

Nefnd um áhrif refs í íslenskri náttúru

Skýrsla og tillögur nefndar

23. júní 2004

Samantekt

Hinn 15. desember 2003 skipaði umhverfisráðherra nefnd til að fjalla um áhrif refs í íslenski náttúru, gera tillögur um aðgerðir til að draga úr tjóni, fjalla um viðgang refastofnsins á vernduðum svæðum og áhrif hans á lífríkið þar. Í nefndinni sátu fulltrúar tilnefndir af umhverfisráðuneyti, Umhverfisstofnun, Bændasamtökum Íslands, Skotveiðifélagi Íslands, Æðarræktarfélagi Íslands, Náttúrufræðistofnun Íslands, Félagi atvinnuveiðimanna í ref og mink og Sambandi íslenskra sveitarfélaga. Nefndin hóf störf 2. febrúar 2004 og lauk þeim 23. júní 2004 og hélt hún 8 fundi. Nefndin óskaði eftir greinargerð Dr. Páls Hersteinssonar um refastofninn. Að auki aflaði nefndin sér upplýsinga frá Umhverfisstofnun um skipulag og skráningu refaveiða undanfarna áratugi og fékk á fund sinni nokkra sérfræðinga og veiðimenn.

Nefndin fjallaði um ákvæði laga og reglna um refinn og refaveiðar, svo og um refinn, stofnstærð og lifnaðarhætti. Refum hér á landi hefur fjölgað mikið á síðastliðnum 25 árum, þrátt fyrir veiði. Frjósemi dýranna hefur ekki minnkað þrátt fyrir mikla fjölgun refa og bendir það til þess að enn sé svigrúm fyrir frekari vöxt stofnsins. Heildarveiði refa hefur aukist með vaxandi stofni og var um 5.000 dýr árið 2003.

Nefndin fjallaði um tjón af völdum refa í landbúnaði, þ.e. lambdráp, bit á sauðfé og tjón í æðarvarpi. Tiltækar upplýsingar um stofnbreytingar mófugla eru takmarkaðar og fáar tegundir eru vaktaðar á landsvísu. Refir valda staðbundinni fækkun í fuglalífi en rannsóknir skortir til að mæla áhrif refs á fugla í einstökum landshlutum.

Refir voru alfriðaðir í Hornstrandafriðlandi og öðrum friðlýstum svæðum frá 1. júlí 1994. Refum hefur fjölgað umtalsvert á Hornströndum síðan og útstreymi refa úr friðlandinu er talsvert, en ekkert bendir til verulegs útstreymis refa frá Vestfjörðum.

Markmið refaveiða með stuðningi opinberra aðila er að koma í veg fyrir tjón af þeirra völdum. Samhliða mikilli fjölgun refa hafa refaveiðar aukist og þar með kostnaður ríkis og sveitarfélaga.

Nefndin leggur til að fyrirkomulag refaveiða verði svipað næstu 5 árin og verið hefur. Að þeim tíma liðnum verði staða refastofnsins endurmetin m.a. á grundvelli upplýsinga úr stofnstærðarlíkani, sem lagt er til að gert verði. Skipulag veiða verði bætt og þeim sem stunda veiðar með æti beri að tilkynna það til viðkomandi sveitarstjórnar.

Nefndin leggur til að gert verði stofnstærðarlíkan til að fá nákvæmari upplýsingar um stærð refastofnsins, vanhöld, viðkomu, og áhrif umhverfisþátta og mismunandi veiðiálags. Einnig er lagt til að aflað verði betri upplýsinga um tjón af völdum refa m.a. úr miðlægum gagnagrunni sem byggir á upplýsingum veiðimanna og þær nýttar þegar ákvörðun um fyrirkomulag refaveiða verði tekin að 5 árum liðnum.

Meirihluti nefndarinnar leggur til óbreytt fyrirkomulag refaveiða á Hornströndum, að veiðar verði eflar við jaðra þess og að fylgst verði með viðgangi refsins í friðlandinu. Loks leggur nefndin til að endurgreiðsluhlutfall ríkissjóðs verði 50% af verðlaunum samkvæmt viðmiðunartaxta næstu 5 árin á meðan aflað er frekari upplýsinga um refastofninn og tjón af völdum refa. Ennfremur að virðisaukaskattur á refaveiðar verði endurskoðaður.

Efnisyfirlit

Samantekt	2
Efnisyfirlit	3
1. Inngangur.....	4
1.1 Um störf, skipan og hlutverk nefndar.....	4
1.2 Ákvæði laga og reglna um refinn	4
1.3 Sjónarmið sem fram komu í nefndarstarfinu.....	5
2. Refurinn – Stofnstærð og lífshættir	6
3. Refaveiðar	7
3.1 Veiðar og greiðslur fyrir veiðar fyrir gildistöku laga nr. 64/1994.....	7
3.2 Veiðar, skráning og greiðslur fyrir veiðar eftir gildistöku laga nr. 64/1994.....	7
3.3 Frístundaveiðar á ref	9
4. Áhrif refa á landbúnað og íslenska náttúru	9
4.1 Tjón af völdum refa í landbúnaði	9
4.1.1 Sauðfé.....	9
4.1.2 Æðarvarp	10
4.2 Áhrif refs á fugla	11
4.3 Áhrif refs á náttúru friðlanda.....	12
4.3.1 Hornstrandir	12
4.3.2 Önnur friðlönd	13
5. Ályktanir.....	14
6. Tillögur.....	14
6.1 Refaveiðar.....	14
6.2 Rannsóknir	14
6.3 Veiðar í friðlöndum.....	15
6.4 Fræðsla	15
6.5 Framlag ríkisins til refaveiða.....	15
6.6 Áætlaður kostnaður vegna tillagna nefndarinnar	15
Fylgiskjöl:.....	16
Heimildir	17

1. Inngangur

1.1 Um störf, skipan og hlutverk nefndar

Nefnd sem umhverfisráðherra skipaði þann 15. desember 2003 og fékk það hlutverk að fjalla um áhrif refs í íslenskri náttúru skilar hér með skýrslu og tillögum sínum. Nefndinni var fengið það hlutverk að gera tillögur um veiðar á ref eða um aðrar aðgerðir til að draga úr tjóni vegna refs í landbúnaði. Þá var nefndinni falið að fjalla um áhrif refs í íslenskri náttúru svo sem á fuglalíf og gera tillögur um hvernig við skuli brugðist. Einnig var nefndinni ætlað að fjalla um viðgang refastofnsins á vernduðum svæðum svo sem á Hornstrandafriðlandi og áhrif hans á lífríkið þar og eftir atvikum að gera tillögur um aðgerðir á þeim svæðum.

Í nefndinni sátu: Sigríður Auður Arnardóttir formaður nefndarinnar, skrifstofustjóri í umhverfisráðuneytinu, skipuð án tilnefningar; Áki Ármann Jónsson forstöðumaður veiðistjórnunarviðs Umhverfisstofnunar, tilnefndur af Umhverfisstofnun; Hrafnkell Karlsson bóndi, tilnefndur af Bændasamtökum Íslands, Ívar Erlendsson sölufulltrúi VÍS, tilnefndur af Skotveiðifélagi Íslands; Jónas Helgason bóndi, formaður Æðarræktarfélags Íslands, tilnefndur af Æðarræktarfélagi Íslands; Kristinn Haukur Skarphéðinsson sviðsstjóri dýravistfræðisviðs Náttúrufræðistofnunar Íslands, tilnefndur af Náttúrufræðistofnun Íslands; Snorri H. Jóhannesson bóndi, tilnefndur af Félagi atvinnuveiðimanna í ref og mink; og Soffía Lárusdóttir forseti bæjarstjórnar Austur-Héraðs, tilnefnd af Sambandi íslenskra sveitarfélaga. Ritari og starfsmaður nefndarinnar var Matthildur Bára Stefánsdóttir deildarsérfræðingur í umhverfisráðuneytinu.

Nefndin hóf störf 2. febrúar 2004 og hélt 8 fundi. Með bréfi dags. 25. febrúar 2004 óskaði nefndin eftir greinargerð Dr. Páls Hersteinssonar til að afla upplýsinga fyrir starf nefndarinnar. Voru í bréfi þessu settar fram spurningar til Páls sem varða refastofninn, veiðar og tjón af völdum refa og áhrif aðgerða á refastofninn. Þann 23. mars 2004 barst nefndinni greinargerð Páls, sem ber titilinn: „Greinargerð um íslenska refinn“ og er hún fylgiskjal nr. 1 með skýrslu þessari. Nefndarmenn voru sammála um að leggja greinargerðina til grundvallar starfi nefndarinnar. Nefndin óskaði einnig eftir upplýsingum frá Umhverfisstofnun um skipulag og fyrirkomulag veiða og hvernig það hefur breyst síðastliðna áratugi, og eins um skráningu veiða. Nefndinni bárust svör stofnunarinnar þann 14. apríl 2004. Loks fór nefndin þess á leit við Dr. Pál Hersteinsson hinn 18. maí 2004 að hann gerði lauslega grein fyrir umfangi og kostnaði við gerð stofnlíkans fyrir refinn og bárust drög hans í tölvupósti hinn 19. maí 2004. Til að afla frekari upplýsinga og sjónarmiða um ýmsa þætti málsins boðaði nefndin á sinn fund Árna Snæbjörnsson hlunnindaráðunaut Bændasamtakanna, Þorvald Björnsson starfsmann Náttúrufræðistofnunar Íslands og refaveiðimann til margra ára, Guðmund A. Guðmundsson dýravistfræðing hjá Náttúrufræðistofnun Íslands og Keran Stueland Ólason veiðimann og bónda í Breiðuvík í Vesturbyggð.

Þann 26. maí 2004 barst nefndinni ályktun Sambands Íslenskra sveitarfélaga um skipulag refaveiða sem er fylgiskjal nr. 2 með skýrslu þessari.

1.2 Ákvæði laga og reglna um refinn

Samkvæmt 6. gr. laga nr. 64/1994 um vernd, friðun og veiðar á villtum fuglum og villtum spendýrum, eru villt dýr friðuð nema annað sé tekið fram í lögum. Þannig nýtur refurinn verndar samkvæmt lögum til að tryggja að íslenska refastofninum sé ekki stefnt í hættu. Í 12. gr. laganna er mælt fyrir um skyldu sveitarfélaga til að veiða refi á grenjatíma, sem er frá 1. maí til 31. júlí á þeim svæðum sem umhverfisráðherra

ákveður til að koma í veg fyrir tjón af þeirra völdum en þau svæði eru nánar tilgreind í 2. viðauka reglugerðar nr. 437/1995 um refa- og minkaveiðar. Þannig er tilgangur refaveiða sá að halda tjóni af völdum refa í lágmarki. Þetta er í samræmi við almennt markmið laganna sbr. 2. gr. þeirra.

Utan grenjatíma á tímabilinu frá 1. ágúst til 30. apríl, er heimilt að veiða refi um allt land, nema á svæðum þar sem refaveiðar eru bannaðar, sbr. 3. gr. reglugerðar um refa- og minkaveiðar. Óheimilt er að veiða ref á svæðum sem eru friðlýst vegna dýralífs sbr. 10. gr. laganna og eru þau svæði tilgreind í 1. viðauka reglugerðarinnar. Sveitarstjórnnum er skylt að halda skrá yfir öll þekkt greni og er grenjaskyttum skylt að viðhalda henni með upplýsingum um ný greni sem þær kunna að finna, sbr. 7. gr. reglugerðarinnar. Umhverfisstofnun hefur umsjón með opinberum aðgerðum til að meta og draga úr tjóni af völdum refa, sbr. 1. gr. sömu reglugerðar.

1.3 Sjónarmið sem fram komu í nefndarstarfinu

Í starfi nefndarinnar kom glöggt fram að þekking á tjóni af völdum refa er takmörkuð ef miðað er við þær rannsóknir sem gerðar hafa verið. Erfitt er að fullyrða að refurinn ógni einstökum fuglastofnum en rannsóknir skortir. Hins vegar kom fram í vitnisburði einstakra nefndarmanna og sumra gesta nefndarinnar að refurinn valdi verulegri röskun í lífríkinu og tjóni á vissum svæðum, sérstaklega þar sem honum hefur fjölgað mest. Flestir nefndarmenn töldu að aukin þekking væri nauðsynleg til að meta tjónið með meiri nákvæmni. Sátt náðist um að leggja til að næstu 5 árin yrði svipað fyrirkomulag veiða meðan aflað er aukinna upplýsinga sbr. tillögur nefndarinnar um rannsóknir og miðlægan gagnagrunn.

Hornstrandafríðlandið var mikið til umfjöllunar og áhrif refa sem fara út úr fríðlandinu til nærliggjandi svæða. Meirihluti nefndarmanna var sammála um að lengri fríðun væri æskileg til að meta áhrif hennar til lengri tíma, að grannt yrði fylgst með framvindu á svæðinu og að veiðar yrðu efldar við jaðra þess. Minnihlutinn taldi hins vegar að afleiðingar fríðunar væru komnar í ljós og fyrir nágranna svæðisins væri ekki hægt að búa við þetta ástand.

Skiptar skoðanir voru um fríðun annarra svæða en nefndarmenn voru sammála um að flest fríðunarsvæðin skiptu litlu máli vegna legu þeirra, smæðar og lítils refs í mörgum þeirra. Hins vegar kom fram það sjónarmið að fríðun refsins á þeim svæðum þar sem viðgangur hans er mestur skapaði meira álag á nærliggjandi svæði.

Fjármögnun veiðanna og hver ætti að kosta þær var umfjöllunarefni svo og vaxandi refaveiðar vegna stækkandi refastofns á síðustu árum sem aukið hefur heildarkostnað. Einnig kom fram það sjónarmið að ríkið og sveitarfélögin skiptu kostnaðinum á milli sín af verðlaunum skv. viðmiðunartaxta. Hins vegar var sýnt fram á að sveitarfélögin bera mun hærra hlutfall kostnaðar þar sem mörg þeirra greiða hærri verðlaun m.a. vegna þess að viðmiðunartaxtar hafi ekki fylgt verðlagi undanfarin ár. Fram kom sú hugmynd að ef ríkið tæki að sér kostnað af minkaveiðum væri rökrétt að sveitarfélögin tækju að sér kostnað við refaveiðar. Þau sjónarmið komu fram að ef ríkið tæki að sé framkvæmd minkaveiða væri spurning hvort ekki væri ákveðið hagræði að því að sama fyrirkomulag væri haft við veiðar á ref.

Rætt var um endurgreiðslu virðisaukaskatts af refaveiðum til sveitarfélaga. Fram kom að sveitarfélögin greiddu full veiðiverðlaun með virðisaukaskatti til veiðimanna, en ríkið greiddi sinn hlut án virðisaukaskatts. Ríkissjóður fær því virðisaukaskattsgreiðslur af refaveiðum. Fram kom að því sé raunkostnaður ríkissjóðs

u.þ.b. 25-30% af viðmiðunartaxta ríkisins, en sveitarfélögin beri annan kostnað. Fram kom sú skoðun að virðisaukaskattur yrði endurgreiddur eða undanþeginn til sveitarfélaganna m.a. þar sem líta megi á lögbundar refaveiðar sem samfélagsþjónustu.

2. Refurinn – Stofnstærð og lífshættir

Talið er að refir hafi verið á Íslandi allt frá lokum ísaldar fyrir um 10.000 árum og hafi upphaflega borist hingað með hafís (Páll Hersteinsson 1993). Íslenski refastofninn er mjög sérstakur vegna langvarandi einangrunar frá öðrum refastofnum og aðlögunar að sérstökum aðstæðum hérlendis (Páll Hersteinsson 2004).

Refum hér á landi hefur fjölgað mikið á síðastliðnum 25 árum, þrátt fyrir stöðugt veiðiálag. Í árslok 1978 var útreiknuð lágmarksstærð stofnsins áætluð um 1.300 dýr en rúm 7.500 dýr haustið 2001 (Páll Hersteinsson 2004). Mat þetta byggist á upplýsingum um refaveiði. Svo virðist sem minnkandi frjósemi refastofnsins og refaveiðar á fyrri hluta tímabilsins(1958-1973) hafi valdið fækkun refa á landinu. Eftir miðjan 8. áratuginn dugðu veiðarnar þó ekki til að vega upp á móti nýliðun í refastofninum. Hins vegar er ljóst að refastofninn hefði stækkað mun hraðar ef engar veiðar hefðu verið stundaðar (Páll Hersteinsson 2004).

Með vaxandi refastofni á undanförunum árum hefur refum fjölgað á láglandi, þar á meðal í byggð en ekkert bendir til þess að refum hafi fækkað á hálendinu undanfarna áratugi. Aukin frjósemi refastofnsins og minni veiði hlaupadýra á 8. áratugi síðustu aldar, kann að hafa verið upphafið að fjölgun refa og útrás þeirra niður á láglandi (Páll Hersteinsson 2004). Fjöldi refa nú á tímum er sennilega ekki einsdæmi og veiðitölur benda til þess að refum hafi fjölgað og fækkað á víxl um langa hríða eða a.m.k. frá því um miðja 19. öld og til þessa dags (sbr. Páll Hersteinsson 1987; 1993). Þegar mest var um refi voru þeir einnig algengir á láglandi, svo sem á Mýrum á seinni hluta 19. aldar (Ásgeir Bjarnason 1938). Almennt má segja að þegar stofnstærð refa fer upp þá fer hann meira inn á láglandi og nær mannabústöðum. Þrátt fyrir mikinn vöxt refastofnsins hefur frjósemi dýranna ekki minnkað og bendir það til þess að enn sé svigrúm fyrir frekari vöxt stofnsins. Fæðuframboð hefur áhrif á stofnstærð, stofnsveiflur, frjósemi og fleiri þætti í vistfræði refsins (Páll Hersteinsson 1993). Aukið fæðuframboð kann að halda uppi frjósemi refa svo að veiðar ná ekki að halda stofninum í skefjum. Þótt breytingarnar sem við höfum orðið vitni að undanfarnin 50 ár séu að öllu leyti eðlilegar er ekki hægt að halda því fram að um sveiflu sé að ræða í stofnvistfræðilegum skilningi. Aðeins ef um er að ræða margar endurtekingar af sömu orsökum er hægt að tala um náttúrulega stofnsveiflu (Páll Hersteinsson 2004).

Aðalfæða refa hér á landi eru fuglar allan ársins hring. Við sjávarsíðuna eru það sjófuglar af ýmsum toga og þar étur refurinn einnig ýmsar tegundir hryggleysingja í fjörunni. Inn til landsins eru farfuglar, egg þeirra og ungar, aðaluppistaðan í fæðu refsins á sumrin. Sums staðar er rjúpa einnig mikilvæg að sumarlagi en annars er líklegt að rjúpa sé fyrst og fremst mikilvæg fæða að vetrarlagi. Hræ ýmiss konar eru mikilvæg fyrir refinn, bæði hræ af náttúrulegum toga en einnig hræ sem borin eru sérstaklega út fyrir refinn sem agn að vetrarlagi, einkum af sauðfé. Loks geta lömb stundum verið verulegur hluti fæðunnar, aðallega þegar refurinn leggur nærri sauðfjárbýlum (Páll Hersteinsson 2004). Tíðni vaðfugla meðal skráðra fæðuleifa á grenjum hefur farið vaxandi en tíðni spörfuglaleifa haldist óbreytt. Ekki er hægt á þessari stundu að átta sig á því hver sé ástæða þessa þar sem ekki er vöktun á stofnum vaðfugla og spörfugla, nema á mjög afmörkuðum svæðum (Páll Hersteinsson 2004).

Vanhöld á refum stafa aðallega af veiðum en einnig vegna náttúrulegra orsaka. Líklegt er þó að náttúruleg vanhöld séu lítil meðal refa á Íslandi og engar vísbendingar eru um að þau hafi aukist marktækt með stækkandi stofni (Páll Hersteinsson 2001).

3. Refaveiðar

3.1 Veiðar og greiðslur fyrir veiðar fyrir gildistöku laga nr. 64/1994

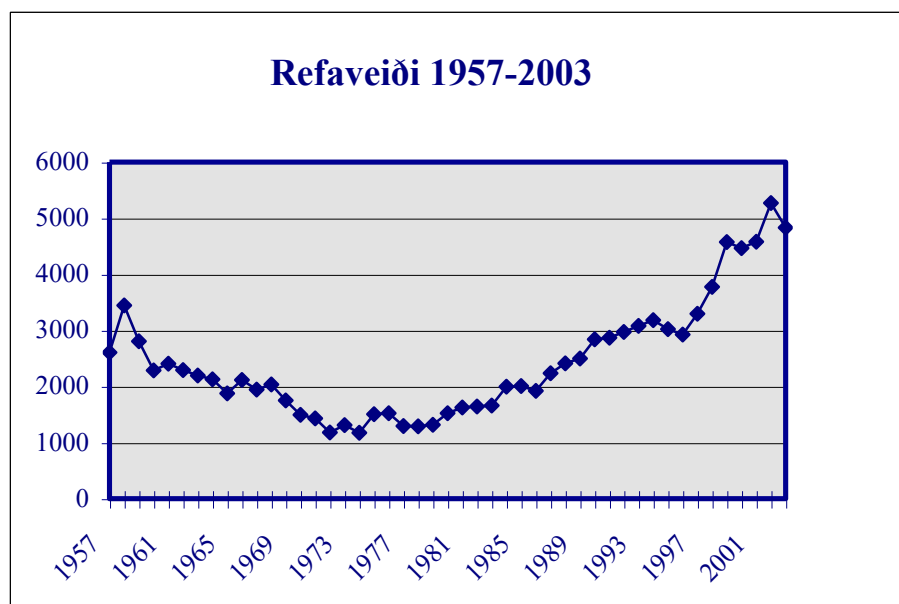
Refir hafa verið veiddir hér á landi frá landnámi, lengst af til verndar sauðfjárbúskap en síðar æðarvarpi (Páll Hersteinsson og D.W. MacDonald 1996). Með stofnun embættis veiðistjóra þann 1. janúar 1958, sbr. lög nr. 52/1957, var farið að halda til haga tölulegum upplýsingum um refaveiðar í öllum sveitarfélögum landsins. Jafnframt var öllum sveitarfélögum gert skylt að ráða grenjaskyttur árlega til að leita á öllum þekktum grenjum og vinna þau greni sem væru í ábúð. Greitt var tímakaup grenjaskyttu og aðstoðarmanns fyrir grenjaleit og legu á grenjum, auk verðlauna fyrir unnin dýr. Einnig var viðkomandi greiddur kostnaður vegna aksturs, hestaleigu og bátsleigu þar sem svo háttaði til. Verðlaun fyrir unnin dýr voru ekki sérlega há en gerður var greinarmunur á verðlaunum fyrir yrðlinga, grendýr og hlaupadýr. Mest var greitt fyrir unnin hlaupadýr, næstmest fyrir grendýr og minnst fyrir yrðlinga. Skyldi oddvita eða öðrum fulltrúa sveitarfélagsins framvísað skottum til sönnunar veiðinnar. Sveitarsjóður greiddi síðan viðkomandi grenjaskyttu og aðstoðarmanni hans laun þeirra. Fyrir unnin hlaupadýr voru aðeins greidd verðlaun en hvorki laun né annar útlagður kostnaður við veiðarnar. Í upphafi hvers árs sendi oddviti veiðistjóra skýrslu um veiðina og kostnað við hana. Þá fyrst endurgreiddi ríkissjóður sveitarsjóði 2/3 hluta kostnaðar en sýslusjóður 1/6 kostnaðar svo að í reynd greiddi sveitarsjóður aðeins 1/6 kostnaðar við refaveiðar. Þetta fyrirkomulag hélst að mestu óbreytt fram yfir 1990 að því undanskyldu að hlutföll endurgreiðslu breyttust. Það gerðist fyrst þegar sýslusjóðir lögðust af en þá jókst endurgreiðsluhlutfall ríkissjóðs í $\frac{3}{4}$ en sveitarsjóður greiddi $\frac{1}{4}$ kostnaðar, sbr. lög nr. 108/1988. Síðar var ákveðið með lögum nr. 1/1992 að endurgreiðsla úr ríkissjóði skyldi aðeins nema helmingi kostnaðar við veiðarnar en sveitarsjóðir greiddu helming. Með sömu lögum var ákveðið að ríkissjóður gæti dregið sig út úr kostnaði við refaveiðar á afmörkuðu svæði á miðhálandinu og komst sú ákvörðun til framkvæmda sumarið 1992. Jafnframt var ákveðið að sveitarstjórnnum skyldi heimilt að gera sérstaka samninga við skyttur um hærri verðlaun fyrir veiðar úr skothúsum á jaðri miðhálandisins til þess að veða upp á móti minni grenjavinnslu. Skyldi samningurinn taka gildi ef veiðistjóri samþykkti og greiddi þá ríkissjóður helming kostnaðar. Miðað var við að slíkur samningur væri aðeins gerður við einn mann í hverju sveitarfélagi, enda stundaði hann veiðarnar samviskusamlega (Páll Hersteinsson 2004). Ástæða þess að hætt var að greiða fyrir refavinnslu á miðhálandinu árið 1992 var fyrst og fremst mikill kostnaður við þessa vinnslu og vafasamur ávinningur. Grenin þar voru svo langt frá byggð að litlar líkur voru taldar á því að grendýr þar yrðu dýrbítar. Þess í stað var ætlunin að fækka refum sem leituðu út af miðhálandinu með vetrarveiðum (Páll Hersteinsson 2004).

3.2 Veiðar, skráning og greiðslur fyrir veiðar eftir gildistöku laga nr. 64/1994

Umhverfisstofnun hefur yfirumsjón með öllum fuglaveiðum og veiðum á landspendýrum á Íslandi. Samkvæmt 2. mgr. 12. gr. laga nr. 64/1994 um vernd, friðun og veiðar á villtum fuglum og villtum spendýrum, er sveitarstjórn skylt að ráða veiðimann til grenjavinnslu á þeim svæðum þar sem nauðsynlegt er að láta veiða refi til að koma í veg fyrir tjón af þeirra völdum. Þau svæði eru tilgreind nánar í 2.

viðauka reglugerðar nr. 437/1995 um refa- og minkaveiðar og hafa öll sveitarfélög þessa skyldu í dag.

Heildarveiði refa var um 2.500 dýr árið 1989 en árið 2003 var heildarveiðin um 5.000 dýr. Refaveiði dróst jafnt og þétt saman frá árinu 1958 fram til loka 8. áratugar síðustu aldar þegar stofninn var í lágmarki, um 1300 dýr. Frá þeim tíma fór veiði hægt vaxandi til ársins 1996 þegar veiði jókst mikið. Frá árinu 1996 hefur orðið um 50% aukning á veiði grendýra (úr tæpum 600 í tæp 900) en tæp þreföldun í veiði á hlaupadýrum (úr 7-800 í 2.100-2.500). Sjá mynd 1.



Mynd 1. Heimild: Umhverfisstofnun.

Veiðimenn skrá veiðina á reikningseyðublöð sem Umhverfisstofnun gefur út. Sveitarfélög draga veiðina saman á samantektarblöð sem þau senda Umhverfisstofnun hvert haust ásamt útfylltum reikningseyðublöðum. Árið 1995 var byrjað að skrá veiðar í gagnagrunn og eru veiðitölur og nánari upplýsingar um veiðina aðgengilegar fyrir árin 1995-2003.

Í 4. mgr. 12. gr. laga nr. 64/1994 segir: „Umhverfisráðherra ákveður árlega viðmiðunartaxta launa til skotmanna og aðrar greiðslur fyrir unna refi sem veiddir eru skv. 2. og 3. mgr. sömu greinar. Viðkomandi sveitarstjórnir skulu árlega gefa skýrslu til Umhverfisstofnunar um refaveiðar og kostnað við þær, hver á sínu svæði, og endurgreiðir ríkissjóður þá hluta kostnaðar við veiðarnar m.a. með tilliti til fjárhagslegrar getu hlutaðeigandi sveitarfélaga eftir því sem nánar er ákveðið í fjárlögum“. Þessir viðmiðunartaxtar hafa verið ákveðnir og birtir árlega frá gildistöku laganna. Með auglýsingu frá 19. apríl 2004 um verðlaun fyrir unna refi og viðmiðunartaxta og verðlaun fyrir unna minka árið 2004, sem birtist í Lögbirtingarblaðinu, nr. 50 þann 28. apríl 2004, voru birt hámarksverðlaun fyrir refi og yrðlinga árið 2004. Fyrir refi skyldu þau vera að hámarki kr. 7.000 og kr. 1.600 fyrir yrðlinga. Samkvæmt auglýsingunni skulu endurgreiðslur ríkisins til sveitarfélaga miðast að hámarki við 50% af ofangreindum verðlaunum eða lægri upphæð sem sveitarfélög kunna að ákveða sem hæfileg verðlaun. Fjárframlög ríkisins eru ákveðin í fjárlögum hverju sinni og var endurgreiðsluhlutfall ríkisins til sveitarfélaga 50% af verðlaunum skv. viðmiðunartaxta árin 1995-2003 en árið 2003 lækkaði það í 30%.

Vaxandi refaveiðar samhliða mikilli fjölgun á ref á síðustu árum hafa aukið heildarkostnað við veiðarnar. Heildarkostnaður ríkis og sveitarfélaga vegna refaveiða árið 1989 var rúmlega 42 millj. kr. skv. verðlagi í dag. Af því greiddi ríkissjóður rúmlega 20 millj. kr. Árin 1997 til 2002 hækkuðu greiðslur ríkissjóðs úr rúmum 8. millj. kr. í tæplega 13 millj. kr. Árið 2003 var heildarkostnaður af veiðunum 55 millj. kr. en þá lækkaði hlutur ríkissjóðs í 6.9 millj. kr. Af þessum greiðslum greiða sveitarfélög ríkissjóði virðisaukaskatt. Frá því að virðisaukaskatturinn var lagður á árið 1990 hefur raunkostnaður ríkisins lækkað verulega. Verðlaun til veiðimanna hafa ekki hækkað síðustu árin og eru að mati veiðimanna ekki í takt við kostnað við veiðarnar. Hafa því sum sveitarfélög greitt mun hærra verðlaun fyrir unnin dýr en verðlaun skv. viðmiðunartaxta kveða á um og eru slíkar viðbótargreiðslur á ábyrgð viðkomandi sveitarfélaga.

Gerð er grein fyrir fjölda veiddra refa og kostnaði vegna refaveiða í fylgiskjali 3.

3.3 Frístundaveiðar á ref

Á síðustu áratugum hefur áhugi frístundaveiðimanna á refaveiðum aukist verulega. Þessar veiðar hafa verið að aukast stig af stigi og þá einkum á síðustu árum og eru þær stundaðar af þeim sem vilja nýta náttúruna sér til skemmtunar og yndisauka. Til að ná sem best fram markmiðum laganna um að minnka tjón af völdum refa í íslenskri náttúru er mikilvægt að virkja sem flesta til þess og nota allar leiðir til fækkunar á refnum. Það verður að gera með góðu samstarfi milli frístundaveiðimanna og þeirra sem verða fyrir tjóni vegna refa. Mikilvægt er að setja ekki íþyngjandi reglur um refaveiði til að skerða ekki réttindi þessara veiðimanna.

4. Áhrif refa á landbúnað og íslenska náttúru

4.1 Tjón af völdum refa í landbúnaði

4.1.1 Sauðfé

Refir leggjast stundum á fé. Bit að vetri er nánast úr sögunni eftir að hætt var að halda sauðfé til beitar á veturnum eins og áður (Kristleifur Þorsteinsson 1948). Oftast er um að ræða unglömb í byrjun sumars, einstaka sinnum stálpuð lömb og fyrir kemur, einkum að vetrarlagi, að refir leggist á fullorðið fé. Algengast er að finna lambshræ á grenjum í grennd við sauðfjárbýli á svæðum þar sem fallþungi lamba er lítil á haustin. Þetta getur bent til þess að refir bíti helst á svæðum þar sem þeir hafa aðgang að veikburða lömbum (Páll Hersteinsson 1993). Fé kemur gjarnan fram í smalamennsku bitið eða klórað í snoppuna og er stundum svo illa farið að aflífa þarf skepnuna. Sjaldgæfara er að féð sé drepit en það kemur þó fyrir (Theódór Gunnlaugsson 1955). Bit að hausti virðist hafa verið mun algengara á árum áður, upplýsingar um tíðni þess hafa þó ekki verið teknar saman (Páll Hersteinsson 2004) og ekki er vitað hvort það hafi aukist samfara vaxandi refastofni.

Á tímabilinu 1979-2002 fengust upplýsingar um 1.548 greni og voru lambaleifar á 18,8% þeirra (Páll Hersteinsson 2004). Á meirihluta (44%) þeirra grenja þar sem lambaleifar fundust voru aðeins leifar eins lambs, á mjög fáum grenjum fundust 10 lambahræ eða fleiri (Páll Hersteinsson og D.W. Macdonald 1996). Dæmi munu vera um að leifar af allt að 30-40 lömbum hafi fundist á grenjum (Páll Hersteinsson 2004).

Keran Stueland Ólason bóndi í Breiðuvík og refaskytta sveitarfélagsins Vesturbyggðar kom á fund nefndarinnar og fjallaði m.a. um áhrif refa á sauðfjárrækt. Í máli hans kom fram að refir hafa lagst á fé hans, stálpuð lömb, þrátt fyrir næga aðra

fæðu á svæðinu og sýndi hann myndir því til staðfestingar. Jónas Jónsson, fyrrum búnaðarmálastjóri, hefur bent á að tjón á búfé af völdum refa sé nú minna en áður vegna breyttra búskaparháttanna (Jónas Jónsson 2001, bls. 152). Þarna kemur sjálfsagt margt til, má nefna bættan aðbúnað og betri hirðingu sauðfjár og þá staðreynd að flestir bændur láta fé nú bera á húsi og sleppa ekki lömbum á úthaga fyrr en þau eru orðin stálpuð.

Þær tölulegu upplýsingar sem eru fyrir hendi benda ekki til þess að lambadráp hafi aukist meira en búast má við vegna stækkandi stofns, þ.e.a.s. að hvert grendýr drepur að jafnaði ekki fleiri lömb en áður. Hins vegar hefur grenjum vitaskuld fjölgað (Páll Hersteinsson 2004).

4.1.2 Æðarvarp

Tjóni af völdum refa á æðarvarp má skipta í tvo meginþætti: Annars vegar er um að ræða langvarandi eða tímabundna rýrnun í dúntekju vegna brottflutnings æðarfugla úr tilteknu varpi, hins vegar beinan kostnað vegna vöktunar og annarra varnaraðgerða, t.d. girðinga.

Samkvæmt úrtakskönnun sem gerð var 1997 var árlegur kostnaður æðarbænda sem verða fyrir langvarandi eða tímabundnum brottflutningi æðarfugla áætlaður 3,9 milljónir króna ($\pm 3,6$ m.kr.) (Brynjólfur Brynjólfsson 1999). Í framangreindum tölum er miðað við 40 þús. kr/dúnkíló. Ef varpið á Mýrum í Vestur-Ísafjarðarsýslu er tekið með í reikninginn verður kostnaðurinn hins vegar mun hærri eða allt að 7,7 milljónir króna ($\pm 12,5$ m.kr.). Hafa ber í huga að kostnaður þjóðarbúsins er lægri þar sem gera má ráð fyrir tilflutningi fugla í önnur vörp og þar með ávinning fyrir aðra bændur. Samkvæmt fyrrgreindri könnun má auk þess gera ráð fyrir kostnaði allt að 2,9 milljónir króna ($\pm 1,7$ m.kr.) á ári vegna vöktunar varpa miðað við að jafnaðarkaup fyrir vöktun sé 700 kr/klst. Ef Auðkúluvarpið í V-Ísafjarðarsýslu er meðtalið verður þessi kostnaður 6,2 milljónir króna ($\pm 9,7$ m.kr.). Vöktunin er þó ekki eingöngu vegna refa, heldur einnig vegna máva, hrafna og minka. Því myndi þessi kostnaður ekki hverfa með öllu þó að refurinn hyrfi. Við þetta bætist svo girðingarkostnaður hjá nokkrum bændum (Brynjólfur Brynjólfsson 1999).

Bent hefur verið á að varasamt sé að fækka ref um of þar sem æðarrækt er stunduð. Ástæðan er sú að refurinn virðist vera aðalhvatin að því að æðarfuglinn verpi þétt í eyjum eða á fastalandinu undir verndarvæng mannsins (Páll Hersteinsson 2004). Árni Snæbjörnsson hlunnindaráðunautur Bændasamtakanna kom á fund nefndarinnar og fjallaði um áhrif refa á æðarrækt. Hann varaði við því að gert sé mikið úr því að refir þjappi æðarvarpi í eyjar eða hólma. Verði mikill þéttleiki refa á svæði sé hætt við að hann eyði varpinu eða hreki það burt, dæmi séu um slíkt t.d. á Hvalfjarðarströnd en þaðan hafi varp alveg horfið, aðeins lítið varp sé nú í Þyrilsnesi, því sé um tjón að ræða fyrir þá bændur sem í hlut eiga. Refir þurrki upp allt landvarp fái þeir til þess frið. Árni taldi ljóst að ref hafi fjölgað á undanförunum árum og að þeir séu mun aðgangsharðari við fuglalíf á láglandi og við sjó en áður var. Á þessu vori hafi æðarbændur í Hvalfirði, á Mýrum og víðar legið undir miklu álagi frá refum og ekki sé séð fyrir endann á því hvernig það muni fara, þrátt fyrir stöðuga vöktun. Árni sagði að eftir langvarandi og reglubundnar veiðar þá hafi skapast visst jafnvægi í náttúrunni, sem byggist á því að halda ref í skefjum og viðhalda þar með öflugra og fjölbreyttara fuglalífi. Hann telur ekki rétt að draga úr veiðum því veiðarnar séu liður í því að viðhalda þeim líffræðilega fjölbreytileika sem hér hafi skapast og þær eigi sér þar að auki menningarsögulegt gildi. Hann telur afar mikilvægt að samræma og skipuleggja

betur veiðar á ref. Sveitarfélög sem reyni eftir föngum að halda ref í skefjum megi sum búa við að lítið sé gert í nágrannabyggðum og því skili veiðar hjá þeim sem þær stunda ekki því sem ætlast sé til. Þá kom fram hjá Árna að tjón í varpi hafi vaxið vegna aukins refafjölda, en tölulegar upplýsingar um það vanti. Bent var á að hægt væri að beita öðrum aðferðum gegn refnum sem auðveldara væri að stýra, t.d. með því að setja hesta eða kindur á svæðið. Æðarbændur viðhafa nú fyrirbyggjandi aðgerðir með vöktun, veiðum og girðingum.

4.2 Áhrif refs á fugla

Guðmundur A. Guðmundsson, dýravistfræðingur á Náttúrufræðistofnun Íslands kom á fund nefndarinnar og fjallaði um áhrif refs á mófugla. Hann benti á að refurinn væri mikilvirkur afræningi á fugla enda eru þeir aðalfæða hans hér á landi. Refurinn hefur verið á Íslandi í þúsundir ára og íslenskt fuglalíf er því aðlagð að afráni refs. Sumar fuglategundir hafa leitað í náttúrulega vörn bjarganna og æðarfugl og ýmsar endur í hólma í vötnum, ám og við ströndina. Landið hefur væntanlega verið fullsetið ref við landnám og líklega langt fram eftir öldum enda hæpið að refastofninum hafi verið haldið umtalsvert niðri fyrir en á 19. og 20. öld. Núverandi ástand fuglalífs á ákveðnum svæðum er að einhverju leyti skapað af mannum og viðleitni hans til að halda refum í skefjum. Refir geta gert staðbundinn usla í fuglalífi, þá stundum í kjölfar náttúrulegrar uppsveiflu refastofnsins eða vegna þess að refaveiðar hafi breyst.

Að sögn Guðmundar eru mófuglar vel aðlagðir sambýli við ref: þeir verpa dreift, lítil lykt er af hreiðrunum, fullorðnir fuglar afvegaleiða afræningja, viðkoman er mikil og fuglarnir eru langlífir. Vaðfuglar verpa flestir fjórum eggjum, en að meðaltali kemst ekki nema einn ungi á legg á ári. Á langri ævi þarf hvert par aðeins að koma upp tveimur ungum til að viðhalda varpstofni. Þetta lífsmunstur mófugla er aðlögun að miklu afráni og náttúrulegum dauðsföllum.

Fram kom í máli Guðmundar að tiltækar upplýsingar um stofnbreytingar mófugla eru takmarkaðar og aðeins fáar tegundir eru vaktaðar á landsvísu. Vitað er að samhliða fjölgun refs hefur mörgum tegundum fugla fjölgað, t.d. heiðagæs á hálendinu, sem jafnframt hefur breiðst mikið út s.l. 30 ár. Grágæs hefur fjölgað verulega á láglandi og stofninn fimmfaldast á síðustu 45 árum. Fýl hefur fjölgað og hann hafið varp inn til landsins. Sílamávar eru nýlegir landnemar sem verpa oft í byggðum. Þeim hefur vegnað vel og fjölgar stöðugt á landsvísu, þótt sum vörp hafi látið á sjá, m.a af völdum refa. Rjúpum hefur hins vegar fækkað og dregið hefur úr stofnsveiflum síðustu 40 ár. Það að hnignunar tók að gæta í rjúpnastofninum áður en síðasta uppsveifla refastofnsins byrjaði (um 1975) bendir til takmarkaðra tengsla milli stofnstærðar refs og rjúpu.

Guðmundur sagði að ekki hefði orðið vart verulegra breytinga á einstökum mófuglastofnum en um er að ræða nokkra mjög stóra stofna sem ekki eru vaktaðir hérlendis. Óðinshana virðist hafa fækkað og greinilegrar fjölgunar íslenskra jaðrakana (sem eru sérstök deilitegund) hefur orðið vart á Bretlandseyjum. Ástæður þessara breytinga eru ekki þekktar en tengsl við ref eru ekki líkleg að mati Guðmundar. Jaðrakanastofninn hefur líklega tvöfaldast samhliða tvöföldun refastofns. Guðmundur tók fram að staðbundnar rannsóknir skorti til að mæla áhrif refs á fugla í einstökum landshlutum. Að öðru leyti er vísað til kafla 4.1.2 hér að framan varðandi áhrif refs á annað fuglalíf.

4.3 Áhrif refs á náttúru friðlanda

4.3.1 Hornstrandir

Refir voru alfriðaðir í Hornstrandafriðlandi og á öðrum svæðum sem eru friðlýst vegna dýralífs frá og með 1. júlí 1994 með gildistöku laga nr. 64/1994. Ekki var gerð úttekt á stærð refastofnsins né annarra dýrastofna á Hornströndum fyrir friðunina. Friðlandið á Hornströndum var friðlýst árið 1975, sbr. auglýsingu nr. 366/1975, nú auglýsing nr. 332/1985 um friðland á Hornströndum, en refaveiðum var haldið þar áfram þar til fyrrgreind lög tóku gildi árið 1994.

Sumarið 1998 hófust rannsóknir á refum í Hornstrandafriðlandi. Megintilgangur þeirra var að kanna far ungra refa frá fæðingarstað sínum. Ungir refir yfirgefa óðal foreldra á fyrsta ári í leit að nýju óðali. Vegalengdirnar eru breytilegar og eru sennilega meiri á miðhálandinu en við sjávarsíðuna (Páll Hersteinsson 1999; Páll Hersteinsson o.fl. 2000). Ungu dýrin setjast um kyrrt þar sem næga fæðu er að hafa og aðrir refir koma ekki í veg fyrir það (Páll Hersteinsson 2004). Talið er að fjöldi dýra sem yfirgefur friðlandið sé á bilinu 62-156 dýr á ári hverju, miðað við 10-50% vanhöld á fyrsta vetri. Betri þekkingu vantar á náttúrulegum vanhöldum refa til að hægt sé að meta þennan útflutning með meiri nákvæmni (Páll Hersteinsson o.fl. 2000). Nokkur fyrirstaða virðist vera við fari refa út af Vestfjörðum og byggist sú ályktun m.a. af þekktri útbreiðslu eyrnamaurs í refum. Eyrnamaurinn uppgötvaðist fyrst á Vestfjarðakjálka árið 1985 en fannst þá hvergi annars staðar í villtum refum (Eggert Gunnarsson o.fl. 1991). Þúsundir refa um allt land hafa verið rannsakaðir síðan og hefur eyrnamaur eingöngu fundist í einu íslensku dýri utan Vestfjarðakjálka, þ.e. í Skagafirði. Þetta bendir til þess að far refa út af Vestfjörðum sé lítið sem ekkert (Páll Hersteinsson 2004). Alls eru nú þekkt 172 greni í Hornstrandafriðlandi, þar af voru 39 í ábúð árið 1998. Minna hefur sést af refum utan grenja en búist var við (Páll Hersteinsson o.fl. 2000).

Veidar í friðlandinu voru mismiklar síðustu árin sem þær voru stundaðar. Meðalveiðin var um 110 dýr á ári 1989-1994, mest 185 dýr árið 1991 og minnst 26 dýr árið 1989 (uppl. frá Umhverfisstofnun).

Þorvaldur Björnsson starfsmaður Náttúrufræðistofnunar, áður starfsmaður veiðistjóraembættisins kom á fund nefndarinnar og lýsti reynslu sinni af refum og refaveiðum á Hornströndum. Þorvaldur fór sína fyrstu ferð á Hornstrandir 1985 en síðan árin 1993, 1998 og 1999. Hann hefur staðsett refagreni með hjálp GPS tækja frá 1993. Þorvaldur telur að svæðið sé harðbýlt fyrir mófugla og að erfitt sé að meta breytingar á mófuglalífi á Hornströndum þar sem engar rannsóknir voru gerðar á stofnstærð fugla áður en refir voru friðaðir á svæðinu. Á Rana í Hornbjargi var stærsta lundavarpíð á Hornströndum. Árið 1998 var enginn lundi þar lengur, og að auki hafa svartfuglar horfið af syllum víða í bjarginu. Refurinn á því greiðan aðgang að svartfugli víða í Hornbjargi. Að mati Þorvaldar hefur hann þó ekki áhrif á stofnstærð svartfugls í bjarginu.

Að sögn Þorvaldar er vitað um 20 greni sem voru í ábúð 1985 á Hornströndum skv. heimildum veiðimanna sem þekktu vel til. Um það leyti voru veiddir árlega um 200 refir. Sumarið 1999 voru 43-48 greni í ábúð í friðlandinu en þá var leitað á stöðum þar sem sjaldan hafði verið farið á til refaveiða árin á undan, svo sem undir Ritnum en þar voru 4 greni í ábúð árið 1999 (Páll Hersteinsson o.fl. 2000). Líklegt er að fjöldi grenja í ábúð á Hornströndum sé nú í jafnvægi og eigi ekki eftir að breytast mikið

næstu árin nema breytingar verði á fæðuframboði, skipulegar veiðar hefjist á ný eða sjúkdómar taki að herja á stofninn (Páll Hersteinsson o.fl. 2000).

4.3.2 Önnur friðlönd

Friðlýst svæði þar sem refaveiði eru óheimil eru 27 talsins. Flest friðlandanna eru lítil að flatarmáli og sum óbyggileg fyrir refi en önnur víðáttumikil og refir algengir, sjá töflu 1.

1. tafla. Friðlýst svæði þar sem veiðar eru óheimilar, sbr. 10. gr. laga nr. 64/1994, sbr. I viðauki reglugerðar nr. 437/1995: Í töflunni koma fram lágmarkstölur um setin greni.

Heiti	Eðli friðlýsingar	Auglýsing /reglug. nr.	Stærð /km ²	Fjöldi þekktra grenja	Þekkt setin greni
Borgir	Náttúruvætti	269/1981	1		0
Díma í Lóni	Náttúruvætti	523/1975	1		0
Dverghamrar	Náttúruvætti	446/1987	1		0
Eldey	Friðland	119/1974	1		0
Esjufjöll	Friðland	188/1978	270		0
Gróttá	Friðland	131/1984	1		0
Hraunfossar og Barnafossar	Náttúruvætti	410/1987	1		0
Húsafellsskógur	Friðland	217/1974	4	5	1-2
Hvannalindir	Friðland	32/1973	170	0	0
Ingólfshöfði	Friðland	388/1978	1		0
Dyrhólaey	Friðland	101/1978	5		
Skógarfoss	Náttúruvætti	477/1987	1		0
Spákonufellshöfði	Fólkvangur	444/1980	1		0
Surtsey	Friðland	122/1974	1		0
Varmárósar	Friðland	506/1987	1		0
Víghólasvæðið	Náttúruvætti	778/1983	1		0
Búðahraun	Friðland	357/1979	9	3	1
Gullfoss	Friðland	141/1979	2	0	0
Herdísarvík	Friðland	121/1988	40	5	1-2
Kringilsárrani	Friðland	524/1975	85	1	0-1
Jökulsárgljúfur	Þjóðgarður	359/1993	120	2	0
Snæfellsnes	Þjóðgarður	568/2001	170	25	3
Skaftafell	Þjóðgarður	319/1984	1.600	2	1
Þjórsárver	Friðland	507/1987	375	3	1
Hornstrandir	Friðland	332/1985	580	172	43-48
Ástjörn	Friðland	189/1978	1	0	0
Geitland	Friðland	283/1988	118	10	1-2
Melrakkaey	Friðland	118/1974	1	0	0

Auk þeirra friðlanda sem talin eru upp í töflunni eru refaveiðar óheimilar innan Þjóðgarðsins á Þingvöllum (um 50 km²).

5. Ályktanir

Markmið refaveiða er fyrst og fremst að koma í veg fyrir tjón af völdum refa, sbr. 2. mgr. 12. gr. laga nr. 64/1994. Að mati nefndarinnar getur þurft að halda refastofninum innan viðunandi marka til að þetta markmið náist. Ekki liggja fyrir nægilegar upplýsingar frá skipulegum rannsóknum um tjón af völdum refa. Vaxandi refaveiði samhliða mikilli fjölgun refa á síðustu árum hefur aukið heildarkostnað við veiðarnar. Auk þess hafa sum sveitarfélög greitt verðlaun til veiðimanna umfram opinbera viðmiðunartaxta. Eins og fram kom í kafla 3.2 hefur kostnaðarhlutdeild ríkisins vegna refaveiða verið sú sama til margra ára eða 50% af greiddum verðlaunum skv. viðmiðunartaxta en lækkaði í 30% árið 2003.

6. Tillögur

Meirihluti nefndarinnar stendur að eftirfarandi tillögum. Jónas Helgason skilar séráliti sbr. fylgiskjal nr. 4.

6.1 Refaveiðar

- Fyrirkomulag refaveiða verði svipað næstu 5 árin og verið hefur. Að þeim tíma liðnum verði staða refastofnsins endurmetin m.a. á grundvelli upplýsinga úr stofnstærðarlíkani, sem nefndin leggur til að gert verði, sbr. 6.2.
- Stjórn á refaveiðunum verði áfram hjá sveitarfélögunum.
- Grenjavinnsla verði stunduð með svipuðu sniði og verið hefur.
- Vetrarveiðar verði stundaðar áfram en skipulag þeirra bætt m.a. með því að þeim sem stunda veiðar við æti beri að tilkynna viðkomandi sveitarstjórn fyrirhugaðar veiðar. Einnig verði settar reglur um útburð og frágang ætis.
- Útbúinn verði miðlægur gagnagrunnur sem Umhverfisstofnun hefur umsýslu með. Í þennan grunn verði skráðar upplýsingar frá veiðimönnum um greni og tjón af völdum refa í landbúnaði. Staðsetningarpunktur (GPS) verði teknir af öllum þekktum grenjum ásamt ítarlegum upplýsingum um hvert unnið dýr. Upplýsingar veiðimanna verði trúnaðarmál samkvæmt leiðbeiningum sem Umhverfisstofnun setur.

6.2 Rannsóknir

- Gert verði stofnstærðarlíkan fyrir íslenska refastofninn. Markmið með slíku líkani er að fá nákvæmari upplýsingar um stærð refastofnsins, náttúruleg vanhöld og heildarviðkomu og þar af leiðandi geldtíðni í stofninum, tölulegt samspil stofnstærðar og frjósemi og áhrif umhverfispáttá á viðkomu og vanhöld stofnsins. Með líkaninu verði hægt að kalla fram upplýsingar um viðbrögð stofnsins við mismunandi veiðiálagi, annars vegar með grenjavinnslu og hins vegar með vetrarveiðum. Þannig verði hægt að meta áhrif veiða á refastofninn, m.a. hvað kunni að gerast ef dregið yrði verulega úr refaveiðum eða þær auknar. Áætlað er að gerð slíks líkans taki 2 ár.
- Aflað verði betri upplýsinga um tjón af völdum refa, m.a. með miðlægum gagnagrunni sem lagt er til að verði gerður og þær upplýsingar nýttar þegar ákvörðun um fyrirkomulag refaveiða verði tekin að 5 árum liðnum.

6.3 Veiðar í friðlöndum

- Meirihluti nefndarinnar leggur til óbreytt fyrirkomulag í friðlandinu á Hornströndum, en tilmælum er beint til þeirra sveitarfélaga sem liggja næst friðlandinu að veiðar verði efldar við jaðra þess. Umhverfisstofnun í samvinnu við Náttúrufræðistofnun Íslands og viðkomandi sveitarfélög skoði hvort hægt verði að aflétta friðun refa í ákveðnum friðlöndum, svo sem í Búðahrauni, Herdísarvík og Geitlandi. Í þjóðgörðum og í friðlandinu á Hornströndum verði skipulega fylgst með viðgangi refsins.
- Snorri H. Jóhannesson gerir eftirfarandi fyrirvara: Ekki liggja fyrir neinir rannsóknarhagsmunir sem krefjast þess að ekki sé veitt í friðlöndum og þjóðgörðum. Þótt slík friðun breyti litlu um heildarviðgang refastofnsins er hún óæskileg fyrir þau sveitafélög sem bera kostnað af veiðum á nærliggjandi svæðum.

6.4 Fræðsla

- Unnið verði námsefni fyrir veiðimenn m.a. um aðferðir við grenjavinnslu, vetrarveiði, skothúsveiði og líffræði refsins.

6.5 Framlag ríkisins til refaveiða

- Endurgreiðsluhlutfall ríkissjóðs verði 50% af verðlaunum skv. viðmiðunartaxta næstu 5 árin á meðan aflað er frekari upplýsinga um refastofninn og tjón af völdum refa.
- Verðlaun vegna refaveiða verði undanþegin virðisaukaskatti eða virðisaukaskatturinn endurgreiddur, sbr. reglugerð nr. 248/1990, eins og af ýmsri samfélagslegri þjónustu sem sveitarfélögin inna af hendi.
- Formaður gerir eftirfarandi fyrirvara: Skoða skal hvort rök séu til að endurgreiða eða undanþiggja virðisaukaskatt vegna veiðanna á grundvelli þeirra sjónarmiða sem fram koma í fyrrgreindri reglugerð.

6.6 Áætlaður kostnaður vegna tillagna nefndarinnar

- Miðlægur gagnagrunnur, sbr. 6.1. Áætlaður kostnaður 1,5 millj. kr.
- Gerð stofnlíkans, sbr. 6.2. Áætlaður kostnaður 2,4 millj. kr. á ári í tvö ár.
- Gerð námsefnis, sbr. 6.4. Áætlaður kostnaður 500 þús. kr.
- Endurgreiðsluhlutfall ríkissjóðs verði 50%, næstu 5 árin, sbr. 6.5. Miðað við árið 2003 myndi endurgreiðsla ríkisins hækka úr 6,9 millj. kr. í 11,6 millj. kr. eða um 4,7 millj. kr. pr. ár.

Fylgiskjöl:

1. Greinargerð Páls Hersteinssonar, mars 2004.
2. Ályktun Samband íslenskra sveitarfélaga um refaveiðar, 21. maí 2004.
3. Tafla Umhverfisstofnunar yfir fjölda veiddra refa og kostnað vegna refaveiða.
4. Sérálit Jónasar Helgasonar.

Heimildir

- Ásgeir Bjarnason 1938. *Veiðiskapur og hlunnindi*. - Bls.108-134 í: Héraðssaga Borgarfjarðar. 2. bindi. Reykjavík.
- Brynjólfur Brynjólfsson 1999. *Könnun á tjóni af völdum refa í æðarvörpum*. Freyr 95: 17-20.
- Eggert Gunnarsson, Páll Hersteinsson og Stefán Aðalsteinsson 1991. *Prevalence and Geographical distribution of the ear canker mite (Otodectes cynotis) among arctic foxes (Alopex lagopus) in Iceland*. Journal of Wildlife Diseases 27, bls. 105-109.
- Kristleifur Þorsteinsson 1948. *Úr byggðum Borgarfjarðar II*. Reykjavík.
- Jónas Jónsson 2001. *Hættur og vanhöld*. Í: Jónas Jónsson (ritstj.): *Æðarfugl og æðarrækt á Íslandi*. Mál og mynd, Reykjavík. Bls. 149-165.
- Páll Hersteinsson 1987. *Langtímasveiflur í refaveiði*. Fréttabréf Veiðistjóra 3(1): 12-24.
- Páll Hersteinsson 1993. *Tófan*, í *Villt íslensk spendýr*, Hið íslenska náttúrufræðifélag-Landvernd, Reykjavík, bls. 15-48.
- Páll Hersteinsson og D.W. MacDonald 1996. *Lamb consumption by Arctic foxes in Iceland*. Í: MacDonald, D.W. og Tattersall, F.H. (ritstj.): *The WildCRU Review: The tenth Anniversary Report of the Wildlife Conservation Research Unit at Oxford University*. WildCRU, Oxford, UK, bls. 148-151.
- Páll Hersteinsson 1999. *Refirnir á Hornströndum*. Ritverk, Reykjavík. 112 bls.
- Páll Hersteinsson, Þorvaldur B. Björnsson, Ester Rut Unnsteinsdóttir, Anna Heiða Ólafsdóttir, Hólmsfríður Sigþórsdóttir og Þorleifur Eiríksson 2000. *Refir á Hornströndum*, Náttúrufræðingurinn 69, bls. 131-142.
- Páll Hersteinsson 2001. *Vöktun íslenska refastofnsins*, í *Veiðidagbók Veiðistjóraembættisins*, bls. 11-19.
- Páll Hersteinsson 2004. *Greinargerð um íslenska refinn*, unnin fyrir nefnd um áhrif refs í íslenskri náttúru sem skipuð var af umhverfisráðherra í des. 2003. 32 bls.
- Theódór Gunnlaugsson 1955. *Á refaslóðum*. Búnaðarfélag Íslands, Reykjavík. 383 bls.