



NÁTTÚRUFRÆÐISTOFNUN ÍSLANDS

Minnisblað

Til: VSÓ Ráðgjafar, Kristín Vala Matthíasdóttir
Frá: Guðmundi Guðjónssyni og Reginu Hreinsdóttur

Reykjavík 4. maí 2007

Efni: Flatarmál gróðurfélaga á framkvæmdasvæðum vegna gufuaflsvirkjana við Bitru og Hverahlíð á Hellisheiði.

Inngangur

Fyrir hönd Orkuveitu Reykjavíkur fór VSÓ Ráðgjöf þess á leit við Náttúrufræðistofnun Íslands, í tölvubræfi dagsettu 30. apríl 2007, að stofnunin reiknaði út og tæki saman á minnisblað gróðurfélög á fyrirhuguðum framkvæmdasvæðum í Bitru og við Hverahlíð á Hellisheiði. Einnig var farið fram á að reiknað yrði út flatarmál gróðurfélaga sem verða fyrir beinu raski vegna fyrirhugaðra framkvæmda.

Gagnasöfn

Eftirfarandi niðurstöður eru fyrst og fremst byggðar á gróðurkort; gróður á Hengilssvæði og Hellisheiði, sem unnið var 2005 og gefið út sem hluti af skýrslunni Gróður og fuglar á Hengilssvæði og Hellisheiði, 1: 15.000. (Guðmundur Guðjónsson ofl. 2005). Einnig var stuðst við gróðurkort Gróður á Hengilssvæði og Hellisheiði, viðbótarkortlagning sem gefið var út sem hluti af skýrslunni Gróðurkort af fjórum svæðum á Hellisheiði og nágrenni, 1: 15.000 (Guðmundur Guðjónsson og Kristbjörn Egilsson 2006). Auk þess var farið um framkvæmdasvæðin haustið 2006 til að kanna hvort þar væri að finna sjaldgæfar tegundir háplantna. Einnig var skoðað hvort þar væru minni blettir með sérstæðum gróðurfélögum sem ekki komu fram á gróðurkortinu.

Þar sem gróðurfélög eru blönduð, þ.e. tvö eða fleiri óaðgreind gróðurfélög í sama reitnum, er flatarmáli þeirra skipt jafnt upp í tölum. Nákvæmni í gróður og landgreiningu á báðum svæðunum miðaðist við kort í mælikvarða 10.000 - 15.000. Þó að nákvæmni kortanna gefi ekki tilefni til þess eru flatarmálsútreikningar sýndir sem hundradshluti úr hektara vegna þess hve sum gróðurfélögin sem koma fyrir eru smá. Þau svæði sem verða fyrir beinu raski vegna framkvæmda eru sýnd með rauðum línunum á kortinu. Þar er um að ræða land sem lendir undir borteigum, lögnum, vegum, mannvirkjum (stöðvarhús og skiljustöðvar) eða lagersvæðum. Flatarmál þessara svæða var reiknað sérstaklega.

Niðurstöður

Hverahlíð

Meðfylgjandi er gróðurkort af framkvæmdasvæðinu við Hverahlíð í mælikvarða 1:20.000. (1. kort). Flatarmál gróðurfélaga er sýnt í 1. töflu. Þar kemur í ljós að flatarmál

framkvæmdasvæðisins er 320 ha. Mestur hlutinn er gróið þurrlandi (97%). Lítt eða ógróið land er aðeins um 3% og mestum hluta þess hefur þegar verið raskað, einkum með vegum og slóðum. Gróðurfarið er afar einsleitt en um tveir þriðju hlutar af flatarmáli þess eru vaxnir mosagróðri. Algengasta gróðurfélagið er A8 (*mosi með grösom og smárunnum*). Talsvert er um graslandi og fléttumóa en önnur gróðurlendi á framkvæmdasvæðinu hafa litla útbreiðslu. Engin sjaldgæf gróðurfélög á lands- eða svæðisvísu fundust innan framkvæmdasvæðisins og gróðri í næsta nágrenni svípar mjög til gróðurs á framkvæmdasvæðinu. Engar sjaldgæfar háplöntutegundir fundust á svæðinu en ekki var gerð sérstök athugun á útbreiðslu mosa, fléttna og sveppa.

Gróðurfélög og landgerðir sem verða fyrir beinu raski vegna fyrirhugaðra framkvæmda við Hverahlíð eru 9% af framkvæmdasvæðinu og tæpur þriðjungur þess er lítt eða ógróið land sem að hluta til hefur nú þegar verið raskað.

1. tafla. Flatarmál gróðurlenda (ha) innan skilgreinds framkvæmdasvæðis við Hverahlíð og beint rask sem verður á gróðurlendum vegna framkvæmda miðað við fyrirbyggjandi gögn.

Gróðurtákn	Gróðurfélag	Innan framkvæmda- svæðis (ha)	Beint rask tengt framkvæmdum (ha)
Mosagróður			
A1	Mosi	54,60	2,49
A2	Mosi með stinnastör	6,10	0,14
A3	Mosi með stinnastör og smárunnum	3,79	0,03
A4	Mosi með smárunnum	33,97	1,26
A6	Mosi með þursaskeggi	2,39	0,43
A7	Mosi með þursaskeggi og smárunnum	1,51	0,05
A8	Mosi með grösom og smárunnum	127,93	10,32
	alls	230,3	14,71
Mólendi			
B1	Krækilyng-fjalldrapi-bláberjalyng	0,02	
B7	Bláberjalyng-krækilyng-víðir	0,65	
	alls	0,7	
Graslandi			
H1	Grös	13,67	2,18
H2	Grös með störum	0,66	
H3	Grös með smárunnum	18,61	2,20
	alls	32,94	4,39
Fléttumói			
J1	Fléttur og smárunnar	38,18	6,47
J2	Grábreyskingur	2,80	0,72
	alls	40,98	7,19
Ræktað land			
R5zh	Uppgræðslusvæði	5,26	0,10
	alls	5,26	0,10
	Gróið land alls	310,14	26,39
by	Byggð/mannvirki	1,47	0,11
hr	Hraun	4,29	0,88
r	Raskað land	4,31	0,43
	Lítt eða ógróið land alls	10,07	1,42
	Samtals	320,21	27,81

Bitra

Meðfylgjandi er gróðurkort af framkvæmdasvæðinu í Bitru í mælikvarða 1: 15.000 (2. kort). Flatarmál gróðurfélaga á framkvæmdasvæðinu er sýnt í 2. töflu. Stærð þess er 285 ha eða lítið eitt minna en við Hverahlíð. Mestur hluti er gróið þurrlandi (87%). Lítt eða ógróið land er um 13% en litlum hluta þess hefur nú þegar verið raskað. Gróðurfarið er ekki fjölbreytt en frekar sundurleitt. Tveir þriðju hlutar svæðisins eru vaxnir mosagróðri og eins og við Hverahlíð hefur gróðurfélagið A8 (*mosi með grösom og smárunnum*) langmesta útbreiðslu. Talsvert er um graslandi en önnur gróðurlendi á framkvæmdasvæðinu hafa litla útbreiðslu.

2. tafla. Flatarmál gróðurlenda (ha) innan skilgreinds framkvæmdasvæðis við Bitru og beint rask sem verður á gróðurlendum vegna framkvæmda miðað við fyrirliggjandi gögn.

Gróðurtákn	Gróðurfélag	Innan framkvæmda- svæðis (ha)	Beint rask tengt framkvæmdum (ha)
Mosagróður			
A1	Mosi	8,56	0,27
A2	Mosi með stinnastör	4,46	0,30
A3	Mosi með stinnastör og smárunnum	20,96	1,45
A4	Mosi með smárunnum	33,25	1,38
A5	Mosi með grösom	0,31	0,05
A7	Mosi með þursaskeggi og smárunnum	29,07	2,75
A8	Mosi með grösom og smárunnum	117,40	11,47
	alls	214,0	17,67
Mólendi			
B7	Bláberjalyng-krækilyng-viðir	0,38	
B9	Aðalbláberjalyng	0,12	
	alls	0,5	
Graslandi			
H1	Grös	4,29	0,22
H2	Grös með störum	0,75	0,01
H3	Grös með smárunnum	29,60	3,69
H6	Finnungur	0,12	0,01
	alls	34,76	3,94
	Gróið land alls	249,26	21,61
by	Byggð/mannvirki	0,24	0,23
ey	Þurrar áreyrar	0,42	0,14
gt	Grýtt land	3,84	0,49
le	Leirur	0,62	
leir	Leir	0,11	
me	Melar	18,79	3,56
mo	Moldir	8,21	3,32
r	Raskað land	0,27	0,18
sk	Skriður	3,42	0,35
	Lítt eða ógróið land alls	35,93	8,27
	Samtals	285,19	29,88

Eitt gróðurfélag innan framkvæmdasvæðisins getur talist frekar sjaldgæft á svæðisvísu. Það er H6 (*finnungur*) sem er eina gróðurfélag graslendis sem flokkast undir snjóðældagróður. Finnungurinn vex í toppum og er einkennandi þar sem snjór liggur lengi fram eftir vori. Þetta gróðurfélag er hins vegar nokkuð algengt á landsvísu en hefur óvíða samfellda útbreiðslu, því það er helst að finna í dældum. Á kortlagða svæðinu frá 2005 við Hengil og á Hellisheiði finnst það allvíða í dældum á litlum blettum en heildarflatarmálið er einungis 5 ha af þeim

10.700 ha sem kortlagðir voru. Á framkvæmdasvæðinu við Bitru kemur þetta gróðurfélag fyrir á þremur blettum sem eru að mestu utan við fyrirsjáanlegt rask vegna framkvæmda. Ástæða er til að hlífa þessum gróðurfélögum við framkvæmdum.

Sunnan við framkvæmdasvæðið í Bitru svipar gróðri mjög til þess gróðurs sem vex á stóru svæði allt suður undir Suðurlandsveg. Engar sjaldgæfar háplöntutegundir fundust á svæðinu en ekki var gerð sérstök athugun á útbreiðslu mosa, fléttna og sveppa frekar en við Hverahlíð.

Gróðurfélög og landgerðir sem verða fyrir beinu raski vegna fyrirhugaðra framkvæmda við Hverahlíð eru 10% af framkvæmdasvæðinu og tæpur þriðjungur þess er lítt eða ógróið land sem að hluta til hefur nú þegar verið raskað.

Ályktanir og ábendingar

Fyrirsjáanlegar framkvæmdir á framkvæmdasvæðunum við Hverahlíð og í Bitru þurfa ekki að spilla sérstæðum gróðurfélögum eða sjaldgæfum tegundum háplantna. Á framkvæmdasvæðinu í Bitru vex snjóðældargróðurfélagið H6 (*finnungur*) á þremur blettum. Ástæða er til að vernda það vegna þess að það er sjaldgæft á svæðisvísu. Þó að á rannsóknasvæðunum séu ekki önnur sérstæð gróðurfélög eða að þar hafi ekki fundist sjaldgæfar plöntutegundir þá ber framkvæmdaraðila að mati Náttúrufræðistofnunar Íslands að gæta þess að gróðri verði ekki raskað utan þeirra svæða sem afmörkuð hafa verið. Stofnunin leggur einnig til að röskuð svæði verði grædd upp með grenndargróðri að framkvæmdum loknum.

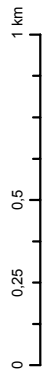
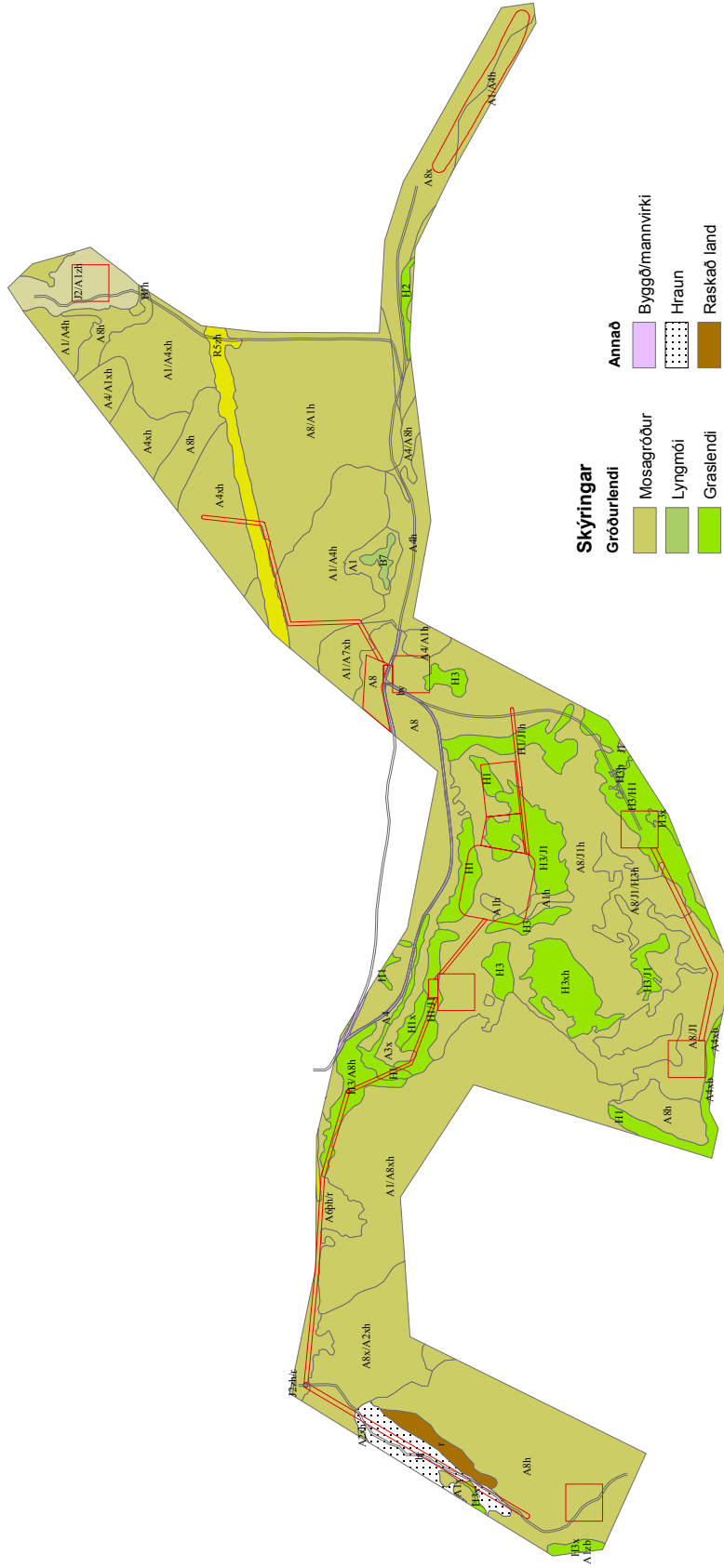
Heimildir:

Guðmundur Guðjónsson, Kristbjörn Egilsson og Kristinn Haukur Skarphéðinsson 2005. Gróður og fuglar á Hengilssvæði og Hellisheiði. NÍ 05008. Unnið fyrir Orkuveitu Reykjavíkur. Reykjavík 48. bls.

Guðmundur Guðjónsson og Kristbjörn Egilsson 2006. Gróðurskort af fjórum svæðum á Hellisheiði og nágrenni. NÍ 06017. Unnið fyrir Orkuveitu Reykjavíkur. Reykjavík 30 bls.

1. kort. Framkvæmdasvæðið við Hverahlíð.

Framkvæmdasvæði við Hverahlíð
Gróðurlendakort



Útlit kortis: Regína Hreinsdóttir



NÁTTÚRFREÐISTOFNUN ÍSLANDS 2007

2. kort. Framkvæmdasvæðið við Bitru.

