

Umhverfisráðuneytið
Ingimar Sigurðsson
Skuggasund 1
150 REYKJAVÍK

Reykjavík, 18. ágúst 2005
2005070018/42-4
JGO/rsb

Endurskoðað mat á veiðipoli rjúpnastofnsins

Í bréfi Náttúrufræðistofnunar til ráðuneytisins, dags. 8. þ.m. um veiðipól rjúpnastofnsins var lagt til á grundvelli útreikninga er byggðir voru á bráðabirgðagögnum að hluta, að rjúpnaveiði haustið 2005 yrði ekki meiri en 40 þúsund fuglar. Skýrir fyrirvarar voru settir við þessa tillögu enda stóðu á þeim tíma yfir stofnvistfræðilegar mælingar sem lauk um miðjan ágúst. Náttúrufræðistofnun áskildi sér rétt til að endurskoða þetta mat þegar mælingum lyki. Niðurstöður þessara mælinga og útreikninga liggja nú fyrir og eru þær nokkuð frábrugðnar þeim bráðabirgðaniðurstöðum sem kynntar voru í fyrrgreindu bréfi til ráðuneytisins. Stafar það fyrst og fremst af því að náttúruleg dánartíðni fullorðinna rjúpna mældust mun minni en ráða mátti af þeim frumgögnum sem lágu fyrir í sumar. Einnig hafa forsendur fyrir ýmsum breytum sem miðað var við í útreikningum verið endurskoðaðar í ljósi nýrra upplýsinga. Samkvæmt þessum útreikningum er veiðipól stofnsins nú, miðað við sett markmið, um 70 þúsund fuglar.

Forsendur

Mat Náttúrufræðistofnunar á veiðipoli rjúpnastofnsins gengur út frá því að tryggja beri að veiðarnar 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. Tekið er mið af ástandi stofnsins á fyrri hluta 20. aldar, áður en langvarandi hnignun hans hófst, með það að markmiði að ná stórum toppi kringum 2008. Árið 1955 er hér notað til viðmiðunar um heilbriggt ástand stofnsins, en það er eina hámarksár rjúpnastofnsins á þessu skeiði sem vel er þekkt (magnbundnar upplýsingar). Munur á áætluðum rjúpnafjölda árið 1998 samanborið við hámarksárið 1955 var á bilinu 3,23 til 4,11-faldur. Þessar tölur er hægt að umreikna í varpstofn uppá 740.000 til 940.000 fugla árið 1955 samanborið við 230.000 fugla 1998. Til að ná þessu meginmarkmiði, þ.e. að stofnstærð að vori verði á bilinu 740 til 940 þúsund fuglar í næsta hámarksári (sem verður líkast til árið 2008), þarf samkvæmt fyrirbyggjandi stofnlíkani fyrir rjúpu að halda heildardánartölu fullorðinna fugla (Z2) á bilinu 0,42 til 0,51. Meðalgildið sem miðað er við er því 0,47 (en ekki 0,6 eins og gengið var út frá til bráðabirgða í fyrri mati). Miðað við þessar forsendur, og að veiðarnar leggist að fullu við náttúruleg afföll sem eru $M = 0,38$ (meðaltal fyrir 2003-2004 og 2004-2005) þá verður veiðidánarstuðullinn $F = 0,09$. Heildarveiði samkvæmt þessum dánarstuðli er um 70.000 fuglar.

Veiðipól rjúpnastofnsins er nú metið nokkru hærra, miðað sömu markmið og meginforsendur og lýst var sem bráðabirgðaniðurstöðum í bréfi stofnunarinnar til ráðuneytisins 8. þ.m., þ.e. um 70.000 þúsund fuglar í stað 40.000 fugla. Náttúrufræðistofnun ítrekar enn og aftur að forsendur þessara útreikninga byggja á misjafnlega áreiðanlegum gögnum og munar þar mestu um að

mælingar á náttúrulegri dánartíðni byggja aðeins á þeim tveimur árum sem veiðibann á rjúpu hefur staðið yfir. Náttúrufræðistofnun leggur því áherslu á að fyrirliggjandi mat á veiðipoli rjúpnastofnsins sé notað af mikilli varfærni. Nánari grein fyrir þessum útreikningum er gerðir voru með aðstoð Reiknifræðistofnunar háskólans er að finna í viðauka við þetta bréf.

Öryggismörk einstakra stofnþátta eru afar víð og sem dæmi má nefna að ef veiðipolið er reiknað með 95% vilmörkum á aldurshlutfalli í stofni sumarið 2005 þá fást niðurstöðurnar 0 - 125.000 fuglar. Ef bætt yrði við fleiri vilmörkum á einstaka stofnþætti fengjust niðurstöður með margfalt víðara mati á veiðipoli. Í ljósi þessa leggur Náttúrufræðistofnun til mjög varfærna nálgun við túlkun og notkun þessara gagna.

Náttúrleg dánartíðni og afföll vegna veiða

Í tölvubréfi, dags. 16. þ.m., óskaði ráðuneytið eftir að Náttúrufræðistofnun veitti upplýsingar um líklega stærð varpstofns rjúpu vorið 2006 miðað við breytilegt veiðiálag, t.d. á bilinu 40 – 70 þúsund fugla. Jafnframt var þess óskað að skoðað yrði hvaða áhrif það hefði á tillögur um heildarveiði ef gert væri ráð fyrir að veiðin bætist 75% og 50% við náttúrlega dánartölu í stað 100% eins og gert er ráð fyrir í forsendum Náttúrufræðistofnunar. Eins og rakið hefur verið hér að framan, þá gefur nákvæmni þeirra gagna sem stuðst er við ekki tilefni til slíkra útfærslna. Vikmörk á breytum sem stuðst er við þegar mat á veiðipoli er reiknað eru mjög víð og gæfu miklu meiri breytileika en tiltölulega litlar tilfærslur eins og hér er farið fram á að séu reiknaðar út.

Lengst af á síðari hluta 20. aldar var það viðtekin skoðun hér á landi og víðar að rjúpnastofnar bættu sér upp veiðiafföll með lægri náttúrulegri dánartölu þeirra fugla sem lifðu en annars hefði verið. Þetta viðhorf breyttist á síðustu árum aldarinnar, ekki síst vegna þess að sumir stofnar voru að veikjast verulega, þ. á m. rjúpnastofninn hér á landi. Fáar rannsóknir hafa farið fram á þessum þætti í líffræði þeirra rjúpnastofna sem lifa við svipuð skilyrði og íslenska rjúpan. Hér á landi er aðeins til að dreifa einni rannsókn sem fram fór árin 1995 til 1999 og sýndi að veiðar bætast alfarið við náttúrleg afföll (NÍ óbirt gögn). Sama niðurstaða var í rannsóknnum í Jamtalandi í Svíþjóð (Smith & Willebrand, 1999. *Mortality causes and survival rates of hunted and un hunted willow grouse*. J. Wildl. Mngmt 63, 722-730.), eða að veiðin bætist 100% við náttúrleg afföll. Önnur viðamikil skandinavísk rannsókn sýndi um 70% viðbót við náttúrleg afföll (Pedersen o.fl. 2004. *Weak compensation of harvest despite strong density-dependent growth in willow ptarmigan*. Proc. R. Soc. Lond. B 271, 381-385). Með vísun til þessara rannsókna, og til að gæta fullrar varúðar, leggur Náttúrufræðistofnun því til að gengið sé út frá í útreikningum á veiðipoli að veiðin bættist að fullu við náttúrlega dánartölu.

Minna veiðiálag og griðlönd

Það er ljóst að eigi það markmið að nást að rjúpnaveiðar verði sjálfbærar og að ekki verði dregið úr möguleikum stofnsins til að sveiflast með náttúrulegum hætti á milli hámarks- og lágmarksára verður veiðiálag á stofninn í heild að vera mun minna en á undanförunum áratugum og í takt við veiðipól hans hverju sinni. Tillaga Náttúrufræðistofnunar er að haustið 2005 verði miðað við að veiddar verði um 70 þúsund rjúpur og reglur settar sem miðist við að ná því markmiði.

Náttúrufræðistofnun hefur sent Umhverfisstofnun (minnisblað dags. 17. þ.m.) rökstutt álit á fram komnum hugmyndum um veiðistjórnun haustið 2005, sem miðast við að veiðin takmarkist við þennan heildarafla. Stofnunin er til reiðu búin að veita frekari álit og ráðgjöf verði þess óskað.

Loks vill Náttúrufræðistofnun ítreka mikilvægi þess að koma á fót stóru tímabundnu griðlandi fyrir rjúpu á NA-landi, líkt og á SV-landi, þegar veiðar verða leyfðar. Tilgangur slíkrar friðunar er að bera saman veidd og friðuð svæði í tveimur landshlutum með það að markmiði að meta með meiri nákvæmni en áður áhrif veiða á rjúpnastofninn. Mikilvægt er til framtíðar að styrkja þau gögn sem lögð eru til grundvallar við útreikninga á veiðipoli stofnsins hverju sinni, ekki síst náttúrulegri

dánartölu og áhrifum veiða á hana. NA-landið er lykilsvæði fyrir þessa gagnaöflun. Umhverfisstofnun og ráðuneytið (á fundum 17. og 18. ágúst) hafa óskað eftir nánari lýsingu á þessari þörf og tillögu um afmörkun þessa griðlands. Umbeðnar upplýsingar fylgja með bréfinu (viðauki 2).

Náttúrufræðistofnun telur brýnt að gæta fyllstu varúðar þegar veiðar á rjúpu verða leyfðar á nýjan leik eftir tveggja ára friðun. Vöxtur rjúpnastofnsins í kjölfar friðunar er framar vonum þannig að það yrði slæmt ef bakslag kæmi í viðgang stofnsins. Áreiðanlega yrði erfitt að grípa til nauðsynlegra varnaraðgerða á nýjan leik, í ljósi umræðu undanfarinna ára, ef veiðarnar hefðu afgerandi neikvæð áhrif á stofninn. Stofnunin telur því mjög mikilvægt að gæta varúðar fyrstu árin eftir að veiðar verða leyfðar.

Virðingarfyllt

Jón Gunnar Ottósson
forstjóri

Viðauki 1: Minnisblað um veiðipól rjúpnastofnsins haustið 2005, sjá meðfylgjandi pdf-skjal.