


Gróðurvöktun á Vesturöræfum með notkun gervitunglamynda

Grunnrannsókn



Gerður Guðmundsdóttir

Unnið fyrir Landsvirkjun

 <p>NÁTTÚRUSTOFA AUSTURLANDS</p>		<input type="checkbox"/> Egilsstaðir <input checked="" type="checkbox"/> Neskaupstaður
Skýrsla nr: NA-080082	Dags (mánuður, ár): Mars 2008	Dreifing: Opin
Heiti skýrslu (aðal- og undirtitill): Gróðurvöktun á Vesturöræfum með notkun gervitunglamynda. Grunnrannsókn		Upplag: Síðufjöldi: 23 Fjöldi korta: 0 Fjöldi viðauka: 6
Höfundar: Gerður Guðmundsdóttir		
Unnið fyrir: Landsvirkjun		
Samvinnuaðilar:		
Útdráttur: <p>Markmið verkefnisins er að vakta mögulegar breytingar sem kunna að verða á gróðurfari á Vesturöræfum í kjölfar myndunar Hálslóns. Til þess eru notaðar tvær aðferðir sem gefa gott heildaryfirlit yfir gróður svæðisins. Það eru útreikningar á gróðurstuðli út frá gervitunglamynd sem gefur yfirlit yfir þekju og grósku á öllu svæðinu og rannsóknareitir sem veita upplýsingar um tegundasamsetningu og þekju gróðurs ásamt því að sannreyna gróðurstuðul.</p> <p>Gróðurstuðull var reiknaður út frá gervitunglamynd sem tekin var af Kárahnjúkasvæðinu 9. september 2002. Gildin voru flokkuð í 6 flokka og sett fram á kort. Tuttugu og átta reitir voru settir út á Vesturöræfum í júlí 2007 og var hlutfallsleg þekja tegunda var metin og hæð gróðurs og jarðvegsdýpt mæld.</p> <p>Víða var gróður samfelldur á svæðinu en einnig voru melar, minna gróin svæði og moldarflög. Niðurstöður sýna að gróðurþekja metin í reitum og gróðurstuðulsgildi úr gervitunglamynd pössuðu vel saman.</p> <p>Áætlað er að taka gervitunglamyndir af svæðinu sumarið 2008 og eftir það á nokkurra ára fresti. Gróðurstuðulsgildi verða borin saman á milli mynda (tímabila) og ef gróðurstuðull sýnir að breytingar séu að verða á gróðri er hægt að fara í rannsóknareitina og kanna nákvæmlega hvers eðlis þær eru m.t.t. hlutfallslegrar þekju tegunda og tegundasamsetningar.</p>		
Lykilorð: Vesturöræfi, gróður, gróðurstuðull, gervitunglamynd, vöktun.		ISSN nr:
Yfirfarið: EEJ, GÁJ, JÁJ		ISBN nr:

Efnisyfirlit

Inngangur	2
Gróðurvöktun	2
Gróðurstuðull	3
Rannsóknareitir	5
Aðferðir	7
Rannsóknasvæðið	7
Gróðurstuðull	7
Uppsetning reita	8
Niðurstöður	12
Gróðurstuðull	12
Rannsóknareitir	13
Lýsing reita	14
Umræða	20
Gróðurstuðull	20
Gróður í reitum	21
Gróðurvöktun	21
Heimildir	23

Viðauki 1. GRÓÐURSTUÐULSKORT MEÐ REITUM

Viðauki 2. TEGUNDALISTI

Viðauki 3. ÞEKJA TEGUNDA Í REITUM

Viðauki 4. JARÐVEGSDÝPT OG HÆÐ GRÓÐURS Í REITUM

Viðauki 5. STAÐSETNING REITA - HNITASKRÁ

Viðauki 6. MYNDASKRÁ

Inngangur

Gróðurvöktun

Að beiðni Landsvirkjunar tók Náttúrustofa Austurlands að sér að vakta mögulegar breytingar á gróðri sem kunna að verða á Vesturöræfum og svæðinu umhverfis Háslón í kjölfar myndunar þess.

Til þess eru notaðar aðferðir sem gefa gott heildaryfirlit yfir gróður svæðisins og geta jafnframt dugað til að meta hvort gróðurbreytingar sem kunna að verða megi rekja til lönsins eða annarra þátta í umhverfinu. Í framtíðinni er áætlað að hafa Kringilsárrana með í þessu vöktunnar verkefni en þar voru settir upp reitir sumarið 2006 (Guðrún Áslaug Jónsdóttir og Kristín Ágústsdóttir 2007).

Það sem einkum er verið að fylgjast með er hvort setfok úr Háslóni kunni að dreifast yfir Vesturöræfin í suðvestan roki og þá hvaða áhrif það kunni að hafa á gróður. Í Kringilsárrana er ekki búist við setfoki, það svæði er því hægt að nota sem samanburðarsvæði en einnig er Kringilsárrani friðlýstur og því vert að fylgjast með þróun á gróðri þar (Mynd 2, bls. 6). Þetta eru áhugaverðar rannsóknir, einkum ef horft er til lengri tíma þar sem fylgst er með hvernig gróður á Vesturöræfum og Kringilsárrana koma til með að þróast í kjölfar myndunar Háslóns. Þessar rannsóknir geta einnig varpað ljósi á hugsanlegar gróðurbreytingar vegna hlýnunar eða breytinga á beitarálagi. Þegar vöktunar ferlið er komið af stað verða niðurstöður settar í samhengi við umhverfisþætti eins og veðurfar og samanburður gerður milli ára.

Í verkefninu verður notað vöktunarkerfi sem grundvallast á notkun gervitunglamynda (útreikninga á gróðurstuðli) og uppsetningu fastra reita á svæðinu og er markmiðið að tengja saman þessa þætti þ.e. vöktun með gervitunglamyndum og vöktun á föstum reitum til að fá sem skýrasta mynd af því hvort breytingar verða og ef þær verða hvernig þær verða m.t.t. umfangs, tegundasamsetningar og grósku.

Vöktunarkerfinu má skipta í tvo hluta A) Grunnrannsókn; uppsetning rannsókna í byrjun og B) Vöktun; endurteknar mælingar á ákveðnu árabili. Niðurstöður endurtekinna mælinga eru bornar saman við niðurstöður grunnrannsóknar og/eða fyrri mælinga til að greina breytingar.

Grunnrannsókn samanstendur af annars vegar útreikningum af gróðurstuðli fyrir allt svæðið á Vesturöræfum og Kringilsárrana og hins vegar af rannsókn á tegundasamsetningu og hlutfallslegir þekju tegunda á föstum reitum sem dreift er um svæðið næst Háslóni. Gróðurstuðull var reiknaður út frá gervitunglamynd sem tekin var í september 2002. Hann gefur yfirlit yfir þekju og grósku á öllu svæðinu áður en framkvæmdir hófust. Rannsóknareitir voru settir upp á Vesturöræfum sumarið 2007 og í Kringilsárrana sumarið 2006.

Gróðurstuðull verður einnig reiknaður út frá gervitunglamynd sem tekin var sumarið 2007. Ekki verður um áfok úr Háslóni að ræða sumarið 2007 en mikilvægt að bera

saman gróðurstuðul sem reiknaður var út frá þessum myndum sem tekin var 2002 og 2007 til að greina breytileika milli ára.

Til að vakta hugsanlegar breytingar á gróðri eftir að Hálslón fyllist er áætlað að taka gervitunglamynd af svæðinu sumarið 2008 og síðan verða myndir teknar á nokkurra ára fresti. Gróðurstuðull er reiknaður hverju sinni og borin saman við eldri gróðurstuðul til að greina hvort breytingar hafi orðið milli tímabila. Ef breytingar í gróðurstuðli gefa til kynna að breytingar séu að verða á gróðri á svæðinu er hægt að fara í rannsóknareitina og kanna hvers eðlis breytingarnar eru m.t.t. hlutfallslegrar þekju tegunda og tegundasamsetningar. Ef litlar eða engar breytingar eru á gróðurstuðli milli mynda er ekki ástæða til að endurtaka mælingar á reitum nema með löngu millibili t.d. 10 ára.

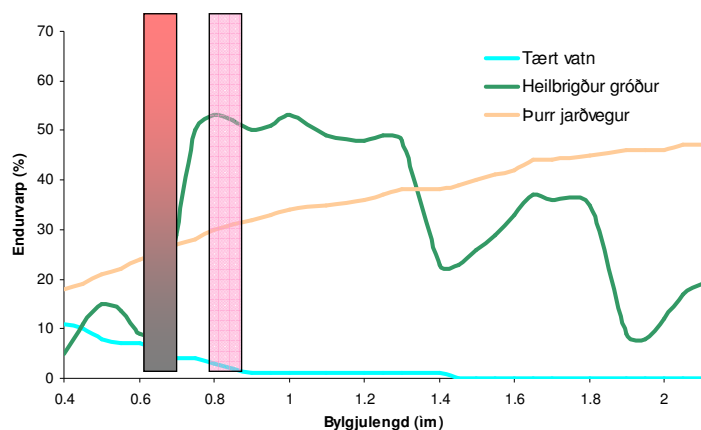
Þessi skýrsla er áfangaskýrsla þar sem fjallað er um uppsetningu vöktunarkerfis, grunnrannsókn á gróðri á Vesturöræfum og greiningu á gervitunglamynd af svæðinu áður en hugsanlega áhrifa frá Hálslóni fer að gæta. Greint er frá uppsetningu vöktunarreita og útreikningum á gróðurstuðli út frá gervitunglamynd sem tekin var af Vesturöræfum.

Gróðurstuðull

Gróðurstuðull er reiknaður út frá gervitunglamynd. Í gervitungli sem er á braut um jörðu er notaður sérstakur tækjabúnaður með nemum sem safna upplýsingum af yfirborði jarðar á mismunandi bylgjulengdum rafsegulrófsins. Þessar bylgjulengdir eru jafnan nefnd bönd. Til að greina einkenni yfirborðs t.d. gróðurs eða mannvirkja er breytileikinn í endurvarpi milli þessara banda skoðaður (Mynd 1).

Gervitunglamynd af afmörkuðu svæði á yfirborði jarðar sýnir endurvarp af ákveðnu magni af ljósi frá yfirborði svæðisins. Endurvarpsgildin eru geymd á stafrænu formi sem síðan eru notuð til frekari tölvuvinnslu. Á tölvuskjánum birtast þessi endurvarpsgildi sem mynd sem byggð eru upp á myndeiningum (pixel)(Sigmar Metúsalemson 2007).

Gervitunglamyndir sem notaðar eru í þessari rannsókn koma frá gervitunglinu SPOT-5 en því var skotið á braut um jörðu í maí árið 2002. Í gervitunglinu er fjölrása skanni sem tekur myndir af yfirborði jarðar samtímis á 5 aðgreindum böndum. Af þessum böndum eru 4 aðgreind litbönd sem eru í grænu og rauðu sýnilegu ljósi, nærinrauðu, miðinnrauðu ljósi og einu svarthvítu bandi.



Mynd 1. Endurvarp nokkurra yfirborðsgerða (tært vatn, heilbrigður gróður og þurr jarðvegur) á bylgjulengdum rafsegulrófsins frá 0.4 μm til 2.1 μm . Rauð súla sýnir endurvarp á rauðu sýnilegu ljósi (rautt band) og bleik súla á nærinrauðu ljósi (nærinrautt band).

Litböndin eru með 10 m greiningarhæfni eða myndeiningastærð og svarthvíta bandið er með 2,5 m myndeiningastærð. Hver mynd nær minnst yfir 60 x 60 km eða 3600 km² svæði og samanstendur þá af 36 milljón mælingum (myndeiningum). Hægt er að taka myndir úr SPOT-5 gervitunglinu af sama stað á 1-2 daga fresti (<http://www.lmi.is/sersvid/spot5/>).

Blaðgræna í heilbrigðum gróðri drekkur í sig rautt sýnilegt ljós og endurvarpar að stærstum hluta nærinnauðu ljósi. Til samanburðar þá endurvarpar gróðurlaust land nokkurn veginn jafn miklu í rauðu sýnilegu ljósi og nærinnauðu ljósi (Mynd 1, bls. 3).

Til að meta ástand gróðurs á stórum svæðum er hlutfall endurvarps frá yfirborði jarðar í rauðu sýnilegu ljósi og nærinnauðu ljósi borið saman og reiknaður er út gróðurstuðull. Gróðurstuðullinn segir til um hversu mikil þekjan og gróskan er á þessu svæði. Reiknað er út hversu mikil blaðgræna er á flatareiningu. Þetta er gert fyrir hverja myndeiningu.

Fyrir SPOT-5 gervitunglamynd eru reiknuð út minnst 36 milljón gróðurstuðulsgildi fyrir hverja mynd og gefur það samfellda mynd af breytileika gróðurs á svæðinu. Með því að bera saman gróðurstuðulsgildi sem reiknuð eru út frá myndum, teknar með nokkurra ára millibili er hægt að reikna út og fylgjast með hvort gróðri hrakar eða fer fram milli tímabila. Einnig er hægt nota þessa aðferð við að bera saman aðgreind svæði. Þessi aðferð segir eingöngu til um þekju og grósku á stórum svæðum en segir ekki nákvæmlega til um tegund gróðurs eða gróðurflokk.

Gróðurstuðull (GS) er fenginn með eftirfarandi jöfnu;

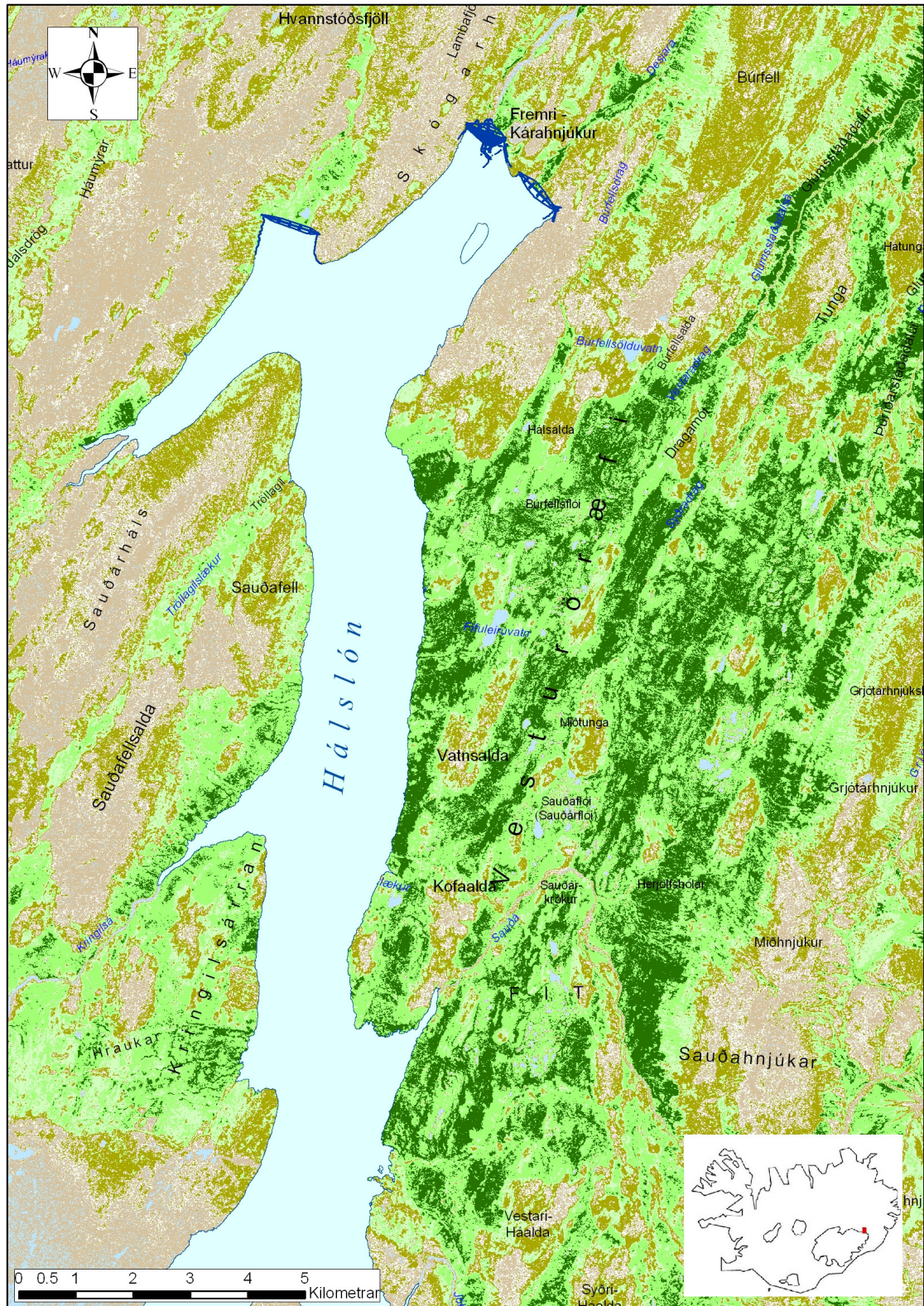
$$GS = (NIR - R)/(NIR + R)$$

Þar sem NIR er endurvarp frá nærinnauðu ljósi og R er endurvarp frá rauðu sýnilegu ljósi.

Gróðurstuðull fyrir hverja myndeiningu gefur tölu á bilinu mínus 1 til plús 1 en samt sem áður er enginn grænn gróður sem gefur tölu í kringum 0. Núll og mínus gildi þýðir enginn gróður og 1 (eða nálægt einum 0,8-0,9) gefur til kynna mjög mikla grósku og þéttleika gróðurs. Þar sem gróður er þéttari og gróskan meiri er gróðurstuðullinn hærri og lægstu gildin koma fram á gróðurlausu landi og í vatni. Gróðurstuðulsgildin er hægt að setja fram á litkvarðakorti þar sem hver litur samsvarar ákveðnu gildi eða hver litur samsvarar ákveðnu bili af gildum (Mynd 8, bls. 11) (Kolbeinn Árnason og Ingvar Mattíasson 2006, <http://www.nytjaland.is/landbunadur/wgrala.nsf/key2/fjarkonnun.html>)

Rannsóknareitir

Fastir reitir eru afmörkuð svæði eða stikkprufur af stórum svæðum og eru þeir dreifðir yfir allt rannsóknasvæðið. Ýmsar aðferðir eru notaðar við að dreifa reitunum til að fá sem besta mynd af heildarsvæðinu. Í þessari rannsókn eru reitirnir valdir þannig að á korti var sett út hnitakerfi yfir allt svæðið og reitir settir út á skurðpunktum. Farið er á vettvang og reitir settir niður og innan hvers reits er gróður og fl. metið nákvæmlega. Allt svæðið og breytingar á því eru metnar út frá reitunum.

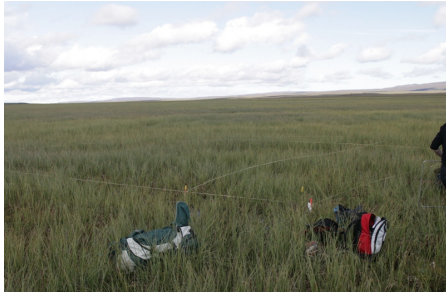


Mynd 2. SPOT-5 gervitunglamynd, tekin 9. september 2002, af Vesturöræfum og Kringilsárrana. Búið er að reikna út gróðurstuðulsgildi og flokka í 6 flokka; vatn (blátt), ógróið (ljósbrúnt), lítið gróið (mosagrænt), hálfgróið (ljósgrænt), gróið (grænt), fullgróið (dökkgrænt)

Aðferðir

Rannsóknasvæðið

Rannsóknasvæðið sem um ræðir nær yfir belti frá Kofaöldu í suðri, norður um fremri Kárahnjúk og frá Háslóni og 4 – 6 km til austurs. Nyrst einkennist rannsóknasvæðið af lítið grónum melum en sunnar taka við gróin mólendi og víðáttumikil votlendi með melöldum inná milli. Um miðbik rannsóknasvæðisins er Búrfellsflói, þar er mikið af vötnum og tjörnum og sunnar er Sauðárflói. Á milli eru þurrlandari svæði svo sem á Miðtungu, Vatnsöldu og nokkrum minni öldum. Næst Háslóni er svæðið víða mólent og nær það í norðri frá melunum sunnan við Búrfell allt



Mynd 3. Reitur 4 í Sauðárflóa. Myndin vísar í norðaustur yfir víðáttumikið votlendi (mynd SGÞ).

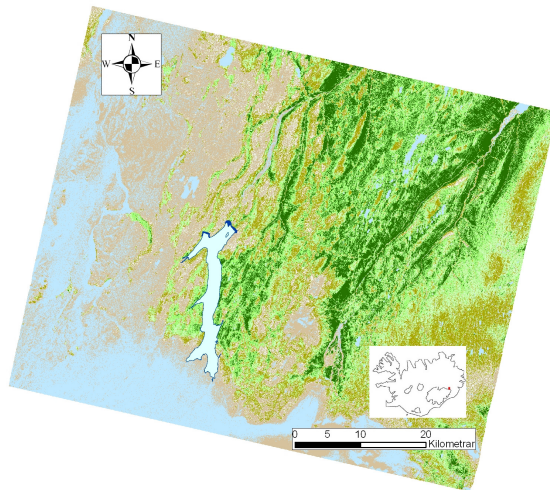
suður að Kofaöldu. Í vestur afmarkast rannsóknasvæðið af Háslóni. (Mynd 2, bls. 6).

Gróðurstuðull

Út frá SPOT-5 gervitunglamynd sem tekin var af Kárahnjúkasvæðinu 9. september 2002 var reiknaður út gróðurstuðull með stafrænum aðferðum (Mynd 4). Við úrvinnslu gagna var notaður ERDAS IMAGINE 9.1 (Leica Geosystems 2006) og ArcGis 9 (ESRI 2006) hugbúnaður

Forvinnsla á gervitunglamyndinni, hnitsetning og upprétting var gerð áður en myndin kom til Íslands. Þetta var gert hjá SPOT IMAGE í Frakklandi, þeim sem taka myndina (<http://www.spotimage.com>). Kolbeinn Árnason hjá landmælingum Íslands útvegar þeim þau gögn sem þarf við forvinnslu myndar.

Í ERDAS IMAGINE var böndunum endurraðað áður en gróðurstuðull var reiknaður. Þetta var gert til að það væru innrautt band og rautt sýnilegt band sem voru sett til útreikninga á gróðurstuðli. Einnig voru gerðar geislunarleiðréttingar til að lágmarka áhrif andrúmsloftsins á endurvarpsgeislunina sem berast til nemans í gervitunglinu. Það var gert þannig að gefið var að það væri einhver staður á myndinni þar sem væri ekkert endurvarp eins og vatn,



Mynd 4. SPOT-5 gervitunglamynd frá September 2002. Búið er að reikna út gróðurstuðulsgildi og flokka í 6 flokka, vatn (blátt), ógróið (ljósbrúnt), lítið gróið (mosagrænt), hálfgróið (ljósgrænt), gróið (grænt), fullgróið (dökkgrænt)

Þannig að þar væri endurvarpið 0 á öllum böndunum. Lægsta gildi á hverju bandi var því dregið frá þannig að það yrði 0 (núllstillt) og lækkuðu þá öll gildi á böndunum sem því nemur.

Gróðurstuðull fyrir allar myndeiningar í myndinni var síðan reiknaður í ERDAS IMAGINE eftir jöfnunni $GS = (NIR - R)/(NIR + R)$, þar sem (GS) gróðurstuðullinn er jafnt og (NIR) endurvarp í nærinnauðu ljósi mínus (R) endurvarp í rauðu sýnilegu ljósi deilt með endurvarp í nærinnauðu ljósi plús endurvarp í rauðu sýnilegu ljósi. Gróðurstuðulsgildi voru flokkuð í 6 flokka með sjálfvirkri flokkun og valið að 99.5% myndarinnar yrði flokkað en mjög erfitt er að ná 100 % flokkun.

Þegar búið var að flokka myndina voru settir litir á gróðurstuðulsgildin, þessa 6 flokka sem búið var að flokka í þar sem hver litur samsvaraði ákveðnu bili gróðurstuðulsgilda og sýndi þá í raun grósku og þekju á svæðinu t.d. lægsti gildisflokkurinn sýnir vatn og fékk sá flokkur bláan lit og hæstu gildin sýnir mestan gróður og fékk hann dökkgrænan lit. Þetta var gert í Arc Gis (Mynd 4, bls. 7).

Út frá myndinni var svo búið til gróðurstuðulskort af vöktunarsvæðinu. Farið var á Vesturöræfi til að sannreyna þessa kortlagningu sem byggð er á gróðurstuðli. Það var gert samhliða reitarmælingum og voru valdir reitir skoðaðir og teknar voru ljósmyndir til að meta hvort gróðurstuðulflokkunin væri í samræmi við það sem raunverulega var á. Þetta var gert með sjónrænu mati þannig að skráð var hvernig gróðurþekja í reit passaði ca. við gróðurþekjuna sem gróðurstuðulskortið sýndi á viðkomandi bletti.

Uppsetning reita

Farið var á Vesturöræfi dagana 24 til 27 júlí 2007 og reitir settir upp til að meta tegundasamsetningu og þekju gróðurs og staðfesta gróðurstuðulsmælingar.

Aðal rannsóknasvæðið er belti frá Kofaöldu norður um fremri Kárahnjúk og frá Háslóni um 4 – 6 km til austurs. Svæðinu var skipt eftir hnitum í 1x2 km næst lóninu og 2x2 km lengra frá lóni og á skurðpunktum voru settir niður reitir. Meðfram lóninu (suður – norður) voru settir niður reitir með 2 km millibili og út frá lóninu (vestur – austur) voru reitir með 1 km millibili fyrstu 3 km og síðan voru 2 km á milli reita (Mynd 8, bls. 11).

Fyrir ferðina voru 30 reitir settir út á skurðpunktum hnita, staðsetning skráð í GPS og það sett á kort. Voru reitirnir settir út þannig að þeir næðu yfir megin vistgerðir Vesturöræfa skv. vistgerðarkorti NÍ (Sigurður H. Magnússon o.fl. 2001) og gæfu nægileg gögn til tölfræðilega útreikninga. Tveir reitir duttu út þegar komið var á svæðið, reitur 9 vegna fjarlægðar frá vegi og reitur 28 lenti inn á framkvæmdasvæði.

Hver reitur var 10 x 10 m. Farið var í alla reiti með aðstoð GPS tækis og korts og var GPS hnit hvers reits SV horn þess reits. Horn reita voru afmörkuð með flöggum. Flöggin voru litlir málmteinar sem stungið var niður í jörðina og á endanum voru lítil flögg. Í suðvesturhorni hvers reits var sett hvítt flagg en rautt í önnur. Hver reitur var merktur með litu skilti og yfirlitsmynd var tekin af honum.

Innan hvers reits voru umhverfisþættir skráðir. Hlutfallsleg þekja tegunda var metin til að geta í framtíðinni fylgst með hvort breytingar verða á tegundasamsetningu. Hæð gróðurs var mæld til að fylgjast með vexti og þroska gróðurs og jarðvegsdýpt í reitum var mæld en jarðvegurinn og breytingar á honum geta verið mikilvægur þáttur til að skýra breytingar á gróðurfari.



Mynd 5. Reitur 24 uppsettur. Reitur og ramma merktir með flöggum á hornunum (mynd SGP)

Hverjum reit (10 x 10 m), var skipt í 100 1 m² smáreiti sem voru auðkenndir með hlaupandi númeri frá 1 – 100 þar sem smáreitur 1 var í SV horni reits og smáreitur 100 var í NA horni hans (Mynd 6).

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Mynd 6. Hverjum reit er skipt í 100 smáreiti sem einkenndir eru frá 1-100.

smáreitanna innan hvers reits. Hver rammi sem valin var til mælinga var merktur með appelsínugulu flaggi í SV horni rammans og gul flögg voru á hinum hornunum. Yfirlitsmynd var tekin af hverjum ramma. Mismunandi litir á flöggum eru til að auðvelda greiningu ljósmynda, einkum þegar myndir frá mismunandi tímabilum eru bornar saman

Fyrirfram var búið að velja tilviljanakennt 10 smáreiti (1m²) innan hvers reits. Hverjum af þessum 10 smáreitum var skipt í fernt, 0,5 x 0,5m ramma sem voru einkenndir með bókstöfunum a, b, c, d og var fyrirfram búið að velja tilviljanakennt einn ramma til að gera úttekt á tegundasamsetningu og þekju gróðurs (Mynd 7).

Gróðurlýsing reits byggist á meðaltali

a	b
c	d

Mynd 7 Skipting 1 m² smáreits í 4 0.5 x 0.5 m.

Innan hvers ramma var þekja tegunda metin með sjónrænu mati á hlutfallslegri þekju hverrar tegundar af yfirborði lands innan ramma. Þekja allra háplantna var metin, þekja fléttna var metin sameiginlega sem tegundahóps og þekja mosa var metin sameiginlega sem tegundahóps. hæð gróðurs var mæld og jarðvegsdýpt. Við þekjumatið var notaður skali sem er afbrigði af Hulst-Sernander þekju skala (Sjörs 1956). Miðgildi var reiknað fyrir hvern þekjuflokk (Tafla 1). Breyting á þekjuskalanum var gerð til að halda betur utan um upplýsingar um þekjulágar tegundir (Guðrún Á. Jónsdóttir, Erlín Emma Jóhannsdóttir og Kristín Ágústsdóttir 2005).

Hæð gróðurs var metin þannig að meðalhæð hæstu sprota í hverjum fjórðungi rammans var mæld og er hæð gróðurs í ramma meðaltal þeirra mælinga. Jarðvegsdýpt var mæld með því að stinga niður mjórri stöng þangað til hún stöðvaðist á föstu undirlagi í hverjum ramma. Stöngin sjálf var 86,5 cm þannig að ef það var lengra niður á fast en það var jarðvegsdýpt skráð meira en 86,5 cm. Meðaltal úr hverjum reit var síðan reiknað út frá þeim 10 römmum sem mælt var úr.

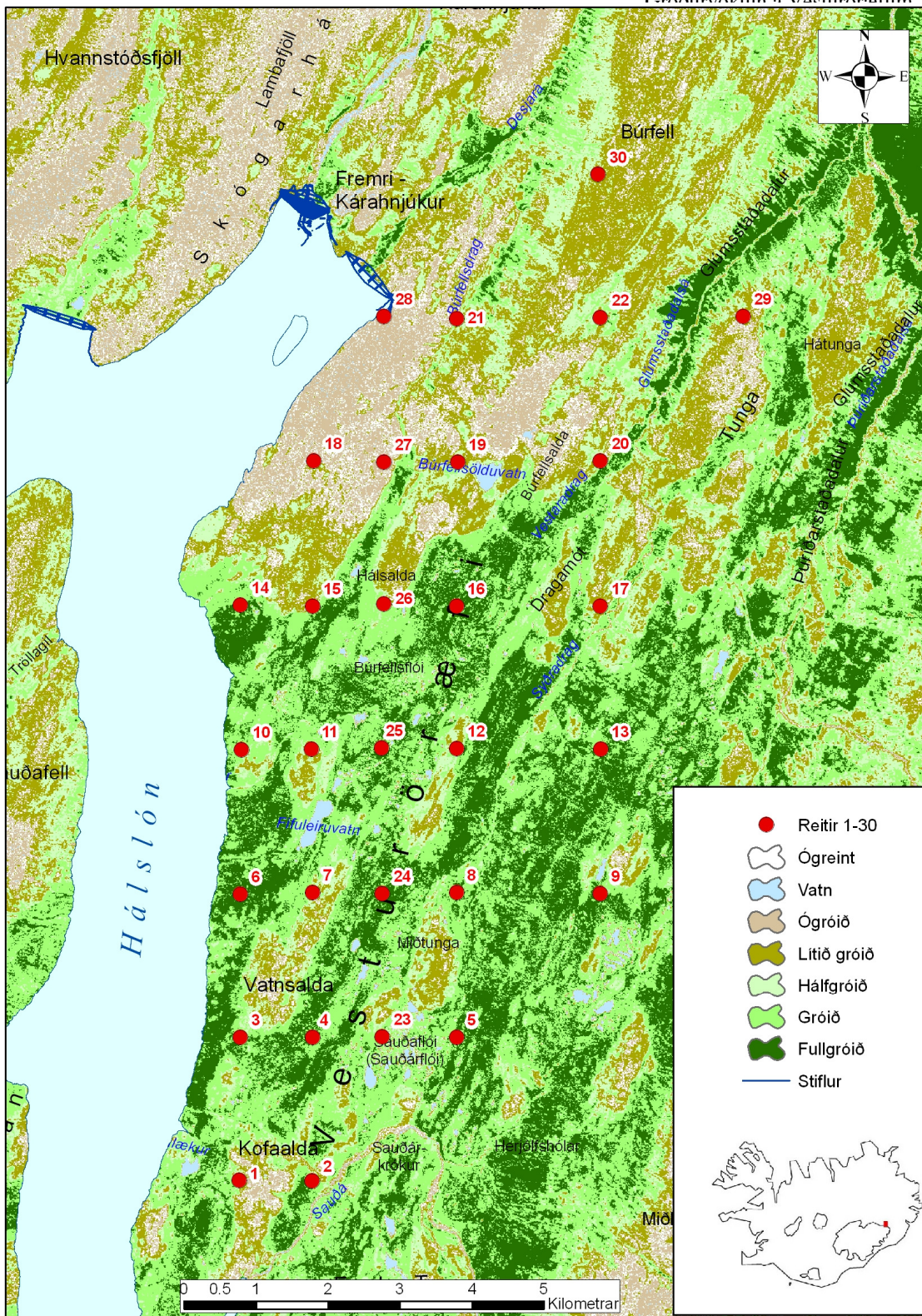
Tafla 1. Breyttur Hult- Sernander skali.

Þekjuskali	Miðgildi
50-100%	75
25-50%	37,5
12,5-25%	18,8
6,3-12,5%	9,4
1-6,3%	3,6
< 1%	0,5

Tegundir voru skráðar í reitum. Ef tegund kom fyrir innan reits en ekki innan fyrirfram valinna ramma innan reitsins sem greint var úr var hún skráð í almenna lýsingu fyrir viðkomandi reit og tegundalista (Tegundalisti í viðauka 2).

Við uppsetningu reita var notuð sama aðferðafræði og var notuð í Kringilsárrana sumarið 2006 (Guðrún Á Jónsdóttir, Kristín Ágústsdóttir 2006). Í framtíðinni er því hægt að fylgjast með þróun þessara svæða og bera þau saman með því að nýta þessa reiti ásamt því að beita fjarkönnunaraðferðum.

Að vettvangsvinnu unnu: Gerður Guðmundsdóttir, Líneik Anna Sævarsdóttir, Rán Þórarinsdóttir, Skaphéðinn Þórisson, Berit Christensen og Hrafnhildur Ósk Unnarsdóttir starfsmenn Náttúrustofu Austurlands. Veður þessa daga var misjafnt, 24. júlí var nokkuð bjart yfir en 25. og 26. júlí voru skúrir með köflum, frekar kalt var í veðri.



Mynd 8. Gróðurstuðulskort af rannsóknasvæðinu á Vesturöræfum. Svæðinu var skipt eftir hnitum í 1x2 km næst lóninu og 2 x 2 km lengra frá lóni og á skurðpunktum voru settir út reitir 1 til 30.

Niðurstöður

Gróðurstuðull

Fyrir gervitunglamyndina sem tekin var af Kárahnjúkasvæðinu 9. september 2002 voru reiknuð út gróðurstuðulgildi (GS). Þetta var gert fyrir hverja myndeiningu í myndinni. Gildin voru síðan flokkuð í 6 flokka (vatn (blár litur), ógróið (ljósbrúnn), lítið gróið (mosagrænn), hálfgróið (ljósgrænn), gróið (grænn) og fullgróið (dökkgrænn)) (Mynd 4, bls.7).

Vatn var með lægstu gildin frá mínus 0.636 til mínus 0.111. Ógróið var með næstlægstu gildin frá mínus 0.110 til 0.005. Miðjuflokkarnir “Lítið gróið” var með gildi frá 0.006 til 0.138 og “Hálfgróið” með gildi frá 0.138 til 0.271. Næsthæstu gildi hafði flokkurinn “Gróið” með gildi frá 0.273 til 0.403 og hæstu gildin voru í “Fullgróið” með gildi frá 0.404 til 0.8. (Tafla 2).

Tafla 2. Gróðurstuðulgildi (GS), flokkuð í 6 flokka.

Flokkur	Lægsta GS gildi	Hæsta GS gildi
Vatn (blátt)	-0.636	-0.111
Ógróið (brúnn)	-0.110	0.005
Lítið gróið (mosagrænn)	0.006	0.138
Hálfgróið (ljósgrænn)	0.138	0.271
Gróið (grænn)	0.273	0.403
Fullgróið (dökkgrænn)	0.404	0.800

Gróðurstuðulgildi geta verið frá mínus 1 til plús 1 þar sem mínus 1 er enginn gróður en plús 1 er gróskumikill og heilbrigður gróður. Gildi í kringum 0 sýna samt sem áður engan gróður en plús gildin gefa til kynna að gróður sé á svæðinu og því meiri gróska sem talan er hærrí. Gildi nálægt 1 (0.8 og 0.9) gefa til kynna mikla grósku og þéttleika gróðurs.

Í gervitunglamyndinni sýna ólíkir litir gróðurþekjuna og gróskuna á svæðinu. Út frá myndinni var búið til kort sem sýndi bæði gróðurstuðulsflokk og staðsetningu reita.

Gróðurstuðulsflokkur allra reita var síðan borinn saman við sjónrænt þekjumat viðkomandi reits (Mynd 8, bls.11) (Viðauki 1).

Gróðurþekja í reitunum og gróðurstuðulsflokkar pössuðu í öllum tilvikum nokkuð vel saman (Tafla 3, bls. 14) (sjá einnig Lýsing reita).

Rannsóknareitir

Þrjátíu reitir voru merktir á kort af Vesturöræfum og eru þeir einkenndir með tölustöfunum frá 1 og upp í 30 (Mynd 8, bls. 11). Tveir reitir dattu út þegar komið var á svæðið, reitur 9 datt út vegna fjarlægðar frá vegi og reitur 28 lenti inn á framkvæmdasvæði.

Hæð gróðurs mældist mismikil en meðalhæðin mældist mest í reit 4 þar var hún 40 cm og minnst meðalhæð mældist í reit 27 þar sem hún var 0,5 cm. Jarðvegisdýpt mældist mismikil mest meðaljarðvegisdýpt var meira en 86 cm á nokkrum stöðum og minnst meðaldýpt var 12,4 cm í reit 27. Fjöldi háplöntutegunda var mestur í reit 22 þar sem tegundirnar voru 29 og fæstar tegundir voru í reitum 16 og 25 þar sem þær voru 7 talsins. Reitir sem voru með hæstu gróðurstuðulsgildi eða “fullgróið” voru reitir 5, 6, 14, 16 og 25 og lægstu gildin “ógróið” var í reitum 18, 21 og 27 (Tafla 3, bls. 14, Viðaukar 3 og 4).

Merki um beit var í nokkrum reitum einkum í þeim reitum sem voru í mólendi og var það aðallega gæsabeit en einnig sáust merki um kindur og hreindýr.

Alls skráðust 79 tegundir á Vestur öræfum í vettvangsferð sumarið 2007 (sjá tegundalista í Viðauka 2).

Tafla 3. Gróðurstuðulsflokkur, gróðurþekja í reitum, jarðvegsdýpt, meðalhæð gróðurs og fjöldi háplöntutegunda í reitum 1- 30.

Reitur	Gróðurþekja (gróðurstuðull)	Gróðurþekja í reitum	Jarðvegsdýpt (cm)	Meðalhæð Gróðurs (cm)	Fjöldi háplöntutegunda
1	Lítiðgróið	Lítið gróin melur	25.4	1.6	17
2	Gróið	Gróið mólendi	68.3 *	4.0	16
3	Gróið/fullgróið	Vel gróið mólendi	> 86	3.4	20
4	Gróið/fullgróið	Vel gróin flói	> 86	40.00	8
5	Fullgróið	Vel gróið deigt mólendi	> 86	10.2	14
6	Fullgróið	Vel gróið deigt mólendi	70.9 *	8.0	20
7	Lítiðgróið/hálfgróið	Hálfgróið rofið moslendi	56.3 *	2.23	19
8	Gróið/fullgróið	Vel gróin mýri	> 86	8.7	19
10	Gróið	Gróið rofið mólendi	70.9 *	2.3	26
11	Lítiðgróið/hálfgróið	Hálfgróið mosaflag	32	2.0	19
12	Lítiðgróið	Lítið gróin melur	21	0.9	21
13	Gróið/fullgróið	Vel gróið mólendi	> 86	5.9	23
14	Fullgróið	Vel gróið deigt mólendi	> 86	11.91	11
15	Lítiðgróið/hálfgróið	Lítið til hálfgróinn melur	38.60	2.72	25
16	Fullgróið	Vel gróinn flói	> 86	31.28	7
17	Lítið gróið	Lítið gróin melur	34.60	1.13	23
18	Ógróið	Ógróin melur	14.55	1.12	17
19	Hálfgróið	Hálfgróið sendið mólendi	34.30	4.05	17
20	Hálfgróið/gróið	Hálfgróinn mosagróður	52.80	3.80	24
21	Ógróið	Ógróinn melur	39.75	1.06	18
22	Hálfgróið/gróið	Gróinn rofinn mói	69.70 *	2.92	29
23	Gróið	Vel gróin mýri	>86	11.76	8
24	Gróið/fullgróið	Vel gróin mýri	>86	7.63	9
25	Fullgróið	Vel gróinn Flói	> 86	21.01	7
26	Lítiðgróið	Lítið gróinn moldarmelur	26.11	0.81	18
27	Ógróið	Ógróinn melur	12.40	0.50	14
29	Ógróið/lítiðgróið	Lítið gróinn melur	17.85	0.86	19
30	Lítiðgróið/hálfgróið	Lítið til hálfgróinn melur	12.85	1.62	21

* Í reitnum voru einhverjir ramar með dýpt meira en 86.5, þannig að talan er ekki alveg marktæk.

Lýsing reita

Reitur 1 er inn við Kofaöldu, syðst á rannsóknasvæðinu, um 1 km austan við áætlað yfirborð Háslóns. Reiturinn liggur í brekku móti vestri. Reiturinn er lítið gróinn melur, aðallega mól og steinar. Helstu tegundir í reitnum eru túnfífill, beitieski, flagahnoðri og sveifgrös. Nokkuð var um rjúpnaskít í reitnum. Jarðvegur er fremur grunnur og gróður er lágvaxinn. Gróðurstuðull sýnir að reiturinn er í lítið grónu landi (Mynd 9, tafla 3).



Mynd 9. Rammi í reit 1. Lítið gróin melur (mynd SGP).

Reitur 2 er inn við Kofaöldu, um 2 km austan við áætlað yfirborð Háslóns, rétt við Sauðá. Reiturinn liggur á sléttlendi. Hann er smá þýfður vel gróinn og í þurrlendi. Stinnastör er mest áberandi ásamt mosa, túnvingli og krækilyngi. Nokkrar snarrótarþúfur eru í reitnum og nokkuð er um vallarsveifgras. Reiturinn er töluvert bitinn af gæs (aðallega kornsúra) og einnig má sjá merki um kindabeit. Jarðvegur er frekar djúpur og gróður er lágvaxinn. Gróðurstuðull sýnir að reiturinn er á grónu svæði (Mynd 10, tafla 3).

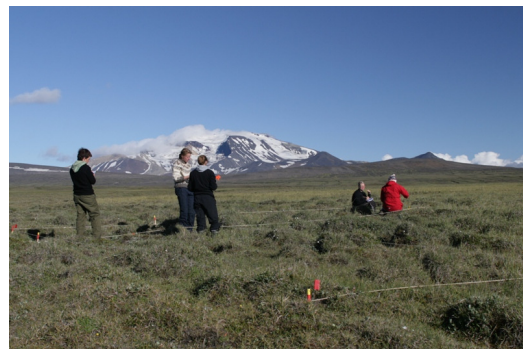


Mynd 10. Reitur 2. Gróið mólendi (mynd SGP).

Reitur 3 er við Vatnsöldu tæplega 500 m frá áætluðu yfirborði Háslóns. Reiturinn er í þurrlendi, hallar á móti suðri og er hann algróinn og þúfóttur. Mosi er áberandi í reitnum ásamt, stinnastör, grávíði, krækilyngi, bláberjalyngi og kornsúru. Jarðvegur er djúpur og gróður lágvaxinn. Gróðurstuðull sýnir að reiturinn er á grónu til fullgrónu svæði (Tafla 3).

Reitur 4 er í flóa austan við Vatnsöldu um 1 ½ km austan við áætlað yfirborð Háslóns. Reiturinn er vel gróinn. Aðal tegundir í honum eru mosi og tjarnastör en einnig er mikið um engjarós. Mjög blautt er í reitnum. Jarðvegur er djúpur og gróður er hávaxinn, allavegna ef miðað er við aðra reiti. Gróðurstuðull sýnir að reiturinn er á grónu til fullgrónu svæði (Tafla 3).

Reitur 5 er rétt austan við Sauðaflóa um 3 ½ km frá áætluðu yfirborði Háslóns. Reiturinn er í deigu mólendi og algróinn. Þær tegundir sem eru mest áberandi eru mosi, stinnastör, krækilyng, kornsúra og víðir. Nokkuð er um gæsaskít í reitnum. Jarðvegur er djúpur og hæð gróðurs um 10 cm. Gróðurstuðull sýnir að reiturinn er á fullgrónu svæði (Mynd 11, tafla 3).



Mynd 11. Reitur 5. Fullgróið deigt mólendi (mynd SGP).

Reitur 6 er um 250 m frá áætluðu yfirborði Háslóns. Reiturinn er í vel grónu deigu mólendi sem er nokkuð þýfður. Helstu tegundir í reit eru mosi, kornsúra, grávíðir, stinnastör og mýrelfting. Gæsaskítur er á nokkrum stöðum. Jarðvegur er frekar djúpur og gróður er frekar lágvaxinn. Gróðurstuðull sýnir að reiturinn er fullgrónu svæði (Tafla 3).

Reitur 7 er um 1250 m austan við áætlað yfirborð Háslóns og um hálfan kílómetur sunnan við Fífuleiruvatn. Reiturinn liggur í hálfgrónu landi sem er stórgrýtt og mikill sandur er á svæðinu sem virðist mjög viðkvæmt. Helstu tegundir sem finnast eru mosi, grávíðir, túnvingull, stinnastör, blóðberg, tunsúra og hvítmaðra. Fléttur eru á steinum.

Jarðvegur er misdjúpur, frá grunnum til mjög djúps. Gróður er lágvaxinn. Gróðurstuðull sýnir að reiturinn liggur í lítið grónu til hálfgrónu landi (Mynd 12, tafla 3).



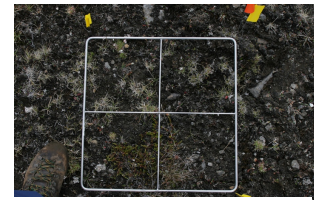
Mynd 12. Reitur 7. Rofið moslendi (mynd SGP).

Reitur 8 liggur rúmlega 3 km austan við áætluð yfirborð Háslóns norðan við Miðtungu. Reiturinn er vel gróinn og er helmingur reitsins mýrarstarmýri en hinn helmingurinn þýft deiglendi. Helstu tegundir eru mosi, mýrarstör, stinnastör og kornsúra. Eitthvað var af gæsa- og kindaskít í reitnum. Jarðvegur er djúpur og gróður er fremur lágvaxinn. Gróðurstuðull sýnir að reiturinn er í grónu til fullgrónu lendi (Tafla 3).

Reitur 10 er um 100 m frá áætluðu yfirborði Háslóns í örlitlum halla móti vestri. Svæðið er gróinn en nokkuð rofinn mói, smápúfóttur þar sem mosi og krækilyng er mest áberandi en einnig er nokkuð um grávíðir, kornsúru og geldingahnapp. Nokkrir steinar eru í reitnum og svolítið af gæsa- og kindaskít. Jarðvegur er frekar djúpur og gróður lágvaxinn. Gróðurstuðull sýnir reitinn í grónu lendi (Tafla 3).

Reitur 11 er um 750 m norðan við Fífuleiruvatn og rúman 1 km austan við áætlað yfirborð Háslóns. Svæðið er hálfgróið snjómosaflag, mól og nokkrir hnullungar. Reiturinn er þakinn snjómosa en einnig finnast krækilyng, holtasóley, geldingahnappur og fléttur. Jarðvegur er fremur grunnur og gróður lágvaxinn. Gróðurstuðull sýnir reitinn í lítið grónu til hálfgrónu lendi (Mynd 13, tafla 3).

Reitur 12 er við Syðradrag um 3 km austan við áætlað yfirborð Háslóns. Reiturinn er lítið gróinn mest mól og steinar. Af gróðri er mest af mosa en grávíðir, grasvíðir, kornsúra, túnvingull, lambagras sjást einnig. Jarðvegur er grunnur og gróður lágvaxinn. Gróðurstuðull sýnir reitinn lítið gróinn (Mynd 14, tafla 3).



Mynd 13. Reitur 11. Lítið til hálfgróið mosaflag (mynd SGP).



Mynd 14. Reitur 12. Lítið gróin melur (mynd SGP).

Reitur 13 er rúmlega 5 km austan við áætlað yfirborð Háslóns. Reiturinn er vel gróinn stinnastarmói, nokkuð þýfður. Helstu tegundir eru mosi, stinnastör, krækilyng, kornsúra og grávíðir. Gæsaskítur var í reitnum. Jarðvegur er djúpur og gróður lágvaxinn. Gróðurstuðull sýnir reitinn gróinn til fullgróinn (Tafla 3).

Reitur 14 er tæplega 500 m frá áætluðu yfirborði Háslóns og um 2 km vestur af Hálsöldu. Reiturinn er vel gróinn mýrarstarmói í þýfðu deiglendi. Mest er af mosa og mýrarstör en grávíðir er einnig áberandi. Gæsaskítur var í reitnum. Jarðvegur er djúpur og gróðurhæð nokkur (um 11 cm) sé miðað við aðra reiti. Gróðurstuðull sýnir að reiturinn er í fullgrónu lendi (Tafla 3).

Reitur 15 er um 1 ½ km austan við áætlað yfirborð Háslóns og um 1 km vestur af Hálsöldu. Reiturinn er í þurrum mel og rofnum móa. Hann er lítið til hálfgróinn en helstu tegundir eru mosi, fléttur, grasvíðir, lambagras og kornsúra. Jarðvegur er fremur grunnur og gróður lágvaxinn. Gróðurstuðull sýnir að reiturinn er í lítið grónu til hálfgrónu lendi (Tafla 3).

Reitur 16 er um 3 ½ km frá áætluðu yfirborði Háslóns og rúman 1 km vestan við Dragamót. Reiturinn er vel gróinn flói, tjarnarstararflói þar sem mosi og tjarnarstör þekja mest af yfirborðinu en einnig er hengistör, kornsúra, fergin og engjarós nokkuð algeng í reitnum. Jarðvegur er djúpur og gróður hávaxinn (um 31 cm) sé miðað við aðra reiti. Gróðurstuðull sýnir að reiturinn liggur í fullgrónu lendi (Mynd 15, tafla 3).



Mynd 15. Reitur 16. Fullgróinn tjarnarstararflói (mynd SGP).

Reitur 17 er rétt austan við Dragamót, um 5 ½ km austan við áætlað yfirborð Háslóns. Svæðið er melur með mikið af grjóti í öllum stærðum. Reiturinn er í smá brekku og hallar til austurs, hann er lítið gróinn en helstu tegundir eru mosi, fléttur, krækilyng, túnvingull, blóðberg, hálíngresi, móasef, axhæra og holtasóley. Jarðvegur er fremur grunnur og gróður lágvaxinn. Gróðurstuðull sýnir að reiturinn er í lítið grónu lendi (Tafla 3).



Mynd 16. Reitur 18. Ógróin melur (mynd SGP).

Reitur 18 er um 500 m frá áætluðu yfirborði Háslóns og um 2 km vestan við Búrfellsölduvatn. Reiturinn er völusteinsmelur með nokkrum stórum steinum og er gróðurþekja enginn. Tegundir sem sjást eru geldingahnappur, lambagras, kornsúra, grávíðir, túnvingull, lotsveifgras, músareyra og blóðberg. Jarðvegur er grunnur (um 15 cm) og gróður lágvaxinn. Gróðurstuðull sýnir að reiturinn er í ógrónu lendi (Mynd 16, tafla 3).

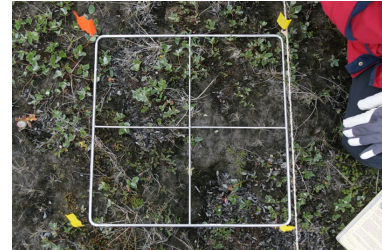
Reitur 19 er ca. 200 m vestan við Búrfellsölduvatn og um 3 ½ km frá áætluðu yfirborði Háslóns. Svæðið er frekar slétt og hálfgróið sendið mólendi, milli víðiflesju og móa. Gróðurþekja er mosi en einnig eru grávíðir, stinnastör, gullbrá og fjallastör áberandi. Jarðvegur er grunnur og gróður frekar lágvaxinn. Gróðurstuðull sýnir að reiturinn er í hálfgrónu lendi (Mynd 17, tafla 3).



Mynd 17. Reitur 19. Hálfgróið sendið mólendi (mynd SGP).

Reitur 20 er rétt austan við Búrfellsöldu og um 5 km austan við áætlað yfirborð Háslóns. Reiturinn er hálfgróinn ofan í smá dæld þar sem var mikið af snjómosa með grávíði og grasvíði (snjódaeldavíðiflesja). Jarðvegur var misdjúpur og gróður lágvaxinn. Í reitnum voru ummerki eftir hreindýr og beltisýtu. Gróðurstuðull sýnir að reiturinn er í hálfgrónu til grónu lendi (Mynd 18, Tafla 3).

Reitur 21 er við Búrfellsdrag um 1 km austan við áætlað yfirborð Háslóns við Desjarárstíflu. Svæðið er sléttur og ógróinn smávölluðtur melur. Lambgras, grasvíðir og grávíðir sjást en annars er mjög lítið af gróðri. Jarðvegur er misdjúpur og gróður nær enginn. Gróðurstuðull sýnir að reiturinn liggur í ógrónu lendi (Tafla 3).



Mynd 18. Reitur 20. Hálfgróinn til gróinn mosagróður (mynd SGP).

Reitur 22 er um 3 km austan við áætlað yfirborð Háslóns við Desjarárstíflu og rétt vestan við Glúmsstaðadal. Svæðið er nokkuð gróinn rofinn mói og hallar örlítið til austurs. Mest áberandi tegundir eru mosi, krækilyng og grávíðir. Jarðvegur er nokkuð djúpur og gróður lágvaxinn. Gæsaskítur og kindaskítur fundust í reit. Gróðurstuðull sýnir að reiturinn er í grónu til hálfgrónu lendi (Tafla 3).

Reitur 23 er í Sauðárflóa, ca. 2 ½ km frá áætluðu yfirborði Háslóns. Reiturinn er algróinn í mýrarstarar- og hengistararmýri með smá klófífu og hrafnafífu. Mikill mosi er í reitnum. Svæðið er smápýft og frekar þurr. Litlar tjarnir eru í kring. Jarðvegur er djúpur og hæð gróðurs í meðallagi miðað við aðra reiti. Gæsaskítur var í reit. Gróðurstuðull sýnir reitinn í grónu lendi (Mynd 19, tafla 3).



Mynd 19. Reitur 23. Gróinn mýri (mynd SGP).

Reitur 24 er norðaustan við Miðtungu, um 2 ½ km austan við áætlað yfirborð Háslóns. Reiturinn er algróinn hengistararmýri með mikið að mosa. Hengistör, mýrarstör og kornsúra er mest áberandi. Svæðið er þýft og blautt. Jarðvegur er djúpur og gróður frekar lágvaxinn. Gæsaskítur var í reit. Gróðurstuðull sýnir að reiturinn er í grónu til fullgrónu lendi (Tafla 3).

Reitur 25 er sunnarlega í Búrfellsflóa, rúmlega 2 km austan við áætlað yfirborð Háslóns. Reiturinn er vel gróinn og blautur brokflói (klófífuflói) með pollum. Aðeins þurrara var í austari hluta reitsins. Mikill mosi var í reit en einnig voru mýrarstör, hengistör og klóffá áberandi. Jarðvegur er djúpur og gróður nokkuð hávaxinn. Gróðurstuðull sýnir að reiturinn er í fullgrónu lendi (Mynd 20, tafla 3).



Mynd 20. Reitur 25.
Fullgróinn flói (mynd
SGP).

reitinn í ógrónu landi (Tafla 3).

Reitur 26 er við Hálsöldu um 2 ½ km austan við áætlað yfirborð Háslóns. Reiturinn er í sendnu moldarflagi (moldarmelur). Lítið gróið svæði með grjóti í miðjum reit. Tegundir sem sjást helst eru lambgras og geldingahnappur. Jarðvegur er grunnur og gróður lágvaxinn. Gróðurstuðull sýnir reitinn í lítið grónu landi (Tafla 3).

Reitur 27 er um 1 km vestan við Búrfellsölduvatn. Reiturinn er nær ógróinn smávölóttur melur. Tegundir sem sjást eru melablóm, lambgras, blóðberg, lotsveifgras og geldingahnappur. Jarðvegur er grunnur og gróður lágvaxinn. Gróðurstuðull sýnir

Reitur 29 er rétt austan við Glúmsstaðadal um 5 km austan við Desjarárstíflu. Reiturinn hallar örlítið til norðvesturs og er lítið gróinn melur með stórt grjóti í SV helmingi reitsins. Mest áberandi tegundir eru krækilyng, holtasóley og mosi. Jarðvegur er grunnur og gróður lágvaxinn. Gróðurstuðull sýnir reitinn í ógrónu til lítið grónu lendi (Tafla 3).

Reitur 30 er í Búrfelli. Reiturinn er hallandi móti vestri. Þetta er lítið til hálfgróinn hnallungamelur með töluvert af snjómosa. Mest áberandi tegundir eru mosi og kornsúra. Jarðvegur er grunnur og gróður lágvaxinn. Gróðurstuðull sýnir reitinn í lítið grónu til hálfgrónu lendi (Tafla 3).

Umraeda

Gróðurlendi á rannsóknasvæðinu eru nokkuð fjölbreytileg og víða gróskumikil og samfelld og í góðu ásigkomulagi en einnig eru víða rofin svæði og melar. Flóar og mýrar voru yfirleitt gróskumikil. Mólendin voru víða gróskumikil en einnig voru rofin mólendi og sendin þar sem gróður virðist eiga í vök að verjast einkum þar sem mikill sandur var í yfirborði (Mynd 12, bls.16). Merki um beit og umferð dýra sáust víða. Aðallega voru merki um gæsabeit í mólendi en einnig sáust ummerki eftir kindur og hreindýr auk þess sem þau sáust á svæðinu.

Flestar tegundirnar sem fundust eru algengar á landsvísu. Þrjár tegundir fundust sem hafa meginútbreiðslu norðaustanlands en það eru dvergstör sem er nokkuð algeng á því svæði, hvítstör sem er fremur sjaldgæf og finningsstör sem er sjaldgæf stór og finnst einkum á hálandinu norðan jökla og á fjöllum við Eyjafjörð (Viðauki 2) (www.floraislands.is/blomaval.htm).

Gróðurstuðull

Þegar gróska og gróðurþekja í reitum er skoðuð og borin saman við gróðurstuðul úr gervitunglamynd sést að það passaði í öllum tilvikum nokkuð vel. Það var helst vafi um gróið eða fullgróið eða lítið gróið og hálfgróið (Tafla 3, bls. 14). Vatn gleypir í sig mikið af innrauðu ljósi (Mynd 1, bls.3) og getur þannig leitt til þess að í votu lendi getur gróðurstuðulgildi mælst aðeins lægra en það annars mundi gera ef það væri þurrara (munnl.uppl. Sigmar Metúsalemsson). Reitur 23 er í Sauðárflóa, hann er vel gróinn en þar mælir gróðurstuðull reitinn “gróinn”. Í kringum reitinn eru litlar tjarnir og gætu þær haft einhver áhrif á endurvarpið og gert að reiturinn fær ekki fullgróið. Deigt mólendi og flói mælast alltaf með fullgróið þrátt fyrir að þessi lendi séu vot. Þessi svæði voru mjög vel gróin og gróðurhæð meiri en í öðrum reitum einkum í flóunum (Mynd 11, bls. 15, Mynd 15, bls. 17, Mynd 20, bls. 19 og tafla 3). Melar mælast annaðhvort með lítið gróið eða ógróið og var klár munur þar á þar sem á lítið grónum mel vex sjáanlega meiri gróður en ógrónum (Mynd 14, bls. 16, Mynd 16, bls. 17 og tafla 3).

Gróður á rannsóknasvæðinu er á svæðum gróskumikill og samfelldur og í góðu ásigkomulagi sem sést einkum á að hæsta gróðurstuðulgildi sem mælist, fullgróið, er á bilinu 0.4 til 0.8. Fimm reitir sem mælast með þessa flokkun sem sýnir að víða eru vel gróin svæði. Þetta er athyglisvert einkum ef lítið er til þess hversu svæðið er hátt yfir sjávarmáli.

Að flokka gróðurstuðulgildin í 6 flokka var gert vegna þess að gróðurþekja er oft flokkuð í fimm flokka (Sigurður H. Magnússon o.fl. 2001). Í gróðurstuðulgildis flokkuninni fer einn flokkur undir vatn og því voru þeir hafðir 6 þ.e. 1 flokkur vatn og 5 gróðurþekjuflokkar.

útfærsla á bilum og sneiðum þróast eftir því sem reynsla fæst og frekari upplýsingar um samskonar rannsóknir fást.

Með uppsetningu reita á Vesturöræfum og Kringilsárrana og útreikningum á gróðurstuðli fyrir SPOT-5 mynd sem tekin var af svæðinu 9. september 2002 er grunnrannsóknnum lokið. Til eru tvær SPOT-5 myndir sem teknar voru í ágúst 2007 sem á eftir að reikna gróðurstuðul út úr, þær myndir voru báðar skýjaðar en ef þær eru notaðar saman á að vera hægt að fá útreikninga á gróðurstuðli fyrir allt svæðið. Framundan er vöktun á þessu svæði. Áætlað er að taka SPOT-5 myndir 2008 og eftir það verður tekin ákvörðun um hvenær næsta mynd verður tekin. Farið verður reglulega í reitina og merkingar endurnýjaðar og teknar ljósmyndir.

Í áætlun er gert ráð fyrir að gervitunglamyndir séu teknar annað hvert ár til að byrja með en síðan verður lengra á milli þess sem myndir eru teknar. Með því að taka myndir svo ört í byrjun ætti að fást einhver mynd af breytileika milli ára. Einnig tekst ekki alltaf á ná fullkominni mynd og eru ýmsir umhverfisþættir sem geta haft áhrif á gæði myndanna og þá gróðurstuðulgildi. Að taka myndir svo ört í byrjun er því nauðsynlegt til að fá sem besta mynd af grunnástandi gróðurs út frá gróðurstuðli.

Áætlaður tími til myndatöku er frá 20. júlí fram í um miðjan ágúst. Ef ekki hefur náðst almennileg mynd vegna skýjahulu á þeim tíma er hægt að framlengja tímabilið þar til gróður fer að rýrna. Myndin sem tekin var 2002 var tekin í 9. sept. Það er nokkuð seint og því möguleiki að gróður hafi eitthvað verið farið að sölna. Ef svo er raunin er mögulegt að nýta myndina frá sumrinu 2007 sem grunnmynd. Þetta skýrist þegar farið verður að bera saman myndir.

Til eru SPOT-5 gervitunglamyndir sem ná alveg út að Héraðsflóa frá sumrinu 2006. Það átti að taka myndir af Kárahnjúkasvæðinu þá en sú myndataka mistókst og því voru teknar myndir af því svæði sumarið 2007. Áætlunin er að taka myndir af öllu svæðinu aftur sumarið 2008. Það opnar möguleika á að fylgjast með gróðurbreytingum út að sjó. Hreindýr virðast nú ganga á sumrin meira á Fljótsdals- og Fellaheiði en fyrir framkvæmdir við Kárahnjúka auk þess sem þar eru og hafa verið vetrararbeitilönd dýranna (Skarphéðinn G. Þórisson og Rán Þórarinsdóttir 2008). Æskilegt væri að fara út í gróðurrannsóknir og vöktun á því svæði einnig og fylgjast með hvort aukið beitarálag hafi áhrif á gróðurlendin. Þetta væri einnig góð viðbót við rannsóknir á Vesturöræfum og Kringilsárrana. Þá yrði hægt að bera þessi svæði saman og túlka betur ástæður gróðurbreytinga ef þær verða. Æskilegt væri því að koma þegar á þessu ári upp vöktunarrannsókn á Fljótsdals og etv. Fellaheiði með sömu aðferðum og á Vesturöræfum og Kringilsárrana. Þannig mætti fá frekari upplýsingar um hvort breytt hagaganga hreindýra hefur áhrif á gróður á þessum svæðum.

Kostur við gróðurstuðulsútreikninga með gervitunglamyndum er að þetta er tiltölulega ódýr aðferð til að fá yfirlit hvort breytingar verði á gróðurþekju stórra svæða yfir tímabil. Gróðurstuðull segir hins vegar ekki nákvæmlega til um eðli breytinga. Þess vegna er nauðsynlegt að hafa rannsóknareiti með til að fá upplýsingar um hvers eðlis hugsanlegar breytingar eru t.d. hvaða tegundir hörfa eða koma inn.

Heimildir

- Guðrún Á. Jónsdóttir, Erlín E. Jóhannsdóttir og Kristín Ágústsdóttir 2005. *Baseline survey report. External environmental monitoring. Fjarðaál smelter project. Reyðarfjörður*. Skýrsla Náttúrustofu Austurlands. **NA-050065**.
- Guðrún Áslaug Jónsdóttir og Kristín Ágústsdóttir á Náttúrustofu Austurlands 2007. *Kárahnjúkavirkjun, Rannsóknir á gróðri í Kringilsárrana. Lýsing gróðurs og uppsetning vöktunarreita*. Skýrsla Landsvirkjunar **LV-2007/036**
- Kolbeinn Árnason og Ingvar Matthíasson 2006. *Ástand gróðurs á Kárahnjúkasvæðinu. Gróðurstuðull reiknaður út úr SPOT-5 gervitunglamynd frá 9. sept. 2002. DRÖG*
- Sigmar Metúsalemson. 2007. Glósur úr fyrirlesturum í Loftmyndatúlkun og fjarkönnun, haust 2007. Landbúnaðarháskóli Íslands.
- Sigurður H. Magnússon, Erling Ólafsson, Guðmundur A. Guðmundsson, Guðmundur Guðjónsson, Kristbjörn Egilsson, Hörður Kristinsson og Kristinn Haukur Skarphéðinsson 2001. *Kárahnjúkavirkjun. Áhrif Háslóns á gróður, smádyr og fugla*. Skýrsla Náttúrufræðistofnunar Íslands. **NÍ 01004**. Náttúrufræðistofnun Íslands. Reykjavík. 186 bls. + viðaukar og kort.
- Sjörs. H. 1956. *Nordisk växgeografi*. Skandinavian Universety books. Stockholm.
- Skarphéðinn G. Þórisson og Rán Þórarinsdóttir 2008. Staða hreindýrarannsóknna á áhrifasvæðum Kárahnjúkavirkjunar 2007. *Náttúrustofa Austurland*. Handrit.

Upplýsingar af vefnum:

<http://www.floraislands.is/blomaval.htm>

<http://www.nytjaland.is/landbunadur/wgrala.nsf/key2/fjarkonnun.html>

<http://www.lmi.is/sersvid/spot5/>

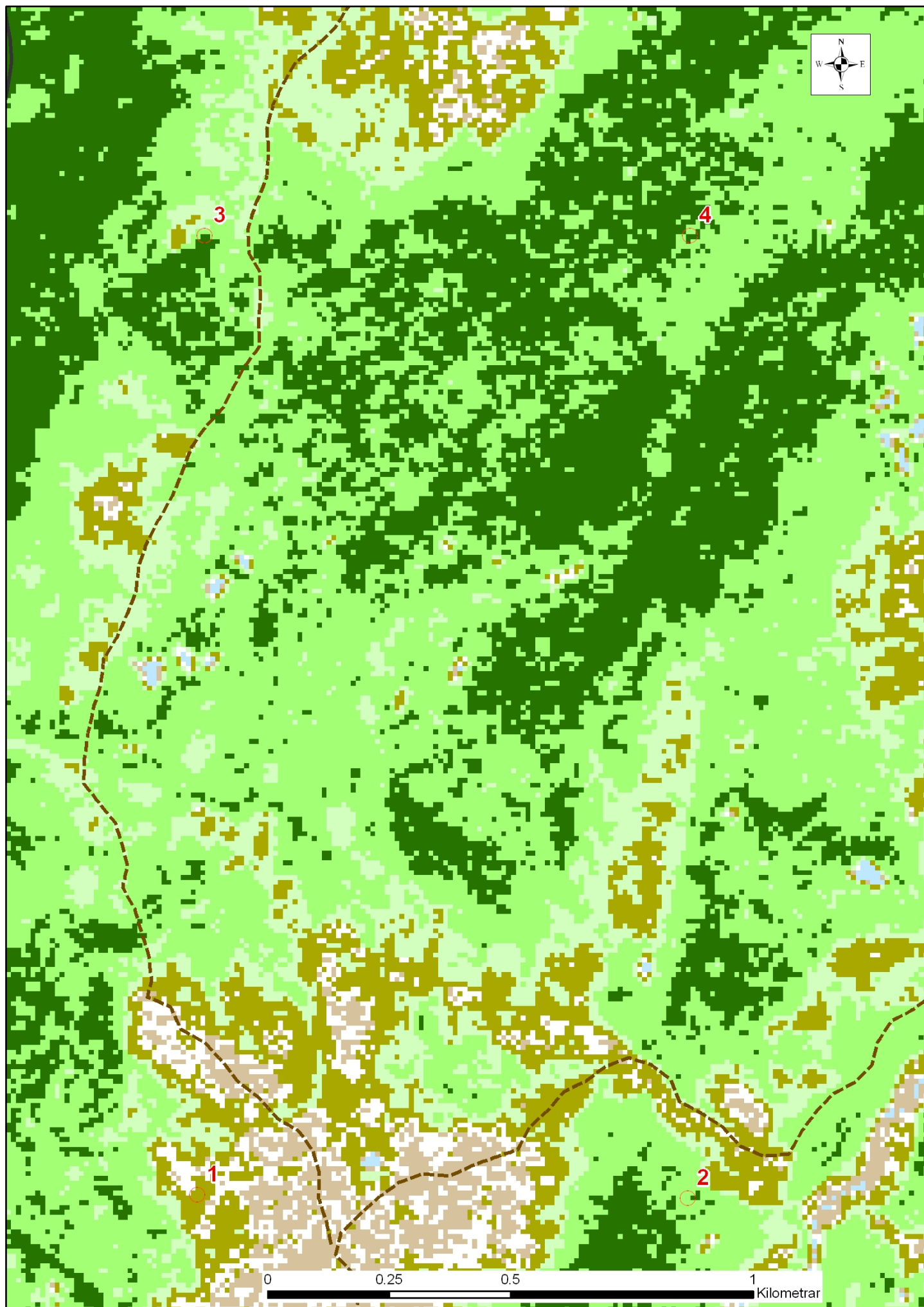
Munnlegar upplýsingar:

Sigmar Metúsalemsson

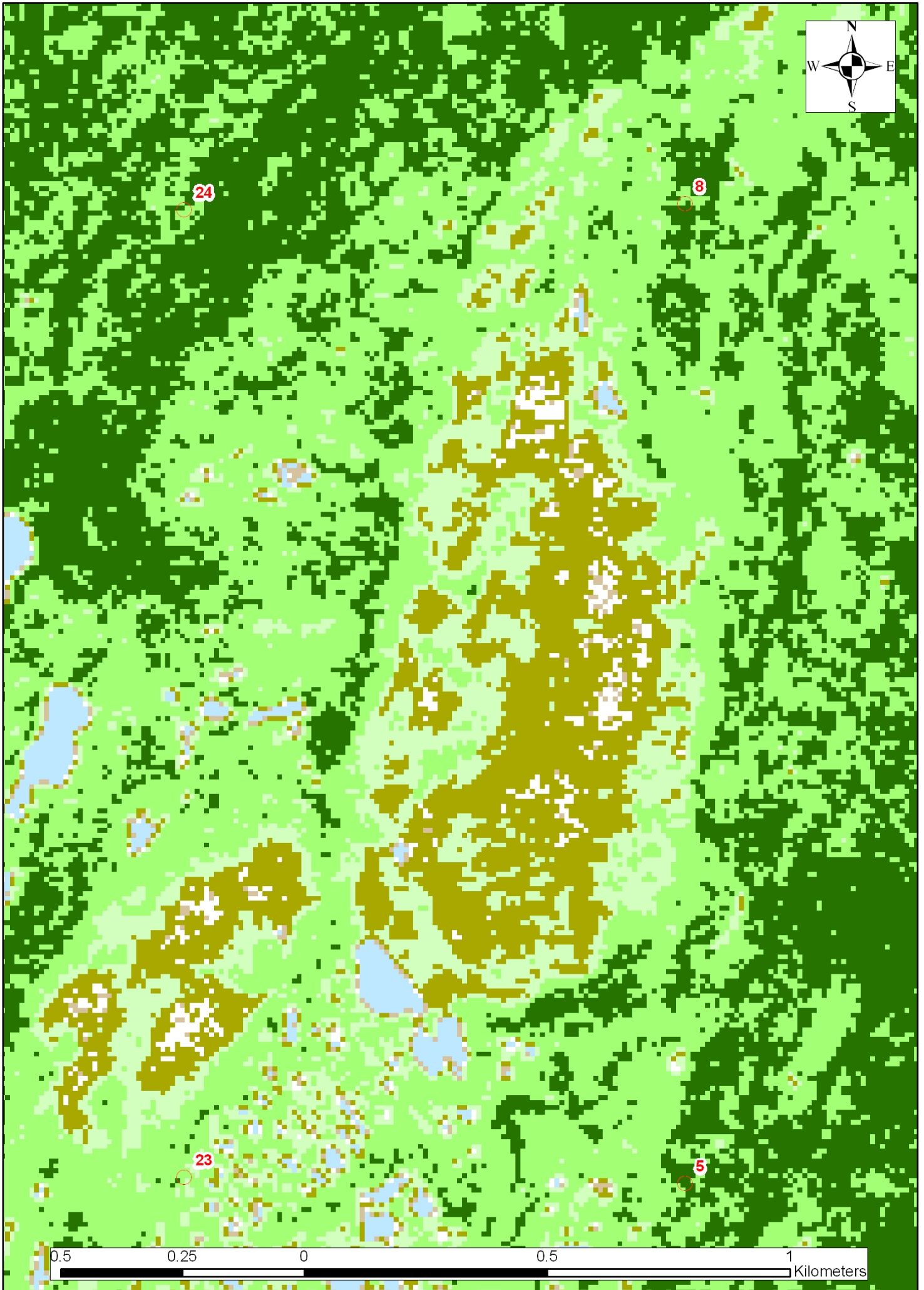
Viðauki 1

Gróðurstuðulskort með reitum

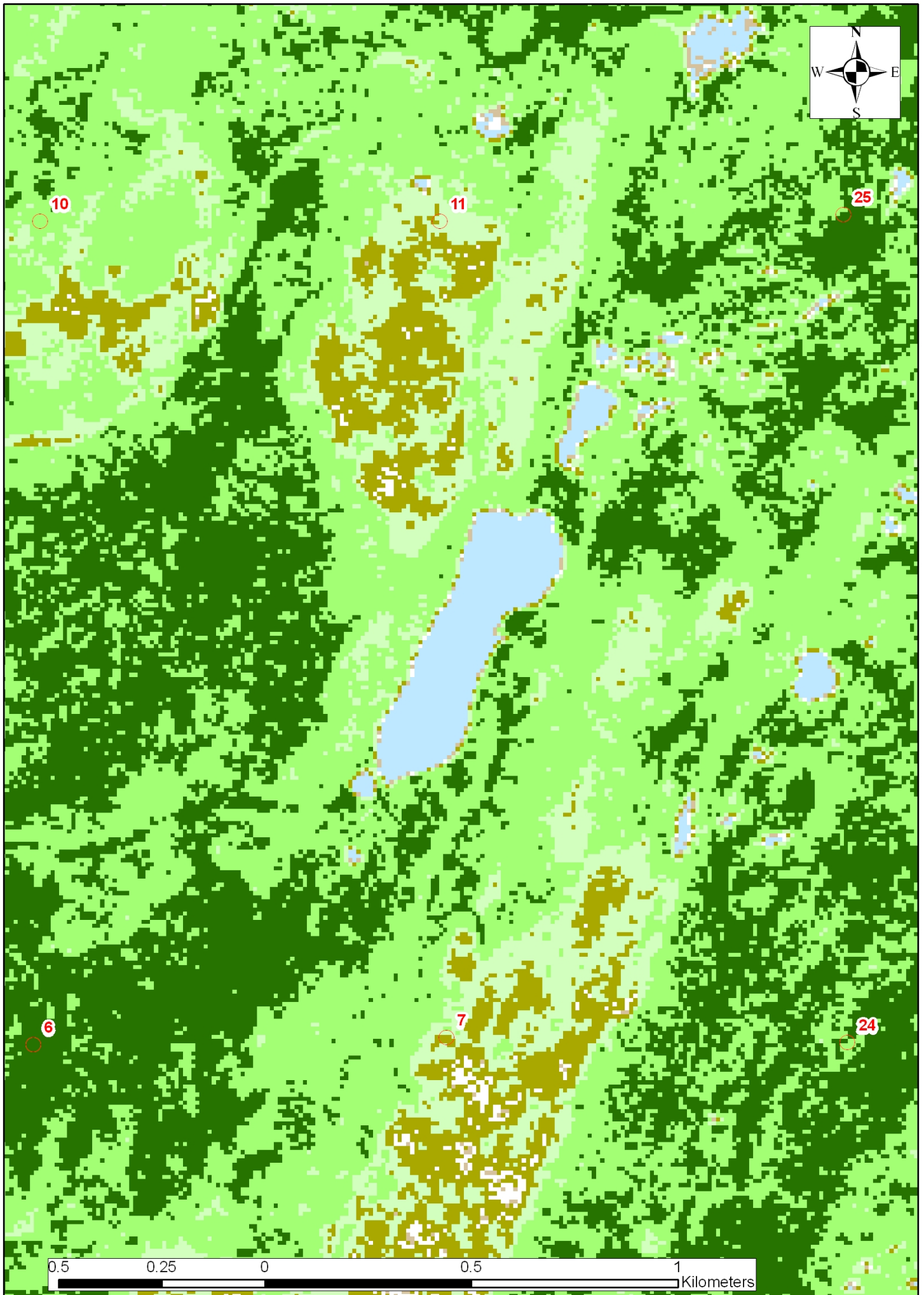
Viðauki 1. Gróðurstuðulskort með reitum



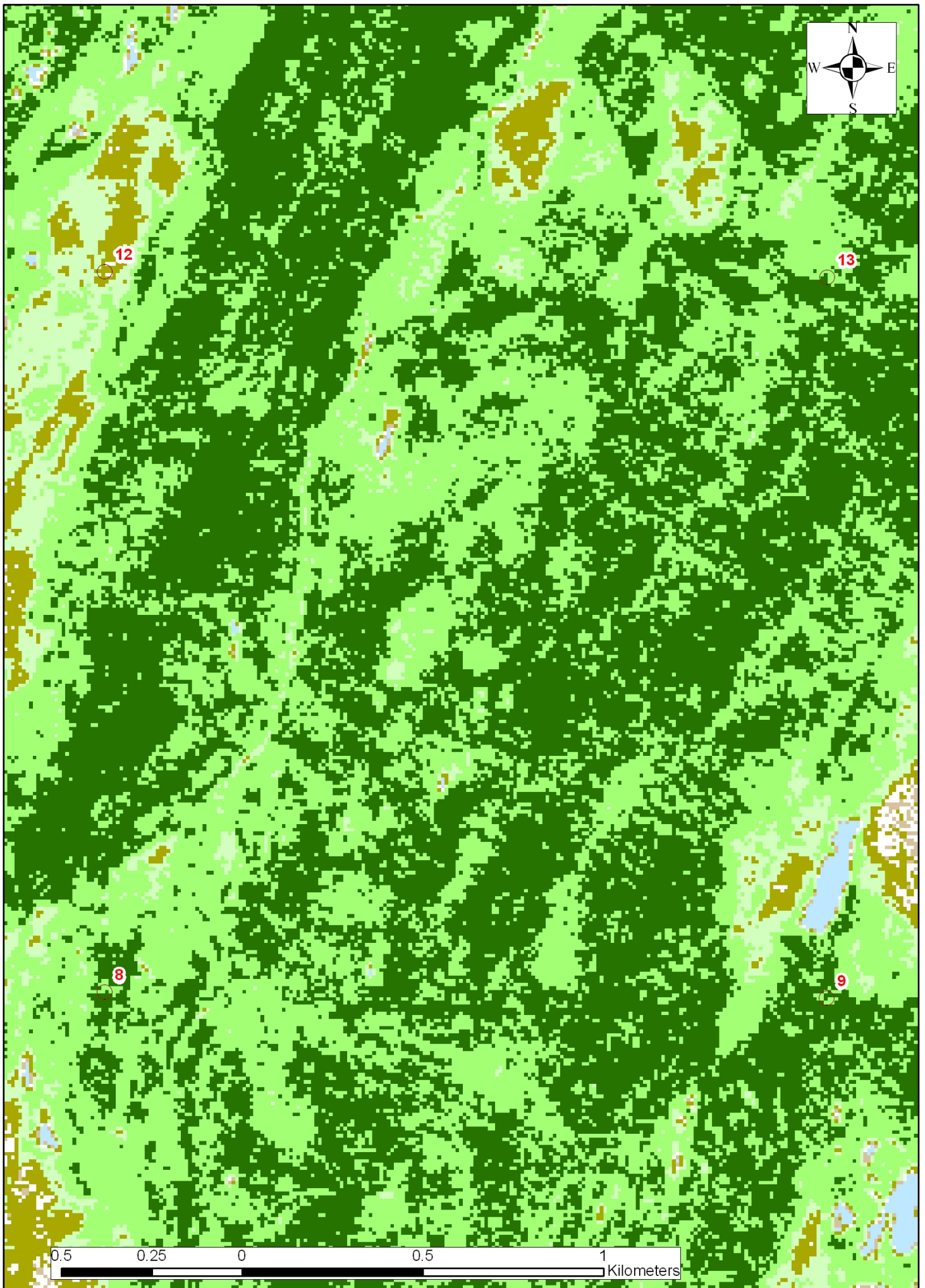
Viðauki 1. Gróðurstuðulskort með reitum



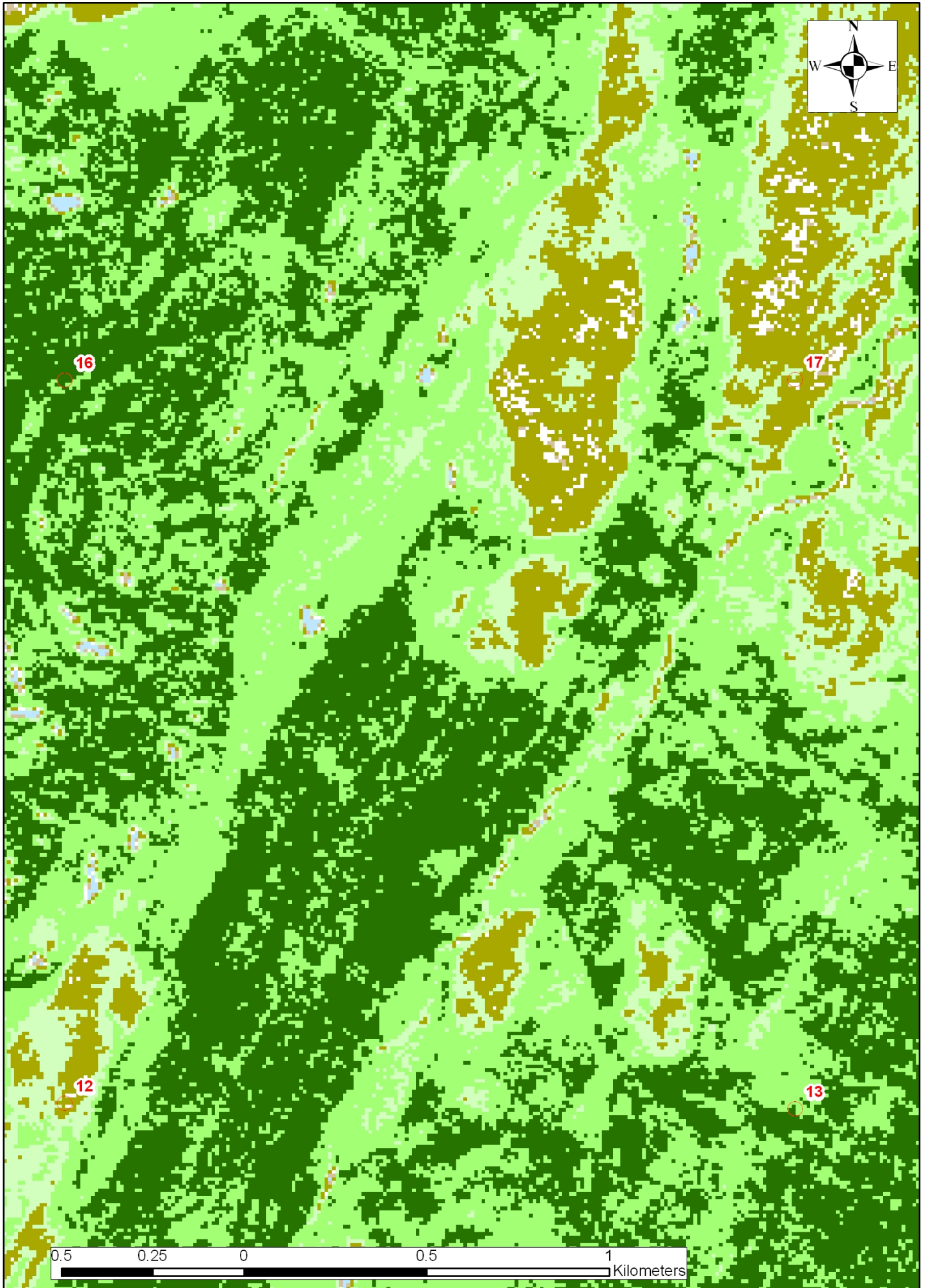
Viðauki 1. Gróðurstuðulskort með reitum



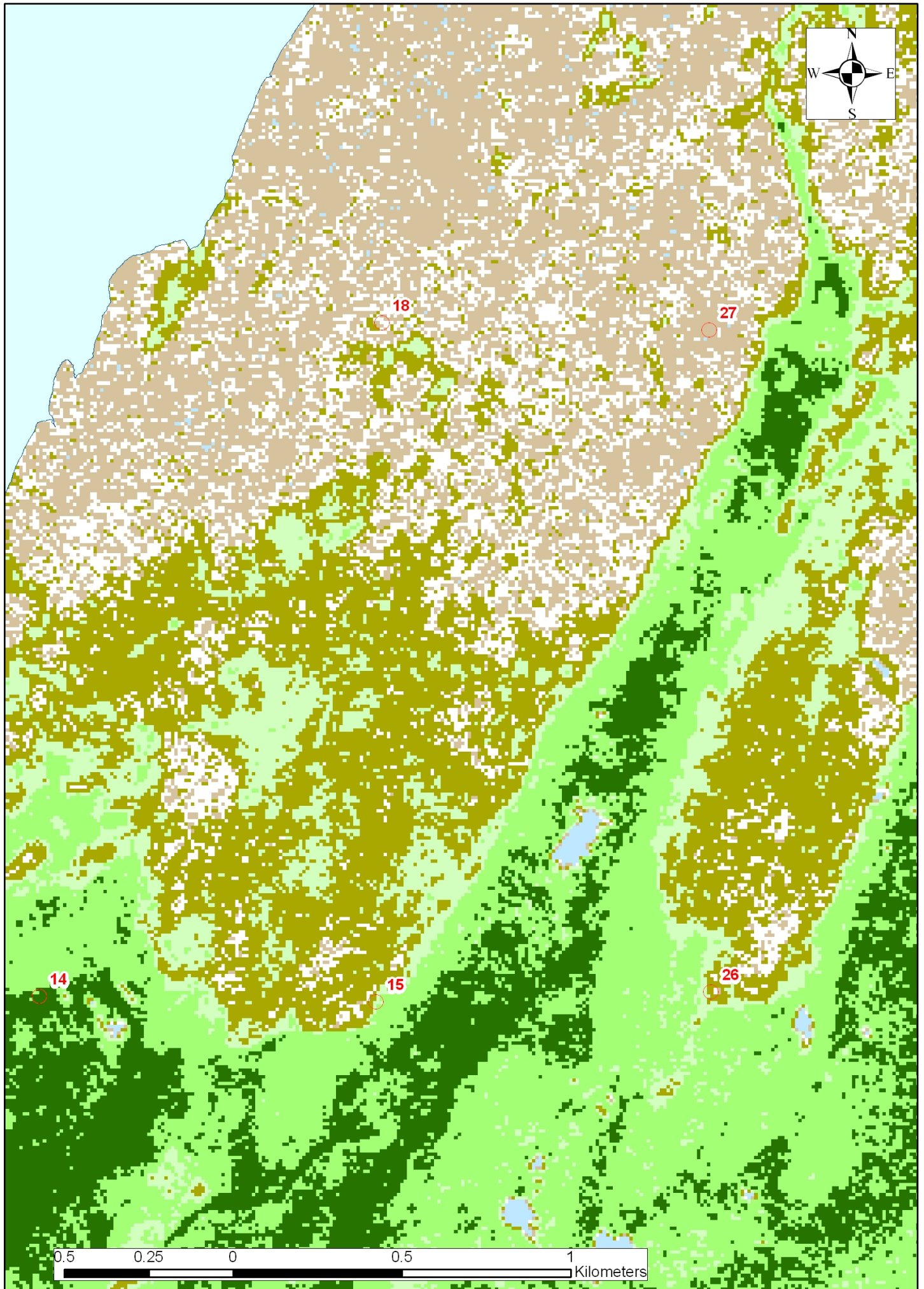
Viðauki 1. Gróðurstuðulskort með reitum



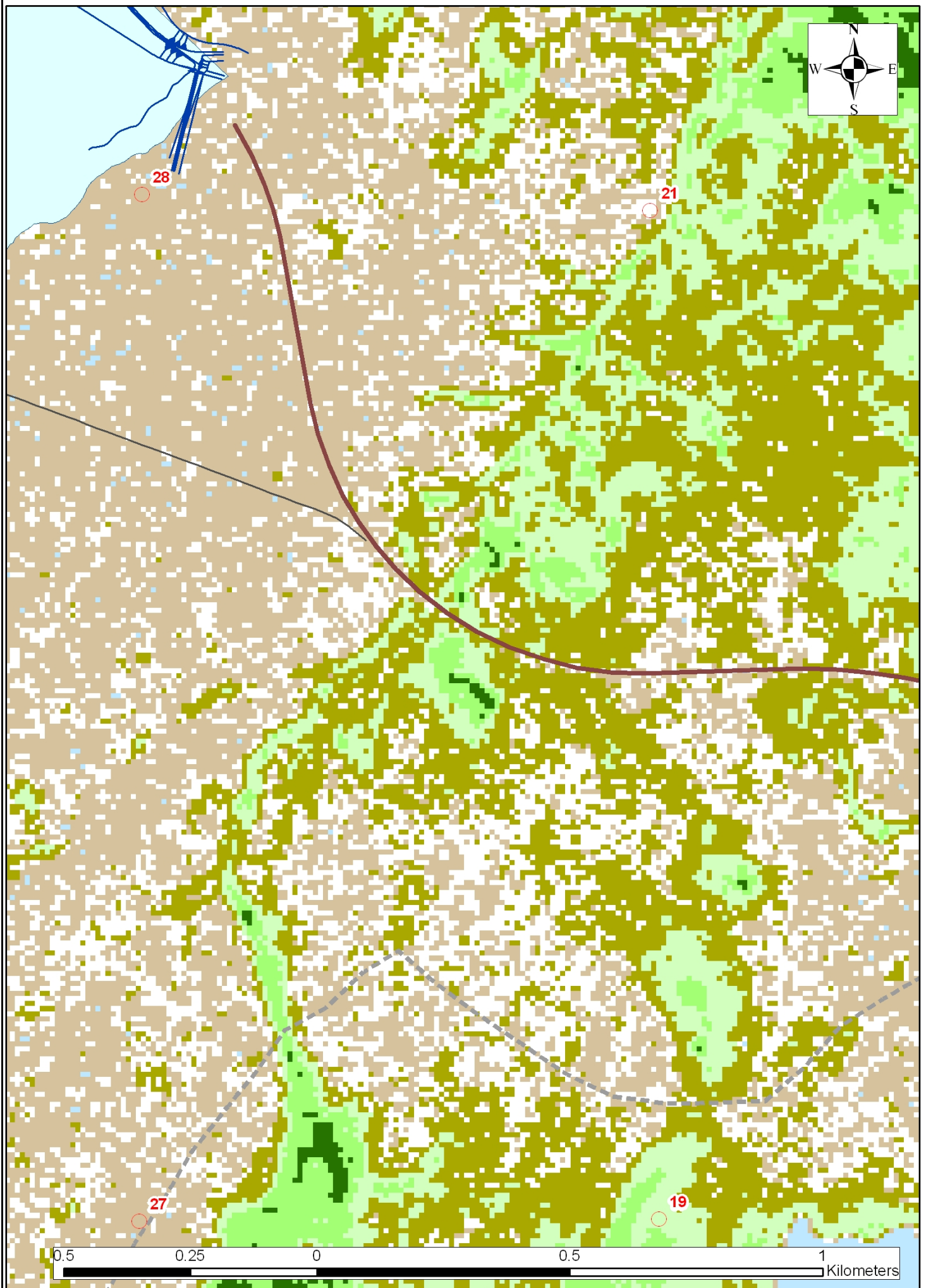
Viðauki 1. Gróðurstuðulskort með reitum



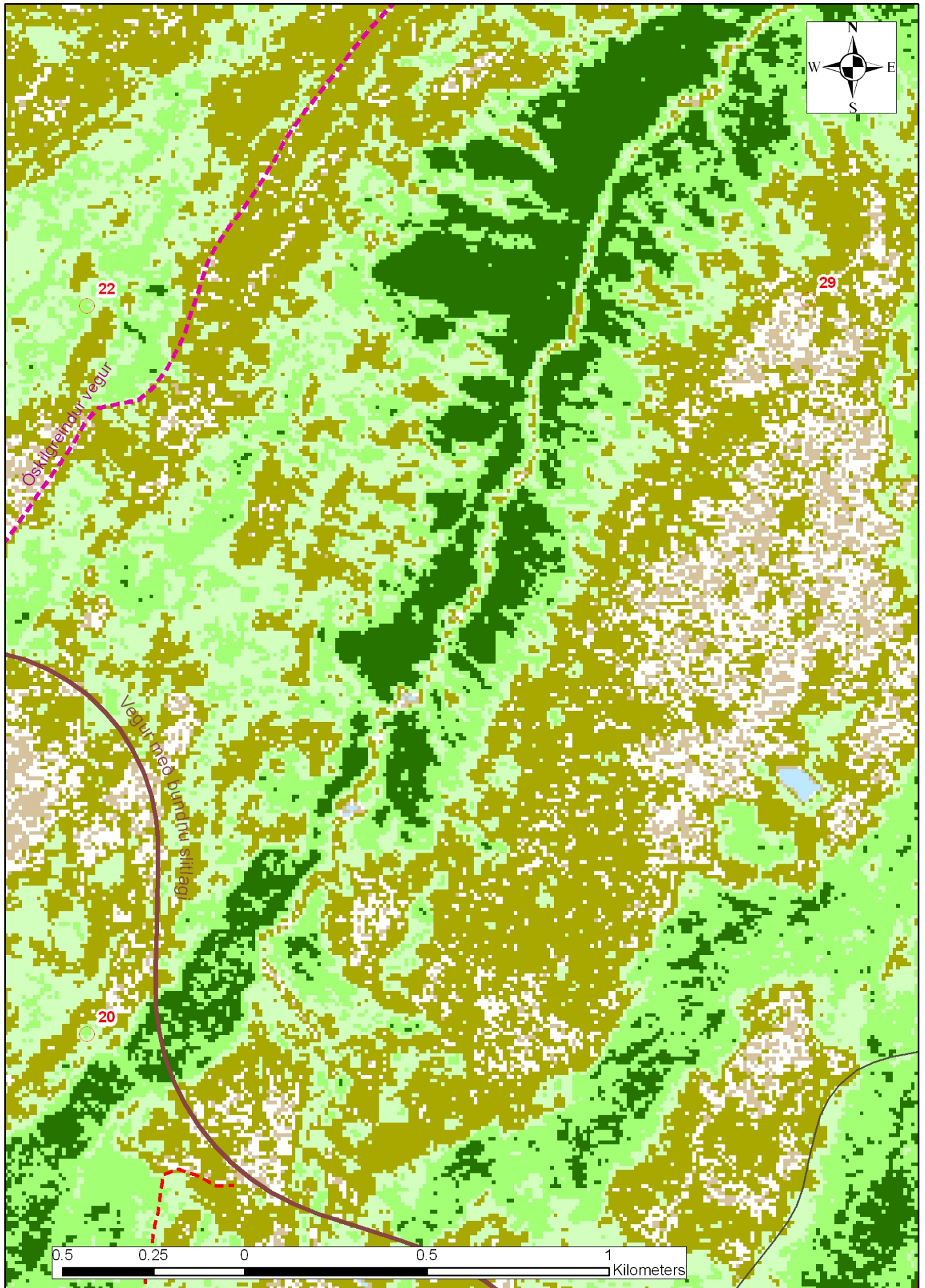
Viðauki 1. Gróðurstuðulskort með reitum



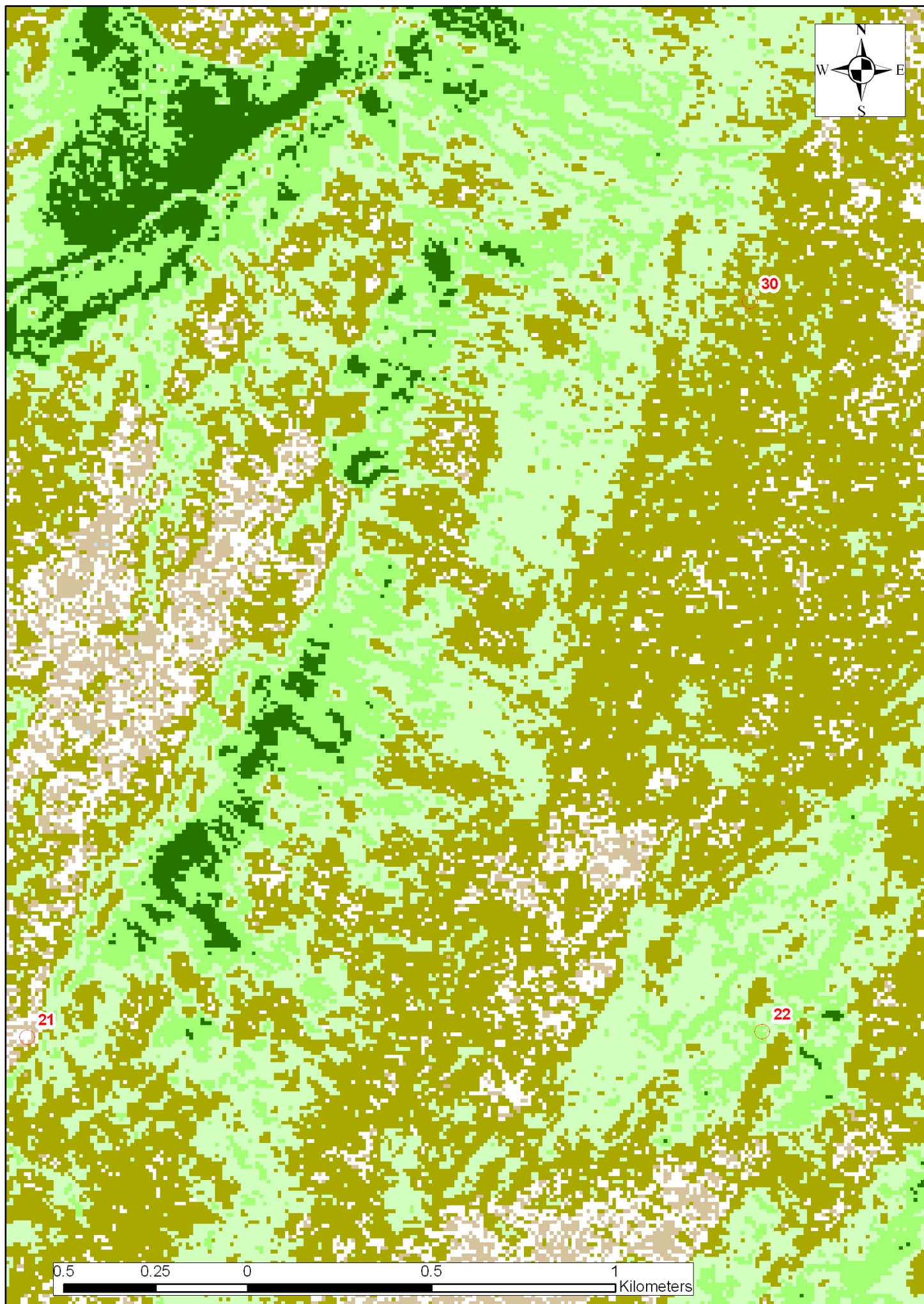
Viðauki 1. Gróðurstuðulskort með reitum



Viðauki 1. Gróðurstuðulskort með reitum



Viðauki 1. Gróðurstuðulskort með reitum



Viðauki 2

Tegundalisti

Viðauki 2. Tegundir háplantna sem fundust á Vesturöræfum í júlí 2007

Íslenskt nafn	Latneskt nafn
Axhæra	<i>Luzula spicata</i>
Augnfró	<i>Euphrasia frigida</i>
Beitieski	<i>Equisetum variegatum</i>
Bjúgstör	<i>Carex maritima</i>
Bláberjalyng	<i>Vaccinium uliginosum</i>
Blávingull	<i>Festuca vivipara</i>
Blóðberg	<i>Thymus praecox</i>
Brjóstagras	<i>Thalictrum alpinum</i>
Broddastör	<i>Carex microglochin</i>
Dvergstör	<i>Carex glacialis</i>
Dýragras	<i>Gentiana nivalis</i>
Engjarós	<i>Potentilla palustris</i>
Eski	<i>Equisetum hyemale</i>
Fergin	<i>Equisetum fluviatile</i>
Finnungsstör	<i>Carex nardina</i>
Fjalladepla	<i>Veronica alpina</i>
Fjallafoxgras	<i>Phleum alpinum</i>
Fjallaná	<i>Minuartia biflora</i>
Fjallarstör	<i>Carex norvegica</i>
Fjallasveifgras	<i>Poa alpina</i>
Fjallhæra	<i>Luzula arcuata</i>
Flagahnoðri	<i>Sedum villosum</i>
Flagasef	<i>Juncus biglumis</i>
Geldingahnappur	<i>Armeria maritima</i>
Grasvíðir	<i>Salix herbacea</i>
Grámulla	<i>Omalotheca supina</i>
Grávíðir	<i>Salix callicarpea</i>
Gullbrá	<i>Saxifraga hirculus</i>
Hagavorblóm	<i>Draba norvegica</i>
Hálíngresi	<i>Agrostis capillaris</i>
Hálmgresi	<i>Calamagrostis stricta</i>
Hengistör	<i>Carex rariflora</i>
Holtasóley	<i>Dryas octopetala</i>
Horblaðka	<i>Menyanthes trifoliata</i>
Hvítmaðra	<i>Galium normanii</i>
Hrafnaklukka	<i>Cardamine nymanii</i>
Hrafnafífa	<i>Eriophorum scheuchzeri</i>
Hrafnastör	<i>Carex saxatilis</i>
Hrossanál	<i>Juncus arcticus</i>
Hvítstör	<i>Carex bicolor</i>
Jakobsfífill	<i>Erigeron borealis</i>
Klóelfting	<i>Equisetum arvense</i>
Klófífa	<i>Eriophorum angustifolium</i>
Kornsúra	<i>Bistorta vivipara</i>
Krækilyng	<i>Empetrum nigrum</i>
Lambagras	<i>Silene acaulis</i>

Lógresi	<i>Trisetum spicatum</i>
Lotsveifgras	<i>Poa flexuosa</i>
Lyfjagras	<i>Pinguicula vulgaris</i>
Mariúvendlingur	<i>Gentianella tenella</i>
Melablóm	<i>Cardaminopsis petraea</i>
Melanóra	<i>Minuartia rubella</i>
Mosajafni	<i>Selaginella selaginoides</i>
Mosalyng	<i>Cassiope hypnoides</i>
Móanóra	<i>Minuartia stricta</i>
Móasef	<i>Juncus trifidus</i>
Músareyra	<i>Cerastium alpinum</i>
Mýrasóley	<i>Parnassia palustris</i>
Mýrastör	<i>Carex nigra</i>
Mýrelfting	<i>Equisetum palustre</i>
Naflagras	<i>Koenigia islandica</i>
Rjúpustör	<i>Carex lachenalii</i>
Skeggsandi	<i>Arenaria norvegica</i>
Skiðlíngresi	<i>Agrostis stolonifera</i>
Smjörgras	<i>Bartsia alpina</i>
Stinnastör	<i>Carex bigelowii</i>
Sýkigras	<i>Tofieldia pusilla</i>
Tjarnastör	<i>Carex rostrata</i>
Tröllastakkur	<i>Pedicularis flammea</i>
Tungljurt	<i>Botrychium lunaria</i>
Túnfífill	<i>Taraxacum spp.</i>
Túnsúra	<i>Rumex acetosa</i>
Týtulíngresi	<i>Agrostis vinealis</i>
Vallasveifgras	<i>Poa pratensis</i>
Vegarfi	<i>Cerastium fontanum</i>
Vetrarblóm	<i>Saxifraga oppositifolia</i>
Túnvingull	<i>Festuca richardsonii</i>
Þúfusteibrjótur	<i>Saxifraga caespitosa</i>
Þursaskegg	<i>Kobresia myosuroides</i>

Viðauki 3

Þekja tegunda í reitum

Viðauki 3. Þekja tegunda (%).

Reitur 2

Tegundir og tegundahópar		Ramar									
Icelandic name	Latin name	R2-42-B	R2-34-C	R2-36-A	R2-65-A	R2-63-D	R2-07-D	R2-46-A	R2-77-B	R2-38-B	R2-11-A
Axhæra	<i>Luzula spicata</i>							<1			
Beitieski	<i>Equisetum variegatum</i>			<1	<1	<1		<1	<1		
Brjóstgras	<i>Thalictrum alpinum</i>			<1			<1			<1	
Fjallarstör	<i>Carex norvegica</i>				<1						
Fjallasveifgras	<i>Poa alpina</i>							<1			
Geldingahnappur	<i>Armeria maritima</i>			<1	1-6.3	<1	1-6.3	<1	1-6.3		
Grasvíðir	<i>Salix herbacea</i>									<1	
Hálmgresi	<i>Calamagrostis stricta</i>	<1									
Klóelfting	<i>Equisetum arvense</i>			<1	<1	<1		<1	<1		
Kornsúra	<i>Bistorta vivipara</i>	<1	<1	<1	<1	<1		<1	<1		
Krækilyng	<i>Empetrum nigrum</i>		<1	25-50	25-50	25-50		6.3-12.5	25-50	6.3-12.5	1-6.3
Lambagras	<i>Silene acaulis</i>			1-6.3	1-6.3			12.5-25	1-6.3		
Músareyra	<i>Cerastium alpinum</i>							<1			
Stinnastör	<i>Carex bigelowii</i>	25-50	25-50	6.3-12.5	6.3-12.5	1-6.3	25-50	1-6.3	1-6.3	12.5-25	25-50
Túnvingull	<i>Festuca richardsonii</i>		1-6.3	1-6.3	1-6.3	1-6.3	<1	1-6.3	1-6.3	1-6.3	1-6.3
Þursaskegg	<i>Kobresia myosuroides</i>		1-6.3	6.3-12.5	<1			1-6.3			
Ógreindir mosar		50-100	50-100	50-100	12.5-25	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100
Ógreindar fléttur			<1		6.3-12.5	12.5-25	<1	1-6.3	25-50	<1	
Ógróið					6.3-12.5	12.5-25		1-6.3			

Viðauki 3. Þekja tegunda (%).

Reitur 3

Tegundir og tegundahópar		Rammar									
Icelandic name	Latin name	R3-94-D	R3-22-D	R3-83-C	R3-63-B	R3-73-C	R3-98-D	R3-26-D	R3-35-B	R3-97-D	R3-30-B
Beitieski	<i>Equisetum variegatum</i>	6.3-12.5	1-6.3	<1	1-6.3	<1	<1	<1	6.3-12.5	1-6.3	
Bláberjalyng	<i>Vaccinium uliginosum</i>									1-6.3	
Blóðberg	<i>Thymus praecox</i>						<1				
Brjóstagrás	<i>Thalictrum alpinum</i>	<1	<1	<1		<1	1-6.3	6.3-12.5	6.3-12.5	<1	6.3-12.5
Eski	<i>Equisetum hyemale</i>							6.3-12.5			1-6.3
Grasviðir	<i>Salix herbacea</i>	<1	<1	<1			<1			<1	<1
Grámulla	<i>Omalotheca supina</i>						<1				
Gráviðir	<i>Salix arctica</i>	12.5-25	12.5-25	6.3-12.5	6.3-12.5	6.3-12.5	25-50	25-50	6.3-12.5	6.3-12.5	12.5-25
Klóelfting	<i>Equisetum arvense</i>	1-6.3	<1	<1	1-6.3	<1	1-6.3	6.3-12.5	6.3-12.5	1-6.3	<1
Kornsúra	<i>Bistorta vivipara</i>	<1		<1		<1	<1		1-6.3	<1	<1
Krækill	<i>Sagina sp</i>										
Krækilyng	<i>Empetrum nigrum</i>	12.5-25	25-50	12.5-25	1-6.3	12.5-25	12.5-25	50-100	50-100	6.3-12.5	25-50
Mosajafni	<i>Selaginella selaginoides</i>	<1	<1			<1	<1	<1	<1		<1
Mosalyng	<i>Cassiope hypnoides</i>	1-6.3	1-6.3	6.3-12.5	1-6.3		12.5-25			1-6.3	12.5-25
Skriðlíngresi	<i>Agrostis stolonifera</i>		<1	<1							
Smjörgras	<i>Bartsia alpina</i>								<1	<1	
Stinnastör	<i>Carex bigelowii</i>	6.3-12.5	6.3-12.5	12.5-25	1-6.3	6.3-12.5	1-6.3	6.3-12.5	6.3-12.5	6.3-12.5	1-6.3
Sýkigras	<i>Tofieldia pusilla</i>	<1	<1	1-6.3			<1	1-6.3	<1	<1	<1
Túnfífill	<i>Taraxacum spp.</i>							<1			<1
Túnvingull	<i>Festuca richardsonii</i>		<1	<1	<1					<1	<1
Ógreindir mosar		50-100	12.5-25	50-100	50-100	50-100	12.5-25	6.3-12.5	6.3-12.5	6.3-12.5	
Ógreindar fléttur				<1		1-6.3		<1	1-6.3	6.3-12.5	

Viðauki 3. Þekja tegunda (%).

Reitur 4.

Tegundir og tegundahópar		Rammar									
Icelandic name	Latin name	R4-61-C	R4-20-A	R4-25-C	R4-34-A	R4-41-D	R4-72-B	R4-42-A	R4-84-A	R4-17-D	R4-90-D
Engjarós	<i>Potentilla palustris</i>	1-6.3	6.3-12.5		6.3-12.5	6.3-12.5	6.3-12.5	1-6.3	12.5-25	1-6.3	12.5-25
Gráviðir	<i>Salix arctica</i>	1-6.3	<1				1-6.3		1-6.3		12.5-25
Hengistör	<i>Carex rariflora</i>	1-6.3	12.5-25		12.5-25	6.3-12.5	1-6.3		<1		
Horblaðka	<i>Menyanthes trifoliata</i>	1-6.3									
Hrafnaklukka	<i>Cardamine nymani</i>			<1							<1
Kornsúra	<i>Bistorta vivipara</i>	<1				<1	1-6.3		<1		6.3-12.5
Stinnastör	<i>Carex bigelowii</i>			50-100							
Tjarnastör	<i>Carex rostrata</i>	25-50	25-50		25-50	25-50	25-50	12.5-25	25-50	25-50	
Vatn					12.5-25					1-6.3	
Ógreindir mosar		50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100
Sveppur										<1	

Viðauki 3. Þekja tegunda (%).

Reitur 5

Tegundir og tegundahópar		Rammar									
Icelandic name	Latin name	R5-79-D	R5-13-C	R5-05-D	R5-37-B	R5-77-C	R5-81-A	R5-32-D	R5-13-C	R5-11-B	R5-53-D
Beitieski	<i>Equisetum variegatum</i>	1-6.3		<1			<1				
Brjóstagrass	<i>Thalictrum alpinum</i>	<1					<1				
Broddastör	<i>Carex microglochin</i>	<1		<1							
Eski	<i>Equisetum hyemale</i>							<1	1-6.3		1-6.3
Gráviðir	<i>Salix arctica</i>	1-6.3	1-6.3	1-6.3	6.3-12.5	12.5-25	1-6.3	6.3-12.5	6.3-12.5	12.5-25	12.5-25
Gullbrá	<i>Saxifraga hirculus</i>					<1					
Hrafnaklukka	<i>Cardamine nymanii</i>									<1	<1
Klóelfting	<i>Equisetum arvense</i>	6.3-12.5						1-6.3	1-6.3		6.3-12.5
Kornsúra	<i>Bistorta vivipara</i>	1-6.3	6.3-12.5	1-6.3	6.3-12.5	1-6.3	1-6.3	1-6.3	6.3-12.5	6.3-12.5	1-6.3
Krækilyng	<i>Empetrum nigrum</i>				6.3-12.5		25-50				
Mýrastör	<i>Carex nigra</i>		6.3-12.5	6.3-12.5		12.5-25	1-6.3				
Skiðlíngresi	<i>Agrostis stolonifera</i>			<1	<1						
Stinnastör	<i>Carex bigelowii</i>	12.5-25	1-6.3	1-6.3	12.5-25			6.3-12.5	6.3-12.5	1-6.3	
Tjarnastör	<i>Carex rostrata</i>		6.3-12.5	6.3-12.5		1-6.3	12.5-25	6.3-12.5	1-6.3	1-6.3	1-6.3
Ógreindir mosar		50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100
Ógreindar fléttur					1-6.3						
Sveppur						<1					

Viðauki 3. Þekja tegunda (%).

Reitur 7

Tegundir og tegundahópar		Rammar									
Icelandic name	Latin name	R7-75-A	R7-47-C	R7-40-B	R7-38-B	R7-62-D	R7-54-C	R7-50-B	R7-55-A	R7-36-C	R7-??
Axhæra	<i>Luzula spicata</i>		<1	<1	<1			<1	<1	<1	
Fjallasveifgras	<i>Poa alpina</i>							<1		<1	
Fjallhæra	<i>Luzula arcuata</i>						<1				
Flagahnoðri	<i>Sedum villosum</i>			<1	<1						
Geldingahnappur	<i>Armeria maritima</i>		1-6.3	<1		<1	<1		<1	<1	
Grasvíðir	<i>Salix herbacea</i>			<1	<1		<1	<1	1-6.3	<1	
Grávíðir	<i>Salix arctica</i>	1-6.3		1-6.3							
Klœlfting	<i>Equisetum arvense</i>				<1						
Kornsúra	<i>Bistorta vivipara</i>	<1	1-6.3	1-6.3	1-6.3	<1	1-6.3	<1		<1	
Krækilyng	<i>Empetrum nigrum</i>	6.3-12.5				6.3-12.5	<1				
Lambgras	<i>Silene acaulis</i>	<1		1-6.3		1-6.3	<1		<1	<1	
Lotsveifgras	<i>Poa flexuosa</i>			<1					<1		
Melanóra	<i>Minuartia rubella</i>							<1	<1	<1	
Músareyra	<i>Cerastium alpinum</i>		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1		
Stinnastör	<i>Carex bigelowii</i>						1-6.3			6.3-12.5	
Vallasveifgras	<i>Poa pratensis</i>				<1	<1					
Túnvingull	<i>Festuca richardsonii</i>	<1	1-6.3		1-6.3	1-6.3	1-6.3	1-6.3	1-6.3	1-6.3	
Þúfusteinbrjótur	<i>Saxifraga caespitosa</i>							<1		<1	
Þursaskegg	<i>Kobresia myosuroides</i>					<1					
Ógreindir mosar		6.3-12.5	12.5-25	25-50	25-50	25-50	25-50	12.5-25			
Ógreindar fléttur		<1	<1	<1	<1				<1		
Ógróið		<1	50-100	50-100	50-100	50-100	25-50	50-100	50-100	25-50	
Steinn		50-100					25-50	1-6.3	12.5-25	25-50	

Viðauki 3. Þekja tegunda (%).

Reitur 8

Tegundir og tegundahópar		Rammar									
Icelandic name	Latin name	R8-20-C	R8-96-D	R8-82-A	R8-88-A	R8-35-B	R8-40-B	R8-74-D	R8-48-B	R8-75-B	R8-28-D
Axhæra	<i>Luzula spicata</i>										<1
Beitieski	<i>Equisetum variegatum</i>	<1		<1							
Blávingull	<i>Festuca vivipara</i>	<1									
Brjóstagrás	<i>Thalictrum alpinum</i>	<1							<1		
Geldingahnappur	<i>Armeria maritima</i>								<1		
Grasvíðir	<i>Salix herbacea</i>								<1		
Gráviðir	<i>Salix arctica</i>				1-6.3			<1	6.3-12.5	1-6.3	6.3-12.5
Gullbrá	<i>Saxifraga hirculus</i>									1-6.3	
Hengistör	<i>Carex rariflora</i>					1-6.3					
Hrafnaklukka	<i>Cardamine nymani</i>				<1					<1	
Klólfting	<i>Equisetum arvense</i>	<1		<1							
Klófífa	<i>Eriophorum angustifolium</i>			<1			25-50	<1			
Kornsúra	<i>Bistorta vivipara</i>	6.3-12.5		1-6.3	12.5-25	<1		12.5-25	6.3-12.5	6.3-12.5	6.3-12.5
Krækilyng	<i>Empetrum nigrum</i>	6.3-12.5			6.3-12.5				12.5-25		<1
Lambagrás	<i>Silene acaulis</i>	1-6.3									
Mýrastör	<i>Carex nigra</i>		25-50	25-50	<1	25-50	25-50	12.5-25		1-6.3	6.3-12.5
Skiðlíngresi	<i>Agrostis stolonifera</i>			1-6.3		<1					
Stinnastör	<i>Carex bigelowii</i>	12.5-25	1-6.3		12.5-25	<1		1-6.3	12.5-25	12.5-25	6.3-12.5
Túnvingull	<i>Festuca richardsonii</i>						<1				
Ógreindir mosar		50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100
Ógreindar fléttur		<1						1-6.3			1-6.3

Viðauki 3. Þekja tegunda (%).

Reitur 11

Tegundir og tegundahópar		Rammar									
Icelandic name	Latin name	R11-88-A	R11-81-D	R11-32-C	R11-65-D	R11-29-D	R11-17-A	R11-81-D	R11-01-D	R11-95-A	R11-94-B
Axhæra	<i>Luzula spicata</i>	<1	<1	<1		<1		<1	<1		
Beitieski	<i>Equisetum variegatum</i>					<1					
Finnungsstör	<i>Carex nardina</i>									1-6.3	
Fjallasveifgras	<i>Poa alpina</i>								<1		
Flagasef	<i>Juncus biglumis</i>	<1	<1	<1	<1	<1		<1		<1	<1
Geldingahnappur	<i>Armeria maritima</i>	1-6.3	<1	1-6.3	1-6.3	1-6.3	1-6.3	<1	1-6.3	<1	<1
Grasvíðir	<i>Salix herbacea</i>		1-6.3	6.3-12.5	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Holtasóley	<i>Dryas octopetala</i>					6.3-12.5					
Kornsúra	<i>Bistorta vivipara</i>	1-6.3	1-6.3	1-6.3	1-6.3	1-6.3	<1	<1	<1	1-6.3	1-6.3
Krækilyng	<i>Empetrum nigrum</i>							1-6.3		6.3-12.5	
Lambagras	<i>Silene acaulis</i>	<1	1-6.3	<1	6.3-12.5	1-6.3	<1	<1		<1	<1
Mosalyng	<i>Cassiope hypnoides</i>							<1			
Móanóra	<i>Minuartia stricta</i>	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Móasef	<i>Juncus trifidus</i>				<1		1-6.3			1-6.3	
Músareyra	<i>Cerastium alpinum</i>	<1	<1	1-6.3		<1	<1	<1	<1	<1	<1
Naflagras	<i>Koenigia islandica</i>	<1									
Stör	<i>Carex spp.</i>			<1							
Sýkigras	<i>Tofieldia pusilla</i>							<1			<1
Túnvingull	<i>Festuca richardsonii</i>	1-6.3	<1	1-6.3	<1	<1	<1	<1			<1
Ógreindir mosar		50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	25-50	50-100	25-50	12.5-25	25-50
Ógreindar fléttur		1-6.3	1-6.3	6.3-12.5		6.3-12.5	1-6.3	1-6.3	1-6.3		<1
Ógróið		6.3-12.5	25-50	12.5-25	6.3-12.5	25-50	25-50	6.3-12.5	12.5-25		25-50

Athugasemdir

Tungljurt og maríuvendlingur fundust í reit en ekki ramma

Viðauki 3. Þekja tegunda (%) .

Reitur 12

Tegundir og tegundahópar		Ramar									
Icelandic name	Latin name	R12-40-A	R12-90-C	R12-61-A	R12-77-C	R12-59-D	R12-89-A	R12-93-D	R12-39-C	R12-69-D	R12-79-A
Axhæra	<i>Luzula spicata</i>		<1	<1	<1	<1		1-6.3	<1	<1	<1
Augnfró	<i>Euphrasia frigida</i>								<1	<1	
Blávingull	<i>Festuca vivipara</i>										<1
Fjallasveifgras	<i>Poa alpina</i>				<1			<1		<1	
Fjallhæra	<i>Luzula arcuata</i>	<1									
Geldingahnappur	<i>Armeria maritima</i>					<1					
Grasvíðir	<i>Salix herbacea</i>		1-6.3		1-6.3				<1	<1	<1
Grávíðir	<i>Salix arctica</i>	1-6.3			1-6.3	1-6.3			6.3-12.5	1-6.3	<1
Hagavorblóm	<i>Draba norvegica</i>		<1								
Kornsúra	<i>Bistorta vivipara</i>	1-6.3		1-6.3	<1	1-6.3	<1	<1	<1	1-6.3	
Lambgras	<i>Silene acaulis</i>	<1	<1	<1		1-6.3	<1	<1		<1	1-6.3
Lotsveifgras	<i>Poa flexuosa</i>	<1	1-6.3					1-6.3			<1
Melanóra	<i>Minuartia rubella</i>		<1								
Móaséf	<i>Juncus trifidus</i>	<1									
Músareyra	<i>Cerastium alpinum</i>				<1		<1	<1	<1	<1	
Sýkigras	<i>Tofieldia pusilla</i>									<1	
Túnsúra	<i>Rumex acetosa</i>				<1						
Vallasveifgras	<i>Poa pratensis</i>			<1				<1			
Vegarfi	<i>Cerastium fontanum</i>								<1	1-6.3	<1
Túnvingull	<i>Festuca richardsonii</i>	<1	1-6.3	<1	<1	<1			1-6.3		<1
Þúfusteinbrjótur	<i>Saxifraga caespitosa</i>		<1				<1	<1			
Ógreindir mosar		50-100	6.3-12.5	50-100	12.5-25	25-50	<1	12.5-25	12.5-25	12.5-25	
Ógreindar fléttur		<1	<1		<1		<1		<1	<1	
Ógróið		25-50	50-100	25-50	50-100	50-100	50-100	50-100	1-6.3	12.5-25	50-100
Steinn									50-100	25-50	25-50

Athugasemdir Fjallasveifgras fannst í reit en ekki í völdum ramma

Viðauki 3. Þekja tegunda (%).

Reitur 13

Tegundir og tegundahópar		Ramar									
Icelandic name	Latin name	R13-93-B	R13-52-C	R13-73-B	R13-15-A	R13-66-A	R13-56-C	R13-69-D	R13-88-D	R13-78-C	R13-32-C
Axhæra	<i>Luzula spicata</i>					<1					
Beitieski	<i>Equisetum variegatum</i>			<1	<1	<1		<1	<1		
Blóðberg	<i>Thymus praecox</i>			<1							
Brjóstgras	<i>Thalictrum alpinum</i>		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
Fjallanóra	<i>Minuartia biflora</i>						<1				
Fjallarstör	<i>Carex norvegica</i>	<1		<1					<1		
Geldingahnappur	<i>Armeria maritima</i>		<1	<1		1-6.3	<1				
Grasvíðir	<i>Salix herbacea</i>			<1	<1			<1		<1	
Grávíðir	<i>Salix arctica</i>		6.3-12.5		1-6.3	1-6.3	<1	1-6.3	12.5-25	<1	1-6.3
Hálingresi	<i>Agrostis capillaris</i>									<1	
Klóelfting	<i>Equisetum arvense</i>		<1	<1		<1	<1	<1	<1		
Kornsúra	<i>Bistorta vivipara</i>	6.3-12.5	1-6.3	6.3-12.5	6.3-12.5	6.3-12.5	1-6.3	1-6.3	<1		<1
Krækilyng	<i>Empetrum nigrum</i>	25-50	25-50	6.3-12.5	50-100	1-6.3	12.5-25	12.5-25			12.5-25
Lambgras	<i>Silene acaulis</i>		6.3-12.5		<1	6.3-12.5					<1
Mosajafni	<i>Selaginella selaginoides</i>			<1			<1		<1		
Mosalyng	<i>Cassiope hypnoides</i>		<1								
Smjörgras	<i>Bartsia alpina</i>		<1								
Stinnastör	<i>Carex bigelowii</i>	25-50		25-50	12.5-25	6.3-12.5	25-50	25-50	25-50	50-100	25-50
Sýkigras	<i>Tofieldia pusilla</i>		<1				<1				
Tröllastakkur	<i>Pedicularis flammea</i>			<1			<1		<1		
Týtulíngresi	<i>Agrostis vinealis</i>					<1	<1				
Túnvingull	<i>Festuca richardsonii</i>	<1	<1	<1		<1					
Þursaskegg	<i>Kobresia myosuroides</i>					<1					
Ógreindir mosar		50-100	50-100	50-100	50-100	50-100		25-50		50-100	50-100
Ógreindar fléttur		<1	<1		<1				<1		

Athugasemdir

Gullbrá fannst í reit en ekki völdum ramma

Viðauki 3. Þekja tegunda (%).

Reitur 15

Tegundir og tegundahópar		Rammar									
Icelandic name	Latin name	R15-30-C	R15-25-D	R15-89-C	R15-76-A	R15-65-A	R15-39-B	R15-80-A	R15-70-A	R15-29-B	R15-12-A
Axhæra	<i>Luzula spicata</i>	<1		<1							<1
Beitieski	<i>Equisetum variegatum</i>		<1					<1	1-6.3		1-6.3
Fjallasveifgras	<i>Poa alpina</i>				<1					<1	<1
Flagahnoðri			<1								
Flagasef	<i>Juncus biglumis</i>							<1			
Geldingahnappur	<i>Ameria maritima</i>	<1	<1	<1	<1	<1	<1		<1	<1	<1
Grasvíðir	<i>Salix herbacea</i>		<1	1-6.3	<1	<1	1-6.3			<1	
Grámulla	<i>Omalothea supina</i>							<1	<1		
Gráviðir	<i>Salix arctica</i>	<1			<1			6.3-12.5	1-6.3	<1	<1
Holtasóley	<i>Dryas octopetala</i>						6.3-12.5		<1		
Kornsúra	<i>Bistorta vivipara</i>	<1	1-6.3	1-6.3	1-6.3	1-6.3	1-6.3	1-6.3	1-6.3	<1	1-6.3
Krækilyng	<i>Empetrum nigrum</i>				6.3-12.5			1-6.3			
Lambgras	<i>Silene acaulis</i>	<1	1-6.3	1-6.3	1-6.3	1-6.3	1-6.3	<1		1-6.3	1-6.3
Lotsveifgras	<i>Poa flexuosa</i>	<1		<1		<1	<1			<1	
Lyfjagras	<i>Pinguicula vulgaris</i>							<1			
Melanóra	<i>Minuartia rubella</i>	<1								<1	
Mosalyng	<i>Cassiope hypnoides</i>								<1		
Móasef	<i>Juncus trifidus</i>				<1	1-6.3					
Músareyra	<i>Cerastium alpinum</i>			<1		<1	<1	<1			
Mýrastör	<i>Carex nigra</i>								<1		
Smjörgras	<i>Bartsia alpina</i>							<1	<1		<1
Skriðlíngresi			<1								
Stinnastör	<i>Carex bigelowii</i>								<1		
Sýkigras	<i>Tofieldia pusilla</i>		<1					1-6.3	1-6.3		
Vallasveifgras	<i>Poa pratensis</i>		<1								<1
Túnvingull	<i>Festuca richardsonii</i>	<1	<1	1-6.3		1-6.3	<1	<1	<1		<1
Þúfusteinnbrjótur	<i>Saxifraga caespitosa</i>		<1	<1					<1		
Ógreindir mosar			50-100	50-100	50-100	50-100	25-50	25-50	25-50		50-100
Ógreindar fléttur			1-6.3	1-6.3	1-6.3	1-6.3	<1	<1		1-6.3	1-6.3
Ógróið		50-100	25-50	25-50	12.5-25	25-50	25-50	<1	<1	50-100	6.3-12.5

Viðauki 3. Þekja tegunda (%).

Reitur 19

Tegundir og tegundahópar		Rammar									
Icelandic name	Latin name	R19-60-B	R19-10-A	R19-27-C	R19-25-C	R19-44-B	R19-45-D	R19-83-C	R19-50-D	R19-29-D	R19-18-D
Augnfró	<i>Euphrasia frigida</i>									<1	
Beitieski	<i>Equisetum variegatum</i>	<1	<1				<1		<1	<1	<1
Eski	<i>Equisetum hyemale</i>			<1							
Fjallarstör	<i>Carex norvegica</i>	<1	1-6.3	1-6.3	<1	1-6.3			<1	1-6.3	<1
Flagasef	<i>Juncus biglumis</i>	<1	1-6.3	<1					<1	<1	<1
Grasvíðir	<i>Salix herbacea</i>		1-6.3	1-6.3					<1	<1	<1
Gráviðir	<i>Salix arctica</i>	12.5-25	1-6.3	1-6.3	6.3-12.5	12.5-25	6.3-12.5	6.3-12.5	1-6.3	6.3-12.5	<1
Gullbrá	<i>Saxifraga hirculus</i>	<1		<1			1-6.3	<1	<1	1-6.3	<1
Hrafnaklukkan	<i>Cardamine nymani</i>				<1						
Kornsúra	<i>Bistorta vivipara</i>	<1	1-6.3	1-6.3	1-6.3	1-6.3	6.3-12.5	<1	<1	<1	1-6.3
Melanóra	<i>Minuartia rubella</i>								<1		
Rjúpstör	<i>Carex lachenalii</i>				1-6.3	<1	<1		<1	<1	<1
Skiðlíngresi	<i>Agrostis stolonifera</i>		1-6.3	1-6.3	<1				<1		1-6.3
Stinnastör	<i>Carex bigelowii</i>	1-6.3	12.5-25	1-6.3	6.3-12.5	6.3-12.5	<1	1-6.3		<1	
Tröllastakkur	<i>Pedicularis flammea</i>				<1						
Vallasveifgras	<i>Poa pratensis</i>						<1				
Túnvingull	<i>Festuca richardsonii</i>	<1	<1	1-6.3	<1	<1	1-6.3	<1	<1	1-6.3	
Ógreindir mosar		50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100
Ógróið										<1	
Sveppur				<1			<1				

Viðauki 3. Þekja tegunda (%).

Reitur 21

Tegundir og tegundahópar		Rammar									
Icelandic name	Latin name	R21-23-D	R21-56-B	R21-62-A	R21-31-D	R21-02-C	R21-35-B	R21-26-D	R21-77-B	R21-09-D	R21-11-D
Axhæra	<i>Luzula spicata</i>				<1		<1			<1	
Blóðberg	<i>Thymus praecox</i>	<1	<1	1-6.3	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Fjallasveifgras	<i>Poa alpina</i>										<1
Geldingahnappur	<i>Armeria maritima</i>	<1	<1	1-6.3		<1	<1	<1		<1	
Grasviðir	<i>Salix herbacea</i>						<1		<1		
Gráviðir	<i>Salix arctica</i>									1-6.3	
Hvítmaðra	<i>Galium normanii</i>	<1	<1	<1	<1		<1		<1		
Lambagras	<i>Silene acaulis</i>	<1	<1	<1	<1	1-6.3	6.3-12.5		<1	<1	<1
Lotsveifgras	<i>Poa flexuosa</i>	<1	1-6.3	<1			<1	<1	1-6.3	<1	
Melanóra	<i>Minuartia rubella</i>	<1									
Móaséf	<i>Juncus trifidus</i>	<1	<1	<1	<1	<1	<1		<1	<1	
Músareyra	<i>Cerastium alpinum</i>				<1					<1	
Skiðlíngresi	<i>Agrostis stolonifera</i>		<1				<1				<1
Túnsúra	<i>Rumex acetosa</i>							<1			
Vetrarblóm	<i>Saxifraga oppositifolia</i>						<1		1-6.3	1-6.3	
Túnvingull	<i>Festuca richardsonii</i>	<1	<1	<1	1-6.3	<1	<1	<1	<1		<1
Þúfusteinbrjótur	<i>Saxifraga caespitosa</i>									<1	
Ógreindir mosar				<1							
Ógreindar fléttur			<1					<1	<1	<1	<1
Ógróið		50-100	50-100	50-100	50-100		50-100	50-100	50-100	50-100	50-100
Ógróið+Steinn						50-100					

Viðauki 3. Þekja tegunda (%).

Reitur 22

Tegundir og tegundahópar		Rammar									
Icelandic name	Latin name	R22-06-A	R22-41-A	R22-47-C	R22-22-A	R22-76-A	R22-82-B	R22-09-A	R22-48-B	R22-57-A	R22-14-C
Axhæra	<i>Luzula spicata</i>	<1						<1			
Beitieski	<i>Equisetum variegatum</i>	<1	<1	<1	<1	1-6.3	<1	1-6.3	<1	<1	1-6.3
Bjúgstör	<i>Carex maritima</i>				<1						
Brjóstagras	<i>Thalictrum alpinum</i>					<1					
Dýragras	<i>Gentiana nivalis</i>					<1					
Fjallasveifgras	<i>Poa alpina</i>			<1	<1				<1		
Flagasef	<i>Juncus biglumis</i>				<1				<1		
Geldingahnappur	<i>Armeria maritima</i>	<1	<1		<1						<1
Grasviðir	<i>Salix herbacea</i>	1-6.3	<1				<1			<1	<1
Gráviðir	<i>Salix arctica</i>		6.3-12.5	<1		1-6.3	1-6.3	12.5-25	1-6.3		6.3-12.5
Gullbrá	<i>Saxifraga hirculus</i>	<1								<1	
Hvítmaðra	<i>Galium normanii</i>									<1	
Klólfting	<i>Equisetum arvense</i>	<1		<1		<1	<1	<1	<1	<1	<1
Kornsúra	<i>Bistorta vivipara</i>	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1-6.3	<1	<1
Krækilyng	<i>Empetrum nigrum</i>	12.5-25	50-100	12.5-25		25-50	50-100	25-50	25-50	25-50	12.5-25
Lambagras	<i>Silene acaulis</i>	<1			<1				<1		<1
Lógresi	<i>Trisetum spicatum</i>										<1
Lyfjagras	<i>Pinguicula vulgaris</i>		<1		<1	<1		<1	<1	<1	<1
Melanóra	<i>Minuartia rubella</i>	<1		<1					<1		
Mosajafni	<i>Selaginella selaginoides</i>		<1								<1
Mosalyng	<i>Cassiope hypnoides</i>			<1	<1		<1	1-6.3		<1	1-6.3
Móaséf	<i>Juncus trifidus</i>		<1	1-6.3	<1						
Músareyra	<i>Cerastium alpinum</i>								<1		
Mýrasóley	<i>Parnassia palustris</i>	<1	<1	<1	<1						<1
Smjörgras	<i>Bartsia alpina</i>	<1							<1		
Stinnastör	<i>Carex bigelowii</i>				<1		12.5-25				
Sýkigras	<i>Tofieldia pusilla</i>	<1	<1	<1		<1	<1	1-6.3	<1	<1	<1
Tröllastakkur	<i>Pedicularis flammea</i>				<1						
Túnvingull	<i>Festuca richardsonii</i>	1-6.3	<1		<1		<1	1-6.3	1-6.3	<1	1-6.3
Ógreindir mosar		50-100	50-100	25-50	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100
Ógreindar fléttur		1-6.3	<1	1-6.3		<1	1-6.3	6.3-12.5	12.5-25	1-6.3	12.5-25
Ógróið					1-6.3						
Sveppur									<1		

Viðauki 3. Þekja tegunda (%).

Reitur 24

Tegundir og tegundahópar		Rammar									
Icelandic name	Latin name	R24-20-B	R24-55-B	R24-25-D	R24-86-B	R24-80-B	R24-29-C	R24-78-D	R24-74-A	R24-98-B	R24-96-B
Beitieski	<i>Equisetum variegatum</i>	1-6.3				1-6.3			<1		1-6.3
Grasvíðir	<i>Salix herbacea</i>							1-6.3			<1
Gráviðir	<i>Salix arctica</i>	12.5-25	1-6.3		1-6.3	12.5-25	6.3-12.5	1-6.3	1-6.3	1-6.3	6.3-12.5
Hengistö	<i>Carex rariflora</i>	1-6.3	12.5-25	25-50	6.3-12.5	12.5-25	25-50	6.3-12.5	1-6.3	12.5-25	12.5-25
Hrafnaklukka	<i>Cardamine nymani</i>									<1	<1
Klóelfting	<i>Equisetum arvense</i>								<1		1-6.3
Kornsúra	<i>Bistorta vivipara</i>	6.3-12.5	1-6.3	6.3-12.5	1-6.3	12.5-25	<1	1-6.3	6.3-12.5	1-6.3	1-6.3
Mýrastö	<i>Carex nigra</i>	12.5-25	12.5-25	12.5-25	12.5-25	12.5-25	12.5-25	12.5-25	25-50	12.5-25	12.5-25
Skiðlíngresi	<i>Agrostis stolonifera</i>								<1		
Ógreindir mosar		50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100

Athugasemdir Hrafnastö, Tröllastakkur og Gullbrá fundurt í reit en ekki vöðum ramma

Viðauki 3. Þekja tegunda (%).

Reitur 25

Tegundir og tegundahópar		Rammar									
Icelandic name	Latin name	R25-59-C	R25-03-C	R25-49-A	R25-93-B	R25-55-C	R25-51-A	R25-28-B	R25-84-C	R25-77-C	R25-26-D
Gráviðir	<i>Salix arctica</i>	<1				1-6.3	6.3-12.5	1-6.3		1-6.3	<1
Hengistör	<i>Carex rariflora</i>	1-6.3	50-100	25-50	25-50	12.5-25	25-50	50-100	12.5-25	<1	12.5-25
Hrafnaklukka	<i>Cardamine nymanii</i>										<1
Klólfting	<i>Equisetum arvense</i>			6.3-12.5							
Klófífa	<i>Eriophorum angustifolium</i>		25-50		1-6.3	12.5-25	1-6.3	1-6.3	1-6.3	1-6.3	
Kornsúra	<i>Bistorta vivipara</i>	1-6.3		<1		1-6.3	1-6.3	1-6.3	1-6.3	1-6.3	<1
Mýrastör	<i>Carex nigra</i>	50-100		6.3-12.5	25-50	25-50	6.3-12.5	1-6.3	6.3-12.5	50-100	25-50
Ógreindir mosar		50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100

Athugasemdir

Færðum reit aðeins til ca. 13 m í austur vegna bleytu

Viðauki 3. Þekja tegunda (%).

Reitur 27

Tegundir og tegundahópar		Ramar									
Icelandic name	Latin name	R27-34-C	R27-06-C	R27-53-B	R27-81-C	R27-26-B	R27-22-D	R27-25-D	R27-08-D	R27-89-A	R27-40-D
Axhæra	<i>Luzula spicata</i>	<1	<1						<1	<1	<1
Blóðberg	<i>Thymus praecox</i>	<1	<1	<1	<1	<1				1-6.3	
Fjallasveifgras	<i>Poa alpina</i>				<1						
Geldingahnappur	<i>Armeria maritima</i>	<1					<1				<1
Gráviðir	<i>Salix arctica</i>								1-6.3		
Lambgras	<i>Silene acaulis</i>	<1	<1	<1		<1	<1		<1		1-6.3
Lotsveifgras	<i>Poa flexuosa</i>	<1	<1	<1		<1		<1			
Melablóm	<i>Cardaminopsis petraea</i>	<1									
Melanóra	<i>Minuartia rubella</i>	<1									
Móaséf	<i>Juncus trifidus</i>										<1
Músareyra	<i>Cerastium alpinum</i>				<1				<1		
Vetrarblóm	<i>Saxifraga oppositifolia</i>										<1
Túnvingull	<i>Festuca richardsonii</i>	<1		<1	<1	<1		1-6.3	<1		<1
Þúfusteibrjótur	<i>Saxifraga caespitosa</i>	<1			<1						<1
Ógreindar fléttur							<1		<1		
Ógróið		50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100

Athugasemdir

Reitur færður frá slóða ca. 10 m.

Viðauki 3. Þekja tegunda (%).

Reitur 30

Tegundir og tegundahópar		Rammar									
Icelandic name	Latin name	R30-25-C	R30-39-A	R30-89-B	R30-08-D	R30-55-A	R30-10-B	R30-36-D	R30-45-C	R30-83-A	R30-61-A
Axhæra	<i>Luzula spicata</i>	<1	<1	<1		<1	<1	<1	1-6.3	<1	<1
Augnfró	<i>Euphrasia frigida</i>		<1	<1							<1
Beitieski	<i>Equisetum variegatum</i>	1-6.3			<1				<1	<1	
Bjúgstör	<i>Carex maritima</i>	<1	<1			1-6.3		1-6.3	1-6.3		<1
Blóðberg	<i>Thymus praecox</i>									<1	
Fjallhæra	<i>Luzula arcuata</i>				<1						
Geldingahnappur	<i>Armeria maritima</i>	<1		<1	<1		<1	<1	<1	<1	<1
Grasvíðir	<i>Salix herbacea</i>	<1	<1	<1	<1	6.3-12.5	1-6.3	<1	<1	1-6.3	12.5-25
Gullbrá	<i>Saxifraga hirculus</i>					<1					
Holtasóley	<i>Dryas octopetala</i>					1-6.3					
Kornsúra	<i>Bistorta vivipara</i>	1-6.3	1-6.3	1-6.3	<1	1-6.3	<1	<1	6.3-12.5	1-6.3	1-6.3
Krækilyng	<i>Empetrum nigrum</i>							6.3-12.5		25-50	
Lambagras	<i>Silene acaulis</i>	1-6.3	<1	<1	<1	<1	1-6.3	1-6.3	<1	1-6.3	<1
Lyfjagras	<i>Pinguicula vulgaris</i>			<1							<1
Móasef	<i>Juncus trifidus</i>					<1		<1	<1	6.3-12.5	<1
Músareyra	<i>Cerastium alpinum</i>	<1		<1		<1	<1	<1			
Smjörgras	<i>Bartsia alpina</i>					<1					
Sýkigras	<i>Tofieldia pusilla</i>	<1			<1						
Tröllastakkur	<i>Pedicularis flammea</i>	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1		<1
Vetrarblóm	<i>Saxifraga oppositifolia</i>					<1	1-6.3		<1		
Túnvingull	<i>Festuca richardsonii</i>	<1				<1			<1		<1
Ógreindir mosar		50-100	50-100	25-50	25-50	50-100	25-50	25-50	25-50	25-50	50-100
Ógreindar fléttur		1-6.3	<1	1-6.3		<1	1-6.3	<1	<1	1-6.3	<1
Ógróið			25-50	50-100	50-100			25-50			
Ógróið+Steinn		25-50				25-50	50-100		50-100	12.5-25	25-50

Athugasemdir

Hvítstör, Fjallastör og fjallhæra fundust í reit en ekki völdum ramma

Viðauki 4

Jarðvegsdýpt og hæð gróðurs í reitum

Viðauki 4. Jarðvegisdýpt (cm) og hæð gróðurs (cm) í reitum

Reitur 1		Rammar										
Rammi		39-A	29-B	21-B	32-B	05-A	48-B	01-C	66-C	39-A	75-B	Meðaltal í reit
Meðaljarðvegisdýpt		37.0	15.0	35.0	24.0	25.0	13.0	35.0	25.5	18.0	26.0	25.4
Gróðurhæð	1	0.0	0.0	2.0	0.0	0.5	4.5	0.5	0.4	1.6	2	1.2
	2	0.4	0.0	2.0	0.0	0.0	1.5	15.0	0.2	1.5	2.2	2.3
	3	1.0	0.0	2.0	0.0	0.0	0.5	0.2	0.8	0.2	12.1	1.7
	4	0.0	8.0	0.0	0.0	0.0	1	0.4	0.6	1.4	0.5	1.2
Meðalgróðurhæð		0.4	2.0	1.5	0.0	0.1	1.9	4.0	0.5	1.2	4.2	1.6

Reitur 2		Rammar										
Rammi		42-B	34-C	36-A	65-A	63-D	07-D	46-A	77-B	38-B	11-A	Meðatlat í reit
Meðaljarðvegisdýpt		53.0	> 86	62.0	62.0	60.0	> 86	63.0	65.0	> 86	60.0	68.3
Gróðurhæð	1	7.6	7.6	2.6	3.0	0.5	8.0	6.0	1.0	2.0	0.5	3.9
	2	10.5	5.3	4.2	0.5	0.5	7.5	4.0	1.5	7.0	0.5	4.2
	3	7.0	5.6	5.3	3.5	0.0	5.0	2.0	1.0	1.0	6.0	3.6
	4	9.5	5.2	1.1	4.0	0.5	6.0	5.0	3.0	3.0	7.4	4.5
Meðalgróðurhæð		8.7	5.9	3.3	2.8	0.4	6.6	4.3	1.6	3.3	3.6	4.0

Viðauki 4. Jarðvegisdýpt (cm) og hæð gróðurs (cm) í reitum

Reitur 5		Rammar										
Rammi		79-D	13-C	05-D	37-B	77-C	81-A	32-D	13-C	11-B	53-D	Meðaltal í reit
Meðaljarðvegisdýpt		> 86	> 86	> 86	< 86	> 86	> 86	> 86	> 86	> 86	> 86	> 86
Gróðurhæð	1	8.0	0.5	15.0	5.0	11.0	30.0	19.8	7.6	6.6	10	11.4
	2	7.0	5.0	8.0	4.0	19.0	26.0	21.8	9.5	5.8	8	11.4
	3	9.0	6.5	3.5	6.0	5.0	10.0	4.6	8.6	6.2	8	6.7
	4	7.0	24.0	17	2.0	10.0	12.0	21.0	5	5.9	9	11.3
Meðalgróðurhæð		7.8	9.0	10.9	4.3	11.3	19.5	16.8	7.7	6.1	8.8	10.2

Reitur 6		Rammar										
Rammi		93-B	43-A	32-C	83-B	58-A	74-B	47-B	25-A	67-C	63-B	Meðaltal í reit
Meðaljarðvegisdýpt		65.0	50.0	> 86	> 86	> 86	58.0	> 86	60.0	66.0	66.0	70.9
Gróðurhæð	1	2.5	7.0	6.0	9.0	7.0	9.0	7.0	8.0	7.5	8	7.1
	2	6.0	8.0	7.0	10.0	6.0	6.0	9.5	6.0	2.5	11	7.2
	3	13.0	11.0	16.0	10.0	10.0	12.0	6.0	7.0	5.0	5	9.5
	4	11.0	8.0	8.0	5.0	11.0	10.0	7.0	9.5	4.5	9	8.3
Meðalgróðurhæð		8.13	8.50	9.25	8.50	8.50	9.25	7.38	7.63	4.88	8.25	8.0

Viðauki 4. Jarðvegisdýpt (cm) og hæð gróðurs (cm) í reitum

Reitur 7		Rammar										
Rammi		75-A	47-C	40-B	38-B	62-D	54-C	50-B	55-A	36-C	??	Meðaltal í reit
Meðaljarðvegisdýpt		?	> 86	> 86	30.0	60	30	>86	7	65		56.3
Gróðurhæð	1	?	0.0	0.0	0.0	5.0	3.2	0.0	0.3	4		
	2		3.0	0.0	0.0	13.0	1.1	0.0	1	0.4		
	3		0.0	0.0	3.0	0.0	0.0	5.0	0.4	6		
	4		4.0	7	4.0	8.0	0.0	0.0	0	3		
Meðalgróðurhæð			1.8	1.8	1.8	6.5	1.1	1.3	0.4	3.4		2.23

Reitur 8		Rammar										
Rammi		20-C	96-D	82-A	88-A	35-B	40-B	74-D	48-B	75-B	28-D	Meðaltal í reit
Meðaljarðvegisdýpt		> 86	> 86	> 86	> 86	> 86	> 86	> 86	> 86	> 86	> 86	> 86
Gróðurhæð	1	1.0	9.5	10.0	9.6	8.5	17.5	9.0	6.0	7.0	6.5	8.5
	2	11.0	9.0	10.5	5.0	8.5	10.5	17.5	10.0	8.0	9.5	10.0
	3	4.0	10.0	17.0	4.0	8.0	10.5	1.0	7.0	9.0	7	7.8
	4	5.7	10.5	13.0	9.5	8.0	11.5	10.0	4.0	8.5	7.5	8.8
Meðalgróðurhæð		5.43	9.75	12.63	7.03	8.25	12.50	9.38	6.75	8.13	7.63	8.7

Viðauki 4. Jarðvegisdýpt (cm) og hæð gróðurs (cm) í reitum

Reitur 10		Rammar										
Rammi		08-A	62-B	89-C	60-D	27-A	81-A	85-A	16-D	22-B	11-B	Meðaltal í reit
Meðaljarðvegisdýpt		> 86	> 86	70	70.0	77	65	> 86	76	50	43	70.9
Gróðurhæð	1	1.0	0.5	0.5	5.0	2.0	0.5	0.5	2.2	0	3	1.5
	2	1.0	0.0	0.5	1.0	20.0	0.5	0.5	1.5	3	3	3.1
	3	3.0	1.0	0.5	4.0	0.5	0.5	1.0	1	1	3	1.6
	4	2.0	2.0	7	0.0	3.0	0.0	6.0	1.8	5	4	3.1
Meðalgróðurhæð		1.8	0.9	2.1	2.5	6.4	0.4	2.0	1.6	2.3	3.3	2.3

Reitur 11		Rammar										
Rammi		88-A	81-D	32-C	65-D	29-D	17-A	81-D	01-D	95-A	94-B	Meðaltal í reit
Meðaljarðvegisdýpt		50	48	16	64	12	31	23	44	13	20	32
Gróðurhæð	1	2.0	2.0	0.0	4.0	1.0	7.0	0.0	0.6	1.0	0	1.8
	2	9.0	0.0	0.5	0.0	3.0	0.0	0.0	1.2	3.0	0.5	1.7
	3	4.0	2.0	0.5	7.0	3.0	0.0	4.0	2.2	4.0	1	2.8
	4	3.0	0.0	3.0	1.0	0.0	0.5	3.0	1.8	3.0	1	1.6
Meðalgróðurhæð		4.50	1.00	1.00	3.00	1.75	1.88	1.75	1.45	2.75	0.63	2.0

Viðauki 4. Jarðvegisdýpt (cm) og hæð gróðurs (cm) í reitum

Reitur 12		Rammar										
Rammi		40-A	90-C	61-A	77-C	59-D	89-A	93-D	39-C	69-D	79-A	Meðaltal í reit
Meðaljarðvegisdýpt		49	3	15	30	13	14	35	25	23	4	21
Gróðurhæð	1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	4.5	1	0	1.2
	2	0.0	2.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	2	0.5	2	0.7
	3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.5	6.5	0	1.0
	4	2.0	0.0	1	3.0	0.0	0.0	0.0	0	0.2	0.4	0.7
Meðalgróðurhæð		1.3	0.5	0.4	0.8	0.0	0.0	0.8	2.5	2.1	0.6	0.9

Reitur 13		Rammar										
Rammi		93-B	52-C	73-B	15-A	66-A	56-C	69-D	88-D	78-C	32-C	Meðaltal í reit
Meðaljarðvegisdýpt		> 86	> 86	> 86	> 86	> 86	> 86	> 86	> 86	> 86	> 86	> 86
Gróðurhæð	1	4.0	2.0	9.0	6.0	7.0	7.0	4.0	7.0	6.0	14	6.6
	2	5.0	4.0	4.0	4.0	5.0	6.0	6.0	7.0	6.0	9	5.6
	3	6.0	1.0	8.0	6.0	2.0	7.0	7.0	10.0	5.5	7.5	6.0
	4	4.0	3.0	5.0	7.0	4.0	5.5	5.0	7.5	7.0	6	5.4
Meðalgróðurhæð		4.75	2.50	6.50	5.75	4.50	6.38	5.50	7.88	6.13	9.13	5.9

Viðauki 4. Jarðvegisdýpt (cm) og hæð gróðurs (cm) í reitum

Reitur 14		Rammar										
Rammi		05-D	44-A	58-C	40-C	90-B	76-B	63-A	68-C	18-B	73-A	Meðaltal í reit
Meðaljarðvegisdýpt		> 86	> 86	> 86	> 86	69	> 86	> 86	> 86	> 86	> 86	> 86
Gróðurhæð	1	20.0	16.0	12.0	4.0	12.0	12.2	9.0	12.0	9.0	11.0	11.72
	2	14.0	13.0	16.0	11.0	11.5	10.7	12.0	13.0	7.0	8.0	11.62
	3	18.0	16.0	14.0	5.0	12.7	12.9	14.0	13.0	8.0	14.0	12.76
	4	16.0	12.0	16.0	3.0	16.8	13.4	11.0	14.0	5.0	8.0	11.52
Meðalgróðurhæð		17.0	14.3	14.5	5.8	13.3	12.3	11.5	13.0	7.3	10.3	11.91

Reitur 15		Rammar										
Rammi		30-C	25-D	89-C	76-A	65-A	39-B	80-A	70-A	29-B	12-A	Meðaltal í reit
Meðaljarðvegisdýpt		32	53	14	23	46	37	54	50	38	39	38.60
Gróðurhæð	1	1.2	0.0	2.0	0.5	0.5	4.0	14.0	0.0	0.0	3.5	2.57
	2	13.2	0.0	0.0	2.0	21.0	2.0	6.0	1.0	0.0	5.0	5.02
	3	4.3	0.0	0.0	3.0	0.0	3.0	0.0	1.5	0.5	2.6	1.49
	4	5.4	0.5	2.0	0.0	0.5	0.0	1.0	5.0	1.0	2.7	1.81
Meðalgróðurhæð		6.0	0.1	1.0	1.4	5.5	2.3	5.3	1.9	0.4	3.5	2.72

Viðauki 4. Jarðvegisdýpt (cm) og hæð gróðurs (cm) í reitum

Reitur 16		Rammar										
Rammi		25-D	41-C	37-A	11-B	01-D	47-A	54-C	76-C	70-B	43-C	Meðaltal í reit
Meðaljarðvegisdýpt		> 86	> 86	> 86	> 86	> 86	> 86	> 86	> 86	> 86	> 86	> 86
Gróðurhæð	1	40.0	50.0	4.0	10.0	40.0	50.0	35.0	30.0	0.0	30.0	28.90
	2	50.0	50.0	10.0	50.0	40.0	40	15.0	30.0	0.0	30.0	31.50
	3	10.0	30.0	40.0	40.0	40.0	50.0	37.0	28.0	30.0	35.0	34.00
	4	6.0	26.0	40.0	50.0	40.0	30.0	15.0	30.0	35.0	35.0	30.70
Meðalgróðurhæð		26.5	39.0	23.5	37.5	40.0	42.5	25.5	29.5	16.3	32.5	31.28

Reitur 17		Rammar										
Rammi		70-B	61-C	85-A	02-C	05-C	80-D	25-D	76-B	09-C	96-C	Meðaltal í reit
Meðaljarðvegisdýpt		48.0	51.0	33.0	47.0	36.0	41.0	29.0	5.0	14.0	42.0	34.60
Gróðurhæð	1	0.0	0.8	1.5	0.0	1.8	1.2	0.0	0.0	5.0	0.0	1.03
	2	0.0	2.3	0.0	2.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.49
	3	0.5	0.0	2.4	1.1	2.1	0.0	2.0	0.0	0.0	3.0	1.11
	4	0.0	11.0	1.3	0.0	3.2	1.3	0.0	0.0	0.0	2.0	1.88
Meðalgróðurhæð		0.1	3.5	1.3	0.8	1.8	0.8	0.5	0.0	1.3	1.3	1.13

Viðauki 4. Jarðvegisdýpt (cm) og hæð gróðurs (cm) í reitum

Reitur 18		Rammar										
Rammi		24-B	65-B	18-A	08-D	33-B	21-C	06-D	14-C	75-C	04-B	Meðaltal í reit
Meðaljarðvegisdýpt		11.0	7.0	22.0	24.5	9.0	5.0	22.0	18.0	6.0	21.0	14.55
Gróðurhæð	1	0.0	0.2	0.2	2.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.28
	2	0.0	0.0	0.5	1.0	1.2	0.0	0.5	3.0	0.5	3.0	0.97
	3	0.0	0.4	0.6	0.0	17.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.80
	4	6.0	2.0	0.3	2.0	0.5	0.0	0.0	3.0	0.0	0.5	1.43
Meðalgróðurhæð		1.5	0.7	0.4	1.3	4.8	0.0	0.1	1.5	0.1	0.9	1.12

Reitur 19		Rammar										
Rammi		60-B	10-A	27-C	25-C	44-B	45-D	83-C	50-D	29-D	18-D	Meðaltal í reit
Meðaljarðvegisdýpt		25.0	38.5	20.0	35.0	27.0	40.0	56.0	49.0	17.5	35.0	34.30
Gróðurhæð	1	3.0	0.5	0.5	6.0	5.0	5.0	1.5	0.0	6.0	12.3	3.98
	2	4.0	3.0	0.5	3.0	7.0	2.0	0.5	0.0	6.0	8.5	3.45
	3	13.0	4.5	0.5	0.5	6.0	0.5	3.5	0.5	2.0	11.9	4.29
	4	3.5	1.0	6.0	5.5	9.0	6.0	5.5	0.5	2.5	5.4	4.49
Meðalgróðurhæð		5.9	2.3	1.9	3.8	6.8	3.4	2.8	0.3	4.1	9.5	4.05

Viðauki 4. Jarðvegisdýpt (cm) og hæð gróðurs (cm) í reitum

Reitur 20		Rammar										
Rammi		32-D	01-C	93-B	62-A	11-B	83-D	38-B	44-A	54-A	58-B	Meðaltal í reit
Meðaljarðvegisdýpt		29.0	50.0	58.0	69.0	45.0	40.0	71.0	36.0	44.0	86.0	52.80
Gróðurhæð	1	6.2	0.5	0.0	1.0	2.0	6.0	1.0	1.5	3.8	6.8	2.88
	2	7.0	1.0	0.0	0.0	2.0	0.5	1.0	1.5	3.7	3.8	2.05
	3	4.2	0.0	9.0	0.0	2.0	1.0	4.0	2.0	23.4	9.0	5.46
	4	3.1	1.5	24.0	4.0	2.0	0.0	0.0	0.0	3.6	10.0	4.82
Meðalgróðurhæð		5.1	0.8	8.3	1.3	2.0	1.9	1.5	1.3	8.6	7.4	3.80

Reitur 21		Rammar										
Rammi		23-D	56-B	62-A	31-D	02-C	35-B	26-D	77-B	09-D	11-D	Meðaltal í reit
Meðaljarðvegisdýpt		11.0	61.0	68.0	59.0	12.0	68.0	27.5	29.5	25.5	36.0	39.75
Gróðurhæð	1	2.0	0.5	3.0	0.0	0.5	0.5	0.0	13.0	0.0	0.0	1.95
	2	0.0	8.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	0.0	0.0	1.20
	3	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	4.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.54
	4	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	2.0	0.0	0.5	2.5	0.0	0.55
Meðalgróðurhæð		0.5	2.4	0.8	0.1	0.1	1.6	0.0	4.4	0.7	0.0	1.06

Viðauki 4. Jarðvegisdýpt (cm) og hæð gróðurs (cm) í reitum

Reitur 22		Rammar										
Rammi		06-A	41-A	47-C	22-A	76-A	82-B	09-A	48-B	57-A	14-C	Meðaltal í reit
Meðaljarðvegisdýpt		17.0	86.0	78.0	> 86	57.0	86.0	68.0	62.0	> 86	71.0	69.70
Gróðurhæð	1	6.0	4.5	1.0	1.7	4.6	2.4	2.0	5.0	3.0	1.0	
	2	0.0	2.0	1.0	4.0	1.8	2	1.5	4.0	5.0	5.0	
	3	4.0	2.5	1.5	1.6	2.9	4.0	2.5	4.0	2.0	2.0	
	4	0.0	2.0	4.0	3.2	5.3	2.7	2.5	6.0	0.5	6.0	
Meðalgróðurhæð		2.5	2.8	1.9	2.6	3.7	2.8	2.1	4.8	2.6	3.5	2.92

Reitur 23		Rammar										
Rammi		27-D	91-B	16-D	83-D	12-A	77-A	29-A	54-C	41-D	06-A	Meðaltal í reit
Meðaljarðvegisdýpt		> 86	> 86	> 86	> 86	> 86	> 86	> 86	> 86	> 86	> 86	>86
Gróðurhæð	1	7.0	5.0	15.0	5.0	20.0	16.0	14.0	8.0	8.0	11.0	10.90
	2	15.0	7.0	17.0	7.0	23.0	4.0	15.0	9.0	10.0	15.0	12.20
	3	10.0	14.0	17.0	4.0	16.0	6.5	18.0	7.0	11.0	17.0	12.05
	4	14.0	7.0	14.0	4.0	22.0	14.0	15.0	10.0	4.0	15.0	11.90
Meðalgróðurhæð		11.5	8.3	15.8	5.0	20.3	10.1	15.5	8.5	8.3	14.5	11.76

Viðauki 4. Jarðvegisdýpt (cm) og hæð gróðurs (cm) í reitum

Reitur 24		Rammar										
Rammi		20-B	55-B	25-D	86-B	80-B	29-C	78-D	74-A	98-B	96-B	Meðaltal í reit
Meðaljarðvegisdýpt		>86	86.0	86.0	86.0	> 86	> 86	> 86	> 86	> 86	> 86	> 86
Gróðurhæð	1	6.0	5.0	8.0	8.0	4.0	8.0	10.0	8.5	9.5	7.0	7.40
	2	8.0	6.0	10.0	9.0	13.0	7	10.0	4.2	4.5	6.0	7.77
	3	11.0	8.0	13.0	6.0	11.0	8.0	5.0	5.1	7.0	8.0	8.21
	4	2.0	13.0	10.0	4.0	4.0	11.0	9.0	7.3	4.0	7.0	7.13
Meðalgróðurhæð		6.8	8.0	10.3	6.8	8.0	8.5	8.5	6.3	6.3	7.0	7.63

Reitur 25		Rammar										
Rammi		59-C	03-C	49-A	93-B	55-C	51-A	28-B	84-C	77-C	26-B	Meðaltal í reit
Meðaljarðvegisdýpt		> 86	> 86	> 86	> 86	> 86	> 86	> 86	> 86	> 86	> 86	> 86
Gróðurhæð	1	20.0	21.0	20.0	15.5	27.0	12.0	30.0	29.0	22.0	25.0	22.15
	2	20.0	25.0	15.0	25.0	33.0	17.0	25.0	18.0	25.0	21.0	22.40
	3	20.0	21.0	23.0	28.0	30.0	6.0	25.0	17.0	15.0	23.0	20.80
	4	20.0	29.0	15.0	20.0	14.0	12.0	30.0	16.0	18.0	13.0	18.70
Meðalgróðurhæð		20.0	24.0	18.3	22.1	26.0	11.8	27.5	20.0	20.0	20.5	21.01

Viðauki 4. Jarðvegisdýpt (cm) og hæð gróðurs (cm) í reitum

Reitur 26		Rammar										
Rammi		83-B	65-B	09-C	51-A	100-C	06-C	56-B	77-C	43-C	24-A	Meðaltal í reit
Meðaljarðvegisdýpt		?	19.0	13.0	56.0	23.0	17.0	36.0	3.0	34.0	34.0	26.11
Gróðurhæð	1	?	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	6.0	0.0	0.0	0.0	
	2	?	0.0	0.0	0.0	1.0	5	0.0	0.0	0.0	2.0	
	3	?	0.0	0.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8	
	4	?	3.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	4.0	0.0	
Meðalgróðurhæð			0.8	0.3	0.3	0.5	2.0	1.6	0.0	1.0	1.0	0.81

Reitur 27		Rammar										
Rammi		34-C	06-C	53-B	81-C	26-B	22-D	25-D	08-D	89-A	40-D	Meðaltal í reit
Meðaljarðvegisdýpt		9.0	21.0	9.0	11.0	11.0	8.0	8.0	26.0	7.0	14.0	12.40
Gróðurhæð	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.2	0.0	0.0	0.32
	2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	?	0.0	0.0	
	3	0.0	0.0	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	?	0.0	0.5	
	4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	?	1.0	0.0	
Meðalgróðurhæð		0.0	0.0	1.3	0.0	0.1	0.0	0.0	3.2	0.3	0.1	0.50

Viðauki 4. Jarðvegisdýpt (cm) og hæð gróðurs (cm) í reitum

Reitur 29		Rammar										
Rammi		81-B	72-A	12-B	10-C	54-C	69-C	95-D	77-B	75-D	32-C	Meðaltal í reit
Meðaljarðvegisdýpt		13.5	21.0	14.0	15.0	19.0	16.0	27.0	16.0	21.0	16.0	17.85
Gróðurhæð	1	0.0	0.0	4.0	0.0	0.5	0.5	0.0	0.0	2.0	3.0	1.00
	2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1	1.0	2.0	0.5	0.5	0.50
	3	1.5	2.0	6.0	0.0	0.0	0.5	0.5	0.5	0.0	0.5	1.15
	4	5.0	1.5	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.80
Meðalgróðurhæð		1.6	0.9	2.8	0.0	0.1	0.5	0.4	0.6	0.8	1.0	0.86

Reitur 30		Rammar										
Rammi		25-C	39-A	89-B	08-D	55-A	10-B	36-D	45-C	83-A	61-A	Meðaltal í reit
Meðaljarðvegisdýpt		6.0	21.0	28.0	11.0	8.5	2.0	13.0	13.0	18.0	8.0	12.85
Gróðurhæð	1	1.0	2.0	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	3.0	1.0	1.23
	2	2.5	0.0	0.8	1.0	0.0	0.5	1.0	5.0	6.0	0.0	1.68
	3	1.0	2.5	1.5	1.5	1.0	0.5	3.5	4.0	0.5	0.5	1.65
	4	1.5	2.5	1.0	8.5	1.0	0.0	3.0	0.5	1.0	0.0	1.90
Meðalgróðurhæð		1.5	1.8	1.2	2.8	0.5	0.3	1.9	3.4	2.6	0.4	1.62

Viðauki 5

Staðsetning reita, hnitskrá

Viðauki 5. Staðsetning reita, hnitskrá.

Reitur	LAT	LON
1	64.825417	-15.825517
2	64.8249	-15.8043
3	64.843117	-15.823117
4	64.842667	-15.802067
5	64.841767	-15.759967
6	64.861033	-15.821
7	64.860733	-15.799917
8	64.859817	-15.7578
9	64.85875	-15.7157
10	64.87895	-15.818533
11	64.878517	-15.79815
12	64.877733	-15.755633
13	64.876667	-15.7135
14	64.897017	-15.816733
15	64.896417	-15.795667
16	64.8955	-15.753483
17	64.894583	-15.711317
18	64.914483	-15.79315
19	64.913417	-15.750967
20	64.912633	-15.7091
21	64.931333	-15.74915
22	64.93055	-15.7069
23	64.84235	-15.781633
24	64.860183	-15.7795
25	64.878217	-15.77755
26	64.896233	-15.774683
27	64.91385	-15.772683
28	64.932083	-15.770367
29	64.929767	-15.665083
30	64.948333	-15.705417

Viðauki 6

Myndaskrá

Viðauki 6. Listi yfir númer ljósmynda af römmum innan reita
Ljósmyndir geymdar í gagnabanka NA

Númer ljósmyndar	Dagsetning	Reitur	Rammi
2043	24.07.07	Reitur 1	39-A
2041	24.07.07	Reitur 1	29-B
2039	24.07.07	Reitur 1	21-B
2037	24.07.07	Reitur 1	32-B
2035	24.07.07	Reitur 1	05-A
2044	24.07.07	Reitur 1	48-B
2042	24.07.07	Reitur 1	01-C
2040	24.07.07	Reitur 1	66-C
2038	24.07.07	Reitur 1	98-A
2036	24.07.07	Reitur 1	75-B
2013	24.07.07	Reitur 2	42-B
2012	24.07.07	Reitur 2	34-C
2009	24.07.07	Reitur 2	36-A
2006	24.07.07	Reitur 2	65-A
2003	24.07.07	Reitur 2	63-D
2001+2002	24.07.07	Reitur 2	07-D
2008	24.07.07	Reitur 2	46-A
2007	24.07.07	Reitur 2	77-B
2011	24.07.07	Reitur 2	38-B
2014	24.07.07	Reitur 2	11-A
2055	24.07.07	Reitur 3	49-D
2063	24.07.07	Reitur 3	22-D
2061	24.07.07	Reitur 3	83-C
2059	24.07.07	Reitur 3	63-B
2058	24.07.07	Reitur 3	73-C
2056	24.07.07	Reitur 3	49-D
2064	24.07.07	Reitur 3	26-D
2062	24.07.07	Reitur 3	35-B
2060	24.07.07	Reitur 3	97-D
2057	24.07.07	Reitur 3	30-B
2085	24.07.07	Reitur 4	61-C
2093	24.07.07	Reitur 4	20-A
2091	24.07.07	Reitur 4	25-C
2089	24.07.07	Reitur 4	34-A
2087	24.07.07	Reitur 4	41-D
2084	24.07.07	Reitur 4	72-B
2092	24.07.07	Reitur 4	42-A
2090	24.07.07	Reitur 4	84-A
2088	24.07.07	Reitur 4	17-D
2086	24.07.07	Reitur 4	90-D
2143+2144	24.07.07	Reitur 5	79-D

2154	24.07.07	Reitur 5	13-C
2153	24.07.07	Reitur 5	05-D
2147	24.07.07	Reitur 5	37-B
2145	24.07.07	Reitur 5	77-C
2142	24.07.07	Reitur 5	81-A
2155	24.07.07	Reitur 5	32-D
2149+2150	24.07.07	Reitur 5	13-C
2148	24.07.07	Reitur 5	11-B
2146	24.07.07	Reitur 5	53-D
2424	26.07.07	Reitur 6	93-B
2423	26.07.07	Reitur 6	43-A
2421	26.07.07	Reitur 6	32-C
2419	26.07.07	Reitur 6	83-B
2416	26.07.07	Reitur 6	58-A
2414	26.07.07	Reitur 6	74-B
2422	26.07.07	Reitur 6	47-B
2420	26.07.07	Reitur 6	25-A
2417	26.07.07	Reitur 6	67-C
2415	26.07.07	Reitur 6	63-B
2195	25.07.07	Reitur 7	75-A
2194	25.07.07	Reitur 7	47-C
2192	25.07.07	Reitur 7	40-B
2190+2191	25.07.07	Reitur 7	38-B
2187	25.07.07	Reitur 7	62-D
2188	25.07.07	Reitur 7	54-C
2186	25.07.07	Reitur 7	50-B
2189	25.07.07	Reitur 7	55-A
2193	25.07.07	Reitur 7	36-C
	25.07.07		03-B
2160	24.07.07	Reitur 8	20-C
2162	24.07.07	Reitur 8	96-D
2163	24.07.07	Reitur 8	82-A
2164	24.07.07	Reitur 8	88-A
2165	24.07.07	Reitur 8	35-B
2166+2167	24.07.07	Reitur 8	40-B
2168	24.07.07	Reitur 8	74-D
2170	24.07.07	Reitur 8	48-B
2171+2172	24.07.07	Reitur 8	75-B
2169	24.07.07	Reitur 8	28-D
2398	26.07.07	Reitur 10	08-A
2397	26.07.07	Reitur 10	62-B
2391	26.07.07	Reitur 10	89-C
2394	26.07.07	Reitur 10	60-D
2387	26.07.07	Reitur 10	27-A
2396	26.07.07	Reitur 10	81-A
2395	26.07.07	Reitur 10	85-A
2393	26.07.07	Reitur 10	16-D
2392	26.07.07	Reitur 10	22-B

2388	26.07.07	Reitur 10	11-B
2409	26.07.07	Reitur 11	88-A
2407	26.07.07	Reitur 11	81-D
2403	26.07.07	Reitur 11	32-C
2401	26.07.07	Reitur 11	65-D
2399	26.07.07	Reitur 11	29-D
2410	26.07.07	Reitur 11	17-A
2408	26.07.07	Reitur 11	81-D
2406	26.07.07	Reitur 11	01-D
2402	26.07.07	Reitur 11	95-A
2400	26.07.07	Reitur 11	94-B
2213	25.07.07	Reitur 12	40-A
2214	25.07.07	Reitur 12	90-C
2212	25.07.07	Reitur 12	61-A
2207	25.07.07	Reitur 12	77-C
2205	25.07.07	Reitur 12	59-D
2203	25.07.07	Reitur 12	89-A
2199	25.07.07	Reitur 12	93-D
2202	25.07.07	Reitur 12	39-C
2204	25.07.07	Reitur 12	69-D
2206	25.07.07	Reitur 12	79-A
2475	26.07.07	Reitur 13	93-B
2474	26.07.07	Reitur 13	52-C
2472	26.07.07	Reitur 13	73-B
2467	26.07.07	Reitur 13	15-A
2466	26.07.07	Reitur 13	66-A
2476	26.07.07	Reitur 13	56-C
2473	26.07.07	Reitur 13	69-D
2471	26.07.07	Reitur 13	88-D
2408	26.07.07	Reitur 13	78-C
2465	26.07.07	Reitur 13	32-C
2314	25.07.07	Reitur 14	05-D
2315	25.07.07	Reitur 14	44-A
2313	25.07.07	Reitur 14	58-C
2311	25.07.07	Reitur 14	40-C
2306	25.07.07	Reitur 14	90-B
2304	25.07.07	Reitur 14	76-B
2303	25.07.07	Reitur 14	63-A
2305	25.07.07	Reitur 14	68-C
2310	25.07.07	Reitur 14	18-B
2312	25.07.07	Reitur 14	73-A
2293	25.07.07	Reitur 15	30-C
2302	25.07.07	Reitur 15	25-D
2299	25.07.07	Reitur 15	89-C
2297	25.07.07	Reitur 15	76-A
2295	25.07.07	Reitur 15	65-A
2292	25.07.07	Reitur 15	39-B
2301	25.07.07	Reitur 15	80-A

2300	25.07.07	Reitur 15	70-A
2298	25.07.07	Reitur 15	29-B
2294	25.07.07	Reitur 15	12-A
2449	26.07.07	Reitur 16	25-D
2447	26.07.07	Reitur 16	41-C
2445	26.07.07	Reitur 16	37-A
2440	26.07.07	Reitur 16	11-B
2438	26.07.07	Reitur 16	01-D
2450	26.07.07	Reitur 16	47-A
2448	26.07.07	Reitur 16	54-C
2446	26.07.07	Reitur 16	76-C
2441	26.07.07	Reitur 16	70-B
2439	26.07.07	Reitur 16	43-C
2254	25.07.07	Reitur 17	70-B
2243	25.07.07	Reitur 17	61-C
2245	25.07.07	Reitur 17	85-A
2247	25.07.07	Reitur 17	02-C
2249	25.07.07	Reitur 17	05-C
2252	25.07.07	Reitur 17	80-D
2244	25.07.07	Reitur 17	25-D
2246	25.07.07	Reitur 17	76-B
2248	25.07.07	Reitur 17	09-C
2253	25.07.07	Reitur 17	96-C
2328	25.07.07	Reitur 18	24-B
2329	25.07.07	Reitur 18	65-B
2327	25.07.07	Reitur 18	18-A
2320	25.07.07	Reitur 18	08-D
2317	25.07.07	Reitur 18	33-B
2316	25.07.07	Reitur 18	21-C
2318	25.07.07	Reitur 18	06-D
2319	25.07.07	Reitur 18	14-C
2325	25.07.07	Reitur 18	75-C
2326	25.07.07	Reitur 18	04-B
2266	25.07.07	Reitur 19	60-B
2276	25.07.07	Reitur 19	10-A
2275	25.07.07	Reitur 19	27-C
2273	25.07.07	Reitur 19	25-C
2269	25.07.07	Reitur 19	44-B
2267	25.07.07	Reitur 19	45-D
2277	25.07.07	Reitur 19	83-C
2274	25.07.07	Reitur 19	50-D
2272	25.07.07	Reitur 19	29-D
2268	25.07.07	Reitur 19	18-D
2255	25.07.07	Reitur 20	32-D
2263	25.07.07	Reitur 20	01-C
2259	25.07.07	Reitur 20	93-B
2261	25.07.07	Reitur 20	62-A
2256	25.07.07	Reitur 20	11-B

2257	25.07.07	Reitur 20	83-D
2265	25.07.07	Reitur 20	38-B
2262	25.07.07	Reitur 20	44-A
2260	25.07.07	Reitur 20	54-A
2258	25.07.07	Reitur 20	58-B
2379	26.07.07	Reitur 21	23-D
2377	26.07.07	Reitur 21	56-B
2375	26.07.07	Reitur 21	62-A
2371	26.07.07	Reitur 21	31-D
2369	26.07.07	Reitur 21	02-C
2380	26.07.07	Reitur 21	35-B
2378	26.07.07	Reitur 21	26-D
2376	26.07.07	Reitur 21	77-B
2372	26.07.07	Reitur 21	09-D
2370	26.07.07	Reitur 21	11-D
2340	25.07.07	Reitur 22	06-A
2341	25.07.07	Reitur 22	41-A
2339	25.07.07	Reitur 22	47-C
2336+2337	25.07.07	Reitur 22	22-A
2335	25.07.07	Reitur 22	76-A
2331	25.07.07	Reitur 22	82-B
2342	25.07.07	Reitur 22	09-A
2330	25.07.07	Reitur 22	48-B
2332	25.07.07	Reitur 22	57-A
2338	25.07.07	Reitur 22	14-C
2123	24.07.07	Reitur 23	27-D
2133	24.07.07	Reitur 23	91-B
2131	24.07.07	Reitur 23	16-D
2127	24.07.07	Reitur 23	83-D
2124	24.07.07	Reitur 23	12-A
2134	24.07.07	Reitur 23	77-A
2132	24.07.07	Reitur 23	29-A
2128+2129+2130	24.07.07	Reitur 23	54-C
2125	24.07.07	Reitur 23	41-D
2028+(2126)	24.07.07	Reitur 23	06-A
2180	25.07.07	Reitur 24	20-B
2185	25.07.07	Reitur 24	55-B
2181	25.07.07	Reitur 24	25-D
2179	25.07.07	Reitur 24	86-B
2177	25.07.07	Reitur 24	80-B
2175	25.07.07	Reitur 24	29-C
2173	25.07.07	Reitur 24	78-D
2174	25.07.07	Reitur 24	74-A
2176	25.07.07	Reitur 24	98-B
2178	25.07.07	Reitur 24	96-B
2215	25.07.07	Reitur 25	59-C
2216+2217+2218	25.07.07	Reitur 25	03-C
2220	25.07.07	Reitur 25	49-A

2222	25.07.07	Reitur 25	93-B
2230	25.07.07	Reitur 25	55-C
2232	25.07.07	Reitur 25	51-A
2231	25.07.07	Reitur 25	28-B
2229	25.07.07	Reitur 25	84-C
2221	25.07.07	Reitur 25	77-C
2219	25.07.07	Reitur 25	26-B
2435	26.07.07	Reitur 26	83-B
2431	26.07.07	Reitur 26	65-B
2433	26.07.07	Reitur 26	09-C
2434	26.07.07	Reitur 26	51-A
2432	26.07.07	Reitur 26	100-C
2430	26.07.07	Reitur 26	06-C
2428	26.07.07	Reitur 26	56-B
2425	26.07.07	Reitur 26	77-C
2429	26.07.07	Reitur 26	43-C
2426	26.07.07	Reitur 26	24-A
2278	25.07.07	Reitur 27	34-C
2280	25.07.07	Reitur 27	06-C
2282	25.07.07	Reitur 27	53-B
2286	25.07.07	Reitur 27	81-C
2287	25.07.07	Reitur 27	26-B
2289+2290	25.07.07	Reitur 27	22-D
2291	25.07.07	Reitur 27	25-D
2279	25.07.07	Reitur 27	08-D
2281	25.07.07	Reitur 27	89-A
2288	25.07.07	Reitur 27	40-D
2463	26.07.07	Reitur 29	81-B
2460	26.07.07	Reitur 29	72-A
2457	26.07.07	Reitur 29	12-B
2455	26.07.07	Reitur 29	10-C
2464	26.07.07	Reitur 29	54-C
2462	26.07.07	Reitur 29	69-C
2461	26.07.07	Reitur 29	95-D
2458	26.07.07	Reitur 29	77-B
2456	26.07.07	Reitur 29	75-D
2454	26.07.07	Reitur 29	32-C
2347	26.07.07	Reitur 30	25-C
2352	26.07.07	Reitur 30	39-A
2354	26.07.07	Reitur 30	89-B
2356	26.07.07	Reitur 30	08-D
	26.07.07	Reitur 30	55-A
2346	26.07.07	Reitur 30	10-B
2348	26.07.07	Reitur 30	36-D
2353	26.07.07	Reitur 30	45-C
2355	26.07.07	Reitur 30	83-A
2364	26.07.07	Reitur 30	61-A

NÁTTÚRUSTOFA AUSTURLANDS

Mýrargötu 10 • 740 Neskaupstaður • Sími 477-1774 • Fax 477-1923 • Netfang: na@na.is
Tjarnarbraut 39 • 700 Egilsstaðir • Sími: 471-2813 og 471-2774 • Netfang: skarphedinn@na.is