

LV-2015-034



Landsvirkjun



Gróðurfar á rannsóknasvæði vindorku vegna Búrfellslundar

Lykilsíða



Skýrsla LV nr: -2015-034

Dags: Febrúar 2015

Fjöldi síðna: 21

Upplag: 3

Dreifing:

- Birt á vef LV
- Opin
- Takmörkuð til

Titill: Gróðurfar á rannsóknarsvæði vindorku vegna Búrfellslundar

Höfundar/fyrirtæki: Guðmundur Guðjónsson og Rannveig Thoroddsen / Náttúrufræðistofnun Íslands

Verkefnisstjóri: Margrét Arnardóttir

Unnið fyrir: Landsvirkjun

Samvinnuaðilar: -

Útdráttur: Úttekt þessi er gerð að beiðni Landsvirkjunar vegna áforma um raforkuvinnslu með vindmyllum í Búrfellslundi sunnan við Sultartangalón. Hún byggir á nýju gróðurkortum af miðhálandi Íslands sem lagt er til grundvallar gróðurkortum og gróðurlendakortum í skýrslunni.

Gróður í Búrfellslundi er að stórum hluta manngerður og engin náttúrufarslega verðmæt gróðurfélög á héraðs- eða landsvísu finnast á svæðinu utan birkikjars í Klofaey.

Lykilorð: Búrfellslundur, vindorka, vindmyllur, gróðurfar

ISBN nr:

Samþykki verkefnisstjóra
Landsvirkjunar

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'MA', written over a horizontal line.



Gróðurfar á rannsóknasvæði vindorku vegna Búrfellslundar

Guðmundur Guðjónsson og Rannveig Thoroddsen

Unnið fyrir Landsvirkjun (LV-2015-034)



Gróðurfar á rannsóknasvæði vindorku vegna Búrfellslundar

Guðmundur Guðjónsson og Rannveig Thoroddsen

Unnið fyrir Landsvirkjun (LV-2015-034)

NÍ-15002 Garðabær, febrúar 2015



NÁTTÚRUFRAEÐISTOFNUN ÍSLANDS

Mynd á kápu: Horft til suðvesturs frá Sultartanga í átt að Búrfelli. Í forgrunni er farvegur Þjórsár. Ljós. Guðmundur Guðjónsson, 20. sept. 2011.

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. NI-15002	Dags, Mán, Ár Febrúar 2015	Dreifing Opin
Heiti skýrslu / Aðal- og undirtitill Gróðurfar á rannsóknasvæði vindorku vegna Búrfellslundar		Upplag 10 Fjöldi síðna 16 Kort / Mælikvarði Gróðurkort 1:50.000 Gróðurlendakort 1:50.000 og 1:300.000 Verknúmer Málsnúmer 2014050002
Höfundar Guðmundur Guðjónsson og Rannveig Thoroddsen		
Unnið fyrir Unnið fyrir Landsvirkun (LV-2015-034)		
Samvinnuaðilar		
Útdráttur <p>Úttekt þessi er gerð að beiðni Landsvirkjunar vegna áforma um raforkuframleiðslu með vindmyllum í svokölluðum Búrfellslundi sunnan við Sultartangalón. Hún byggir á nýju gróðurkortum af miðhálandi Íslands sem lagt er til grundvallar gróðurkortum og gróðurlendakortum í skýrslunni.</p> <p>Búrfellslundur er 76,9 km² en út frá honum var afmarkað viðmiðunarsvæði til að fá samanburð við gróðurfar á svæðisvísu. Heildarsvæði, þ.e. viðmiðunarsvæði og Búrfellslundur sem er innan þess, er alls 4166 km².</p> <p>Gróðurfar í Búrfellslundi endurspeglast aðeins að litlu leyti í gróðurfari viðmiðunarsvæðisins. Gróðurfar í lundinum einkennist af aðkomu mannsins þar sem land hefur verið grætt upp, aðallega með melgresi auk þess sem graslendi sem fylgir í kjölfar áburðargjafar er áberandi.</p> <p>Á heildarvæðinu er mosagróður hins vegar einkennandi. Við Sultartangalón er þursaskeggs- og sefmói algengastur og endurspeglast það að hluta í náttúrulegu gróðurfari Búrfellslundar. Hvað varðar lítt og ógróið land þá einkenna vikrar og hraun Búrfellslund en melar heildarsvæðið.</p> <p>Gróður í Búrfellslundi er að stórum hluta manngerður og engin náttúrufarslega verðmæt gróðurfélög á héraðs- eða landsvísu finnast á svæðinu utan birkikjarrs í Klofaey.</p>		
Lykilorð Vindlundur, Búrfellslundur, gróðurkort, gróðurlendakort, gróðurfélag, gróðurlendi, gróðursamfélag	Yfirfarið MH	

EFNISYFIRLIT

1 INNGANGUR	7
2 RANNSÓKNASVÆÐIÐ	7
3 AÐFERÐIR	7
3.1 Gróðurkortagerð	7
4 NIÐURSTÖÐUR	8
4.1 Gróðurfar á heildarsvæði	8
4.2 Gróðurfar í Búrfellslundi	11
4.3 Samanburður gróðurfars í Búrfellslundi við heildarsvæðið	11
5 RITASKRÁ	13
6 VIÐAUKAR	14
1. viðauki. Flatarmál (ha, km ²) og hlutfall (%) gróðuréлага og landgerða á heildarsvæði.	14

1 INNGANGUR

Úttekt þessi er gerð að beiðni Landsvirkjunar vegna áforma um raforkuframleiðslu með vindmyllum í svokölluðum Búrfellslundi. Hún byggir á nýju gróðurkortu af miðhálandi Íslands sem nýlega var lokið við að staffæra og endurteikna (Náttúrufræðistofnun Íslands 2014). Upphaflega var vindlundasvæðið kortlagt á árunum 1961 til 1962 en vegna mikilla gróðurfarsbreytinga sökum öskufalls frá Heklu árin 1970 og 1980 var svæðið endurkortlagt á árunum 2004 og 2006. Hvatinn að því verkefni var Hekluskógaverkefnið er þá hafði verið hleypt af stokkunum. Það skal tekið sérstaklega fram að Náttúrufræðistofnun Íslands hefur ekki upplýsingar um trjáplöntun á vegum Hekluskóga á vindlundasvæðinu. Einnig var svæðið vestan Þjórsár endurkortlagt árið 2011 vegna fyrirhugaðrar stækkunar Búrfellsvirkjunar.

Gróðurfari á heildarsvæði, þ.e. afmörkuðu viðmiðunarsvæði umhverfis fyrirhugaðan vindlund, er lýst í sér kafla og síðan fylgir stutt gróðurfarslýsing viðkomandi vindlundi. Flatarmál gróðurfélaga á heildarsvæði og í vindlundinum er tekið saman og gróðurfélög dregin saman í gróðurlendi. Á heildarsvæðinu er gróðurlendi einnig dregin saman í gróðursamfélög. Meðfylgjandi er gróðurlendakort af heildarsvæði í mælikvarða 1:300.000 (1. kort). Auk þess eru tvö kort af Búrfellslundi í mælikvarða 1:50.000, gróðurkort (2. kort) og gróðurlendakort (3. kort). Gróðurkort af miðhálandi Íslands í mælikvarða 1:25.000 er lagt til grundvallar úttektarinnar á tölfræðilegum niðurstöðum um flatarmál gróðurfélaga, landgerðar og gróðurþekju (Náttúrufræðistofnun Íslands 2014).

Kortagerð og landupplýsingavinnsla var í höndum Sigurðar Kristins Guðjohnsen. Verkefnisstjóri hjá Landsvirkjun var Margrét Arnardóttir og tengiliður Theodór Theodórsson.

2 RANNSÓKNASVÆÐIÐ

Heildarsvæðið, þ.e. viðmiðunarsvæðið umhverfis rannsóknasvæði Búrfellslundar sunnan við Sultartangalón, afmarkast af hring með um það bil 35 km radíusi, að undanskildum vesturhluta hans sem er neðan við mörk miðhálandisins. Af þeim hluta er ekki til frágengið gróðurkort. Heildarsvæðið er alls 4166 km² en innan þess er Búrfellslundur sem er um 76,9 km².

3 ADFERÐIR

3.1 Gróðurkortagerð

Gróðurkortlagning á vettvangi fer þannig fram að gengið er um landið og mörk gróðurfélaga og landgerða eru færð inn á loftmyndir eða myndkort. Hver fláki er flokkaður með sjónmati í gróðurfélög og landgerðir samkvæmt hefðbundnum gróðurlykli Náttúrufræðistofnunar Íslands.

Gróður er flokkaður eftir ríkjandi og einkennandi tegundum (Steindór Steindórsson 1981). Grunneining gróðurlykilsins er gróðurfélag og eru þau um 100 talsins. Gróðurfélögum er skipað saman eftir skyldleika þeirra innbyrðis í stærri einingu sem kallast gróðurlendi sem aftur er skipað saman í gróðursamfélög sem er stærsta einingin. Lítt og ógróið land er flokkað eftir landgerðum.

Heiti gróðurfélaga er táknað með lyklum samsettum úr einum stórum bókstaf og einum eða tveimur tölustöfum, t.d. táknar H1 gróðurfélagið *grös* og T5 gróðurfélagið *grös–starir*. Gróðurþekja er einnig metin innan fláka. Algróið land er með >90% gróðurþekju og allt land

með >10% gróðurþekju telst gróið. Tákn fyrir skerta gróðurþekju eru rituð aftan við viðkomandi gróðurfélag. Þannig táknar x að meðaltali 75% gróðurþekju, z 50% og þ 25% gróðurþekju. Sem dæmi táknar H1x gróðurfélagið *grös* með að meðaltali 75% gróðurþekju. Þar sem gróðurþekja er <10% telst land lítt eða ógróið og er þá flokkað eftir landgerðum eða öðrum þáttum en ríkjandi gróðri.

Í tilfellum þar sem gróður vex á hrauni er tekið tillit til landgerðar og er þá viðeigandi tákn (h) ritað aftan við viðkomandi gróðurfélag og skerta gróðurþekju ef það á við. Sem dæmi má nefna að A1xh táknar mosi með að meðaltali 75% gróðurþekju á hrauni. Gróður á röskuðu landi af mannavöldum (r) og á freðmýrarústum (q) fær einnig sérstakt tákn aftan við gróðurfélagið.

Þar sem tvö eða fleiri gróðurfélög koma fyrir í sama fláka er fyrst talið upp það gróðurfélag sem er ríkjandi og að sama skapi er það ráðandi á gróðurlendakorti enda hefur það alltaf meiri útbreiðslu en þau sem síðar eru talin.

4 NIÐURSTÖÐUR

4.1 Gróðurfur á heildarsvæði

Heildarsvæðið skiptist nokkuð jafnt í gróið land (>10% gróðurþekja), 47%, og lítt og ógróið land (<10% gróðurþekja), 53% (1. tafla). Gróðurþekja á grónu landi er mismikil, frá því að vera gróið að einum fjórða í að vera algróið. Gróðurþekja í gróna landinu er samt nokkuð gisin, en hlutfall gróðurþekjuflokka skiptist þó nokkuð jafnt (2. tafla).

Þurrlandi er um 1963 km² að flatarmáli (44%) eða 93% af grónu landi (1. tafla). Moslendi hefur langmesta útbreiðslu 69% af grónu landi, sér í lagi mosagróður (61%) þar sem gróðurfélögin A4 (*mosi með smárunnum*), A3 (*mosi með stinnastör og smárunnum*) og A1 (*mosi*) eru mest áberandi og finnast dreifð um allt svæðið (1. viðauki). Hélumosagróður (9%) er helst að finna lengra inn til landsins á svæðum þar sem snjór liggur lengi fram eftir vori. Mólendi kemur næst á eftir moslendi að útbreiðslu (15%) og innan þess er starmói ráðandi (9%) og er hann sérstaklega áberandi á sunnanverðum Gnjúpverjaafretti. Þursaseggs- og sefmói (2%) er á víð og dreif um allt svæðið en einna mest umhverfis Sultartangalón. Víðimói hefur einnig nokkra útbreiðslu (2%) og er gjarnan að finna þar sem undirlagið er rakur sandur, t.d. meðfram ám eða á grónum áreyrum. Af öðrum þurrlandisgróðri hefur gras- og blómlendi töluverða útbreiðslu (6%) og er það aðallega vallendi (4%) sem má finna hér og þar um svæðið. Vallendið, líkt og melgresið (2%), er þó mest áberandi í kringum vikrasvæðið suðvestan við Sultartangalón þar sem fyrirhugað er að staðsetja vindlundinn. Gróðurþekja innan vallendis og melgresis við Sultartangalón er frekar gisin. Á heildarsvæðinu er ræktað land ekki stór hluti eins og gefur að skilja. Það er nánast eingöngu bundið við svæðið í kringum Sultartangalón og Búrfellsvirkjun, en einnig á nokkrum stöðum við Kjalveg, þar sem land hefur verið grætt upp með grösum öðrum en melgresi (R5). Skógrækt og tún koma aðeins fyrir í vesturjaðri svæðisins næst hálendismörkunum. Kjarr- og skóglendi er aðeins 1% af grónu landi, aðallega birkikjarr sem er á vesturjaðri svæðisins. Um 10% gróðurþekjunnar á svæðinu er á hrauni einkum í nágrenni Heklu. Rústagróður má finna nyrst og austast á svæðinu þó að hann nái ekki yfir stórt svæði.

Votlendi er 143 km² að flatarmáli (3%) eða 7% af grónu landi. Votlendið skiptist í fjögur mismunandi gróðurlendi eftir rakastigi þ.e. deiglendi, mýri, flóa og vatnagróður. Í votlendinu hefur mýri mesta útbreiðslu eða 4% af grónu landi og eru stærstu mýrargróðurfélögin U1 (*mýrastör/stinnastör–hengistör*) (3%) sem er ein algengasta mýrin á hálendinu og U2 (*mýrastör/stinnastör–víðir*) (1%). Önnur mýrargróðurfélög sem koma fyrir á svæðinu eru <1% af grónu

landi. Deiglendi kemur næst á eftir mýri að útbreiðslu (3%), aðallega T3 (*hálmgresi*) og mosadeiglendin T30 (*vætumosar*) og T31 (*vætumosar með víði*) öll með um 1% af grónu landi. Flói er aðeins 1% af grónu landi og er það fyrst og fremst V3 (*klófífufloí*). Vatnagróður er vart mælanlegur þó að hann komi fyrir á svæðinu (1. tafla og 1. viðauki).

Lítt og ógróið land á heildarsvæðinu einkennist af melum (me), vikrum (vi) og hrauni (hr). Melarnir eru víðáttumestir, 38% af lítt og ógrónu landi. Þeir eru misstórir og finnast um allt svæðið en stórir samfelldir melaflákar eru nyrst og austast á svæðinu. Vikrar (24%) koma næst á eftir melum að víðáttu og þar næst koma hraun (13%). Vikrar og hraun eru aðallega útbreidd austan Þjórsár og sunnan Tungnaár og koma gjarnan fyrir í sama flákanum. Vatn (av) er um 10% af lítt og ógrónu landi enda hlykkjast nokkrar stórar um svæðið ásamt lónum og vötnum og má t.d. nefna Þórisvatn. Stórgrýtt land (gt) sem er 5% af lítt og ógrónu landi finnst víða innan svæðisins og sandar (sa) (3%) eru aðallega meðfram ám og vötnum. Aðrar landgerðir sem koma fyrir eru 1% eða minna af lítt og ógrónu landi.

1. tafla. Flatarmál (ha, km²) og hlutfall (%) gróðursamfélaga, gróðurlenda og landgerða á heildarsvæði.

Gróðursamfélag	ha	km ²	% af grónu landi	% af heild
Gróðurlendi				
Moslendi	135.837	1.358,4	69	33
Mosagróður (A1–A8)	118.900	1.189,0	61	29
Hélumosagróður (A9–A10, D6)	16.937	169,4	9	4
Mólendi	30.246	302,5	15	7
Lyngmói (B)	2.656	26,6	1	1
Fjalldrapamói (C)	536	5,4	<1	<1
Víðimói (D)	3.461	34,6	2	1
Þursaskeggs- og sefmói (E, F)	4.678	46,8	2	1
Starmói (G)	18.235	182,4	9	4
Fléttumói (J)	680	6,8	<1	<1
Kjarr- og skóglendi	1.185	11,8	1	<1
Birkikjarr- og skóglendi (C5, C7)	1.149	11,5	1	<1
Gulvíðikjarr (D5)	35	0,4	<1	<1
Gras- og blómlendi	12.736	127,4	6	3
Vallendi (H1–H3, H7)	8.287	82,9	4	2
Melgresi (H4)	4.067	40,7	2	1
Finnungur (H6)	19	0,2	<1	<1
Blómlendi (L1–L2)	168	1,7	<1	<1
Alaskalúpína (L3)	195	1,9	<1	<1
Ræktað land	2.037	20,4	1	<1
Tún (R2–R4)	100	1,0	<1	<1
Uppgræðsla með grösum (R5)	1.655	16,6	1	<1
Skógrækt (R6)	282	2,8	<1	<1
Votlendi	14.309	143,1	7	3
Deiglendi (T)	5.020	50,2	3	1
Mýri (U)	8.195	81,9	4	2
Flói (V)	1.092	10,9	1	<1
Vatnagróður (Y)	2	<0,1	<1	<1
Samtals gróið	196.349	1.963,5	100	47

1. tafla. Framh.

Landgerð; lítt eða ógróið land (<10%)	ha	km ²	% af ógrónu landi	% af heild
Náttúrulegar landgerðir	219.667	2.196,7	100	53
Flag (fl)	14	0,1	<1	<1
Moldir (mo)	275	2,7	<1	<1
Sandar (sa)	7.390	73,9	3	2
Melar (me)	82.759	827,6	38	20
Vikrar (vi)	53.727	537,3	24	13
Sandorpin hraun (sa/hr, hr/sa)	1.560	15,6	1	<1
Hraun (hr)	28.242	282,4	13	7
Skriður (sk)	5.736	57,4	3	1
Stórgrýtt land (gt)	11.150	111,5	5	3
Klettur/klappir (kfl)	78	0,8	<1	<1
Jökull (jo)	2.048	20,5	1	<1
Þurrar áreyrar (ey)	1.890	18,9	1	<1
Blautar áreyrar (le)	2.261	22,6	1	1
Vatn (av)	22.536	225,4	10	5
Manngerðar landgerðir	573	5,7	<1	<1
Byggð – mannvirki (by)	8	0,1	<1	<1
Raskað land (ra)	500	5,0	<1	<1
Sand-, malar- eða grjótnáma (n)	65	0,6	<1	<1
	Samtals ógróið	220.240	2.202,4	100
	Alls	416.589	4.165,9	100

2. tafla. Flatarmál (ha, km²) og hlutfall (%) gróðurþekjuflokka og vatns á heildarsvæði

Gróðurþekja	ha	km ²	%
<10% (lítt eða ógróið)	197.704	1.977,0	47
25% (þ)	40.722	407,2	10
50% (z)	38.574	385,7	9
75% (x)	64.287	642,9	15
>90% (algróið)	52.767	527,7	13
Vatn	22.536	225,4	5
Samtals	416.589	4.165,9	100

4.2 Gróðurfar í Búrfellslundi

Búrfellslundur er um 76,9 km². Tæplega fjórðungur svæðisins eða um 18 km² er gróíð land. Gróðurþekja í gróna landinu er nokkuð gisin (3. og 4. tafla).

Stærsti hluti gróna landsins er uppgræðsla þar sem ýmist hefur verið sáð melgresi (H4) eða öðru grasfræi (R5) og einnig alaskalúpínu (L3) sem hefur þó ekki mikla útbreiðslu (3. tafla). Samtals þekja þessi gróðurfélög um 50% af grónu landi og er það fyrst og fremst melgresi. Næst á eftir melgresi hefur graslendi, þ.e. valllendi, mesta þekju. Flatarmál þess er tæplega 4 km² sem er 21% af grónu landi og eru það aðallega gróðurfélagið H1 (*grös*) sem hefur umtalsverða útbreiðslu. Þursaskeggs- og sefmói ásamt mosagróðri hafa töluverða þekju. Önnur gróðurlendi hafa litla útbreiðslu á svæðinu en þó má nefna að í Klofaey er gróskumikið birkikjarr- og skógur. Aðeins eitt gróðurlendi telst til votlendis á svæðinu en það er gróðurfélagið T4 (*gulvíðir–starir–grös*) sem tilheyrir deiglendi og kemur fyrir á litlum blettum í blönduðu gróðurfélagi við G2 (*stinnastör–smárunnar*) vestast á svæðinu. Um 81% gróðurs í Búrfellslundi vex á hrauni.

Lítt eða ógróíð land er um 58,6 km² að flatarmáli og skiptist í náttúrulegar landgerðir (96% af lítt og ógróna landinu) og manngerðar landgerðir (4%). Vikrar (vi) og hraun (hr) hafa langmesta útbreiðslu af lítt grónu landi, um 51 km² (88%) til samans. Á lítt eða ógróna svæðinu er hraun (hr) nær eingöngu að finna í bland við vikra (vi). Vikrar koma hins vegar oftast fyrir þar sem þeir þekja stór samfelld svæði ýmist einir og sér eða í sambland við aðrar landgerðir. Stórgrýtt land (gt) kemur eingöngu fyrir vestan Þjórsár og er innan við 1 km². Allt vatn (av) innan svæðisins er hluti af Þjórsá, rétt rúmlega 2 km². Mangert land skiptist í raskað land (ra) sem er liðlega 2 km² (4%), námur (n) og önnur mannvirki (by) sem eru innan við 1% af lítt og ógrónu landi. Raskaða landið liggur beggja vegna fráveituskurðarins vestan við Þjórsá.

Gróður á svæðinu er að stórum hluta manngerður og engin náttúrufarslega verðmæt gróðurfélög á héraðs- eða landsvísu finnast á svæðinu utan birkikjarris sem óx lengst af einangrað í Klofaey úti í Þjórsá.

4.3 Samanburður gróðurfars í Búrfellslundi við heildarsvæðið

Þó að Búrfellslundur sé hluti af heildarsvæðinu þá endurspeglast gróðurfar hans ekki nema að litlu leyti í gróðurfari svæðisins í heild. Ef litið er til gróðurþekju þá er hún hlutfallslega minni í Búrfellslundi samanborið við heildarsvæðið þar sem er nokkuð jöfn skipting á milli gróins lands og landgerða. Gróðurfar í Búrfellslundi einkennist af aðkomu mannsins. Þar hefur land verið grætt upp með melgresi eða öðrum grastegundum og þar er áberandi graslendi–valllendi sem fylgir í kjölfar áburðargjafar. Á heildarsvæðinu er mosagróður einkennandi, en hann getur vart talist einkennisgróður í Búrfellslundi. Á heildarsvæðinu er þursaskeggs- og sefmói algengastur við Sultartangalón og endurspeglast það að hluta í náttúrulegu gróðurfari vindlundarins. Votlendi er aðeins 3% af heildarsvæðinu sem er lítið miðað við allt miðhálendið (5%), en það kemur vart fyrir í Búrfellslundi.

Hvað varðar lítt og ógróíð land þá einkenna vikrar og hraun Búrfellslund en melar heildarsvæðið. Vikrar og hraun hafa samt sem áður hlutfallslega mikla útbreiðslu á heildarsvæðinu en þær landgerðir eru fyrst og fremst á svæði vindlundarins.

3. tafla. Flatarmál (ha, km²) og hlutfall (%) gróðurlenda, gróðurfélaga og landgerða í Búrfellslundi.

Gróðursamfélag		% af grónu		
Gróðurlendi	ha	km ²	landi	% af heild
Mosagróður	210	2,10	11	3
A7 Mosi með þursaskeggi og smárunnum	143	1,43	8	2
A8 Mosi með grösum og smárunnum	66	0,66	4	1
Þursaskeggs- og sefmói	309	3,09	17	4
E2 Þursaskegg – smárunnar	238	2,38	13	3
F1 Móasef	6	0,06	<1	<1
F2 Móasef – smárunnar	66	0,66	4	1
Starmói	3	0,03	<1	<1
G2 Stinnastör – smárunnar	3	0,03	<1	<1
Birkikjarr- og skóglendi	7	0,07	<1	<1
C5 Birki	7	0,07	<1	<1
Vallendi	379	3,79	21	5
H1 Grös	367	3,67	20	5
H3 Grös með smárunnum	12	0,12	1	<1
Melgresi	844	8,44	46	11
H4 Melgresi	844	8,44	46	11
Blómlendi	6	0,06	<1	<1
L1 Hávaxnar blómjurtir (>40 sm)	2	0,02	<1	<1
L2 Lágvaxnar blómjurtir (<40 sm)	4	0,04	<1	<1
Alaskalúpína	9	0,09	<1	<1
L3 Alaskalúpína	9	0,09	<1	<1
Uppgrætt land	59	0,59	3	1
R5 Uppgræðsla með grösum	59	0,59	3	1
Deiglendi	<1	<0,01	<1	<1
T4 Gulvíðir – starir – grös	<1	<0,01	<1	<1
Samtals gróíð	1.826	18,26	100	24

Landgerð; lítt eða ógróíð land (<10%)		% af ógrónu		
ha	km ²	landi	% af heild	
Náttúrulegar landgerðir	5.632	56,32	96	73
me Melar	85	0,85	1	1
vi Vikrar	2.848	28,48	49	37
hr Hraun	2.299	22,99	39	30
sk Skriður	<1	<0,01	<1	<1
gt Stórgrytt land	78	0,78	1	1
le Blautar áreyrar	116	1,16	2	2
av Vatn	206	2,06	4	3
Manngerðar landgerðir	231	2,31	4	3
by Byggð – mannvirki	<1	<0,01	<1	<1
ra Raskað land	222	2,22	4	3
n Sand- malar- eða grjótnáma	9	0,09	<1	<1
Samtals ógróíð	5.864	58,64	100	76
Alls	7.690	76,90		100

4. tafla. Flatarmál (ha, km²) og hlutfall (%) gróðurþekjuflokka og vatns í Búrfellslundi

Gróðurþekja	ha	km ²	%
<10% (lítt eða ógróið)	5.658	56,58	74
25% (þ)	439	4,39	6
50% (z)	705	7,05	9
75% (x)	492	4,92	6
>90% (algróið)	190	1,90	2
Vatn	206	2,06	3
Samtals	7.690	76,90	100

5 RITASKRÁ

Náttúrufræðistofnun Íslands 2014. *Gróðurkort af miðhálandi Íslands*. Gróðurkort, 1:25.000. Garðabær: Náttúrufræðistofnun Íslands. http://atlas.lmi.is/NI_Data

Steindór Steindórsson 1981. Flokkun gróðurs í gróðursamfélög. *Íslenskar landbúnaðar-rannsóknir*. 12(2): 11–52.

6 VIÐAUKAR

1. viðauki. Flatarmál (ha, km²) og hlutfall (%) gróðuréлага og landgerða á heildarsvæði.

Gróðurfélag		ha	km ²	% af grónu landi	% af heild
A1	Mosi (<i>Racomitrium</i> spp.)	25.147	251,47	13	6
A2	Mosi með stinnastör	8.011	80,11	4	2
A3	Mosi með stinnastör og smárunnum	36.202	362,02	18	9
A4	Mosi með smárunnum	37.080	370,80	19	9
A5	Mosi með grösum	2.230	22,30	1	1
A6	Mosi með þursaskeggi	1.002	10,02	1	<1
A7	Mosi með þursaskeggi og smárunnum	5.488	54,88	3	1
A8	Mosi með grösum og smárunnum	3.741	37,41	2	1
A9	Hélumosi (<i>Anthelia</i> spp.)	14.151	141,51	7	3
A10	Hélumosi með grávíði/fjallavíði	600	6,00	<1	<1
B1	Krækilyng – fjalldrapi – bláberjalyng	299	2,99	<1	<1
B2	Krækilyng – bláberjalyng – sauðamergur	380	3,80	<1	<1
B3	Krækilyng – víðir	1.182	11,82	1	<1
B4	Beitilyng – krækilyng – bláberjalyng	67	0,67	<1	<1
B5	Beitilyng – sortulyng – krækilyng	2	0,02	<1	<1
B6	Holtasóley – krækilyng – víðir	38	0,38	<1	<1
B7	Bláberjalyng – krækilyng – víðir	614	6,14	<1	<1
B9	Aðalbláberjalyng	73	0,73	<1	<1
C1	Fjalldrapi – bláberjalyng – krækilyng	233	2,33	<1	<1
C2	Fjalldrapi – þursaskegg – grös	259	2,59	<1	<1
C3	Fjalldrapi – víðir	44	0,44	<1	<1
C5	Birki	1.147	11,47	1	<1
C7	Birki – gulvíðir	3	0,03	<1	<1
D1	Grávíðir/fjallavíðir – krækilyng	337	3,37	<1	<1
D2	Grávíðir/fjallavíðir – fjalldrapi	4	0,04	<1	<1
D3	Loðvíðir – grávíðir/fjallavíðir	3.121	31,21	2	1
D5	Gulvíðir – grös	35	0,35	<1	<1
D6	Grasvíðir – hélumosi	2.185	21,85	1	1
E1	Þursaskegg	1.400	14,00	1	<1
E2	Þursaskegg – smárunnar	3.163	31,63	2	1
F1	Móasef	33	0,33	<1	<1
F2	Móasef – smárunnar	82	0,82	<1	<1
G1	Stinnastör	8.398	83,98	4	2
G2	Stinnastör – smárunnar	9.837	98,37	5	2
H1	Grös	5.490	54,90	3	1
H2	Grös með störum	1.038	10,38	1	<1
H3	Grös með smárunnum	1.445	14,45	1	<1
H4	Melgresi	4.067	40,67	2	1
H6	Finnungur	19	0,19	<1	<1
H7	Grös með elftingu	314	3,14	<1	<1
J1	Fléttur og smárunnar	12	0,12	<1	<1
J2	Grábreyskingur (<i>Stereocaulon</i> spp.)	668	6,68	<1	<1

1. viðauki. Framh.

Gróðurfélag		ha	km ²	% af grónu landi	% af heild
L1	Hávaxnar blómjurtir (> 40 sm)	135	1,35	<1	<1
L2	Lágvaxnar blómjurtir (< 40 sm)	32	0,32	<1	<1
L3	Alaskalúpína	195	1,95	<1	<1
R2	Tún í góðri rækt	94	0,94	<1	<1
R3	Tún í órækt – hægt að nytja án endurvinnslu	4	0,04	<1	<1
R4	Aflagt tún – ekki hægt að nytja án endurvinnslu	2	0,02	<1	<1
R5	Uppgræðsla með grösum	1.655	16,55	1	<1
R6	Skógrækt	282	2,82	<1	<1
T2	Hrossanál – starir – grös	126	1,26	<1	<1
T3	Hálmgresi	1.726	17,26	1	<1
T4	Gulvíðir – starir – grös	25	0,25	<1	<1
T5	Grös – starir	9	0,09	<1	<1
T7	Þráðsef	6	0,06	<1	<1
T9	Hrossanál – vingull	8	0,08	<1	<1
T10	Hrossanál – grávíðir/loðvíðir	9	0,09	<1	<1
T11	Hrafnafífa með hálmgresi	407	4,07	<1	<1
T12	Bjúgstör í deiglendi	1	0,01	<1	<1
T20	Skriðlíngrəsi	25	0,25	<1	<1
T21	Klóelfting	36	0,36	<1	<1
T30	Vætumosar	1.094	10,94	1	<1
T31	Vætumosar með víði	1.355	13,55	1	<1
T32	Vætumosar – hálmgresi/skriðlíngrəsi	192	1,92	<1	<1
U1	Mýrastör/stinnastör – hengistör	5.335	53,35	3	1
U2	Mýrastör/stinnastör – víðir	1.538	15,38	1	<1
U3	Mýrastör/stinnastör – fjalldrapi	405	4,05	<1	<1
U4	Mýrastör/stinnastör- klófífa	605	6,05	<1	<1
U5	Mýrastör/stinnastör	249	2,49	<1	<1
U8	Mýrastör/stinnastör – gulstör	1	0,01	<1	<1
U10	Mýrelfting	16	0,16	<1	<1
U13	Mýrastör/stinnastör – mýrelfting	5	0,05	<1	<1
U19	Mýrastör/stinnastör – tjarnastör	17	0,17	<1	<1
U21	Dýjahnappur – lindaskart	24	0,24	<1	<1
V1	Gulstör	41	0,41	<1	<1
V2	Tjarnastör	163	1,63	<1	<1
V3	Klófífa	663	6,63	<1	<1
V4	Hengistör	169	1,69	<1	<1
V5	Vetrarkvíðastör	24	0,24	<1	<1
V11	Klófífa – hálmgresi	32	0,32	<1	<1
Y6	Nykrur – marar	1	0,01	<1	<1
Y11	Vatnsnarfagras – hrafnafífa	1	0,01	<1	<1
Samtals gróið		196.349	1.963,49	100	47

1. viðauki. Framh.

Landgerðir; lítt eða ógróið land (< 10%)		ha	km²	% af ógrónu landi	% af heild
by	Byggð – mannvirki	8	0,08	<1	<1
ra	Raskað land	500	5,00	<1	<1
n	Sand-, malar- eða grjótnáma	65	0,65	<1	<1
fl	Flag	14	0,14	<1	<1
mo	Moldir	275	2,75	<1	<1
sa	Sandar	7.390	73,90	3	2
me	Melar	82.759	827,59	38	20
vi	Vikrar	53.727	537,27	24	13
sa/hr, hr/sa	Sandorpin hraun	1.560	15,60	1	<1
hr	Hraun	28.242	282,42	13	7
sk	Skriður	5.736	57,36	3	1
gt	Stórgrýtt land	11.150	111,50	5	3
kl	Klettar/klappir	78	0,78	<1	<1
jo	Jökull	2.048	20,48	1	<1
ey	Þurrar áreyrar	1.890	18,90	1	<1
le	Blautar áreyrar	2.261	22,61	1	1
av	Vatn	22.536	225,36	10	5
Samtals ógróið		220.240	2.202,40	100	53
Alls		416.589	4.165,89		100

Gróðurlendakort

1. kort

Rannsóknarsvæði vindorku vegna Búrfellslundar

Þurrlandi

- Mosagróður
- Hélumosagróður
- Lyngmói
- Fjalldrapamói
- Víðimói
- Pursaskeggs- og sefmói
- Starmói
- Fléttumói
- Birki
- Gulvíðikjarr
- Graslendi
- Melgresi
- Finnungur
- Blómlendi
- Alaskalúpína
- Garðlönd og tún
- Uppgræðsla
- Skógrækt

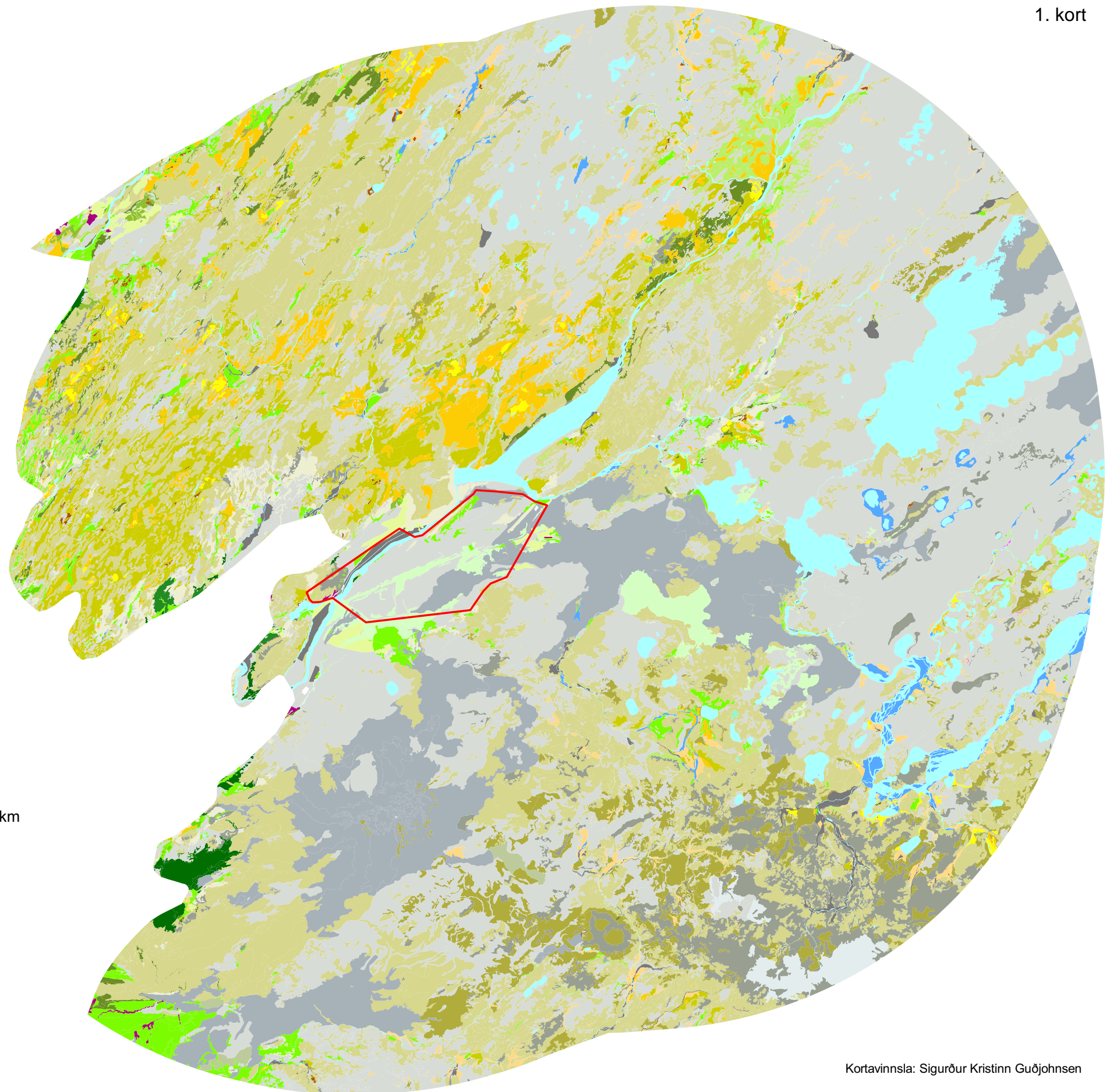
Votlendi

- Deiglendi
- Flói
- Mýri
- Vatnagróður

Lítt eða ógróið land

- Sandar-melar-vikrar
- Skriður-stórgnýtt land-klettur
- Hraun-sandorpið hraun
- Annað ógróið land
- Byggð
- Flag
- Moldir
- Náma
- Jökull
- Blautar áreyrar
- Vatn
- Rannsóknarsvæði vindorku vegna Búrfellslundar

0 10 km



Kortavinnsla: Sigurður Kristinn Guðjohnsen



GRÓÐURKORT

Búrfellslundur rannsóknasvæði

Gróðurkort 1:50.000

Kortvörpun; ISNET93
Úllt kort; Slgurður Kristinn Guðjohnsen

Gert eftir loftmyndum frá
2004, 2005, 2013.



NÁTTÚRUFRÆÐISTOFNUN ÍSLANDS 2015

GRÓÐURLYKILL

Mosagróður

- A7 Mosi með þursaskeggi og smárunnum
- A8 Mosi með grösum og smárunnum

Þursaskeggs- og sefmói

- E2 Þursaskegg - smárunnar
- F1 Móasef
- F2 Móasef - smárunnar

Starmói

- G2 Stinnastór - smárunnar

Birkjarr- og skóglendi

- C5 Birki

Graslendi - Vallendi

- H1 Grös
- H3 Grös með smárunnum

Melgresi

- H4 Melgresi

Blómendi

- L1 Hávaxnar blómjurtir
- L2 Lágvaxnar blómjurtir

Alaskalúpína

- L3 Alaskalúpína

Ræktað land

- R5 Uppgræðsla - ræktað graslendi

Deiglendi

- T4 Gulvíðir - starir - grös

ADRAR SKÝRINGAR

- h Gróður á hrauni

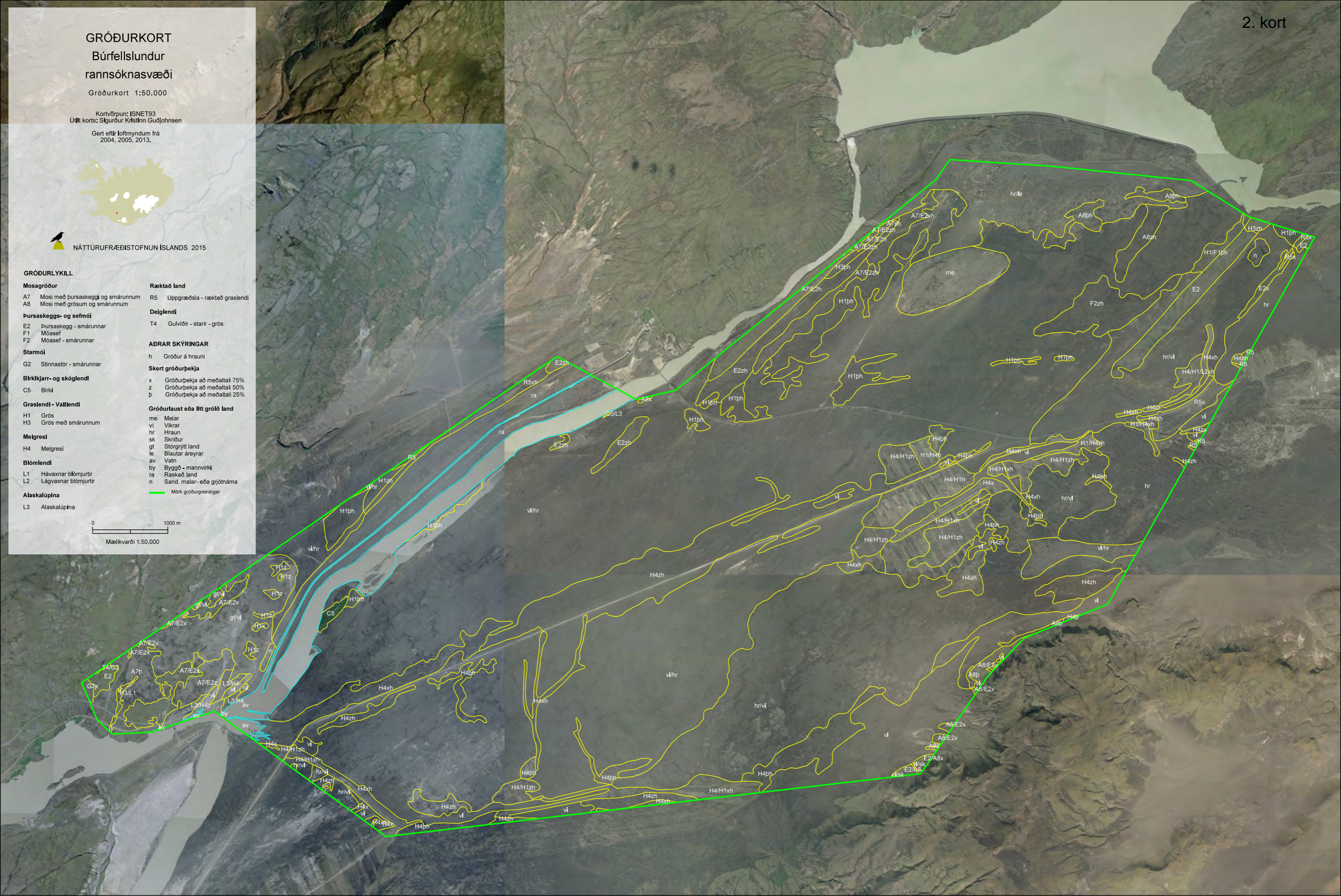
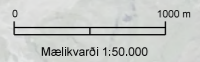
Skert gróðurþekja

- x Gróðurþekja að meðaltali 75%
- z Gróðurþekja að meðaltali 50%
- þ Gróðurþekja að meðaltali 25%

Gróðurlaust eða lítt gróð land

- me Melar
- vi Víkrar
- hr Hraun
- sk Skriður
- gt Stórgrytt land
- le Blautar áreyrar
- av Vatn
- by Byggð - mannvirki
- ra Raskað land
- n Sand, malar- eða grjótnáma

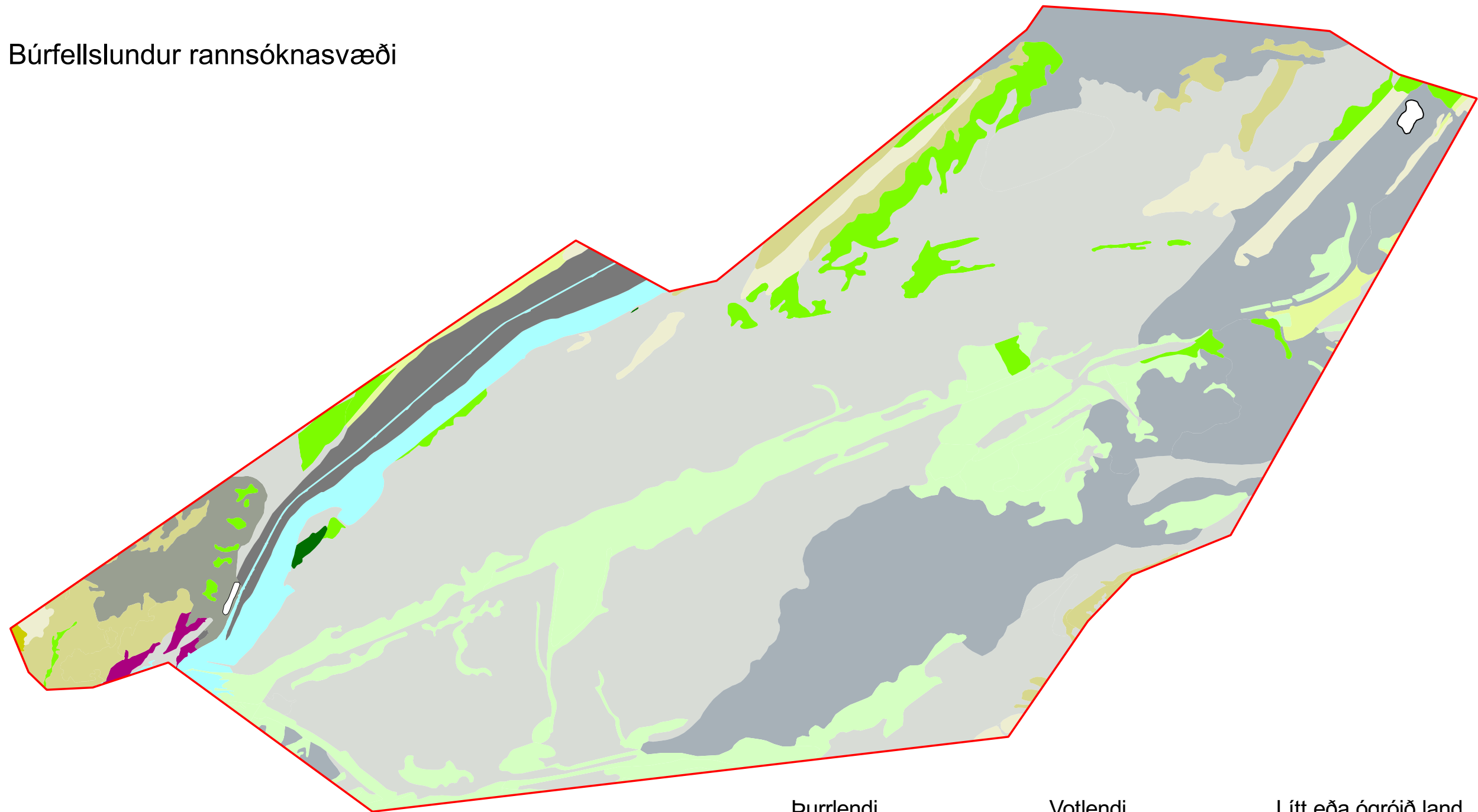
— Mörk gróðurgræiningar



GRÓÐURLENDAKORT

3. kort

Búrfellslundur rannsóknasvæði



Þurrlandi

- Alaskalúpína
- Birki
- Graslandi
- Melgresi
- Mosagróður
- Starmói
- Uppgræðsla
- Þursaskeggs- og sefmói

Votlandi

- Deiglandi

Lítt eða ógróið land

- Melar-vikrar
- Stórgrýtt land
- Hraun
- Annað ógróið land
- Byggð
- Náma
- Vatn
- Búrfellslundur rannsóknasvæði





Landsvirkjun

Háaleitisbraut 68
103 Reykjavík
landsvirkjun.is

landsvirkjun@lv.is
Sími: 515 90 00

