

Þorleifur Eiríksson og Böðvar Þórisson

Efni: Áhrif vegagerðar á arnarvarp við norðanverðan Breiðafjörð

Inngangur

Fyrirhuguð er ný- og endurlögn Vestfjarðavegar frá Eiði í Vattarfirði að Þverá í Kjálkafirði við norðanverðan Breiðafjörð. Könnuð var matskylda framkvæmdarinnar árið 2009 og fylgdi kynningunni skýrslur um rannsóknir á ákveðnum umhverfisþáttum en einnig var gerð sérstaklega grein fyrir arnarvarpi á svæðinu. Ernir njóta sérstakar verndar samkvæmt lögum um vernd, friðun og veiðar á villtum fuglum og villtum spendýrum (nr. 64/1994) (sjá viðauka I). Vegna þessara verndar er skrá um hreiðurstæði þeirra trúnaðarmál og því ekki leyfilegt að upplýsa opinberlega um varpstaði þeirra. Náttúrustofa Vestfjarða í samvinnu við Náttúrufræðistofnun Íslands (NÍ) gerðu grein fyrir arnarvarpi á svæðinu í sérstöku trúnaðarskjali¹ árið 2008 og ákveðnir starfsmenn Vegagerðarinnar, Skipulagsstofnunar, Umhverfisstofnunar, Náttúrufræðistofnunar og Náttúrustofu Vestfjarða höfðu aðgang að skjalinu. Niðurstaða Skipulagsstofnunar var að framkvæmdin skyldi háð mati á umhverfisáhrifum. Þar sem umhverfismatið er opinbert ferli er erfitt að fjalla um áhrif vegagerðar á arnarvarp án þess að nefna hvar varpstaðirnir eru staðsettir. Því var óskað eftir leiðbeiningum frá Náttúrufræðistofnun Íslands og eru þær eftirfarandi:

“Stofnunin telur að fjalla eigi um heildarfjölda varpstaða sem eru setnir að jafnaði við umrætt vegstæði, gæði þeirra, og setja það í samhengi við heildarfjölda varpstaða við Vestfjarðarveg 60 og hvað margir varpstaðir vegalagningin öll hefur áhrif á. Þetta þarf að setja í samhengi við heildarfjölda varpstaða á landinu sem eru að jafnaði setnir og hér hlýtur að eiga að fjalla um hvað mörg hreiður verða fyrir áreiti almennt, stærð stofnsins, viðkomu o.s.frv.. Fjalla þarf um gæði einstakra varpstaða.

Nefna má þá vegkafla sem hafa meiri áhrif en aðrir án þess að segja frá staðsetningu eða sýna hana á korti.

Tryggja þarf að trúnaðarskýrslan¹ [arnaskýrsla 2008 hér eftir] sem tekin var sérstaklega saman vegna vegagerðar á þessu svæði 2008 verði nýtt, eins og til var ætlast og fram kemur í skýrslunni, af þeim aðilum sem aðgang hafa af skýrslunni, Vegagerðin, Umhverfisstofnun, Náttúrufræðistofnun og Skipulagsstofnun.”

¹ Trúnaðarskýrsla unnin af Náttúrustofu Vestfjarða í samvinnu við Náttúrufræðistofnun Íslands árið 2008.

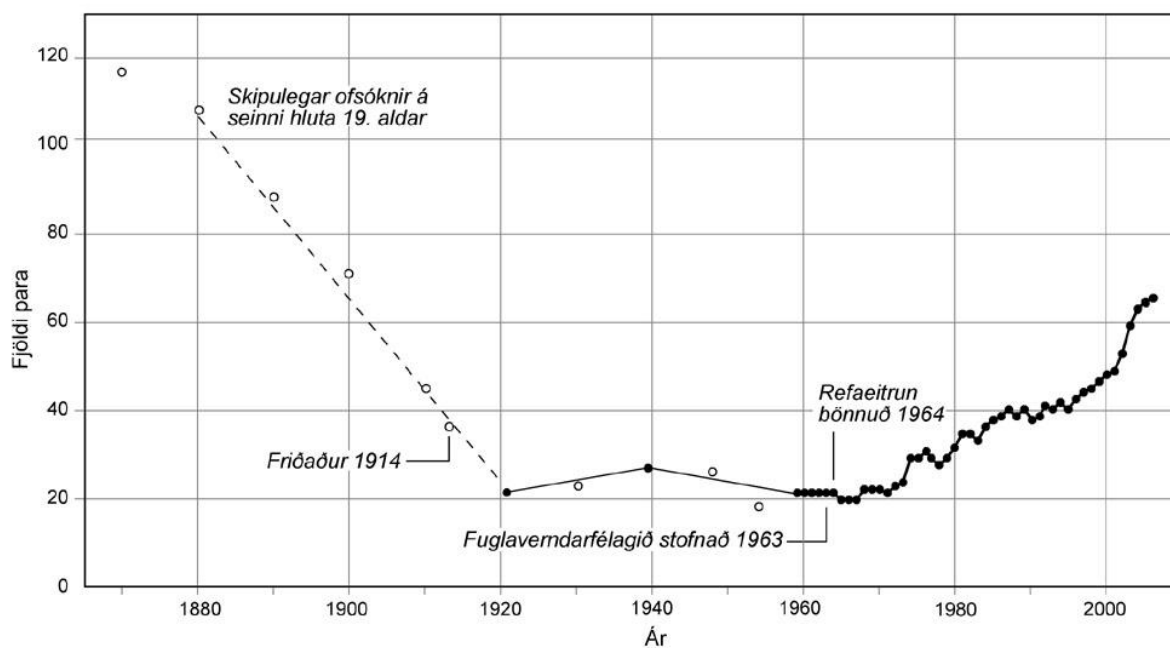
Samkvæmt leiðbeiningum Náttúrufræðistofnunar Íslands (NÍ) þá þurfti að uppfæra arnaskýrsluna frá 2008 en einnig vantaði upplýsingar um arnarvarp í Gilsfirði og Djúpafirði. Viðbótarupplýsingar fengust með bréfi frá NÍ dagsett 3. júní 2011. Í bréfinu er vitnað í upplýsingar sem NÍ sendi Vegamálastjóra fyrr á þessu ári (dagsett 17.03.2011) og eru þær upplýsingar einnig notaðar í þessari greinagerð. Þær upplýsingar sem fengust frá NÍ, eru um arnarvarpstaði við Vestfjarðaveg, frá Gilsfirði að Flókalundi í Vatnsfirði.

Gerð var skýrsla um arnarvarp í Djúpafirði í Reykhólahreppi vegna fyrirhugaðra vegaframkvæmda og er sú skýrsla opinber (Kristinn Haukur Skarphéðinsson 2005). Einnig eru upplýsingar um arnarvarp í Gilsfirði til í skýrslum Agnars Ingólfssonar (1996; 2000; 2005) en staðsetningar eru þó ekki sýndar á korti.

Arnarstofninn

Arnaróðal eða arnarsetur eru varpsvæði sem eru nýtt af einu pari á hverjum tíma. Innan hvers seturs geta verið nokkrir varpsstaðir (Kristinn Haukur Skarphéðinsson 2005). Hver varpstaður getur verið í notkun árum saman á meðan aðrir eru ekki í ábúð svo áratugum skipti.

Í skýrslu Kristins Hauk Skarphéðinssonar (2005) segir að um 170 arnarsetur og um 400 varpstaðir séu þekktir á Íslandi. Síðastliðin ár hefur varpstofninn verið um 62-66 pör (66 pör árið 2006²) sem þýðir sami fjöldi af arnaróðulum. Á mynd 1 má sjá stærð varpstofnsins frá 1880 til 2006.



Mynd 1. Arnarstofninn 1880 – 2006. Á fyrri hluta tímabilsins er stofnstærð byggð á grófu mati (opnir hringir) en síðar á beinum talningum (punktur)².

² (<http://www.ni.is/dyralif/fuglar/Voktunarnarstofnsins/>, sótt 10.06.2011).

Arnaróðul við Vestfjarðaveg, Gilsfjörður-Flókalundur

Frá Gilsfirði að Flókalundi eru sex óðul (sex pör) við Vestfjarðaveg eða eru fáeina kílómetra frá honum. Tvö óðul eru í Gilsfirði, eitt í Djúpafirði, tvö innan fyrirhugaðs framkvæmdasvæðis og eitt óðal þar sem framkvæmdir hafa verið síðustu ár (Svæði A, sjá síðar). Fleiri óðul er á svæðinu en eru ekki það nálægt Vestfjarðavegi að ástæða sé til að nefna þau.

Gilsfjörður

Í Gilsfirði og við mynni hans eru tvö óðul, annað er með varpstaði á Garpdalsey og Klakk sem eru bæði um 1 km innan við vegfyllingu. Hitt óðalið er við Króksfjarðarnes og er varpstaðurinn á hólma um 1 km utan við fyllingu. Varpárangur á þessum tveimur óðulum má sjá í töflu 1 en Kristinn Haukur Skarphéðinsson (KHS) tók saman.

Tafla 1. Varpárangur í Gilsfirði frá 1990-2010. u= ungi, m= varp misfórst, (m)= varp misfórst eða óvíst um varp, V=varp en árangur óviss, P=par-ekki varp svo vitað sé, Ph=par byggði hreiður, varp ekki, ad=fullorðinn fugl á setrinu. KHS tók saman.

Ár	Garpsdalur	Króksfjarðarnes	Skýring
1990	2U	Peu	
1991	(m)	1U	
1992	1U	m	
1993	1U	V	
1994	1U	m	
1995	m	3U	
1996	1U	2U	
1997	1U	m	Þverun Gilsfjarðar lokið í árslok
1998	1U	1U	
1999	1U	2U	
2000	m	1U	
2001	m	m	KHS sá aðeins par en Hafliði og Ingibjörg töldu að parið hafi orpið en varpið misfarist.
2002	P	2U	
2003	Ph	1U	
2004	P	2U	
2005	ad	2U	
2006	P	m	
2007	P	m	
2008	P	2U	
2009	1U	1U	
2010	2U	m	
Samtals ungar	12	20	

Frá 1990 þar til þverun fjarðarins kom til (1997), komust ungar upp í sex af átta skiptum innan fyllingu. Frá þverun fjarðarins til ársloka 2010 hafa ungar komist upp fjórum sinnum af 13 skiptum. Parið kom upp ungum fyrstu tvö árin eftir þverun og svo árin 2009 og 2010. Það liðu því 9 ár á milli árangursríkra varptilrauna.

Parinu á Króksfjarðarnesi hefur gengið ágætlega öll árin (sjá töflu 1).

Djúpafjörður

Í Djúpafirði er eitt ódal og er aðal varpstaðurinn í Grónesborgum, um 1,5 km fyrir utan núverandi vegstæði. Tvær megin veglínur koma til greina við nýlagningu vegar um Djúpafjörð og er önnur um við mynni fjarðarins en hin nálægt núverandi vegi. Ytri línan mun vera nærri einum varpstað (Ystey) sem er lítið notaður en aðal varpstaðurinn yrði um 2 km fyrir innan þverunina. Varstaðurinn á Ystey var þó notaður árið 2006 og komust upp ungar.

Kristinn Haukur Skarphéðinsson (2005, bls 14) segir um vegarlagningu um mynni Djúpafjarðar að hún „... ætti ekki að hafa umtalsverð áhrif á arnarvarp í Grónesborg í framtíðinni, svo fremi sem forsendur Vegagerðarinnar varðandi vatnsskipti gangi eftir og að vegfylling hafi óveruleg áhrif á lífríki fjarðarins.“

Eiði-Þverá og arnaróðul

Kerlingarfjörður og Mjóifjörður

Mjóifjörður er innfjörður af Kerlingarfirði en til einföldunar verður talað um Mjóafjörð þó í sumum tilvikum sé átt við báða firðina eða einvörðungu Kerlingarfjörð.

Til greina koma tvær þveranir, önnur í botni Mjóafjarðar en hin við mynni hans. Í Mjóafirði eru sex varpstaðir og tveir þeirra aðallega notaðir. Í arnarskýrslunni 2008 voru varpstaðirnir númeraðir frá Ke1-Ke6 og er haldið sig við þá númeraröðun. Í töflu 2 hefur varpstöðum verið raðað eftir mikilvægi og fjarlægð frá núverandi vegi og hugsanlegum veglínunum.

Tafla 2. Varstaðir í Mjóafirði, mikilvægi þeirra (1=mikilvægastur) og fjarlægð frá núverandi vegi og hugsanlegum veglínunum.

<i>Hreiður</i>	<i>Mikilvægi</i>	<i>Fjarlægð núverandi vegar</i>	<i>Innri þverun</i>	<i>Ytri þverun</i>
<i>Ke1</i>	5-6	<500	Engin breyting	>500
<i>Ke2</i>	5-6	<500	Engin breyting	>500
<i>Ke3</i>	1-2	500-600	Engin breyting	Engin breyting*
<i>Ke4</i>	1-2	500-600	Engin breyting	Engin breyting*
<i>Ke5</i>	4	<500	<500	<500
<i>Ke6</i>	3	500-600	500-600 en aðeins nær	500-600 en aðeins nær

*Fjarlægð sú sama en breytingar af öðrum toga.

Varpstaðir Ke3 og Ke4 eru mikilvægastir í Mjóafirði en þeir hafa verið notaðir til skiptis allt frá árinu 1996. Ernir urpu á Ke3 árin 2009 og 2010. Varstaður Ke6 var notaður síðast 1994. Aðrir varpstaðir eru síður mikilvægir.

Ytri þverun verður ekki nær varpstöðum Ke3 og Ke4 en hugsanlega munu þessir varpstaðir sjást betur frá fyrirhuguðum vegi. Hluti af fyllingu sem fylgir þverunin mun vera innan 1 km frá þessum varpstöðum og getur breytingin á landslaginu hugsanlega haft tímabundin áhrif. Tveir gamlir varpstaðir (Ke1 og Ke2) verða um og yfir 1 km frá fyrirhuguðum vegi en eru núna innan 500 m frá núverandi vegi.

Við innri þverun verður lítil breyting á fjarlægðum frá vegi að varpstöðum. Nýr vegur breytir auðvitað landslaginu þó svo hann sé að mestu á núverandi vegi. Það gætu því orðið tímabundin áhrif.

Samantekt um Mjóafjörð (Kerlingarfjörð)

Varpstaðirnir Ke3 og Ke4 eru mikilvægustu staðirnir í Mjóafirði og fjarlægðir í þá frá fyrirhugðum vegi, bæði fyrir innri og ytri þverun, mun ekki breytast neitt að ráði. Ytri þverun mun breyta talsvert landslaginu og líklega verður auðveldara að sjá þessa tvo varpstaði. Áhrifin af þessu getur verið frá því að vera lítil sem engin til þess að vera tímabundin áhrif.

Kjálkafjörður

Í Kjálkafirði eru sjö þekktir varpstaðir en aðallega einn af þeim verið notaður síðustu 30 ár en hann hefur númerið Kj6. Síðast var varp þar 2008 en ekki komust upp ungar. Frá árinu 1976 hafa komist upp ungar sjö sinnum, síðast árið 2001.

Varpstaðurinn er innan við 500 m frá núverandi vegi og verður í svipaðri fjarlægð miðað við fyrirhugaða þverun. Hættan er á að varpstaðurinn verði sjáanlegri vegna þverunnar og breytingin á landslaginu hafi tímabundin áhrif á varpið. Þrír varpstaðir verða fjær umferðinni með þverun fjarðarins og gætu komist aftur í notkun.

Samantekt um Kjálkafjörð

Fyrirhuguð þverun gæti haft áhrif á aðal varpstað arna í Kjálkafirði síðustu 30 ár. Áhrifin gætu verið vegna þess að sjáanleiki varpstaðarinn verði meiri og breytingin á landslaginu gæti haft truflandi áhrif. Þessi áhrif geta verið frá því að vera lítil og til þess að vera tímabundin. Á móti kemur að þrír gamlir varpstaðir gætu komist aftur í gagnið vegna þess að fjarlægðin frá þeim er orðin mun meiri í umferðina með fyrirhugðum vegi.

Svæði A

Eitt óðal er með varpstaði nálægt Vestfjarðavegi á milli Gilsfjarðar og Flókalundar og er óðalið kallað Svæði A í þessari greinagerð en má einnig finna undir öðru nafni í Arnaskýrslunni (2008, bls 14). Vegaframkvæmdum er lokið á því svæði.

Í Arnaskýrslunni 2008 (bls 14) segir Kristinn H. Skarphéðinsson eftirfarandi (staðsetningum sleppt): „*Ernir hafa orpið [á svæðinu] í rúmlega 50 ár en fyrir þann tíma var arnarvarp miklu innar [staðsetningu sleppt]. Í kjölfar vegagerðar um [þetta svæði] um 1970 gekk arnarvarp mjög illa og komu ernir þar ekki upp ungunum um 25 ára skeið en þar hélt sig engu að síður á svæðinu allan þennan tíma. Undanfarin ár hefur varp [á svæðinu] hins vegar gengið þokkalega og stafar það e.t.v. af því að ernir hafa aðlagast umferðinni smám saman.*“

Vegaframkvæmdir hafa verið í gangi á þessum svæði síðustu ár en er nú lokið. Við fyrri framkvæmd um 1970 varð hlé í varpi um 25 ár en ekki er komin reynsla á seinni framkvæmdina. Ungi komst þó upp árið 2010 og vitað er að ungi/ungar eru í hreiðri í júní 2011.

Umræður

Erfitt er að tengja ákveðnar veg framkvæmdir við varpárangur því dæmin eru fá. Vart er hægt að álykta út frá reynslunni af Gilsfirði (sjá t.d. Agnar Ingólfsson 2005) og af Svæði A og þær ályktanir verða alltaf byggðar á veikum grunni.

Gilsfjörður og Svæði A (seinni framkvæmd) hafa það sammerkt að örninn virtist ekki hafa orðið fyrir truflun á meðan framkvæmdum stóð. Ástæðan getur hafa verið algjör heppni, álegan komi það langt þegar truflunin byrjaði að hún dugði ekki til að hann yfirgæfi hreiðrið eða þessar framkvæmdir skipti örninn (þessi tilteknu pör) engu máli. Í Gilsfirði var síðan 9 ára

hlé þar sem parið reyndi lítið eða misfórst hjá þeim varp. Á Svæði A var 25 ára hlé eftir að fyrri framkvæmdum var lokið um 1970. Það virðist því vera hætta á einhverjum tímabundum áhrifum. Stofninn var þó mun minni árið 1970 (sjá mynd 1) og hafði því þetta langa hlé á einu pari mun meiri áhrif á stofninn en það hefði haft í dag.

Framkvæmdir sem fyrirhugaðar eru, munu ekki raska neinum varpstað og eru því ekki um nein bein áhrif. Framkvæmdirnar eru þó mun nær aðal varpstöðum í Mjóafirði og Kjálkafirði heldur en t.d. í Gilsfirði. Einnig er aðal varpstaðurinn í Kjálkafirði innan við 500 m frá núverandi vegi og verður fjarlægðin svipuð með þverun fjarðarins. Sjáanleiki þessara varpstaða verður líklega meiri og því meiri líkur á að einhverjir stoppi til að skoða þá betur á varptíma.

Það sem getur gerst í versta falli er að pör í Mjóafirði, Kjálkafirði og á Svæði A hætti tímabundið að verpa (eða varp misferst) eftir að framkvæmdum er lokið eins og gerðist í Gilsfirði og Svæði A um 1970. Það verður að teljast ólíklegt að þessi tími verði lengur en 10 ár því stofninn er mun sterkari en fyrir 10-40 árum og meiri samkeppni um góð óðul. Meiri sjáanleiki þessara varpstaða gæti þó haft tímabundin áhrif t.d. með truflun frá fólki sem sér varpstaðina og heimsækir þá í beinu framhaldi.

Samantekt

Varpstaðirnir Ke3 og Ke4 í Mjóafirði hafa sýnt góðan varpárangur síðustu 20 ár. Fjarlægðir munu lítið breytast við þverun fjarðarins en hætta er á að breytingin á landslaginu við ytri þverun muni hafa tímabundin áhrif.

Ungar hafa einungis komist upp sjö sinnum á 35 árum á varpstað Kj6 í Kjálkafirði, svo vitað sé (Arnaskýrslan 2008). Þetta hefur verið aðal varpstaðurinn á þessum árum en ernir hafa þó einnig reynt varp á öðrum stöðum. Þó varpárangurinn sé frekar rýr og aðeins einn ungi frá 2001, þá er þetta samt sem áður aðal varpstaðurinn í Kjálkafirði. Erfitt er að meta hvort framkvæmdir munu hafa áhrif þar sem varpárangurinn hefur verið frekar lélegur. Það er þó líklegt að áhrifin verði tímabundin þar sem varpstaðurinn er í kringum 300 m frá núverandi vegi og fyrirhugaðri þverun.

Heimildir

Agnar Ingólfsson. 1996. Umhverfisrannsóknir í Gilsfirði. Fyrsta rannsóknarlota: Grunnúttekt á ástandi umhverfis og lífríkis fyrir vegaf framkvæmdir. Líffræðistofnun Háskólans.

Agnar Ingólfsson. 2000. Umhverfisrannsóknir í Gilsfirði. Önnur rannsóknarlota: Ástand umhverfis og lífríkis um ári eftir þverun fjarðarins. Líffræðistofnun Háskólans.

Agnar Ingólfsson. 2005. Umhverfisrannsóknir í Gilsfirði. Þriðja rannsóknarlota: Ástand umhverfis og lífríkis fimm til sex árum eftir þverun fjarðarins. Líffræðistofnun Háskólans, nr. 74.

Kristinn Haukur Skarphéðinsson. 2005. Ernir og vegagerð í Djúpafirði. Náttúrufræðistofnun Íslands.

Viðauki I. lögum um vernd, friðun og veiðar á villtum fuglum og villtum spendýrum (nr. 64/1994).

19. gr.

„Óheimilt er frá 15. mars til 15. ágúst að koma nær arnarhreiðrum en 500 m nema brýna nauðsyn beri til, svo sem vegna lögmætra nytja sem ekki er hægt að stunda á öðrum árstíma, enda sýni menn ýtrustu varfærni og forðist að trufla fuglana. Þessi takmörkun á umferð gildir bæði þar sem ernir eru að búa sig undir varp og við þau hreiður sem orpið hefur verið í og eru með eggjum eða ungum.

Óheimilt er að hrófla við hreiðrum og hreiðurstæðum arna og svæði sem takmarkast af 100 m hringmáli umhverfis, hvort sem er á varptíma eða utan hans. Einnig er óheimilt að koma fyrir hvers kyns búnaði í þeim tilgangi að fæla fugla frá hreiðurstæðum eða reyna að hindra þá í að verpa þar. Með hreiðurstæðum samkvæmt þessari grein er átt við alla þá staði sem ernir hafa orpið á. Heimilt er þó að stugga við örnum sem halda til eða sjást í friðlýstum æðarvörpum, svo fremi sem fuglunum sjálfum, hreiðrum þeirra, eggjum og ungum er ekki hættu búin. Þó er óheimilt að stugga við hreiðurörnum innan 2 km frá varpstað. Ráðherra setur reglugerð um þær aðferðir sem heimilt er að nota til að stugga við örnum í friðlýstum æðarvörpum.

Umhverfisráðherra getur veitt undanþágu frá banni skv. 1. og 2. mgr. í sérstökum tilvikum, svo sem vegna lagningar þjóðvega eða annarrar mannvirkjagerðar í almannabágu, að fenginni umsögn Umhverfisstofnunar og Náttúrufræðistofnunar Íslands. Þá er Umhverfisstofnun heimilt, að fenginni umsögn Náttúrufræðistofnunar Íslands, að veita undanþágu frá ákvæðum 1. mgr., svo sem vegna myndatöku og rannsókna, enda sé sótt um hana fyrir fram. Skilyrði skulu sett um umgang við hreiður við veitingu slíkrar undanþágu.

Náttúrufræðistofnun Íslands skal halda skrá yfir hreiðurstæði arna og láta Umhverfisstofnun í té. Fara skal með allar upplýsingar úr skránni sem trúnaðarmál í samræmi við reglur sem umhverfisráðherra setur um meðferð upplýsinga úr skránni. Heimilt er þó að veita landeiganda upplýsingar um arnarhreiður á landareign hans og öðrum sem er nauðsynlegt að fá slíkar upplýsingar, t.d. vegna mannvirkjagerðar í almannabágu.“