

Rannsóknir á gróðri í botni Reyðarfjarðar



Unnið fyrir vegagerðina

Guðrún Óskarsdóttir og Margrét Gísladóttir



NÁTTÚRUSTOFA AUSTURLANDS

Skýrsla nr: NA-240261

Dags: Ágúst 2024

Dreifing: Opin

Heiti skýrslu (aðal- og undirtitill):

Rannsóknir á gróðri í botni Reyðarfjarðar

Síðufjöldi: 19 með viðaukum

Upplag: aðgengileg á www.na.is

Höfundar: Guðrún Óskarsdóttir og Margrét Gísladóttir

Fjöldi viðauka: 2

Ljósmyndir á forsíðu og í skýrslu: Starfsfólk Náttúrustofu Austurlands

Unnið fyrir: Vegagerðina

Vegagerðin áformar að leggja nýjan veg í botni Reyðarfjarðar og tók Náttúrustofan að sér að kanna gróður á framkvæmdasvæði fyrirhugaðra vegabóta. Tvær veglínur (1 og 2) eru til skoðunar. Vistgerðir voru kortlagðar og tegundir æðplantna skráðar á vettvangi dagana 20. og 31. júlí 2022. Sérstaklega var hugað að vistgerðum með mjög hátt verndargildi og sjaldgæfum eða friðlýstum æðplöntutegundum.

Gróður rannsóknarsvæðisins einkenndist af nálægð við sjó annars vegar og nálægð við sveitabæi og þéttbýlið á Reyðarfirði hins vegar og var alls 21 vistgerð skráð á því öllu. Algengustu landvistgerðir beggja veglína voru auravist (miðlungs verndargildi) og tún og akurlendi (verndargildi ekki skilgreint), en auk þess var snarrótarvist (hátt verndargildi) víða áberandi, sérstaklega í nágrenni túna. Í heild hafði um þriðjungur skilgreinds rasksvæðis beggja veglína miðlungs verndargildi og u.þ.b. annar þriðjungur hafði óskilgreint verndargildi, þ.e. manngerð svæði. Á efnistökusvæðum var auravist langalgengust. Alls voru 129 tegundir æðplantna skráðar við vettvangsathugun, engin þeirra friðuð eða á válista.

Veglína 2 er lengri en veglína 1 og svæðið sem hún liggur um hefur hlutfallslega meiri þekju vistgerða með hátt og mjög hátt verndargildi samanborið við svæðið sem veglína 1 liggur um. Því er líklegt að hún myndi fela í sér meiri áhrif á gróður en sú síðarnefnda. Óháð því hvor veglínan verður fyrir valinu koma fyrirhugaðar framkvæmdir til með að hafa bein áhrif á gróður á svæðum þar sem grónu landi verður raskað. Þær geta einnig haft óbein áhrif á gróður, m.a. vegna uppbrots búsvæða og aukinnar hættu á útbreiðslu framandi ágengra tegunda. Við allar framkvæmdir er mikilvægt að reyna eftir fremsta megni að vernda staðargróður með því að lágmarka rask á svæðum sem ekki fara undir mannvirki og nota staðarefnivið við uppgræðslu. Náttúrustofan mælir með því að fylgst verði með mögulegri útbreiðslu framandi ágengra tegunda þar sem við á og gripið inn í með viðeigandi hætti eftir þörfum, auk þess að meta árangur uppgræðslu í kjölfar rasks.

Lykilorð: Reyðarfjörður, válisti æðplantna, Vegagerðin, veglínur, verndargildi, vistgerðir, æðplöntur

ISSN nr: 2547-7447 (rafræn útgáfa)

ISBN nr: 978-9935-543-11-0 (rafræn útgáfa)

Yfirfarið: KÁ

Efnisyfirlit

Myndaskrá.....	4
Töfluskrá.....	4
1 Inngangur	5
2 Aðferðir	6
3 Niðurstöður	7
3.1 Almenn lýsing gróðurs.....	7
3.2 Vistgerðir	8
3.3 Æðplöntur.....	11
4 Umræður	12
Heimildir	13
Viðauki I – Vistgerðalykill Náttúrufræðistofnunar Íslands	15
Viðauki II – Tegundir æðplantna	17

Myndaskrá

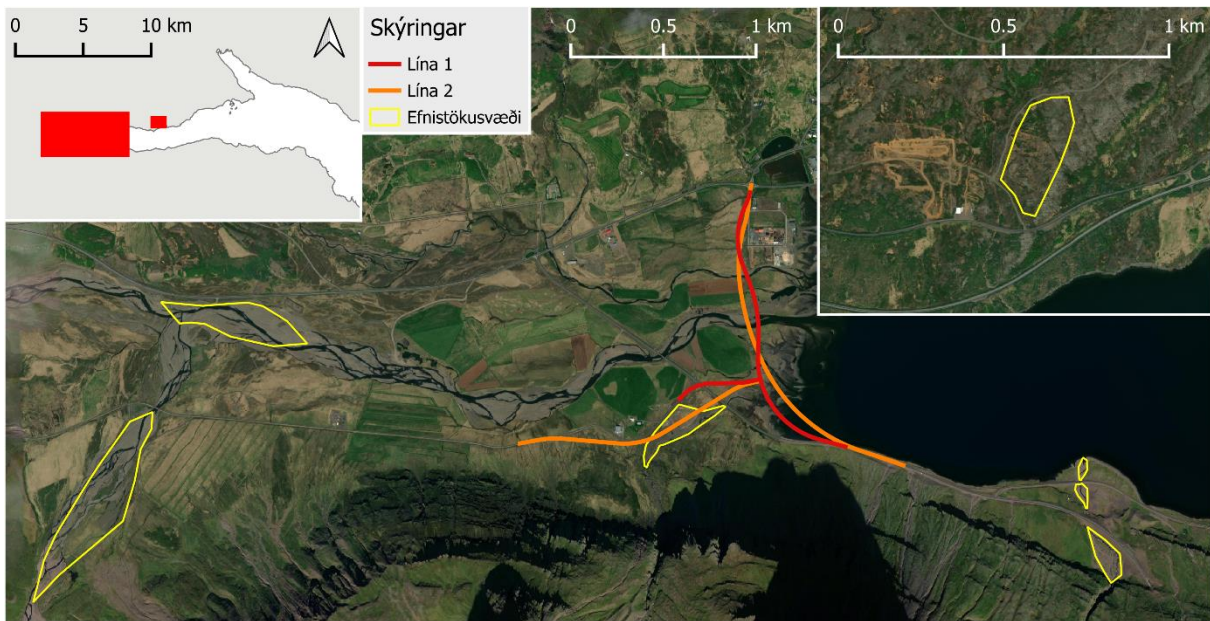
1. mynd. Framlagðir valkostir vegna lagningar nýs vegar í Reyðarfirði. Bakgrunnskort: ESRI, 2022; Landmælingar Íslands 2020. 5
2. mynd. Skilgreint rannsóknar- og rasksvæði fyrir veglínur 1 og 2, auk skeringa og fyllinga fyrir veglínu 1. Bakgrunnskort: ESRI, 2022. 6
3. mynd. Tún nyrst á rasksvæði veglínanna (a), áros við botn Reyðarfjarðar í nágrenni fyrirhugaðra gatnamóta veglínanna við Þórdalsheiðarveg (b) og áreyrar á efnistökusvæðinu við Stuðlá (c) og Hróteyri (d). 7
4. mynd. Vistgerðir á rasksvæði veglína 1 og 2, ásamt efnistökusvæði við Fossá. Útlínur fyllinga og skeringa á línu 1 eru sýndar með hvítu. Bakgrunnskort: ESRI, 2022. 10
5. mynd. Vistgerðir á efnistökusvæðum, sem merkt eru með gulu lettri. Öll kortin eru unnin í sama skala (1:10.000). Bakgrunnskort: ESRI, 2022. 10
6. mynd. Hrossanál, geldingahnappur og gróskuminna gras við áreyra Fossár (t.v.) og baldursbrá, vallhumall, túnsúra, alaskalúpína og fleiri blómjurtir innan um gróskumikið gras (aðallega snarrótarpunt) við tún í Reyðarfirði, nálægt þéttbýlinu (t.h.). 11

Töfluskrá

- Tafla 1. Stærð vistgerða á skeringavæði veglínu 1, á rasksvæði (20 m svæði út frá miðlínu) beggja valkosta og á efnistökusvæðum. Verndargildi vistgerða eru einnig sýnd. 9
- Tafla 2. Stærð vistgerða á skeringavæði veglínu 1, á rasksvæði (20 m svæði út frá miðlínu) beggja valkosta og á efnistökusvæðum, flokkað eftir verndargildi. 9

1 Inngangur

Sumarið 2022 tók Náttúrustofa Austurlands, að beiðni Vegagerðarinnar, út gróðurfar í botni Reyðarfjarðar vegna áætlana um lagningu á nýjum vegi þar (1. mynd). Tvær veglínur eru til skoðunar, veglína 1 sem er 2,1 km og veglína 2 sem er 3,5 km. Markmið rannsóknarinnar var að afla vistfræðilegra gagna um gróður á fyrirhuguðum vegstæðum og gera grein fyrir mögulegum mun á milli veglínanna á áhrifum á gróður. Fjallað er um athugun á lífríki fjörunnar og fuglalífi vegna þessara sömu fyrirhugaðra framkvæmda í öðrum skýrslum Náttúrustofunnar (Erlín Emma Jóhannsdóttir og Margrét Gísladóttir, 2024; Halldór Walter Stefánsson, 2024).



1. mynd. Framlagðir valkostir vegna lagningar nýs vegar í Reyðarfirði. Bakgrunnskort: ESRI, 2022; Landmælingar Íslands 2020.

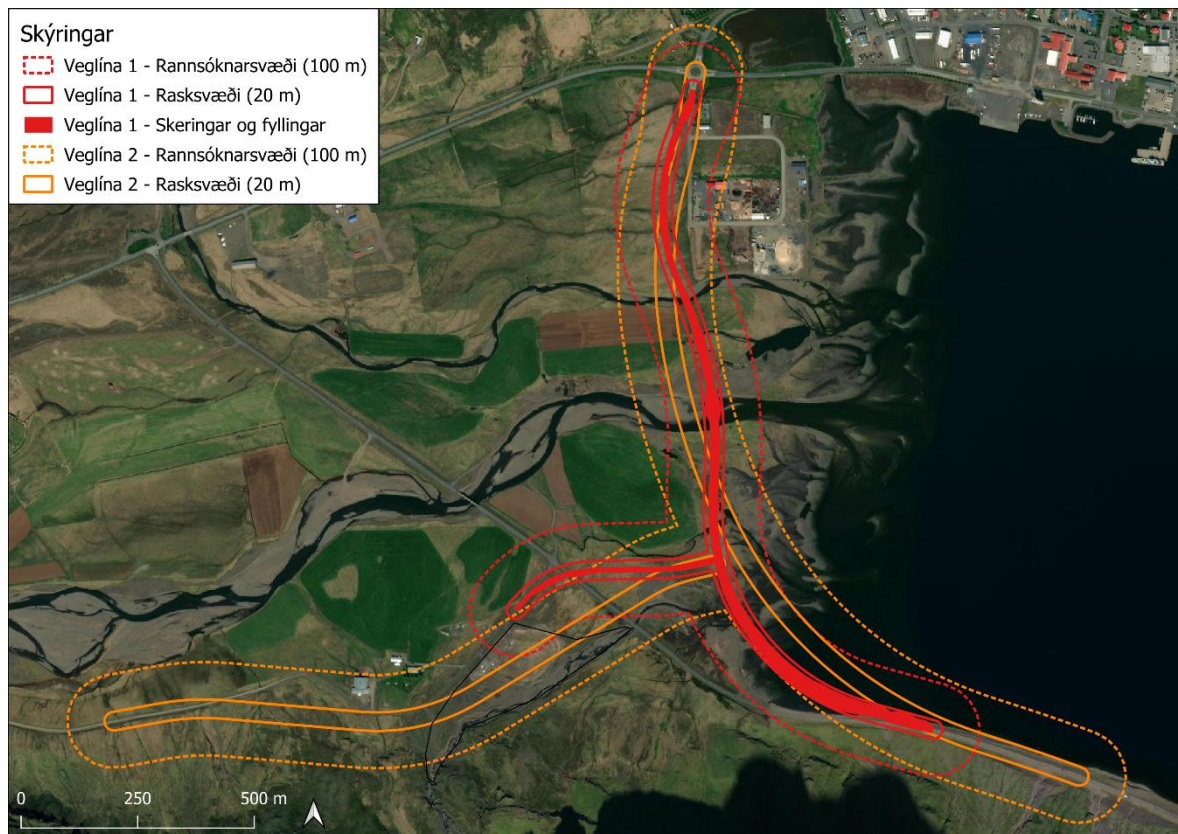
Áhrif mannvirkjaf framkvæmda á gróður geta verið margþætt, bæði bein og óbein, varanleg og tímabundin, afturkræf og óafturkræf (Ásdís Hlökk Theodórsdóttir o.fl., 2005). Bein áhrif framkvæmda eru t.d. vegna röskunar eða eyðingu gróðurs. Óbein áhrif geta t.d. orðið vegna breytinga á vatnsbúskap í votlendi, vegna breytinga á haganýtingu beitardýra, eða vegna útbreiðslu ágengra tegunda í kjölfar framkvæmda. Þá getur uppbrot vistlenda og landslagsheilda í minni einingar valdið því að áhrifa rasks gætir á stærra svæði en því sem fer undir framkvæmdir (Haddad o.fl., 2015).

Hér er gerð grein fyrir úttekt á gróðri, þ.e. kortlagningu landvistgerða m.t.t. verndargildis skv. flokkun Náttúrufræðistofnunar Íslands (Jón Gunnar Ottósson o.fl. (ritstj.), 2016; Náttúrufræðistofnun Íslands, 2018a; Olga Kolbrún Vilmundardóttir o.fl., 2019) og skv. lögum um náttúruvernd (nr. 60/2013 m.s.br.) og skráningu æðplantna sem fundust við vettvangsathugun, m.t.t. stöðu tegunda á valista eða friðlýsingu (Auglýsing um friðun æðplantna, mosa og fléttna, nr. 1385/2021; Náttúrufræðistofnun Íslands, 2018b).

2 Aðferðir

Vistgerðir voru kortlagðar og tegundir æðplantna skráðar á vettvangi dagana 20. og 31. júlí 2022. Farið var um fyrirhuguð framkvæmdasvæði og efnistökusvæði og svæðin kortlögð m.t.t. vistgerða (Borgþór Magnússon, 2019; Jón Gunnar Ottósson o.fl., 2016; Viðauki I). Rannsóknarsvæði var skilgreint sem allt svæði innan 100 m fjarlægðar út frá miðlínu fyrirhugaðra veglína (alls 200 m, sjá 2. mynd), auk efnistökusvæða sem höfðu á þeim tíma verið gróflega skilgreind (sjá nánari skilgreiningu á 1. mynd). Vistgerðir innan rannsóknarsvæða voru kortlagðar á vettvangi í mælikvarðanum 1:5.000 á loftmynd frá ESRI (2022). Við skráningu æðplantna var sérstaklega hugað að sjaldgæfum og friðlýstum tegundum (Auglýsing um friðun æðplantna, mosa og fléttna, 2021; Náttúrufræðistofnun Íslands, 2018b) og þá var stuðst við gagnagrunn Náttúrufræðistofnunar Íslands yfir æðplöntutegundir á valista sem skráðar höfðu verið á og í nágrenni við framkvæmdasvæðið (Náttúrufræðistofnun Íslands, á.á.a). Að vettvangsvinnu komu Guðrún Óskarsdóttir og Margrét Gísladóttir.

Vistgerðir voru hnitaðar í QGIS 3.22 (QGIS Development Team, 2021). Landupplýsingar fyrir skeringar og fyllingar veglínu 1 (2. mynd) bárust Náttúrustofunni þann 5. febrúar 2024. Ekki bárust sambærilegar upplýsingar um skeringar og fyllingar fyrir veglínu 2 og því var skilgreint rasksvæði (svæði innan 20 m fjarlægðar í hvora átt út frá miðlínu) notað til samanburðar veglína (2. mynd). Skilgreining rasksvæðis tók mið af mestu fjarlægð skeringa og fyllinga frá miðlínu. Landupplýsingar með nánari útlistun á útmörkum mögulegra efnistökusvæða bárust einnig til Náttúrustofnunar þann 5. febrúar 2024 og í kjölfarið voru útlínur kortlagningar fyrir efnistökusvæði uppfærðar í samræmi við það (sjá 1. mynd). Flatarmál vistgerða var reiknað í R (R Core Team, 2023) og voru niðurstöður innan rasksvæða sýndar á kortum.

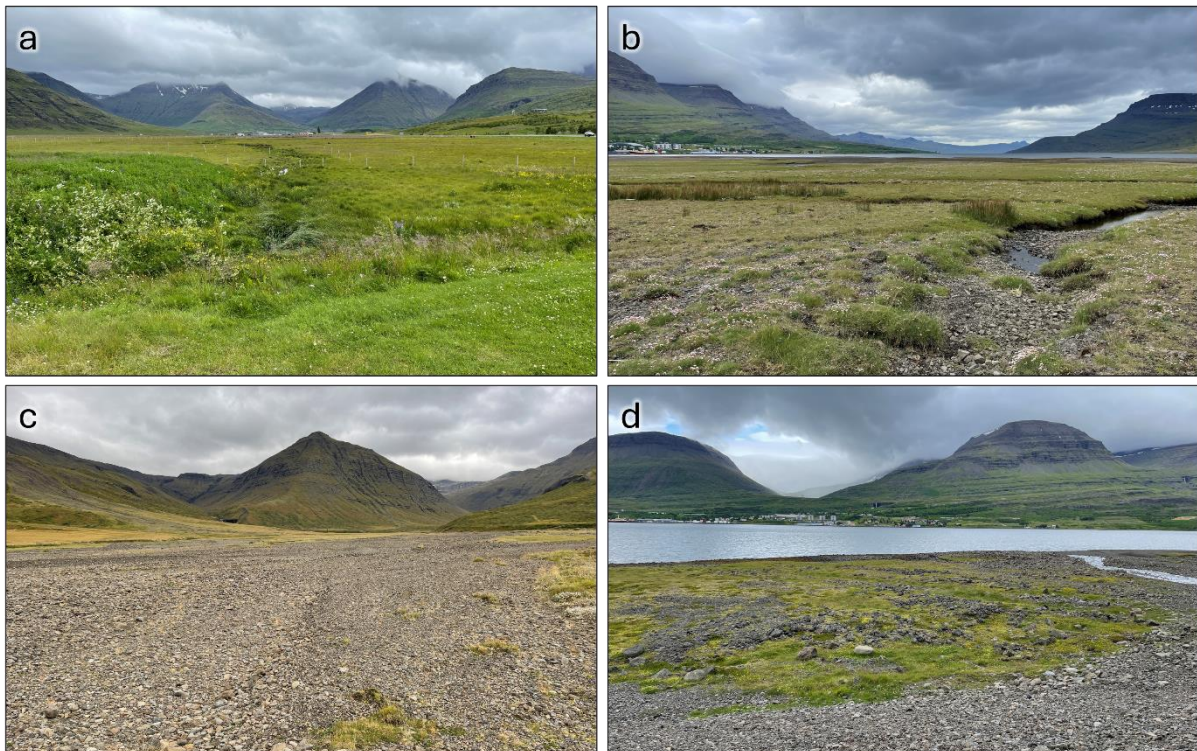


2. mynd. Skilgreint rannsóknar- og rasksvæði fyrir veglínur 1 og 2, auk skeringa og fyllinga fyrir veglínu 1. Bakgrunnskort: ESRI, 2022.

3 Niðurstöður

3.1 Almenn lýsing gróðurs

Veglínur 1 og 2 liggja báðar frá Norðfjarðarvegi nr. 92 við hringtorgið við vesturmörk þéttbýlisins í Reyðarfirði og í suður yfir tún (3. mynd a) og liggja þar nánast saman (sjá 2. mynd). Gróður þar er grösugur og í nágrenni túna eru ýmsar gróskumiklar blómjurtir, bæði innlendar tegundir líkt og hvítmári og brennisóley en einnig er talsvert um slæðinga og innfluttar tegundir líkt og skógarkerfil og alaskalúpínu (3. mynd a), sem báðar eru skilgreindar ágengar (Náttúrufræðistofnun Íslands, á.á.b). Við árósa Sléttuár liggur lína 1 örlítið utar en lína 2 en gróður er svipaður á báðum svæðum þar sem lítt gróin auravist tekur við af graslendinu á bökkum beggja vegna árinna. Þar sem fyrirhugaður vegur tengist núverandi Þjóðvegi 1 liggur lína 2 aðeins utar en lína 1, en báðar línur fara engu að síður yfir árósa Fossár (3. mynd b), yfir óseyrar og út í sjó (sjá 2. mynd). Helsti munur á veglínunum tveimur er tenging þeirra við Þórdalsheiðarveg nr. 936. Á rasksvæði þess leggjar fer lína 1 yfir svæði utan Þjóðveggar 1 þar sem gróður er almennt lágvaxinn og hrossanál og geldingahnappur eru sérstaklega áberandi, (3. mynd b), yfir Þjóðveginn og um mosaríkt nærsvæði Þórdalsheiðarveggar (sjá 2. mynd). Þessi leggur lína 2 liggur hins vegar sunnar og þegar yfir Þjóðveginn er komið liggur hann um efnistökusvæði við áreyrar Fossár en sveigir síðan til vesturs framhjá bænum Sléttu og yfir svæði þar sem skiptast á l yngmói og votlendi austar en grasmói og votlendi vestar, þar sem línan sameinast Þórdalsheiðarvegi. Fyrirhuguð efnistökusvæði eru að mestu staðsett á áreyrum (3. mynd c og d) fyrir utan Hrafnaskjól sem er á mosaríkum mel og rofnu mólendi (sjá 1. mynd).



3. mynd. Tún nyrst á rasksvæði veglínanna (a), árósa við botn Reyðarfjarðar í nágrenni fyrirhugaðra gatnamóta veglínanna við Þórdalsheiðarveg (b) og áreyrar á efnistökusvæðinu við Stuðlá (c) og Hróteyri (d).

3.2 Vistgerðir

Skeringasvæði línu 1 var 4,4 ha og af því skiptust 3,4 ha á milli þriggja landvistgerða auk sjós (Tafla 1). Grös voru ríkjandi í tveimur þeirra, þ.e. túnum og snarrótarvist, en um fjórðungur svæðisins voru aurar. Vistgerðir með hátt eða mjög hátt verndargildi þöktu samtals 0,5 ha eða um 12% svæðisins og af þeim hafði snarrótarvist langmesta þekju (Tafla 1 og Tafla 2).

Skeringasvæði línu 2 lá ekki fyrir við úrvinnslu og því var skilgreint rasksvæði skoðað, þ.e. svæði sem náði 20 m út fyrir miðlínu í hvora átt. Það svæði var samtals 13,6 ha og af landvistgerðum höfðu auravist, tún og manngert land (hér eingöngu vegamannvirki) mesta þekju (Tafla 1). Vistgerðir með hátt eða mjög hátt verndargildi þöktu samtals tæplega fjórðung svæðisins, eða 3,2 ha (Tafla 2) og af þeim höfðu snarrótarvist, lyngmóavist og grasmóavist mestu þekjuna.

Til að bera saman áhrif línanna beggja var 20 m svæði út frá miðlínu línu 1 einnig skoðað og var það svæði nokkuð minna en sams konar svæði fyrir línu 2 (Tafla 1), enda nær sú lína talsvert lengra í suðvestur og suðaustur (4. mynd). Hlutfallsleg skipting vistgerða var mjög svipuð milli skilgreinds skeringasvæðis og rasksvæðis á veglínu 1, fyrir utan að minni hluti svæðisins var sjór þegar 20 m voru notaðir, enda var skeringasvæðið breiðast þar (Tafla 1). Helsti munur milli línu 1 og línu 2 þegar 20 m svæði var skoðað var sá að talsvert meira var um mólendi á línu 2, sem var helst að finna í suðvesturhorni svæðisins í bland við starungsmýravist, auk þess sem lína 2 lá að stærra hluta um núverandi vegi en lína 1 og í gegnum uppgræðslusvæði austan við bæinn Sléttu (Tafla 1; 4. mynd).

Skilgreind efnistökusvæði voru samanlagt mikið stærra en rasksvæði veglína 1 og 2 (Tafla 1; 5. mynd). Stærsti hluti þeirra var auravist (um 70%), mosamelavist og mosamóavist höfðu um 10% þekju hvor og aðrar vistgerðir höfðu samtals um 10% þekju (Tafla 1). Vistgerðir með hátt eða mjög hátt verndargildi þöktu um 3% efnistökusvæða (Tafla 2).

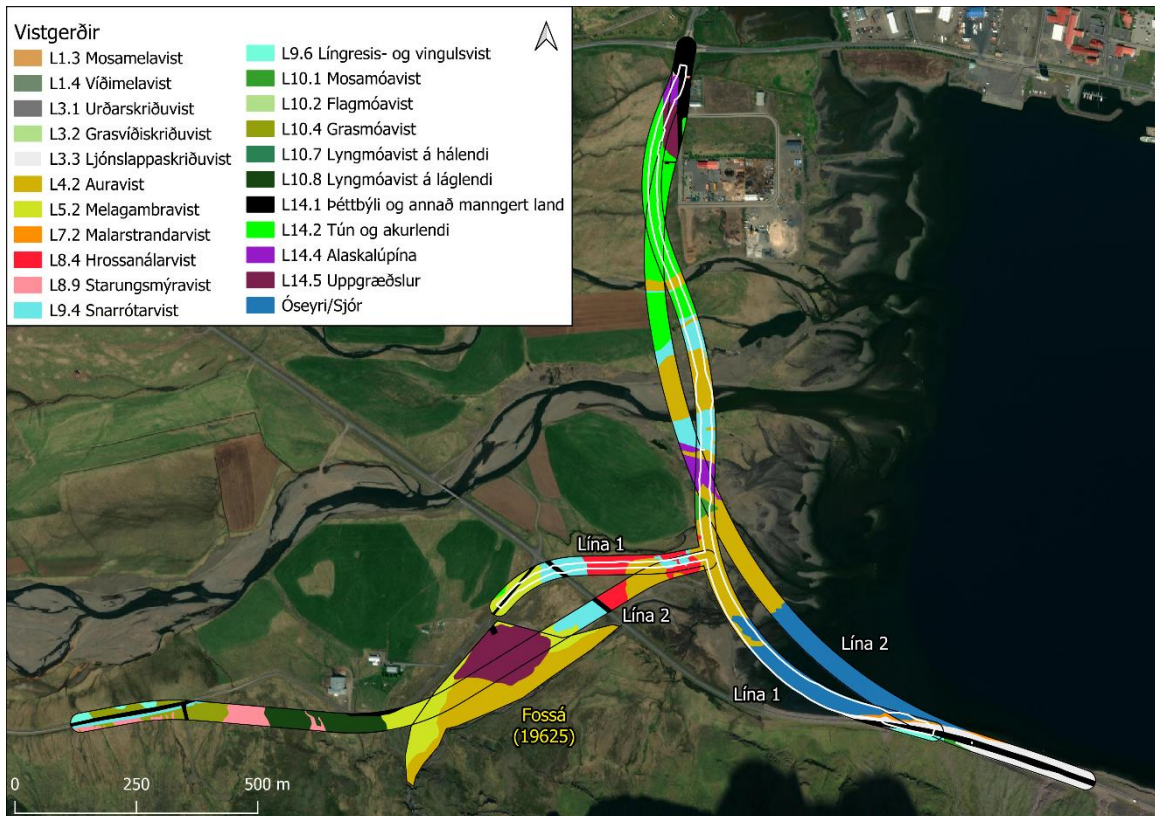
Ekkert kortlagt votlendissvæði á rannsóknarsvæðinu nýtur sérstakrar verndar stærðar sinnar vegna (2 ha eða stærra; lög nr. 60/2013), en rétt vestan við gatnamót beggja lína fara þær báðar yfir hrossanálarvist sem er 1,99 ha. Sú vistgerð hefur miðlungs verndargildi (Tafla 1) og umrætt svæði liggur milli Þjóðvegur 1 og túns.

Tafla 1. Stærð vistgerða á skeringavæði veglínu 1, á rasksvæði (20 m svæði út frá miðlínu) beggja valkosta og á efnistökusvæðum. Verndargildi vistgerða eru einnig sýnd.

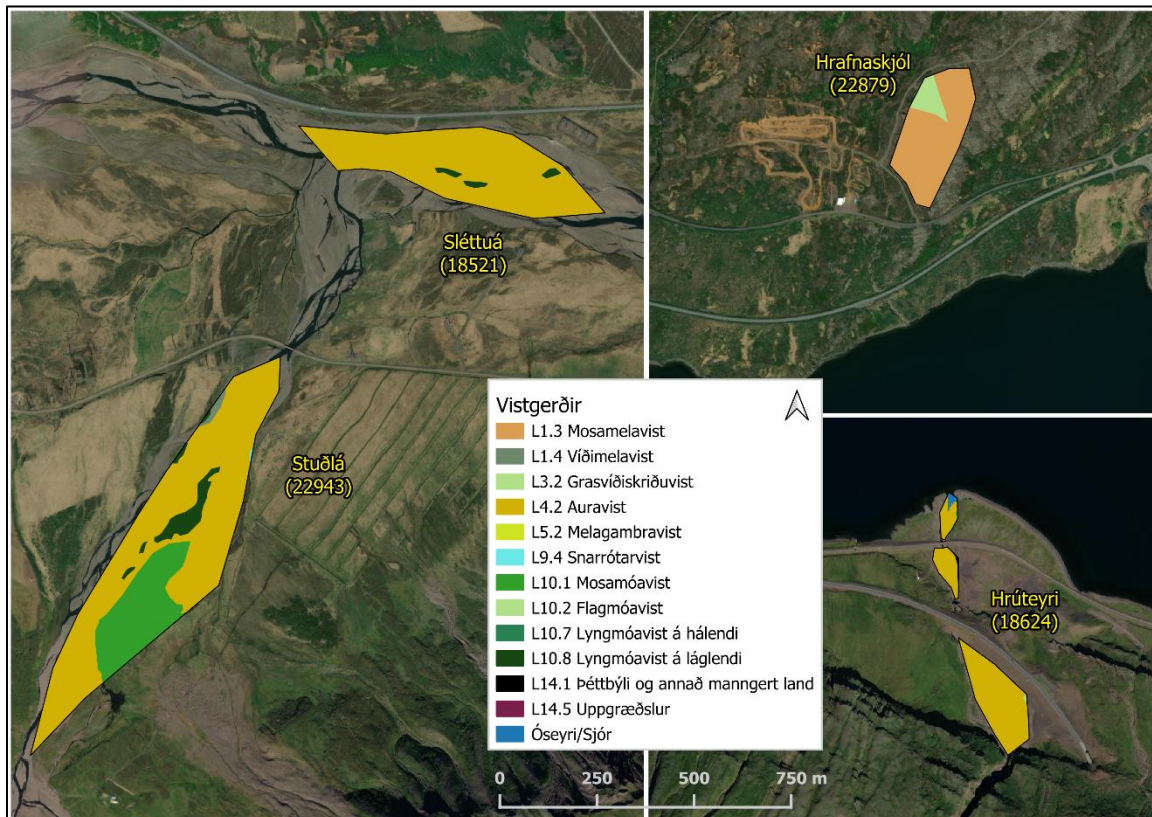
Vistgerðir	Verndargildi	Lína 1		Lína 1 (20 m)		Lína 2 (20 m)		Námur	
		ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
L1.3 Mosamelavist	Lágt							4,14	9,8
L1.4 Víðimelavist	Lágt							0,13	0,3
L3.1 Urðarskriðuvist	Miðlungs			0,01	0,2				
L3.2 Grasvíðiskriðuvist	Lágt					0,00	0,0	0,01	0,0
L3.3 Ljónslappaskriðuvist	Lágt	0,14	3,1	0,20	2,4	0,96	7,0		
L4.2 Auravist	Miðlungs	1,17	26,8	2,03	23,6	2,53	18,6	29,52	69,7
L5.2 Melagambravist	Miðlungs	0,10	2,3	0,40	4,6	0,66	4,9	0,90	2,1
L7.2 Malarstrandarvist	Miðlungs	0,06	1,5	0,08	0,9	0,07	0,5		
L8.4 Hrossanálarvist	Miðlungs	0,15	3,4	0,58	6,8	0,42	3,1		
L8.9 Starungsmýravist	Mjög hátt	0,00	0,0	0,01	0,1	0,54	4,0		
L9.4 Snarrótavist	Hátt	0,51	11,6	1,06	12,4	0,96	7,1	0,03	0,1
L9.6 Língresis- og vingulsvist	Hátt	0,00	0,1	0,11	1,2	0,14	1,0		
L10.1 Mosamóavist	Lágt	0,08	1,7	0,15	1,7	0,09	0,7	4,11	9,7
L10.2 Flagmóavist	Lágt							0,58	1,4
L10.4 Grasmóavist	Hátt					0,70	5,2		
L10.7 Lyngmóavist á hálendi	Hátt							0,00	0,0
L10.8 Lyngmóavist á láglendi	Hátt					0,85	6,3	1,25	2,9
L14.1 Þéttbyli og annað manngert land	Ekki skilgreint	0,20	4,7	0,49	5,8	1,23	9,1	0,03	0,1
L14.2 Tún og akurlendi	Ekki skilgreint	0,66	15,1	1,60	18,6	1,54	11,3		
L14.4 Alaskalúpína	Ekki skilgreint	0,21	4,7	0,41	4,8	0,46	3,4		
L14.5 Uppgræðslur	Ekki skilgreint	0,06	1,4	0,16	1,9	0,92	6,8	1,63	3,8
Óseyri/Sjór		1,03	23,7	1,30	15,1	1,52	11,2	0,05	0,1
Samtals		4,37	100	8,60	100	13,61	100	42,38	100

Tafla 2. Stærð vistgerða á skeringavæði veglínu 1, á rasksvæði (20 m svæði út frá miðlínu) beggja valkosta og á efnistökusvæðum, flokkað eftir verndargildi.

Verndargildi	Lína 1		Lína 1 (20 m)		Lína 2 (20 m)		Námur	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Lágt	0,2	4,8	0,4	4,1	1,1	7,7	9,0	21,2
Miðlungs	1,5	33,9	3,1	36,1	3,7	27,1	30,4	71,8
Hátt	0,5	11,7	1,2	13,6	2,7	19,5	1,3	3,0
Mjög hátt	0,0	0,0	0,0	0,1	0,5	4,0		
Ekki skilgreint	1,1	25,9	2,7	31,0	4,2	30,5	1,7	3,9
Óseyri/Sjór	1,0	23,7	1,3	15,1	1,5	11,2	0,0	0,1



4. mynd. Vistgerðir á rasksvæði veglína 1 og 2, ásamt efnistökusvæði við Fossá. Útlínur fyllinga og skeringa á línu 1 eru sýndar með hvítu. Bakgrunnskort: ESRI, 2022.



5. mynd. Vistgerðir á efnistökusvæðum, sem merkt eru með gulu lettri. Öll kortin eru unnin í sama skala (1:10.000). Bakgrunnskort: ESRI, 2022.

3.3 Æðplöntur

Rannsóknarsvæðið er lítið og einkennist að stærstum hluta af auravist og manngerðum svæðum (Tafla 1; 4.–6. mynd). Á aurum eru gamburmosar gjarnan ríkjandi með strjálengi af æðplöntum og fléttum, en þó þekjan sé gjarnan lítil finnast þar almennt allmargar æðplöntu- tegundir (Jón Gunnar Ottósson o.fl., 2016). Þá mátti búast við nokkurri fjölbreytni slæðinga og ræktaðra tegunda á þeim hluta rannsóknarsvæðisins sem var í nágrenni þéttbýlisins á Reyðarfirði, en taka skal fram að á vettvangi var ekki lögð áhersla á að greina þær til tegunda, né heldur landbúnaðarafurðir, t.d. skógræktartegundir og túngrös. Alls voru 129 tegundir æðplantna skráðar á rannsóknarsvæðinu í júlí 2022. Af þeim voru 79 tegundir blómjurtar, 15 grastegundir, 16 tegundir hálfgrasa, 8 tegundir runna og trjáa, 6 tegundir lyngs og smárunna og 5 tegundir byrkninga. Latnesk heiti hverrar æðplöntutegundar (skv. Paweł Wąsowicz, 2020) má sjá í Viðauka II.

Engin þeirra tegunda sem fannst á rannsóknarsvæðinu er friðlýst (Auglýsing um friðun æðplantna, mosa og fléttna, 2021) eða á valista æðplantna (Náttúrufræðistofnun Íslands, 2018b). Í gagnagrunni Náttúrufræðistofnunar Íslands er ein æðplanta á valista skráð í nágrenni framkvæmdasvæðisins (á.á.a), þ.e. þyrnirós (*Rosa spinosissima*), en nálægustu plöntur sem fundist hafa á vettvangi eru staðsettar í hlíðinni við Kollaleiru og því talsvert utan svæðisins.

Algengustu æðplönturnar á aurum rannsóknarsvæðisins voru jafnan krækilyng, loðvíðir og ýmis grös, en næst sjó voru hrossanál og geldingahnappur einnig mjög áberandi (6. mynd t.v.). Á túnum voru túngrös ríkjandi og á öðrum graslendissvæðum var snarrótarpunktur mest áberandi og innan um hann uxu gjarnan hávaxnar blómjurtir, einkum slæðingar (6. mynd t.h.). Á mólendissvæðum voru algengustu smárunnar landsins víðast hvar ríkjandi, s.s. krækilyng, bláberjalyng og blóðberg, en á votlendissvæðum voru það rakakær hálfgrös, líkt og mýrastör og klóffífa. Á moslendissvæðum voru algengustu æðplönturnar innan um mosann harðgerðar og lágvaxnar tegundir líkt og stinnastör og grasvíðir, í skriðuvistum var ljónslappi mest áberandi og þó gróðurþekja hafi verið rýr á melum leyndust þar ýmsar smávaxnar tegundir, líkt og melablóm.



6. mynd. Hrossanál, geldingahnappur og gróskuminna gras við áreyra Fossár (t.v.) og baldursbrá, vallhumall, túnsúra, alskálúpína og fleiri blómjurtir innan um gróskumikið gras (aðallega snarrótarpunktur) við tún í Reyðarfirði, nálægt þéttbýlinu (t.h.).

4 Umræður

Af landvistgerðum á rasksvæði fyrirhugaðra vegaframkvæmda voru algengastar auravist, tún og akurlendi og snarrótarvist (Tafla 1; 4. og 5. mynd). Hlutfallsleg skipting vistgerða milli mismunandi flokka verndargildis var í flestum tilvikum svipuð milli veglína 1 og 2, þar sem u.þ.b. þriðjungur svæðisins var með miðlungs verndargildi og annar þriðjungur var manngert land með óskilgreint verndargildi (Tafla 2). Helsti munur milli valkosta fólst í stærra rasksvæði veglínu 2 en veglínu 1, þar sem sú lína er lengri og fer auk þess um svæði þar sem hlutfall vistgerða með hátt og mjög hátt verndargildi er hærra (Tafla 2). Efnistökusvæði voru að mestu staðsett á aurum og þakti auravist þ.a.l. stærstan hluta þeirra (Tafla 1).

Tegundafjöldi æðplantna var talsverður, eins og við mætti búast á láglandissvæði í grennd við þéttbýli. Meðal mest áberandi tegunda voru ýmis grös, enda grastegundir ríkjandi í tveimur af þremur algengustu landvistgerðunum á báðum veglínunum, þ.e. snarrótarvist og túnum og akurlendi (Tafla 1; Jón Gunnar Ottósson o.fl., 2016). Á efnistökusvæðum voru hins vegar ýmsar tegundir lyngs, runna, blómjurta og hálfgrasa áberandi, en heildarþekja æðplantna að jafnaði ekki eins mikil og í fyrrnefndum vistgerðum og mismikil milli svæða. Engar friðlýstar tegundir eða tegundir á valista fundust við vettvangsathugun (Viðauki II).

Bein áhrif vegaframkvæmda á gróður eru einkum óafturkræft rask á gróðurhulu, vistgerðum sem njóta verndar og mögulega á vaxtarstöðum sjaldgæfra tegunda. Óbein áhrif geta t.d. falist í uppbroti búsvæða og mögulegrar útbreiðslu framandi ágengra tegunda, sem getur leitt til rýrnunar líffræðilegrar fjölbreytni (Borgþór Magnússon o.fl., 2018). Hér á landi eru ýmis dæmi um að alaskalúpína nemi land í röskuðum svæðum og dreifi sér þaðan út í gróin svæði (Aagot Vigdís Óskarsdóttir, 2017) og þar sem hún finnst nú þegar á rannsóknarsvæðinu er viðbúið að rask á landi ýti enn frekar undir dreifingu hennar. Því er mjög mikilvægt að vakta mögulega aukna útbreiðslu lúpínu á svæðinu (og annarra framandi ágengra tegunda eftir því sem við á). Þá er æskilegt að grípa til viðeigandi aðgerða eins fljótt og kostur er ef vart verður við útbreiðslu framandi ágengrar tegundar í kjölfar framkvæmda, þar sem fyrirhöfn og kostnaður viðbragða aukast hratt með aukinni útbreiðslu.

Þar sem veglína 2 er lengri en veglína 1 er líklegt að hún myndi fela í sér meiri áhrif á gróður. Við allar framkvæmdir er mikilvægt að reyna eftir fremsta megni að vernda staðargróður með því að lágmarka rask á svæðum sem ekki fara undir mannvirki og nota staðarefnivið við uppgræðslu, en slíkar aðferðir geta mildað áhrif rasks vegna mannvirkjaframkvæmda á gróður (Guðrún Óskarsdóttir og Ása L. Aradóttir, 2015). Þá telur Náttúrustofan mikilvægt að endurheimta votlendi í takt við það votlendi sem myndi tapast. Möguleg mótvægisáðgerð við eyðingu gróðurs í öðrum vistgerðum er t.d. vistheimt á rofnu landi og við val á mögulegum svæðum og aðgerðum skyldi hafa samráð við Land og skóg. Til þess að auka þekkingu og þróa aðferðafræði er mikilvægt að meta árangur endurheimtar- og uppgræðsluáðferða að framkvæmdum loknum og endurtaka matið 6–8 árum eftir framkvæmdir.

Heimildir

- Aagot Vigdís Óskarsdóttir (2017). Útbreiðsla Alaskalúpínu á norðurhluta verndarsvæðis Mývatns og Laxár. *Náttúrufræðingurinn*, 87, 132–147.
- Auglýsing um um friðun æðplantna, mosa og fléttna, nr. 1385 (18. nóvember 2021).
- Ásdís Hlökk Theodórsdóttir, Hólmfríður Birgisdóttir, Jakob Gunnarsson, Pétur Ingi Haraldsson og Carine Chatenay (2005). *Leiðbeiningar um flokkun umhverfispátta, viðmið, einkenni og vægi umhverfisáhrifa*. Skipulagsstofnun.
- Borgþór Magnússon (2019). *Vistgerðalykill Náttúrufræðistofnunar Íslands*. Náttúrufræðistofnun Íslands. Sótt í maí 2020 á: http://utgafa.ni.is/Baeklingar/baekl_Vistgerdalykill_land_A4.pdf
- Borgþór Magnússon, Sigurður H. Magnússon og Bjarni Diðrik Sigurðsson. (2018). *Langtímaáhrif alaskalúpínu á gróður og jarðveg á Íslandi*. Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-18005.
- Erlín Emma Jóhannsdóttir og Margrét Gísladóttir (2024). *Rannsóknir á lífríki fjöru í botni Reyðarfjarðar*. Náttúrustofa Austurlands.
- ESRI (2022). *Esri, Maxar, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community*.
- Guðrún Óskarsdóttir og Ása L. Aradóttir (2015). *VegVist — vistvænar lausnir við frágang á vegsvæðum*. Rit Lbhí, 59. Landbúnaðarháskóli Íslands.
- Haddad N. M., Brudvig L. A., Clobert J., Davies K. F., Gonzalez A., Holt R. D., Lovejoy T. E., Sexton J. O., Austin M. P., Collins C. D. (2015). *Habitat fragmentation and its lasting impact on Earth's ecosystems*. *Science Advances*, 1, e1500052. <https://doi.org/10.1126/sciadv.1500052>
- Halldór Walter Stefánsson (2024). *Vegagerð fyrir botni Reyðarfjarðar 2022 – fuglar*. Náttúrustofa Austurlands.
- Jón Gunnar Ottósson, Anna Sveinsdóttir og María Harðardóttir (ritstj.) (2016). *Vistgerðir á Íslandi*. Fjölrit Náttúrufræðistofnunar nr. 54. Náttúrufræðistofnun Íslands.
- Landmælingar Íslands (2020). *IS 50V Strandlína*. Landupplýsingar. Sótt í október 2021 á <https://gatt.lmi.is/geonetwork/srv/eng/catalog.search#/metadata/FE3E66F8-7749-409A-8795-02207CE27613>
- Lög um náttúruvernd nr. 60/2013 m.s.br. Sótt í júní 2023 á: <https://www.althingi.is/lagas/nuna/2013060.html>
- Náttúrufræðistofnun Íslands (2018a). *Vistgerðir á Íslandi: land – 1:25.000*. Landupplýsingar. 2. útgáfa. Sótt í maí 2020 á: http://atlas.lmi.is/NI_Data
- Náttúrufræðistofnun Íslands (2018b). *Válisti æðplantna*. Sótt í júní 2023 á: <https://www.ni.is/midlun/utgafa/valistar/plontur/valisti-aedplantna>
- Náttúrufræðistofnun Íslands (án árs a). *Fundarstaðir sjaldgæfra plöntutegunda*. Óbirtur gagnagrunnur (Paweł Wąsowicz).
- Náttúrufræðistofnun Íslands (án árs b). *Ágengar plöntur*. Sótt í júlí 2024 á: <https://www.ni.is/is/grodur/agengar-plontur>
- Olga Kolbrún Vilmundardóttir, Ásrún Elmarsdóttir, Borgþór Magnússon, Guðmundur Guðmundsson, Ingvar Atli Sigurðsson, Kristinn Haukur Skarphéðinsson, Kristján Jónasson, Lovísa Ásbjörnsdóttir, Marianne Jensdóttir Fjeld, Sigmar Metúsalemsson, Starri Heiðmarsson, Sunna Björk Ragnarsdóttir, Þóra Hrafnisdóttir og Trausti Baldursson (2019). *Framkvæmdaáætlun náttúruminjasráðs 2018: svæðaval og ávinningur verndar*. Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-19008.
- Paweł Wąsowicz (2020). Annotated checklist of vascular plants of Iceland. *Fjölrit Náttúrufræðistofnunar nr. 57*. Náttúrufræðistofnun Íslands.

QGIS Development Team (2021). *QGIS geographic information system*. Open-Source Geospatial Foundation Project <http://qgis.osgeo.org>

R Core Team (2023). *R: A language and environment for statistical computing*. Version 4.2.2. R Foundation for Statistical Computing. Sótt í september 2023 á: <https://www.r-project.org/>

Viðauki I – Vistgerðalykill Náttúrufræðistofnunar Íslands

Vistlengi – Habitat type classes		V	Habitat types	
L1	Melar og sandlendi, ~25.000 km ² <i>Fell fields, moraines and sands</i>	L1.1	Eyðimelavist, <i>Sparsely- or un-vegetated habitats on mineral substrates not resulting from recent ice activity</i>	~13.000 km ² , n.
		L1.2	Grasmelavist, <i>Sparsely- or un-vegetated habitats on mineral substrates not resulting from recent ice activity</i>	~3.500 km ² , n.
		L1.3	Mosamelavist, <i>Oroboreal Carex bigelowii-Racomitrium moss-heaths</i>	~3.000 km ² , n.
		L1.4	Viðimelavist, <i>Glacial moraines with very sparse or no vegetation</i>	~2.700 km ² , n.
		L1.5	Sanda- og vikravist*, <i>Volcanic ash and lapilli fields</i>	~2.700 km ² , n.
		L1.6	Landmelhólavist, <i>Icelandic inland dunes</i>	~150 km ² , f.l.
L2	Moldir, <i>Exposed aeolian soils</i>	L2.1	Moldavist, <i>Icelandic exposed andic soils</i>	~50 km ² , n.
L3	Skríður og klettur, <i>Screes and cliffs</i>	L3.1	Urðarskríðuvist*, <i>Icelandic talus slopes</i>	} 6.300 km ² , f.l.
		L3.2	Grasviðiskríðuvist*, <i>Icelandic Salix herbacea screes</i>	
		L3.3	Ljónslappaskríðuvist*, <i>Icelandic Alchemilla screes</i>	
L4	Eyrar, <i>River plains</i>	L4.1	Eyravist, <i>Unvegetated or sparsely vegetated shores</i>	~800 km ² , n.
		L4.2	Auravist, <i>Icelandic braided river plains</i>	~2.000 km ² , n.
L5	Moslendi, <i>Moss lands</i>	L5.1	Hélumosavist*, <i>Boreal moss snowbed communities</i>	~1.600 km ² , n.
		L5.2	Melagambravist, <i>Icelandic Racomitrium ericoides heaths</i>	~2.300 km ² , n.
		L5.3	Hraungambravist, <i>Moss and lichen fjell fields</i>	~5.300 km ² , n.
L6	Hraunlendi, <i>Lava fields</i>	L6.1	Eyðihraunavist*, <i>Barren Icelandic lava fields</i>	~4.400 km ² , f.l.
		L6.2	Fléttuhraunavist, <i>Icelandic lava field lichen heaths</i>	~650 km ² , f.l.
		L6.3	Mosahraunavist, <i>Icelandic lava field moss heaths</i>	~1.500 km ² , l.
		L6.4	Lynghraunavist, <i>Icelandic lava field shrub heaths</i>	~1.400 km ² , n.
L7	Strandlendi, <i>Coastal lands</i>	L7.1	Sandstrandarvist, <i>Icelandic sand beach perennial communities</i>	~150 km ² , n.
		L7.2	Malarstrandarvist*, <i>Upper shingle beaches with open vegetation</i>	~20 km ² , a.m.
		L7.3	Strandmelhólavist*, <i>Atlantic embryonic dunes</i>	~150 km ² , f.l.
		L7.4	Grashólavist*, <i>Northern fixed grey dunes</i>	~50 km ² , n.
		L7.5	Sjávarfitjungsavist*, <i>Atlantic lower shore communities</i>	~50 km ² , n.
		L7.6	Gulstararfitjavist*, <i>Icelandic Carex lyngbyei salt meadows</i>	~15 km ² , m.
		L7.7	Sjávarkletta- og eyjavist*, <i>Atlantic sea-cliff communities</i>	~130 km ² , l.
L8	Votlendi, <i>Wetlands</i>	L8.1	Dýjavist, <i>Philonotis-Saxifraga stellaris springs</i>	~30 km ² , f.l.
		L8.2	Rekjuvist*, <i>Icelandic stiff sedge fens</i>	~500 km ² , a.m.
		L8.3	Sandmýravist*, <i>Cottonsedge marsh-fens</i>	~40 km ² , n.
		L8.4	Hrossanálarvist*, <i>Juncus arcticus meadows</i>	~300 km ² , n.
		L8.5	Runnamýravist á hálandi*, <i>Boreal black sedge-brown moss fens</i>	} ~900 km ² , n.
		L8.6	Runnamýravist á láglendi*, <i>Boreal black sedge-brown moss fens</i>	
		L8.7	Rimamýravist*, <i>Aapa mires</i>	~50 km ² , l.
		L8.8	Rústamýravist*, <i>Palsa mires</i>	~70 km ² , l.
		L8.9	Starungsmýravist*, <i>Icelandic black sedge-brown moss fens</i>	~3.200 km ² , n.
		L8.10	Hengistararflóavist, <i>Icelandic Carex rariflora alpine fens</i>	~400 km ² , n.

Land
Terrestrial

L9	Graslendi, Grasslands	~4.400 km ²	L8.11	Brokflóavist, <i>Common cotton-grass fens</i>	~700 km ² , n.
			L8.12	Starungsflóavist*, <i>Icelandic black sedge-brown moss fens</i>	~70 km ² , m.
			L8.13	Tjarnastararflóavist*, <i>Basicline bottle sedge quaking mires</i>	~1.300 km ² , n.
			L8.14	Gulstararflóavist*, <i>Icelandic Carex lyngbyei fens</i>	~200 km ² , n.
			L9.1	Stinnastararvist*, <i>Icelandic Carex bigelowii grasslands</i>	~900 km ² , m.
			L9.2	Finnungsvist*, <i>Insular Nardus-Galium grasslands</i>	~250 km ² , m.
			L9.3	Bugðupuntsvist, <i>Wavy hair-grass grasslands</i>	~200 km ² , m.
L10	Mólendi, Heathlands	~18.500 km ²	L9.4	Snarrótarvist*, <i>Boreal tufted hairgrass meadows</i>	~700 km ² , n.
			L9.5	Grasengjavist*, <i>Icelandic Festuca grasslands</i>	~900 km ² , n.
			L9.6	Lingresis- og vingulsvist*, <i>Boreo-subalpine Agrostis grasslands</i>	~1.200 km ² , n.
			L9.7	Blómgresisvist*, <i>Northern boreal Festuca grasslands</i>	~200 km ² , n.
			L10.1	Mosamóavist, <i>Icelandic Racomitrium grass heaths</i>	~1.400 km ² , n.
			L10.2	Flagmóavist, <i>Arctic Dryas heaths</i>	~1.000 km ² , a.m.
			L10.3	Starmóavist, <i>Icelandic Carex bigelowii heaths</i>	~1.900 km ² , m.
L11	Skóglendi, Woodlands	~1.500 km ²	L10.4	Grasmóavist*, <i>Icelandic Empetrum Thymus grasslands</i>	~1.500 km ² , n.
			L10.5	Fléttumóavist, <i>Icelandic lichen Racomitrium heaths</i>	~1.100 km ² , n.
			L10.6	Fjalldrapamóavist, <i>North Atlantic boreo-alpine heaths</i>	~5.300 km ² , n.
			L10.7	Lyngmóavist á hálandi, <i>Oroboreal moss-dwarf willow snowbed communities</i>	} ~5.000 km ² , n.
			L10.8	Lyngmóavist á láglandi*, <i>North Atlantic Vaccinium-Empetrum-Racomitrium heaths</i>	
			L10.9	Víðimóavist, <i>Icelandic Salix lanata/S. phylicifolia scrub</i>	~350 km ² , n.
			L10.10	Víðikjarrvist*, <i>Oroboreal willow scrub</i>	~800 km ² , a.m.
L11.1	Kjarrskógavist*, <i>Boreo-Atlantic crowberry-bog bilberry birch woods</i>	} ~1.500 km ² , l.	L11.1	Kjarrskógavist*, <i>Boreo-Atlantic crowberry-bog bilberry birch woods</i>	
			L11.2	Lyngskógavist*, <i>Icelandic bog bilberry-hairgrass birch woods</i>	
			L11.3	Blómskógavist*, <i>Icelandic cranesbill birch woods</i>	
L12	Jarðhitasvæði, Geothermal lands	~60 km ²	L12.1	Mýrahveravist, <i>Geothermal wetlands</i>	~3 km ² , m.
			L12.2	Móahveravist, <i>Geothermal heathlands</i>	~2 km ² , m.
			L12.3	Fjallahveravist, <i>Geothermal alpine habitats</i>	~5 km ² , m.
			L12.4	Hveraleirsvist*, <i>Geothermal bare grounds</i>	~50 km ² , m.
L13	Jöklar, Glaciers	~11.000 km ²	L13.1	Jöklar og urðarjökla*, <i>Glaciers, rock glaciers and unvegetated ice-dominated moraines</i>	~11.000 km ² , l.
L14	Aðrar landgerðir, Other land types	~2.900 km ²	L14.1	Péttbýli og annað manngert land, <i>Constructed, industrial and other artificial habitats</i>	~360 km ² , l.
			L14.2	Tún og akurlendi, <i>Cultivated agricultural, horticultural and domestic habitats</i>	1.800 km ² , n.
			L14.3	Skógrækt, <i>Mixed forestry plantations</i>	~400 km ² , l.
			L14.4	Alaskalúpína, <i>Land reclamation forb fields</i>	~300 km ² , n.

Viðauki II – Tegundir æðplantna

Æðplöntutegundir sem skráðar voru á vettvangi dagana 20. og 31. júlí 2022 (samtals 129). Erlendar tegundir eru stjörnumerktar (Paweł Wąsowicz, 2020).

Latneskt heiti	Íslenskt heiti	Latneskt heiti	Íslenskt heiti
<i>Achillea millefolium</i>	Vallhumall	<i>Epilobium lactiflorum</i>	Ljósadúnurt
<i>Agrostis capillaris</i>	Hálingresi	<i>Epilobium palustre</i>	Mýradúnurt
<i>Agrostis stolonifera</i>	Skriðlíngresi	<i>Equisetum arvense</i>	Klóelfting
<i>Agrostis vinealis</i>	Týtulíngresi	<i>Equisetum palustre</i>	Mýrelfting
<i>Alchemilla alpina</i>	Ljónslappi	<i>Equisetum variegatum</i>	Beitieski
<i>Alchemilla faeroënsis</i>	Maríuvöttur	<i>Erigeron borealis</i>	Jakobsfífill
<i>Alchemilla filicaulis</i>	Mariústakkur	<i>Eriophorum angustifolium</i>	Klófífa
<i>Angelica archangelica</i>	Ætihvönn	<i>Eriophorum scheuchzeri</i>	Hrafnafífa
<i>Anthoxanthum nipponicum</i>	Ilmreyr	<i>Euphrasia wettsteinii</i>	Augnfró
<i>Anthriscus sylvestris</i> *	Skógarkerfill	<i>Festuca richardsonii</i>	Túnvingull
<i>Arabidopsis petraea</i>	Melablóm	<i>Festuca vivipara</i>	Blávingull
<i>Arabis alpina</i>	Skriðnablóm	<i>Galium boreale</i>	Krossmaðra
<i>Arenaria norvegica</i>	Skeggsandi	<i>Galium normanii</i>	Hvítmaðra
<i>Armeria maritima</i>	Geldingahnappur	<i>Galium verum</i>	Gulmaðra
<i>Avenella flexuosa</i>	Bugðupuntur	<i>Geum rivale</i>	Fjalldalafífill
<i>Bartsia alpina</i>	Smjörgras	<i>Hieracium spp.</i>	Undafíflar
<i>Betula pubescens</i>	Birki	<i>Hierochloë odorata</i>	Reyrgresi
<i>Bistorta vivipara</i>	Kornsúra	<i>Hippuris vulgaris</i>	Lófótur
<i>Botrychium lunaria</i>	Tungljurt	<i>Honckenya peploides</i>	Fjöruarfi
<i>Calamagrostis neglecta</i>	Hálmgresi	<i>Juncus alpinoarticulatus</i>	Mýrasef
<i>Caltha palustris</i>	Hófsóley	<i>Juncus arcticus</i>	Hrossanálf
<i>Camplanula rotundifolia</i>	Bláklukka	<i>Juncus bufonius</i>	Lækjasef
<i>Capsella bursa-pastoris</i> *	Hjartarfi	<i>Juncus trifidus</i>	Móasef
<i>Cardamine hirsuta</i>	Lambaklukka	<i>Juncus triglumis</i>	Blómsef
<i>Cardamine polemonioides</i>	Hrafnaklukka	<i>Kalmia procumbens</i>	Sauðamergur
<i>Carex bigelowii</i>	Stinnastör	<i>Lupinus nootkatensis</i> *	Alaskalúpína
<i>Carex canescens</i>	Blátoppastör	<i>Luzula multiflora</i>	Vallhæra
<i>Carex chordorrhiza</i>	Vetrarkvíðastör	<i>Luzula spicata</i>	Axhæra
<i>Carex lyngbyei</i>	Gulstör	<i>Menyanthes trifoliata</i>	Horblaðka
<i>Carex nigra</i>	Mýrastör	<i>Micranthes stellaris</i>	Stjörnusteinbrjótur
<i>Carex rariflora</i>	Hengistör	<i>Montia fontana</i>	Lækjagrýta
<i>Cerastium alpinum</i>	Músareyra	<i>Myosotis arvensis</i> *	Gleymmérei
<i>Cerastium fontanum</i>	Vegarfi	<i>Oxyria digyna</i>	Ólafssúra
<i>Chamerion latifolium</i>	Eyrarrós	<i>Parnassia palustris</i>	Mýrasóley
<i>Comarum palustre</i>	Engjarós	<i>Phleum alpinum</i>	Fjallafoxgras
<i>Cystopteris fragilis</i>	Tófugras	<i>Phleum pratense</i> *	Vallarfoxgras
<i>Deschampsia cespitosa</i>	Snarrótarpuntur	<i>Picea sitchensis</i> *	Sitkagreni
<i>Draba incana</i>	Grávorbólóm	<i>Pinguicula vulgaris</i>	Lyfjagras
<i>Draba verna</i>	Vorperla	<i>Pinus contorta</i> *	Stafafura
<i>Dryas octopetala</i>	Holtasóley	<i>Plantago maritima</i>	Kattartunga
<i>Empetrum nigrum</i>	Krækilyng	<i>Poa annua</i> *	Varpasveifgras
<i>Epilobium alsinifolium</i>	Lindadúnurt	<i>Poa glauca</i>	Blásveifgras
<i>Epilobium ciliatum</i> *	Vætudúnurt	<i>Poa pratensis</i>	Vallarsveifgras

Latneskt heiti	Íslenskt heiti	Latneskt heiti	Íslenskt heiti
<i>Polygonum aviculare</i>	Blóðarfi	<i>Saxifraga hypnoides</i>	Mosasteinbrjótur
<i>Populus trichocarpa</i> *	Alaskaösp	<i>Scorzoneroideis autumnalis</i>	Skarífífill
<i>Potentilla anserina</i>	Tágamura	<i>Sedum acre</i>	Helluhnoðri
<i>Potentilla crantzii</i>	Gullmura	<i>Senecio vulgaris</i> *	Krossfífill
<i>Pyrola minor</i>	Klukkublóm	<i>Silene acaulis</i>	Lambagras
<i>Ranunculus reptans</i>	Flagasóley	<i>Silene dioica</i> *	Dagstjarna
<i>Ranunculus subborealis</i>	Brennisóley	<i>Sorbus aucuparia</i>	Reynir
<i>Rheum rhabarbarum</i> *	Rabbarbari	<i>Stellaria crassifolia</i>	Stjörnuarfi
<i>Rhinanthus minor</i>	Lokasjóður	<i>Stellaria humifusa</i>	Lágarfi
<i>Rumex acetosa</i>	Túnsúra	<i>Stellaria media</i> *	Haugarfi
<i>Rumex acetosella</i>	Hundasúra	<i>Taraxacum spp.</i>	Túnfífill
<i>Rumex longifolius</i>	Njóli	<i>Thalictrum alpinum</i>	Brjóstagras
<i>Sabulina rubella</i>	Melanóra	<i>Thymus praecox</i>	Blóðberg
<i>Sagina procumbens</i>	Skammkrækill	<i>Trifolium repens</i>	Hvítsmári
<i>Sagina saginoides</i>	Langkrækill	<i>Triglochin palustris</i>	Mýrasauðlaukur
<i>Salix arctica</i>	Fjallavíðir	<i>Vaccinium myrtillus</i>	Aðalbláberjalyng
<i>Salix herbacea</i>	Grasvíðir	<i>Vaccinium uliginosum</i>	Bláberjalyng
<i>Salix lanata</i>	Loðvíðir	<i>Veronica serpyllifolia</i> *	Lækjadepla
<i>Salix phylicifolia</i>	Gulvíðir	<i>Vicia cracca</i> *	Umfeðmingur
<i>Saxifraga aizoides</i>	Gullsteinbrjótur	<i>Viola palustris</i>	Mýrfjóla
<i>Saxifraga cespitosa</i>	Þúfusteinbrjótur	<i>Viola tricolor</i>	Þrenningarfjóla
<i>Saxifraga hirculus</i>	Gullbrá		

NÁTTÚRUSTOFA AUSTURLANDS

Bakkavegi 5 • 740 Neskaupstaður • Sími 477-1774 • Netfang: na@na.is
Tjarnarbraut 39B • 700 Egilsstaðir • www.na.is