



NÁTTÚRUSTOFA AUSTURLANDS

Gróður og fuglar ofan Öldunnar og Bakkahverfis á Seyðisfirði

Rannsóknir vegna fyrirhugaðra framkvæmda við snjóflóðavarnir



Kristín Ágústsdóttir, Halldór Walter Stefánsson,
Guðrún Óskarsdóttir og Elín Guðmundsdóttir

Unnið fyrir VSÓ Ráðgjöf

NA-190191
Neskaupstaður
Október 2019

 NÁTTÚRUSTOFA AUSTURLANDS		<input type="checkbox"/> Egilsstaðir <input checked="" type="checkbox"/> Neskaupstaður
Skýrsla nr: NA-190191	Dags: Október 2019	Dreifing: Opin
Heiti skýrslu (aðal- og undirtitill): Gróður og fuglar ofan Öldunnar og Bakkahverfis á Seyðisfirði. - Rannsóknir vegna fyrirhugaðra framkvæmda við snjóflóðavarnir.		Síðufjöldi: 25 með viðauka
Ljósmynd á forsíðu: Seyðisfjörður. Ljós. KÁ		Dreifing: Opin
Höfundar: Kristín Ágústsdóttir, Halldór Walter Stefánsson, Guðrún Óskarsdóttir og Elín Guðmundsdóttir.		
Unnið fyrir: VSÓ Ráðgjöf		
Útdráttur: <p>Náttúrustofa Austurlands tók út gróðurfar og fuglalíf ofan Öldunnar og Bakkahverfis á Seyðisfirði að beiðni VSÓ Ráðgjafar. Fyrirhugað er að byggja þar þrjá snjóflóðavarnargarða með tilheyrandi vegalagningu og efnisflutningum. Hér er gerð grein fyrir gróðurfari og fuglalífi á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði.</p> <p>Úttekt á gróðri og fuglum fór fram sumarið 2019. Fyrirhuguð framkvæmdasvæði voru gengin og svæðin kortlögð m.t.t vistgerða, gróðri lýst og tegundir æðplantna skrásettar. Sérstaklega var lítið eftir sjaldgæfum æðplöntu-tegundum. Gengið var um allt svæðið og fuglar taldir og greindir til tegunda. Nýting fugla á svæðinu var skilgreind og mat lagt á hver áhrif fyrirhugaðra framkvæmda gætu verið á fuglana auk þess sem skoðað var hvort einhverjar tegundir væru á valista eða skilgreindar sem forgangstegundir.</p> <p>Við vettvangsathugun fundust 97 æðplöntutegundir. Ein þeirra, munkahetta (<i>Lychnis flos-cuculi</i>), er á valista æðplantna og er talin í nokkurri hættu. Í Seyðisfirði vex hún sem slæðingur og fundust allmargir einstaklingar á nokkurra fermetra svæði. Fimmtán vistgerðir voru kortlagðar á athugunarsvæðinu, þar af voru átta vistgerðir sem höfðu yfir 5% þekju innan svæðisins hver. Vistgerðir með mjög hátt eða hátt verndargildi þöktu 52% af athugunarsvæðinu, þar af forgangsvistgerðir um 4%. Vistgerðir með mjög hátt verndargildi voru starungsmýravist (3,9%) og tjarnastararflóavist (0,3%).</p> <p>Alls sáust 18 fuglategundir, flestar tegundir voru af flokki vaðfugla (6 tegundir) og spörfugla (5 tegundir). Ríflega 70% fugla sem sáust voru sjófuglar, einkum fýll. Flestar tegundirnar teljast til algengra fugla á lands- og svæðisvísu en fimm tegundir skráðra fugla eru á valista og níu eru skilgreindar sem forgangstegundir. Fjórar tegundir, fýll, kría, stelkur og tjaldur, eru skilgreindar bæði sem valistategundir og forgangstegundir.</p> <p>Votlendissvæði þekja hlutfallslega lítið af áhrifasvæði framkvæmda, engu að síður er æskilegt að hlífa þeim eins og kostur er. Töluvert af graslendisvistgerðum finnast á svæðinu sem auk lyngmóavistar á láglandi teljast til vistgerða með hátt verndargildi. Hægt er að milda áhrif rasks sem fylgir framkvæmdum á gróður með því að nota staðarefnivið við frágang svæðisins. Við þessar framkvæmdir væri hægt að nýta þá reynslu sem fengist hefur hér á landi síðastliðin ár af endurheimt staðargróðurs á röskuðum svæðum. Áhrif fyrirhugaðra framkvæmda á Seyðisfirði mun að líkindum þrengja að fuglum svæðisins að einhverju leyti og rýra uppeldisskilyrði unga þeirra fugla sem verpa þar. Hægt er að minnka áhrif fyrirhugaðra framkvæmda á fuglalíf til mikilla muna með því að tímasetja þær utan viðkvæmasta tíma í lífi fuglanna, á varptíma og fyrstu vikum í lífi ungans, u.þ.b. frá miðjum maí og út júní. Til lengri tíma lítið má ætla að engri tegund verði bægt varanlega frá svæðinu.</p>		
Lykilorð: Seyðisfjörður, gróður, gróðurvistgerðir, fuglar, varpsvæði, snjóflóðavarnir		ISSN nr: 2547-7447 (rafræn útgáfa) 2547-7439 (prentuð útgáfa)
Yfirið: KÁ, EG; HÁ, HWS, GÓ		ISBN nr: 978-9935-9500-1-7 (rafræn útgáfa) 978-9935-9500-0-0 (prentuð útgáfa)

Efnisyfirlit

Myndaskrá.....	6
Töfluskrá.....	6
Inngangur	7
Rannsóknarsvæðið	7
Gagnaöflun og úrvinnsla	9
Gróður	9
Fuglar.....	9
Niðurstöður	10
Gróður	10
Gróðurlýsing	10
Æðplöntutegundir	10
Vistgerðir	11
Fuglar	15
Umræður	18
Gróður	18
Fuglar.....	19
Heimildir	21
Viðauki I – Tegundir æðplantna	23

Myndaskrá

1. mynd. Fyrirhuguð framkvæmdasvæði vegna uppbyggingu snjóflóðavarna ofan Öldunnar og Bakkahverfis á Seyðisfirði. Bleikar línur afmarka áhrifasvæðið (Mynd frá VSÓ, sent 3. maí 2019 af Erlu Björgu Aðalsteinsdóttur)..... 7
2. mynd. Á áhrifasvæðinu eru mannvistarleifar ásamt skurðum og túnærkt. Ljós. HWS. 8
3. mynd Horft yfir framkvæmdasvæðið ofan frá. Ljós. KÁ 8
4. mynd. t.v. Brönugrös í forgrunni og Seyðisfjörður í baksýn. T.h. Ljónslappaskriðuvist Ljós. KÁ. 11
5. mynd. Vistgerðir á athugunarsvæðinu. Örnefni skv. Landmælingum Íslands (2019)..... 13
6. mynd. Verndargildi vistgerða og forgangsvistgerðir skv. skilgreiningu NÍ (Jón Gunnar Ottósson o.fl., 2016; Náttúrufræðistofnun Íslands, 2019b). Örnefni skv. Landmælingum Íslands (2019). 14
7. mynd. Stelkur er algengur fugl á athugunarsvæðinu (ljós. HWS). 17
8. mynd. Kríur voru áberandi fuglar á athugunarsvæðinu (ljós. HWS). 17
9. mynd. Bjargdúfur létu sjá sig á áhrifasvæðinu (ljós. HWS). 18

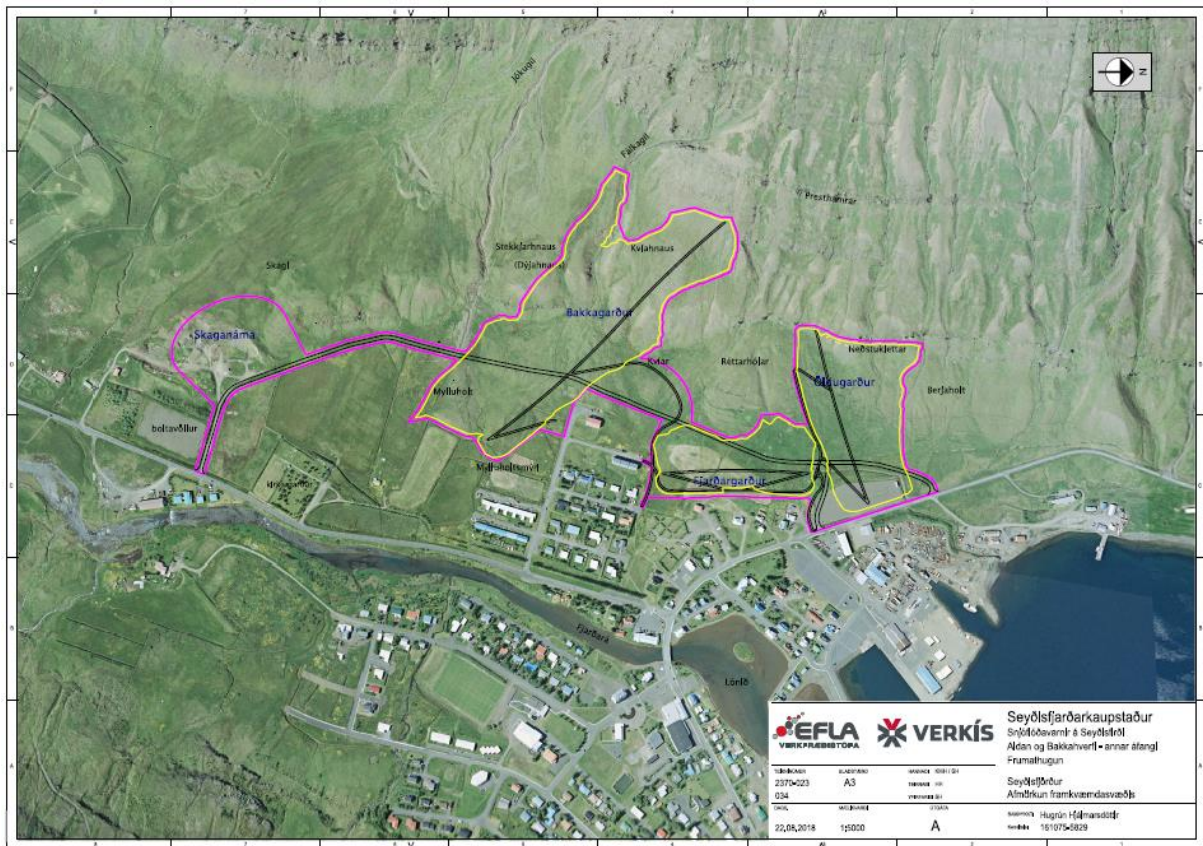
Töfluskrá

- Tafla 1. Helstu vistgerðir og hlutfallsleg þekja þeirra á athugunarsvæðinu (%). 12
- Tafla 2. Hlutfallsleg þekja vistgerða eftir verndargildi á athugunarsvæðinu. 12
- Tafla 3. Tegundir og fjöldi fugla á áhrifasvæði í Seyðisfirði 15. júní 2019 og 22. júní 1997, varpmat, válistategundir, og forgangstegundir ásamt metnum áhrifum framkvæmda á einstakar tegundir. 15

Inngangur

Að beiðni Erlu Bjargar Aðalsteinsdóttur hjá VSÓ Ráðgjöf tók Náttúrustofa Austurlands út gróðurfar og fuglalíf ofan Öldunnar og Bakkahverfis á Seyðisfirði (1. mynd). Fyrirhugað er að byggja þar þrjá snjóflóðavarnargarða með tilheyrandi vegalagningu og efnisnámi og flutningum. Nánari lýsingar á framkvæmdinni má sjá í frummatsskýrslu VSÓ Ráðgjafar (2019). Áður hafði Náttúrustofan unnið úttekt vegna ofanflóðamannvirkja í Bjólfi árið 1997 (Halldór Walter Stefánsson 1998, Guðrún Á. Jónsdóttir, 1998).

Hér er gerð grein fyrir úttekt á gróðurfari og fuglalífi á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði. Markmið rannsóknarinnar er að afla grunnupplýsinga sem geta nýst við mat á áhrifum framkvæmdanna á umhverfið, en einnig getur rannsóknin nýst til að meta langtíma breytingar á svæðinu.



1. mynd. Fyrirhuguð framkvæmdasvæði vegna uppbyggingar snjóflóðavarna ofan Öldunnar og Bakkahverfis á Seyðisfirði. Bleikar línur afmarka áhrifasvæðið (Mynd frá VSÓ, send 3. maí 2019 af Erlu Björgu Aðalsteinsdóttur).

Rannsóknarsvæðið

Skilgreint áhrifasvæði fyrirhugaðra framkvæmda er um 23 hektarar, ofan byggðar í Seyðisfirði vestanverðum. Það liggur frá hlíðinni ofan Öldunnar nyrst, meðfram Bakkahverfi og innstu húsum þéttbýlisins, alveg suður að svokallaðri Skaganámu. Svæðið er töluvert raskað með framræsluskurðum, gömlum hleðslum og fjárgötum (2. mynd). Þá ber svæðið þess merki að hestum og sauðfé er þar beitt. Ofan byggðar er svæðið að mestu vel gróið — aflíðandi grasmóar og gömul tún með lækjum og skorningum sem ná niður að Fjarðará (3. mynd). Ofar eru melar, urðir og skriður áberandi. Í klettunum ofan framkvæmdasvæðis eru grónar syllur.



2. mynd. Á áhrifasvæðinu eru mannvistarleifar ásamt skurðum og túnrækt. Ljós. HWS.



3. mynd. Horft yfir framkvæmdasvæðið ofan frá. Ljós. KÁ.

Gagnaöflun og úrvinnsla

Gróður

Vettvangsathugun á gróðri fór fram þann 25. júní 2019. Að vettvangsvinnu unnu Elín Guðmundsdóttir, Guðrún Óskarsdóttir og Kristín Ágústsdóttir. Veður var hlýtt, sólríkt, þurr og lygnt.

Fyrirhuguð áhrifasvæði framkvæmda, eins og þau voru skilgreind af verkkaupa (1. mynd), voru gengin, tegundir æðplantna skráðar og vistgerðir kortlagðar skv. nýútkomnum leiðbeiningum Náttúrufræðistofnunar Íslands (Borgþór Magnússon, 2019; Jón Gunnar Ottósson, Anna Sveinsdóttir & María Harðardóttir (ritstj.), 2016) í mælikvarðanum 1:5.000 á myndkort frá Loftmyndum (2015). Helstu gróðurvistgerðum var lýst og gerð grein fyrir hvort sjaldgæfar eða sérstæðar vistgerðir eða friðlýstar plöntutegundir myndast á svæðinu (Náttúrufræðistofnun Íslands 2019b; Lög um náttúruvernd nr. 60/2013 m.s.br; Náttúrufræðistofnun Íslands, 2018a; Stjórnartíðindi B nr. 184/1978). Þá var leitað í gagnagrunni um vistgerðir og náttúrufyrirbæri sem njóta sérstakrar verndar (Náttúrufræðistofnun Íslands, 2019c) sem og í gagnabanka um tegundaskráningu æðplantna (Náttúrufræðistofnun Íslands, 2019d).

Við tegundaskráningu var svæðið gengið og farið í ólík gróðurlendi svo að tegundalisti endurspegladi sem best svæðið. Sérstaklega var litið eftir sjaldgæfum tegundum. Þá var litið til fyrri rannsókna á svæðinu, m.a. rannsóknar á vegum Náttúrustofu Austurlands á gróðurfari á framkvæmdasvæðum vegna snjóflóðavarna í Bjólfinum (Guðrún Á. Jónsdóttir, 1998).

Fuglar

Athugunarsvæði fyrir fugla er mun stærra en áhrifasvæði fyrirhugaðra framkvæmda eins og það er skilgreint hjá verkkaupa (1. mynd). Ástæða þess er að fuglar eru nokkuð hreyfanlegir og nýta svæðið frá ánni og upp í hlíðarnar. Svæðið nær frá Fornastekk ofan við farfuglaheimilið Hafölduna í norðri að golfvelli og Fjarðaseli í suðri. Athuganir fóru fram 15. júní á háannatíma varpfugla. Gengið var um láglandi ofan byggðar og jafnframt var litið eftir fuglum í klettum ofan við svæðið.

Gengið var um allt svæðið og fuglar taldir og greindir til tegunda. Nýting fugla á svæðinu var skilgreind eftir því hvort þeir væru verpandi samkvæmt mati á varpstigi eða væru þar sem gestir og ættu leið þar um t.d. til fæðuöflunar (Kristinn Haukur Skarphéðinsson o.fl., 1994). Samkvæmt því er 1. varpstig staðfest varp (m.a. egg, ungar, fugl á hreiðri og fugl sem ber fæðu í unga), 2. varpstig telst líklegt varp (fuglar í biðilsleikjum, syngjandi og annað varp-atferli) og til 3. varpstig teljast þeir fuglar sem hugsanlega gætu verið verpandi (t.d. fáir syngjandi eða þar og/eða tegund í varpkjörlendi á varptíma) (Náttúrufræðistofnun Íslands, 1994). Horft var með sjónauka og fjarsjá í kletta til skoðunar á klettabúum (hrafn, ránfuglar, máfar og fýll). Lagt var mat á hver áhrif fyrirhugaðra framkvæmda gætu verið á fuglana. Skoðað var hvort einhverjar tegundir væru á valista eða skilgreindar sem forgangstegundir (Náttúrufræðistofnun Íslands, 2019a). Athugað var hvort mikilvæg fuglasvæði væru í nágrenni framkvæmdarsvæðisins (Kristinn Haukur Skarphéðinsson, Borgný Katrínardóttir, Guðmundur A. Guðmundsson, & Svenja N.V. Auhage, 2016).

Áður hafði stofan unnið úttekt vegna snjóflóðamannvirkja í Bjólfi 22. júní árið 1997 (Halldór Walter Stefánsson, 1998). Þær athuganir fóru fram á sama svæði og úttektin 2019. Hér eru niðurstöður úttektar árið 2019 bornar saman við úttekt árið 1997 til að meta breytingar á fuglalífi á svæðinu.

Niðurstöður

Gróður

Gróðurlýsing

Svæðið umhverfis Skaganámu er skilgreint að mestu sem manngert land. Þar má t.d. sjá rasktegundir á borð við skriðsóley, smára, lúpínu, njóla og túnfífil, en einnig sumarblóm og annan garðaúrgang. Ofan við námuna hefur einstöku trjám verið plantað í lyngmóa og grasbletti.

Svæðið sem fer undir Bakkagarð er að mestu vel gróið mólendi, grasmóar neðan til en lyngmóar undir brekkurótum. Efst eru mosamóar og minna grónir melar sem flokkast ýmist sem urðarskriðuvist eða ljónslappaskriðuvist (4. mynd). Við Mylluholt neðst á svæðinu eru mýrarflákar.

Áhrifasvæði Fjarðargarðs er að stórum hluta blómvaxið tún sem einkennist af tegundum á borð við snarrótarpunt og önnur grös, maríustakk og sóleyjum. Ofan bæjargirðingar (fyrirhugaðs vegstæðis) er töluverð sauðfjárbeit og ummerki um hrossabeit og sér á svæðinu vegna þess.

Neðsti hluti áhrifasvæðis Öldugarðs er gróðurlaust tjaldsvæði Seyðisfjarðarkaupstaðar. Þar finnast einnig blómjurtir sem einkenna gömul tún á borð við túnsúru, túnfífil, njóla og brennisóley. Einnig má finna fjalldalafífil, elftingu, maríustakk og ýmsar grastegundir. Ofar í hlíðinni er blómgresisvist og snarrótarvist. Efst eru lítt grónar urðir með ljónslappa sem flokkast sem ljónslappaskriðuvist.

Æðplöntutegundir

Við vettvangsathugun fundust 97 æðplöntutegundir. Þar af voru 12 grastegundir, 13 hálfgrasategundir, 13 tegundir sem flokkast sem tré, runnar eða smárunnar og 7 byrkningar. Ein þeirra tegunda sem fannst á rannsóknarsvæðinu, munkahetta (*Lychnis flos-cuculi*) er á valista æðplantna (Náttúrufræðistofnun Íslands, 2018a) og er talin í nokkurri hættu. Hún er fremur sjaldgæf og vex aðeins villt á sunnanverðu landinu frá Fljótshlíð að Örafum en hefur sést sem slæðingur á nokkrum öðrum stöðum og er Seyðisfjörður einn þeirra (Náttúrufræðistofnun Íslands, 2019e). Á rannsóknarsvæðinu fannst munkahettan rétt fyrir ofan túnin við fyrirhugaðan Fjarðargarð, rétt neðan girðingar. Þar voru allmargir einstaklingar á nokkurra fermetra svæði.

Í fyrri úttekt á sambærilegu svæði árið 1997, þó ekki nákvæmlega því sama, voru skráðar 87 tegundir æðplantna (Guðrún Á. Jónsdóttir, 1998). Samanburður úttekta árána 1997 og 2019 leiddi í ljós að samtals 68 tegundir voru skráðar í þeim báðum. Um 78% tegunda sem skráðar voru á svæðinu sumarið 1997 fundust því einnig á svipuðu svæði sumarið 2019. Þrjár af hinum svokölluðu einkennistegundum Austurlands fundust á rannsóknarsvæðinu; bláklukka (*Campanula rotundifolia*), sjöstjarna (*Trientalis europaea*) og maríuvöttur (*Alchemilla faeroensis*). Austurlandstegundir eru tegundir sem finnast aðallega eða eingöngu í náttúru Austurlands og þessar þrjár áður nefndu eru allar algengar á Austurlandi en finnast varla annars staðar á landinu.



4. mynd. T.v. brönugrös í forgrunni og Seyðisfjörður í baksýn. T.h. Ljónslappaskriðuvist. Ljós. KÁ.

Vistgerðir

Fimmtán vistgerðir voru kortlagðar á athugunarsvæðinu. Þar af voru átta vistgerðir sem voru hver með yfir 5% þekju innan svæðisins (5. mynd og Tafla 1). Grasmóavist var algengust, en hún þakti um 23,9% svæðisins, næst algengust var snarrótarvist sem þakti um 11,1%. Báðar þessar vistgerðir eru skilgreindar með *hátt* verndargildi (Jón Gunnar Ottósson o.fl., 2016). Þéttbýli og annað manngert land þakti um 10,1% (verndargildi ekki skilgreint), blómgresisvist 9,6% (miðlungs verndargildi) og mosamóavist 9,2% (miðlungs verndargildi) (Tafla 1).

Tafla 1. Helstu vistgerðir og hlutfallsleg þekja þeirra á athugunarsvæðinu (%).

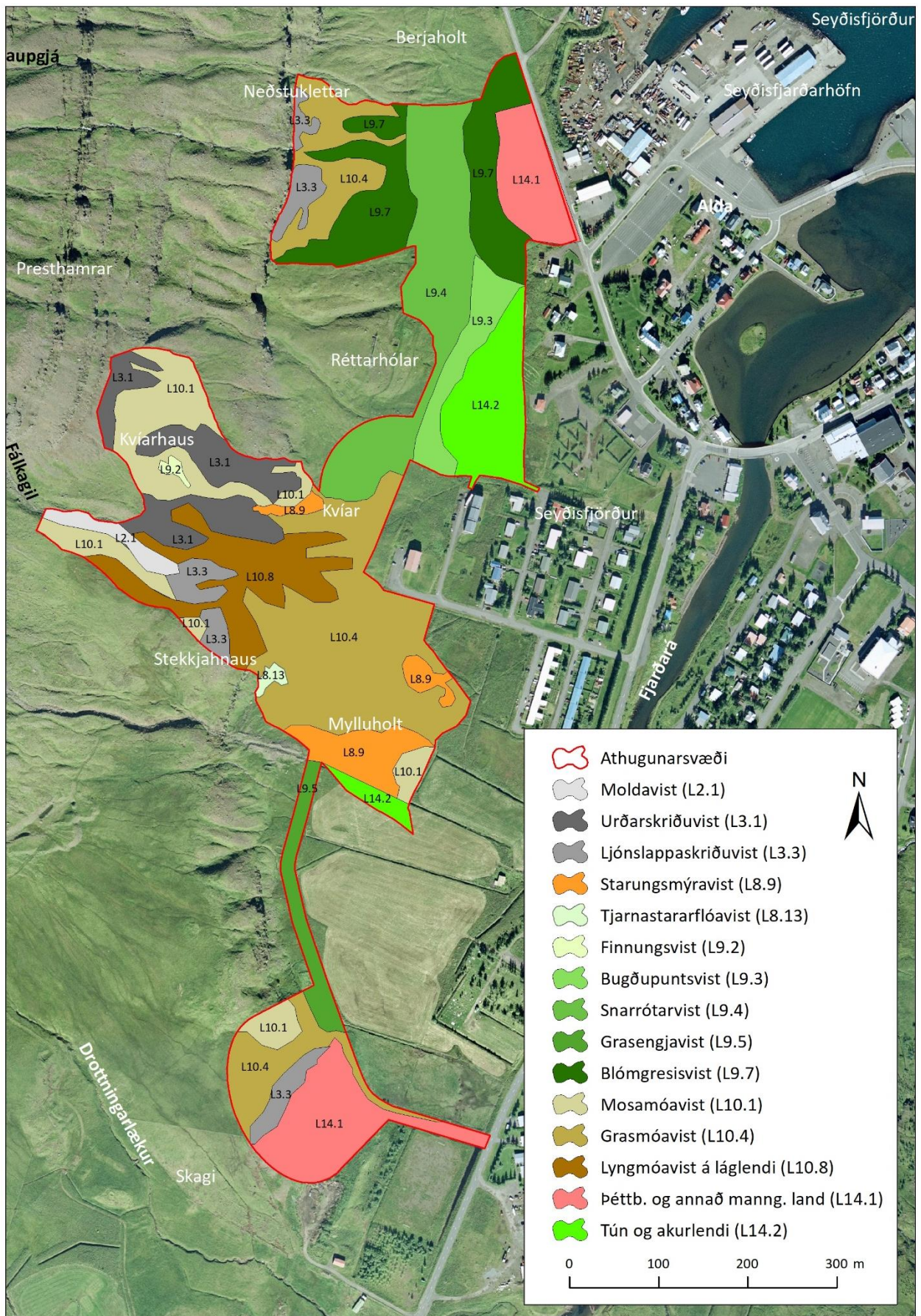
Vistgerð	Verndargildi	%
Grasmóavist	Hátt	23,9%
Snarrótarvist	Hátt	11,1%
Þéttbýli og annað manngert land	Ekki skilgreint	10,1%
Blómgresisvist	Miðlungs	9,6%
Mosamóavist	Miðlungs	9,2%
Lyngmóavist á láglandi	Hátt	7,1%
Urðarskriðuvist	Miðlungs	6,8%
Tún og akurlendi	Ekki skilgreint	6,8%
Ljónslappaskriðuvist	Lágt	4,2%
Starungsmýravist*	Mjög hátt	3,9%
Bugðupuntsvist	Hátt	3,2%
Grasengjavist	Hátt	2,4%
Moldavist	Lágt	1,2%
Tjarnastararflóavist	Mjög hátt	0,3%
Finnungsvist	Hátt	0,2%
*forgangsvistgerð		100,0%

Vistgerðir með *mjög hátt* verndargildi þöktu alls 4,2% af svæðinu, þar af er starungsmýravist með 3,9% þekju en hún er skilgreind sem forgangsvistgerð af Náttúrufræðistofnun Íslands fyrir tillögur að B-hluta náttúruminjaskrár, m.a. m.t.t. verndargildis og ályktunar Bernar-samningsins (Náttúrufræðistofnun Íslands, 2019b). Engar aðrar skilgreindar forgangsvistgerðir voru kortlagðar á athugunarsvæðinu (Tafla 2).

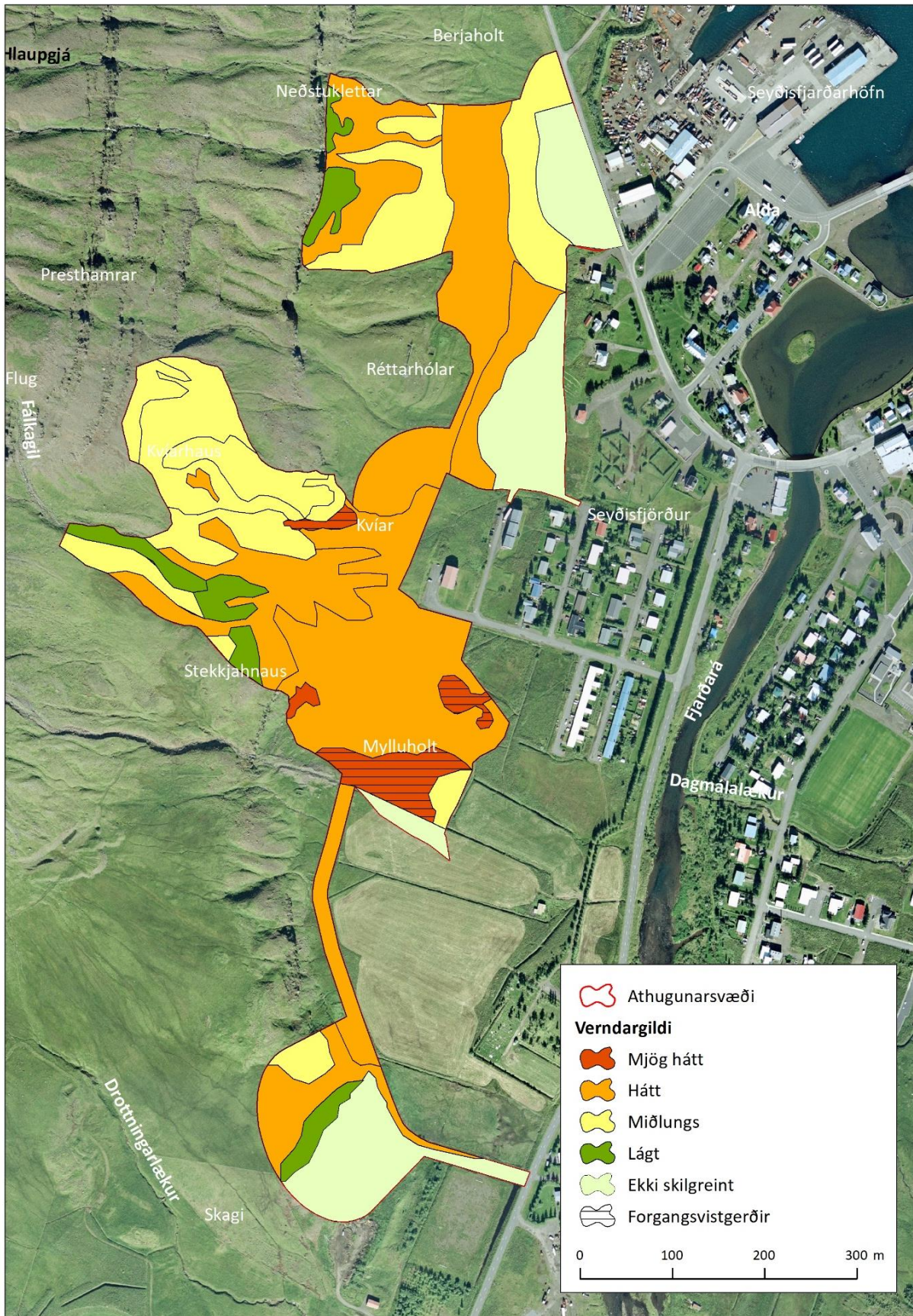
Vistgerðir með *hátt* verndargildi þöktu 47,9% svæðisins, vistgerðir með *miðlungs* verndargildi þöktu 25,6% en 5,4% svæðisins voru vistgerðir með *lágt* verndargildi og 16,9% voru með óskilgreint verndargildi (Tafla 2).

Tafla 2. Hlutfallsleg þekja vistgerða eftir verndargildi á athugunarsvæðinu.

Verndargili	%
Mjög hátt	4,2%
þar af forgangsvistgerðir	3,9%
Hátt	47,9%
Miðlungs	25,6%
Lágt	5,4%
Ekki skilgreint*	16,9%
*tún manngert land	100,0%



5. mynd. Vistgerðir á athugunarsvæðinu. Örnefni skv. Landmælingum Íslands (2019).



6. mynd. Verndargildi vistgerða og forgangsvistgerðir skv. skilgreiningu Ní (Jón Gunnar Ottósson o.fl., 2016; Náttúrufræðistofnun Íslands, 2019b). Örnefni skv. Landmælingum Íslands (2019).

Fuglar

Átján fuglategundir fundust í athugunum á áhrifasvæði framkvæmda þann 15. júní 2019 (Tafla 3). Þar af voru fimm á válista (Náttúrufræðistofnun Íslands 2018b) og níu skilgreindar sem forgangstegundir (Náttúrufræðistofnun Íslands 2019a). Flestar tegundir voru af flokki vaðfugla (6 tegundir) og spörfugla (5 tegundir). Ríflega 70% af einstökum fuglum sem sáust flokkast sem sjófuglar, einkum fýll. Næst flestir einstaklingar flokkast sem vaðfuglar (19%). Flestar teljast tegundirnar til algengra fugla á lands- og svæðisvísu.

Tafla 3. Tegundir og fjöldi fugla á áhrifasvæði í Seyðisfirði 15. júní 2019 og 22. júní 1997, varpmat, válistategundir, og forgangstegundir ásamt metnum áhrifum framkvæmda á einstakar tegundir.

Tegund 2019	Latneskt heiti	Fjöldi 2019	Fjöldi 1997	Varpstig 1-3*	Válisti**	Forgangs-tegund***	Flokkur	Áhrif framkvæmda
Fýll	<i>Fulmarus glacialis</i>	194	1	1	EN	Á-V	Sjófugl	Óveruleg
Hettumáfur	<i>Larus ridibundus</i>	18	0	3			Sjófugl	Lítill
Kría	<i>Sterna paradisaea</i>	17	0	3	VU	B-Á-V	Sjófugl	Óveruleg
Silfurháfur	<i>Larus argentatus</i>	56	5	1	NT		Sjófugl	Mögulega neikvæð
Maríuerla	<i>Motacilla alba</i>	2	1	2			Spörfugl	Lítill
Skógarþröstur	<i>Turdus iliacus</i>	12	8	1			Spörfugl	Óveruleg
Steindepill	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	3	1			Spörfugl	Lítill
Þúfuttlingur	<i>Anthus pratensis</i>	5	3	3			Spörfugl	Búsvæðaskerðing
Heiðlóa	<i>Pluvialis apricaria</i>	3	2	3		B-Á	Vaðfugl	Búsvæðaskerðing
Hrossagaukur	<i>Gallinago gallinago</i>	17	5	1			Vaðfugl	Búsvæðaskerðing
Jaðrakan	<i>Limosa limosa</i>	7	0	2		Á	Vaðfugl	Óvíst
Spói	<i>Numenius phaeopus</i>	9	3	2		Á	Vaðfugl	Óvíst
Stelkur	<i>Tringa totanus</i>	29	6	1	NT	Á	Vaðfugl	Búsvæðaskerðing
Tjaldur	<i>Heamatopus ostralegus</i>	13	0	1	VU	V	Vaðfugl	Búsvæðaskerðing
Grágæs	<i>Anser anser</i>	14	0	2		ekki tilgreint	Vatnafugl	Óveruleg
Stökkönd	<i>Anas platyrhynchos</i>	2	0	3			Vatnafugl	Lítill
Straumönd	<i>Histrionicus</i>	1	0	3		B-Á	Vatnafugl	Lítill
Bjargdúfa	<i>Columba livia</i>	2	0	3			Landfugl	Óvíst
18 tegundir		402	37		5	9		

* Varpstig 1= staðfest varp, 2= lílklegt varp 3=hugsanlegt varp

** EN= í hættu, VU= í nokkurri hættu, NT= í yfirvofandi hættu

***B= Bernarsamningur, Á= ábyrgðartegund, V= á válista

Ef bornar eru saman kannanir árin 1997 og 2019 þá hefur bæði tegundum og einstaklingum fjölgað verulega. Sumarið 1997 voru 10 tegundir skráðar á svæðinu og mun færri einstaklingar (Tafla 3). Þær tegundir sem bættust við sumarið 2019 eru hettumáfur, kría, tjaldur jaðrakan, grágæs, stökkönd, straumönd og bjargdúfa. Mestu munar um aukinn fjölda fýls og silfurháfs milli athugana, sem ekki er útskýrður, en mögulega gæti ónæði, misjöfn viðvera í varpi eða jafnvel hrein tilviljun hafa valdið því að svo fáir fuglar sáust árið 1997 samanborið við árið 2019. Þá sáust mun fleiri einstaklingar af öllum vaðfuglategundum sem voru á svæðinu, nema heiðlóu. Öflug þróun hefur verið hjá steindepli sem hefur fækkað. Minni breytingar voru hjá öðrum tegundum (Tafla 3).

Varpfuglar sáust við úttekt sem bendir til að svæðið henti til ungauppeldis og fæðuöflunar. Sjö tegundir eru þar staðfestir varpfuglar, fjórar tegundir líklegir varpfuglar og sjö tegundir hugsanlegir varpfuglar (Tafla 3).

Válistategundirnar fimm sem fundust á svæðin eru ýmist flokkaðar sem tegundir í hættu (EN), í nokkurri hættu (VU) og í yfirvofandi hættu (NT) (Náttúrufræðistofnun Íslands, 2018b). Þá eru níu tegundir sem fundust á svæðinu skilgreindar sem forgangstegundir fugla á Íslandi vegna verndargildis, ályktunar Bernarsamningsins eða ábyrgðar þar sem Ísland telst alþjóðlega mikilvægt fyrir ákveðnar tegundir (Náttúrufræðistofnun Íslands, 2019a). Fjórar tegundir: fýll, kría, stelkur og tjaldur eru skilgreindar bæði sem válista- og forgangstegundir (Tafla 3).

Fýll (*Fulmarus glacialis*) er algengur fugl á svæðinu og verpir í klettum. Tegundin er á válista sem tegund í hættu (EN) og skilgreind sem ábyrgðategund (Náttúrufræðistofnun Íslands, 2018a; 2019a). Ólíklegt er að framkvæmdir muni hafa varanleg neikvæð áhrif á tilvist fýla á svæðinu.

Grágæs (*Anser anser*) er algeng í Seyðisfirði en sást þó ekki á svæðinu árið 1997. Að þessu sinni sáust 14 fuglar sem voru æstir og hegðuðu sér eins og þeir væru verpandi sem verður að teljast líklegt. Fyrirhugaðar framkvæmdir geta rýrt nýtingu gæsanna á svæðinu en munu ekki valda varanlegri fækkun. Grágæs er á lista yfir forgangstegundir fugla, en ekki er tilgreind ástæða (Náttúrufræðistofnun Íslands, 2019a).

Straumönd (*Histrionicus histrionicus*) sást á Fjarðaránni í júní 2019, stakur karlfugl, mögulega getur eitt varppar verið á sunnanverðu svæðinu en það langt frá fyrirhuguðum mannvirkjum að áhrifin af þeim verða að líkindum hverfandi. Straumönd er á lista yfir forgangstegundir, annars vegar sem ábyrgðartegund og hins vegar vegna skuldbindinga Bernarsáttmálans (Náttúrufræðistofnun Íslands, 2019a).

Stökkönd (*Anas platyrhynchos*) getur mögulega verið verpandi á svæðinu þó það hafi ekki verið staðfest. Ólíklegt er að mannvirkjagerð á svæðinu muni hafa neikvæð áhrif á tegundina.

Heiðlóa (*Pluvialis apricaria*) var ekki áberandi á svæðinu og litlar breytingar höfðu orðið á þeim 22 árum sem liðu milli mælinga. Framkvæmdir gætu skert búsvæði heiðlóu og valdið tilfærslu. Heiðlóa er á lista yfir forgangstegundir, annars vegar sem ábyrgðartegund og hins vegar vegna skuldbindinga Bernarsáttmálans (Náttúrufræðistofnun Íslands, 2019a).

Hrossagaukur (*Gallinago gallinago*) tilheyrir deilitegundinni *faeroensis* og talið er að yfir 95% þeirra séu hér á landi og því er Ísland mikilvægt fyrir tegundina (Kristinn Haukur Skarphéðinsson o.fl. 2016). Áhrif framkvæmda gætu skert búsvæði og fæðusvæði tegundarinnar og valdið tilfærslu.

Jaðrakan (*Limosa limosa*) tilheyrir sérstakri deilitegund (*islandica*) sem verpir nær eingöngu hér á landi og því er Ísland mikilvægt fyrir tegundina (Kristinn Haukur Skarphéðinsson o.fl. 2016). Engir jaðrakanar voru á svæðinu fyrir 22 árum. Óvíst er með hvaða hætti framkvæmdir munu hafa áhrif á tegundina á svæðinu. Jaðrakan er ábyrgðartegund skv. skilgreiningu Náttúrufræðistofnunar Íslands (2019a).

Spói (*Numenius phaeopus*) tilheyrir sérstakri deilitegund (*islandicus*) sem verpir nær eingöngu á Íslandi og því er landið mikilvægt fyrir tegundina (Kristinn Haukur Skarphéðinsson o.fl. 2016). Óvíst er hver áhrif framkvæmda gætu orðið fyrir tegundina en tilfærsla er líkleg. Spói er ábyrgðartegund skv. skilgreiningu Náttúrufræðistofnunar Íslands (2019).

Stelkur (*Tringa totanus*) (7. mynd), sérstök deilitegund (*robusta*) sem verpir nær eingöngu á Íslandi sem er þ.a.l. mikilvægt fyrir tegundina (Kristinn Haukur Skarphéðinsson o.fl. 2016). Stelkur er á valista sem tegund í yfirvofandi hættu (NT) og ábyrgðategund (Náttúrufræðistofnun Íslands, 2018a; 2019a) Áhrif framkvæmda gætu ollið tilfærslu stelka og skert búsvæði hans á svæðinu.



7. mynd. Stelkur er algengur fugl á athugunarsvæðin (ljósm. HWS).

Tjaldur (*Haematopus ostralegus*) er á valista sem tegund í nokkurri hættu (VU) Náttúrufræðistofnun Íslands, 2018b. Tjaldar voru ekki á svæðinu fyrir 22 árum en 13 fuglar núna. Mögulega geta fyrirhugaðar framkvæmdir og tilkoma mannvirkja skert svæði sem tjaldurinn nýtir og vikið honum til hliðar.

Silfurmáfur (*Larus argentatus*) er algengur á svæðinu og í Seyðisfirði og verpir í klettum á svæðinu. Tegundin er á valista sem tegund í yfirvofandi hættu (NT). Á framkvæmdatíma gæti ónæði fælt silfurmáfa frá en óvíst er með langtíma áhrif.

Hettumáfur (*Larus ridibundus*) voru nokkuð áberandi á áhrifasvæðinu sumarið 2019 aðallega við fæðuöflun en engir slíkir fuglar voru á svipuðu svæði fyrir 22 árum. Óvíst er hver áhrif framkvæmda yrðu fyrir tegundina en líklega yrðu þau lítil.

Kría (*Sterna paradisaea*) er á valista sem tegund í nokkurri hættu (VU) og á lista yfir forgangstegundir, bæði sem ábyrgðategund og vegna skuldbindinga Bernarsáttmálans (Náttúrufræðistofnun Íslands, 2018b; 2019a). Kríur voru ekki á svæðinu fyrir 22 árum en voru 17 sumarið 2019 m.a. verpandi við golfvöll og Fjarðará (8. mynd). Áhrif fyrirhugaðra framkvæmda og tilkoma mannvirkja munu að líkindum ekki vera mikil fyrir tegundina.



8. mynd. Kríur voru áberandi fuglar á athugunarsvæðinu (ljósm. HWS).

Bjargdúfa (*Columba livia*) verpir víða á Austfjörðum þó ekki liggi fyrir hvort það sé á áhrifasvæði fyrirhugaðra mannvirkja í Seyðisfirði og þar með eru áhrifin af þeim óljós (9. mynd). Þær sást ekki á svæðinu fyrir 22 árum.



9. mynd. Bjargdúfur létu sjá sig á áhrifasvæðinu (ljósm. HWS).

Þúfutittlingur (*Anthus pratensis*) var lítt áberandi á svæðinu líkt og fyrir 22 árum en verður að teljast mögulegur varpfugl. Óvíst er hvort framkvæmdir og fyrirhuguð mannvirki muni hafa neikvæð áhrif á tegundina á svæðinu en gera má ráð fyrir búsvæðarýrnun.

Maríuerla (*Motacilla alba*) verður að teljast líklegur varpfugl á svæðinu þó um örfáa fugla sé að ræða, þá gætu mannvirkin komið tegundinni til góða þega fram líða stundir. Áhrif á maríuerlur á svæðinu verða líklega lítil.

Steindepill (*Oenanthe oenanthe*) verpti á svæðinu fyrir 22 árum en aðeins einn fugl sást á athugunardag sumarið 2019. Mögulega getur fyrirhuguð mannvirki komið tegundinni til góða þegar fram líða stundir en allt jarðrask á framkvæmdatíma getur spillt varpstöðum og skert búsvæði.

Skógarþröstur (*Turdus iliacus*) er sérstök deilitegund fyrir Ísland (*coburni*) og því er landið mikilvægt fyrir þá (Kristinn Haukur Skarphéðinsson o.fl. 2016). Meira bar á tegundinni sumarið 2019 en fyrir 22 árum. Mögulega geta framkvæmdir og tilkoma mannvirkja vikið fuglum frá sem verpa á áhrifasvæðinu en til lengri tíma lítið má reikna með að áhrifin verði óveruleg.

Umræður

Gróður

Svæðið er nú þegar töluvert raskað og setja skurðir, fjárgötur og búfjárbeit svip sinn á landið. Votlendi stærri en 20.000 m² eru vistgerðir sem njóta sérstakrar verndar skv. Náttúruverndarlögum (Lög um náttúruvernd nr. 60/2013 m.s.br., 2013). Stærstu votlendissvæðin sem afmörkuð voru á framkvæmdasvæðinu voru í svokallaðri Myllumýri, þau voru um 6.500 m² og 1.600 m² hvort um sig og langt frá þeirri stærð sem miðað er við í náttúruverndarlögum. Flestir mýrarflákarnir sem afmarkaðir voru á framkvæmdasvæðinu eru flokkaðir sem starungsmýravist, sem skilgreind er sem forgangsvistgerð með mjög hátt verndargildi, en áætlað er að hún þeki um 3% landsins (Jón Gunnar Ottósson o.fl., 2016, Náttúrufræðistofnun Íslands, 2019b).

Votlendissvæði þekja hlutfallslega lítið af áhrifasvæði framkvæmda. Engu að síður er æskilegt er að hlífa þeim eins og kostur er, enda þar að mestu um að ræða forgangsvistgerðina starungsmýravist. Þá er gróið land í sjálfu sér verðmætt og töluvert af graslendisvistgerðunum sem finnast á svæðinu og lyngmóavist á láglandi teljast til vistgerða með hátt verndargildi.

Tegundafjölbreytni á svæðinu var tiltölulega mikil þrátt fyrir einsleitni vistgerða en allnokkrar tegundir flokkuðust til rasktegunda. Líklegt er að ágengar plöntur eins og lúpína, njóli o.fl. verði áberandi tegundir að framkvæmdum loknum, eins og reynsla hefur verið víða þar sem snjóflóðavarnargarðar hafa verið reistir (Guðrún Óskarsdóttir o.fl., 2015). Hægt er að milda áhrif rasks sem fylgir slíkum framkvæmdum á gróður með því að nota staðarefnivið við frágang svæðisins (Ása L. Aradóttir og Guðrún Óskarsdóttir, 2013). Hér á landi hefur fengist talsverð reynsla af endurheimt staðargróðurs á röskuðum svæðum sl. ár (Ása L. Aradóttir og Járngerður Grétarsdóttir, 2011; Guðrún Óskarsdóttir og Ása L. Aradóttir, 2015; Hafdís Sturlaugsdóttir, 2008; Járngerður Grétarsdóttir og Ragnar Frank Kristjánsson, 2017) og ef aðferðir sem henta viðkomandi gróðurlendi eru notaðar getur svæðið tiltölulega fljótt fengið á sig mynd gamalgróins uppgræðslusvæðis þar sem staðargróður hefur náð að festa rætur á ný (Ása L. Aradóttir og Guðrún Óskarsdóttir, 2013).

Náttúrustofa Austurlands mælir með því að áhersla verði lögð á uppgræðslu með staðargróðri við lok framkvæmda og að árangur þeirrar uppgræðslu verði metinn 2-4 árum eftir framkvæmdir sem yrði síðan endurtekið 6-8 árum síðar.

Fuglar

Áhrifum á fugla vegna framkvæmdanna má skipta annars vegar í truflun á framkvæmdatíma og hins vegar truflun vegna aukinnar umferðar að framkvæmdum loknum, þar sem líklegt er að varnargarðarnir verði vinsælt útivistarsvæði.

Hægt er að minnka áhrif fyrirhugaðra framkvæmda til mikilla muna með því að tímasetja þær utan viðkvæmasta tíma í lífi fuglanna, á varptíma og fyrstu vikum í lífi unga, sem er frá frá miðjum maí til júníloka.

Fimm fuglategundir sem sáust á athugunarsvæðinu eru á valista. Níu tegundir sem fundust eru skilgreindar sem forgangstegundir fugla og eru fjórar af þeim tegundum einnig á valista. Flestar teljast tegundirnar til algengra fugla á lands- og svæðisvísu.

Áhrif fyrirhugaðra framkvæmda mun að líkindum þrengja að fuglum svæðisins að einhverju leyti og rýra uppeldisskilyrði unga þeirra fugla sem þar verpa. Birtingamynd þess kemur fram sem búsvæðaskerðing hjá fimm mófuglategundum: stelki, tjaldi, hrossagauk, þúfutitlingi og heiðlóu sem aðallega verpa neðan neðstu kletta. Á framkvæmdatíma gætu klettabúarnir fýll og silfurmafur orðið fyrir ónæði og gætu áhrifin mögulega verið neikvæðari fyrir silfurmaf sem virðist viðkvæmari fyrir áreiti en fýll. Til lengri tíma litið má ætla að áhrifin verði takmörkuð/lítil eða óveruleg hjá níu tegundum og að engri tegund verði bægt varanlega frá svæðinu. Hins vegar má gera ráð fyrir að varnargarðar komi einhverjum tegundum til góða, bæði sem fæðusvæði, varpsvæði og öryggissvæði og þá helst fyrir spörfugla eins og maríuerlu, steindepil og snjótitling. Mannvirkin munu skerða nýtingu (varp og fæða) flestra fugla á svæðinu sem nemur flatarmáli þeirra. Óvíst er hver áhrifin gætu orðið á bjargdúfu, jaðrakani og spóa en mögulega gætu þau orðið líkt og hjá öðrum mófuglum og klettabúum.

Bæði fuglategundum og einstaklingum hefur fjölgað milli athugana 1997 og 2019 en ekki eru augljósar skýringar á þeim breytingum.

Nálægasta mikilvæga fuglasvæði á Íslandi við athugunarsvæðið við Bjólf er í Skálanesbjargi í sunnanverðum Seyðisfirði (Kristinn Haukur Skarphéðinsson o.fl., 2016). Vegna fjarlægðar milli staðanna verður að teljast ólíklegt að fyrirhugaðar snjóflóðavarnaframkvæmdir innst í firðinum muni hafa mikil áhrif þar.

Mögulega vantaði ýmsar tegundir á svæðið í vettvangsskoðun í júní 2019 en þó ekki endilega víst að slíkar væru tengdar áhrifasvæðinu beint t.d. með varpi. Má í því sambandi nefna; hrafn (*Corvus corax*), snjótittling (*Plectrophenax nivalis*), rjúpu (*Lagopus muta*), smyrl (*Falco columbarius*) og fálka (*Falco rusticolus*), en örnefni í klettunum ofan við framkvæmdasvæðið, Fálkagil bendir til að þar hafi áður fyrr verið fálki.

Heimildir

- Ása L. Aradóttir og Guðrún Óskarsdóttir. (2013). The use of native turf transplants for roadside revegetation in a subarctic area. *Icelandic Agricultural Sciences*, 26, 59-67.
- Ása L. Aradóttir og Járngerður Grétarsdóttir. (2011). *Endurheimt staðargróðurs á röskuðum hálendissvæðum*. Rit Lbhí nr. 29. Landbúnaðarháskóli Íslands.
- Borgþór Magnússon. (2019). *Vistgerðalykill Náttúrufræðistofnunar Íslands*. Garðabær. Sótt í maí 2019 á http://utgafa.ni.is/Baeklingar/baekl_Vistgerdalykill_land_A4.pdf
- Guðrún Á. Jónsdóttir. (1998). *Gróðurfar á framkvæmdasvæðum vegna snjóflóðavarna í Bjólfinum á Seyðisfirði*. Náttúrustofa Austurlands. **NA-98007**.
- Guðrún Óskarsdóttir og Ása L. Aradóttir. (2015). *VegVist — vistvænar lausnir við frágang á vegsvæðum*. Rit Lbhí nr. 59. Landbúnaðarháskóli Íslands.
- Guðrún Óskarsdóttir, Halldór W. Stefánsson, Kristín Ágústsdóttir og Elín Guðmundsdóttir. (2015). *Gróður og fuglar á áhrifasvæði ofanflóðavarna neðan Urðarbotna og Nesgils í Norðfirði*. Náttúrustofa Austurlands. **NA-150153**.
- Hafdís Sturlaugsdóttir. (2008). *Leiðbeiningar um meðferð svarðlags við vegagerð*. Náttúrustofa Vestfjarða. **NV 20-08**.
- Halldór W. Stefánsson. (1998). *Fuglalíf við byggð undir Bjólfi í Seyðisfirði 1997*. Náttúrustofa Austurlands. **NA-98006**.
- Járngerður Grétarsdóttir og Ragnar Frank Kristjánsson. (2017). *Uppgræðsla með staðargróðri á Skaftafellsheiði í Öræfum*. Rit Lbhí nr. 82. Landbúnaðarháskóli Íslands.
- Jón Gunnar Ottósson, Anna Sveinsdóttir, & María Harðardóttir (ritstj.). (2016). *Vistgerðir á Íslandi. Fjölrit Náttúrufræðistofnunar nr. 54*. Garðabær.
- Kristinn Haukur Skarphéðinsson, Borgný Katrínardóttir, Guðmundur A. Guðmundsson, & Svenja N.V. Auhage. (2016). *Mikilvæg fuglasvæði á Íslandi. Fjölrit Náttúrufræðistofnunar nr. 55*. Garðabær.
- Kristinn Haukur Skarphéðinsson, Gunnlaugur Pétursson og Jóhann Óli Hilmarsson 1994. *Útbreiðsla varpfugla á Suðvesturlandi. Könnun 1987-1992. Fjölrit Náttúrufræðistofnunar Íslands* 25. febrúar 1994.
- Landmælingar Íslands (2019). IS50v Örnefni (17062019). Sótt í ágúst 2019 á <https://atlas.lmi.is/LmiData/index.php?id=917551743612>
- Loftmyndir ehf. (2015). Loftmyndir af Seyðisfirði. Seydisfjordur2015_5.tif og Seydisfjordur2015_7.tif. Fengnar hjá VSÓ í maí 2019.
- Lög um náttúruvernd nr. 60/2013 m.s.br. (2013). Sótt í september 2019 á <https://www.althingi.is/lagas/nuna/2013060.html>
- Náttúrufræðistofnun Íslands (1994). Könnun á varpútbreiðslu íslenskra fugla, leiðbeiningar Náttúrufræðistofnunar Íslands. Reykjavík 1994.
- Náttúrufræðistofnun Íslands. (2018a). Válisti æðplantna. Sótt í september 2019 á <https://www.ni.is/midlun/utgafa/valistar/plontur/valisti-aedplantna>.
- Náttúrufræðistofnun Íslands. (2018b). Válisti fugla. Sótt í október 2019 á <https://www.ni.is/midlun/utgafa/valistar/fuglar/valisti-fugla>
- Náttúrufræðistofnun Íslands. (2019a). Forgangstegundir fugla. Sótt í maí 2019 á <https://www.ni.is/greinar/forgangstegundir-fugla>
- Náttúrufræðistofnun Íslands. (2019b). Forgangsvistgerðir. Sótt í september 2019 á

<https://www.ni.is/greinar/forgangsvistgerdir>

Náttúrufræðistofnun Íslands. (2019c). Sérstök vernd. Kortasjá. Sótt í október 2019 á <https://serstokvernd.ni.is/>

Náttúrufræðistofnun Íslands. (2019d). Óbirtur gagnagrunnur (Starri Heiðmarsson).

Náttúrufræðistofnun Íslands. (2019e). Munkahetta. Sótt í október 2019 á <http://www.floraislands.is/lychnflo.html>

Stjórnartíðindi B nr. 184/1978. Auglýsing um friðlýsingu nokkurra plöntutegunda (1978).

VSÓ Ráðgjöf. (2019). *Snjóflóðavarnir á Seyðisfirði. Aldan og Bakkahverfi*. Drög að matsáæltun. Mars 2019

Viðauki I – Tegundir æðplantna

Tegundir á rannsóknarsvæðinu, skráðar á vettvangi 25. júní 2019.

Íslenskt heiti	Latneskt heiti	Íslenskt heiti	Latneskt heiti
Aðalbláberjalyng	<i>Vaccinium myrtillus</i>	Hrafnaklukka	<i>Cardamine nymanii</i>
Alaskalúpína	<i>Lupinus nootkatensis</i>	Hrossanál	<i>Juncus arcticus</i>
Alaskavíðir	<i>Salix alaxensis</i>	Hvítmaðra	<i>Galium normanii</i>
Alaskaösp	<i>Populus trichocarpa</i>	Hvítsmári	<i>Trifolium repens</i>
Augnfró	<i>Euphrasia frigida</i>	Ilmreyr	<i>Anthoxanthum odoratum</i>
Axhæra	<i>Luzula spicata</i>	Jakobsfífill	<i>Erigeron boreale</i>
Barnarót	<i>Coeloglossum viride</i>	Jarðaber	<i>Fragaria vesca</i>
Beitieski	<i>Equisetum variegatum</i>	Klóelfting	<i>Equisetum arvense</i>
Birki	<i>Betula pubescens</i>	Klófífa	<i>Eriophorum angustifolium</i>
Bláberjalyng	<i>Vaccinium uliginosum</i>	Klukkublóm	<i>Pyrola minor</i>
Blágresi	<i>Geranium sylvaticum</i>	Kornsúra	<i>Bistorta vivipara</i>
Bláklukka	<i>Campanula rotundifolia</i>	Krossmaðra	<i>Galium boreale</i>
Blávingull	<i>Festuca vivipara</i>	Krækilyng	<i>Empetrum nigrum</i>
Blóðberg	<i>Thymus praecox</i>	Lambagras	<i>Silene acaulis</i>
Brennisóley	<i>Ranunculus subborealis</i>	Ljónslappi	<i>Alchemilla alpina</i>
Brönugrös	<i>Dactylorhiza maculata</i>	Lokasjóður	<i>Rhinanthus minor</i>
Bugðupuntur	<i>Avenella flexuosa</i>	Lyfjagras	<i>Pinguicula vulgaris</i>
Dagstjarna	<i>Silene dioica</i>	Lækjadepla	<i>Veronica serpyllifolia</i>
Engjarós	<i>Comarum palustre</i>	Mariústakkur	<i>Alchemilla filicaulis</i>
Eski	<i>Equisetum hyemale</i>	Mariúvöttur	<i>Alchemilla faeroensis</i>
Fergin	<i>Equisetum fluviatile</i>	Mosasteinbrjótur	<i>Saxifraga hypnoides</i>
Finnungur	<i>Nardus stricta</i>	Móasef	<i>Juncus trifidus</i>
Fjallafoxgras	<i>Phleum alpinum</i>	Munkahetta	<i>Lychnis flos-cuculi</i>
Fjallavíðir	<i>Salix arctica</i>	Músareyra	<i>Cerastium alpinum</i>
Fjaldalafífill	<i>Geum rivale</i>	Mýrastör	<i>Carex nigra</i>
Friggjargras	<i>Platanthera hyperborea</i>	Mýrelfting	<i>Equisetum palustre</i>
Geithvönn	<i>Angelica sylvestris</i>	Mýrfjóla	<i>Viola palustris</i>
Gleim-mér-ei	<i>Myosotis arvensis</i>	Njóli	<i>Rumex longifolius</i>
Gullmura	<i>Potentilla crantzii</i>	Rabarbari	<i>Rheum rhabarbarum</i>
Gulmaðra	<i>Galium verum</i>	Reynir	<i>Sorbus aucuparia</i>
Gulvíðir	<i>Salix phylicifolia</i>	Reyrgresi	<i>Hierochloë odorata</i>
Háliðagras	<i>Alopecurus pratensis</i>	Sjóstjarna	<i>Trientalis europaea</i>
Hálíngresi	<i>Agrostis capillaris</i>	Skógarkerfill	<i>Anthriscus sylvestris</i>
Hárleggjastör	<i>Carex capillaris</i>	Skriðlíngresi	<i>Agrostis stolonifera</i>
Hásveifgras	<i>Poa trivialis</i>	Skriðsóley	<i>Ranunculus repens</i>
Hengistör	<i>Carex rariflora</i>	Slíðrastör	<i>Carex vaginata</i>
Hjartarfi	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Snarrótarpuntur	<i>Deschampsia caespitosa</i>
Holtasóley	<i>Dryas octopetala</i>	Steindepla	<i>Veronica fruticans</i>
Horblaðka	<i>Menyanthes trifoliata</i>	Stinnastör	<i>Carex bigelowii</i>
Hóffífill	<i>Tussilago farfara</i>	Stjörnusteinbrjótur	<i>Saxifraga stellaris</i>
Hófsóley	<i>Caltha palustris</i>	Sýkigras	<i>Tofieldia pusilla</i>

Íslenskt heiti	Latneskt heiti	Íslenskt heiti	Latneskt heiti
Tjarnastör	<i>Carex rostrata</i>	Vallelfting	<i>Equisetum pratense</i>
Tungljurt	<i>Botrychium lunaria</i>	Vallhumall	<i>Achillea millefolium</i>
Túnfífill	<i>Taraxacum spp</i>	Vallhæra	<i>Luzula multiflora</i>
Túnsúra	<i>Rumex acetosa</i>	Vegarfi	<i>Cerastium fontanum</i>
Túnvingull	<i>Festuca richardsonii</i>	Vætudúnurt	<i>Epilobium ciliatum</i>
Týsfjóla	<i>Viola canina</i>	Þursaskegg	<i>Kobresia myosuroides</i>
Undafífill	<i>Hieracium sp</i>	Ölur	<i>Alnus sp</i>
Vallarsveifgras	<i>Poa pratensis</i>		

NÁTTÚRUSTOFA AUSTURLANDS

Mýrargötu 10 • 740 Neskaupstaður • Sími 477-1774 • Fax 477-1923 • Netfang: na@na.is
Tjarnarbraut 39B • 700 Egilsstaðir • Sími: 471-2813 og 471-2774 • www.na.is