



Þverárfjallsvegur í Refasveit og Skagastrandavegur um Laxá: úttekt á vistgerðum og plöntutegundum

**Rannveig Thoroddsen, Ásrún Elmarsdóttir og
Sigmar Metúsalemsson**

Unnið fyrir Vegagerðina



**Þverárfjallsvegur í Refasveit og
Skagastrandarvegur um Laxá:
úttekt á vistgerðum og plöntutegundum**

Rannveig Thoroddsen, Ásrún Elmarsdóttir og Sigmar Metúsalemsson

Unnið fyrir Vegagerðina


NÍ-18003 Garðabær, maí 2018



NÁTTÚRUFRAEÐISTOFNUN ÍSLANDS

Mynd á kápu: Séð yfir fjalldrapamóavist og grasmelavist sem eru einkennandi fyrir gróðurfar svæðisins. Í baksýn sést í Núpa, Dýnufjall og Tunguhnjúk. Ljósmynd. Ásrún Elmarsdóttir, 15. ágúst 2017.

ISSN 1670-0120

	Urriðaholtsstræti 6-8 212 Garðabæ Sími 590 0500 Fax 590 0595 http://www.ni.is ni@ni.is	Borgum við Norðurslóð 602 Akureyri Sími 460 0500 Fax 460 0501 http://www.ni.is nia@ni.is
Skýrsla nr. NÍ-18003	Dags, Mán, Ár Maí 2018	Dreifing Opin
Heiti skýrslu / Aðal- og undirtitill Þverárfjallsvegur í Refasveit og Skagastrandarvegur um Laxá: úttekt á vistgerðum og plöntutegundum	Upplag 15	Fjöldi síðna 34
		Kort / Mælikvarði Prentað vistgerðakort 1:10.000 Rafrænt vistgerðakort
		Verknúmer 10888 Málsnúmer 2017050003
Höfundar Rannveig Thoroddsen, Ásrún Elmarsdóttir og Sigmar Metúsalemsson		
Unnið fyrir Unnið fyrir Vegagerðina		
Samvinnuaðilar		
Útdráttur <p>Vistgerðir og plöntutegundir voru skrásettar þar sem Vegagerðin fyrirhugar að byggja nýjan stofnveg frá Hringvegi 1, skammt norðan Blönduóss, norður um Refasveit og að vegamótum Skagastrandarvegar (74) og Þverárfjallsvegar (744), skammt sunnan við núverandi brú á Laxá. Frá nýjum vegi verður annar stofnvegur byggður til norðurs, með nýrri brú á Laxá, og inn á núverandi Skagastrandarveg norðan Höskuldsstaða í Skagabyggð. Heildarlengd nýrra vega og brúar er um 11,8 km. Rannsóknasvæðið, alls 3,2 km², var afmarkað sem 100 m belti beggja vegna við fyrirhugaða veglínu og heimreiðar. Vistgerðir voru kortlagðar innan rannsóknasvæðisins og tegundir æðplantna skráðar á 20 stöðvum innan þess.</p> <p>Gróðurfar svæðisins einkennist af mólendi, ræktuðu landi og misvel grónum melum sem hafa að hluta verið græddir upp. Votlendi hefur minni útbreiðslu en innan þess eru gróskumiklar tjarnir og vötn. Alls voru 25 landvistgerðir kortlagðar og var fjalldrapamóavist ríkjandi innan rannsóknasvæðisins. Allflestar vistgerðir sem skráðar voru eru algengar í flestum landshlutum. Á rannsóknasvæðinu hafa 158 tegundir æðplantna verið skráðar. Engin þeirra er friðuð eða er á valista.</p> <p>Verndargildi vistgerða á rannsóknasvæðinu er mishátt. Verndargildi gróskumikilla votlendisvista er almennt metið mjög hátt en melavista lágt. Veglínan mun að stórum hluta liggja um misvelgróið mólendi en einnig um nokkuð samfelld votlendi. Á nokkrum stöðum eru gróskumiklar tjarnir nærri veglínu en votlendi sem eru stærri en 2 ha og vötn stærri en 0,1 ha njóta sérstakrar verndar samkvæmt náttúruverndalögum. Fyrirhugað brúarstæði yfir Laxá er þar sem áin og farvegur hennar nýtur hverfisverndar.</p>		
Lykilorð Refasveit, Skagaströnd, vegagerð, vistgerðir, æðplöntur, umhverfisáhrif	Yfirfarið MH	

EFNISYFIRLIT

1 INNGANGUR	7
2 RANNSÓKNASVÆÐI	7
3 AÐFERÐIR	7
3.1 Kortlagning vistgerða	7
3.2 Æðplöntur	9
4 NIÐURSTÖÐUR	10
4.1 Vistgerðir	10
4.2 Æðplöntur	17
5 UMRÆÐA	23
6 SAMANTEKT	25
7 HEIMILDIR	27
8 VIÐAUKI	29
1. viðauki. Æðplöntutegundir skráðar á stöðvum á rannsóknasvæðinu í Blönduósbæ og Skagabyggð sumarið 2017	29

1 INNGANGUR

Vegagerðin vinnur að mati á umhverfisáhrifum vegna framkvæmdar í sveitarfélögunum Blönduósbæ og Skagabyggð í Austur-Húnavatnssýslu. Til stendur að byggja nýjan 8,5 km langan stofnveg frá Hringvegi austan Blönduóss norður um Refasveit að núverandi Þverárfjallsvegi (744) í Blönduósbæ. Frá nýjum vegi verður byggður annar 3,3 km langur stofnvegur til norðurs, með nýrri brú á Laxá, og inn á núverandi Skagastrandarveg norðan við Höskuldsstaði í Skagabyggð. Heildarlengd vega- og brúar er um 11,8 km. Í tengslum við framkvæmdina verða níu minni veltengingar og heimreiðar byggðar, alls um 5,0 km langar. Að framkvæmdum loknum verður ný 8,5 km langi stofnvegurinn hluti Þverárfjallsvegar sem fær nýtt vagnúmer, þ.e. Þverárfjallsvegur (73). Ný 3,3 km langi vegurinn, með nýrri brú á Laxá, verður að framkvæmdum loknum hluti Skagastrandarvegar (74).

Vorið 2017 gerði Vegagerðin samning við Náttúrufræðistofnun Íslands um úttekt á gróðurfari á áhrifasvæði veglagningarinnar. Meginmarkið var að fá yfirlit yfir vistgerðir og æðplöntutegundir sem eru á valista en einnig að taka saman fyrirliggjandi gögn um æðplöntur, mosa og fléttur. Verndargildi svæðisins yrði einnig metið samkvæmt lögum um náttúruvernd og metin skyldu áhrif framkvæmdanna á vistgerðir og plöntutegundir sem finnast á svæðinu (Lög um náttúruvernd nr. 60/2013).

2 RANNSÓKNASVÆÐI

Fyrirhugað framkvæmdasvæði er í sveitarfélögunum Blönduósbæ og Skagabyggð. Að mestu leyti er um nýtt vegstæði að ræða sem liggur austan við núverandi Neðribyggðarveg (741) og vestan við núverandi Skagastrandarveg (74).

Rannsóknasvæðið var afmarkað sem 100 m belti beggja vegna við miðlínu fyrirhugaðra vega, auk þess sem heimreiðar að býlum og hugsanleg námusvæði voru einnig afmörkuð innan þess. Svæðið er 321 ha (3,2 km²) að stærð og liggur í 50–70 m hæð yfir sjó (1. mynd). Nokkuð er um tjarnir og vötn innan svæðisins og í næsta nágrennis þess og liggur það jafnframt í jaðri skilgreinds vatnsverndarsvæðis (Yngvi Þór Loftsson o.fl. 2010). Laxveiðiáin Laxá rennur til sjávar norðarlega á rannsóknasvæðinu en áin á upptök sín í Laxárdal.

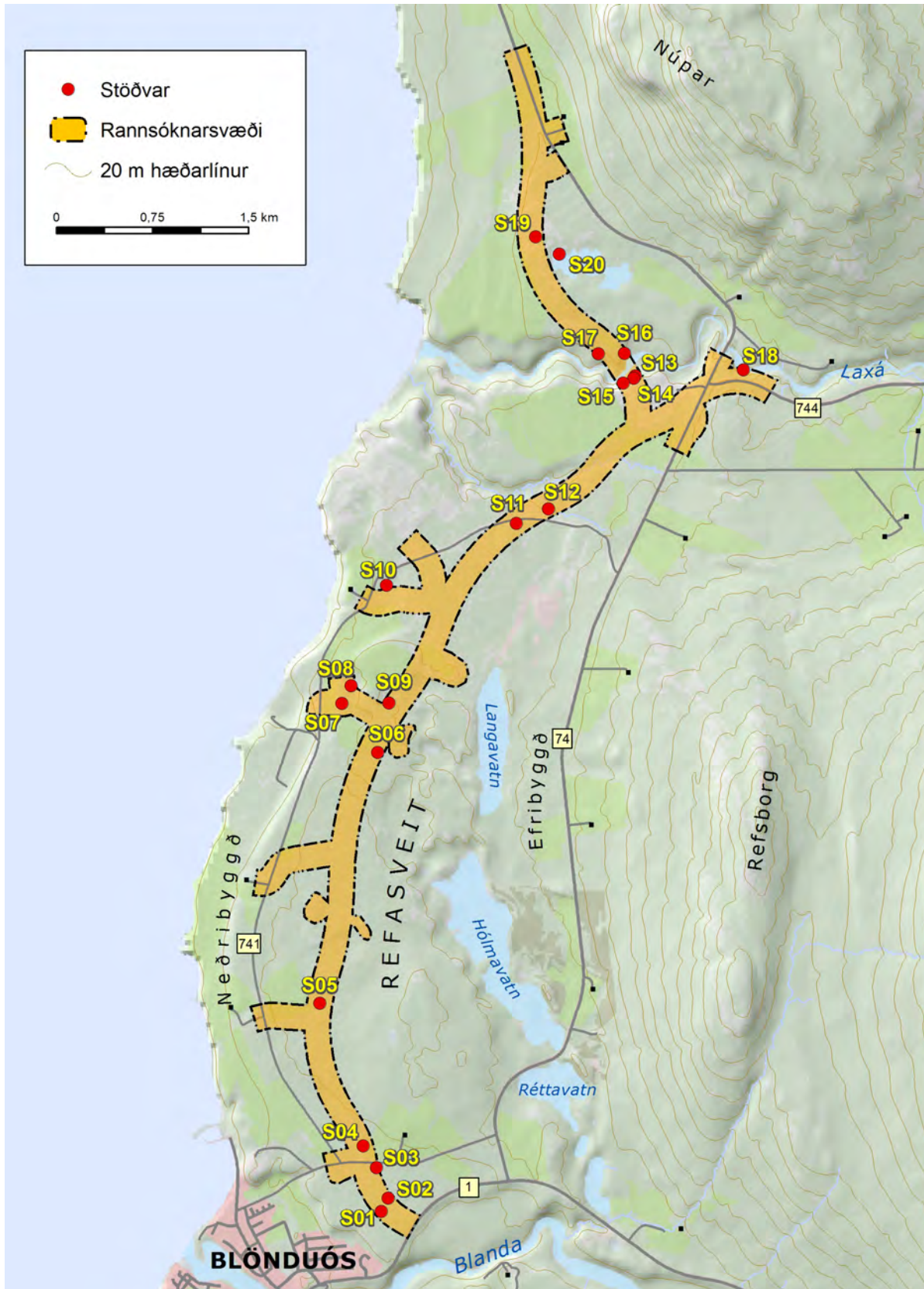
3 AÐFERÐIR

Kortlagning vistgerða og skráning æðplöntutegunda á vettvangi fór fram dagana 14.–17. ágúst 2017. Staðsettar voru 20 stöðvar innan rannsóknasvæðisins í þessum tilgangi.

3.1 Kortlagning vistgerða

Vistgerðir á landinu öllu hafa verið kortlagðar í skalanum 1:25.000 með aðferðum fjarkönnunnar og var sú kortlagning lögð til grundvallar í þessu verkefni (Jón Gunnar Ottósson o.fl. 2016, Náttúrufræðistofnun Íslands). Með vistgerð er átt við svæði með svipuðu gróðurfari og dýralífi en einnig eru aðrar aðstæður áþekkar svo sem berggrunnur, jarðvegur og loftslag. Heildarútbreiðsla hverrar vistgerðar er þekkt og hefur frummat á verndargildi þeirra verið lagt fram.

Í verkefni sem þessu er æskilegra að hafa gögn í nákvæmari skala en 1:25.000 til að vinna úr. Starfsmenn Náttúrufræðistofnunar Íslands fóru um svæðið til að afla frekari gagna og staðfesta eða leiðrétta þá flokkun vistgerða sem lá fyrir. Farið var um svæðið og áhersla lögð á að yfirferðin endurspegladi breytileika vistgerða innan svæðisins og að farið væri um þar sem óvissa var



1. mynd. Afmörkun rannsóknarsvæðis þar sem vistgerðir voru kortlagðar og staðsetning stöðva þar sem æðplöntur voru skráðar

um flokkun vistgerða. Einnig var stuðst við ljósmyndir við úrvinnslu gagna og framsetningu vistgerða á korti.

Kort yfir vistgerðir og vistlendi á rannsóknasvæðinu var unnið í mælikvarða 1:10.000 og frágengið í landupplýsingakerfi (vistgerðakort í vasa aftast í skýrslu). Reiknað var út flatarmál vistgerða og vistlenda á rannsóknasvæðinu í heild sinni, alls um 321 ha (1. tafla). Ferskvatni var skipt í stöðuvötn og straumvötn en ekki flokkað frekar í vistgerðir.

3.2 Æðplöntur

Æðplöntutegundir voru skráðar á 20 stöðvum; 18 innan rannsóknasvæðisins (S01-S18) og tveimur utan (S19-S20) (1. mynd, 1. tafla). Stöðvarnar voru staðsettar þannig að þær endurspegluðu mismunandi vistgerðir innan svæðisins og að þær spönnuðu þann breytileika sem er að finna í gróðurfari búsvæða plöntutegunda á svæðinu.

Á hverri stöð var tegunda leitað á um 100–300 m² fleti og þær skráðar. Áhersla var lögð á skráningu plantna í náttúrulegum vistgerðum en einnig voru tegundir skráðar á röskuðu landi og uppgræddum melum. Ennfremur var áhersla lögð á skráningu æðplantna í vötnum og tjörnum innan rannsóknasvæðisins en einnig í jaðri þess, samanber tjarnirnar Neðritjörn og Efritjörn austan við Sölvabakka (S19) og Kollugerðistjörn (S20). Auk þess voru dregnar saman fyrirliggjandi skráningar yfir æðplöntur í gagnagrunni Náttúrufræðistofnunar Íslands sem féllu innan svæðisins. Tegundaheiti æðplantna eru samkvæmt Herði Kristinssyni (2008). Ekki voru til skráningar í gagnagrunni Náttúrufræðistofnunar Íslands yfir mosa og fléttur.

Tegundir eru metnar út frá algengi og verndargildi og byggja aðferðirnar á flokkun sem unnin hefur verið fyrir landið allt (Hörður Kristinsson o.fl. 2007). Algengiflokkarnir eru tíu og byggja

1. tafla. Stöðvar þar sem æðplöntutegundir og vistgerðir voru skráðar sumarið 2017.

Stöð	Vistlendi	Vistgerð
S01	Aðrar landgerðir	Uppgræðsla
S02	Votlendi	Starungsmýravist
S03	Graslendi	Snarrótarvist
S04	Votlendi	Runnamýravist á láglandi
S05	Mólendi	Fjalldrapamóavist
S06	Mólendi	Lyngmóavist á láglandi
S07	Mólendi	Flagmóavist
S08	Votlendi	Gulstararflóavist/Ámutjörn
S09	Votlendi	Brokflóavist/Ullartjörn
S10	Stöðuvatn	Neðritjörn og Efritjörn
S11	Melar- og sandlendi	Grasmelavist
S12	Votlendi	Dýjavist
S13	Graslendi	Snarrótarvist
S14	Mólendi	Grasmóavist
S15	Votlendi	Starungsmýravist
S16	Votlendi	Starungsmýravist
S17	Votlendi	Tjarnastararflóavist
S18	Eyrar	Eyrarvist
S19	Votlendi	Tjarnastararflóavist
S20	Stöðuvatn	Kollugerðistjörn

á útbreiðslu tegunda á landinu og hversu algengar þær eru (1. viðauki). Annars vegar er metin útbreiðsla tegundar á landinu (fylltur reitur) og hins vegar metið hve mikið er af tegund þar sem hún finnst (auður reitur). Einnig getur verið um slæðing að ræða. Verndargildi tegunda er metið út frá tíu matsflokkum (1–10) þar sem sjaldgæfar tegundir fá hátt gildi en algengar tegundir lágt (Hörður Kristinsson o.fl. 2007). Verndargildið byggir á fjölda 10×10 km reita sem tegundin kemur fyrir í, fjölda fundarstaða, mælingum á stærð vaxtarsvæða og einnig magni eða fjölda einstaklinga. Auk þess er tiltekið ef tegund er friðuð samkvæmt lögum eða er á válista (Auglýsing um friðlýsingu nokkurra plöntutegunda nr. 184/1978). Válistinn byggir á stöðlum Alþjóðanáttúruverndarsambandsins (IUCN) og var æðplöntulistinn yfirfarinn út frá nýjum viðmiðum árið 2008 en listi yfir mosa og fléttur á válista var unninn 1996 (Náttúrufræðistofnun Íslands 1996, María Harðardóttir o.fl. 2008, Náttúrufræðistofnun Íslands 2008).

4 NIÐURSTÖÐUR

Gróðurfar rannsóknasvæðisins einkennist af þurrlendi og þá einkum mólendi, ræktuðu landi, misvel grónum melum sem hafa að hluta verið græddir upp og graslendi. Votlendi, tjarnir og vötn hafa minni útbreiðslu.

4.1 Vistgerðir

Alls voru 25 landvistgerðir kortlagðar innan rannsóknasvæðisins og tilheyra þær sjö vistlendum (2. tafla, vistgerðarkort í vasa aftast í skýrslu) (Sigurður H. Magnússon o.fl. 2016). Ferskvatn var eingöngu flokkað í stöðuvötn og straumvötn (Marianne Jensdóttir Fjeld o.fl. 2016). Þegar litið er til vistlenda er mólendi ríkjandi og er tæplega helmingur af flatarmáli svæðisins (2. tafla). Um fjórðungur flokkast sem aðrar landgerðir og talsvert er af melum og sandlendi (14%), graslendi (9%) en minna um votlendi (5%).

Innan mólendisins er vistgerðin fjalldrapamóavist (23%) langalgengust og er hún nánast samfelld (60 ha) frá bænum Enni að Svangrund (2. mynd). Þar fyrir norðan, í svokölluðum Djúpamó og Suðurmóum, tekur að mestu við flagmóavist (14%) (3. mynd). Aðrar mólendisvistgerðir eru nokkuð dreifðar um rannsóknasvæðið. Grasmóavist (7%) er oftast í nálægð við bæi og tún en lyngmóavist (3%) á skjólgóðum stöðum innan um fjalldrapamóavist (4. mynd).

Dágóður hluti svæðisins eru melar og sandlendi. Innan þeirra er vistgerðin grasmelavist (13%) algengust en víðimelavist hefur takmarkaðri útbreiðslu (3. mynd). Gróskumikið graslendi vex aðallega í grennd við tún og ber þar mest á snarrótavist (4%) og língresis- og vingulsvist (4%) (5. mynd). Blómgresisvist og finnugsvist, sem sjaldnast ná yfir stór svæði, koma aðeins fyrir í fremur litlum flákum á nokkrum stöðum (6. mynd).

Votlendi er að stærstum hluta starungsmýravist (4%) sem er aðallega syðst á rannsóknasvæðinu en einnig við Laxá á norðanverðu svæðinu. Vestan við bæinn Enni er stór samfelldur votlendisfláki (6,7 ha) þar sem tvinnast saman starungsmýravist og runnamýravist (7. mynd). Votlendustu vistgerðirnar, brokflóavist, tjarnastarflóavist og gulstararflóavist, eru að mestu í tjörnum eða mynda belti meðfram þeim. Hrossanálarvist og djújavist koma aðeins fyrir á einum stað upp af Dalalæk. Innan rannsóknasvæðisins og í jaðri þess eru sjö misstórar tjarnir (<0,1–12 ha) sem flokkast sem stöðuvötn; Steinstjörn, Ullartjörn og Ámutjörn við Svagrunn, Efritjörn og Neðritjörn norðan við Sölvabakka, og Kollugerðistjörn sunnan Höskuldsstaða sem er stærsta

2. tafla. Flatarmál (ha) og hlutfall (%) vistlenda og vistgerða innan rannsóknasvæðisins.

Númer	Vistlendi	Flatarmál	Hlutfall
Númer	Vistgerð	(ha)	(%)
L1	Melar og sandlendi	44,02	14
L1.2	Grasmelavist	42,33	13
L1.4	Víðimelavist	1,69	1
L3	Skriður og klettur	0,97	<1
L3.1	Urðaskriðuvist	0,06	<1
L3.2	Grasvíðiskriðuvist	0,14	<1
L3.3	Ljónslappaskriðuvist	0,77	<1
L4	Eyrar	0,13	<1
L4.1	Eyravist	0,10	<1
L4.2	Auravist	0,03	<1
L8	Votlendi	16,00	5
L8.1	Dýjavist	0,05	<1
L8.4	Hrossanálarvist	0,11	<1
L8.6	Runnamýravist á láglendi	1,14	<1
L8.9	Starungsmýravist	13,48	4
L8.11	Brokflóavist	0,89	<1
L8.13	Tjarnastararflóavist	0,18	<1
L8.14	Gulstararflóavist	0,16	<1
L9	Graslendi	28,38	9
L9.2	Finnungsvist	0,62	<1
L9.4	Snarrótarvist	13,47	4
L9.6	Língresis- og vingulsvist	13,27	4
L9.7	Blómgresisvist	1,02	<1
L10	Mólendi	151,29	47
L10.2	Flagmóavist	43,92	14
L10.4	Grasmóavist	22,16	7
L10.6	Fjalldrapamóavist	74,08	23
L10.8	Lyngmóavist á láglendi	11,13	3
L14	Aðrar landgerðir	78,57	24
L14.1	Þéttbýli og annað manngert land	6,50	2
L14.2	Tún og akurlendi	49,79	15
L14.4	Alaskalúpína	3,41	1
L14.5*	Uppgræðsla	18,87	6
	Landvistgerðir samtals	319,36	
V1	Stöðuvötn	0,82	<1
V2	Straumvötn	1,26	<1
	Ferskvatnsvistgerðir samtals	2,08	
	Alls	321,44	

* Vistgerð skilgreind sérstaklega í tengslum við þessa rannsókn.

tjörnin, um 12 ha (8.–9. mynd). Auk þeirra er lítil nafnlaus tjörn í grónu lægðardragi upp á melnum rétt norðvestan við Kollugerðistjörn (10. mynd).

Þar sem rannsóknasvæðið liggur um landbúnaðarsvæði eru aðrar landgerðir áberandi á svæðinu. Þar ber mest á túnnum og akurlendi (15%) og uppgræðslu (6%) (11. mynd). Alaskalúpína (1%) hefur einnig verið notuð til uppgræðslu á mel vestan við Kollugerðistjörn. Önnur vistlendi sem koma fyrir innan rannsóknasvæðisins hafa takmarkaða útbreiðslu.



2. mynd. Fjalldrapamóavist er víðfeðm og samfelld uppi á ásnum þar sem vegstæðið liggur um. Ljósmynd. Ásrún Elmarsdóttir, 15. ágúst 2017.



3. mynd. Grasmelavist, flagmóavist og fjalldrapamóavist mynda misvelgróna fláka í Suðurmóum. Ljósmynd. Ásrún Elmarsdóttir, 15. ágúst 2017.



4. mynd. Lyngmóavist kemur helst fyrir á skjólgóðum stöðum á rannsóknasvæðinu. Sortulyng, bláberjalýng og krækilyng eru hér ríkjandi í lyngmóanum. Ljós. Rannveig Thoroddsen, 15. ágúst 2017.



5. mynd. Snarrót og língresi í gömlu túni sem hér flokkast sem snarrótarvist. Ljós. Ásrún Elmarsdóttir, 15. ágúst 2017.



6. mynd. Finnungsvist í skjólgóðri snjóðæld í Suðurmóum. Sinulitaður finnundurinn sker sig frá öðrum gróðri. Ljós. Rannveig Thoroddsen, 15. ágúst 2017.



7. mynd. Runnamýravist og starungsmýravist vestan við bæinn Enni mynda samfelldan votlendisfláka. Ljós. Ásrún Elmarsdótti, 15. ágúst 2017.



8. mynd. Nokkuð er um tjarnir á svæðinu og gróskumikill gróður vex í Ámutjörn upp af bænum Svangrund. Ljós. Rannveig Thoroddsen, 15. ágúst 2017.



9. mynd. Kollugerðistjörn liggur í jaðri rannsóknasvæðisins. Gróskumikil votlendi (brokflóavist) er við tjörnina. Ljós. Ásrún Elmarsdóttir, 17. ágúst 2017.



10. mynd. Tjarnarstör stendur hátt yfir vatnborðinu í lítilli en tegundaauðugri tjörn norðvestan við Kollugerðistjörn. Ljós. Rannveig Thoroddsen, 16. ágúst 2017.



11. mynd. Syðst á svæðinu og víðar hafa melar verið græddir upp með sáningu, moði og áburði. Jarðvegur er þunnur og malarkenndur og þekja mosa í sverði er lítil. Ljós. Ásrún Elmarsdóttir, 14. ágúst 2017.

4.2 Æðplöntur

Innan rannsóknasvæðisins hafa 158 tegundir æðplantna verið skráðar, þar með taldar ættkvíslir túnfífla (1. viðauki). Sumarið 2017 voru 142 æðplöntutegundir skráðar á 20 stöðvum innan rannsóknasvæðisins (1. tafla, 1. viðauki). Auk þess voru skráðar 12 tegundir utan stöðva sem urðu á vegi starfsmanna á göngu um svæðið. Í gagnagrunni Náttúrufræðistofnunar Íslands voru 26 tegundir æðplantna skráðar innan rannsóknasvæðisins. Þar af voru aðeins fjórar tegundir sem ekki fundust á vettvangi sumarið 2017.

Skráðar voru á bilinu 10–56 tegundir á hverri stöð. Flestar tegundirnar voru skráðar á stöðvum við Kollugerðistjörn (S20), á áreyrum Laxár (S18) og í votlendisflákanum vestan við Enni (S04) (1. viðauki). Auk þess má nefna að talsverð tegundafjölbreytni var í lítilli tjörn norðvestan við Kollugerðistjörn (S19).

Tegundasamsetning æðplantna endurspeglar vistlendi og vistgerðir á rannsóknasvæðinu. Fjalldrapi, krækilyng og bláberjalyng eru útbreiddar og ríkjandi tegundir í mólendisvistgerðum en finnast víðar, t.d. í votlendi þar sem þær vaxa á þúfum þar sem þurrara er (12. mynd). Grastegundir koma fyrir í nánast öllum vistgerðum en eru ríkjandi í graslendisvistgerðum. Grös eru einnig áberandi á uppgræddum melum þar sem þeim hefur verið sáð, þau borist með moði eða njóta góðs af áburðargjöf. Algengustu grastegundirnar á rannsóknasvæðinu eru túnvingull, hálíngresi og snarrótarpuntur, einkum í snarrótarvist sem er útbreidd og er víða í gömlum túnnum og beitarlandi (5. mynd). Blávingull, týtulíngresi og vallarsveifgras eru einnig algengar grastegundir ásamt öðrum grasleitum tegundum eins og vallhæru og þursaskeggi. Í graslendinu vaxa ýmsar blómjurtir eins og skarifífill, túnsúra og gulmaðra. Á uppgræddum svæðum vaxa einnig blómjurtir sem þrífast gjarnan á þurrum grundum (harðbala) eða eru áburðarsæknar, t.d. lokasjóður, maríuvöndur, grænvöndur, túnsúra og hundasúra (13. mynd). Mela- og mólendistegundir eru hins vegar algengari fylgitegundir í grasmelavist og grasamóavist og má þar nefna melablóm, geldingahnapp, lambagras, blóðberg og holurt (14. mynd).

Mýrastör, klóffía og hálmgresi eru algengustu tegundirnar í votlendisvistgerðum (15. mynd). Starirnar blátoppastör, vetrarkvíðastör, gulstör og tjarnarstör finnast einnig á þó nokkrum votlendisstöðvum sem og klóffía, mýrasef, mýradúnurt, mýrelfting og hrossanál en aðrar votlendistegundir koma sjaldnar fyrir. Í votlendinu vex einnig gullbrá (16. mynd). Allnokkrar tegundir sem voru skráðar á vettvangi þrífast eingöngu í vatni eða vaxa í leirefjum tjarna sem þorna að hluta til eða alveg yfir sumartímann. Dæmigerðar vatnaplöntur með kafblöð og/eða flotblöð sem finnast í tjörnum á rannsóknasvæðinu eru síkjamari, þráðnykra, hjartanykra, grasnykra, mógrafarbrúsi, lónasóley og vorbrúða en tegundir eins og lófótur, fergin og vatnsnál standa upp úr vatninu (17.–18. mynd). Flagasóley og alurt eru hins vegar dæmi um tegundir sem vaxa í leirefjum tjarna (19. mynd). Tjarnirnar á svæðinu eru misstórar og jafnvel þó að þær séu sumar hverjar nálægt hver annarri þá eru þær ólíkar að tegundasamsetningu æðplantna. Neðritjörn og Efritjörn, við jaðar rannsóknasvæðisins norðan við Sölvabakka, þorna alveg eða að hluta til yfir sumarið og það endurspeglast í tegundasamsetningu tjarnanna. Tegundir eins og vatnsnál, vætuskúfur, þráðsef og mýrasef vaxa upp úr miðjum tjarnarbotninum í Neðritjörn en smávxnar tegundir eins og lindasef vaxa í mjúkri leireðjunni í jaðri tjarnanna ásamt öðrum dæmigerðum tegundum sem vaxa í leirflögum. Kollugerðistjörn sem er við jaðar rannsóknasvæðisins er stærsta tjörnin og þar er tegundafjölbreytnin mest en 56 tegundir fundust í og við tjörnina. Við sunnanverðan bakka tjarnarinnar er gróskumikið votlendi. Annars er flæðarmálið malarkennt og tegundasamsetning lík þeirri sem finnst í uppþornuðum tjörnum auk þess sem þar vex einnig kattarjurt (20. mynd). Þekja vatnaplanta er töluverð í sjálfri tjörninni.



12. mynd. Algengar tegundir í fjalldrapamóavist eru krækilyng, bláberjalyng og stinnastör auk fjalldrapans. Ljós. Ásrún Elmarsdóttir, 15. ágúst 2017.



13. mynd. Blómjurtir eru algengar í graslendinu og á uppgræðslusvæðum. Grænvöndur fyrir miðju innan um skariffil, hvítmára, kornsúru, túnsúru, lokasjóð og fleiri tegundir. Ljós. Ásrún Elmarsdóttir, 14. ágúst 2017.



14. mynd. Blóðberg, holurt og blávingull vaxa strjált í grasmelavist. Ljós. Ásrún Elmarsdóttir, 15. ágúst 2017.



15. mynd. Klóffifa, mýrastör og hálmgresi eru algengustu tegundirnar í votlendisvistum á rannsóknasvæðinu. Ljós. Ásrún Elmarsdóttir, 15. ágúst 2017.



16. mynd. Gullbrá vex votlendinu upp af Laxá. Ljós. Rannveig Thoroddsen, 16. ágúst 2017.



17. mynd. Þekja vatnplantna var töluverð í Kollugerðistjörn. Hjartanykra fyrir miðri mynd ásamt þráðnykru, grasnykru og síkjamara. Ljós. Rannveig Thoroddsen, 17. ágúst 2017.



18. mynd. Í tjörnum standa horblaðka og lófótur upp úr vatnsborðinu. Ljós. Rannveig Thoroddsen, 15. ágúst 2017.



19. mynd. Flagasóley saumar sig eftir leirefju tjarna sem þorna upp. Á myndinni má einnig sjá alurt. Ljós. Rannveig Thoroddsen, 16. ágúst 2017.



20. mynd. Kattarjurt og skriðdepla vaxa m.a. í malarkenndu fjöruboðinu við Kollugerðistjörn. Ljós. Rannveig Thoroddsen, 17. ágúst 2017.



21. mynd. Uppgræðsla og tínrækt þar sem áður voru melar. Ljós. Rannveig Thoroddsen, 16. ágúst 2017.

5 UMRÆÐA

Lagning vegarins mun hafa áhrif á allt að 321 ha lands. Allflestar vistgerðir sem skráðar eru á rannsóknasvæðinu eru algengar í flestum landshlutum. Undantekning er finnugsvist sem finnst aðallega á snjóþungum svæðum á Vesturlandi og Vestfjörðum. Flatarmál einstakra vistgerða er þó misjafnt á landsvísu. Flatarmál melavistgerða er t.d. mjög mikið en flatarmál djújavistar, blómgresisvistar og finnugsvistar er lítið og ná þær vistgerðir sjaldnast yfir stór svæði. Verndargildi vistgerða á rannsóknasvæðinu er mishátt samkvæmt frummati á verndargildi vistgerða (Jón Gunnar Ottósson og Sigurður H. Magnússon 2016). Við mat á verndargildi var litið til fágætis, tegundaauðgi, grósku og kolefnisforða í jarðvegi. Þannig var verndargildi gróskumikilla votlendisvistgerða almennt metið mjög hátt en melavistgerða lágt.

Framkvæmdirnar sem fyrirhugaðar eru innan rannsóknasvæðisins munu raska bæði ógrónu og vel grónu landi. Að stærstum hluta mun vegurinn liggja um þurrt mólendi, mela, náttúrulegt og hálfnáttúrulegt graslandi og votlendi. Fjalldrapamóavist hefur nær samfellda þekju frá stóru vötnunum, Hólmavatni og Langavatni, að Neðribyggðarvegi. Með veglagningunni myndi þessi samfella skerðast. Einnig er vert að geta þess að um er að ræða mikilvægt búsvæði rjúpu og þarna fara fram árlegar rjúpnatalningar (Ólafur K. Nielsen, munnleg heimild).

Veglínan mun liggja um lítt gróna grasmela sem sumir hverjir eru að gróa upp og víða eru ummerki um að sáð hafi verið í þá eða áburður borinn á. Sumstaðar hefur náðst að græða mela að fullu og þar eru nú graslandi, samanber língresis- og vingulsvist í Djúpamó og ræktað tún við Höskuldsstaði (21. mynd). Tún og akurlendi eru einnig verulegur hluti innan rannsóknasvæðisins en í allflestum tilvikum sneiðir veglínan hjá þeim.

Votlendi mun raskast að einhverju leyti vegna framkvæmdarinnar. Þar munar mestu um votlendisflákann vestan við Enni en veglínan liggur eftir endilöngum flákanum sem er 6,7 ha að flatarmáli (7. mynd). Töluverð hrossabeit er á svæðinu og framræsluskurður við annan enda þess en engu að síður er ljóst að veglagning eftir endilöngum flákanum myndi hafa verulega skerðingu í för með sér. Allvíðáttumiklir votlendisflákar eru einnig í Langahvammi og Vaðhvammi norðan við Laxá (22. mynd). Þeir liggja að hluta innan rannsóknasvæðisins og ofan við fyrirhugað brúarstæði yfir ána og mun vegurinn liggja milli þeirra. Að frátöldu brúarstæðinu við Laxá mun veglínan hvergi þvera vötn eða tjarnir en mun sumstaðar liggja mjög nærri tjörnunum við Svangrund, Steintjörn, Ámutjörn og Ullartjörn sem allar eru stærri en 0,1 ha.

Gróðurþekja á vettvangi var ekki metin sérstaklega en ef horft er til meðaltals heildargróðurþekju vistgerða samkvæmt niðurstöðum Náttúrufræðistofnunar Íslands þá eru rúm 14% af flatarmáli rannsóknasvæðisins lítt gróið land (melar, eyrar, skriður og klettur) þar sem gróðurþekja er undir 25% (2. tafla) (Sigurður H. Magnússon o.fl. 2016). Víða þar sem melar hafa verið græddir upp, ýmist með grassáningum eða alaskalúpínu, er gróðurþekja að jafnaði um 25–50% og sumstaðar hefur náðst full gróðurþekja. Gróðurþekja í flagmóa er að meðaltali um 75% en í öðrum vistgerðum innan rannsóknasvæðisins er gróðurþekja að jafnaði samfelld.

Skráning æðplantna á rannsóknasvæðinu 2017 leiddi í ljós að allflestar æðplöntutegundir sem skráðar hafa verið á rannsóknasvæðinu eru algengar á landsvísu og með lágt verndargildi, á bilinu 1–3 (1. viðauki). Tvær tegundir hafa verndargildi 4 en það eru hjartanykra sem er eindregin vatnajurt á láglandi og kattarjurt sem er að mestu bundin við flæðarmál vatna og finnst gjarnan í uppþornuðum tjarnarstæðum á Suðvesturlandi og í Eyjafjarðarsýslu og Þingeyjasýslum (Hörður Kristinsson 2010). Báðar tegundir fundust á stöð S20 í og við Kollugerðistjörn (17. og 20. mynd).



22. mynd. Ofan við fyrirhugað brúarstæði yfir Laxá mun vegurinn liggja á milli votlendisins í Langahvammi og Vaðhvammi. Ljós. Rannveig Thoroddsen, 16. ágúst 2017.



23. mynd. Fyrirhuguð veglína liggur við litla tjörn norðvestan við Kollugerðistjörn. Umgengni við tjörnina er ábótavant og alaskalúpína sækir að tjarnarbakkanum. Ljós. Ásrún Elmarsdóttir, 17 ágúst 2017.

Engin æðplöntutegund á svæðinu er friðlýst eða á valista (Náttúrufræðistofnun Íslands 2008, Auglýsing nr. 184/1978 um friðlýsingu nokkurra plöntutegunda). Gullbrá er tegund sem nýtur verndar samkvæmt Bernarsamningum (1979) um vernd villtra plantna og dýra og lífsvæða í Evrópu og vistgerðatilskipun Evrópusambandsins. Hún fannst á stöð S15 á suðurbakka Laxár við fyrirhugað brúarstæði (16. mynd). Við undirritun Bernarsamningsins á Íslandi var gerður fyrirvari varðandi gullbrá því hér er tegundin víða algeng og nýtur ekki sérstakrar verndar, öfugt við meginland Evrópu þar sem hún hefur hörfað og jafnvel horfið á mörgum svæðum vegna búsvæðaröskunar (Gygax o.fl. 2011).

Röskun votlendis og tjarna á svæðinu mun hafa mest áhrif á sérstæðar æðplöntur. Þó að vatnajurtir eins og nykrur, alurt og fleiri tegundir finnast í Kollugerðistjörn og stærri vötnum í Refasveit, t.d. Langavatni og Hólmavatni, þá hefði það neikvæð áhrif á tegundafjölbreytni svæðisins ef búsvæðum þessara tegunda í minni tjörnum yrði raskað. Norðvestan við Kollugerðistjörn er lítil (<0,1 ha) en tegundaauðug tjörn sem er nokkur hætta búin þar sem hún liggur við fyrirhugaða veglínu. Auk þess má benda á að rusli og öðrum úrgangi hefur verið fleygt í nágrenni við tjörnina. Einnig er hætt við að alaskalúpína sem þarna hefur verið notuð til að græða upp melinn gæti kaffært þessa gróðurvin á melnum (23. mynd).

Við skráningu plantna á stöðvum innan rannsóknasvæðisins var leitast við að skrá tegundir í sem flestum náttúrulegum vistgerðum sem komu fyrir á svæðinu. Fjöldi æðplantna var mismikill á hverri stöð sem helgast af því að tegundaauðgi vistgerða er mismunandi (Sigurður H. Magnússon o.fl. 2016) en einnig af því að nokkrum stöðvum spannaði hver stöð fleiri en eina vistgerð. Flestar tegundir voru skráðar á stöðvum þar sem fleiri en ein vistgerð kom fyrir á. Tegundafjölbreytni var t.d. mikil við Kollugerðistjörn (S20) þar sem vatnajurtir, votlendis- og þurrlendistegundir vaxa í og við tjörnina. Sama á við Laxá neðan við Þverárfjallsveg (S18) þar sem fjöldi æðplöntutegunda var óvenju mikill sem skýrist af því að á stöðinni ægir saman gróðurlitlum grjóteyrum, allgrónum grasblettum og smápollum (24. mynd).

6 SAMANTEKT

Nýr Þverárfjallsvegur í Refasveit og Skagastrandarvegur um Laxá mun liggja um vistgerðir sem eru algengar á landsvísu. Á um 9,5 km kafla liggur veglínan um misvelgróið mólendi, uppgæðslusvæði og grasmela. Votlendi er samtals á um 0,8 km kafla og munar þar mestu um votlendisflákann við Enni. Á um 1,5 km kafla sem eftir stendur liggur veglínan um graslendi og tún.

Þar sem veglínan fer um munu óhjákvæmilega eiga sér stað óafturkræf, staðbundin áhrif á einstakar plöntutegundir, gróður og vistgerðir en almennt má ætla að áhrif framkvæmdanna á sjaldgæfar plöntur og vistgerðir verði óveruleg.

Að mati Náttúrufræðistofnunar Íslands er brýnast að forða votlendisvistgerðum frá röskun en áætlað er að leggja veginn um samfelld votlendi á um 0,6 km kafla vestur af bænum Enni. Þrátt fyrir að ekki sé um óraskað votlendi að ræða þá munu áhrifin verða neikvæð og rík ástæða til að komast hjá frekara raski á votlendum. Á nokkrum stöðum eru gróskumiklar tjarnir nærri veglínu og heimreiðum og veglínan liggur einnig nærri óröskuðu votlendi í Langahvammi og Vaðhvammi. Sérstaklega skal minnt á að í náttúruverndarlögum er kveðið á um sérstaka vernd mýra og flóa sem eru stærri en 2 ha og jafnframt stöðuvatna og tjarna sem eru stærri en 0,1 ha



24. mynd. Eyrarvist sem að öll jöfnu hefur tiltölulega litla gróðurþekju og fáar tegundir er óvenju tegundaauðug við Laxá sem skýrist af fjölbreyttu búsvæði þar sem ægir saman gróðurlitlum grjóteyrum, allgrónum grasblettum og smápöllum. Ljós. Ásrún Elmarsdóttir, 17. ágúst 2017.



25. mynd Rétt neðan við fyrirhugað brúarstæði yfir Laxá eru gangbríkur og setlög sem ásamt ánni njóta hverfisverndar. Ljós. Rannveig Thoroddsen, 16. ágúst 2017.

(Lög um náttúruvernd nr. 60/2016). Í lögnum kemur fram að forðast skuli röskun þessara vistkerfa eins og kostur er. Náttúrufræðistofnun Íslands leggur áherslu á að lágmarka eins og kostur er áhrif framkvæmda á votlendisvistgerðir og tjarnir og að leitast verði til að komast hjá þessari röskun sé þess kostur. Mikilvægt er að náttúrulegu vatnsrennsli um votlendi sé ekki raskað.

Við framkvæmdir við fyrirhugað brúarstæði nýrrar brúar á Laxá ber jafnframt að hafa í huga að áin nýtur hverfisverndar á um 6 km kafla frá Laxárvík upp undir Skrapatungurétt (Yngvi Þór Loftsson o.fl 2010, Teiknistofa Benedikts Björnssonar 2011). Fallegar gangbríkur og setlög eru meðfram ánni á svæðinu sem auk náttúrufræðingur hafa mikið fræðslugildi (25. mynd). Í lýsingu hverfisverndar kemur fram að ekki megi raska náttúrufræðingum með efnistöku eða mannvirkjagerð.

Í þessari rannsókn var fyrst og fremst lögð áhersla á að kanna hvaða vistgerðir og tegundir æðplantna gætu orðið fyrir röskun vegna vegaframkvæmdanna. Rannsóknir á fuglalífi á svæðinu var í höndum Náttúrustofu Norðausturlands (Vegagerðin 2018). Náttúrufræðistofnun Íslands leggur áherslu á að horft verði til rannsóknanna í samhengi við mat á áhrifum framkvæmdanna. Má þar nefna möguleg áhrif á rjúpu sem vitað er til að haldi sig gjarnan í fjalldrapamóa en einnig fuglalíf á gróskumiklum og lífríkum tjörnum og vötnum á svæðinu.

7 HEIMILDIR

- Auglýsing um friðlýsingu nokkurra plöntutegunda nr. 184/1978.* https://www.ust.is/library/Skrar/Einstaklingar/Fridlyst-svaedi/Auglysingar/r_184_1978_auglysing_plontutegundir.pdf [skoðað 06.12.2017]
- Bernarsamningurinn (Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats) 1979.* European treaty seriwn CETS No. 104. Bern: Council of Europe. <http://conventions.coe.int/Treaty/en/Treaties/html/104.htm> [skoðað 3.5.2018]
- Gygax, A., I. Illarionova og C. Melnyk 2011. *Saxifraga hirculus*. *The IUCN Red List of Threatened Species 2011*: e.T162099A5536519. <http://www.iucnredlist.org/details/full/162099/1> [skoðað 6.4 2018]
- Hörður Kristinsson, Eva G. Þorvaldsdóttir og Björgvin Steindórsson 2007. *Vöktun válistaplantna 2002–2006*. Fjölrit Náttúrufræðistofnunar nr. 50. Reykjavík: Náttúrufræðistofnun Íslands.
- Hörður Kristinsson 2008. *Íslenskt plöntutal. Blómplöntur og byrkningar*. Fjölrit Náttúrufræðistofnunar nr. 51. Reykjavík: Náttúrufræðistofnun Íslands.
- Hörður Kristinsson 2010. *Íslenska plöntuhandbókin. Blómplöntur og byrkningar*. Reykjavík: Mál og menning.
- Jón Gunnar Ottósson, Anna Sveinsdóttir og María Harðardóttir ritstj. 2016. *Vistgerðir á Íslandi*. Fjölrit Náttúrufræðistofnunar nr. 54. Garðabær: Náttúrufræðistofnun Íslands. http://utgafa.ni.is/fjolrit/Fjolrit_54.pdf [skoðað 8.5.2018]
- Jón Gunnar Ottósson og Sigurður H. Magnússon 2016. Inngangur. Í Jón Gunnar Ottósson, Anna Sveinsdóttir og María Harðardóttir ritstj. *Vistgerðir á Íslandi*. Fjölrit Náttúrufræðistofnunar nr. 54, bls. 8–16. Garðabær: Náttúrufræðistofnun Íslands. http://utgafa.ni.is/fjolrit/Fjolrit_54.pdf [skoðað 8.5.2018]

Lög um náttúruvernd nr. 60/2013. <https://www.althingi.is/lagas/nuna/2013060.html> [skoðað 06.12.2017]

Marianne Jensdóttir Fjeld, Þóra K. Hrafnisdóttir og Haraldur Rafn Ingvason 2016. Vistgerðir í ferskvatni. Í Jón Gunnar Ottósson, Anna Sveinsdóttir og María Harðardóttir ritstj. *Vistgerðir á Íslandi*. Fjölrit Náttúrufræðistofnunar nr. 54, bls. 170–213. Garðabær: Náttúrufræðistofnun Íslands. Rafræn útgáfa leiðrétt í september 2017. http://utgafa.ni.is/fjolrit/Fjolrit_54.pdf

María Harðardóttir, Erling Ólafsson, Kristinn Haukur Skarphéðinsson, Sigmundur Einarsson, Sigurður H. Magnússon, Starri Heiðmarsson og Jón Gunnar Ottósson 2008. *Verndun svæða, vistgerða og tegunda: tillögur Náttúrufræðistofnunar Íslands vegna náttúruverndaráætlunar 2009–2013*. Náttúrufræðistofnun Íslands NÍ-08008. Reykjavík: Náttúrufræðistofnun Íslands.

Náttúrufræðistofnun Íslands 1996. *Válisti 1. Plöntur*. Reykjavík: Náttúrufræðistofnun Íslands.

Náttúrufræðistofnun Íslands 2008. *Válisti æðplantna*. www.ni.is/grodur/valisti [skoðað 6.12.2017]

Náttúrufræðistofnun Íslands. *Vistgerðir og fuglar á Íslandi*. <http://vistgerdakort.ni.is/> [skoðað 27.11.2017]

Sigurður H. Magnússon, Borgþór Magnússon, Ásrún Elmarsdóttir, Sigmar Metúsalemsson og Hans H. Hansen 2016. Vistgerðir á landi. Í: *Vistgerðir á Íslandi*. Fjölrit Náttúrufræðistofnunar nr. 54, bls. 17-169. Garðabær: Náttúrufræðistofnun Íslands. http://utgafa.ni.is/fjolrit/Fjolrit_54.pdf [skoðað 8.5.2018]

Teiknistofa Benedikts Björnssonar TBB, 2011. *Aðalskipulag Skagabyggðar 2010–2030. Greinagerð*. http://skagabyggd.is/gogn/stadfesting_greinargerd.pdf [skoðað 6.4.2018]

Vegagerðin 2018. *Þverárfjallsvegur (73) í Refasveit og Skagastrandarvegur (74) um Laxá Drög að tillögu að matsáætlun*. Vegagerðin. Akureyri: Vegagerðin Hönnunardeild. [http://www.vegagerdin.is/vefur2.nsf/Files/MAU_73_og_74_2018/\\$file/MAU_Tverarfjall_Skagastrv_drog_Skyrsla.pdf](http://www.vegagerdin.is/vefur2.nsf/Files/MAU_73_og_74_2018/$file/MAU_Tverarfjall_Skagastrv_drog_Skyrsla.pdf) [skoðað 27.3.2018]

Yngvi Þór Loftsson, Óskar Örn Gunnarsson, Margrét Ólafsdóttir, Valdimar Harðarson og Ragnhildur Helga Jónsdóttir. *Blönduósbær. Aðalskipulag 2010–2030. Greinagerð*. Tillaga 18. maí 2010. Reykjavík: Landmótun sf. og Staðardagskrá 21. <http://www.blonduos.is/static/files/Byggingaf/Adalskipulag/greinagerd-adalskipulags.pdf> [skoðað 3.04.2018]

8 VIÐAUKI

1. viðauki. Æðplöntutegundir skráðar á stöðvum (S01–S20) á rannsóknasvæðinu í Blönduósbæ og Skagabyggð sumarið 2017 (töflur á bls. 30–34). Aukategundir voru ýmist skráðar utan stöðva eða skráðar í gagnagrunni Náttúrufræðistofnunar Íslands. Nánari skýringar á táknum og verndargildi má sjá í Hörður Kristinsson o.fl. 2007 og Hörður Kristinsson 2008.

- ■ ■ □ □ □ Algeng hringinn í kring um landið í miklu magni
- ■ ■ □ □ Finnst hringinn í kring um landið, en ekki mikið af henni
- ■ ■ □ Finnst víða um landið, en afar strjál, eða mjög lítið í stað
- ■ □ □ Finnst í sumum landshlutum, algeng á því svæði
- ■ □ Finnst í sumum landshlutum, en í fremur litlu magni
- ■ □ Finnst dreifð á hluta landsins, en afar strjál eða sjaldgæf, vantar í suma landshluta
- □ □ □ Aðeins á einu eða fáum svæðum, en algeng þar sem hún er
- □ □ Aðeins á einu eða fáum svæðum, fremur lítið af henni þar sem hún finnst
- □ Aðeins á einum eða fáum stöðum, mjög sjaldgæf eða lítið af henni
- SL Slæðingar

Nr.	Latneskt heiti	Ístenskt heiti	Algengni- mat	Stöð:																Után stöðva, gagnagrunnur*			
				S01	S02	S03	S04	S05	S06	S07	S08	S09	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16		S17	S18	S19
1	<i>Achillea millefolium</i>	Vallhumall	■■■■■■■■	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	<i>Agrostis capillaris</i>	Hálfngresi	■■■■■■■■	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	<i>Agrostis stolonifera</i>	Skríðlfngresi	■■■■■■■■	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	<i>Agrostis vinealis</i>	Týtuflngresi	■■■■■■■■	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	<i>Alchemilla alpina</i>	Ljónslappi	■■■■■■■■	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	<i>Alchemilla ficatilis</i>	Hliðamariustakkur	■■■■■■■■	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	<i>Alchemilla glomerulans</i>	Hnoðamariustakkur	■■■■■■■■	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	<i>Alchemilla wicheruae</i>	Silfurmaríustakkur	■■■■■■■■	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
9	<i>Alopecurus aequalis</i>	Vatnsliðagras	■■■■■■■■	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
10	<i>Alopecurus pratensis</i>	Háliðagras	■■■■■■■■	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11	<i>Angelica sylvestris</i>	Háliðagras	■■■■■■■■	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
12	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Geithvönn	■■■■■■■■	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13	<i>Anthriscus sylvestris</i>	Ilmreyr	■■■■■■■■	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14	<i>Arabis petraea</i>	Skógakerfill	SL																				
15	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	Melablóm	■■■■■■■■	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
16	<i>Argentina anserina</i>	Sortulyng	■■■■■■■■	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
17	<i>Armeria maritima</i>	Tágamura	■■■■■■■■	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18	<i>Avenella flexuosa</i>	Geldingahnappur	■■■■■■■■	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
19	<i>Bartsia alpina</i>	Bugðupuntur	■■■■■■■■	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20	<i>Betula nana</i>	Smjörgras	■■■■■■■■	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
21	<i>Betula pubescens</i>	Fjalldrapi	■■■■■■■■	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
22	<i>Bistorta vivipara</i>	Birki	■■■■■■■■	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
23	<i>Botrychium lunaria</i>	Kornstúra	■■■■■■■■	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
24	<i>Calamagrostis neglecta</i>	Tungljurt	■■■■■■■■	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
25	<i>Callitriche palustris</i>	Hálmngresi	■■■■■■■■	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	<i>Caltha palustris</i>	Vorbrúða	■■■■■■■■	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
27	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Hóisóley	■■■■■■■■	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
28	<i>Cardamine pratensis</i>	Hjartarfi	■■■■■■■■	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
29	<i>Carex bigelowii</i>	Hrafnaklukka	■■■■■■■■	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
30	<i>Carex canescens</i>	Stimmastór	■■■■■■■■	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
31	<i>Carex capillaris</i>	Blátoppastór	■■■■■■■■	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
32	<i>Carex chordorrhiza</i>	Hárleggjastór	■■■■■■■■	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		Vetrarkviðastór	■■■■■■■■	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

* Tegundir úr gagnagrunni sem ekki fundust á vettvangi í ágúst 2017

Nr.	Latneskt heiti	Íslenskt heiti	Algengni- mat	Stöð:																			Kollugerðistjörn	S20
				S01	S02	S03	S04	S05	S06	S07	S08	S09	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19		
Verndargildi	Uppgræðsla	Starungs- mýravist	Snarrótarvist	Runnamýravist	Fjalldrapa- móavist	Lyngmóavist á láglendi	Flagmóavist	Gulstarafloavist, Ámutjörn	Brokfloavist, Ullartjörn	Neðritjörn og Efritjörn	Grasmelavist	Dýjavist	Snarrótarvist, Starungsmýravist	Grasmóavist	Starungsmýra- vist, Dýjavist	Starungs- mýravist	Tjarnastara- floavist	Auravist	Tjarnastara- floavist, lítil tjörn	Után stöðva, gagnagrunnur*				
33	<i>Carex dioica</i>	Sérbyllisstör	■■■■■	2																				
34	<i>Carex echinata</i>	Ígulstör	■■■	3	1																1*			
35	<i>Carex lyngbyei</i>	Gulstör	■■■■■	1				1	1	1														
36	<i>Carex nigra</i>	Mýrastör	■■■■■	1		1		1	1	1											1			
37	<i>Carex panicea</i>	Belgjastör	■■■■■	1																				
38	<i>Carex rostrata</i>	Tjarnastör	■■■■■	1				1													1			
39	<i>Carex vaginata</i>	Slíðrastör	■■■■■	1																				
40	<i>Carum carvi</i>	Kúmen	■■■■■	3																	1*			
41	<i>Catabrosa aquatica</i>	Vatnsnarfagras	■■■■■	2														1						
42	<i>Cerastium alpinum</i>	Músaveyra	■■■■■	1			1											1						
43	<i>Cerastium cerastoides</i>	Lækjafreihyma	■■■■■	1																				
44	<i>Cerastium fontanum</i>	Vegarfi	■■■■■	1	1	1	1	1	1	1											1			
45	<i>Coelobossum viride</i>	Barnarót	■■■■■	1		1	1	1	1	1											1			
46	<i>Comarum palustre</i>	Engjarót	■■■■■	1		1	1	1	1	1											1			
47	<i>Corallorhiza trifida</i>	Kræklurót	■■■	2				1																
48	<i>Deschampsia cespitosa</i>	Snarrótarpuntur	■■■■■	1	1	1	1	1	1	1											1			
49	<i>Draba incana</i>	Grávörblóm	■■■■■	1																				
50	<i>Draba verna</i>	Vorperla	■■■■■	3																	1*			
51	<i>Dryas octopetala</i>	Holtasóley	■■■■■	1	1		1	1	1	1											1			
52	<i>Eleocharis palustris</i>	Vatnsnál	■■■■■	2						1														
53	<i>Eleocharis quinqueflora</i>	Fíttjaskúfur	■■■■■	2		1																		
54	<i>Eleocharis uniglutinis</i>	Væuskúfur	■■■■■	2						1														
55	<i>Empetrum nigrum</i>	Krækilyng	■■■■■	1	1	1	1	1	1	1											1			
56	<i>Epilobium alsinifolium</i>	Lindadúnurt	■■■■■	1																	1			
57	<i>Epilobium palustre</i>	Mýradúnurt	■■■■■	1																	1			
58	<i>Equisetum arvense</i>	Klöelfting	■■■■■	1																				
59	<i>Equisetum fluviatile</i>	Fergin	■■■■■	1																				
60	<i>Equisetum palustre</i>	Mýrelfting	■■■■■	1		1															1			
61	<i>Equisetum pratense</i>	Vallefting	■■■■■	1	1																			
62	<i>Equisetum variegatum</i>	Beitieski	■■■■■	1																				
63	<i>Erigeron borealis</i>	Jakobsfífill	■■■■■	1			1														1			
64	<i>Eriophorum angustifolium</i>	Klófífa	■■■■■	1		1		1	1	1											1			

* Tegundir úr gagnagrunni sem ekki fundust á vettvangi í ágúst 2017

Nr.	Latneskt heiti	Ístenskt heiti	Algenigni- mat	Stöð: S01 S02 S03 S04 S05 S06 S07 S08 S09 S10 S11 S12 S13 S14 S15 S16 S17 S18 S19 S20																					
				Verndargildi	Uppgræðsla	Starungs- mýravist	Snarrótarvist	Runnamýravist	Fjalldrappa- móavist	Lyngmóavist á láglendi	Flagmóavist	Gulstaraflóavist, Ámutjörn	Brokflóavist, Ullartjörn	Neðritjörn og Efritjörn	Grasmelavist	Dýjavist	Snarrótarvist, Starungsmýravist	Grasmóavist	Starungsmýra- vist, Dýjavist	Starungs- mýravist	Tjarnastarar- flóavist	Auravist	Tjarnastarar- flóavist, lítil tjörn	Kollugerðistjörn	Utan stöðva, gagnagrunnur*
65	<i>Eriophorum scheuchzeri</i>	Hrafnaffa	■■■■■■■																						
66	<i>Euphrasia frigida</i>	Augnfró	■■■■■■■	1		1														1					
67	<i>Festuca rubra</i>	Túnvingull	■■■■■■■	1	1	1					1									1	1	1			
68	<i>Festuca vivipara</i>	Blávingull	■■■■■■■	1	1	1														1	1	1			
69	<i>Filipendula ulmaria</i>	Mjaðurt	■■■■■■■	3																		1			
70	<i>Galium normanii</i>	Hvítmaðra	■■■■■■■	1						1															
71	<i>Galium verum</i>	Gulmaðra	■■■■■■■	1		1		1												1	1	1			
72	<i>Gentiana nivalis</i>	Dýragras	■■■■■■■	1	1																				
73	<i>Gentianella amarella</i>	Grænvöndur	■■■■■■■	2	1																				
74	<i>Gentianella aurea</i>	Gullvöndur	■■■■■■■	2	1																				1
75	<i>Gentianella campestris</i>	Martuvöndur	■■■■■■■	2	1																				1
76	<i>Geranium sylvaticum</i>	Blágresi	■■■■■■■	1																					1
77	<i>Geum rivale</i>	Fjalldalaffill	■■■■■■■	1		1		1																	1
78	<i>Hierochloa odorata</i>	Reygresi	■■■■■■■	1		1		1																	1
79	<i>Hippuris vulgaris</i>	Lófótur	■■■■■■■	1							1	1										1			1
80	<i>Juncus alpinoarticulatus</i>	Mýrasaf	■■■■■■■	1		1		1			1	1													1
81	<i>Juncus arcticus</i>	Hrossanál	■■■■■■■	1		1		1																	1
82	<i>Juncus articulatus</i>	Laugasaf	■■■■■■■	2																					1
83	<i>Juncus biglumis</i>	Flagasaf	■■■■■■■	1																1					
84	<i>Juncus filiformis</i>	Þráðsaf	■■■■■■■	2							1														1
85	<i>Juncus ranarius</i>	Lindasaf	■■■■■■■	1							1														1
86	<i>Juncus trifidus</i>	Móasaf	■■■■■■■	1		1		1																	1
87	<i>Juncus triglumis</i>	Blómef	■■■■■■■	1																					1
88	<i>Kobresia myosuroides</i>	Pursaskegg	■■■■■■■	1	1	1		1														1			1
89	<i>Koeleria islandica</i>	Naflagrass	■■■■■■■	1																		1			1
90	<i>Leontodon autumnalis</i>	Skariffill	■■■■■■■	1	1	1		1														1	1	1	1
91	<i>Lepidothecca suaveolens</i>	Hlaðkolla	SL																						1
92	<i>Lupinus nootkatensis</i>	Alaskaltípína	SL																						1
93	<i>Luzula multiflora</i>	Vallhaera	■■■■■■■	1	1	1		1														1	1	1	1
94	<i>Luzula spicata</i>	Axhæra	■■■■■■■	1	1	1		1														1	1	1	1
95	<i>Luzula sudetica</i>	Dökkhæra	■■■■■■■	2																					1*
96	<i>Monanthus trifoliata</i>	Hörblaðka	■■■■■■■	1																					1

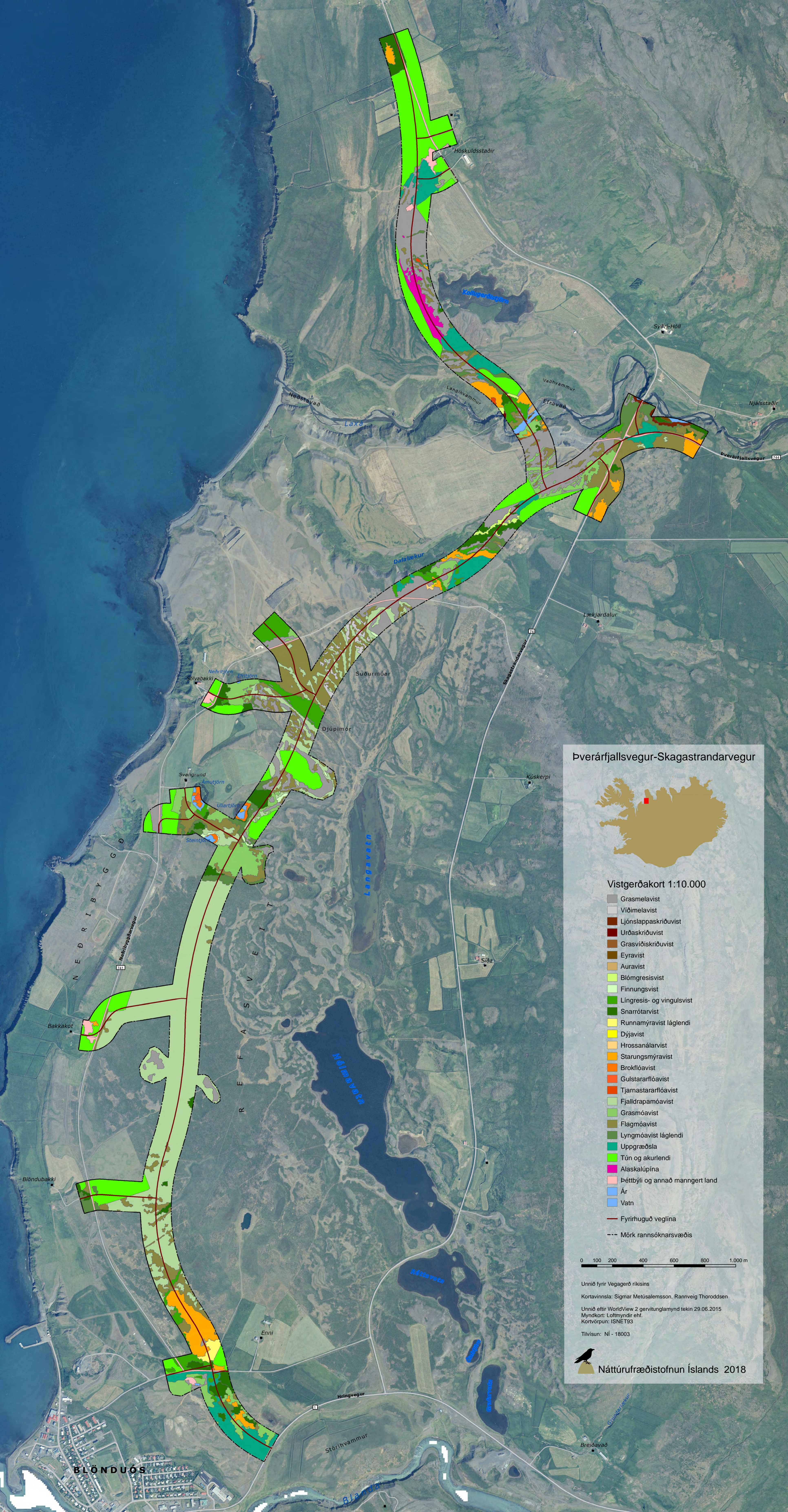
* Tegundir úr gagnagrunni sem ekki fundust á vettvangi í ágúst 2017

Nr.	Latneskt heiti	Íslenskt heiti	Algengni- mat	Verndargildi	Stöð:																		Utan stöðva, gagnagrunnur*												
					S01	S02	S03	S04	S05	S06	S07	S08	S09	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18		S19	S20										
					Uppgræðsla	Starungs- mýravist	Snarrótarvist	Runnamýravist	Fjalldrapa- móavist	Lyngmóavist á láglendi	Flagmóavist	Gulstarafflóavist, Ámutjörñ	Brokflóavist, Ullartjörñ	Neðritjörñ og Efritjörñ	Grasmelavist	Dýjavist	Snarrótarvist, Starungsmýravist	Grasmóavist	Starungsmýra- vist, Dýjavist	Starungs- mýravist	Tjarnastara- flóavist	Auravist	Tjarnastara- flóavist, lítil tjörñ	Kollugerðistjörñ											
97	<i>Mniaritia rubella</i>	Melanóra	■ ■ ■ ■ ■ □ □ □	1						1																									
98	<i>Montia fontana</i>	Lækjagrýta	■ ■ ■ ■ □ □ □	1																1		1	1		1					1					
99	<i>Myosotis arvensis</i>	Gleym-mér-ei	■ ■ ■ ■ □ □ □	1																1			1												
100	<i>Myosotis scorpioides</i>	Engjamunablóm	SL																				1								1				
101	<i>Myriophyllum alterniflorum</i>	Síkjamarí	■ ■ ■ ■ □ □ □	2									1																		1				
102	<i>Nardus stricta</i>	Finnungur	■ ■ ■ ■ □ □ □	2						1																1					1				
103	<i>Oxyria digyna</i>	Ólafssúra	■ ■ ■ ■ □ □ □	1																			1												
104	<i>Parnassia palustris</i>	Mýrasóley	■ ■ ■ ■ □ □ □	1					1														1												
105	<i>Phleum alpinum</i>	Fjallafoggras	■ ■ ■ ■ □ □ □	1																												1			
106	<i>Phleum pratense</i>	Vallarfoxgras	■ ■ ■ ■ □ □ □	1																															
107	<i>Pilosella islandica</i>	Íslandsffill	■ ■ ■ ■ □ □ □	1	1																														
108	<i>Pinguicula vulgaris</i>	Lyfjagras	■ ■ ■ ■ □ □ □	1													1																		
109	<i>Plantago maritima</i>	Kattartunga	■ ■ ■ ■ □ □ □	1																															
110	<i>Platanthera hyperborea</i>	Friggjargras	■ ■ ■ ■ □ □ □	1	1				1																										
111	<i>Poa annua</i>	Varpasveifgras	■ ■ ■ ■ □ □ □	1																															
112	<i>Poa glauca</i>	Blásveifgras	■ ■ ■ ■ □ □ □	1					1																										
113	<i>Poa pratensis</i>	Vallarsveifgras	■ ■ ■ ■ □ □ □	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
114	<i>Potamogeton gramineus</i>	Grasnykra	■ ■ ■ ■ □ □ □	2																															
115	<i>Potamogeton perfoliatus</i>	Hjartanykra	■ ■ ■ ■ □ □ □	4																															
116	<i>Potentilla crantzii</i>	Gulmúra	■ ■ ■ ■ □ □ □	1					1																										
117	<i>Ranunculus confervoides</i>	Lónasóley	■ ■ ■ ■ □ □ □	2																															
118	<i>Ranunculus reptans</i>	Flagasóley	■ ■ ■ ■ □ □ □	1																															
119	<i>Ranunculus subborealis</i>	Brennisóley	■ ■ ■ ■ □ □ □	1	1				1																										
120	<i>Rhinanthus minor</i>	Lokasjóður	■ ■ ■ ■ □ □ □	1	1				1																										
121	<i>Rorippa islandica</i>	Kattarjurt	■ ■ ■ ■ □ □ □	4																															
122	<i>Rubus saxatilis</i>	Hrútaber	■ ■ ■ ■ □ □ □	1																															
123	<i>Rumex acetosa</i>	Túnsúra	■ ■ ■ ■ □ □ □	1	1				1																										
124	<i>Rumex acetosella</i>	Hundasúra	■ ■ ■ ■ □ □ □	1	1																														
125	<i>Rumex longifolius</i>	Njóli	■ ■ ■ ■ □ □ □	1																															
126	<i>Sagina nodosa</i>	Hnúskakrækil	■ ■ ■ ■ □ □ □	1	1				1																										
127	<i>Sagina procumbens</i>	Skammkrækil	■ ■ ■ ■ □ □ □	1																															
128	<i>Salix arctica</i>	Fjallavíðir	■ ■ ■ ■ □ □ □	1	1				1																										

* Tegundir úr gagnagrunni sem ekki fundust á vettvangi í ágúst 2017

Nr.	Latneskt heiti	Ístenskt heiti	Algengni- mat	Stöð:																		Utan stöðva, gagnagrunnur*			
				S01	S02	S03	S04	S05	S06	S07	S08	S09	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18		S19	S20	
129	<i>Salix herbacea</i>	Grasviðir	■■■■■■■■	1	1																			1	
130	<i>Salix lanata</i>	Loðviðir	■■■■■■■■	1	1																			1	
131	<i>Salix phyllifolia</i>	Gulviðir	■■■■■■■■	1		1																		1	
132	<i>Saxifraga hirculus</i>	Gullbrá	■■■■■■■■	1																					
133	<i>Saxifraga oppositifolia</i>	Vetrablóm	■■■■■■■■	1																					
134	<i>Saxifraga stellaris</i>	Stjörusteinbrjótur	■■■■■■■■	1																					1
135	<i>Sedum acre</i>	Helluhnoðri	■■■■■■■■	1																					
136	<i>Sedum villosum</i>	Flagahnóðri	■■■■■■■■	1																					
137	<i>Selaginella selaginoides</i>	Mosajafni	■■■■■■■■	1		1																			
138	<i>Silene acaulis</i>	Lambagras	■■■■■■■■	1																					
139	<i>Silene uniflora</i>	Holurt	■■■■■■■■	1																					
140	<i>Sparganium hyperboreum</i>	Mógrafaþrústi	■■■■■■■■	1																					
141	<i>Stellaria crassifolia</i>	Stjörnuarf	■■■■■■■■	2																					
142	<i>Stellaria media</i>	Haugarfi	■■■■■■■■	1																					
143	<i>Stuckenia filiformis</i>	Þráðnykra	■■■■■■■■	1																					
144	<i>Subularia aquatica</i>	Alurt	■■■■■■■■	3																					
145	<i>Taraxacum</i>	Túnflíflar	■■■■■■■■	1																					
146	<i>Thalictrum alpinum</i>	Brjóstagrass	■■■■■■■■	1		1																			
147	<i>Thymus praecox ssp. arcticus</i>	Blóðberg	■■■■■■■■	1		1																			
148	<i>Tofeldia pusilla</i>	Sýkigrass	■■■■■■■■	1																					
149	<i>Trifolium repens</i>	Hvítsmári	■■■■■■■■	1																					
150	<i>Triglochin palustris</i>	Mýrasauðlaukur	■■■■■■■■	1																					
151	<i>Trisetum triflorum</i>	Móalógresi	■■■■■■■■	1																					
152	<i>Vaccinium uliginosum</i>	Bláberjalýng	■■■■■■■■	1		1																			
153	<i>Veronica scutellata</i>	Skríðdepla	■■■■■■■■	2																					
154	<i>Veronica serpyllifolia</i>	Lækjadepla	■■■■■■■■	1																					
155	<i>Viola canina</i>	Týsfjóra	■■■■■■■■	1																					
156	<i>Viola palustris</i>	Mýrfjóra	■■■■■■■■	1																					
157	<i>Viola tricolor</i>	Preningarfjóra	■■■■■■■■	3																					
158	<i>Viscaria alpina</i>	Ljósberi	■■■■■■■■	1																					
		Samtals			38	17	14	47	38	29	33	14	18	32	14	29	29	30	28	27	10	50	40	56	12

* Tegundir úr gagnagrunni sem ekki fundust á vettvangi í ágúst 2017

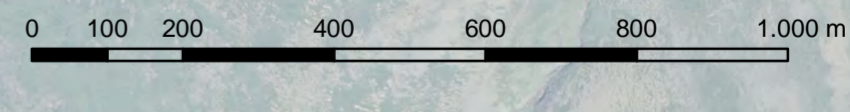


Pverárfjallsvegur-Skagastrandarvegur

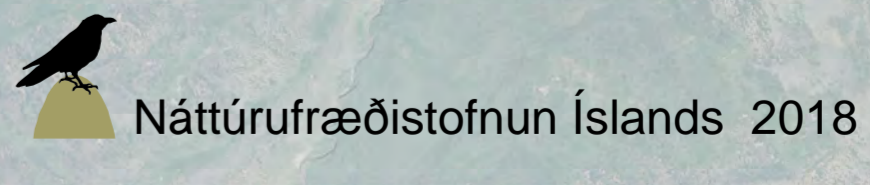


Vistgerðakort 1:10.000

- Grasmelavist
- Viðmelavist
- Ljónslappaskriðuvist
- Urðaskriðuvist
- Grasviðiskriðuvist
- Eyravist
- Auravist
- Blómgresisvist
- Finnungsvist
- Lingresis- og vingulsvist
- Snarrótavist
- Runnamýravist láglendi
- Dýjavist
- Hrossánalavist
- Starungsmýravist
- Brokfloavist
- Gulstararfloavist
- Tjarnastarfloavist
- Fjalldrapamóavist
- Grasmóavist
- Flagmóavist
- Lyngmóavist láglendi
- Uppgræðsla
- Tún og akurlendi
- Alaskalúpína
- Þéttbýli og annað manngert land
- Ár
- Vatn
- Fyrirhuguð veglína
- Mörk rannsóknarsvæðis



Unnið fyrir Vegagerð ríkisins
 Kortavinnsla: Sigmar Metúsalemsson, Rannveig Thoroddsen
 Unnið eftir WorldView 2 gervitunglamynd tekin 29.06.2015
 Myndkort: Loftmyndir ehf.
 Kortvörpun: ISNET93
 Tilvisun: NÍ - 18003



BLÖNDUÓS