,2% veiðimanna með um 20% af heildarveiðinni. Það er þessi hópur veiðimanna fyrst og fremst sem verður fyrir barðinu á styttingu veiðitímans.

1. tafla. Áætluð stærð varpstofns og veiðistofns rjúpu 2005 til 2007 ásamt tillögum um ásættanlega veiði 2005 til 2007 og mat á veiði 2005 og 2006.

Ár	Áætlaður varpstofn	Áætlaður veiðistofn	Tillögur NÍ um veiði	Áætluð veiði skv. veiðiskýrslum	Áætluð veiði skv. neyslukönnun	Umfram ráðgjöf
2005	220.000 ¹	760.000 ¹	70.000 ¹	79.600 ²	80.700 ¹	14–15%
2006	180.000 ¹	500.000 ¹	45.000 ¹	60.400 ³	76.000 ⁴	34–69%
2007	110.000	440.000	38.000			

¹ Ráðgjöf Náttúrufræðistofnunar vegna rjúpnaveiða 2006. NÍ-06012.

² Umhverfisstofnun, skriflegar upplýsingar 3.9.2007.

³ Reiknað miðað við að veiðimenn séu 5198 og að veiði/mann sé 11,62 fuglar, byggt á gögnum UST um fjölda rjúpnaveiðimanna 1995 til 2005 og innkomnar veiðiskýrslur 3.9.2007 fyrir árið 2006.

⁴ Capacent-Gallup, janúar 2007.

Virðingarfyllt

Jón Gunnar Ottósson