



# **Gróðurfar á fyrirhuguðum borsvæðum við Kröflu**

**Kristbjörn Egilsson og Guðmundur Guðjónsson**

**Unnið fyrir Landsvirkjun**





# **Gróðurfar á fyrirhuguðum borsvæðum við Kröflu**

**Guðmundur Guðjónsson og Kristbjörn Egilsson**

Unnið fyrir Landsvirkjun

NÍ-09002

Reykjavík, apríl 2009



NÁTTÚRUFRAEÐISTOFNUN ÍSLANDS

*Mynd á kápu: Horft suður með Þríhyrningum við Kröflu. Ljósmynd. Kristbjörn Egilsson, 5. júlí 2008.*

ISSN 1670-0120

		<b>Reykjavík</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Akureyri</b> <input type="checkbox"/>
<b>Skýrsla nr.</b> NÍ-09002	<b>Dags, Mán, Ár</b> Apríl 2009	<b>Dreifing</b> <b>X Lokuð</b> til október 2010
<b>Heiti skýrslu / Aðal- og undirtitill</b> Gróðurfar á fyrirhuguðum borsvæðum við Kröflu		<b>Upplag</b> 30 <b>Fjöldi síðna</b> 23 <b>Kort / Mælikvarði</b> Gróðurkort inni í skýrslu
<b>Höfundar</b> Guðmundur Guðjónsson og Kristbjörn Egilsson		<b>Verknúmer</b> <b>Málsnúmer</b> 2007060021/31
<b>Unnið fyrir</b> Landsvirkjun		
<b>Samvinnuaðilar</b> Mannvit hf., verkfræðistofa		
<b>Útdráttur</b> <p>Sumarið 2007 gerði Náttúrufræðistofnun Íslands gróðurkort og úttekt á háplöntum á háhitasvæðum og fyrirhuguðum línu- og vegstæðum á Norðausturlandi og skilaði skýrslu um verkið.</p> <p>Til viðbótar við þessa vinnu var óskað eftir nákvæmari úttekt á gróðurfari á fyrirhuguðum borsvæðum á virkjunarsvæðinu við Kröflu með því að kortleggja gróður í stærri mælikvarða en áður og gera úttekt á gróðurfari við átta borteiga vegna rannsóknaborunar og einnig við fyrirhuguð framfíðarborsvæði.</p> <p>Gróður á nýjum borsvæðum á framkvæmdasvæðinu við Kröflu, bæði þau sem framkvæmdir eru hafnar á og hin sem eru fyrirhuguð, er margbreytilegur og hvert svæði hefur sín sérkenni. Framfíðarborsvæði 2 við Víti þar sem framkvæmdir eru þegar hafnar er eina svæðið sem hefur hátt verndargildi og nýtur auk þess hverfisverndar samkvæmt aðal- og svæðisskipulagi. Athafnasvæðið þ.e. borteigurinn er í jaðri votlendis sem hefur einnig hátt verndargildi á svæðisvísu að mati Náttúrufræðistofnunar Íslands.</p> <p>Náttúrufræðistofnun Íslands vill vekja athygli á að nýju borsvæðin í heild sinni koma til með að breyta ásýnd lands og valda raski á umtalsvert stærra svæði, innan framkvæmdasvæðisins við Kröflu, en nú er. Stofnunin telur mikilvægt að við fyrirhugaðar framkvæmdir verði verktökum gert ljóst að fara um svæðið með fyllstu gát til að halda í lágmarki gróður- og landslagsskemmdum.</p>		
<b>Lykilorð</b> Krafla, Víti, gróðurkort, borsvæði, gróðurlendi, gróðurfélag, verndargildi.		<b>Yfirfarið</b> MH



**EFNISYFIRLIT**

<b>1 INNGANGUR</b>	<b>6</b>
<b>2 FYRIRHUGUÐ BORSVÆÐI</b>	<b>6</b>
2.1 Staðsetning borteiga	6
2.2 Gróðurfar við borteiga	7
2.2.1 Rannsóknaborun 1	7
2.2.2 Rannsóknaborun 2	7
2.2.3 Rannsóknaborun 3	9
2.2.4 Framtíðarborsvæði 1	9
2.2.5 Framtíðarborsvæði 2	11
2.2.6 Framtíðarborsvæði 3	13
2.2.7 Framtíðarborsvæði 4	15
<b>3 NIÐURSTÖÐUR</b>	<b>17</b>
<b>4 RITASKRÁ</b>	<b>19</b>

## 1 INNGANGUR

Sumarið 2007 gerði Náttúrufræðistofnun Íslands gróðurkort og úttekt á háplöntum á háhitasvæðum og fyrirhuguðum línu- og vegstæðum á Norðausturlandi fyrir Landsvirkjun, Landsnet hf. og Þeistareyki ehf. og skilaði skýrslu um verkið (Guðmundur Guðjónsson o.fl. 2008).

Til viðbótar óskaði Auður Andrésdóttir Mannviti hf., fyrir hönd Landsvirkjunar, hinn 3. júní 2008 eftir að Náttúrufræðistofnun Íslands gerði áætlun um nákvæmari kortlagningu og afmörkun á svæðum þar sem sérstæðan gróður er að finna á jarðhitasvæðum á Þeistareykjum. Í framhaldi af bréfinu kom ósk um að í sömu vettvangsferð yrði einnig gerð nákvæm úttekt á gróðurfari á fyrirhuguðum borsvæðum á virkjunarsvæðinu við Kröflu sem þessi skýrsla fjallar um.

Við Kröflu var áætlað að kortleggja gróður í stærri mælikvarða en áður og gera úttekt á gróðurfari við borteiga vegna rannsóknaborunar og einnig við fyrirhuguð framtíðarborsvæði.

Vettvangsvinna fór fram 3. til 5. júlí 2008. Í þessum ferðum var tekinn fjöldi ljósmynda af gróðri sem hægt verður að nota síðar sem heimild um gróðurfar á svæðinu. Nokkrar þeirra eru birtar hér í skýrslunni og er vitnað í þær á viðeigandi stöðum. Um nafngiftir plantna er farið eftir Plöntuhandbókinni (Hörður Kristinsson 1986).

Í þessari skýrslu er fyrst yfirlit um staðsetningu borteiga sem farið var á og síðan kafli með gróðurfarslýsingu hvers borsvæðis, sbr. meðfylgjandi gróðurkort í mælikvarða 1:7.000 (2.–3. kort). Í lokin er niðurstöðukaflí með stuttri lýsingu á borsvæðunum og ábendingar um verndargildi og annað sem verðugt er að vekja athygli á.

## 2 FYRIRHUGUÐ BORSVÆÐI

Fyrirhugaðir borteigar á virkjunarsvæðinu við Kröflu sem úttekt var gerð á eru átta talsins. Þeim er skipt í tvo flokka, annars vegar borteiga vegna rannsóknaborana (rannsóknaborun) og hins vegar framtíðarborsvæði (framtíðarborsvæði).

### 2.1 Staðsetning borteiga

Hér verður staðsetningu borteiganna lýst en hún er ennfremur sýnd á meðfylgjandi yfirlitskortí (1. kort):

*Rannsóknaborun 1:* Borteigurinn er á algrónu flatlendi um 600 m norðaustur af Víti.

*Rannsóknaborun 2:* Borteigurinn er staðsettur sunnarlega á Sandabotnafjalli, um 400 m vestan við Hrafninnuhrygg, á flatlendi sem er meira en hálfgróið.

*Rannsóknaborun 3:* Borteigurinn er staðsettur á miðju Sandabotnafjalli, um 400 m vestan við Hrafninnuhrygg, á algrónu flatlendi.

*Framtíðarborsvæði 1:* Borteigurinn er staðsettur á algrónu flatlendi, með grunnnum bollum, rétt við slóða um 600 m norður af Víti.

*Framtíðarborsvæði 2:* Borteigurinn er staðsettur á lítt grónu landi við jaðar votlendis suðaustanvert við rætur Vítis.



*Framtíðarborsvæði 3:* Borteigurinn er staðsettur á hveraleirsblönduðum melhrygg og í jaðri gróins lands vestan vegar um 400 metra suðvestan við bílastæðið við Víti.

*Framtíðarborsvæði 4:* Borteigurinn er á nokkuð flötu allvel grónu landi rétt norðan við Þríhyrninga nálægt jaðri Leirhnjúkshrauns.

*Framtíðarborsvæði 5:* Borteigurinn er að mestu á melhrygg norðaustan við Þríhyrninga, vestan vegarins á móts við Hveragil.

## 2.2 Gróðurfar við borteiga

### 2.2.1 Rannsóknaborun 1

Fyrirhugaður borteigur er staðsettur á algrónu flatlendi um 600 m norðaustur af Víti á landi sem er gróið starmóa, sefmóa og mosagróðri með grösum og smárunnum (2. kort).

Borteigurinn er á mörkum tveggja gróðurfélaga. Annars vegar G2 (*stinnastör-smárunnar*) og hins vegar blandaðs gróðurfélags með A8 (*mosi með grösum og smárunnum*) og F2 (*móasef-smárunnar*). Á og við borsvæðið er óvenju mikið af hnappstör sem er meðalstör stör sem vex í þéttum toppum um nær allt land á þurrum harðvelli og í mólendi (Hörður Kristinsson 1986). Hnappstörin er það áberandi á köflum að til álita kom að taka hana út sem ríkjandi plöntutegund í gróðurfélagi. Á borsvæðinu bar einnig nokkuð á fléttugróðri, bæði hreindýrafléttum og fjallagrösum.

Helstu plöntutegundir sem koma fyrir eru krækilyng, stinnastör, móasef, mosinn melagambri, hnappstör, fjalldrapi, hreindýrafléttur, grasvíðir, grávíðir, holtasóley, þursaskegg, kornsúra, brjóstagrass, vallarsveifgras, blávingull, túnvingull, fjallagrös, maríustakkur, geldingahnappur, blásveifgras, músareyra, lambgras, vallhæra, hvítmaðra og dvergstör.

### 2.2.2 Rannsóknaborun 2

Fyrirhugaður borteigur er staðsettur sunnarlega á Sandabotnafjalli, um 400 m vestan við Hrafninnuhrygg, á harðbalaflatlendi sem er liðlega hálfgróið mólendi (4. kort). Helstu gróðurfélög eru B2 (*krækilyng-bláberjalyng-sauðamergur*), B6 (*holtasóley-krækilyng-víðir*) og D6 (*grasvíðir*). Aðliggjandi borteignum er einnig lítt- eða ógróinn melur, me (*melur*). Gróðurfarið við borteiginn ber þess merki að þar eru erfið vaxtarskilyrði vegna slæmra veðurskilyrða. Gróðurinn er gisinn og lágvaxinn og ríkjandi plöntutegundir eru holtasóley og sauðamergur. Fléttutegundin grábreyskingur er áberandi á steinum í lítt grónum opnum sem slíta gróðursvörðinn.

Helstu plöntutegundir sem koma fyrir á borsvæðinu og í næsta nágrenni þess eru krækilyng, holtasóley, grasvíðir, sauðamergur, grávíðir, bláberjalyng, stinnastör, grábreyskingur, móasef, melagambri, hreindýrafléttur, fjalldrapi, þursaskegg, kornsúra, brjóstagrass, vallarsveifgras, blávingull, túnvingull, fjallagrös, geldingahnappur, blásveifgras, músareyra, lambgras, vallhæra og hvítmaðra.



1. Ljósmynd. Borteigur rannsóknaborunar 1 er á algrónu landi sem er gróið starmóa, sefmóa og mosagróðri með grösum og smárunnum. Athygli vekur mikil sauðfjárbeit á svæðinu þegar myndin var tekin. Ljós. Kristbjörn Egilsson, 4. júlí 2008.



2. Ljósmynd. Stinnastarmói með smárunnum við rannsóknaborun 1. Ljós. Kristbjörn Egilsson, 4. júlí 2008.

### 2.2.3 Rannsóknaborun 3

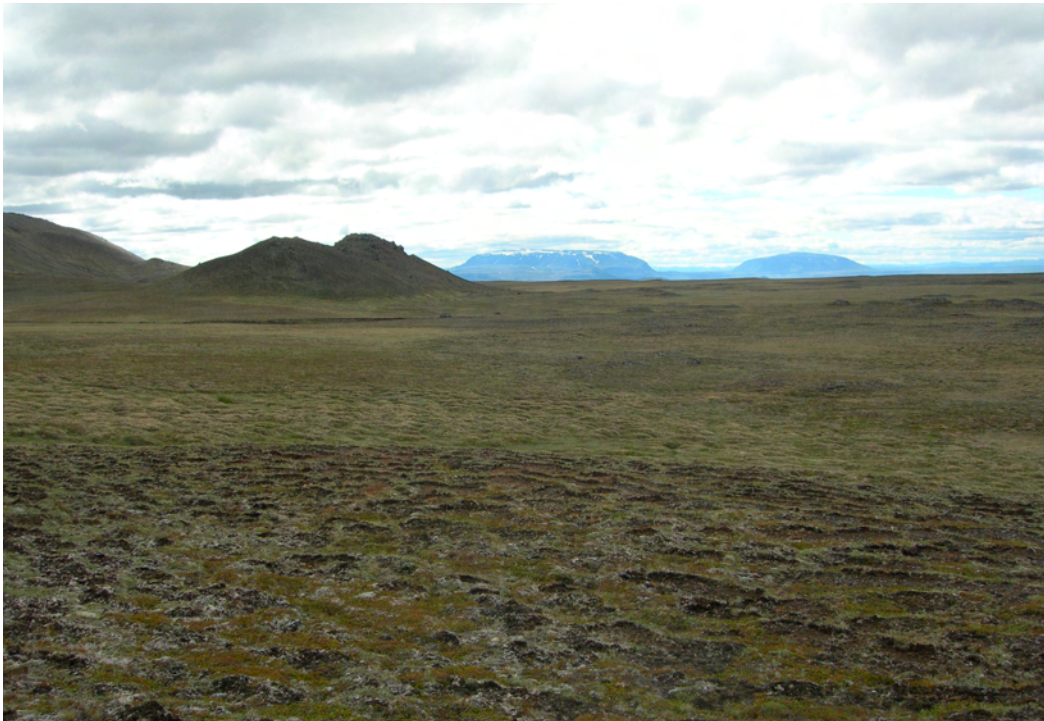
Fyrirhugaður borteigur er staðsettur á miðju Sandabotnafjalli, um 400 m vestan við Hrafninnuhrygg, á algrónu nokkuð sléttu mólendi og graslendi (4. kort). Helstu gróðurfélög eru graslendisgróðurfélagið H2 (*grös með störum*) og lyngmóagróðurfélögin B3 (*krækilyng-víðir*) og B6 (*holtasóley-krækilyng-víðir*) ásamt stinnastararmóa G2 (*stinnastör-smárunnar*). Gróðurfarið við borteiginn er í nokkru skjóli fyrir norðanáttinni og ber minni merki um erfið vaxtarskilyrði með tilliti til veðurfars en við borteiginn sunnar á fjallinu.

Helstu plöntutegundir sem koma fyrir á borsvæðinu og í næsta nágrenni þess eru krækilyng, stinnastör, holtasóley, grasvíðir, grávíðir bláberjalyng, móasef, melagambri, hreindýrafléttur, fjalldrapi, þursaskegg, kornsúra, brjóstagrass, blávingull, túnvingull, fjallagrös, geldingahnappur, blásveifgras, músareyra, smjörgras, lambgras, vallhæra og hvítmaðra.

### 2.2.4 Framtíðarborsvæði 1

Fyrirhugaður borteigur er staðsettur við vegstæðið á nær algrónu og nokkuð flötu landi, með grunnum bollum um 600 m norður af Víti (2. kort). Svæðið er gróðurfarslega nokkuð margbrotið sem merkja má af því að aðalgróðurreiturinn er samsettur af þremur óaðgreindum gróðurfélögum. Á kollum er mosagróður A4 (*mosi með smárunnum*), í dældum er C1 (*fjalldrapi-bláberjalyng-krækilyng*) en þar á milli er kragi með fléttumóa J1 (*fléttur og smárunnar*). Í hluta borteigsins er blandað gróðurfélag með mosagróðri A8 (*mosi með grösum og smárunnum*) og móasefsmóa F2 (*móasef-smárunnar*). Þau gróðurfélög liggja ofar í landinu og eru heldur rýrari en þau fyrirtölu.

Helstu plöntutegundir á borsvæðinu og í næsta nágrenni þess eru krækilyng, melagambri, hreindýrafléttur, fjalldrapi, móasef, bláberjalyng, stinnastör, holtasóley, grasvíðir, grávíðir, þursaskegg, fjallagrös, kornsúra, brjóstagrass, hnappstör, blávingull, túnvingull, geldingahnappur, blásveifgras, dvergstör, músareyra, smjörgras, lambgras, vallhæra og hvítmaðra.



3. Ljósmynd. Séð suður yfir svæði rannsóknaborunar 2 og 3 á Sandabotnafjalli, um 400 m vestan við Hrafninnuhrygg, á nokkuð vel grónu flatlendi. Ljós. Kristbjörn Egilsson, 5. júlí 2008.



4. ljósmynd. Séð yfir svæði sem borteigur í rannsóknaborun 3 á Sandabotnafjalli verður staðsettur Þar eru mörg áþekk gróðurfélög sem tilheyra lyngmóa, graslendi og stinnastarmóa. Ljós. Kristbjörn Egilsson, 5. júlí 2008.



5. ljósmynd. Framtíðarborsvæði 1 er á nokkuð flötu algrónu landi þar sem fléttur og mosar ríkja. Á milli eru grunnir snjóældabollar vaxnir lyngi. Ljós. Kristbjörn Egilsson, 4. júlí 2008.

### 2.2.5 Framtíðarborsvæði 2

Borteigurinn er staðsettur á lítt grónu landi við jaðar votlendis austanvert við rætur Vítis, sem er einstakur sprengigígur. Víti og nánasta umhverfi nýtur hverfisverndar samkvæmt Aðalskipulagi Skútustaðahrepps 1996–2015 og Svæðisskipulagi háhitasvæða í Þingeyjarsýslum 2007–2025. Með hverfisvernd er verið að tryggja að ekkert jarðrask verði né mannvirki rísi á svæðinu án leyfis sveitarstjórnar. Umhverfisstofnun hefur lagt til að svæði sem nær frá hverasvæðinu við Námafjall sunnan við Þjóðveg allt norður fyrir Hrutafjöll verði friðlýst (Umhverfisstofnun 2004). Meðal jarðmyndana innan svæðisins er Víti. Á borsvæðinu (2. kort) eru framkvæmdir hafnar. Auk þess að borsvæðið er staðsett utan í náttúruperlu sem er fjölfarinn ferðamannastaður, þá teygir athafnasvæðið sig út í votlendi sem hefur hátt verndargildi á svæðisvísu.

Votlendið sem er umhverfis tvær litlar tjarnir við jaðar gígsins er tæpir 3 ha að flatarmáli með tjörnunum. Þar eru kortlögð tvo gróðurfélög U4 (*mýrastör-klófífa*) og T33 (*vætumosar með klófífu*). Síðarnefnda gróðurfélagið er ekki í hefðbundnum lykli gróðurkortagerðarinnar (Steindór Steindórsson 1981) en var bætt inn í á þessum stað til að draga fram sérstöðu gróðurfarsins. Þarna er mjög blautt votlendi með klófífu og mýrastör sem eru einkennandi tegundir en þétt breiða votlendismosa myndar svörðinn. Klófífan er áberandi um allt svæðið en mýrastörin er áberandi á köflum. Athygli vekur að mest er af mýrastörinni við jaðar tjarnanna þar sem landið er forblautt og sumstaðar teygir störin sig út í vatnið.

Aðrar plöntutegundir sem koma fyrir í votlendum eru hálmgresi, stinnastör, grávíðir, kornsúra og krækilyng.



6. Ljósmynd. Á framtíðarborsvæði 2 við Víti eru framkvæmdir hafnar. Borteigurinn liggur að hluta á sjaldgæfu votlendi sem nýtur hverfisverndar samkvæmt aðal- og svæðisskipulagi. Ljós. Kristbjörn Egilsson, 4. júlí 2008.



7. ljósmynd. Vatlendið við framtíðarborsvæði 2 við Víti hefur hátt verndargildi á svæðisvísu. Þetta er gróskumesta vatlendið sem finnst í a.m.k 10 km radíus eða á meira en 300 km<sup>2</sup> svæði út frá Víti. Ljós. Kristbjörn Egilsson, 4. júlí 2008.



10. ljósmynd. Horft til norðurs af framtíðarborsvæði 3. Vegurinn að bílastæðinu við Víti sést hægra megin á myndinni. Ljós. Guðmundur Guðjónsson, 5. júlí 2008.

### 2.2.6 Framtíðarborsvæði 3

Borteigurinn er staðsettur á hveraleirsblönduðum melhrygg og í jaðri gróins lands vestan vegar, um 400 metra suðvestan við bílastæðið við Víti (2. kort). Búið er að leggja út athafnasvæði og undirbúa borun. Þegar svæðið var skoðað hafði það nýlega verið stækkað talsvert til norðurs og þá farið yfir algróið mólendi.

Næst borsvæðinu að austan og norðan er vel gróið mólendi og að hluta til hélumosagróður. Gróðurfélögin sem þar koma fyrir eru B6 (*holtasóley-krækilyng-víðir*), E2 (*þursaskegg-smárunnar*), B3 (*krækilyng-víðir*) og A9 (*hélumosi*). Næst borteignum að vestanverðu er grýttur hveraleirsmelur sem er að hluta með gisinni gróðurþekju. Annars er þar mest áberandi dæld eða hálfgerð dalverpi með snjóðældargróðri í hallanum og lítið hálmgresis-deiglendi á flatanum. Gróðurfélög eru T3 (*hálmgresi*), A9 (*hélumosi*) og B6 (*holtasóley-krækilyng-víðir*). Undan borteignum rennur leirugt affallsvatn sem leitt er frá borframkvæmdum við Víti. Það rennur um slakkann vestan teigsins en hætta er á að það spilli deiglendinu sem þar er fyrir.

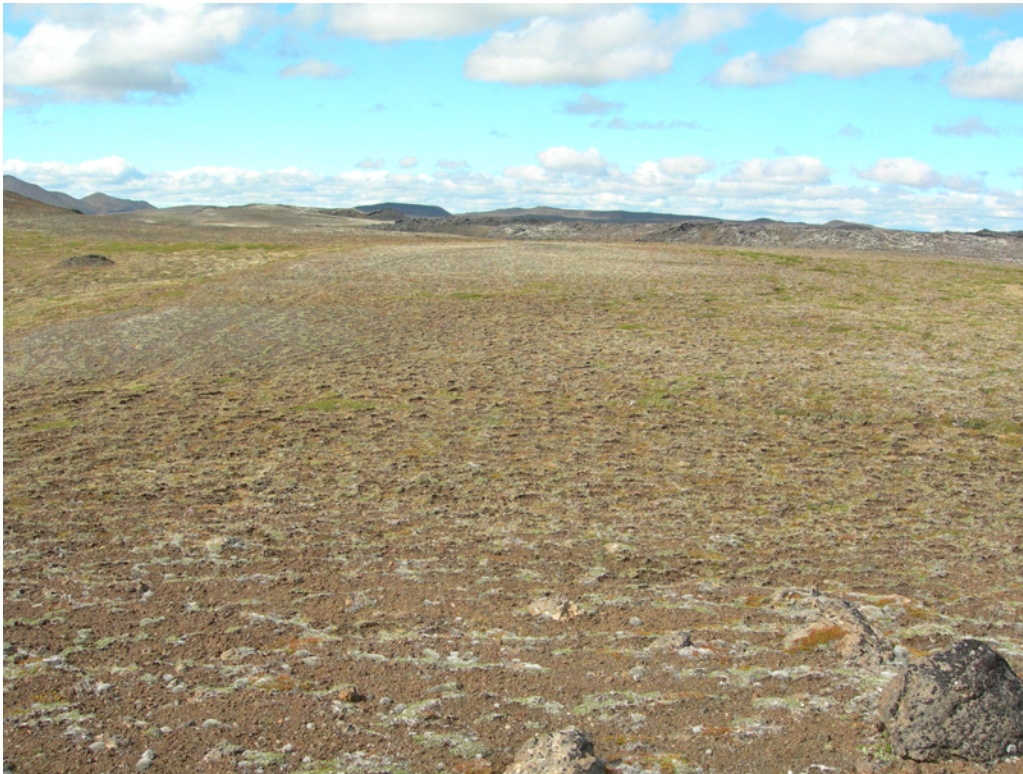
Helstu plöntutegundir sem koma fyrir á borsvæðinu og í næsta nágrenni þess eru krækilyng, grávíðir, hélumosi, holtasóley, þursaskegg, hálmgresi, bláberjalyng, túnvingull, lambagras, geldingahnappur, grábreyskingur, kornsúra, lyfjagras, fjallasveifgras, hreindýrafléttur, hnappstör, móasef, músareyra, vallhæra og hvítmaðra.



8. Ljósmynd. Land undir borteignum á framtíðarborsvæði 3 var aðallega hveraleirsblandaður melur með slitrum af gisnum lyngmóa með holtasóley og krækilyngi. Ljós. Kristbjörn Egilsson, 5. júlí 2008.



9. Ljósmynd. Undan borteignum á framtíðarborsvæði 3 rennur leirugt affall frá djúpborun á framtíðarborsvæði 2 við Víti. Gæta verður að því að kaffæra ekki deiglendar hálmgresisflesjur og snjóðældagróður sem affallið rennur að hluta til yfir. Ljós. Guðmundur Guðjónsson, 5. júlí 2008.



11. Ljósmynd. Fyrirhugaður borteigur á framtíðarborsvæði 4 er á nær flötu allvel grónu, en nokkuð hrjóstrugu landi rétt norðan við Þríhyrninga nálægt jaðri Leirhnjúkshrauns. Ljós. Guðmundur Guðjónsson, 5. júlí 2008.



### 2.2.7 Framtíðarborsvæði 4

Fyrirhugaður borteigur er á nokkuð flötu allvel grónu mólendi rétt norðan við Þríhyrninga nálægt jaðri Leirhnjúkshrauns (3. kort). Mestur hluti teigsins er á rýrum lyngmóa með holtasóley og krækilyngi sem gróinn er að tveimur þriðju hlutum. Hluti teigsins lendir inn á lyngmóa með krækilyngi og sauðamerg ásamt flétturíkum þursaskeggsmóa með smárunnum. Gróðurfélög sem koma fyrir eru B6 (*holtasóley-krækilyng-víðir*), B2 (*krækilyng-bláberjalýng-sauðamergur*) og E2 (*þursaskegg-smárunnar*).

### 2.2.8 Framtíðarborsvæði 5

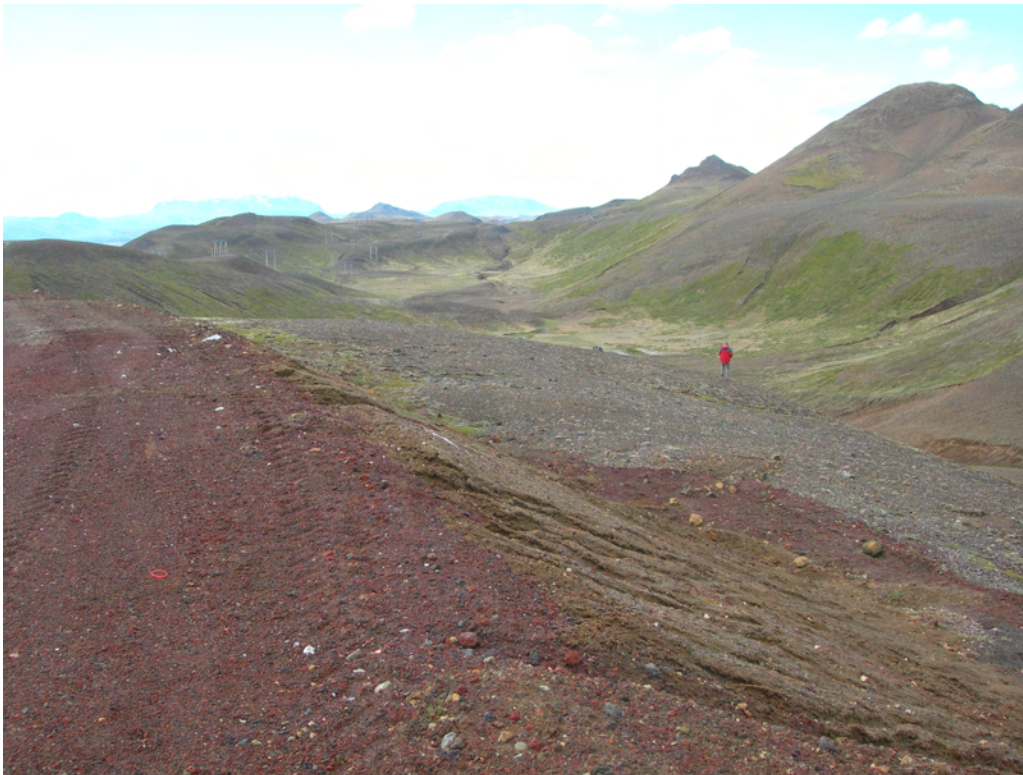
Borteigurinn er að mestu á hrygg norðaustan við Þríhyrninga, vestan vegarins á móts við Hveragil (3. kort). Mestur hluti teigsins er á rýrum lyngmóa með krækilyngi og holtasóley sem gróinn er að tveimur þriðju hlutum. Nyrsti hluti svæðisins nær inn á tvo lítt gróna eða ógróna melkolla. Í námunda við borteiginn er einnig fjalldrapamói og hélumosagróður. Gróðurfélög og landgerðir sem koma fyrir á og við borteiginn eru B6 (*holtasóley-krækilyng-víðir*), C1 (*fjalldrapi-krækilyng-bláberjalýng*), A10 (*hélumosi með grávíði*) og me (*melur*).



12. Ljósmynd. Séð til norðurs við jaðar Leirhnjúkshrauns, norðan við Þríhyrninga. Aðeins 40 m frá jaðri hraunsins er gert ráð fyrir borteigi á framtíðarborsvæði 4. Ljós. Guðmundur Guðjónsson, 5. júlí 2008.



13. ljósmynd. Borteigurinn á framtíðarborsvæði 5 er á rýrum l yngmóa og lítt grónum melhrygg. Horft af borteignum til norðurs. Ljós. Guðmundur Guðjónsson, 5. júlí 2008.



14. ljósmynd. Horft suður með Þríhyrningum af borteignum á framtíðarborsvæði 5 sem er að mestu á melhrygg vestan vegarins á móts við Hveragil. Þarna er fjalldrapa- og þursaskeggsmói ríkjandi gróðurlendi inn á milli lítt gróinna eða ógróinna mela. Ljós. Kristbjörn Egilsson, 5. júlí 2008.



15. Ljósmynd. Horft af borteignum á framtíðarborsvæði 5 til vesturs í áttina að fyrirhuguðum borteig á framtíðarborsvæði 4. Undir sköflunum og við þá er snjóðældargróður með hélumosa og grávíði. Ljós. Guðmundur Guðjónsson, 5. júlí 2008.

### 3 NIÐURSTÖÐUR

Gróður á nýjum borsvæðum á framkvæmdasvæðinu við Kröflu, bæði þeim sem framkvæmdir eru hafnar á og hinum sem eru fyrirhuguð, er margbreytilegur og hvert svæði hefur sín sérkenni. Framtíðarborsvæði 2 við Víti þar sem framkvæmdir eru þegar hafnar er eina svæðið sem hefur hátt verndargildi og nýtur auk þess hverfisverndar samkvæmt aðal- og svæðisskipulagi. Athafnasvæðið þ.e. borteigurinn er í jaðri votlendis sem hefur einnig hátt verndargildi á svæðisvísu að mati Náttúrufræðistofnunar Íslands.

Náttúrufræðistofnun Íslands vill vekja athygli á að nýju borsvæðin koma í heild sinni til með að breyta ásýnd lands og valda raski á umtalsvert stærra svæði, innan framkvæmdasvæðisins við Kröflu, en nú er. Stofnunin telur mikilvægt að við fyrirhugaðar framkvæmdir verði verktökum gert ljóst að fara um svæðið með fyllstu gát til að halda skemmdum á gróðri og landslagi í lámarki.

Hér á eftir er stutt samantekt á einkennum hvers borsvæðis með athugasemdum varðandi varðveislugildi grenndargróðurs þar sem það á við.

**Rannsóknaborun 1:** Fyrirhugaður borteigur er staðsettur á algrónu flatlendi um 600 m norðaustur af Víti. Gróðurfarið einkennist af stinnastarmóa, mosagróðri og sefmóa. Gróðurfélög á svæðinu eða plöntutegundir er þar finnast hafa ekki mikið verndargildi.

**Rannsóknaborun 2:** Fyrirhugaður borteigur er staðsettur sunnarlega á Sandabotnafjalli, um 400 m vestan við Hrafninnuhrygg, á harðbalaflatlendi sem er liðlega hálfgróið mólendi.

Helstu gróðurfélög eru B2 (*krækilyng-bláberjalyng-sauðamergur*), B6 (*holtasóley-krækilyng-víðir*) og D6 (*grasvíðir*). Gróðurfarið við borteiginn ber þess merki að þar eru erfið vaxtarskilyrði með tilliti til veðurfars. Fléttutegundin grábreyskingur er áberandi á steinum í lítt grónum opnum sem slíta gróðursvörðinn. Gróðurfélög á svæðinu eða plöntutegundir er þar finnast hafa ekki mikið verndargildi.

**Rannsóknaborun 3:** Fyrirhugaður borteigur er staðsettur á miðju Sandabotnafjalli, um 400 m vestan við Hrafninnuhrygg, á algrónu nokkuð sléttu mólendi og graslendi. Gróðurfélög á svæðinu og plöntutegundir sem þar finnast hafa ekki hátt verndargildi.

**Framtíðarborsvæði 1:** Fyrirhugaður borteigur er staðsettur á algrónu nokkuð flötu landi, með grunnum snjóðældarbolllum, rétt við vegslóða um 600 m norður af Víti. Svæðið er gróðurfarslega nokkuð margbrotið og samanstendur af mosagróðri, fjalldrapamóa, fléttumóa og móasefsmóa. Gróðurfélög á svæðinu og plöntutegundir sem þar finnast hafa ekki hátt verndargildi en vegna landslagsins er gróðurinn nokkuð margbrotinn. Æskilegt er að gæta sérstaklega að því að raska sem minnstum gróðri við fyrirhugaðar framkvæmdir og best væri að flytja fyrirhugaðan borteig lítið eitt austur fyrir vegslóðann þar sem landið er flatara og gróðurfarið ekki eins fjölskrúðugt.

**Framtíðarborsvæði 2:** Borteigurinn er staðsettur á lítt grónu landi við jaðar votlendis austanvert við rætur Vítis, sem er einstakur sprengigígur. Svæðið heyrir undir hverfisvernd samkvæmt aðal- og svæðisskipulagi. Á borsvæðinu eru framkvæmdir hafnar og við þær hefur ekki verið tekið nægjanlegt tillit til umhverfisins að mati Náttúrufræðistofnunar Íslands. Borsvæðið er staðsett utan í náttúruferlu sem er fjölfarinn ferðamannastaður en auk þess teygir athafnasvæðið sig út í votlendi sem hefur mjög hátt verndargildi á svæðisvísu.

Votlendisgerðin sem um ræðir er fátíð og finnst aðeins á mjög litlum blettum á landinu. Þarna hefur það mjög hátt verndargildi á svæðisvísu vegna stærðar og þess að í a.m.k. 10 km radius finnst ekkert votlendi sem er nógu stórt til þess að hægt sé að sýna það á hefðbundnu gróðurkortu í mælikvarða 1:15.000 eða minni.

Náttúrufræðistofnun Íslands telur að forðast beri allt rask á þessu votlendi vegna þess hve einstakt það er á svæðisvísu. Æskilegt er að reyna að endurheimta þann hluta votlendisins sem þegar er búið að spilla.

**Framtíðarborsvæði 3:** Borteigurinn er staðsettur á hveraleirsblönduðum melhrygg og í jaðri gróins lands vestan vegar um 400 metra suðvestan við bílastæðið við Víti (2. kort). Búið er að leggja út athafnasvæði og undirbúa borun. Þegar svæðið var skoðað var nýlega búið að stækka það talsvert til norðurs yfir algróið mólendi. Næst borsvæðinu að austan og norðan er vel gróið mólendi og að hluta til hælumosagróður. Vestan við hann er áberandi dæld eða hálfgerð dalverpi með snjóðældargróðri í hallanum og lítið hálmgresisdeiglendi á flatanum. Undan borteignum rennur leirugt affallsvatn sem leitt er frá borframkvæmdum við Víti. Það rennur um slakkann vestan teigsins en hætta er á að það spilli deiglendinu sem þar var fyrir. Æskilegt væri að affallinu yrði veitt áfram niður fyrir deiglendið á meðan að á borframkvæmdum við Víti stendur. Það á einnig við um affall af fyrirhuguðum borunum á staðnum. Að öðru leiti hafa gróðurfélög eða plöntutegundir sem finnast á svæðinu ekki hátt verndargildi á svæðisvísu.

**Framtíðarborsvæði 4:** Fyrirhugaður borteigur er á nokkuð flötu allvel grónu mólendi rétt norðan við Þríhyrninga nálægt jaðri Leirhnjúkshrauns (3. kort). Mestur hluti teigsins er á

rýrum nær algrónum lyngmóa með holtasóley og krækilyngi. Hluti teigsins lendir inn á lyngmóa með krækilyngi og sauðamerg og flétturíkum þursaskeggsmóa með smárunnum. Gróðurfélög á svæðinu eða plöntutegundir er þar finnast hafa ekki hátt verndargildi.

**Framtíðarborsvæði 5:** Borteigurinn er að mestu á hrygg norðaustan við Þríhyrninga, vestan vegarins á mótis við Hveragil (3. kort). Mestur hluti teigsins er á rýrum lyngmóa með krækilyngi og holtasóley sem gróinn er að tveimur þriðju hlutum. Nyrsti hluti svæðisins nær inn á tvo lítt gróna eða ógróna melkolla. Í námunda við borteiginn er fjalldrapamói og hélumosa-gróður. Gróðurfélög á svæðinu eða plöntutegundir er þar finnast hafa ekki mikið verndargildi.

#### 4 RITASKRÁ

Aðalskipulag Skútustaðahrepps 1996–2015: Greinargerð 2004. Unnið fyrir Skútustaðahrepp. Landslag ehf.

Guðmundur Guðjónsson, Kristbjörn Egilsson og Rannveig Thoroddsen 2008. Gróðurfar á háhitasvæðum og fyrirhuguðum línu- og vegstæðum á Norðausturlandi. Unnið fyrir Landsvirkjun, Landsnet hf. og Þeystareyki ehf. Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-08009. 108 bls. og kortahefti.

Hörður Kristinsson 1986. Plöntuhandbókin. Blómplöntur og byrkningar. Íslensk náttúra II. Örn og Örlygur. Reykjavík. 304 bls.

Steindór Steindórsson 1981. Flokkun gróðurs í gróðursamfélög. Íslenskar landbúnaðar-rannsóknir. 12, 2. Bls. 11–52.

Svæðisskipulagi háhitasvæða í Þingeyjarsýslum 2007–2025: Greinargerð 2007. Unnið fyrir Samvinnunefnd um svæðisskipulag háhitasvæða í Þingeyjarsýslum. Teiknistofa arkitekta Gylfi Guðjónsson og félagar ehf., Náttúrustofa Norðausturlands og VGK-Hönnun. 122 bls.

Umhverfisstofnun 2004. Verndarsvæði í Skútustaðahreppi. Tillögur Umhverfisstofnunar vegna breytinga á lögum um vernd Mývatns og Laxár. UST-2004:29. 35 bls.