



NÁTTÚRUSTOFA
SUÐAUSTURLANDS

ATHUGUN Á VÁLISTAFUGLATEGUNDUM VEGNA FÆRSLU ÞJÓÐVEGAR 1 AUSTAN JÖKULSÁR Á BREIÐAMERKURSANDI

Unnið fyrir Vegagerðina

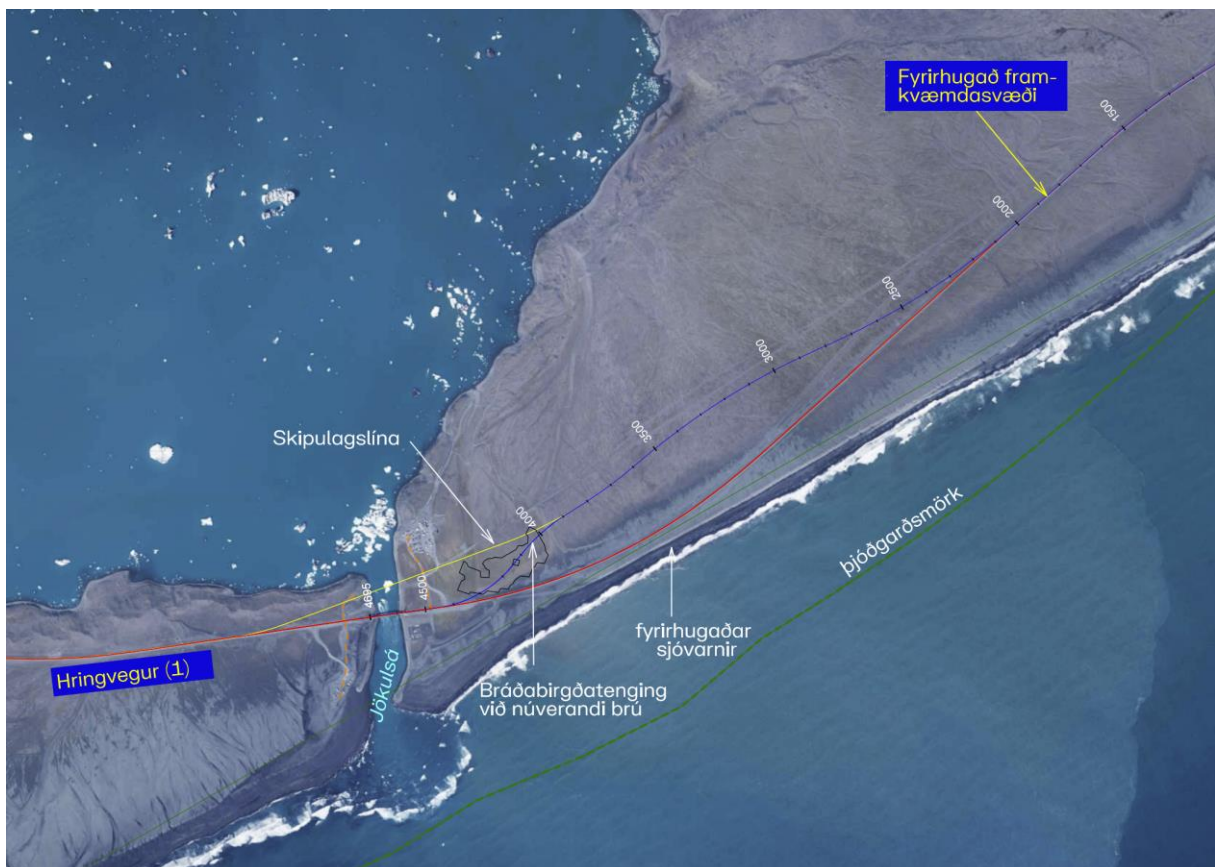
Lilja Jóhannesdóttir og Brynjúlfur Brynjólfsson



Ágúst 2023

Inngangur

Vegagerðin áætlar að færa Þjóðveg 1 á tæplega þriggja kílómetra kafla austan Jökulsár á Breiðamerkursandi innar í landið til þess að bregðast við ágangi sjávar á ströndina (mynd 1). Svæðið sem um ræðir er skilgreint sem mikilvægt fuglasvæði samkvæmt Náttúrufræðistofnun Íslands og er hluti af stærri heild sem telur allan Breiðamerkursand og vestur að Fagurhólsmýri. Undir þá skilgreiningu falla svæði sem teljast alþjóðlega mikilvæg fyrir einhverja þá 81 fuglategund sem eru varpfuglar eða reglulegir gestir á Íslandi. Skilgreiningin byggir á viðmiðum Alþjóðlegu fuglaverndarsamtakanna (e. BirdLife International) og byggir á stofnmati, þ.e. hve margir fuglar nýta svæðið og hversu hátt það hlutfall er af heildarstofni tegundarinnar. Breiðamerkursandur hefur einnig verið tilefndur af Náttúrufræðistofnun Íslands á framkvæmdahluta náttúruminjaskrár (b-hluta) og eru forsendur verndunar skúmur og helsingi en á sandinum er eitt helsta skúmavarp landsins og þar er stærsta helsingjavarp Íslands (Kristinn Haukur Skarphéðinsson ofl., 2016). Hluti Breiðamerkursands, þ. á m. þar sem vegfærslan er áætluð, er innan marka Vatnajökulsþjóðgarðs.



Mynd 1 - Fyrirhugað framkvæmdasvæði færslu Þjóðvegur 1 austan Jökulsár á Breiðamerkursandi. Sjá má hvernig veglínan mun færast til norðausturs, inn í landið, en núverandi vegi er orðið nokkuð hætt vegna ágangi sjávar á ströndina. Mynd: Vegagerðin.

Válista- og forgangstegundir á framkvæmdasvæði

Skúmur er á válista skráður í bráðri hættu vegna mikillar fækkunar. Breiðamerkursandur er eitt mikilvægasta varpsvæði skúmsins og skúmur á Breiðamerkursandi uppfyllir skilyrði um alþjóðleg verndarviðmið. Þegar stofninn var síðast metinn árið 1984-1985 var talið hann væri 5400 pör og þá var mestan fjöldi að finna á Breiðamerkursandi og nágrenni en þar urpu um 2800 pör (Lund-Hansen og Lange, 1991). Skúmnum fór þó að fækka upp úr síðustu aldamótum og fór svo að skúmur var skráður á válista Náttúrufræðistofnunar Íslands haustið 2018. Skúmur er friðaður samkvæmt lögum nr.

64/1994 um vernd, friðun og veiðar á villtum fuglum og villtum spendýrum. Ekki hefur aftur farið fram heildstætt mat á stofninum en það vantar sárlega. Sumarið 2022 herjaði skæð fuglaflensa á skúminn og fundust 40 dauðir skúmar yfir varptímann í Sveitarfélaginu Hornafirði (langflestir á Breiðamerkursandi) og vitað er af svipuðum fjölda á Úthéraði (Náttúrustofa Suðausturlands og Náttúrustofa Austurlands, óbirt gögn). Því er ljóst að staða skúmsins er afar slæm og mikilvægt að gæta þess að umsvif mannsins á Breiðamerkursandi auki ekki á vanda hans. Varp skúmsins dreifist um nær allan Breiðamerkursand en almennt er það mun þéttara nær sjónum, m.a. hefur skúmurinn orpið þétt á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði tilfærslu Þjóðveggar 1 austan Jökulsár (Lilja Jóhannesdóttir og Kristín Hermannsdóttir, 2019).

Af tegundum sem taldar eru í hættu á válista Náttúrufræðistofnunar Íslands (2018) er vitað að kjói hafi verpt á framkvæmdasvæðinu og mögulegt er að sendlingur hafi orpið. Af tegundum sem eru taldar í nokkurri hættu eru kría, snjótittlingur og æðarfugl varpfuglar á svæðinu. Á svæðinu er einnig að finna í varpi tegundir sem eru skilgreindar af Náttúrufræðistofnun Íslands sem forgangstegundir og sem byggir á þremur meginþáttum: (1) alþjóðlegri ábyrgð Íslands og þá miðað við að um eða yfir 20% af Evrópustofni reiði sig á landið til varps eða komi hér við á ferðum sínum; (2) hvort tegundin sé á válista og er miðað við uppfærðan válista Náttúrufræðistofnunar sem gefinn var út 2018; og loks (3) hvort um sé að ræða forgangstegund Bernarsamningsins hvað varðar búsvæðavernd. Tegundirnar eru eftirtaldar: skúmur, kjói, æður, kría, spói, heiðlóa, lóuþræll, sandlóa og snjótittlingur (Náttúrufræðistofnun Íslands, á.á.).

Í þessari skýrslu er gerð grein fyrir niðurstöðum úttektar á fuglalífi válista- og forgangstegunda á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði, með áherslu á skúm. Reynt verður að meta áhrif vegaf framkvæmdanna og gefa ráð um hvernig best verði að þeim staðið til að draga úr neikvæðum áhrifum á fugla og þá aðallega skúm. Notast er við fyrirbyggjandi gögn Náttúrustofu Suðausturlands um fuglalíf á framkvæmdasvæðinu sem og gögn sem aflað var í júní og júlí árið 2023.

Aðferðir

Eldri gögn frá Náttúrustofu Suðausturlands um skúmsvarp á framkvæmdasvæðinu hefur verið safnað fyrir ólík verkefni. Gögnin frá 2018, 2020, 2021 og 2022 eru frá verkefnum þar sem reynt var að finna öll hreiður á svæðinu (aldrei finnast þó öll hreiður og því sýna gögnin lágmarksfjölda) en gögnin frá 2019 sýna einungis hreiður sem voru valin af handahófi og er því ekki tæmandi upplýsingar um fjölda hreiðra það árið.

Gerð var úttekt á fuglalífi á svæðinu sumarið 2023 og voru farnar fjórar athugunarferðir þar sem viðvera og óðalshegðun skúms var kortlögð (mynd 2). Ferðirnar voru farnar 5., 12., og 22. júní og 7. júlí og fylgst var með svæðinu í um sex klukkustundir í hverri ferð. Einnig var fylgst með öðrum válista- og forgangstegundum á svæðinu.

Niðurstöður

Skúmur

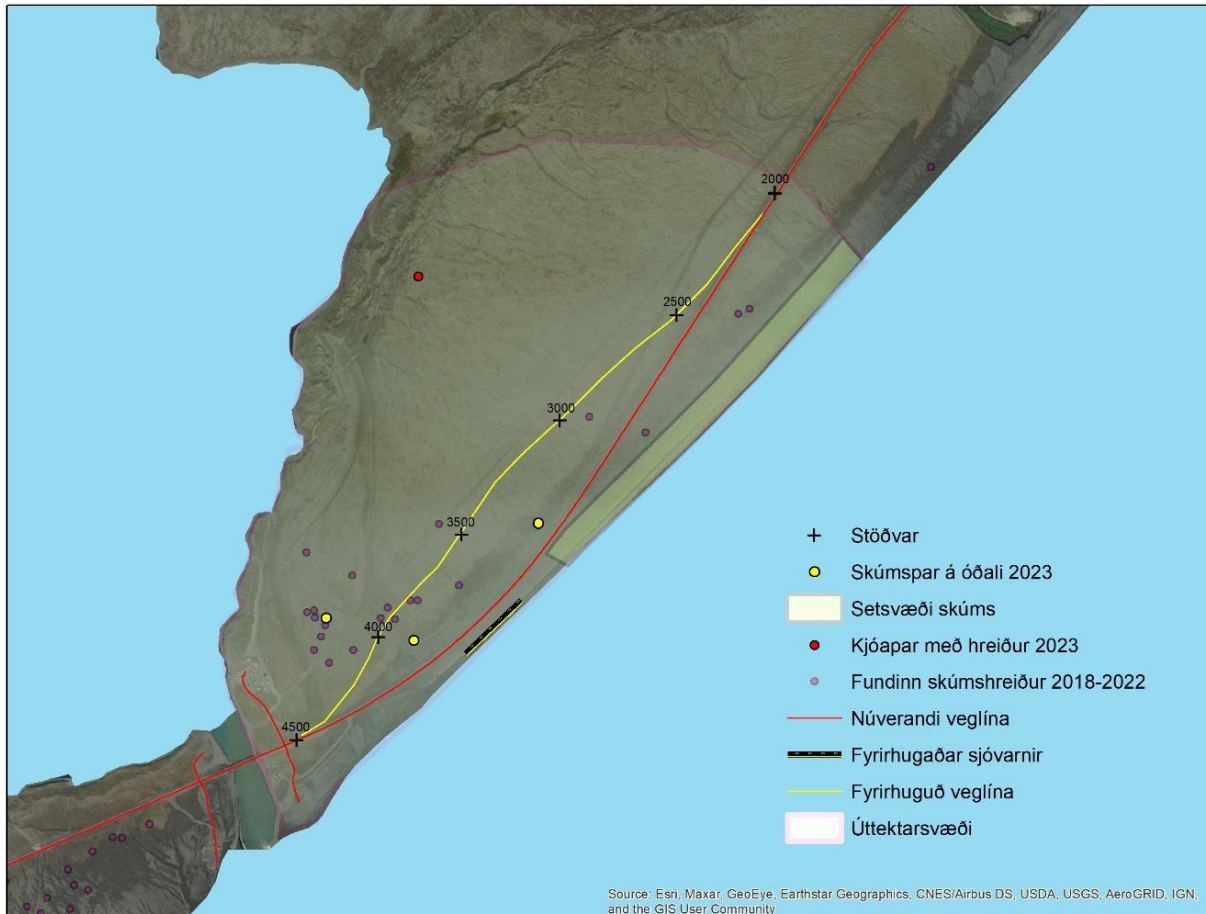
Út frá eldri hreiðurgögnum frá Náttúrustofu Suðausturlands má sjá að mesti þéttleiki virkra óðala er vestast á svæðinu, eða á milli stöðva 3500 og 4500, og liggja hreiðrin bæði sunnan og norðan fyrirhugaðrar veglínu (mynd 2). Austar á svæðinu er þéttleikinn minni og öll hreiður sunnan við fyrirhugaða veglínu.

Niðurstöður úttektar á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði frá sumrinu 2023 (mynd 2) sýna að þrjú pör héldu þar óðal fram eftir sumri (enn voru þrjú pör á svæðinu þann 22. júní en tvö pör sáust 7. júlí). Út frá athæfi er metið að parið á óðalinu vestast hafi orpið en eggin orðið afræningja að bráð þar sem ekki sást til þess pars 7. júlí. Ekki fundust virk hreiður hjá hinum pörunum tveimur og talið ólíklegt að þau

hafi orpið þetta árið. Svæðið næst ströndinni (merkt setsvæði skúms á mynd 2) er nokkuð vinsælt hjá skúmum og sáust yfirleitt við athuganir 2-3 skúmar sitja þar. Ekki er talið að þeir fuglar séu þar á óðali. Að öðru leiti varð ekki mikið vart við skúm á úttektarsvæðinu utan stöku fugla sem flugu hjá eða sátu tímabundið.

Aðrar válista- eða forgangstegundir

Eitt kjóapar var með virkt hreiður á svæðinu. Þann 7. júlí virtist sem varpið hafi misfarist. Við athuganir sáust allar þær válista- og forgangstegundir sem taldar voru upp í inngangi og áætla má að finna megi þær allar í varpi á úttektarsvæðinu.



Mynd 2 – Úttektarsvæði válistafuglategunda vegna framkvæmda við færslu á Þjóðvegi 1 og gerð sjóvarna austan Jökulsár á Breiðamerkursandi. Sjá má fyrirhugaða veglínu og sjóvarnir, staðsetningu skúmshreiðra frá fyrri árum og virk óðul skúma sumarið 2023. Við fjöruborðið er afmarkað svæði sem skúmur nýtir mikið og einnig er merkt staðsetningu kjóahreiðurs 2023.

Umræður

Niðurstöður eldri gagna um skúmshreiður sýna að á framkvæmdasvæði færslu Þjóðveg 1, austan Jökulsár á Breiðamerkursandi, hefur skúmur orpið nokkuð þétt. Niðurstöður úttekta frá 2023 sýna að þrjú skúmspör héldu þar óðal yfir varptímann sem er fækkun frá fyrri árum og er í takt við þá miklu fækkun sem hefur orðið í skúmsstofninum undanfarin ár. Því er ljóst að færsla á Þjóðveginum mun hafa í för með sér röskun á svæðum sem skúmur nýtir til varps. Vegna bágrar stöðu stofnsins er afar brýnt að leita leiða til að takmarka áhrif framkvæmda á hann. Nauðsynlegt er að gæta vel að búsvæðum hans svo stofninn hafi færi á að stækka á ný.

Sé óhjákvæmilegt að færa Þjóðveg 1 austan Jökulsárlóns þarf að vanda til verka á framkvæmdatíma, sér í lagi vestast á svæðinu þar sem varp skúms getur verið þétt. Mikilvægt er að framkvæmdir eigi

sér ekki stað á meðan skúmur er í varpi en þeir mæta á óðul sín upp úr miðjum mars og getur varp staðið fram í lok ágúst eða byrjun september. Náttúrustofa Suðausturlands er tilbúin til þess að meta stöðu varps að vori og veita framkvæmdaaðilum ráðgjöf svo takmarka megi neikvæð áhrif á skúmsvarp, s.s. þegar kemur að tímasetningu framkvæmda í grennd við óðul. Ekki talin þörf á að beita sérstökum ráðstöfunum vegna annarra fuglategunda á svæðinu né er talið að gerð sjóvarna hafi mikil áhrif á fuglalíf á svæðinu.

Náttúrustofa Suðausturlands leggur til að nýr vegur verði lagður í eldri veglínu sem liggur norðan við fyrirhugaða veglínu. Eldri hreiðurgögn benda til að slík ráðstöfun myndi mögulega hafa minni áhrif á óðul skúma þar sem hreiður eru sjaldan ofan í veglínunni. Einnig fylgja aðra kostir því að velja fremur gömlu veglínuna fremur en að leggja þriðju veglínuna á litlu svæði. Slíkt myndi minnka gróðurask og minnka neikvæð sjónræn áhrif og þá ásýndarbreytingu sem ný veglína hefði í för með sér (mynd 3). Einnig myndi það minnka rask á gömlu árbökkum Jökulsár, sem eru við stöð 4000 og 4500, því þá lægi vegurinn um hluta bakkans sem nú þegar hefur verið raskað. Mikilvægt er að vernda árbakkana því þeir geyma sögu Jökulsár og hafa menningarlegt gildi vegna fyrri tíðar ferðahátta (sjá grein í fylgiskjali).



Mynd 3 - Drónamyndir teknar 26. ágúst 2022 yfir væntanlegt framkvæmdasvæði færslu þjóðvegjar 1 austan Jökulsár á Breiðamerkursandi. Gamla veglínin er áberandi og raskið sem nú þegar hefur orðið á gömlum árbökkum.

Tillögur um mótvægisáðgerðir

Í ljósi bágrar stöðu skúmsstofnsins er mikilvægt að búsvæðum hans sé ekki raskað en reynist það óhjákvæmilegt eru mótvægisáðgerðir æskilegar. Ástæður fækkunar hjá skúmi eru að öllum líkindum margþættar þar sem loftlagsbreytingar og breyttar fiskveiðiaðferðir spila stórt hlutverk og inn í það tengist flókið samspil afráns og bráðar. Lítil gögn eru til um beinar verndaraðgerðir til að styðja við skúm en í nýútkominni bók eftir Häkkinen og fleiri (2023) eru teknar saman ógnir sem steðja að sjófuglum vegna loftlagsbreytinga og mögulegar verndaraðgerðir. Í bókinni er meðal annars fjallað um skúm og ein aðgerðanna er að færa fuglunum viðbótarfæðu yfir varptímamann. Því er m.a. ætlað að minnka tímann sem foreldri er frá ungvíði og minnka þannig líkur á afráni. Slíkt hefur verið gert við aðrar fuglategundir, m.a. sjófugla, með árangri en ekki er reynsla með skúma. Sú aðgerð væri möguleg en er að öllum líkindum flókin og tímafrek í framkvæmd.

Gerðar hafa verið tilraunir með girðingar til að hjálpa fuglategundum sem verpa á jörðinni, líkt og skúmi, til að verjast afráni. Prófaðar hafa verið ólíkar girðingar og aðferðir en breytileiki í stærð og gerð girðinga, fjarlægð frá hreiðri og tímabil skiptir sköpum varðandi hversu vel tekst til. Notkun þessarar aðferðar hefur aukið varpárangur þó einnig séu dæmi um að fuglar yfirgefi hreiður sín í kjölfarið og því þarf að fara að gát með verklag (Laidlaw ofl. 2021). Ljóst er á gögnum Náttúrustofu Suðausturlands að skúmur verður fyrir talsverðu afráni sem hægir á nýliðun í stofninum en góð nýliðun er forsenda þess að stofninn nái að bæta stöðu sína. Til mikils gæti verið að vinna með minnkun álags afráns á skúm og girðingar væru að öllum líkindum raunhæfasti kosturinn. Náttúrustofa Suðausturlands leggur til að mótvægisáðgerð Vegagerðarinnar vegna færslu á vegi austan við Jökulsá á Breiðamerkursandi verði verkefni þar sem gerðar verða tilraunir til að girða afræningja frá hreiðrum. Náttúrustofa Suðausturlands er reiðubúin að koma að eða leiðbeina varðandi slíkt verkefni.

Heimildir

Häkkinen, H., Petrovan, S., Taylor, N., Sutherland, W., og Pettoirelli, N., 2023. *Seabirds in the North-East Atlantic: Climate Change Vulnerability and Potential Conservation Actions*. Open Book Publishers.

Laidlaw, R., Smart, J., Ewing, H., Franks, S., Belting, H., Donaldson, L., Hilton, G., Hiscock, N., Hoodless, A., Hughes, B. og Jarrett, N., 2021. *Predator management for breeding waders: a review of current evidence and priority knowledge gaps*. Wader Study, 128(1), bls.44-55.

Kristinn Haukur Skarphéðinsson, Borgný Katrínardóttir, Guðmundur A. Guðmundsson og Svenja N.V. Auhage, 2016. *Mikilvæg fuglasvæði á Íslandi*. Fjölrit Náttúrufræðistofnunar nr. 55. Garðabær: Náttúrufræðistofnun Íslands.

Lilja Jóhannesdóttir og Kristín Hermannsdóttir, 2019. *Kortlagning skúmshreiðra á Breiðamerkursandi 2018*. Náttúrustofa Suðausturlands. Höfn í Hornafirði. 14 bls.

Lund-Hansen, L.C., Lange, P., 1991. *The numbers and distribution of the Great Skua Stercorarius skua breeding in Iceland 1984-1985.*, Acta Naturalia Islandica no. 34, Icelandic Museum of Natural History.

Náttúrufræðistofnun Íslands 2018. *Válisti fugla 2018*. Sótt 7. júlí 2023 af: <https://www.ni.is/is/midlun/utgafa/valistar/fuglar/valisti-fugla>

Náttúrufræðistofnun Íslands á.á. *Forgangstegundir fugla*. Sótt 7. júlí 2023 af: <https://www.ni.is/is/midlun/natturuminjaskra/forgangstegundir-fugla>