NÍ-15005

Sprengisandur
Úttekt á gróðurfari

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

Unnið fyrir Vegagerðina og Landsnet hf.

NÁTTÚRUFRÆÐISTOFNUN ÍSLANDS

Sprengisandur:
úttekt á gróðurfari

Ásrún Elmarsdóttir, Rannveig Thoroddsen og Sigmar Metúsalemsson

Unnið fyrir Vegagerðina og Landsnet hf.

NÍ-15005 Garðabær, maí 2015

NÁTTÚRUFRÆÐISTOFNUN ÍSLANDS

Mynd á kápu: Horft yfir til norðausturs að Syðri-Hágöngu á Sprengisandi. Melavistir einkenna rannsóknasvæðið en í drögum þar sem vatn er til staðar dafnar gróður. Ljósm. Rannveig Thoroddsen, 21. júlí 2014.

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. 15005	**Dags, Mán, Ár** Maí 2015	**Dreifing** Opin
Heiti skýrslu / Aðal- og undirtitill Sprengisandur: úttekt á gróðurfari		**Upplag** 15
		Fjöldi síðna 60
		Kort / Mælikvarði Rafrænt vistgerðakort
Höfundar Ásrún Elmarsdóttir, Rannveig Thoroddsen og Sigmar Metúsalemsson		**Verknúmer** 6712 **Málsnúmer** 2014030037
Unnið fyrir Unnið fyrir Vegagerðina og Landsnet hf.		
Samvinnuaðilar		

Útdráttur
Unnið er að mati á umhverfisáhrifum vegna lagningar háspennulínu og nýs vegar yfir Sprengisand. Verkefni þetta var unnið að beiðni Vegagerðarinnar og Landsnets. Í skýrslunni er gerð grein fyrir vistgerðum og háplöntuflóru innan rannsóknasvæðis sem liggur frá Sultartanga í suðri og norður í miðjan Bárðardal. Jafnframt voru vistgerðir á mismunandi vegstæðum og hápspennulínustæðum bornar saman. Sumarið 2014 voru háplöntutegundir skráðar á vettvangi og aðstæður á svæðinu kannaðar. Vistgerðakort var unnið út frá fyrirliggjandi gögnum Náttúrufræðistofnunar Íslands.

Rannsóknasvæðið er ríflega 5000 km^2 og þar voru 27 vistgerðir greindar og eru sex þeirra metnar með hátt verndargildi. Þegar á heildina er litið er svæðið lítt gróið en samfelld gróin svæði eru að finna syðst og nyrst innan rannsóknasvæðisins. Melavistir eru stærstar að flatarmáli (59%) og næst þeim er eyðihraunavist (8%). Grónari vistgerðir er að finna í lægðum þar sem raki og skjól er til staðar. Á rannsóknasvæðinu eru skráðar 292 tegundir háplantna og eru þær flestar algengar á landinu. Fimmtán þessara tegunda eru með hátt verndargildi, á válista eða friðaðar.

Lagning uppbyggðs vegar og háspennulínu yfir Sprengisand mun hvort um sig raska allt að 60 km^2 lands og námur eru ráðgerðar á 8 km^2. Lítill munur er á flatarmáli vistgerða á veg- og línustæðum sem til skoðunar voru og fara þau öll yfir vistgerðir sem metnar eru með hátt verndargildi. Hins vegar benda fyrirliggjandi gögn ekki til þess að framkvæmdirnar muni hafa áhrif á friðaðar háplöntutegundir eða þær sem eru á válista. Ljóst er að nýr vegur og háspennulína munu breyta ásýnd svæðisins mikið þar sem ummerki mannsins eru nú lítil. Bættar vegasamgöngur munu auka umferð og gæta þarf því vel að skipulagi og nýtingu svæðisins í heild til að koma í veg fyrir óþarfa rask og átroðning.

Lykilorð Sprengisandur, háspennulína, vegur, vistgerðir, háplöntutegundir og umhverfisáhrif.	**Yfirfarið** MH

EFNISYFIRLIT

1 INNGANGUR **7**

2 RANNSÓKNASVÆÐI **7**

3 AÐFERÐIR **14**
3.1 Vistgerðir 15
3.2 Háplöntuflóra 15

4 NIÐURSTÖÐUR **16**
4.1 Vistgerðir 16
4.1.1 Vegur 27
4.1.2 Háspennulína 28
4.1.3 Námur 28
4.2 Háplöntuflóra 30
4.2.1 Stöðvar 31

5 UMRÆÐA **31**
5.1 Vistgerðir 33
5.2 Háplöntuflóra 34
5.3 Aðrir þættir 36

6 SAMANTEKT **37**

7 RITASKRÁ **38**

8 VIÐAUKAR **40**
1. viðauki. Flatarmál vistgerða innan námanna 156 á Sprengisandsleið 40
2. viðauki. Háplöntutegundir innan rannsóknasvæðisins 46
3. viðauki. Háplöntutegundir skráðar á stöðvum 58
4. viðauki. Listi yfir rit sem fjalla um gróðurfar innan rannsóknasvæðisins 59

1 INNGANGUR

Árið 2013 voru kynntar niðurstöður forathugunar á lagningu háspennulínu og nýs vegar yfir Sprengisand og þeim valkostum sem fyrir hendi eru (Steinsholt 2013a, 2013b). Í kjölfar þeirrar vinnu var ákveðið að hefja undirbúning að mati á umhverfisáhrifum framkvæmda og er efni þessarar skýrslu hluti af því ferli. Landsnet hf. fyrirhugar að leggja háspennulínu frá virkjunum á Þjórsár- og Tungnaársvæðinu yfir miðbik landsins norður í land með það að leiðarljósi að byggja upp flutningskerfi raforku og að auka öryggi í afhendingu (Steinsholt 2014). Áætlað er að línan liggi að sunnan, frá tengivirki við Langöldu á Landmannaafrétti og norður að Eyjardalsá vestan Bárðardals. Vegagerðin kannar jafnframt lagningu uppbyggðs vegar yfir Sprengisand, frá Sultartangalóni að Mýri í Bárðardal, og er honum ætlað að bæta samgöngur á milli Suður- og Norðurlands (Vegagerðin 2014). Er þetta einn af fjórum hálendisvegum sem til stendur að byggja upp samkvæmt samgönguáætlun fyrir Ísland (Samgönguráðuneytið 2001). Í svæðisskipulagi miðhálendisins sem samþykkt var 1999 er gert ráð fyrir háspennulínu og vegi yfir Sprengisand og sama á við aðalskipulag Þingeyjarsveitar og Ásahrepps (Skipulag ríkisins 1998, Mannvit og Hornsteinar 2010, Steinsholt 2010a). Auk þess gerir aðalskipulag Rangárþings ytra ráð fyrir vegum í samræmi við svæðisskipulag miðhálendis (Steinsholt 2010b).

Í júní 2014 gerðu Landsnet og Vegagerðin samning við Náttúrufræðistofnun Íslands um úttekt á gróðurfari vegna fyrirhugaðrar háspennulínu og vegstæðis um Sprengisand. Meginmarkmið verkefnisins var að leggja fram upplýsingar um vistgerðir og háplöntuflóru á svæðinu. Ennfremur að gefa yfirlit yfir sjaldgæfar vistgerðir og plöntutegundir, leggja mat á staðsetningu háspennulínu og vegstæði út frá verndargildi vistgerða og plöntutegunda og meta áhrif fyrirhugaðra framkvæmda á gróður. Starfsmenn stofnunarinnar fóru um svæðið 21.–25. júlí 2014, skráðu háplöntutegundir og könnuðu aðstæður á fyrirhuguðu línu- og vegstæði.

2 RANNSÓKNASVÆÐI

Við gróðurrannsóknirnar var miðað við afmarkað svæði sem skilgreint var af verkkaupa út frá legu fyrirhugaðrar háspennulínu og vegstæðis (1. mynd). Rannsóknasvæðið liggur á milli Hofsjökuls og Tungnafellsjökuls og nær frá Sultartangalóni í suðri, norður í miðjan Bárðadal. Svæðið er innan marka sveitarfélaganna Rangárþings ytra, Ásahrepps og Þingeyjarsveitar og liggur um afrétti þeirra, þ.e. Landmannaafrétt, Holtamannaafrétt og Bárðdælaafrétt (Steinsholt 2014). Svæðið er stórt, um 200 km að lengd og 22–34 km að breidd eða ríflega 5000 km^2 að flatarmáli. Landið sem línustæðin og vegstæðin liggja um er í 190–830 m h.y.s.

Rannsóknasvæðið liggur að mestum hluta innan gosbeltis landsins. Vestan við Sprengisand er eldstöðvakerfi Hofsjökuls en austan við hann er eitt virkasta eldstöðvakerfi landsins, Bárðarbunga. Berggrunnur svæðisins er að mestu leiti gosberg frá fyrri hluta ísaldar og hraunlög (grágrýti) og móberg frá síðari hluta ísaldar. Í austurhluta rannsóknasvæðisins eru hraun runnin eftir ísöld, yngri en 11.000 ára (Haukur Jóhannesson 2014). Flest hraunanna eiga uppruna sinn að rekja til Bárðarbungukerfisins, t.d. Bárðardalshraun (Suðurárhraun), Hágönguhraun og Veiðivatnahraun. Á Sprengisandi er eldri berggrunnur svæðisins að mestu hulinn lausum jarðlögum frá lokum síðustu ísaldar. Þvert yfir Sprengisand, frá austanverðum Höfsjökli til suðausturs að Tungnafellsjökli, má reka þrjá jökulgarða sem marka hörfun ísaldarjökulsins. Sunnan við jökulgarðana má sjá fjölda malarása sem ná allt að 14 km til suðurs (Ingibjörg Kaldal og Skúli Víkingsson 1990).

Langstærstur hluti rannsóknasvæðisins er á miðhálendinu og mótast lífríki þess af óblíðu veðurfari og stuttum sumrum. Stór hluti svæðisins er lítt gróinn og flokkast sem auðn þar sem jarðvegsmyndun er skammt á veg komin og lífrænn jarðvegur því víðast hvar þunnur (Ólafur Arnalds og Hlynur Óskarsson 2009). Beitarlönd eru einkum sunnan við Búðarháls og á norðurhluta Bárðdælaafréttar. Ferðamenn sækja í þó nokkrum mæli inn á afréttina þrjá í almenna útivist og til veiða. Könnun Ferðamálastofu sýndi að sumarið 2013 fóru 36% erlendra ferðamanna inn á hálendið og tæp 5% þeirra fóru um Sprengisand (Ferðamálastofa 2014).

Á rannsóknasvæðinu hafa verið reistar virkjanir og mannvirki tengd þeim en þar er einnig land sem er verndað vegna náttúrufars. Að sunnanverðu eru virkjunarsvæði Þjórsár og Tungnaár og þeim tengjast nokkur miðlunarlón. Tvö friðlýst svæði, Þjórsárver og Vatnajökulsþjóðgarður, eru að hluta til innan rannsóknasvæðisins. Friðlandið í Þjórsárverum er m.a. verndað vegna fjölskrúðugs gróðurfars og votlendis sem hefur mikið gildi fyrir fuglalíf svæðisins en í verunum er að finna mikilvægar varpstöðvar heiðagæsar (Erling Ólafsson ofl. 2009, Umhverfisstofnun a). Markmið með friðlýsingu svæðisins umhverfis Vatnajökul er að vernda landslag, lífríki og jarðmyndanir þess (Lög um Vatnajökulsþjóðgarð 2012). Auk friðlýstu svæðanna tveggja eru tvö svæði á náttúruminjaskrá: Laufrönd og Neðri-Botnar í Þingeyjarsveit (svæði 518), vegna gróðurfars og fuglalífs, og Ingvararfoss, Aldeyjarfoss og Hrafnabjargafoss ásamt bökkum Skjálfandafljóts (svæði 519) (Umhverfisstofnun b). Þá njóta hraun (eldhraun) sérstakrar verndar samkvæmt lögum um náttúruvernd (Lög um náttúruvernd nr. 44/1999). Tvö svæði njóta hverfisverndar á Holtamannaafrétti samkvæmt aðalskipulagi Ásahrepps (Steinsholt 2010a). Annað svæðið nefnist Hrauneyjar-Veiðivatnahraun og nær það yfir vatnasvið Veiðivatna þar sem eru að finna gosminjar og er landslagsheild samfelld og óröskuð. Á svæðinu Búðarháls-Kjalöldur-Kvíslaveita er áhugavert gönguland þar sem eru gljúfur, fossar og veiðivötn en þar eru einnig sögu- og menningarminjar. Í svæðisskipulagi miðhálendis Íslands 2015 voru tilgreind tvö verndarsvæði á Bárðdælaafrétti, annars vegar drög Fnjóskár-Íshólsvatns og hins vegar drög Skjálfandafljóts (Skipulag ríkisins 1998, Mannvit og Hornsteinar 2010). Land hefur mótast af jökli á svæðinu frá drögum Fnjóskár að Íshólsvatni og rík lindarsvæði finnast þar sem drög Skjálfandafljóts eru. Víðerni samkvæmt skilgreiningu náttúruverndarlaga eru innan rannsóknasvæðisins en þau er helst að finna á miðhálendinu og er stór hluti þeirra jöklar og næsta umhverfi þeirra (Rannveig Ólafsdóttir og Micael Runnström 2010).

Sex veðurathugunarstöðvar eru innan rannsóknasvæðisins. Syðst liggur Búrfell, þá koma Vatnsfell, Veiðivatnahraun, Setur, Hágöngur, Sandbúðir og nyrst er Svartárkot (Veðurstofa Íslands). Samkvæmt líkönum Veðurstofu Íslands er meðalárshiti við Hrauneyjar 1,4°C, í Nýjadal -1,9°C og í Þorvaldsdal -1,0°C. Ársúrkoma var að meðaltali 902 mm við Hrauneyjar, 1167 mm í Nýjadal og 1200 mm í Þorvaldsdal.

Í drögum að tillögu að matsáætlun vegna mats á umhverfisáhrifum eru lagðir fram kostir vegna fyrirhugaðs vegar og háspennulínu yfir Sprengisand (Vegagerðin 2014, Steinsholt 2014). Tvær leiðir eru lagðar fram fyrir fyrirhugaðan veg yfir Sprengisand (1. tafla, 2. mynd). Annars vegar V2 sem liggur nálægt núverandi Sprengisandsleið og hins vegar V5 sem er sambland leiða er kannaðar voru í forathugun verkefnisins (Steinsholt 2013a, 2013b). Vegagerðin gerir ráð fyrir þeim möguleika að blanda þessum leiðum saman. Vegur um Sprengisand yrði uppbyggður sumarvegur með bundnu slitlagi og brúuðum ám (Vegagerðin 2014).

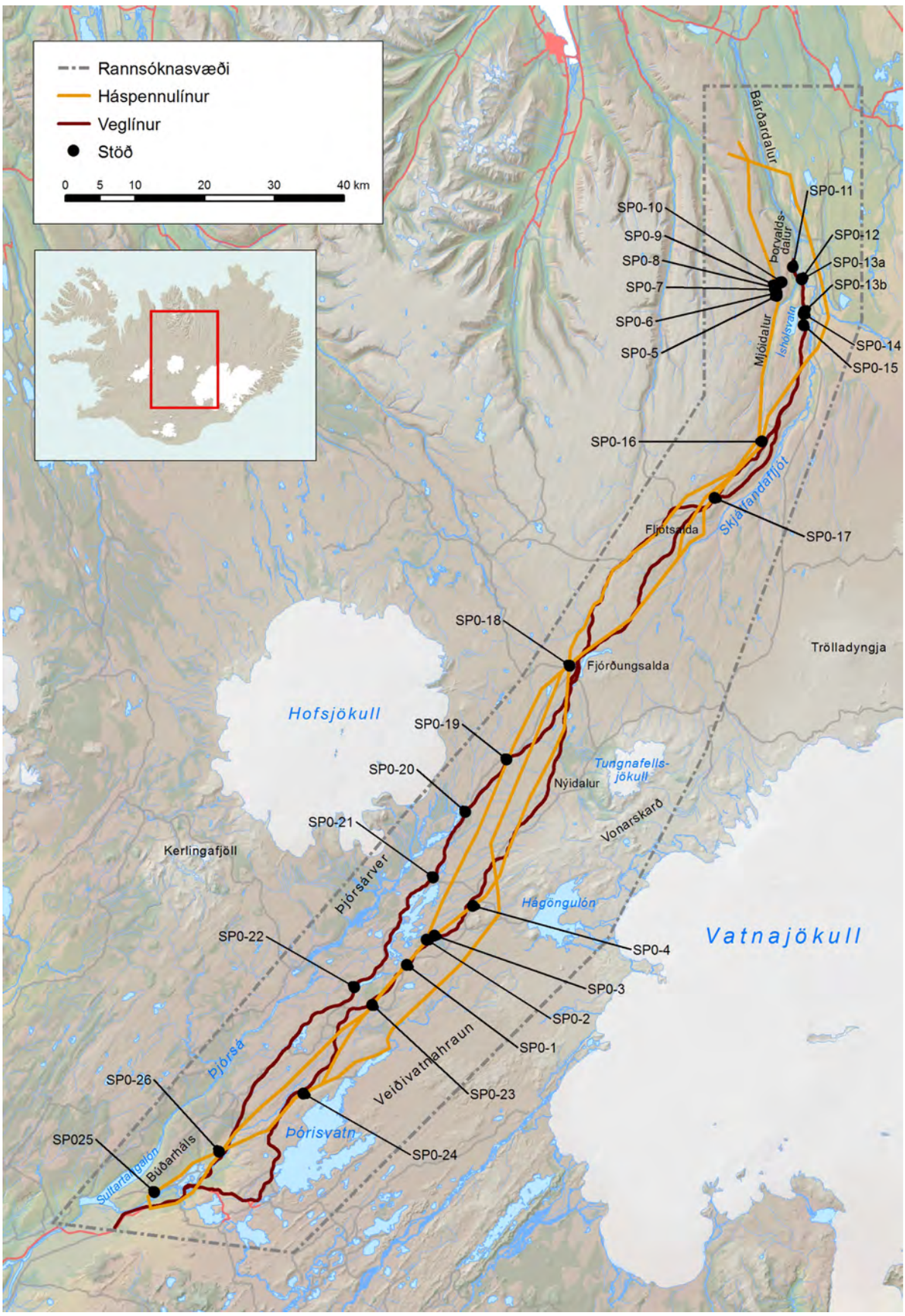
Fjórir valkostir eru lagðir til grundvallar fyrir val á leið háspennulínu (Steinsholt 2014). Leið A er aðalvalkostur háspennulínunnar (1. tafla, 3. mynd). Leið B er nefnd Eystri leið og leið C er samkvæmt gildandi aðalskipulagi Ásahrepps 2010–2022, aðalskipulagi Þingeyjarsveitar

2010–2022 og svæðisskipulagi miðhálendis Íslands 2015 (Skipulag ríkisins 1998, Mannvit og Hornsteinar 2010, Steinsholt 2010a). Leið D er hin sama og leið A að viðbættum jarðstreng sem myndi liggja u.þ.b. frá Skrokköldu í suðri að Kiðagilsdrögum í norðri. Nákvæm staðsetning jarðstrengjar liggur ekki fyrir en gert er ráð fyrir að lengd hans verði mest 50 km (Steinsholt 2014). Afmarkað hefur verið 209 km^2 svæði þar sem áætlað er að jarðstrengur muni liggja.

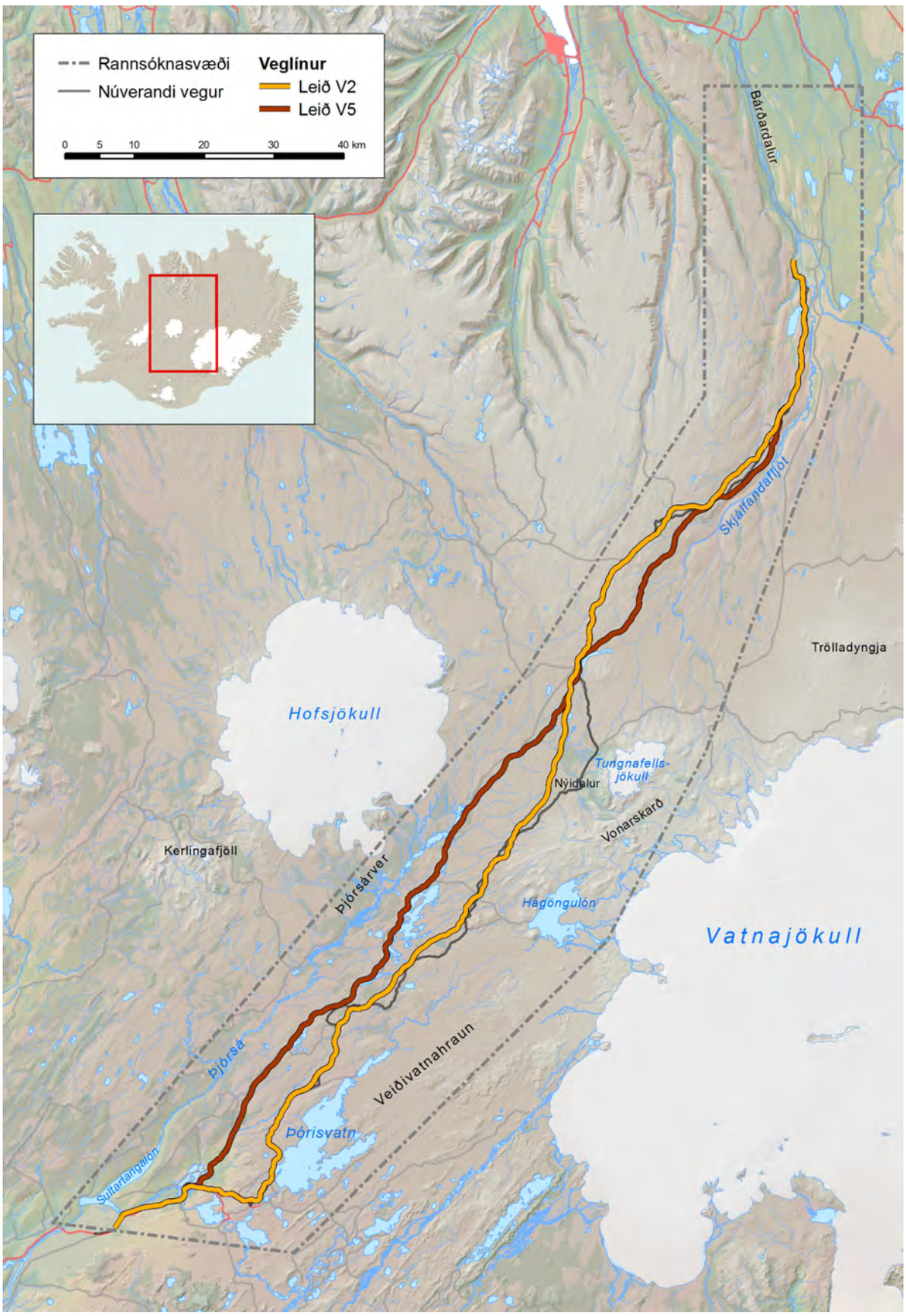
Ennfremur fékk Náttúrufræðistofnun Íslands í hendur staðsetningu og áætlaða afmörkun á 156 námum til efnistöku sem eru nokkuð jafnt dreifðar meðfram bæði veg- og línustæðum (4. mynd, 1. viðauki).

1. tafla. Heiti og lýsing valkosta fyrir legu vegs og háspennulínu yfir Sprengisand.

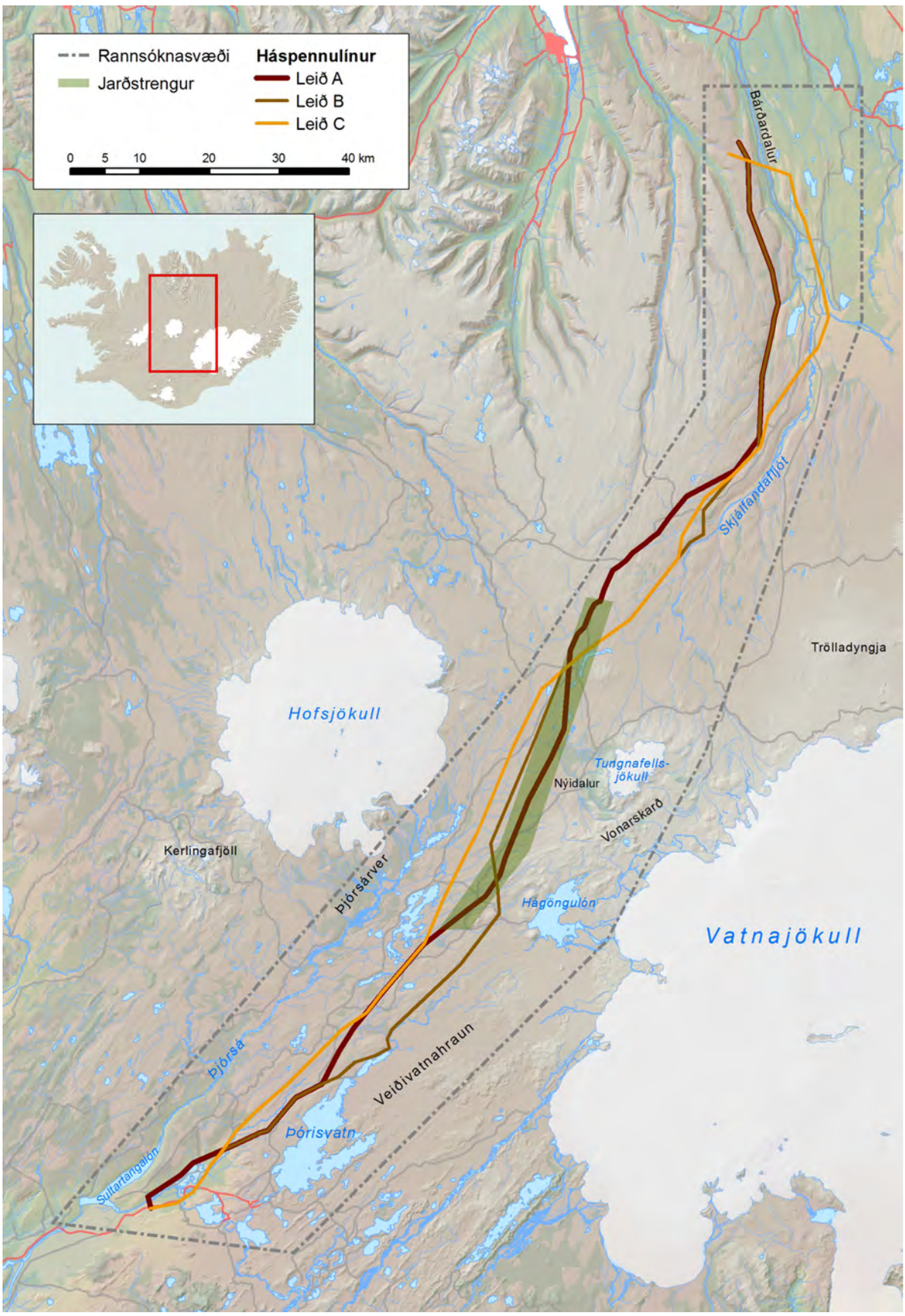
Veglínur	Háspennulínur
Leið V2 Liggur nálægt núverandi Sprengisandsleið.	Leið A Aðalvalkostur. Loftlína alla leið.
Leið V5 Unnin út frá niðurstöðum forathuganar.	Leið B Eystri leið. Loftlína alla leið.
	Leið C Leið samkvæmt gildandi skipulagi. Loftlína alla leið.
	Leið D Jarðstrengur á hluta leiðar. Sama staðsetning og leið A.



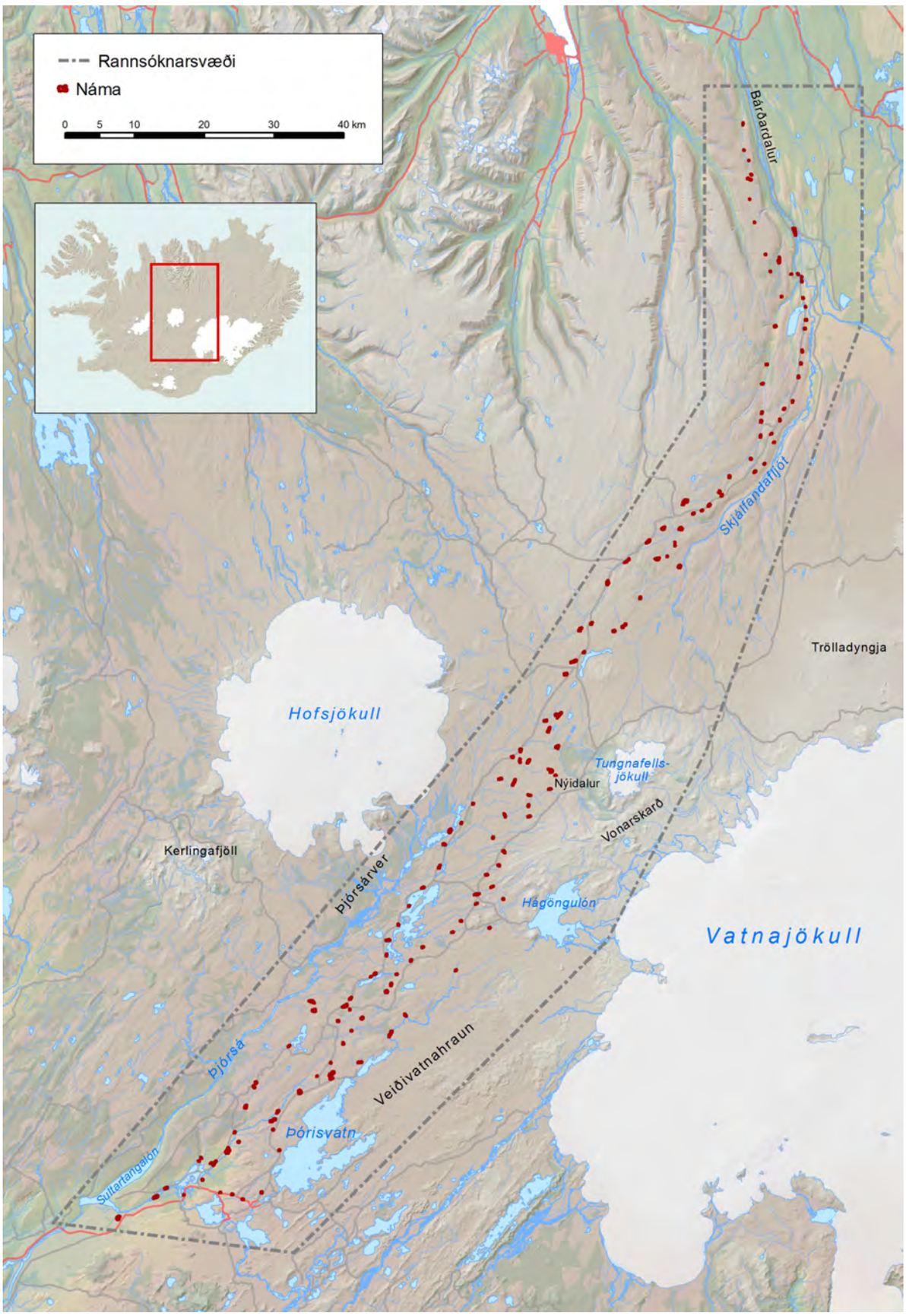
1. mynd. Afmörkun rannsóknasvæðis, lega vegstæða og línustæða sem til skoðunar eru svo og staðsetning stöðva þar sem háplöntur voru skráðar sumarið 2014.



2. mynd. Lega vegstæða, V2 og V5, sem til skoðunar eru yfir Sprengisand. Sjá frekari skýringar í 1. töflu.



3. mynd. Lega háspennulínustæða sem til skoðunar eru yfir Sprengisand. Grænlitaða svæðið sýnir mögulega staðsetningu jarðstrengs.



4. mynd. Lega 156 efnisnáma sem til skoðunar eru vegna fyrirhugaðra framkvæmda á Sprengisandi.

3 AÐFERÐIR

Dagana 21.–25. júlí fóru tveir starfsmenn Náttúrufræðistofnunar Íslands um rannsóknasvæðið í þeim tilgangi að skrá háplöntutegundir og kanna aðstæður m.t.t. gróðurs og vistgerða. Skoðaðar voru alls 27 stöðvar (2. tafla). Svæðið sem farið var um liggur frá Búðarhálsi eftir Sprengisandsleið norður í efsta hluta Bárðardals og einnig var farið um Kvíslaveituveg (1. mynd). Fyrirliggjandi upplýsingar um línustæði og vegstæði voru notaðar til að staðsetja stöðvar. Ennfremur voru skráðar plöntutegundir í þeim vistgerðum sem algengastar eru á rannsóknasvæðinu og innan vistgerða sem metnar eru með hátt verndargildi (Sigurður H. Magnússon o.fl. 2009). Hver stöð endurspeglar eina vistgerð. Auk gagna sem aflað var á vettvangi var unnið úr upplýsingum í plöntugagnagrunnum Náttúrufræðistofnunar Íslands.

2. tafla. Vistgerðir og fjöldi skráðra háplöntutegunda innan stöðva sumarið 2014.

Stöð	Vistgerð	Fjöldi háplantna
SP01	Rekjuvist	37
SP02	Rústamýravist*	37
SP03	Gilja- og lyngmóavistir	31
SP04	Rekjuvist	24
SP05	Gilja- og lyngmóavistir	63
SP06	Melavistir	31
SP07	Rústamýravist* (starungsmýravist)	37
SP08	Starmóavist	40
SP09	Lágstaraflóavist	28
SP10	Hélumosavist	33
SP11	Starungsmýravist	26
SP12	Gilja- og lyngmóavistir	36
SP13a	Runnamýravist	47
SP13b	Melavistir	29
SP14	Víðikjarrvist	32
SP15	Víðimóavist	35
SP16	Víðikjarrvist	40
SP17	Rekjuvist	34
SP18	Melavistir	15
SP19	Melavistir	18
SP20	Sandmýravist	29
SP21	Mosamóavist	17
SP22	Sandmýravist	23
SP23	Melavistir	14
SP24	Sandmýravist	28
SP25	Mosamóavist	24
SP26	Lágstaraflóavist	26

* Engar rústir fundust innan stöðva

3.1 Vistgerðir

Til þess að meta útbreiðslu vistgerða innan rannsóknasvæðisins voru notuð fyrirliggjandi gögn um vistgerðir á miðhálendi Íslands sem fengust í rannsóknum á árunum 1999–2009 á vegum Náttúrufræðistofnunar Íslands (Sigurður H. Magnússon o.fl. 2009). Þar kemur m.a. eftirfarandi fram:

- Með vistgerð er átt við land með svipuðu gróðurfari og dýralífi en einnig eru aðrar aðstæður áþekkar svo sem berggrunnur, jarðvegur og loftslag. Vistgerðir á miðhálendinu voru í megindráttum skilgreindar út frá gróðri en einnig voru hafðar til hliðsjónar upplýsingar um smádýr og fugla. Alls var 24 vistgerðum lýst á miðhálendinu og þeim skipt í fimm meginflokka, svokölluð vistlendi, sem eru eyðilendi, moslendi, mólendi, rýrt votlendi og ríkt votlendi.
- Verndargildi vistgerða á hálendinu var metið út frá fimmtán verndarviðmiðum. Sex ráðast af afstöðu eða áhrifum manna og níu eru óháð afstöðu manna, sem dæmi má nefna tegundaauðgi, grósku, uppruna, fegurð og fræðslu. Verndargildi var að lokum flokkað í fjóra flokka; lágt, miðlungs, hátt og mjög hátt verndargildi. Vistgerðir á miðhálendinu sem flokkuðust með hátt verndargildi voru rústamýravist, breiskjuhraunavist, gilja- og lyngmóavistir, lágstaraflóavist, víðikjarrvist og hástaraflóavist.

Nyrsti hluti rannsóknasvæðisins liggur utan miðhálendis og var því flokkaður sérstaklega vegna þessa verkefnis út frá gróðurkortagögnum Náttúrufræðistofnunar Íslands. Ekki voru gerðar rannsóknir neðan hálendismarka sem staðfesta flokkun lands í vistgerðir. Því ber að taka niðurstöður flokkunarinnar á láglendari svæðum með fyrirvara.

Flatarmál einstakra vistgerða og vistlenda var reiknað út í landupplýsingakerfum. Tekið var saman flatarmál vistgerða og vistlenda innan rannsóknasvæðisins í heild. Til að meta áhrif fyrirhugaðra línu- og vegstæða á einstakar vistgerðir var flatarmál vistgerða reiknað út frá 300 m breiðu belti, eða 150 m belti sitt hvor megin við línu- og vegstæði. Flatarmál vistgerða innan fyrirhugaðra náma og innan svæðis vegna jarðstrengs var reiknað út frá þeim afmörkunum sem komu frá verkkaupa.

3.2 Háplöntuflóra

Háplöntutegundir voru skráðar á öllum 27 stöðvunum á um 100–300 m^2 fleti á hverri stöð (2. tafla, 1. mynd). Út frá skráningunum fengust vísbendingar um tegundasamsetningu háplantna í vistgerð. Einnig voru dregnar saman upplýsingar innan rannsóknasvæðisins í heild sinni sem byggja á skráningum háplantna í gagnagrunni Náttúrufræðistofnunar Íslands. Gögn sem þar eru vistuð koma úr ýmsum verkefnum. Tegundaheiti háplantna eru samkvæmt Herði Kristinssyni (2008).

Mat á algengi og verndargildi tegunda byggir á flokkun sem unnin hefur verið fyrir landið allt. Algengiflokkarnir eru tíu og byggja á útbreiðslu tegunda á landinu og hversu algengar þær eru (Hörður Kristinsson o.fl. 2007). Verndargildi tegunda er metið út frá tíu matsflokkum (1−10) þar sem sjaldgæfar tegundir fá hátt gildi en algengar tegundir lágt. 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. Válistinn byggir á stöðlum Alþjóða náttúruverndarsamtakanna (IUCN) og var háplöntulistinn yfirfarinn út frá nýjum viðmiðum árið 2008 (María Harðardóttir o.fl. 2008).

4 NIÐURSTÖÐUR

4.1 Vistgerðir

Alls voru 27 vistgerðir kortlagðar innan rannsóknasvæðisins, sem er ríflega 5000 km^2 að flatarmáli, og tilheyra þær fimm vistlendum (5. mynd). Þegar litið er til flatarmáls vistlendanna fimm er eyðilendi ríkjandi (71%) en þar á eftir kemur mólendi (12%) og moslendi (5%). Vistlendin tvö sem eru í votlendi voru með einna minnst flatarmál (samtals 5%). Undir flokkinn *annað* falla vistgerðir sem ekki hafa verið skilgreindar að fullu og annað land tengt byggð. Ár, vötn og jöklar þekja ríflega 6% svæðisins.

Flatarmál vistgerðanna sjálfra innan rannsóknasvæðis er mjög misjafnt (3. tafla). Melavistir eru langstærstar en hlutfall þeirra er 59% af heildarflatarmáli (6.–7. mynd). Allar aðrar vistgerðir eru mun minni en sú sem næst er melavistum er eyðihraunavist með tæplega 8% flatarmáls. Tíu vistgerðir þekja 1–5% svæðisins. Það eru mólendisvistirnar gilja- og lyngmóavistir, mosamóavist, starmóavist, víðikjarrvist og víðimóavist og moslendisvistirnar melagambravist og hélumosavist (8.–13 mynd), einnig eyravist og sandvikravist sem flokkast sem eyðilendi og hástaraflóavist sem flokkast sem ríkt votlendi (14.–15. mynd). Aðrar vistgerðir finnast í mjög litlum mæli eða með innan við 1% af flatarmáli rannsóknasvæðisins. Birkikjarr þekur innan við 1% af heildinni og flokkast undir annað þar sem ekki hafa endanlega verið skilgreindar allar vistgerðir á láglendi eins og áður hefur komið fram.

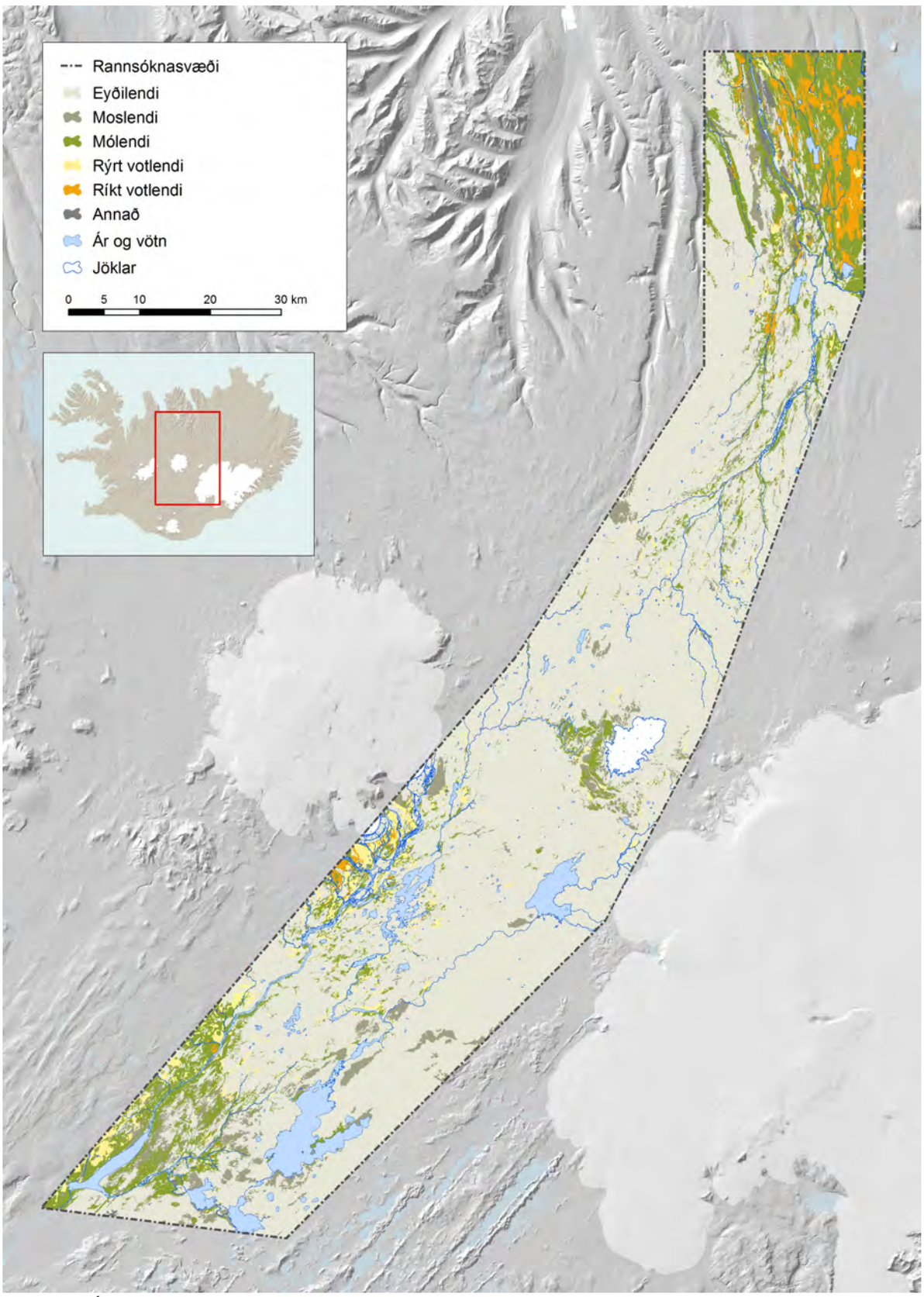
Útbreiðsla einstakra vistgerða innan rannsóknasvæðisins er nokkuð misjöfn (rafrænt vistgerðarkort aftast í skýrslu). Melavistir eru áberandi um allt svæðið. Mosamóavist og melagambravist eru víðast hvar útbreiddar á suðurhluta rannsóknasvæðisins, á miðhálendinu og norður fyrir jökla en finnast lítið þegar kemur norður fyrir Fljótsöldu. Starmóavist hefur litla útbreiðslu á miðhluta svæðisins en eykst er landið lækkar, bæði til suðurs og norðurs. Öfugt er farið með eyravist sem hefur mesta útbreiðslu meðfram fljótum og ám um miðbik svæðisins. Hélumosavist hefur meiri útbreiðslu á norðanverðu svæðinu en finnst þó víðast hvar innan rannsóknasvæðisins. Sandvikravist er helst að finna suðaustast á svæðinu. Rekjuvist er víða að finna í dældum og þar sem jarðvegur er þéttari og vatn safnast fyrir eða þar sem snjór liggur lengi (16. mynd). Vistgerðir eyðilendisins hafa því mesta útbreiðslu á miðhluta svæðisins og þekja þar stóran hluta (5. og 18. mynd). Svæðin suður af Hofsjökli og norðvestur af Tungnafellsjökli skera sig úr en þau eru grónari en umlykjandi svæði í svipaðri hæð. Grónari vistgerðir eru algengastar allra syðst og nyrst á svæðinu þar sem land liggur lægst, þar eru einnig vistgerðir með hátt verndargildi.

Á miðhálendinu eru sex vistgerðir sem hafa hátt verndargildi og finnast þær allar innan rannsóknasvæðisins. Flatarmál þeirra er á bilinu 17–210 km^2 sem er í öllum tilfellum innan við 4% af heildarstærð rannsóknasvæðisins (3. tafla). Mest er af gilja- og lyngmóavistum sem finnast einkum þegar komið er vel norður fyrir Fjórðungsöldu en einnig norður af Sultartangalóni. Breiskjuhraunavist er að finna á svæðinu norður af Þórisvatni og að Hágöngulóni og í Þingeyjarsveit þegar komið er norður fyrir jökla. Víðikjarrvist er til staðar þegar kemur norður fyrir Fljótsdal og er hún nokkuð áberandi þegar nær dregur Bárðardal. Annars staðar innan rannsóknasvæðisins er lítið af víðikjarrvist en hún finnst t.d. í Arnarfellsmúlum. Hástaraflóavist er að finna í Þjórsárverum og nágrenni og einnig norðaustur af Bárðardal. Lágstaraflóavist er helst að finna allra nyrst og syðst á svæðinu og í Þjórsárverum og nágrenni (17. mynd). Mesti þéttleiki rústamýravistar er suður af Hofsjökli, m.a. í Þjórsárverum og nágrenni. Tvær stöðvar, SP02 og SP07, voru staðsettar 2014 í rústamýravist samkvæmt vistgerðakorti en í hvorugu tilfellinu voru sjáanlegar rústir á vettvangi (2. tafla). Á stöð 2, sem liggur austan við Kvíslavötn,

er mjög líklegt að rústir hafi verið til staðar en þær hafa nú fallið saman. Í næsta nágrenni stöðvarinnar er talsvert svæði sem bar merki um fallnar rústir (19. mynd). Í Þorvaldsdal var einn fláki sem merktur var á gróðurkorti sem rústamýravist og var stöð 7 staðsett í honum. Engin sjáanleg merki voru um rústir á þessum stað en þar voru tjarnir í vel grónu votlendi þar sem klófífa var ríkjandi ásamt mýrastör og stinnastör en í tjörnum óx tjarnastör (20. mynd).

3. tafla. Heildarflatarmál (km^2) og hlutfall (%) vistgerða innan rannsóknasvæðisins. Vistgerðir með hátt verndargildi eru skyggðar.

Vistlendi	Vistgerð	Flatarmál (km^2)	Hlutfall (%)
Eyðilendi	Eyðihraunavist	407,81	7,9
Eyðilendi	Eyravist	132,05	2,5
Eyðilendi	Flög	0,47	<0,1
Eyðilendi	Melavistir	3063,11	59,0
Eyðilendi	Melhólar	10,73	0,2
Eyðilendi	Moldir	1,08	<0,1
Eyðilendi	Sandvikravist	59,49	1,2
Eyðilendi	Skriður/Klettar	13,81	0,3
Moslendi	Breiskjuhraunavist	25,8	0,5
Moslendi	Gambrahraun	0	0,0
Moslendi	Hélumosavist	97,43	1,9
Moslendi	Melagambravist	144,62	2,8
Mólendi	Fléttumóavist	10,29	0,2
Mólendi	Gilja- og lyngmóavistir	209,86	4,0
Mólendi	Mosamóavist	137,38	2,7
Mólendi	Starmóavist	136,77	2,6
Mólendi	Víðikjarrvist	63,4	1,2
Mólendi	Víðimóavist	51,01	1,0
Rýrt votlendi	Lágstaraflóavist	45,75	0,9
Rýrt votlendi	Lindir og dý	0,6	<0,1
Rýrt votlendi	Móarekjuvist	23,11	0,5
Rýrt votlendi	Rekjuvist	47,78	0,9
Rýrt votlendi	Rústamýravist	17,39	0,3
Rýrt votlendi	Sandmýravist	8,62	0,2
Ríkt votlendi	Hástaraflóavist	89,39	1,7
Ríkt votlendi	Runnamýravist	24,21	0,5
Ríkt votlendi	Starungsmýravist	6,95	0,1
Annað	Birkiskógur og birkikjarr	16,22	0,3
Annað	Byggð	0,11	<0,1
Annað	Garðlönd	0,01	<0,1
Annað	Hveraleir	0,28	<0,1
Annað	Lúpína	3,54	0,1
Annað	Óflokkað	0,4	<0,1
Annað	Reski/Námur	0,49	<0,1
Annað	Skógrækt	0,09	<0,1
Annað	Tún	10,18	0,2
Annað	Uppgræðsla	4,87	0,1
Ár og vötn	Ár og vötn	280,45	5,4
Ár og vötn	Jöklar	46,24	0,9



5. mynd. Útbreiðsla vistlenda innan rannsóknasvæðis.

6. mynd. Séð yfir melavistir vestur af Þórisvatni. Melavistir eru ríkjandi innan rannsóknasvæðisins. Ljósm. Ásrún Elmarsdóttir, 21. júlí 2014.

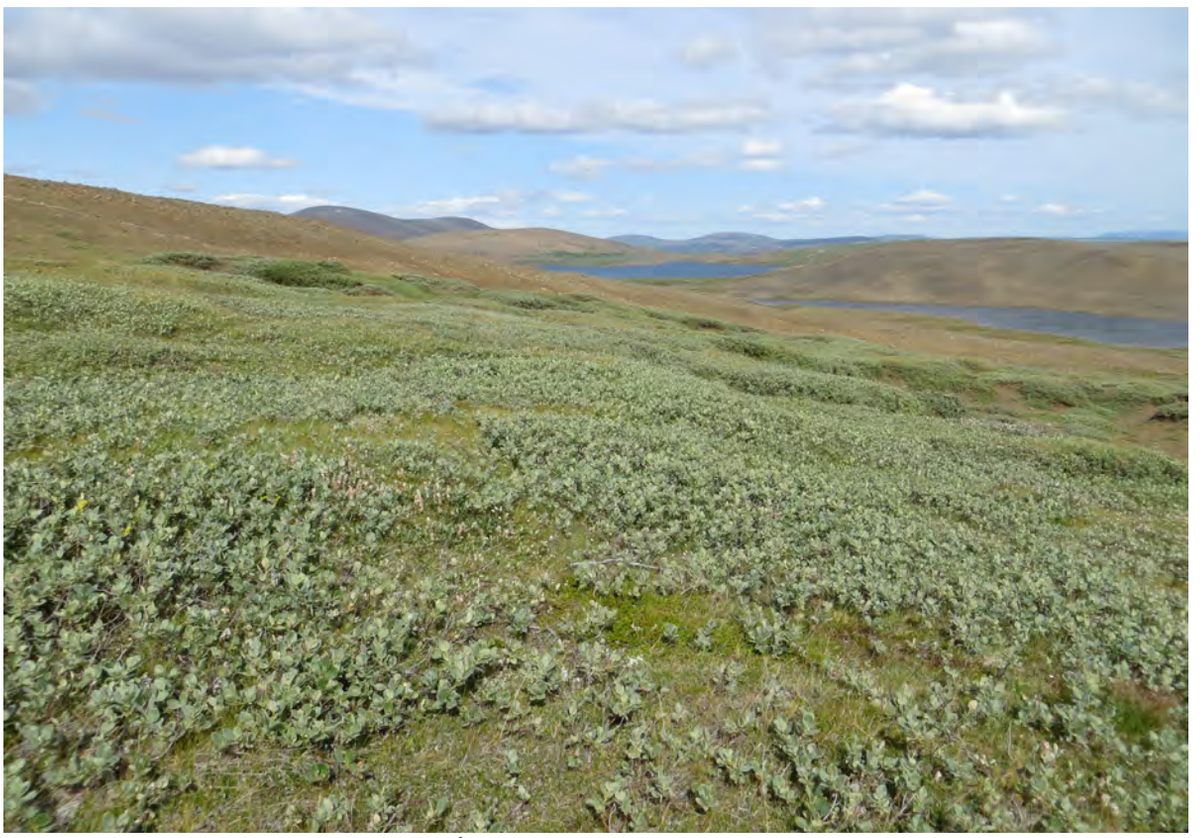
7. mynd. Séð yfir melavistir frá Sprengisandsvegi við Hnöttóttuöldu yfir að Múlajökli. Lega valkosta A og C fyrir háspennulínu og vegstæði V2 eru fyrirhuguð á þessum slóðum. Ljósm. Ásrún Elmarsdóttir, 21. júlí 2014.

8. mynd. Gilja- og lyngmóavistir er þriðja algengast vistgerðin á rannsóknasvæðinu. Hér sést yfir vistina í Þorvaldsdal vestur af Bárðardal þar sem liggur valkostur A fyrir háspennulínu. Ljósm. Ásrún Elmarsdóttir, 22. júlí 2014.

9. mynd. Mosamóavist við Litlu-Hestatorfu á Búðarhálsi þar sem valkostur A fyrir háspennulínu liggur. Vistin er algeng frá suðri og norður fyrir jökla en er í mun minna mæli nyrst á rannsóknasvæðinu. Ljósm. Ásrún Elmarsdóttir, 25. júlí 2014.

10. mynd. Upp á bökkunum lækjar í Þorvaldsdal er starmóavist og er stinnastör einkennandi háplöntutegund hennar. Meðfram læknum er snjódældargróður þar sem grasvíðir og hnoðamaríustakkur eru ríkjandi. Ljósm. Rannveig Thoroddsen, 22. júlí 2014.

11. mynd. Gróskuleg víðikjarrvist austan við Íshólsvatn og um hana liggur V5 veglínan. Vistgerðin er nokkuð áberandi norðanvert á rannsóknasvæðinu. Ljósm. Ásrún Elmarsdóttir, 23. júlí 2014.



12. mynd. Víðimóavist suðvestan við Íshólsvatn þar sem loðvíðir er ríkjandi. Jarðvegur er þurr og sendinn og ber merki jarðvegsþykknunar vegna áfoks. Ljósm. Ásrún Elmarsdóttir, 23. júlí 2014.

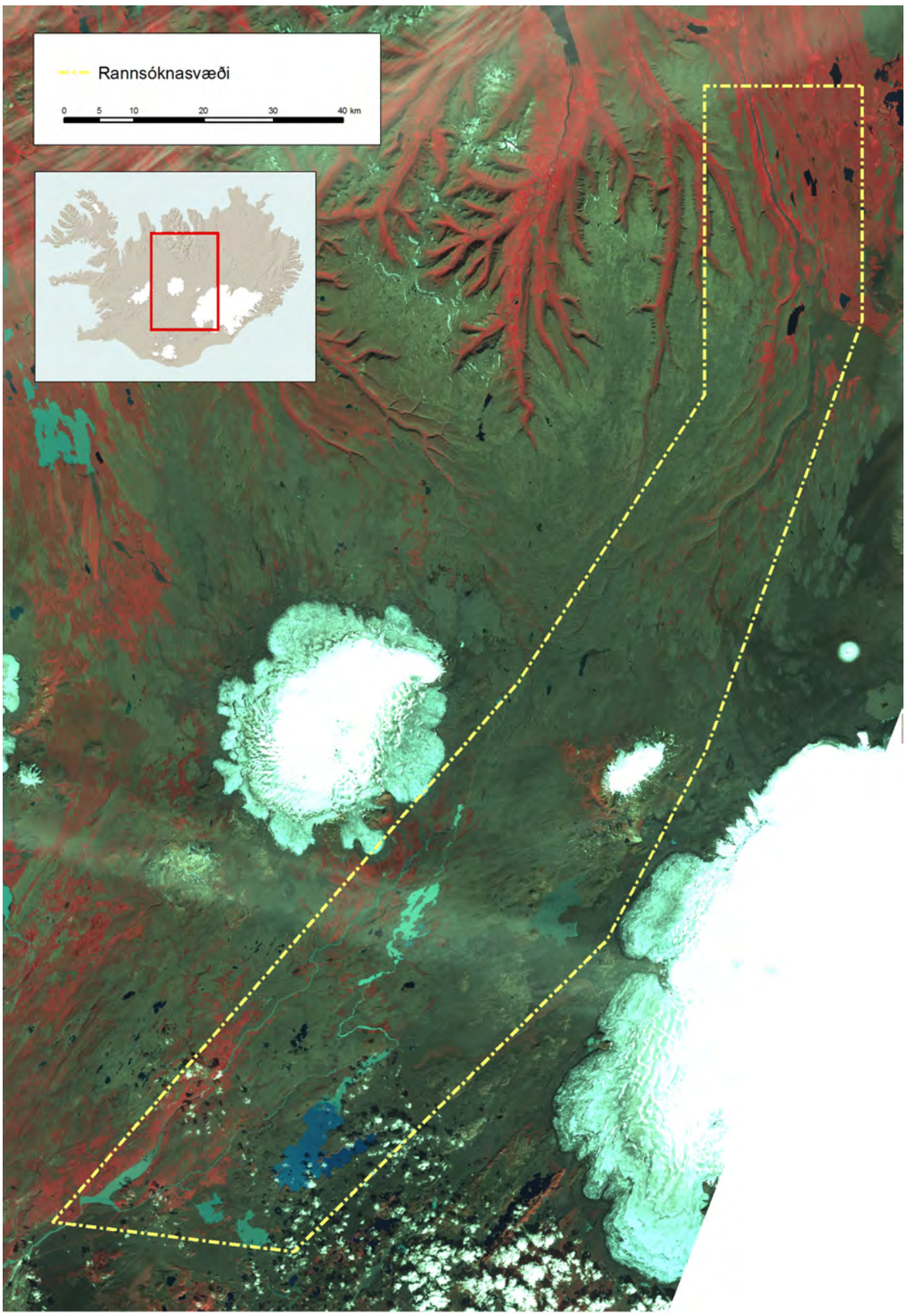
13. mynd. Hélumosi á mel í Þorvaldsdal vestur af Bárðardal. Þar sem hélumosi myndar samfelldar breiður er um að ræða hélumosavist. Ljósm. Rannveig Thoroddsen, 22. júlí 2014.

14. mynd. Þegar keyrt er syðst inn á svæðið sem afmarkað hefur verið vegna mögulegs jarðstrengs er eyravist, í svokölluðu Eyrarrósargili neðan við Skrokköldu, þar sem eyrarrós er áberandi. Ljósm. Rannveig Thoroddsen, 21. júlí 2014.

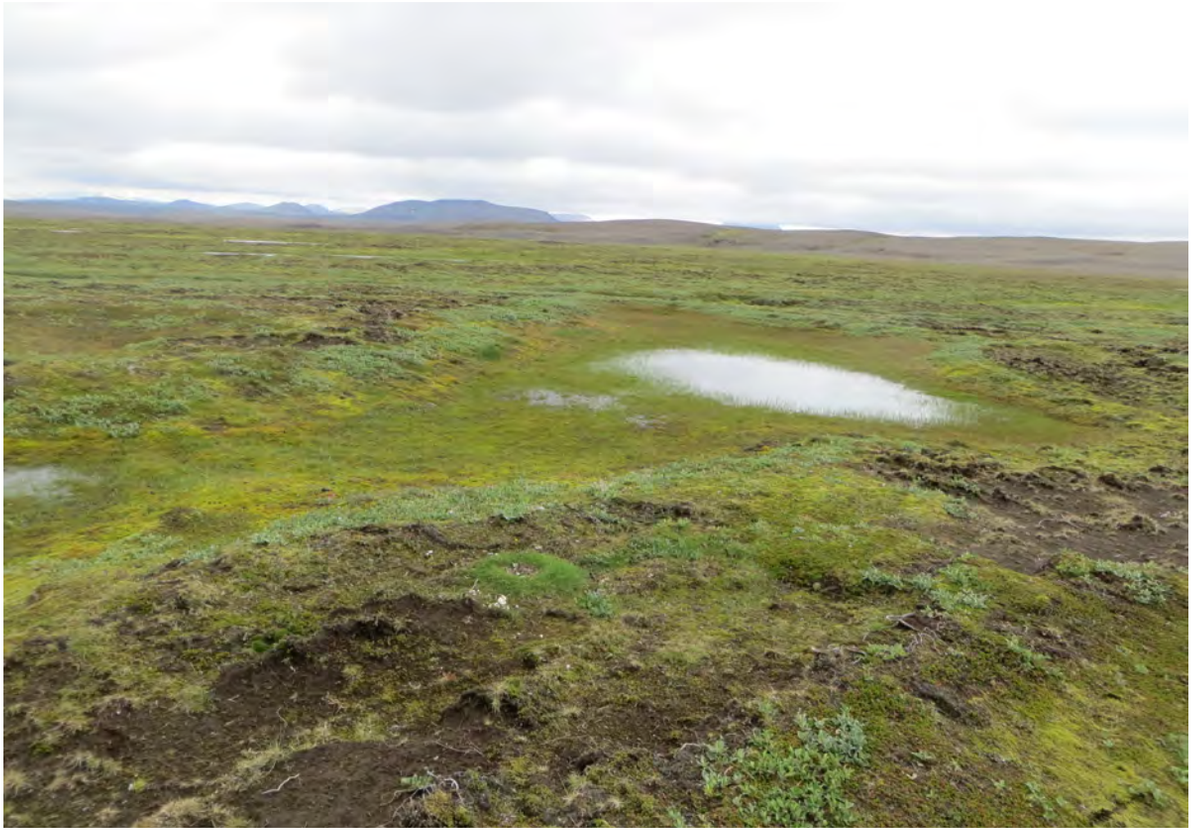
15. mynd. Tjarnastör er ríkjandi í hástaraflóavist í Þorvaldsdal.Verndargildi vistgerðarinnar er metið hátt. Ljósm. Ásrún Elmarsdóttir, 22. júlí 2014.

16. mynd. Í lægðum þar sem vatn lónar er rekjuvist þar sem hálmgresi er ríkjandi ásamt grasvíði, fjallavíði og skriðlíngresi. Um þetta svæði liggur leið A háspennulínunnar. Ljósm. Ásrún Elmarsdóttir, 21. júlí 2014.

17. mynd. Valkostir A og B fyrirhugaðrar háspennulínu myndu verulega skerða samfellt óraskað votlendi í Þorvaldsdal þar sem m.a. lágstaraflóavist er áberandi. Ljósm. Rannveig Thoroddsen, 22. júlí 2014.



18. mynd. Innrauð mynd af rannsóknasvæðinu þar sem rauði liturinn gefur til kynna gróið svæði.



19. mynd. Við suðausturhluta Kvíslavatns eru líkleg ummerki um rústir sem hafa bráðnað og fallið saman. Ljósm. Rannveig Thoroddsen, 21. júlí 2014.

20. mynd. Séð yfir starungsmýravist í Þorvaldsdal en hér sýndu kort að um rústamýravist væri að ræða. Ljósm. Ásrún Elmarsdóttir, 22. júlí 2014.

4.1.1 Vegur

Flatarmál landsins sem er innan 300 m beltis meðfram vegstæðunum tveimur var 59 km^2 eftir vegstæði V2 og 56 km^2 á V5. Bæði vegstæðin lágu í gegnum 20 vistgerðir (4. tafla). Líkt og á rannsóknasvæðinu öllu voru melavistir langstærstar að flatarmáli eða 84% (50 km^2) á leið V2 og 79% (44 km^2) á leið V5. Þær sem næstar komu melavistum að flatarmáli á leið V2 voru eyðihraunavist og mosamóavist og var flatarmál þeirra á bilinu 1,2–2,1 km^2. Á leið V5 voru fyrrgreindar vistgerðir svo og starmóavist að finna á 1,3–2,1 km^2. Á báðum leiðum voru því vistgerðirnar eyðihraunavist, mosamóavist og starmóavist með um 2–4% af heildarflatarmáli svæðisins. Allar aðrar vistgerðir voru minni en 1 km^2.

Bæði vegstæðin sem skoðuð voru munu raska fjórum af sex vistgerðum sem metnar hafa verið með hátt verndargildi (4. tafla). Þær eru gilja- og lyngmóavistir, lágstaraflóavist, hástaraflóavist og víðikjarrvist. Flatarmál þeirra á vegstæði er í öllum tilvikum innan við 1 km^2 og innan við 2% af heildarflatarmáli hvors vegstæðis. Það er einkum í Þingeyjarsveit sem vegstæðin fara yfir vistgerðir með hátt verndargildi og ber þar mest á gilja- og lyngmóavistum. Lítill sem enginn munur er á vegstæðunum tveimur hvað varðar hugsanleg áhrif á verðmætar vistgerðir.

4. tafla. Heildarflatarmál (km^2) og hlutfall (%) vistgerða á vegstæðunum tveimur (V2 og V5) sem til skoðunar eru yfir Sprengisand. Miðað er við 300 m belti út frá vegstæði. Vistgerðir með hátt verndargildi eru skyggðar.

Vistlendi	Vistgerð	V2 (km^2)	V2 (%)	V5 (km^2)	V5 (%)
Eyðilendi	Eyðihraunavist	2,1	3,5	2,1	3,7
Eyðilendi	Eyravist	0,28	0,5	0,45	0,8
Eyðilendi	Melavistir	49,67	83,9	44,19	78,7
Eyðilendi	Melhólar	0,02	<0,1	0,02	<0,1
Eyðilendi	Sandvikravist	0,03	<0,1		
Moslendi	Hélumosavist	0,74	1,3	0,99	1,8
Moslendi	Melagambravist	0,65	1,1	0,82	1,5
Mólendi	Fléttumóavist			<0,01	<0,1
Mólendi	Gilja- og lyngmóavistir	0,75	1,3	0,88	1,6
Mólendi	Mosamóavist	1,19	2	1,34	2,4
Mólendi	Starmóavist	0,99	1,7	1,62	2,9
Mólendi	Víðikjarrvist	0,14	0,2	0,14	0,2
Mólendi	Víðimóavist	0,4	0,7	0,35	0,6
Rýrt votlendi	Lágstaraflóavist	0,01	<0,1	0,03	0,1
Rýrt votlendi	Lindir og dý	0,03	0,1	0,02	<0,1
Rýrt votlendi	Móarekjuvist	0,02	<0,1	0,15	0,3
Rýrt votlendi	Rekjuvist	0,43	0,7	0,54	1
Rýrt votlendi	Sandmýravist	0,37	0,6	0,05	0,1
Ríkt votlendi	Hástaraflóavist	0,11	0,2	0,11	0,2
Ríkt votlendi	Runnamýravist	0,17	0,3	0,17	0,3
Ríkt votlendi	Starungsmýravist	0,24	0,4	0,24	0,4
Annað	Birkiskógur og birkikjarr	0,03	0,1	0,03	0,1
Annað	Byggð	0,01	<0,1	0,02	<0,1
Annað	Lúpína	0,15	0,3	0,15	0,3
Annað	Tún	0,03	0,1	0,03	0,1
Annað	Uppgræðsla	0,15	0,3	0,15	0,3
Ár og vötn	Ár og vötn	0,47	0,8	1,53	2,7
	Samtals	**59,2**	**100**	**56,1**	**100**

4.1.2 Háspennulína

Miðað við 300 m breitt belti er flatarmál við línustæðin þrjú sem til álita komu á bilinu 58–59 km^2 (5. tafla). Leið A liggur yfir 21 vistgerð, leið B yfir 24 vistgerðir og leið C yfir 23 vistgerðir.

Melavistir eru langstærstar á öllum leiðum og ná þær yfir 43–44 km^2 eða 73–79% af flatarmálinu. Aðrar vistgerðir sem eru stærri en 1 km^2 að flatarmáli eru nokkrar. Á leið A eru vistgerðirnar hélumosavist, starmóavist, gilja- og lyngmóavistir, mosamóavist og melagambravist og nemur flatarmál þeirra 1,4–2,4 km^2. Á leið B er að finna gilja- og lyngmóavistir, starmóavist, hélumosavist, eyðihraunavist og mosamóavist og er flatarmál þeirra 1,2–2,9 km^2. Á leið C eru gilja- og lyngmóavistir, starmóavist, mosamóavist, melhólar og eyðihraunavist og er stærð hverrar fyrir sig á bilinu 1,2–2,6 km^2. Fyrrnefndar vistgerðir eru því á um 2–5% af flatarmáli á hverri leið. Leiðir D og A eru sambærilegar fyrir utan það svæði þar sem jarðstrengur er fyrirhugaður. Það svæði er 209 km^2 að stærð og innan þess eru melavistir ríkjandi (94%) (3. mynd). Aðrar vistgerðir eru miklu minni að umfangi, þær helstu eru eyravist, melagambravist, mosamóavist og hélumosavist, og er hlutfall hverrar um sig innan við 2%.

Þegar litið er til vistgerðanna sex sem metnar eru með hátt verndargildi þá er gilja- og lyngmóavist stærst á öllum línustæðunum (5. tafla). Leið B fer yfir allar vistgerðirnar sex á meðan leiðir A og C fara yfir allar nema breiskjuhraunavist í báðum tilfellum. Þegar leiðirnar þrjár koma norður fyrir Fljótsöldu liggja þær í auknum mæli um vistgerðir með hátt verndargildi. Móts við Sandfellsdal koma leiðir A og B saman og liggja um Mjóadal niður í Þorvaldsdal á meðan leið C liggur austan við við Ísólfsvatn, um Hátungur og niður í Bárðardal á móts við Sigurðarstaði. Eftir að línustæðin skiljast að liggja línur A og B yfir gilja- og lyngmóavistir og víðikjarrvist en einnig um lágstaraflóavist þó í minna mæli sé. Þar sem lína C liggur yfir austan við Ísólfsvatn fer línan sjaldnar yfir vistgerðir með hátt verndargildi. Mest ber á gilja- og lyngmóavistum en einnig víðikjarrvist, lágstara- og hástaraflóavist. Samkvæmt gögnum Náttúrufræðistofnunar Íslands liggja línustæði A og B einnig yfir rústamýravist í Þorvaldsdal en á vettvangi kom í ljós að svo er ekki. Í stað þess er líklega um að ræða starungsmýravist (20. mynd). Leið C liggur einnig yfir rústamýrasvæði austan við Kvíslavötn en rústirnar hafa þó margar hverjar fallið. Ennfremur má benda á að leið B liggur yfir breiskjuhraunavist að litlum hluta við Þórisós norðan Þórisvatns en sú greining hefur ekki verið staðfest á vettvangi.

4.1.3 Námur

Útreikningar á flatarmáli námanna 156 sýndu að langflestar eru innan við 0,1 km^2 að flatarmáli en 23 námur eru stærri eða á bilinu 0,1–0,3 km^2 (6. tafla). Heildarflatarmál þeirra allra er tæplega 8 km^2. Í langflestum tilfellum eru námurnar við vegstæði eða línustæði og dreifast þær eftir öllu rannsóknasvæðinu (1. viðauki, 4. mynd). Námur eru í alls 14 vistgerðum (6. tafla). Stærsti hluti þeirra er í melavistumeða sem er 78% (6 km^2) af flatarmáli allra náma. Námur í eyravist eru ríflega 1 km^2 að stærð eða tæplega 14% flatarmálsins en af öðrum vistgerðum fer minna en einn ferkílómeter undir námur.

Þegar litið er til einstakra náma þá eru 137 námur innan melavista og 16 námur innan eyravistar. Fjöldi náma innan annarra vistgerða eru á bilinu 1–11. Sex námur eru innan gilja- og lyngmóavista og lágstaraflóavistar en þessar vistgerðir eru metnar með hátt verndargildi. Innan tveggja þessara náma (námur nr. 114 og 115), sem báðar eru við háspennuleið A suður af Mjóadal, eru fyrrnefndar vistgerðir með um helming flatarmáls en innan hinna fjögurra er hlutfall vistgerðanna hverfandi.

5. tafla. Heildarflatarmál (km^2) og hlutfall (%) vistgerða á línustæðunum fjórum (A,B, og C, leið D er sama og A) sem til skoðunar eru yfir Sprengisand. Miðað er við 300 m belti út frá línustæði. Vistgerðir með hátt verndargildi eru skyggðar.

Vistlendi	Vistgerð	A (km^2)	A (%)	B (km^2)	B (%)	C (km^2)	C (%)
Eyðilendi	Eyðihraunavist	0,31	0,5	1,84	3,1	1,21	2
Eyðilendi	Eyravist	0,48	0,8	0,66	1,1	0,21	0,4
Eyðilendi	Melavistir	43,76	75,6	42,52	72,6	44,04	74,5
Eyðilendi	Melhólar					1,25	2,1
Eyðilendi	Moldir	0,02	<0,1	0,02	<0,1	0,01	<0,1
Eyðilendi	Sandvikravist			0,05	0,1	0,04	0,1
Eyðilendi	Skriður/Klettar	0,02	<0,1	0,02	<0,1		
Moslendi	Breiskjuhraunavist			0,44	0,8		
Moslendi	Hélumosavist	2,43	4,2	2,16	3,7	0,45	0,8
Moslendi	Melagambravist	1,42	2,5	0,78	1,3	0,71	1,2
Mólendi	Fléttumóavist			<0,01	<0,1	0,07	0,1
Mólendi	Gilja- og lyngmóavistir	1,78	3,1	2,85	4,9	2,59	4,4
Mólendi	Mosamóavist	1,72	3	1,24	2,1	1,68	2,8
Mólendi	Starmóavist	2,37	4,1	2,59	4,4	2,54	4,3
Mólendi	Víðikjarrvist	0,5	0,9	0,54	0,9	0,79	1,3
Mólendi	Víðimóavist	0,65	1,1	0,6	1	0,55	0,9
Rýrt votlendi	Lágstaraflóavist	0,32	0,5	0,31	0,5	0,16	0,3
Rýrt votlendi	Lindir og dý	0,01	<0,1	0,05	0,1	0,14	0,2
Rýrt votlendi	Móarekjuvist	0,11	0,2	0,1	0,2	0,15	0,3
Rýrt votlendi	Rekjuvist	0,21	0,4	0,36	0,6	0,46	0,8
Rýrt votlendi	Rústamýravist	0,1	0,2	0,09	0,2	0,03	0,1
Rýrt votlendi	Sandmýravist	0,59	1	0,06	0,1	0,09	0,2
Ríkt votlendi	Hástaraflóavist	0,01	<0,1	0,01	<0,1	0,28	0,5
Ríkt votlendi	Runnamýravist	0,51	0,9	0,51	0,9	0,24	0,4
Ríkt votlendi	Starungsmýravist	0,2	0,3	0,2	0,3	0,04	0,1
Annað	Birkiskógur og birkikjarr	<0,01	<0,1	<0,01	<0,1	0,21	0,3
Annað	Byggð			<0,01	<0,1	<0,01	<0,1
Annað	Tún					0,21	0,3
Annað	Uppgræðsla			0,18	0,3	0,33	0,6
Ár og vötn	Ár og vötn	0,34	0,6	0,36	0,6	0,62	1
	Samtals	**57,86**	**100**	**58,53**	**100**	**59,09**	**100**

6. tafla. Heildarflatarmál (km²) og hlutfall (%) vistgerða innan námusvæða. Vistgerðir með hátt verndargildi eru skyggðar.

Vistlendi	Vistgerð	km²	%
Eyðilendi	Eyðihraunavist	0,13	1,7
Eyðilendi	Eyravist	1,07	13,6
Eyðilendi	Melavistir	6,12	77,9
Eyðilendi	Sandvikravist	0,03	0,4
Moslendi	Hélumosavist	0,14	1,7
Moslendi	Melagambravist	0,07	0,9
Mólendi	Gilja- og lyngmóavistir	0,02	0,3
Mólendi	Mosamóavist	0,01	0,2
Mólendi	Starmóavist	0,07	0,9
Mólendi	Víðimóavist	<0,01	<0,01
Rýrt votlendi	Lágstaraflóavist	<0,01	<0,1
Rýrt votlendi	Móarekjuvist	<0,01	<0,1
Rýrt votlendi	Rekjuvist	0,01	0,1
Rýrt votlendi	Sandmýravist	0,03	0,3
Annað	Lúpína	0,02	0,3
Annað	Reski/Námur	0,05	0,6
Annað	Uppgræðsla	0,02	0,2
Ár og vötn	Ár og vötn	0,08	1,0
	Samtals	**7,87**	**100**

4.2 Háplöntuflóra

Skráningar í gagnagrunni Náttúrufræðistofnunar Íslands á háplöntum innan rannsóknasvæðisins spanna 127 ár eða 1884–2011. Skráningastaðir háplantna eru í allt 523 en margar tegundir geta verið skráðar á hverjum stað (21. mynd). Upplýsingarnar eru mismiklar eftir svæðum. Bestar upplýsingar eru fyrir hendi þar sem unnið hefur verið að rannsóknum eða við áningarstaði á Sprengisandsleið og endurspeglast það í þéttleika skráningastaða.

Í gagnagrunni stofnunarinnar eru upplýsingar um 292 tegundir háplantna á rannsóknasvæðinu, þar með taldar ættkvíslir undafífla og túnfífla (2. viðauki). Þegar litið er til algengimats og verndargildis flokkast tegundirnar á svipaðan hátt. Langflestar tegundirnar eru algengar, finnast víða á landinu og eru með verndargildi á bilinu 1–3 (7. tafla). Rannsóknasvæðið liggur hátt yfir sjó og endurspeglast það í tegundasamsetningu háplantna. Tröllastakkur, gullbrá, rjúpustör, boghæra og mosalyng eru dæmi um tegundir sem vaxa til fjalla. Þegar neðar dregur koma smám saman inn tegundir sem eru algengari á láglendi eða finnast aðallega í byggð. Tegundir eins og birki, snarrótarpuntur, vetrarkvíðastör, mýrasauðlaukur, mýrelfting, vallhæra teljast til láglendistegunda þó að þær séu ekki bundnar við það. Sáðgrös, illgresi eða nytjaplöntur eins og háliðagras og vallarfoxgras, hjartaarfi og haugarfi og kúmen eru dæmi um tegundir sem finnast nær eingöngu í nágrenni byggðar.

Innan rannsóknasvæðisins eru skráðar fimmtán tegundir með verndargildi 7–9 og nokkrar eru einnig á válista eða friðlýstar (8. tafla). Friðlýstu tegundirnar heiðastör og trjónustör eru með verndargildið 9 og þær eru skráðar með fundarstað á Fljótsheiði sem er nyrst á svæðinu. Naðurtunga er með verndargildið 8 og er skráð við jarðhita í Vonarskarði. Tegundirnar þrjár eru á válista ásamt keilutungljurt sem er með verndargildi 7. Keilutungjurt er skráð í Krossárgili

og Grafarlöndum vestari á Bárðdælaafrétti. Ferlaufungur er friðlýstur, með verndargildið 7, en hann er skráður í Skipalagshólma í Laxá sem er yst í norðausturhorni rannsóknasvæðisins. Aðrar tegundir með verndargildi 7 eru skráðar á fáeinum fundarstöðum. Samkvæmt upplýsingum í gagnagrunni Náttúrufræðistofnunar Íslands um staðsetningu tegunda með hærra verndargildi en 7 skarast útbreiðsla tegundanna ekki við fyrirhuguð veg- og línustæði.

4.2.1 Stöðvar

Á stöðvunum 27 voru alls skráðar 132 tegundir háplantna í 13 vistgerðum sumarið 2014, þar með talin ættkvísl túnfífla (2. viðauki). Aðeins ein tegund bættist við sumarið 2014 við áður skráðar tegundir í gagnagrunni Náttúrufræðistofnunar Íslands. Það var tágamura sem fannst í gilja- og lyngmóavistum á stöð SP13a, rétt við ármót Mjóadalsár og Skjálfandafljóts í Bárðardal. Engin plöntutegund sem er á válista fannst á stöðvunum og langflestar tegundirnar flokkast með verndargildi 1–3 (7. tafla). Þrjár plöntutegundir voru með hærra verndargildi, það eru starirnar rauðstör, hvítstör og kollstör með verndargildi 4, 5 og 6. Tegundirnar fundust á þremur stöðvum í rekjuvist, runnamýravist og starmóavist.

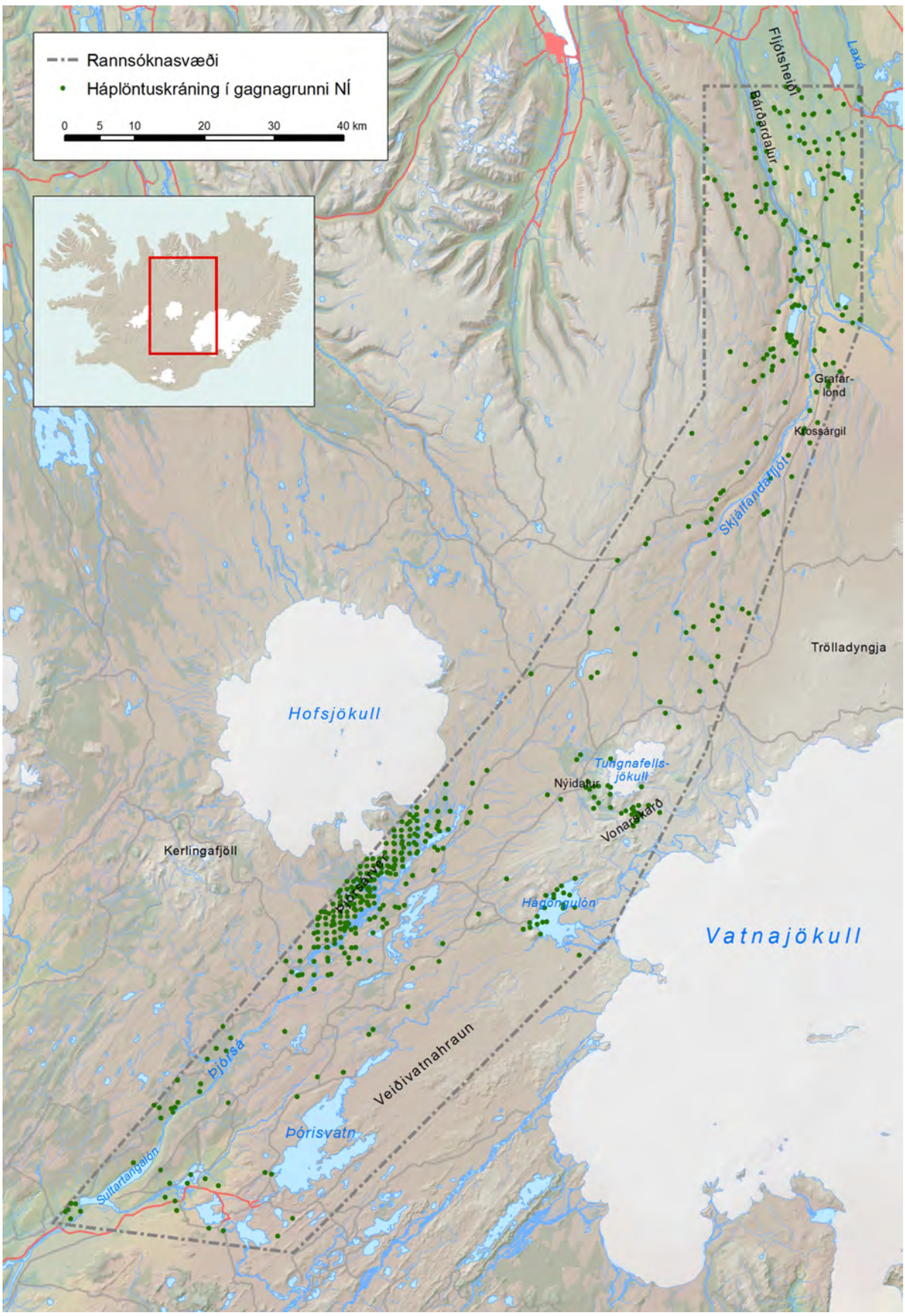
Skráðar háplöntutegundir voru 14–63 á stöð (2. tafla). Fjöldi stöðva var ólíkur eftir vistgerðum, allt frá einni stöð upp í sex stöðvar. Þegar meðalfjöldi háplantna í hverri vistgerð er skoðaður út frá stöðvunum 27 sýna niðurstöðurnar að meðalfjöldi háplantna var hæstur í vistgerðunum gilja- og lyngmóavist og runnamýravist en lægstur í mosamóavist og melavistum (22. mynd).

Dreifing háplantna í vistgerðunum er misjöfn (3. viðauki). Sumar tegundir fundust í mörgum og jafnvel öllum vistgerðum á rannsóknasvæðinu en aðrar komu aðeins fyrir í einni eða fáum vistgerðum. Fjórar tegundir fundust í öllum vistgerðum, þ.e. kornsúra, músareyra, fjallavíðir og grasvíðir. Smjörgras, krækilyng, geldingahnappur, stinnastör og loðvíðir eru dæmi um tegundir sem einnig komu fyrir í mörgum vistgerðum. Allt eru þetta algengar tegundir á landsvísu sem finnast í mismunandi búsvæðum. Allmargar tegundir voru skráðar í einni eða fáum vistgerðum. Fæstar eru sjaldgæfar en þær eru hins vegar bundnar ákveðnum búsvæðum sem endurspeglast í útbreiðslu þeirra. Sem dæmi má nefna að margar starir finnast nær eingöngu í votlendisvistgerðum.

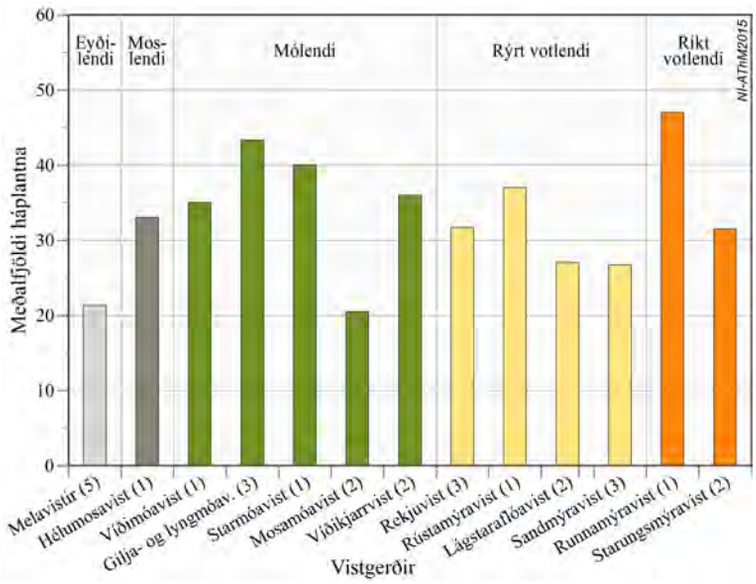
5 UMRÆÐA

Um árabil hefur verið unnið að ýmsum rannsóknum á gróðurfari innan rannsóknasvæðisins og sjá má lista yfir heimildir í 4. viðauka. Miklar náttúrufarsrannsóknir hafa farið fram í Þjórsárverum og eru þau langbest skráða svæðið og sker það sig frá öðrum hvað varðar fjölda skráninga og hversu þéttar þær eru í tíma og rúmi (21. mynd). Upplýsingar um háplöntuflóru við Hágöngur, jarðhitasvæði í Vonarskarði og ýmis önnur minni svæði er tengjast virkjanaframkvæmdum eru einnig góðar. Flóran hefur einnig verið skráð hér og þar meðfram vegum og áningastöðum og er ágætlega þekkt við Nýjadal og í Bárðardal og á Fljótsheiði í Þingeyjarsveit. Upplýsingar um háplöntur á öðrum svæðum eru handahófskenndar og dreifðar innan rannsóknasvæðisins. Sums staðar eru stórar eyður, t.d. á svæðinu frá Þórisvatni um Veiðivatnahraun og að Hágöngulóni. Í þessari úttekt var leitast við að fylla inn í myndina en áhersla var á skráningu plöntutegunda á veg- og línustæðum og í vistgerðum sem einkenna svæðið eða eru metnar með hátt verndargildi.

Vegna stærðar rannsóknasvæðisins og staðsetningar eru aðstæður breytilegar innan þess og endurspeglast það í fjölbreytni vistgerða og háplöntutegunda (3. tafla, 2. viðauki). Almennt má þó segja að gróðurfar beri merki um að land liggi hátt yfir sjó. Um miðbik svæðisins þar sem



21. mynd. Myndin sýnir útbreiðslu staða þar sem háplöntur eru skráðar í gagnagrunni Náttúrufræðistofnunar Íslands.



22. mynd. Meðalfjöldi háplöntutegunda í vistgerðum út frá skráningum á 27 stöðvum sumarið 2014.

landið liggur hæst er land lítt gróið. Jarðvegur er gropinn og ummerki um uppblástur, áfok og áhrif frostlyftinga er víða að sjá. Samfelldan gróður er helst að finna í dældum eða þar sem grunnvatn liggur hátt.

5.1 Vistgerðir

Lagning vegar og háspennulínu munu hvort um sig hafa áhrif á allt að 60 km^2 lands miðað við þær forsendur sem hér er unnið út frá, þ.e. 300 m breitt belti eftir veg- og línustæðum. Efnistaka í námum mun hins vegar beinlínis raska um 8 km^2 lands sem dreifist á mjög stórt svæði (4. mynd). Hins vegar má ljóst vera að eiginlegt rask á yfirborði lands verður ekki samfellt innan þessa 300 m beltis, hvorki vegna vegstæðis né línustæðis. Í drögum að tillögu að matsáætlun gerir Landsnet ráð fyrir að bein áhrif af háspennulínu á umhverfi og lífríki sé 20 m breitt svæði og í leiðbeiningum um háspennulínu er helgunarsvæði 220kV háspennulínu sagt vera 65–85 m (Steinsholt 2014, Landsnet 2015). Á sambærilegan hátt er gert ráð fyrir veghelgunarsvæði stofnvega sé 60 m (Vegagerðin 2014). Áhrif á gróðufar vegna framkvæmda getur náð út fyrir eiginlegt rask á yfirborði og má þar nefna sem dæmi ef rennsli vatns er breytt eða ef mengun frá háspennumöstrum er til staðar (Efla 2007). Þar sem að nákvæm lega vega eða lína liggur ekki fyrir er ekki hægt að segja nákvæmlega hver bein eða óbein áhrif verða á gróðurfar eða tilteknar vistgerðir.

Framkvæmdirnar sem fyrirhugaðar eru innan rannsóknasvæðisins munu raska bæði ógrónu og vel grónu landi. Samfelldan gróður er einkum að finna nyrst þar sem komið er niður í Bárðardal og syðst á Búðarhálsi og nágrenni hans. Jafnframt eru vistgerðir með hátt verndargildi algengari á norðanverðu svæðinu. Melavistir sem eru langstærstar allra vistgerða á rannsóknasvæðinu eru almennt víðáttumiklar á miðhálendi landsins (3. tafla). Þær eru þurrar og grýttar, ýmist á flötu eða hallandi landi, þar sem áfok og sandfok er mikið (Sigurður H. Magnússon o.fl. 2009). Aðrar vistgerðir finnast í mun minni mæli og gróðurþekja einskorðast mikið við lægðir og drög þar sem rakt er.

Lítill munur er á vegstæðunum tveimur þegar litið var til stærðar vistgerða og fara bæði vegstæðin yfir fjórar af þeim sex vistgerðum sem metnar hafa verið með hátt verndargildi (4. tafla). Svipuð niðurstaða fékkst þegar bornar eru saman mismunandi leiðir fyrir háspennulínu, þ.e. ekki er mikill munur á stærð vistgerða og fara öll línustæðin yfir vistgerðirnar sex sem metnar eru með

hátt verndargildi (5. tafla). Námur finnast einnig í nokkrum tilfellum innan tveggja vistgerða með hátt verndargildi (6. tafla). Með tilliti til sýnileika hefur háspennulínum gjarnan verið valin staðsetning í lægðum og dalverpum til að lágmarka sjónræn áhrif (Steinsholt 2013a). Sú viðleitni hefur þó sumstaðar neikvæð áhrif á grónar vistgerðir þar sem samfelldan gróður er helst að finna innan rannsóknasvæðisins í hvilftum þar sem að grunnvatn stendur hátt. Þetta á t.d. við í Mjóadal og Þorvaldsdal þar sem fyrirséð er að línuleið A og B mun raska verðmætum mólendis- og votlendisvistum og um leið skerða óraskaðan samfelldan gróður.

Rétt er að ítreka að niðurstaða vistgerðagreiningar sem hér er lögð fram byggir á aðferðum og skilgreiningu vistgerða á miðhálendi landsins frá árinu 1999 (Sigurður H. Magnússon o.fl. 2009). Nú er unnið að því að skilgreina vistgerðir á láglendi en jafnframt er flokkun vistgerða á hálendi endurskoðuð. Því má ætla að stærðir einstakra vistgerða eigi eftir að breytast nokkuð (Náttúrufræðistofnun Íslands). Auk þess geta vistgerðir breyst í tímans rás, t.d. vegna álags eða veðurfarsbreytinga. Í yfirferð um svæðið árið 2014 voru tvö kortlögð rústamýrasvæði skoðuð og kom þá í ljós að eiginlegar rústir eru ekki til staðar. Í öðru tilfellinu má sjá ummerki um fallnar rústir sem hafa bráðnað vegna hlýnunar síðustu ár og bent hefur verið á að gera megi ráð fyrir þessari þróun (19. mynd, Þóra Ellen Þórhallsdóttir 1996, Erling Ólafsson o.fl. 2009). Hitt tilfellið var í Þorvaldsdal þar sem engar rústamýrar fundust á vettvangi og kom í ljós við skoðun á frumgögnum að um var að ræða misprentun á gróðurkorti.

Á vettvangi náðist einungis að fara inn á helstu vistgerðir svæðisins og voru háplöntur ekki skráðar innan 14 vistgerða af þeim 27 sem eru á svæðinu. Þar á meðal er breiskjuhraunavist en hún skaraðist ekki við þær leiðir sem lagt var upp með að fara sumarið 2014. Vistgerðin er metin með hátt verndargildi, m.a. vegna fágætis og fræðslugildis, og hún er ein af ósnortnu eyðilendum hálendisins þar sem maðurinn hefur lítil áhrif haft á mótun hennar (Sigurður H. Magnússon o.fl. 2009). Í náttúruverndaráætlun 2009–2013 leggur Alþingi til að bæði breiskjuhraunavist og rústamýravist verði verndaðar á hálendi Íslands (Tillaga til þingsályktunar um náttúruverndaráætlun 2009–2013).

Fjöldi skráðra háplöntutegunda í vistgerðum sem safnað var sumarið 2014 var í samræmi við niðurstöður rannsókna á vistgerðum á miðhálendinu ef undanskilin er mosamóavist en meðalfjöldi tegunda sem þar var skráður árið 2014 var töluvert lægri en skilgreiningar á vistgerðinni sýna (Sigurður H. Magnússon o.fl. 2009, 22. mynd). Tegundir háplantna voru þó einungis skráðar í vettvangsvinnu 2014 en ekki þekjumældar líkt og gert var í vistgerðarrannsóknum og aðferðirnar því ekki að fullu sambærilegar.

5.2 Háplöntuflóra

Skráning á vettvangi sumarið 2014 gaf svipaða mynd af háplöntuflóru svæðisins eins og hún er skráð í gagnagrunni Náttúrufræðistofnunar Íslands en ein tegund, tágamura, bættist við. Langflestar tegundirnar eru algengar og finnast víða um land með verndargildi á bilinu 1–3. (2. viðauki, 7. tafla). Þetta eru yfirleitt tegundir sem hafa vítt þolsvið og finnast í mörgum vistgerðum en aðrar eru bundnar ákveðnum vistgerðum og finnast lítt utan þeirra (3. viðauki).

Fimm tegundir á svæðinu eru á válista eða friðlýstar og til viðbótar eru 10 sjaldgæfar tegundir með verndargildið 7 (8. tafla). Þekkt staðsetning tegundanna skarast ekki við fyrirhuguð veg- og línustæði. Hins vegar er ekki hægt að fullyrða út frá upplýsingum úr gagnagrunni Náttúrufræðistofnunar Íslands hvort að fundarstaðir eintakra, sjaldgæfra háplöntutegunda skarist við fyrirhuguð línustæði og vegstæði eða ekki. Gögnin sem liggja í gagnagrunninum

7. tafla. Fjöldi skráðra háplantna í gagnagrunni Náttúrufræðistofnunar á rannsóknasvæði og fjöldi háplantna sem skráðar voru á 27 stöðvum sumarið 2014. Tegundir eru flokkaðar eftir verndargildi.

Verndargildi	Gagnagrunnur	Stöðvar
1	163	117
2	47	9
3	26	2
4	13	1
5	10	1
6	10	1
7	12	0
8	1	0
9	2	0
Á ekki við	8	1
Alls	**292**	**132**

8. tafla. Háplöntutegundir innan rannsóknasvæðisins sem eru með verndargildi 7-10, eru friðaðar eða eru á válista.

Latneskt heiti	Íslenskt heiti	Verndargildi	Friðlýst tegund	Á válista
Carex flava	Trjónustör	9	×	×
Carex heleonastes	Heiðastör	9	×	×
Ophioglossum azoricum	Naðurtunga	8		×
Antennaria alpina	Fjallalójurt	7		
Botrychium minganense	Keilutungljurt	7		×
Callitriche hermaphroditica	Haustbrúða	7		
Carex brunnescens	Línstör	7		
Carex livida	Fölvastör	7		
Carex nardina	Finnungsstör	7		
Erigeron humilis	Snækobbi	7		
Galium trifidum	Þrenningarmaðra	7		
Gnaphalium uliginosum	Grámygla	7		
Oxycoccus microcarpus	Mýrarberjarlyng	7		
Paris quadrifolia	Ferlaufungur	7	×	
Ranunculus auricomus	Sifjarsóley	7		

spanna tímabilið 1884–2011 og er stór hluti fundarstaða staðsettur út frá örnefnum og fyrir tíma staðsetningartækja. Sumar þessara fimmtán sjaldgæfu tegunda eru bundnar við ákveðið búsvæði sem setur útbreiðslu þeirra skorður og gefur jafnframt til kynna mikilvægi þess að vernda búsvæði eða vistgerðir. Nokkrar tegundanna eru bundnar votlendi, t.d. fölvastör og heiðastör sem er friðuð (Hörður Kristinsson 2010, Auglýsing um friðlýsingu nokkurra plöntutegunda). Naðurtunga og grámygla eru bundnar við hita í jörðu og ferlaufungur sem er friðaður vex í skóglendi og hraunsprungum.

Við skráningar á vettvangi sumarið 2014 fundust þrjár fremur sjaldgæfar starategundir, þ.e. rauðstör, hvítstör og kollstör sem finnast aðallega á hálendi, inn til heiða og í snjóþungum strandfjöllum (Hörður Kristinsson 2010). Einnig er vert að nefna tegundina gullbrá sem fannst á níu stöðvum en hún er vernduð í Evrópu samkvæmt Bernarsamningnum sem fjallar um verndun villtra tegunda og vistgerðatilskipun Evrópusambandsins (Bernarsamningurinn 1979). Við undirritun samningsins hér á landi var gerður fyrirvari og nýtur tegundin ekki sérstakrar verndurnar þar sem hún er algeng á landinu.

5.3 Aðrir þættir

Framkvæmdir við háspennulína yfir Sprengisand munu valda töluverðu raski og óneitanlega breyta ásýnd svæðisins mikið. Í þessari úttekt var ekki tekið á öllu því raski sem ætla má að muni eiga sér stað og hafi áhrif á gróðurfar svæðisins. Má þar nefna að hvorki liggur fyrir nákvæm staðsetning jarðstrengs né áætlun um stærð svæðis sem verður fyrir raski vegna lagningar hans og byggingum er honum fylgja (Steinsholt 2014). Áhrif vegna slóða og uppsetningu mastra voru ekki heldur metin sérstaklega en í staðin voru áhrif á vistgerðir metnar út frá 300 m belti eftir veg- og línustæðum.

Rannsóknir hafa sýnt að háspennumöstur hafa áhrif á gróðurfar til lengri tíma litið (Efla 2007). Áhrif á gróður tengjast veðrun á galvanhúð mastranna og því að sink dreifist á gróður og hefur neikvæð áhrif á lífslíkur hans. Áhrifin eru staðbundin undir möstrunum en áhrifasvæðið stjórnast jafnframt af ríkjandi vindáttum og úrkomu. Frumrannsóknir hérlendis hafa sýnt að áhrif á gróður ná allt að 100 m frá mastri (Efla 2007). Því er ljóst að huga þarf að þessum þætti verði af lagningu háspennulínu.

Fyrirhugaðar framkvæmdir liggja um miðju landsins þar sem ummerki mannsins eru lítil sem engin á stórum hluta leiðarinnar. Víðáttumiklar landslagsheildir einkenna landsvæðið sem flokka má að hluta sem ósnortin víðerni samkvæmt skilgreiningu náttúruverndarlaga (Lög um náttúruvernd nr. 44/1999). Á Sprengisandsleið má einnig finna fossa, ríkuleg gróðursvæði og jarðhita. Óbyggð víðerni miðhálendis hafa löngum haft mikið aðdráttarafl fyrir innlenda sem erlenda ferðamenn og ætla má að með betri samgöngum aukist umferð um svæðið sem mun auka álag á viðkvæm gróðurlendi sem ekki þola átroðning. Má sem dæmi nefna háhitasvæði í Vonarskarði og gróðurvinjar í Þjórsárverum. Í vinnslu er ný landsskipulagsstefna sem mun marka stefnu um skipulagsmál á miðhálendinu og leysa af hólmi núverandi svæðisskipulag miðhálendisins (Skipulagsstofnun 2014). Í landsskipulagsstefnunni kemur m.a. fram að standa þarf vörð um náttúru og landslag hálendisins vegna náttúruverndargildis en einnig vegna þess gildis sem það hefur sem undirstaða ferðaþjónustu og útivistar.

6 SAMANTEKT

- Fyrirhuguð veg- og línustæði raska grónum svæðum sem skera sig úr annars gróðurlausu umhverfi miðhálendisins.
- Út frá þeim forsendum sem lagt var upp með í þessari rannsókn (300 m breitt belti við vegi og línur) má ætla að vegur og háspennulína hafi hvort um sig áhrif á gróðurfar á allt að 60 km^2 lands og námur á 8 km^2.
- Áhrif á verndaðar eða friðaðar háplöntutegundir eru ekki fyrirsjáanlegar.
- Fyrirhugaðar framkvæmdir raska vistgerðum sem metnar hafa verið með hátt verndargildi, þ.e. rústamýravist, breiskjuhraunavist, gilja- og lyngmóavistir, lágstaraflóavist, víðikjarrvist og hástaraflóavist.
- Nauðsynlegt er að rannsaka frekar áhrif af jarðstreng, slóðum og möguleg áhrif háspennulínumastra á gróðurfar.
- Fyrirhugaðar framkvæmdir munu rýra ásýnd svæðisins og gildi þess sem óbyggð víðerni.

7 RITASKRÁ

Auglýsing um friðlýsingu nokkurra plöntutegunda nr. 184/1978. http://www.ust.is/library/Skrar/Einstaklingar/Fridlyst-svaedi/Auglysingar/r_184_1978_auglysing_plontutegundir.pdf [skoðað 15.05.2015]

Bernarsamningurinn (Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats) 1979. European treaty series CETS No. 104. Bern: Council of Europe. conventions.coe.int/Treaty/en/Treaties/html/104.htm [skoðað 16.02.2015]

Efla 2007. *Frumrannsóknir á gróðurskemmdum við háspennumöstur á Suðvesturlandi.* Unnið fyrir Landsnet. Reykjavík: Efla. http://www.sudvesturlinur.is/images/stories/frummatsskyrsla_200509/Vidaukar/Vidauki2_Frumrann_a_grodurskemmdum.pdf [skoðað 15.05.2015]

Erling Ólafsson, Borgþór Magnússon, Guðmundur Guðjónsson, Guðmundur A. Guðmundsson, Hörður Kristinsson, Kristbjörn Egilsson, Kristinn Haukur Skarphéðinsson, Sigurður H. Magnússon og Starri Heiðmarsson 2009. V*istgerðir á miðhálendi Íslands. Þjórsárver.* Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-09019. Reykjavík: Náttúrufræðistofnun Íslands. http://utgafa.ni.is/skyrslur/2009/NI-09019.pdf [skoðað 16.02.2015]

Ferðamálastofa 2014. *Ferðaþjónusta á Íslandi í tölum – apríl 2014.* Reykjavík: Ferðamálastofa. www.ferdamalastofa.is/static/files/ferdamalastofa/tolur_utgafur/kannanir/ferdatjonusta_itolum_april14_m_fors2.pdf [skoðað 01.12.2014]

Haukur Jóhannesson 2014. *Jarðfræðikort af Íslandi: Berggrunnur.* 2. útg. 1:600000. Garðabær: Náttúrufræðistofnun Íslands.

Hörður Kristinsson, Eva G. Þorvaldsdóttir og Björgvin Steindórsson 2007. V*öktun válista-plantna 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.

Ingibjörg Kaldal og Skúli Víkingsson 1990. Early Holocene deglaciation in Central Iceland. *Jökull* 40: 51–66.

Landsnet 2015. *Háspennulínur – aðgát skal höfð.* Reykjavík: Landsnet. http://www.landsnet.is/Uploads/document/b%C3%A6klingar/Haspennulinur_a%C3%B0gat%20skal%20hofd.pdf [skoðað 12.02.2015]

Lög um náttúruvernd nr. 44/1999. http://www.althingi.is/lagas/nuna/1999044.html [skoðað 20.10.2014]

Lög um Vatnajökulsþjóðgarð nr. 60/2007. http://www.althingi.is/lagas/nuna/2007060.html [skoðað 20.10.2014]

Mannvit og Hornsteinar 2010. *Þingeyjarsveit – Aðalskipulag 2010–2022.* Unnið fyrir Þingeyjarsveit. http://thingeyjarsveit.is/skipulagsmal/adalskipulag/adalskipulag-20102022 [skoðað 12.02.2015]

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. *Natura Island: IPA-verkefni styrkt af Evrópusambandinu.* http://www.ni.is/grodur/rannsoknir/natura-island [skoðað 12.02.2015]

Ólafur Arnalds og Hlynur Óskarsson 2009. Íslenskt jarðvegskort. *Náttúrufræðingurinn* 78 (3–4): 107–221.

Rannveig Ólafsdóttir og Micael Runnström 2010. Endalaus víðátta? Mat og kortlagning íslenskra víðerna. *Náttúrufræðingurinn* 81(2): 61–68.

Samgönguráðuneytið 2001. *Samgönguáætlun 2003–2014. Tillaga stýrihóps.* Reykjavík: Samgönguráðuneytið.

Sigurður H. Magnússon, Borgþór Magnússon, Erling Ólafsson, Guðmundur Guðjónsson, Guðmundur A. Guðmundsson, Hörður Kristinsson, Kristbjörn Egilsson, Kristinn H. Skarphéðinsson, Starri Heiðmarsson og Jón Gunnar Ottósson 2009. *Vistgerðir á miðhálendi Íslands. Flokkun, lýsing og verndargildi.* Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-09008. Reykjavík: Náttúrufræðistofnun Íslands.

Skipulag ríkisins 1998. *Miðhálendi Íslands. Svæðisskipulag 2015. Greinagerð.* Skipulag ríkisins. Reykjavík: Samvinnunefnd um svæðisskipulag Miðhálendis Íslands, Skipulag ríkisins.

Skipulagsstofnun 2014. *Landsskipulagsstefna 2015–2026. Greining valkosta og umhverfisáhrifa.* Reykjavík: Skipulagsstofnun.

Steinsholt 2010a. *Ásahreppur. Aðalskipulag 2010–2022. Greinagerð.* Hella: Steinsholt.

Steinsholt 2010b. *Rangárþing ytra. Aðalskipulag 2010–2022. Greinagerð.* Hella: Steinsholt.

Steinsholt 2013a. *Sprengisandur. Vegir, háspennulínur og virkjanir. Forathugun á Bárðdælaafrétti.* Unnið fyrir Landsnet, Landsvirkun og Vegagerðina. Hella: Steinsholt.

Steinsholt 2013b. *Sprengisandur. Vegir, háspennulínur og virkjanir. Forathugun á Holtamannaafrétti.* Hella: Steinsholt.

Steinsholt 2014. *Sprengisandslína 220 kV. Drög að tillögu að matsáætlun.* Unnið fyrir Landsnet. Landsnet-14029. Hella: Steinsholt.

Tillaga til þingsályktunar um náttúruverndaráætlun 2009–2013. http://www.althingi.is/altext/136/s/0239.html [skoðað 15.05.2015]

Umhverfisstofnun a . *Þjórsárver.* http://www.ust.is/einstaklingar/nattura/fridlyst-svaedi/sudurland/thjorsarver [skoðað 20.10.2014]

Umhverfisstofnun b. *Náttúruminjaskrá.* http://ust.is/einstaklingar/nattura/natturuminjaskra [skoðað 2.12.2014]

Veðurstofa Íslands. http://www.vedur.is [skoðað 12.02.2015]

Vegagerðin 2014. *Sprengisandsleið (26): Milli Suður- og Norðurlands. Frá Sultartangalóni að Mýri í Bárðardal í Rangárþingi ytra, Ásahreppi og Þingeyjarsveit. Drög að tillögu að matsáætlun.* Akureyri: Vegagerðin.

Þóra Ellen Þórhallsdóttir 1996. Áhrif búsetu á landið. Í Guðrún Ása Grímsdóttir, ritstj. *Um landnám á Íslandi.* Reykjavík.Vísindafélag Íslendinga.

8 VIÐAUKAR

1. viðauki. Flatarmál (km^2) vistgerða innan námanna 156 á Sprengisandsleið.

Nr. námu	Vistlendi	Vistgerð	km^2
1	Annað	Reski/Námur	0,048
1	Eyðilendi	Eyðihraunavist	0,106
2	Eyðilendi	Eyravist	0,009
2	Eyðilendi	Eyravist	0,018
2	Ár og vötn	Ár og vötn	0,072
2	Eyðilendi	Eyravist	0,072
3	Moslendi	Melagambravist	0,009
3	Eyðilendi	Melavistir	0,016
4	Eyðilendi	Melavistir	0,027
5	Moslendi	Melagambravist	<0,001
5	Eyðilendi	Melavistir	0,024
6	Eyðilendi	Melavistir	0,019
7	Moslendi	Melagambravist	0,016
7	Eyðilendi	Melavistir	0,023
8	Ár og vötn	Ár og vötn	<0,001
8	Mólendi	Starmóavist	0,024
8	Eyðilendi	Eyravist	0,036
9	Mólendi	Starmóavist	0,006
9	Eyðilendi	Melavistir	0,089
10	Eyðilendi	Melavistir	0,022
11	Rýrt votlendi	Rekjuvist	<0,001
11	Eyðilendi	Melavistir	0,108
12	Eyðilendi	Melavistir	0,013
13	Rýrt votlendi	Rekjuvist	<0,001
13	Eyðilendi	Melavistir	0,019
14	Eyðilendi	Melavistir	0,014
14	Eyðilendi	Melavistir	0,015
16	Eyðilendi	Melavistir	0,034
17	Eyðilendi	Melavistir	0,129
18	Eyðilendi	Melavistir	0,161
21	Eyðilendi	Melavistir	0,163
22	Eyðilendi	Melavistir	0,035
23	Eyðilendi	Melavistir	0,014
24	Eyðilendi	Melavistir	0,053
25	Eyðilendi	Melavistir	0,034
26	Eyðilendi	Melavistir	0,066
27	Eyðilendi	Melavistir	0,016
28	Eyðilendi	Melavistir	0,062
30	Eyðilendi	Melavistir	0,067
31	Eyðilendi	Melavistir	0,056
32	Eyðilendi	Eyravist	0,149
33	Eyðilendi	Melavistir	0,023

1. viðauki. Framhald.

Nr. námu	Vistlendi	Vistgerð	km²
34	Eyðilendi	Melavistir	0,020
36	Eyðilendi	Melavistir	0,064
37	Eyðilendi	Melavistir	0,054
38	Eyðilendi	Melavistir	<0,001
38	Eyðilendi	Eyravist	0,058
39	Eyðilendi	Melavistir	0,080
40	Eyðilendi	Melavistir	<0,001
40	Mólendi	Mosamóavist	<0,001
40	Eyðilendi	Eyravist	0,062
41	Eyðilendi	Melavistir	0,101
42	Eyðilendi	Melavistir	0,047
43	Eyðilendi	Eyravist	0,047
45	Eyðilendi	Melavistir	0,064
46	Eyðilendi	Melavistir	0,052
47	Eyðilendi	Melavistir	0,024
49	Eyðilendi	Melavistir	0,053
50	Eyðilendi	Melavistir	0,014
51	Eyðilendi	Melavistir	0,010
52	Eyðilendi	Melavistir	0,007
53	Eyðilendi	Melavistir	0,020
54	Eyðilendi	Melavistir	0,064
55	Eyðilendi	Melavistir	0,042
56	Eyðilendi	Melavistir	0,029
57	Eyðilendi	Melavistir	0,014
58	Eyðilendi	Melavistir	0,022
59	Moslendi	Hélumosavist	0,005
59	Eyðilendi	Melavistir	0,018
60	Eyðilendi	Melavistir	0,023
61	Eyðilendi	Melavistir	0,027
62	Eyðilendi	Melavistir	0,023
63	Eyðilendi	Melavistir	0,025
64	Mólendi	Gilja- og lyngmóavistir	0,001
64	Eyðilendi	Melavistir	0,024
65	Eyðilendi	Melavistir	0,035
66	Eyðilendi	Melavistir	0,010
67	Annað	Lúpína	0,015
68	Eyðilendi	Melavistir	<0,001
68	Annað	Lúpína	0,005
69	Eyðilendi	Eyravist	0,004
70	Ár og vötn	Ár og vötn	0,003
70	Eyðilendi	Eyravist	0,008
70	Eyðilendi	Eyravist	0,008

1. viðauki. Framhald.

Nr. námu	Vistlendi	Vistgerð	km²
71	Mólendi	Starmóavist	0,001
71	Annað	Uppgræðsla	0,011
72	Mólendi	Starmóavist	<0,001
72	Eyðilendi	Sandvikravist	0,019
72	Eyðilendi	Melavistir	0,180
73	Moslendi	Melagambravist	0,003
73	Mólendi	Mosamóavist	0,012
73	Eyðilendi	Melavistir	0,025
73	Eyðilendi	Melavistir	0,031
74	Eyðilendi	Melavistir	0,015
75	Mólendi	Starmóavist	0,001
75	Mólendi	Mosamóavist	0,001
75	Eyðilendi	Melavistir	0,010
78	Eyðilendi	Melavistir	0,029
79	Eyðilendi	Melavistir	0,042
80	Eyðilendi	Melavistir	0,090
81	Rýrt votlendi	Sandmýravist	0,025
81	Eyðilendi	Melavistir	0,031
82	Mólendi	Mosamóavist	<0,001
82	Eyðilendi	Melavistir	0,149
84	Moslendi	Melagambravist	<0,001
84	Mólendi	Starmóavist	0,001
84	Moslendi	Melagambravist	0,004
84	Eyðilendi	Melavistir	0,058
85	Moslendi	Melagambravist	0,012
85	Eyðilendi	Eyravist	0,159
86	Eyðilendi	Melavistir	0,033
87	Eyðilendi	Melavistir	0,018
88	Eyðilendi	Melavistir	0,055
89	Eyðilendi	Melavistir	0,030
89	Eyðilendi	Melavistir	0,037
90	Eyðilendi	Melavistir	0,061
91	Eyðilendi	Melavistir	0,018
92	Rýrt votlendi	Rekjuvist	<0,001
92	Eyðilendi	Melavistir	0,038
94	Eyðilendi	Melavistir	0,028
95	Eyðilendi	Melavistir	0,020
96	Eyðilendi	Melavistir	0,088
97	Eyðilendi	Melavistir	0,031
98	Eyðilendi	Melavistir	0,042
99	Eyðilendi	Melavistir	0,061
101	Eyðilendi	Melavistir	0,034

1. viðauki. Framhald.

Nr. námu	Vistlendi	Vistgerð	km²
104	Eyðilendi	Melavistir	0,027
104	Eyðilendi	Melavistir	0,103
105	Eyðilendi	Melavistir	0,117
106	Ár og vötn	Ár og vötn	<0,001
106	Moslendi	Melagambravist	0,030
106	Eyðilendi	Eyravist	0,071
107	Rýrt votlendi	Sandmýravist	0,001
107	Eyðilendi	Melavistir	0,102
108	Eyðilendi	Melavistir	0,079
109	Eyðilendi	Melavistir	0,090
111	Eyðilendi	Melavistir	0,294
112	Mólendi	Víðimóavist	<0,001
112	Mólendi	Víðimóavist	<0,001
112	Eyðilendi	Melavistir	0,042
113	Eyðilendi	Melavistir	0,021
114	Mólendi	Gilja- og lyngmóavistir	0,006
114	Eyðilendi	Eyravist	0,012
115	Eyðilendi	Melavistir	0,016
115	Mólendi	Gilja- og lyngmóavistir	0,016
116	Eyðilendi	Melavistir	<0,001
116	Mólendi	Starmóavist	0,009
116	Eyðilendi	Eyravist	0,032
117	Rýrt votlendi	Móarekjuvist	<0,001
117	Rýrt votlendi	Lágstaraflóavist	0,001
117	Eyðilendi	Melavistir	0,006
117	Eyðilendi	Melavistir	0,012
117	Mólendi	Starmóavist	0,017
117	Eyðilendi	Melavistir	0,036
118	Eyðilendi	Melavistir	0,011
119	Moslendi	Hélumosavist	0,010
120	Moslendi	Hélumosavist	0,005
121	Moslendi	Hélumosavist	0,020
122	Eyðilendi	Melavistir	0,020
123	Eyðilendi	Melavistir	0,020
124	Mólendi	Starmóavist	0,005
124	Moslendi	Hélumosavist	0,011
125	Annað	Uppgræðsla	0,004
125	Eyðilendi	Melavistir	0,009
126	Eyðilendi	Melavistir	0,021
127	Eyðilendi	Melavistir	0,029
128	Eyðilendi	Melavistir	0,025
129	Eyðilendi	Melavistir	0,022

1. viðauki. Framhald.

Nr. námu	Vistlendi	Vistgerð	km²
101a	Eyðilendi	Melavistir	0,111
101b	Eyðilendi	Melavistir	0,043
101c	Eyðilendi	Melavistir	0,014
101d	Eyðilendi	Melavistir	0,001
101d	Eyðilendi	Eyravist	0,156
101e	Moslendi	Hélumosavist	0,003
101e	Eyðilendi	Melavistir	0,043
101e	Moslendi	Hélumosavist	0,080
104c	Eyðilendi	Melavistir	0,092
106a	Eyðilendi	Melavistir	0,044
109a	Eyðilendi	Melavistir	0,096
111b	Eyðilendi	Melavistir	<0,001
111b	Eyðilendi	Eyravist	0,037
116a	Mólendi	Gilja- og lyngmóavistir	<0,001
116a	Eyðilendi	Melavistir	0,013
116b	Mólendi	Starmóavist	0,008
123a	Eyðilendi	Melavistir	0,004
123b	Eyðilendi	Melavistir	0,007
127b	Eyðilendi	Melavistir	0,034
27a	Eyðilendi	Melavistir	0,021
49a	Eyðilendi	Melavistir	0,121
50a	Eyðilendi	Melavistir	0,113
52a	Eyðilendi	Melavistir	0,041
52a	Eyðilendi	Melavistir	0,064
52c	Eyðilendi	Melavistir	0,032
55a	Eyðilendi	Melavistir	0,038
55b	Eyðilendi	Melavistir	0,060
56a	Eyðilendi	Melavistir	0,025
57a	Moslendi	Hélumosavist	<0,001
57a	Eyðilendi	Melavistir	0,011
57b	Eyðilendi	Melavistir	0,014
65a	Mólendi	Gilja- og lyngmóavistir	<0,001
65a	Eyðilendi	Melavistir	0,010
83a	Eyðilendi	Melavistir	0,009
85a	Eyðilendi	Melavistir	0,014
85b	Mólendi	Starmóavist	<0,001
85b	Rýrt votlendi	Rekjuvist	0,009
85b	Eyðilendi	Eyravist	0,010
85b	Eyðilendi	Melavistir	0,046
86a	Eyðilendi	Sandvikravist	0,012
86a	Eyðilendi	Eyravist	0,119
87a	Eyðilendi	Melavistir	0,038

1. viðauki. Framhald.

Nr. námu	Vistlendi	Vistgerð	km²
87b	Eyðilendi	Melavistir	0,013
88a	Eyðilendi	Melavistir	0,046
91a	Eyðilendi	Melavistir	0,037
91b	Eyðilendi	Melavistir	0,019
93a	Eyðilendi	Eyðihraunavist	0,027
93b	Eyðilendi	Melavistir	0,030
95b	Eyðilendi	Melavistir	0,021
95c	Eyðilendi	Melavistir	0,025
99a	Eyðilendi	Melavistir	0,031
99b	Eyðilendi	Melavistir	0,042
99c	Eyðilendi	Melavistir	0,038
99d	Eyðilendi	Melavistir	0,035
Samtals			**7,87**

2. viðauki. Háplöntutegundir skráðar á stöðvum og í gagnagrunni Náttúrufræðistofnunar Íslands innan rannsóknasvæðisins á Sprengisandsleið árið 2014. Algengnimat og verndargildi er metið á landsvísu.

	Latneskt heiti	Íslenskt heiti	Algengni-mat	Verndar-gildi	SP 01	SP 02	SP 03	SP 04	SP 05	SP 06	SP 07	SP 08	SP 09	SP 10	SP 11	SP 12	SP 13a	SP 13b	SP 14	SP 15	SP 16	SP 17	SP 18	SP 19	SP 20	SP 21	SP 22	SP 23	SP 24	SP 25	SP 26	Úr gagna-grunni
1	*Achillea millefolium*	Vallhumall	■■■□□□	1					1										1													
2	*Achillea ptarmica*	Silfurhnappur	■■■□	0																												×
3	*Agrostis capillaris*	Hálíngresi	■■■□□□	1					1						1																	
4	*Agrostis stolonifera*	Skriðlíngresi	■■■□□□	1	1	1		1							1	1	1	1		1		1	1			1	1					
5	*Agrostis vinealis*	Týtulíngresi	■■■□□□	1												1	1													1	1	
6	*Alchemilla alpina*	Ljónslappi	■■■□□□	1					1			1				1	1		1	1	1											
7	*Alchemilla filicaulis*	Hlíðamaríustakkur	■■■□□□	1																												×
8	*Alchemilla glomerulans*	Hnoðamaríustakkur	■■■□□□	1					1			1									1											
9	*Alchemilla vulgaris*	Maríustakkur	■■■□□□	1																												×
10	*Alopecurus aequalis*	Vatnsliðagras	■■■□□□	2																												×
11	*Alopecurus geniculatus*	Knjáliðagras	■■■□□	2																												×
12	*Alopecurus pratensis*	Háliðagras	■■■□□□	1																												×
13	*Angelica archangelica*	Ætihvönn	■■■□□□	1		1	1																		1							
14	*Angelica sylvestris*	Geithvönn	■■■□□□	2																												×
15	*Antennaria alpina*	Fjallalójurt	■■□	7																												×
16	*Anthoxanthum odoratum*	Ilmreyr	■■■□□□	1								1			1		1		1													
17	*Anthriscus sylvestris*	Skógarkerfill		0																												×
18	*Arabidopsis petraea*	Melablóm	■■■□□□	1		1				1				1				1					1	1			1	1				
19	*Arabis alpina*	Skriðnablóm	■■■□□□	1																												×
20	*Arctostaphylos uva-ursi*	Sortulyng	■■■□□□	1													1		1	1												
21	*Arenaria norvegica*	Skeggsandi	■■■□□□	1	1	1																						1				
22	*Argentina anserina*	Tágamura	■■■□□□	1														1														
23	*Armeria maritima*	Geldingahnappur	■■■□□□	1	1	1	1	1	1			1	1	1		1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
24	*Avenella flexuosa*	Bugðupuntur	■■■□□□	1															1													
25	*Bartsia alpina*	Smjörgras	■■■□□□	1	1	1	1		1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1			1	1						
26	*Beckwithia glacialis*	Jöklasóley	■■□□□	3																												×
27	*Betula nana*	Fjalldrapi	■■■□□□	1					1		1				1	1	1		1		1											
28	*Betula pubescens*	Birki	■■■□□□	1															1													
29	*Bistorta vivipara*	Kornsúra	■■■□□□	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1			1	1	1		1	1	1	
30	*Botrychium lanceolatum*	Lensutungljurt	■■■□	6																												×
31	*Botrychium lunaria*	Tungljurt	■■■□□□	1	1				1											1	1									1		
32	*Botrychium minganense*	Keilutungljurt	■■□□	7																												×
33	*Calamagrostis neglecta*	Hálmgresi	■■■□□□	1	1	1	1	1	1		1		1									1					1		1	1	1	
34	*Callitriche hamulata*	Síkjabrúða	■■■□□□	1																												×
35	*Callitriche hermaphroditica*	Haustbrúða	■■□	7																												×

	Latneskt heiti	Íslenskt heiti	Algengni-mat	Verndar-gildi	SP 01	SP 02	SP 03	SP 04	SP 05	SP 06	SP 07	SP 08	SP 09	SP 10	SP 11	SP 12	SP 13a	SP 13b	SP 14	SP 15	SP 16	SP 17	SP 18	SP 19	SP 20	SP 21	SP 22	SP 23	SP 24	SP 25	SP 26	Úr gagna-grunni
36	*Callitriche palustris*	Vorbrúða	■■■□□□	1																												×
37	*Calluna vulgaris*	Beitilyng	■■■□□□	1					1							1	1		1													
38	*Caltha palustris*	Hófsóley	■■■□□□	1																												×
39	*Campanula rotundifolia*	Bláklukka	■■□□□	2																												×
40	*Capsella bursa-pastoris*	Hjartarfi	■■■□□□	1																												×
41	*Cardamine bellidifolia*	Jöklaklukka	■■□□	5																												×
42	*Cardamine hirsuta*	Lambaklukka	■■□□□	2																												×
43	*Cardamine pratensis*	Hrafnaklukka	■■■□□□	1	1						1	1	1									1			1					1	1	
44	*Carex atrata*	Sótstör	■■■□	2																												×
45	*Carex bicolor*	Hvítstör	■■□	5													1															
46	*Carex bigelowii*	Stinnastör	■■■□□□	1	1		1	1	1		1	1	1			1	1		1		1				1				1	1	1	
47	*Carex brunnescens*	Línstör	■■□	7																												×
48	*Carex canescens*	Blátoppastör	■■■□□□	1																												×
49	*Carex capillaris*	Hárleggjastör	■■■□□□	1					1						1	1	1															
50	*Carex capitata*	Hnappstör	■■■□□□	1					1							1	1													1		
51	*Carex chordorrhiza*	Vetrarkvíðastör	■■■□□□	1							1																					
52	*Carex dioica*	Sérbýlisstör	■■■□□□	2							1		1																			
53	*Carex flava*	Trjónustör	■□	9																												×
54	*Carex glacialis*	Dvergstör	■■□□	4																												×
55	*Carex heleonastes*	Heiðastör	■□	9																												×
56	*Carex krausei*	Toppastör	■■□□	4																												×
57	*Carex lachenalii*	Rjúpustör	■■■□□□	1	1		1	1	1		1		1												1				1			
58	*Carex limosa*	Flóastör	■■□□	3																												×
59	*Carex livida*	Fölvastör	■■□	7																												×
60	*Carex lyngbyei*	Gulstör	■■■□□□	1								1																				
61	*Carex macloviana*	Kollstör	■■□	6								1																				
62	*Carex maritima*	Bjúgstör	■■■□□□	1	1	1		1															1	1			1		1			
63	*Carex microglochin*	Broddastör	■■■□□	2													1												1			
64	*Carex nardina*	Finnungsstör	■□	7																												×
65	*Carex nigra*	Mýrastör	■■■□□□	1							1		1		1		1												1		1	
66	*Carex norvegica*	Fjallastör	■■■□	2							1																					
67	*Carex panicea*	Belgjastör	■■■□□□	1																												×
68	*Carex rariflora*	Hengistör	■■■□□□	1							1		1		1														1			
69	*Carex rostrata*	Tjarnastör	■■■□□□	1							1		1		1		1															
70	*Carex rufina*	Rauðstör	■■□□	4																		1										
71	*Carex rupestris*	Móastör	■■□□□	3					1																							
72	*Carex saxatilis*	Hrafnastör	■■■□□□	1							1																					
73	*Carex vaginata*	Sliðrastör	■■■□□□	1																												×

2. viðauki. Framhald.

	Latneskt heiti	Íslenskt heiti	Algengni-mat	Verndar-gildi	SP 01	SP 02	SP 03	SP 04	SP 05	SP 06	SP 07	SP 08	SP 09	SP 10	SP 11	SP 12	SP 13a	SP 13b	SP 14	SP 15	SP 16	SP 17	SP 18	SP 19	SP 20	SP 21	SP 22	SP 23	SP 24	SP 25	SP 26	Úr gagna-grunni
74	*Carex viridula*	Gullstör	■■□□	5																												×
75	*Carum carvi*	Kúmen	■■□□□	3																												×
76	*Catabrosa aquatica*	Vatnsnarfagras	■■■□□	2		1																										
77	*Cerastium alpinum*	Músareyra	■■■□□□	1	1	1			1	1	1	1	1	1			1	1		1	1	1	1	1		1	1			1	1	
78	*Cerastium cerastoides*	Lækjafræhyrna	■■■□□□	1				1				1																				
79	*Cerastium fontanum*	Vegarfi	■■■□□□	1						1								1													1	
80	*Cerastium nigrescens*	Fjallafræhyrna	■■□□□	2																												×
81	*Chamerion angustifolium*	Sigurskúfur	■■■□□	3																												×
82	*Chamerion latifolium*	Eyrarrós	■■■□□□	2			1																									
83	*Cochlearia groenlandica*	Fjallaskarfakál	■■□	6																												×
84	*Cochlearia officinalis*	Skarfakál	■■■□□□	2																												×
85	*Coeloglossum viride*	Barnarót	■■■□□□	1							1						1															
86	*Comarum palustre*	Engjarós	■■■□□□	1							1		1																			
87	*Comastoma tenellum*	Maríuvendlingur	■■□□	3																												×
88	*Corallorhiza trifida*	Kræklurót	■■■□	2																												×
89	*Cystopteris fragilis*	Tófugras	■■■□□□	1																												×
90	*Dactylorhiza maculata*	Brönugrös	■■□□□	3																												×
91	*Deschampsia alpina*	Fjallapuntur	■■■□□□	1	1	1	1	1	1			1												1	1		1		1			
92	*Deschampsia beringensis*	Beringspuntur	SL	0																												×
93	*Deschampsia cespitosa*	Snarrótarpuntur	■■■□□□	1					1			1			1		1														1	
94	*Diphasiastrum alpinum*	Litunarjafni	■■□□	2																												×
95	*Draba arctogena*	Heiðavorblóm	■■□□□	2																												×
96	*Draba glabella*	Túnvorblóm	■■■□□□	1																												×
97	*Draba incana*	Grávorblóm	■■■□□□	1														1	1	1												
98	*Draba lactea*	Snoðvorblóm	■■□□	4																												×
99	*Draba nivalis*	Héluvorblóm	■■□	4																												×
100	*Draba norvegica*	Hagavorblóm	■■■□□□	1																	1											
101	*Draba oxycarpa*	Fjallavorblóm	■■□	6																												×
102	*Draba verna*	Vorperla	■■□□□	3																												×
103	*Dryas octopetala*	Holtasóley	■■■□□□	1					1	1	1			1		1	1	1	1	1		1								1		
104	*Eleocharis acicularis*	Efjuskúfur	■■□□	5																												×
105	*Eleocharis palustris*	Vatnsnál	■■■□□□	2																												×
106	*Eleocharis quinqueflora*	Fitjaskúfur	■■■□□	2																												×
107	*Elymus alopex*	Kjarrhveiti	■■□□	6																												×
108	*Elytrigia repens*	Húsapuntur	■■■□□□	1																												×
109	*Empetrum nigrum*	Krækilyng	■■■□□□	1	1	1	1		1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1			1	1			1	1		

	Latneskt heiti	Íslenskt heiti	Algengni-mat	Verndar-gildi	SP 01	SP 02	SP 03	SP 04	SP 05	SP 06	SP 07	SP 08	SP 09	SP 10	SP 11	SP 12	SP 13a	SP 13b	SP 14	SP 15	SP 16	SP 17	SP 18	SP 19	SP 20	SP 21	SP 22	SP 23	SP 24	SP 25	SP 26	Úr gagna-grunni
110	*Epilobium alsinifolium*	Lindadúnurt	■■■□□□	1																												×
111	*Epilobium anagallidifolium*	Fjalladúnurt	■■■□□□	1		1																1										
112	*Epilobium collinum*	Klappadúnurt	■■□□□	2																												×
113	*Epilobium hornemannii*	Heiðadúnurt	■■■□□□	1																					1							
114	*Epilobium lactiflorum*	Ljósadúnurt	■■■□□	2																	1											
115	*Epilobium palustre*	Mýradúnurt	■■■□□□	1																									1		1	
116	*Equisetum arvense*	Klóelfting	■■■□□□	1	1	1	1		1	1						1	1			1	1	1			1		1		1			
117	*Equisetum fluviatile*	Fergin	■■■□□□	1									1																			
118	*Equisetum hyemale*	Eski	■■■□□	2																												×
119	*Equisetum palustre*	Mýrelfting	■■■□□□	1							1	1	1		1		1															
120	*Equisetum pratense*	Vallelfting	■■■□□□	1															1	1	1										1	
121	*Equisetum variegatum*	Beitieski	■■■□□□	1			1	1	1	1				1		1	1	1	1		1	1				1			1			
122	*Erigeron borealis*	Jakobsfífill	■■■□□□	1								1				1	1			1	1				1							
123	*Erigeron humilis*	Snækobbi	■■□	7																												×
124	*Erigeron uniflorus*	Fjallakobbi	■■■□□□	2																												×
125	*Eriophorum angustifolium*	Klófífa	■■■□□□	1	1	1			1		1	1	1		1		1								1		1		1			
126	*Eriophorum scheuchzeri*	Hrafnafífa	■■■□□□	1	1	1		1			1	1	1																1			
127	*Erysimum strictum*	Aronsvöndur	■■□□	5																												×
128	*Euphrasia frigida*	Augnfró	■■■□□□	1		1																			1				1			
129	*Euphrasia stricta*	Kirtilaugnfró	■■□□	5																												×
130	*Festuca rubra*	Túnvingull	■■■□□□	1	1	1	1	1	1	1	1			1		1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	
131	*Festuca vivipara*	Blávingull	■■■□□□	1	1	1		1	1	1	1			1	1									1				1			1	
132	*Filipendula ulmaria*	Mjaðjurt	■■□□□	3																												×
133	*Fragaria vesca*	Jarðarber	■■□□	4																												×
134	*Galium boreale*	Krossmaðra	■■□□□	2																												×
135	*Galium normanii*	Hvítmaðra	■■■□□□	1			1		1	1		1	1	1			1	1	1	1						1			1	1	1	
136	*Galium trifidum*	Þrenningarmaðra	■■□	7																												×
137	*Galium verum*	Gulmaðra	■■■□□□	1											1	1	1		1													
138	*Gentiana nivalis*	Dýragras	■■■□□□	1					1		1			1		1					1											
139	*Gentianella amarella*	Grænvöndur	■■■□□	2																												×
140	*Gentianella aurea*	Gullvöndur	■■■□□□	2																												×
141	*Gentianella campestris*	Maríuvöndur	■■■□□□	2																												×
142	*Gentianopsis detonsa*	Engjavöndur	■■□□	4																												×
143	*Geranium sylvaticum*	Blágresi	■■■□□□	1																												×
144	*Geum rivale*	Fjalldalafífill	■■■□□□	1					1						1																	
145	*Gnaphalium uliginosum*	Grámygla	■□□	7																												×
146	*Gymnocarpium dryopteris*	Þrílaufungur	■■□□□	2																												×
147	*Harrimanella hypnoides*	Mosalyng	■■■□□□	1			1		1			1										1										

2. viðauki. Framhald.

	Latneskt heiti	Íslenskt heiti	Algengni-mat	Verndar-gildi	SP 01	SP 02	SP 03	SP 04	SP 05	SP 06	SP 07	SP 08	SP 09	SP 10	SP 11	SP 12	SP 13a	SP 13b	SP 14	SP 15	SP 16	SP 17	SP 18	SP 19	SP 20	SP 21	SP 22	SP 23	SP 24	SP 25	SP 26	Úr gagna-grunni
148	*Hieracium*	Undafíflar																														×
149	*Hierochloe odorata*	Reyrgresi	■■■□□□	1					1			1																				
150	*Hippuris vulgaris*	Lófótur	■■■□□□	1																												×
151	*Huperzia*	Skollafingur	■■■□□□	2																												×
152	*Juncus alpinoarticulatus*	Mýrasef	■■■□□□	1																												×
153	*Juncus arcticus*	Hrossanál	■■■□□□	1	1	1	1	1	1		1	1	1		1	1	1					1			1	1	1		1			
154	*Juncus articulatus*	Laugasef	■■■□□	2																												×
155	*Juncus balticus*	Krakanál	■■■□□	2																												×
156	*Juncus biglumis*	Flagasef	■■■□□□	1	1			1														1										
157	*Juncus bufonius*	Lækjasef	■■■□□□	1																												×
158	*Juncus filiformis*	Þráðsef	■■□□□	2																												×
159	*Juncus trifidus*	Móasef	■■■□□□	1					1	1		1		1		1		1	1	1	1	1								1	1	
160	*Juncus triglumis*	Blómsef	■■■□□□	1	1	1											1										1					
161	*Juniperus communis*	Einir	■■■□□□	2																												×
162	*Kobresia myosuroides*	Þursaskegg	■■■□□□	1					1	1		1		1				1	1	1	1									1		
163	*Koenigia islandica*	Naflagras	■■■□□□	1		1										1		1									1					
164	*Leontodon autumnalis*	Skarifífill	■■■□□□	1																												×
165	*Leucanthemum vulgare*	Freyjubrá		0																												×
166	*Leymus arenarius*	Melgresi	■■□□□	1																												×
167	*Limosella aquatica*	Efjugras	■■□□	4																												×
168	*Listera cordata*	Hjartatvíblaðka	■■□□	3																												×
169	*Littorella uniflora*	Tjarnalaukur	■■□□□	5																												×
170	*Loiseleuria procumbens*	Sauðamergur	■■■□□□	2					1					1								1										
171	*Lomatogonium rotatum*	Blástjarna	■■□□	4																												×
172	*Lupinus nootkatensis*	Alaskalúpína		0																												×
173	*Luzula arcuata*	Boghæra	■■■□□□	2		1		1															1	1								
174	*Luzula confusa*	Fjallhæra	■■□□	3																												×
175	*Luzula multiflora*	Vallhæra	■■■□□□	1					1		1		1		1	1	1														1	
176	*Luzula spicata*	Axhæra	■■■□□□	1	1	1	1	1	1	1				1		1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	
177	*Luzula sudetica*	Dökkhæra	■■□□□	2																												×
178	*Menyanthes trifoliata*	Horblaðka	■■■□□□	1																												×
179	*Minuartia biflora*	Fjallanóra	■■□□	2						1		1																				
180	*Minuartia rubella*	Melanóra	■■■□□□	1	1	1												1					1									
181	*Minuartia stricta*	Móanóra	■■□□	3														1														
182	*Montia fontana*	Lækjagrýta	■■■□□□	1																												×
183	*Myosotis arvensis*	Gleym-mér-ei	■■□□□	1																												×

	Latneskt heiti	Íslenskt heiti	Algengnimat	Verndargildi	SP 01	SP 02	SP 03	SP 04	SP 05	SP 06	SP 07	SP 08	SP 09	SP 10	SP 11	SP 12	SP 13a	SP 13b	SP 14	SP 15	SP 16	SP 17	SP 18	SP 19	SP 20	SP 21	SP 22	SP 23	SP 24	SP 25	SP 26	Úr gagnagrunni
184	*Myosotis scorpioides*	Engjamunablóm	■■□□	0																												×
185	*Myosotis stricta*	Sandmunablóm	■□□	6																												×
186	*Myriophyllum alterniflorum*	Síkjamari	■■■□□□	2																												×
187	*Myriophyllum sibiricum*	Vatnamari	■□□□	6																												×
188	*Nardus stricta*	Finnungur	■■■□□□	2																												×
189	*Omalotheca norvegica*	Fjandafæla	■■□□	4																												×
190	*Omalotheca supina*	Grámulla	■■■□□□	1			1		1	1		1								1	1	1			1							
191	*Ophioglossum azoricum*	Naðurtunga	■□	8																												×
192	*Orthilia secunda*	Grænlilja	■■□□	5																												×
193	*Oxycoccus microcarpus*	Mýraberjalyng	■■□	7																												×
194	*Oxyria digyna*	Ólafssúra	■■■□□□	1				1															1	1								
195	*Papaver radicatum*	Melasól	■■□□□	3																												×
196	*Paris quadrifolia*	Ferlaufungur	■■□	7																												×
197	*Parnassia palustris*	Mýrasóley	■■■□□□	1					1						1	1	1		1	1												
198	*Pedicularis flammea*	Tröllastakkur	■■□□	3	1																	1										
199	*Phippsia algida*	Snænarfagras	■■□□	5																												×
200	*Phleum alpinum*	Fjallafoxgras	■■■□□□	1			1		1		1	1	1								1								1			
201	*Phleum pratense*	Vallarfoxgras	■■■□□□	1																												×
202	*Pilosella islandica*	Íslandsfífill	■■■□□□	1																												×
203	*Pinguicula vulgaris*	Lyfjagras	■■■□□□	1		1	1		1		1		1	1		1	1		1		1	1			1				1			
204	*Plantago lanceolata*	Selgresi	■□□□	6																												×
205	*Plantago maritima*	Kattartunga	■■■□□□	1																												×
206	*Platanthera hyperborea*	Friggjargras	■■■□□□	1					1	1	1				1	1			1	1					1							
207	*Poa alpina*	Fjallasveifgras	■■■□□□	1			1	1	1	1		1		1		1		1		1	1	1	1	1		1	1	1				
208	*Poa annua*	Varpasveifgras	■■■□□□	1																												×
209	*Poa flexuosa*	Lotsveifgras	■■□□□	3																												×
210	*Poa glauca*	Blásveifgras	■■■□□□	1	1	1				1				1				1					1	1				1				
211	*Poa nemoralis*	Kjarrsveifgras	■■■□□	3																												×
212	*Poa pratensis*	Vallarsveifgras	■■■□□□	1					1								1												1		1	
213	*Polygonum aviculare*	Blóðarfi	■■■□□□	1																												×
214	*Polypodium vulgare*	Köldugras	■■□□	4																												×
215	*Polystichum lonchitis*	Skjaldburkni	■■□□	3																												×
216	*Potamogeton alpinus*	Fjallnykra	■■■□□□	2																												×
217	*Potamogeton berchtoldii*	Smánykra	■■□□	3																												×
218	*Potamogeton gramineus*	Grasnykra	■■■□□□	2																												×
219	*Potamogeton perfoliatus*	Hjartanykra	■■□□	4																												×
220	*Potamogeton praelongus*	Langnykra	■■■□□	5																												×
221	*Potentilla crantzii*	Gullmura	■■■□□□	1								1																				

2. viðauki. Framhald.

	Latneskt heiti	Íslenskt heiti	Algengni-mat	Verndar-gildi	SP 01	SP 02	SP 03	SP 04	SP 05	SP 06	SP 07	SP 08	SP 09	SP 10	SP 11	SP 12	SP 13a	SP 13b	SP 14	SP 15	SP 16	SP 17	SP 18	SP 19	SP 20	SP 21	SP 22	SP 23	SP 24	SP 25	SP 26	Úr gagna-grunni
222	*Pseudorchis straminea*	Hjónagras	■■■□□□	2																												×
223	*Pyrola grandiflora*	Bjöllulilja	■■□□	6																												×
224	*Pyrola minor*	Klukkublóm	■■■□□□	1	1	1	1		1			1						1			1				1							
225	*Ranunculus auricomus*	Sifjarsóley	■■□	7																												×
226	*Ranunculus confervoides*	Lónasóley	■■■□□□	2																												×
227	*Ranunculus hyperboreus*	Trefjasóley	■■■□□	2	1	1																										
228	*Ranunculus pygmaeus*	Dvergsóley	■■□□	3																												×
229	*Ranunculus reptans*	Flagasóley	■■■□□□	1																												×
230	*Ranunculus subborealis*	Brennisóley	■■■□□□	1					1			1																			1	
231	*Rhinanthus minor*	Lokasjóður		1													1															
232	*Rhodiola rosea*	Burnirót	■■■□□	2																												×
233	*Rorippa islandica*	Kattarjurt	■■□□	4																												×
234	*Rubus saxatilis*	Hrútaber	■■■□□□	1																												×
235	*Rumex acetosa*	Túnsúra	■■■□□□	1	1				1	1		1		1				1		1	1						1				1	
236	*Rumex acetosella*	Hundasúra	■■■□□□	1														1		1												
237	*Rumex longifolius*	Njóli	■■■□□□	1																												×
238	*Sagina nivalis*	Snækrækill	■■□□□	2																												×
239	*Sagina nodosa*	Hnúskakrækill	■■■□□□	1																												×
240	*Sagina procumbens*	Skammkrækill	■■■□□□	1					1	1																						
241	*Sagina saginoides*	Langkrækill	■■■□□□	1																1	1	1										
242	*Salix arctica*	Fjallavíðir	■■■□□□	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		
243	*Salix herbacea*	Grasvíðir	■■■□□□	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1		1	1	1		1	1	1	1	1	1	1		
244	*Salix lanata*	Loðvíðir	■■■□□□	1	1	1	1	1	1	1				1	1	1	1		1	1	1	1							1	1	1	
245	*Salix phylicifolia*	Gulvíðir	■■■□□□	1	1				1		1						1	1													1	
246	*Saxifraga cernua*	Laukasteinbrjótur	■■■□□	3																												×
247	*Saxifraga cespitosa*	Þúfusteinbrjótur	■■■□□□	1	1	1		1		1				1									1	1	1	1	1		1			
248	*Saxifraga hirculus*	Gullbrá	■■■□□	1	1	1	1	1			1											1			1		1		1			
249	*Saxifraga hypnoides*	Mosasteinbrjótur	■■■□□□	1																												×
250	*Saxifraga nivalis*	Snæsteinbrjótur	■■■□□□	1																				1								
251	*Saxifraga oppositifolia*	Vetrarblóm	■■■□□□	1										1									1	1				1				
252	*Saxifraga rivularis*	Lækjasteinbrjótur	■■■□□□	1																												×
253	*Saxifraga rosacea*	Toppasteinbrjótur	■■■□□□	1																												×
254	*Saxifraga stellaris*	Stjörnusteinbrjótur	■■■□□□	1																					1							
255	*Saxifraga tenuis*	Dvergsteinbrjótur	■■□□	3																												×
256	*Sedum acre*	Helluhnoðri	■■■□□	1																												×
257	*Sedum annuum*	Skriðuhnoðri	■■□□	3																												×

	Latneskt heiti	Íslenskt heiti	Algengni-mat	Verndar-gildi	SP 01	SP 02	SP 03	SP 04	SP 05	SP 06	SP 07	SP 08	SP 09	SP 10	SP 11	SP 12	SP 13a	SP 13b	SP 14	SP 15	SP 16	SP 17	SP 18	SP 19	SP 20	SP 21	SP 22	SP 23	SP 24	SP 25	SP 26	Úr gagna-grunni
258	*Sedum villosum*	Flagahnoðri	■■■□□□	1		1																										
259	*Selaginella selaginoides*	Mosajafni	■■■□□□	1					1					1																		
260	*Sibbaldia procumbens*	Fjallasmári	■■■□□□	1			1		1			1									1	1										
261	*Silene acaulis*	Lambagras	■■■□□□	1	1	1	1		1	1		1		1		1		1		1	1	1	1	1	1	1	1	1		1		
262	*Silene uniflora*	Holurt	■■■□□□	1										1				1		1						1	1	1				
263	*Sorbus aucuparia*	Reynir	■■■□□	3																												×
264	*Sparganium hyperboreum*	Mógrafabrúsi	■■■□□□	1																												×
265	*Sparganium natans*	Tjarnabrúsi		1																												×
266	*Stellaria crassifolia*	Stjörnuarfi	■■■□□	2																												×
267	*Stellaria graminea*	Akurarfi	■■■□□□	1																												×
268	*Stellaria media*	Haugarfi	■■■□□□	1																												×
269	*Stuckenia filiformis*	Þráðnykra	■■■□□□	1																												×
270	*Subularia aquatica*	Alurt	■■■□□	3																												×
271	*Taraxacum*	Túnfíflar	■■■□□□				1		1			1					1		1		1	1									1	
272	*Thalictrum alpinum*	Brjóstagras	■■■□□□	1					1	1	1	1	1	1			1		1		1									1	1	
273	*Thymus praecox*	Blóðberg	■■■□□□	1					1	1				1		1		1	1	1			1					1		1		
274	*Tofieldia pusilla*	Sýkigras	■■■□□□	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1			1							
275	*Trichophorum cespitosum*	Mýrafinnungur	■■□□□	1																												×
276	*Trifolium repens*	Hvítsmári	■■■□□□	1																												×
277	*Triglochin palustris*	Mýrasauðlaukur	■■■□□□	1													1															
278	*Tripleurospermum maritimum*	Baldursbrá	■■■□□□	1																												×
279	*Trisetum spicatum*	Fjallalógresi	■■■□□□	1																	1		1	1								
280	*Trisetum triflorum*	Móalógresi	■■■□□□	1											1	1	1	1		1										1	1	
281	*Utricularia minor*	Blöðrujurt	■■□	6																												×
282	*Vaccinium myrtillus*	Aðalbláberjalyng	■■■□□□	1																												×
283	*Vaccinium uliginosum*	Bláberjalyng	■■■□□□	1					1		1		1	1	1	1	1		1		1									1		
284	*Veronica alpina*	Fjalladepla	■■■□□□	1	1		1		1			1									1	1			1							
285	*Veronica fruticans*	Steindepla	■■■□□□	1																	1											
286	*Veronica scutellata*	Skriðdepla	■■■□□	2																												×
287	*Veronica serpyllifolia*	Lækjadepla	■■■□□□	1																												×
288	*Viola canina*	Týsfjóla	■■■□□□	1																												×
289	*Viola epipsila*	Birkifjóla	■■□□	3																												×
290	*Viola palustris*	Mýrfjóla	■■■□□□	1					1			1																				
291	*Viola tricolor*	Þrenningarfjóla	■■□□□	3																												×
292	*Viscaria alpina*	Ljósberi	■■■□□□	1			1		1	1				1				1		1												
					37	37	31	24	63	31	37	40	28	33	26	36	47	29	32	35	40	34	15	18	29	17	23	14	28	24	26	

3. viðauki. Háplöntutegundir skráðar á stöðvum árið 2014, tegundir flokkaðar eftir vistgerðum.

	Latneskt heiti	Íslenskt heiti	Mela-vistir	Hélu-mosa-vist	Víði-móavist	Gilja- og lyng-móavist	Star-móavist	Mosa-móavist	Víði-kjarr-vist	Rekju-vist	Rústa-mýra-vist	Lág-stara-flóavist	Sand-mýra-vist	Runna-mýra-vist	Star-ungs-mýravist	Fjöldi vist-gerða
1	*Achillea millefolium*	Vallhumall				1			1							2
2	*Agrostis capillaris*	Hálíngresi				1									1	2
3	*Agrostis stolonifera*	Skriðlíngresi	1		1	1		1		1	1		1	1	1	9
4	*Agrostis vinealis*	Týtulíngresi				1		1				1		1		4
5	*Alchemilla alpina*	Ljónslappi			1	1	1		1					1		5
6	*Alchemilla glomerulans*	Hnoðamaríustakkur				1	1		1							3
7	*Angelica archangelica*	Ætihvönn				1					1		1			3
8	*Anthoxanthum odoratum*	Ilmreyr					1		1					1	1	4
9	*Arabidopsis petraea*	Melablóm	1	1							1		1			4
10	*Arctostaphylos uva-ursi*	Sortulyng			1				1					1		3
11	*Arenaria norvegica*	Skeggsandi	1							1	1					3
12	*Argentina anserina*	Tágamura	1													1
13	*Armeria maritima*	Geldingahnappur	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			11
14	*Avenella flexuosa*	Bugðupuntur							1							1
15	*Bartsia alpina*	Smjörgras	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	12
16	*Betula nana*	Fjalldrapi				1			1		1			1	1	5
17	*Betula pubescens*	Birki							1							1
18	*Bistorta vivipara*	Kornsúra	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
19	*Botrychium lunaria*	Tungljurt			1	1		1	1	1						5
20	*Calamagrostis neglecta*	Hálmgresi				1		1		1	1	1	1		1	7
21	*Calluna vulgaris*	Beitilyng				1			1					1		3
22	*Cardamine pratensis*	Hrafnaklukka					1	1		1	1	1	1		1	7
23	*Carex bicolor*	Hvítstör												1		1
24	*Carex bigelowii*	Stinnastör				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
25	*Carex capillaris*	Hárleggjastör				1								1	1	3
26	*Carex capitata*	Hnappstör				1		1						1		3
27	*Carex chordorrhiza*	Vetrarkvíðastör									1				1	2
28	*Carex dioica*	Sérbýlisstör									1	1			1	3
29	*Carex lachenalii*	Rjúpustör				1				1	1	1	1		1	6

	Latneskt heiti	Íslenskt heiti	Mela-vistir	Hélu-mosa-vist	Víði-móavist	Gilja- og lyng-móavist	Star-móavist	Mosa-móavist	Víði-kjarr-vist	Rekju-vist	Rústa-mýra-vist	Lág-stara-flóavist	Sand-mýra-vist	Runna-mýra-vist	Star-ungs-mýravist	Fjöldi vist-gerða
30	*Carex lyngbyei*	Gulstör					1									1
31	*Carex macloviana*	Kollstör					1									1
32	*Carex maritima*	Bjúgstör	1							1	1		1			4
33	*Carex microglochin*	Broddastör											1	1		2
34	*Carex nigra*	Mýrastör										1	1	1	1	4
35	*Carex norvegica*	Fjallastör									1				1	2
36	*Carex rariflora*	Hengistör									1	1	1		1	4
37	*Carex rostrata*	Tjarnastör									1	1		1	1	4
38	*Carex rufina*	Rauðstör								1						1
39	*Carex rupestris*	Móastör				1										1
40	*Carex saxatilis*	Hrafnastör									1				1	2
41	*Catabrosa aquatica*	Vatnsnarfagras									1					1
42	*Cerastium alpinum*	Músareyra	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
43	*Cerastium cerastoides*	Lækjafræhyrna					1			1						2
44	*Cerastium fontanum*	Vegarfi	1									1				2
45	*Chamerion latifolium*	Eyrarrós				1										1
46	*Coeloglossum viride*	Barnarót									1			1	1	3
47	*Comarum palustre*	Engjarós									1	1			1	3
48	*Deschampsia alpina*	Fjallapuntur	1			1	1			1	1		1			6
49	*Deschampsia cespitosa*	Snarrótarpuntur				1	1					1		1	1	5
50	*Draba incana*	Grávorblóm	1		1				1							3
51	*Draba norvegica*	Hagavorblóm							1							1
52	*Dryas octopetala*	Holtasóley	1	1	1	1		1	1	1	1			1	1	10
53	*Empetrum nigrum*	Krækilyng	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	12
54	*Epilobium anagallidifolium*	Fjalladúnurt								1	1					2
55	*Epilobium hornemannii*	Heiðadúnurt											1			1
56	*Epilobium lactiflorum*	Ljósadúnurt							1							1
57	*Epilobium palustre*	Mýradúnurt										1	1			2
58	*Equisetum arvense*	Klóelfting	1		1	1			1	1	1		1	1		8
59	*Equisetum fluviatile*	Fergin										1				1

3. viðauki. Framhald.

	Latneskt heiti	Íslenskt heiti	Mela-vistir	Hélu-mosa-vist	Víði-móavist	Gilja- og lyng-móavist	Star-móavist	Mosa-móavist	Víði-kjarr-vist	Rekju-vist	Rústa-mýra-vist	Lág-stara-flóavist	Sand-mýra-vist	Runna-mýra-vist	Star-ungs-mýravist	Fjöldi vist-gerða
60	*Equisetum palustre*	Mýrelfting					1				1	1		1	1	5
61	*Equisetum pratense*	Vallelfting			1				1			1				3
62	*Equisetum variegatum*	Beitieski	1	1		1		1	1	1			1	1		8
63	*Erigeron borealis*	Jakobsfífill			1	1	1		1				1	1		6
64	*Eriophorum angustifolium*	Klófífa				1	1			1	1	1	1	1	1	8
65	*Eriophorum scheuchzeri*	Hrafnafífa					1			1	1	1	1		1	6
66	*Euphrasia frigida*	Augnfró									1		1			2
67	*Festuca rubra*	Túnvingull	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	12
68	*Festuca vivipara*	Blávingull	1	1		1				1	1	1			1	7
69	*Galium normanii*	Hvítmaðra	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1		10
70	*Galium verum*	Gulmaðra				1			1					1	1	4
71	*Gentiana nivalis*	Dýragras		1		1			1		1				1	5
72	*Geum rivale*	Fjalldalafífill				1									1	2
73	*Harrimanella hypnoides*	Mosalyng				1	1			1						3
74	*Hierochloe odorata*	Reyrgresi				1	1									2
75	*Juncus arcticus*	Hrossanál				1	1	1		1	1	1	1	1	1	9
76	*Juncus biglumis*	Flagasef								1						1
77	*Juncus trifidus*	Móasef	1	1	1	1	1	1	1	1		1				9
78	*Juncus triglumis*	Blómsef								1	1		1	1		4
79	*Kobresia myosuroides*	Þursaskegg	1	1	1	1	1	1	1							7
80	*Koenigia islandica*	Naflagras	1			1					1		1			4
81	*Loiseleuria procumbens*	Sauðamergur		1		1				1						3
82	*Luzula arcuata*	Boghæra	1							1	1					3
83	*Luzula multiflora*	Vallhæra				1					1	1		1	1	5
84	*Luzula spicata*	Axhæra	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1		11
85	*Minuartia biflora*	Fjallanóra	1				1									2
86	*Minuartia rubella*	Melanóra	1							1	1					3
87	*Minuartia stricta*	Móanóra	1													1
88	*Omalotheca supina*	Grámulla	1		1	1	1		1	1			1			7

	Latneskt heiti	Íslenskt heiti	Mela-vistir	Hélu-mosa-vist	Víði-móavist	Gilja- og lyng-móavist	Star-móavist	Mosa-móavist	Víði-kjarr-vist	Rekju-vist	Rústa-mýra-vist	Lág-stara-flóavist	Sand-mýra-vist	Runna-mýra-vist	Star-ungs-mýravist	Fjöldi vist-gerða
89	*Oxyria digyna*	Ólafssúra	1							1						2
90	*Parnassia palustris*	Mýrasóley			1	1			1					1	1	5
91	*Pedicularis flammea*	Tröllastakkur								1						1
92	*Phleum alpinum*	Fjallafoxgras				1	1		1		1	1	1		1	7
93	*Pinguicula vulgaris*	Lyfjagras		1		1			1	1	1	1	1	1	1	9
94	*Platanthera hyperborea*	Friggjargras	1		1	1			1		1		1		1	7
95	*Poa alpina*	Fjallasveifgras	1	1	1	1	1	1	1	1			1			9
96	*Poa glauca*	Blásveifgras	1	1						1	1					4
97	*Poa pratensis*	Vallarsveifgras				1						1	1	1		4
98	*Potentilla crantzii*	Gullmura					1									1
99	*Pyrola minor*	Klukkublóm	1			1	1		1	1	1		1			7
100	*Ranunculus hyperboreus*	Trefjasóley								1	1					2
101	*Ranunculus subborealis*	Brennisóley				1	1					1				3
102	*Rhinanthus minor*	Lokasjóður												1		1
103	*Rumex acetosa*	Túnsúra	1	1	1	1	1		1	1		1	1			9
104	*Rumex acetosella*	Hundasúra	1		1											2
105	*Sagina procumbens*	Skammkrækill	1			1										2
106	*Sagina saginoides*	Langkrækill			1				1	1						3
107	*Salix arctica*	Fjallavíðir	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
108	*Salix herbacea*	Grasvíðir	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
109	*Salix lanata*	Loðvíðir	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	12
110	*Salix phylicifolia*	Gulvíðir	1			1				1	1	1		1	1	7
111	*Saxifraga cespitosa*	Þúfusteinbrjótur	1	1				1		1	1		1			6
112	*Saxifraga hirculus*	Gullbrá				1				1	1		1		1	5
113	*Saxifraga nivalis*	Snæsteinbrjótur	1													1
114	*Saxifraga oppositifolia*	Vetrarblóm	1	1												2
115	*Saxifraga stellaris*	Stjörnusteinbrjótur											1			1
116	*Sedum villosum*	Flagahnoðri									1					1
117	*Selaginella selaginoides*	Mosajafni		1		1										2
118	*Sibbaldia procumbens*	Fjallasmári				1	1		1	1						4

3. viðauki. Framhald.

	Latneskt heiti	Íslenskt heiti	Mela-vistir	Hélu-mosa-vist	Víði-móavist	Gilja- og lyng-móavist	Star-móavist	Mosa-móavist	Víði-kjarr-vist	Rekju-vist	Rústa-mýra-vist	Lág-stara-flóavist	Sand-mýra-vist	Runna-mýra-vist	Star-ungs-mýravist	Fjöldi vist-gerða
119	*Silene acaulis*	Lambagras	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1			10
120	*Silene uniflora*	Holurt	1	1	1			1					1			5
121	*Taraxacum*	Túnfiflar				1	1		1	1		1		1		6
122	*Thalictrum alpinum*	Brjóstagras	1	1		1	1	1	1		1	1		1	1	10
123	*Thymus praecox*	Blóðberg	1	1	1	1		1	1							6
124	*Tofieldia pusilla*	Sýkigras	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	12
125	*Triglochin palustris*	Mýrasauðlaukur												1		1
126	*Trisetum spicatum*	Fjallalógresi	1						1							2
127	*Trisetum triflorum*	Móalógresi	1		1	1		1				1		1	1	7
128	*Vaccinium uliginosum*	Bláberjalyng		1		1		1	1		1	1		1	1	8
129	*Veronica alpina*	Fjalladepla				1	1		1	1			1			5
130	*Veronica fruticans*	Steindepla							1							1
131	*Viola palustris*	Mýrfjóla				1	1									2
132	*Viscaria alpina*	Ljósberi	1	1	1	1										4
		Fjöldi tegunda í vistgerð	**51**	**33**	**35**	**72**	**40**	**31**	**53**	**54**	**59**	**44**	**49**	**47**	**47**	

4. viðauki. Listi yfir rit sem fjalla um gróðurfar innan rannsóknasvæðisins en í skýrslunni er ekki er vitnað beint í þær.

Árni Hjartarson, Borgþór Magnússon, Hlynur Óskarsson og Þórólfur H. Hafstað 2003. *Þjórsárkvíslaver. Grunnvatn og gróður.* Orkustofnun, rannsóknasvið, OS-2003/014. Unnið fyrir Landsvirkjun. Reykjavík: Orkustofnun.

Ásrún Elmarsdóttir og Borgþór Magnússon 1999. *Búðarhálsvirkjun: athugun á gróðri*. RALA umhverfissvið, RL011/UM-005. Skýrsla til Landsvirkjunar. Reykjavík: Rannsóknastofnun landbúnaðarins.

Ásrún Elmarsdóttir og Olga Kolbrún Vilmundardóttir 2008. *Lífríki á háhitasvæðum. Greinargerð um framvindu 2007.* Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-08003. Unnið fyrir Orkustofnun vegna 2. áfanga rammaáætlunar. Reykjavík: Náttúrufræðistofnun Íslands.

Ásrún Elmarsdóttir og Olga Kolbrún Vilmundardóttir 2009. *Flokkun gróðurs og landgerða á háhitasvæðum Íslands*. Náttúrufræðistofnun Íslands, NI-09013. Reykjavík: Náttúrufræðistofnun Íslands.

Bergþór Jóhannsson og Hörður Kristinsson 1972. *Skýrsla um grasafræðilegar rannsóknir í Þjórsárverum sumarið 1971*. Orkustofnun, raforkudeild. Reykjavík: Orkustofnun.

Bergþór Jóhannsson, Hörður Kristinsson og Jóhann Pálsson 1974. *Skýrsla um grasafræðirannsóknir í Þjórsárverum 1972*. Orkustofnun, raforkudeild. Reykjavík: Orkustofnun

Borgþór Magnússon 2000. *Gróður á línustæði fyrirhugaðarar Búðarhálsvirkjunar*. Skýrsla unnin fyrir Landsvirkjun. RALA umhverfissvið, RL019/UM-013. Reykjavík: Rannsóknastofnun landbúnaðarins.

Borgþór Magnússon 2000. *Kvíslaveita, 6.* áfangi. *Athugun á gróðri*. Skýrsla til Landsvirkjunar. RALA umhverfissvið, RL016/UM-010. Reykjavík: Rannsóknastofnun landbúnaðarins.

Borgþór Magnússon og Ásrún Elmarsdóttir 2000. *Gróðurmælingar við Sultartangastíflu 1998*. Skýrsla til Landsvirkjunar. RALA umhverfissvið RL013/UM-007. Reykjavík: Rannsóknastofnun landbúnaðarins.

Borgþór Magnússon 1999. *Gróður á vegstæðum fyrirhugaðarar Búðarhálsvirkjunar*. Skýrsla unnin fyrir Hönnun h.f. verkfræðistofu. RALA umhverfissvið RL014/UM-008. Reykjavík: Rannsóknastofnun landbúnaðarins.

Borgþór Magnússon og Ásrún Elmarsdóttir 1996. *Hágöngumiðlun: athugun á gróðri á lónstæði*. RALA. Skýrsla til Landsvirkjunar Reykjavík: Rannsóknastofnun landbúnaðarins.

Borgþór Magnússon og Ásrún Elmarsdóttir 1996. *Sultartangavirkjun: athugun á gróðri*. RALA. Skýrsla til Landsvirkjunar Reykjavík: Rannsóknastofnun landbúnaðarins.

Borgþór Magnússon og Ásrún Elmarsdóttir 1996. *Vatnsfellsvirkjun*: *athugun á gróðri*. RALA. Skýrsla til Landsvirkjunar Reykjavík: Rannsóknastofnun landbúnaðarins.

Borgþór Magnússon, Guðmundur Guðjónsson, Guðmundur A. Guðmundsson, Kristbjörn Egilsson, Kristinn Haukur Skarphéðinsson, Sigurður H. Magnússon og Starri Heiðmarsson 2009. *Vistgerðir á miðhálendi Íslands. Skjálfandafljót*. Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-09009. Reykjavík: Náttúrufræðistofnun Íslands.

Eva Guðný Þorvaldsdóttir og Guðmundur Guðjónsson 1999. *Gróðurkort af Þjórsárverum. Skýrsla ásamt kortum*. Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-99006. Unnið fyrir Landsvirkjun. Reykjavík: Náttúrufræðistofnun Íslands.

Guðmundur Guðjónsson, Guðmundur A. Guðmundsson, Sigurður H. Magnússon, Erling Ólafsson og Kristinn Haukur Skarphéðinsson 2001. *Gróður, fuglar og verndargildi náttúruminja á fjórum hálendissvæðum*. Áfangaskýrsla. Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-01024. Unnið fyrir Orkustofnun og Landsvirkjun. Reykjavík: Náttúrufræðistofnun Íslands.

Hörður Kristinsson 2003. *Gróður ofan Laxárstíflu í Laxárdal. Könnun vegna fyrirhugaðrar stífluhækkunar*. Náttúrufræðistofnun Íslands NÍ-03014, Unnið fyrir Landsvirkjun. Reykjavík: Náttúrufræðistofnun Íslands.

Hörður Kristinsson, Eva G. Þorvaldsdóttir, Guðmundur Guðjónsson, Hans H. Hansen, Sigrún Jónsdóttir og Einar Gíslason 1997. *Gróðurkort af fyrirhuguðu lónstæði við Norðlingaöldu, yfirlitskort í mælikvarða 1:25000*. Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-97027. Unnið fyrir Landsvirkjun. Reykjavík: Náttúrufræðistofnun Íslands.

Kristbjörn Egilsson og Hörður Kristinsson 1992. *Gróðurfar við Efri-Þjórsá. Svæðið milli Gljúfur*ár *og Kisu*. Náttúrufræðistofnun Íslands, Náttúrufræðistofnun Norðurlands. Skýrsla unnin fyrir Landsvirkjun. Reykjavík: Náttúrufræðistofnun Íslands, Náttúrufræðistofnun Norðurlands.

Kristbjörn Egilsson og Hörður Kristinsson 1997. *Gróðurfar á áhrifasvæði Norðlingaöldumiðlunar í Þjórsárverum*. Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-97027. Unnið fyrir Landsvirkjun. Reykjavík: Náttúrufræðistofnun Íslands.

Kristbjörn Egilsson og Hörður Kristinsson 1999. *Gróðurfar í lónstæði Norðlingaöldumiðlunar neðan 578 og 579 m y. s.* Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-99004. Unnið fyrir Landsvirkjun. Reykjavík: Náttúrufræðistofnun Íslands.

Sigurður H. Magnússon, Guðmundur Guðjónsson, Erling Ólafsson, Guðmundur A. Guðmundsson, Borgþór Magnússon, Hörður Kristinsson, Kristbjörn Egilsson og Kristinn Haukur Skarphéðinsson 2002. *Vistgerðir á fjórum hálendissvæðum*. Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-02006. Reykjavík: Náttúrufræðistofnun Íslands.

Þóra Ellen Þórhallsdóttir 1984. *Þjórsárver. Gróður og jarðvegur og áhrif Kvíslaveitu.* Fjölrit nr. 21. Reykjavík: Líffræðistofnun háskólans.

Þóra Ellen Þórhallsdóttir 1985a. *Vistfræði Þjórsárvera. Áhrif Kvíslaveitu og líkleg áhrif Norðlingaöldulóns. Staða rannsókna 1985 og rannsóknaáætlun*. Líffræðistofnun háskólans. Reykjavík: Líffræðistofnun háskólans.

Þóra Ellen Þórhallsdóttir 1985b. *Þjórsárver. Vistfræðirannsóknir 1984.* Fjölrit nr. 22. Reykjavík: Líffræðistofnun háskólans.

Þóra Ellen Þórhallsdóttir 1988. *Þjórsárver. Gróður og jarðvegur og áhrif Kvíslaveitu X.* Líffræðistofnun háskólans. Reykjavík: Líffræðistofnun háskólans.

Þóra Ellen Þórhallsdóttir 1994. *Áhrif miðlunarlóns á gróður og jarðveg í Þjórsárverum.* Líffræðistofnun háskólans. Reykjavík: Líffræðistofnun háskólans.

Þóra Ellen Þórhallsdóttir, 1999. *Áhrif miðlunarlóns við 578–579 m og 6. áfanga Kvíslaveitu á gróður og jarðveg í Þjórsárverum.* Líffræðistofnun háskólans. Reykjavík: Líffræðistofnun Háskóla Íslands.

VISTGERÐAKORT

Sprengisandur

SKÝRINGAR

VIST- OG LANDGERÐIR

Eyðilendi – *Barren lands*
- Eyravist*
- Eyðihraunavist*
- Skriður/Klettar
- Melavistir*
- Sandvikravist*
- Melhólar
- Moldir
- Flög

Moslendi – *Moss heaths*
- Melagambravist*
- Breiskjuhraunavist*
- Hélumosavist*
- Gambrahraun

Mólendi – *Heathlands*
- Víðimóavist*
- Gilja- og lyngmóavistir*
- Starmóavist*
- Fléttumóavist*
- Mosamóavist*
- Víðikjarrvist*
- Birkikjarr

Rýrt votlendi – *Poor wetlands*
- Lindir og dý
- Rekjuvist*
- Móarekjuvist*
- Rústamýravist*
- Lágstaraflóavist*
- Sandmýravist*

Ríkt votlendi – *Rich wetlands*
- Runnamýravist*
- Hástaraflóavist*
- Starungsmýravist*

Annað – *Other*
- Tún
- Garðlönd
- Skógrækt
- Byggð
- Reski/Námur
- Uppgræðsla
- Lúpína
- Hveraleir
- Óflokkað

* Vistgerð – *Habitat type*

GRUNNKORT – *TOPOGRAPHICAL MAP FEATURES*
- Jöklar – *Glaciers*
- Ár og vötn – *Rivers and lakes*

0 5 10 15 20 km

Tilvísun: Sprengisandur: Úttekt á gróðurfari
Höfundar: Ásrún Elmarsdóttir,
Rannveig Thoroddsen og Sigmar Metúsalemsson
NÍ-15005 Garðabær, maí 2015
Unnið fyrir: Vegagerðina og Landsnet hf.

Kortið er unnið á Náttúrufræðistofnun Íslands
Grunnkort 1:50.000 frá Loftmyndum ehf. og Landmælingum Íslands
Kortvörpun: Lamberts keiluvörpun. Hnattstaða: ISN 1993
Útlit korts: Anette Theresia Meier
og Sigmar Metúsalemsson

Náttúrufræðistofnun Íslands 2015