Gróður í Heiðmörk

Kristbjörn Egilsson og Guðmundur Guðjónsson

Unnið fyrir Reykjavíkurborg

NÍ-06001 Reykjavík, júní 2006

NÁTTÚRUFRÆÐISTOFNUN ÍSLANDS

ISSN 1670-0120

		Reykjavík X **Akureyri** ☐
Skýrsla nr. NÍ-06001	**Dags, Mán, Ár** Júní 2006	**Dreifing** **X Opin** ☐ **Lokuð til**
Heiti skýrslu / Aðal- og undirtitill Gróður í Heiðmörk.		**Upplag** 70
		Fjöldi síðna 54
		Kort / Mælikvarði Heiðmörk, gróðurkort 1:10.000
Höfundar Kristbjörn Egilsson og Guðmundur Guðjónsson.		**Verknúmer** R0511020 Málsnúmer 2005050002/31
Unnið fyrir Reykjavíkurborg, umhverfissvið.		
Samvinnuaðilar		

Á fundi þann 14. apríl 2005 fór Þórólfur Jónsson hjá Umhverfissviði Reykjavíkurborgar þess á leit við Náttúrufræðistofnun Íslands, að stofnunin gerði áætlun um kostnað vegna endurgerðar á gróðurkortum af friðlandinu í Heiðmörk, úttektar á tegundafjölbreytni háplantna og fuglalífi. Reykjavíkurborg samþykkti áætlunina 20. maí 2005 og óskaði þess að sumarið 2005 yrði unnið að gróðurkortagerð og úttekt á háplöntum. Gert er ráð fyrir að fuglarannsóknir fari fram vorið 2006.

Gróðurkort. Gert var gróðurkort af friðlandinu í mælikvarða 1:10.000. Það var að hluta til byggt á gróður- og landgreiningu Rannsóknastofnunar landbúnaðarins frá 1966 og 1986. Endanleg gróður- og landgreining fór fram sumarið 2005. Ræktaður skógur er settur inn á kortið eftir kortlagningu Skógræktarfélags Íslands frá 2001–2003. Flatarmál friðlandsins er tæpir 32 km² og 89% þess gróið land. Útbreiddustu gróðurlendin eru ræktað skóglendi (21%), villtur birkiskógur og kjarr (20%), mosagróður (17%), lyngmói (13%), graslendi (8%) og alaskalúpína (7%). Lítt eða ógróa landið er nær allt vatn (8%) og melar (3%). Lagt er til að hugað verði að því að hætta trjáplöntun á nýjum svæðum og hindra að lúpína breiðist út á óspilltum náttúrlega grónum svæðum.

Háplöntur. Samtals var skráð 193 tegundir háplantna, auk ættkvíslar túnfífla í Heiðmörk. Allar tegundirnar sem fundust eru algengar á Suðvesturlandi og á landsvísu nema ein, eggtvíblaða, *Listera ovata*, sem er friðlýst skv. lögum og er á válista. Auk þess fannst ný tegund fyrir Ísland, bakkaarfi, *Stellaria alsine*. Lagt er til að bakkaarfi verði settur á válista meðan útbreiðsla hans er könnuð nánar.

Mosar. Samtals fundust 57 mosategundir á þremur völdum stöðum í Heiðmörk. Allar tegundirnar sem fundust eru algengar á Suðvesturlandi og á landsvísu.

Það fer ekki milli mála að Heiðmörk er mikið náttúrudjásn. Í því felst mikil ábyrgð og um leið ögrun fyrir Reykvíkinga að viðhalda þeirri stöðu áfram. Vegna aukinnar byggðar í nágrenninu fer útivistargildi Heiðmerkur vaxandi. Miklu skiptir að borgaryfirvöld haldi þannig á málum að aukin umferð og ágangur valdi ekki skaða á náttúrufari Heiðmerkur. Segja má að nú sé að hefjast nýr kafli í nýtingu útivistarlandsins í Heiðmörk.

Lykilorð Gróðurkort, háplöntur, mosar, náttúrminjar, Reykjavík, Reykjavíkurborg, gróðurlendi, gróðurfélög, bakkaarfi, *Stellaria alsine*.	**Yfirfarið** ÁI.

EFNISYFIRLIT

1 INNGANGUR 7

2 RANNSÓKNASVÆÐI 7

3 AÐFERÐIR 9
3.1 Gróðurkortagerð 9

4 NIÐURSTÖÐUR 10
4.1 Gróðurfar í Heiðmörk 10
4.1.1 Yfirlit 10
4.1.2 Gróðurfélög 14
4.1.3 Gróður á vatnsverndarsvæðum í Heiðmörk 25
4.1.4 Alaskalúpína 29
4.2 Flóra 31
4.2.1 Háplöntur 31
4.2.2 Mosar 35

5 NÁTTÚRUMINJAR OG VATNSVERND 35
Fólkvangur 35
Náttúruminjaskrá 35
Borgarvernd 35
Vatnsvernd 35

6 TILLÖGUR OG ÁBENDINGAR 36

7 RITASKRÁ 41

8 VIÐAUKAR 42
1. viðauki. Gróðurlykill (Heiðmörk, gróðurkort 1:10.000). 42
2. viðauki. Flatarmál gróðurfélaga, gróðurlenda og lítt- og ógróins lands í Heiðmörk 44
3. viðauki. Flatarmál gróðurfélaga, gróðurlenda og lítt- og ógróins lands á vatnsverndarsvæðum 45
4. viðauki. Flóra Heiðmerkur 47
5. viðauki. Mosar í Heiðmörk 51
6. viðauki. Mat á algengni tegunda 53

1 INNGANGUR

Á fundi þann 14. apríl 2005 fór Þórólfur Jónsson hjá Umhverfissviði Reykjavíkurborgar þess á leit við Náttúrufræðistofnun Íslands að stofnunin gerði áætlun um kostnað vegna endurgerðar á gróðurkortum af friðlandinu í Heiðmörk og úttektar á tegundafjölbreytni háplantna og fuglalífi. Reykjavíkurborg samþykkti áætlunina 20. maí 2005 og óskaði eftir að sumarið 2005 yrði unnið að gróðurkortagerð og úttekt á háplöntunum. Gert er ráð fyrir að fuglarannsóknir fari fram vorið 2006 eða 2007.

Vettvangsvinna og úrvinnsla vegna gróðurkorta var í höndum Guðmundar Guðjónssonar og Sigrúnar Jónsdóttur. Kristbjörn Egilsson sá um úttekt á tegundaalgengni háplantna og safnaði mosasýnum. Bergþór Jóhannsson greindi mosa á rannsóknarstofu. Við rannsóknir innan vatnsverndarsvæða nutu starfsmenn Náttúrufræðistofnunar Íslands leiðsagnar Hafsteins Björgvinssonar starfsmanns Orkuveitu Reykjavíkur. Samstarfsmaður og tengiliður fyrir hönd Reykjavíkurborgar var Þórólfur Jónsson á Umhverfissviði.

2 RANNSÓKNASVÆÐI

Heiðmörk var formlega gerð að friðlandi Reykvíkinga árið 1950 og hófst þá trjáplöntun á svæðinu. Friðlandið er að stofni til úr landi Elliðavatns og að nokkru úr landi Hólms og Vatnsenda. Innan Heiðmerkur eru þrjú vatnsverndarsvæði. Síðar var aukið við svæðið úr landi Vífilsstaða og afréttarlandi Garðatorfu. Fólkvangurinn í Rauðhólum er innan Heiðmerkurgirðingar. Landsvæðið sem í dag tilheyrir Heiðmörk fellur undir lögsagnar-umdæmi þriggja sveitarfélaga þ.e. Reykjavíkur, Garðabæjar og Kópavogs. Landið sem tilheyrir Reykjavík er stærst. Mörkin eru sýnd á nýju gróðurkorti sem fylgir skýrslunni. Svæðið nær yfir tæplega 32 km². Eystri mörk Heiðmerkur eru vestan Suðurlandsvegar frá Rauðhólum að Silungapolli og Selfjalli. Syðri mörkin eru um Skógarhlíðar vestur að Kolhól og Gjáarétt og síðan suður með Vífilsstaðahlíð og vestur með Svínahlíð og Vífilsstaðavatni. Að norðan eru mörkin sunnan við Kjóavelli og Vatnsendahlíð að suðurenda Elliðavatns (Þorsteinn Jósepsson o.fl. 1982; Páll Líndal 1985).

Heiðmörk er víðáttumikið láglent svæði með stöku ásum og hlíðum. Lægst er Vífilsstaðavatn (38 m) en hæst standa Efriskyggnir (160 m) og Víkurholt (173 m). Elliðavatn (73 m) liggur að hluta til í friðlandinu. Auk þess eru þar Helluvatn, Hraunhúsatjörn, Kirkjuhólmatjörn, Myllulækjartjörn og Grunnuvötn sem eru þurr hluta ársins. Bugða markar Heiðmörkina að hluta til að norðan. Suðurá fellur í Hraunhúsatjörn og Myllulækur fellur í Elliðavatn.

Á árunum 1958–1960 var byrjað að planta lúpínuhnausum í blásna mela og moldir í Heiðmörk og eftir það var henni dreift víða um svæðið með því að bera út fræskálpa. Lúpínan myndaði fljótlega breiður sem fóru stækkandi með árunum (Borgþór Magnússon o.fl. 2001). Í dag er alaskalúpína mjög áberandi í gróðursvip Heiðmerkur.

1. mynd. Horft frá brúnni við Helluvatn heim að Elliðavatnsbænum. Þar er menningarlandslag um búsetu frá fyrri öldum. Ljósmynd Guðmundur Guðjónsson, 27. júlí 2005.

*2. mynd. Toppönd (*Mergus serrato*) með 13 unga á Elliðavatni. Ljósmynd GG, 27. júlí 2005.*

3 AÐFERÐIR

3.1 Gróðurkortagerð

Gróður- og jarðakort í mælikvarða 1:25.000 frá árinu 1988 er til af öllu landi innan girðinga í Heiðmörk (Elliðavatn, blað 1613 IIISV og Vífilsfell 1613IIISA). Þau voru teiknuð á litmyndir Landmælinga Íslands í mælikvarða 1:36.000 frá árinu 1986. Kortin sýna stærstu drætti í gróðurfari en eru í of grófum mælikvarða til að hægt sé að gera sérkort af svæðinu. Auk gróður- og jarðakortanna var fyrirliggjandi nákvæm úttekt og kortlagning á skógræktarreitum í Heiðmörk sem Einar Gunnarsson og Skarphéðinn Smári Þórhallsson hjá Skógræktarfélagi Íslands unnu á árunum 2001 til 2003.

Ákveðið var að Náttúrufræðistofnun Íslands gerði gróðurkort af öllu opnu landi innan Heiðmerkurgirðingar þ.e. landi þar sem skógi hefur ekki verið plantað. Ofangreindri kortlagningu Skógræktarfélags Íslands var breytt í nokkrum reitum þar sem skógarþekja er mjög lítil og náttúrlegur botngróður látinn ráða.

Við kortlagninguna var notað nýtt myndkort sem gert var eftir loftmyndum sem teknar voru í lágflugi sumarið 2004. Með skjáteikningu var gróðurkort forteiknað í mælikvarða 1:10.000 á myndkortið með hliðsjón af skógræktarkortinu og gróðurkortinu frá 1988. Á vettvangi voru síðan færðar inn gróðurfarsbreytingar sem tilkomnar eru vegna ítarlegri kortlagningar í stærri mælikvarða og breytinga sem orðið hafa á gróðurfari á þeim 20 árum sem liðin eru frá því að kortlagt var. Að þessu sinni var þó ekki gerð sérstök mæling til að bera saman gróðurfarsbreytingar sem orðið hafa á þessum tveimur áratugum. Ljóst er þó að flatarmál ræktaðs skógar og lúpínu hefur aukist mjög mikið. Einnig er ljóst að þéttleiki náttúrlegs gróðurs á svæðinu hefur aukist, einkum á melum og öðru lítt grónu landi. Þekja háplantna hefur einnig aukist í mosagróðri og má þar sérstaklega nefna beitilyng.

Á gróðurkortinu er notaður hefðbundinn greiningarlykill gróðurkortagerðar sem Steindór Steindórsson (1981) lagði grunninn að. Þar er gróður flokkaður eftir ríkjandi og/eða einkennandi plöntutegundum. Ríkjandi eru þær tegundir sem hafa mesta gróðurþekju og geta þær verið ein eða fleiri í hverju gróðurfélagi. Einkennandi kallast tegundir sem einkenna tiltekið gróðurfélag án þess að hafa mesta þekju. Þær geta verið ein eða fleiri og eru bundnar við umrætt gróðurfélag. Heiti gróðurfélaga er táknað með lyklum samsettum úr einum stórum bókstaf og einum eða tveimur tölustöfum, til dæmis táknar H1 gróðurfélagið *grös* og C5 *ilmbjörk*. Gróðurlykill fyrir Heiðmörk er sýndur á meðfylgjandi gróðurkorti (Heiðmörk, gróðurkort 1:10.000) og í 1. viðauka.

Gróður er kortlagður á vettvangi á loftmyndir eða myndkort. Svæði, sem afmarkað er á loftmynd, er metið með sjónmati í gróðurfélag. Gróðurþekja er einnig metin en táknin fyrir skerta gróðurþekju eru rituð aftan við viðkomandi gróðurfélag. Þannig táknar x að meðaltali 75% gróðurþekju, z 50% og þ 25% gróðurþekju. H1x táknar því graslendi með að meðaltali 75% gróðurþekju.

Á gróðurkortum er gróið land skilgreint sem land með gróðurþekju yfir 10%. Lítt eða ógróið land eða bersvæðagróður og aðrar landgerðir eru með minna en 10% gróðurþekju. Það land er flokkað eftir jarðvegsgerð eða landgerðareinkennum en ekki gróðri. Í 1. töflu er sýnd stærð ríkjandi gróðurlenda og flokka lítt eða ógróins lands í Heiðmörk. Þar kemur fram samanlagt flatarmál gróðurlenda. Í blönduðum gróðurfélögum, þ.e. þegar tvö eða fleiri gróðurfélög koma fyrir í sama reitnum, skrifast flatarmál alls reitsins á það gróðurfélag sem fyrst er talið en það hefur alltaf meiri útbreiðslu en þau sem síðar eru talin. Ítarlegri

upplýsingar eru í 2. viðauka, en þar er, auk gróðurlenda og flokka lítt eða ógróins lands, sýnt flatarmál gróðurfélaga.

Viðbótarupplýsingum var bætt inn í gróðurlykilinn vegna sérstöðu gróðurs á svæðinu sem hefur verið friðaður í um hálfa öld. Alaskalúpínu var skipt í þrjá flokka með tilliti til góðurframvindu. Gróðurfélagið *alaskalúpína* (L3) er fyrir í gróðurlyklinum og tilheyrir blómlendi. Til viðbótar var tveimur gróðurflokkum bætt við gróðurlykilinn. Þar sem grös eru áberandi í lúpínubreiðunni var bætt við flokknum *alaskalúpína með grösum* (L4). Samkvæmt rannsóknum gefur það gróðurfélag vísbendingu um lúpína sé byrjuð að hopa og vægi grasa hafi aukist til muna. (Borgþór Magnússon o.fl. 2001). Þar sem augljós merki eru um að lúpína sé á undanhaldi fyrir öðrum gróðri var bætt við gróðurfélaginu *alaskalúpína að hörfa* (L5).

4 NIÐURSTÖÐUR

4.1 Gróðurfar í Heiðmörk

Hér verður fjallað um gróðurfar í Heiðmörk á grundvelli flatarmálsmælinga af meðfylgjandi gróðurkorti (Heiðmörk, gróðurkort 1:10.000). Fyrst er yfirlit yfir gróðurfarið ásamt gróðurlendakorti byggt á gróðurlendum og landgerðum, þ.e. flokkum lítt eða ógróins lands (þar með talið vatn). Síðan verður fjallað ítarlegar um gróðurfarið samkvæmt flokkun þess í gróðurfélög sem sýnd eru á gróðurkortinu og loks verður gróðurfari á vatnsverndarsvæðunum þremur líst stuttlega. Í lok kaflans verður fjallað um landnám alaskalúpínu á Íslandi þar sem byggt er á rannsóknum og skrifum Borgþórs Magnússonar o.fl. (2001).

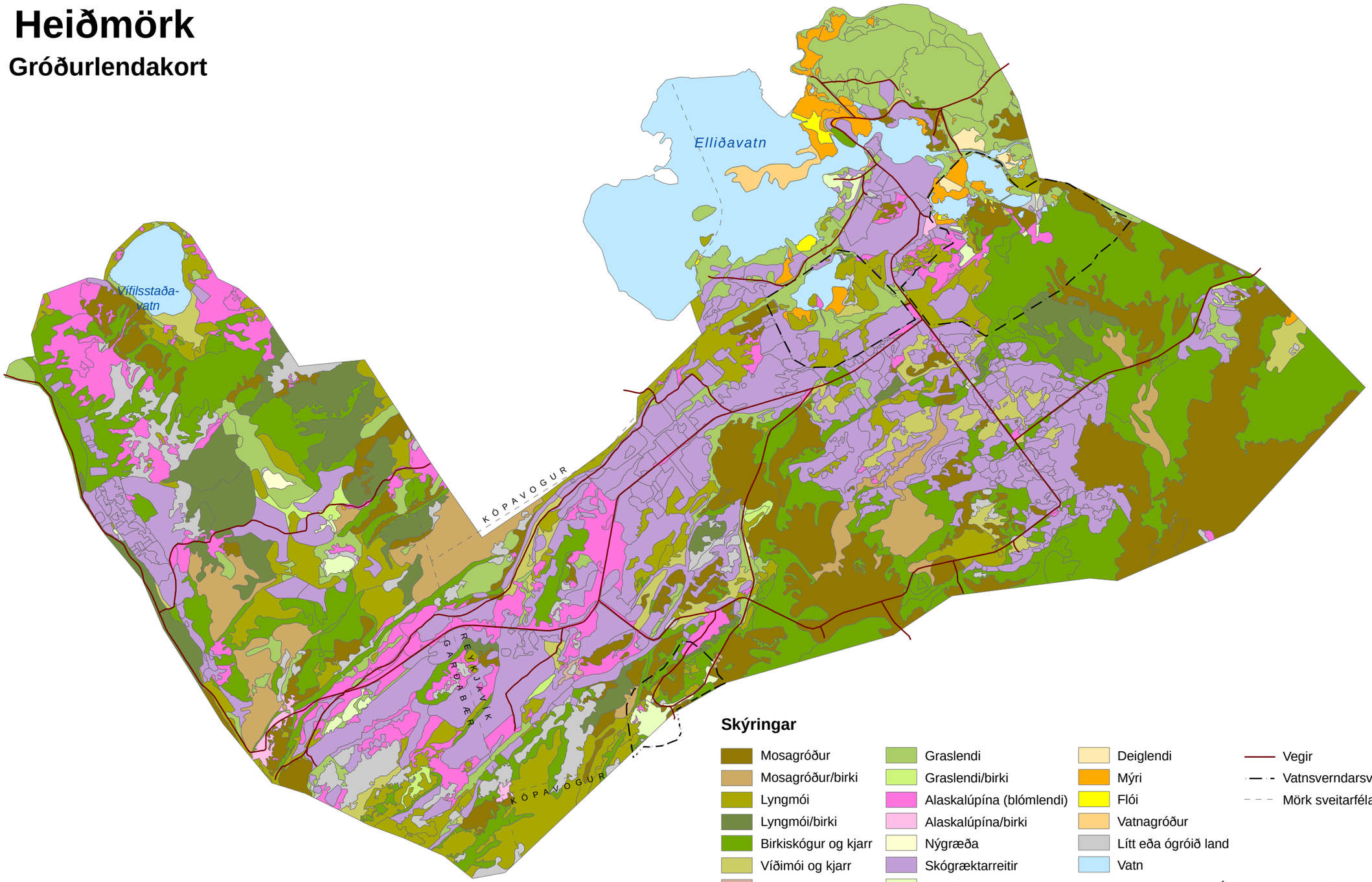
4.1.1 Yfirlit

Flatarmál friðlandsins í Heiðmörk er tæpir 32 km² eða 3.191 ha og eru 89% flokkuð sem gróið land. Gróðurþekja er nokkuð samfelld og telst friðlandið vel gróið. Útbreiddustu gróðurlendin eru ræktað skóglendi (21%), villtur birkiskógur og kjarr (20%), mosagróður (17%), lyngmói (13%), graslendi (8%) og alaskalúpína (7%). Af grónu landi í Heiðmörk eru 784 ha (25%) á hrauni. Lítt eða ógróna landið er nær allt vatn (8%) og melar (3%). Flatarmál annarra flokka lítt eða ógróins lands er um 2%. Þær landgerðir eru; *byggð og önnur mannvirki* (by), *stórgrýtt land* (gt), *hraun* (hr), *leirur* (le), *moldir* (mo), *námur* (n), *raskað land* (r).

Náttúrlegt gróðurfar í Heiðmörk er all fjölbreytt. Um 98% gróins lands er þurrlendi og 2% er votlendi. Ræktað land, sem er að mestum hluta skógur er 24% af gróna landinu. Auk þess er talsvert kjarrlendi sem flokkast með öðrum gróðri í blönduðum gróðurfélögum. Villt birkikjarr er ámóta útbreitt þannig að samtals er skógur og kjarr helmingur af grónu landi í Heiðmörk. Um 50% kjarrlendisins vex á hrauni. Mosagróður hefur einnig mikla útbreiðslu í Heiðmörk. Hann er um 19% af gróna landinu en megin hluti hans (65%) vex á hrauni. Útbreiðsla graslendis er 7% gróins lands og fimmtungur þess vex á hrauni. Víðimói og kjarr þekja um 2%. Mikil útbreiðsla alaskalúpínu í friðlandinu verkur athygli. Flatarmál hennar er um 9% af grónu landi og útlit er fyrir að hún muni breiðast enn meira út á næstu árum. Votlendi er fágætt eins og best sést á því að mýri sem er algengasta votlendisgróðurlendið er aðeins 1% af gróna landinu. Önnur gróðurlendi í Heiðmörk hafa mjög litla útbreiðslu en þau eru: sefmói, nýgræða, deiglendi, flói og vatnagróður. Ríkjandi gróðurlendi í Heiðmörk eru sýnt á gróðurlendakorti á bls. 11 og flatarmál gróðurfélaga í 2. viðauka.

Heiðmörk

Gróðurlendakort



Skýringar

- Mosagróður
- Mosagróður/birki
- Lyngmói
- Lyngmói/birki
- Birkiskógur og kjarr
- Víðimói og kjarr
- Sefmói
- Graslendi
- Graslendi/birki
- Alaskalúpína (blómlendi)
- Alaskalúpína/birki
- Nýgræða
- Skógræktarreitir
- Annað ræktað land
- Deiglendi
- Mýri
- Flói
- Vatnagróður
- Lítt eða ógróið land
- Vatn
- Vegir
- Vatnsverndarsvæði
- Mörk sveitarfélaga

Útlit korts: Regína Hreinsdóttir

Mælikvarði 1:30.003

0 1.000 2.000 m

NÁTTÚRUFRÆÐISTOFNUN ÍSLANDS 2006

1. tafla. Stærð ríkjandi gróðurlenda og flokka lítt eða ógróins lands í Heiðmörk.

Gróðurtákn	Gróður- og landflokkar	ha	%
	Gróðurlendi		
A	Mosagróður	535	17
B	Lyngmói	413	13
D	Víðimói og kjarr	67	2
F	Sefmói	1	<1
H	Graslendi	253	8
K	Nýgræða	2	<1
L	Blómlendi (alaskalúpína)	206	7
C5, C7	Birkiskógur og kjarr	624	20
R	Ræktað land (skógrækt og tún)	673	21
T	Deiglendi	6	<1
U	Mýri	33	1
V	Flói	5	<1
Y	Vatnagróður	9	<1
	Samtals gróið	**2.826**	**89**
Landgerðir	**Lítt- eða ógróið land**		
av	Vatn	262	8
by	Byggð og önnur mannvirki	2	<1
fl	Flög	1	<1
gt	Stórgrýtt land	<1	<1
hr	Hraun	<1	<1
le	Blautar áreyrar	<1	<1
me	Melar	95	3
mo	Moldir	3	<1
n	Námur	1	<1
r	Raskað land	1	<1
	Samtals ógróið	**365**	**11**
	Samtals gróið og ógróið	**3.191**	**100**

Á gróðurlendakorti bls. 11 eru sýnd helstu gróðurlendi í Heiðmörk. Auk hreinna gróðurlenda sýnir kortið einnig gróðurlendi sem þar sem dreift birkikjarr vex (< 50% þekja birkis). Á kortinu eru einnig sýndir vegir og slóðar ásamt vatnsverndarsvæðum.

4.1.2 Gróðurfélög

Nú verður lýst gróðurfélögum í Heiðmörk, fjallað um útbreiðslu og einkenni þeirra og sagt frá helstu háplöntutegundum sem koma fyrir. Í 2. töflu eru sýnd gróðurfélög sem eru í Heiðmörk og í 2. viðauka er sýnt flatarmál gróðurfélaga.

2. tafla. Gróðurfélög í Heiðmörk.

Mosagróður *Mosi* (A1) *Mosi með smárunnum* (A4) *Mosi með grösum* (A5) *Mosi með þursaskeggi og smárunnum* (A7) *Mosi með grösum og smárunnum* (A8)	**Blómlendi** *Hávaxnar blómjurtir* (L1) *Lágvaxnar blómjurtir* (L2) *Alaskalúpína* (L3) *Alaskalúpína með grösum* (L4) *Alaskalúpína að hörfa* (L5)
Lyngmói *Beitilyng - krækilyng - bláberjalyng* (B4) *Beitilyng - sortulyng - krækilyng* (B5) *Holtasóley - krækilyng - víðir* (B6) *Bláberjalyng - krækilyng - víðir* (B7)	**Ræktað land** *Tún í góðri rækt* (R2) *Gamalt tún* (R3) *Ræktað graslendi / uppgræðsla* (R5) *Skógrækt (óskilgreind)* (R6) *Skógræktarreitir* (R11–R21)
Víðimói og kjarr *Loðvíðir - grávíðir* (D3)	**Deiglendi** *Gulvíðir - starir - grös* (T4)
Birkiskógur og kjarr *Ilmbjörk* (C5) *Ilmbjörk - gulvíðir* (C7) *Gulvíðir - grös* (D5)	**Mýri** *Mýrastör - víðir* (U2) *Mýrastör - klófífa* (U4) *Mýrastör* (U5) *Mýrastör - tjarnastör* (U19)
Sefmói *Móasef - smárunnar* (F2)	**Flói** *Tjarnastör* (V2) *Klófífa* (V3) *Klófífa - bláberjalyng - fjalldrapi* (V8)
Graslendi *Grös* (H1) *Grös með smárunnum* (H3)	**Vatnagróður** *Fergin* (Y1) *Vatnsnál - vætuskúfur* (Y2)
Nýgræða *Nýgræða með elftingu* (K2)	

Mosagróður (A)

Þegar þekja mosa í gróðursamfélögum er meiri en 50% og annar gróður er mjög gisinn flokkast þau undir gróðurlendið mosagróður eða mosaþemba. Mosi getur því verið mjög áberandi í öðrum gróðursamfélögum án þess að þau flokkist sem mosagróður. Mosagróður er eitt af útbreiddustu gróðurlendunum í Heiðmörk.

Mosagróður þekur 535 ha eða 17% af flatarmáli friðlandsins. Mosagróðurfélagið *mosi með smárunnnum* (A4) hefur mesta útbreiðslu (86%). Næstmesta útbreiðslu hefur hreinn mosagróður þ.e. *mosi* (A1) (9%). *Mosi með grösum og smárunnnum* (A8), *mosi með grösum* (A5) og *mosi með þursaskeggi og smárunnum* (A7) þekja samtals innan við 5% af mosagróðrinum.

Mosagróðurfélög sem vaxa á hrauni eru í flestum tilvikum blönduð, þ.e. óaðgreind vegna þess að gróskan er meiri í lægðum og hraunbollum en á kollum. Í lægðum er skýlla og meiri raki þannig að fylgitegundir, einkum grös og smárunnar, verða meira áberandi í gróðurþekjunni. Í Heiðmörk er algengt að *ilmbjörk* (C5) sé kortlagt óaðgreint í blönduðum gróðurfélögum með mosagróðri. Þá eru í viðkomandi gróðurreit tvö eða þrjú ólík gróðurfélög sem ekki er hægt að sundurgreina.

3. mynd. Úfið Hólmshraunið vaxið mosanum grágambra. Víðir og birki ásamt fleiri jurtum vaxa í mosaþembunni. Ljósmynd GG, 4. ágúst 2005.

4. mynd. Haust í Heiðmörk. Fremst eru víðir, birki og bláberjalyng. Hávaxin sitkagreni í baksýn. Ljósmynd GG, 14. september 2005.

Áberandi fylgitegundir háplantna í gróðurfélaginu *mosi með smárunnnum* (A4) eru krækilyng, stinnastör, beitilyng, grasvíðir, ljónslappi, móasef, smjörgras, eski, þursaskegg, brjóstagras og kornsúra. Einnig eru blávingull og túnvingull nokkuð áberandi. Í gróðurfélaginu *mosi* (A1) eru fáar fylgitegundir. Helst finnast smá klær af krækilyngi, beitilyng og grasvíði ásamt kornsúru, stinnastör og ýmsum tegundum grasa. Í gróðurfélaginu *mosi með grösum smárunnnum* (A8) eru blávingull og túnvingull ríkjandi til viðbótar við þær tegundir sem eru ríkjandi í gróðurfélaginu *mosi með smárunnnum* (A4). Í mosabreiðunni vex fjöldinn allur af öðrum háplöntutegundum. Má þar blóðberg, lambagras, hvítmöðru, vallhæru, holtasóley, grasvíði, blásveifgras, krossmöðru og gullmuru.

Mólendi
Mólendi er þurrt gróðurlendi, gjarnan þýft. Það er allfjölbreytilegt að gerð og einkennist af margskonar tegundahópum svo sem lyngi, runnum, sefi, störum og fléttum. Þrjú undirgróðurlendi mólendis eru lyngmói (B), víðimói og kjarr(D) og sefmói (F).

Lyngmói (B)
Lyngmói er yfirleitt í þurrum jarðvegi og oft þýfður. Í honum ríkja lágvaxnir smárunnar eins og krækilyng, bláberjalyng, beitilyng, sortulyng og aðalbláberjalyng. Lyngmói hefur talsvert mikla útbreiðslu í Heiðmörk og þekur samtals 413 hektara sem er 13% af friðlandinu.

Beitilyng er ríkjandi í nær öllum lyngmóanum í Heiðmörk. Gróðurfélagið *beitilyng-krækilyng-bláberjalyng* (B4) hefur mesta útbreiðslu (60%) en *beitilyng-sortulyng-krækilyng* (B5) er einnig mjög algengt (39%). Þessi gróðurfélög eru bæði algengari á láglendi en til fjalla og er einkum að finna á landi sem hefur rofnað en er að gróa upp eftir að þungri beit hefur verið aflétt. Helstu fylgitegundir eru grasvíðir, túnvingull, stinnastör, sauðamergur, maríustakkur, brennisóley, þursaskegg og móasef. Önnur gróðurfélög í lyngmóa eru *holtasóley-krækilyng-víðir* (B6) og *bláberjalyng-krækilyng-víðir* (B7) með samtals innan við 2% þekju. Fyrrnefnda gróðurfélagið er algengt á blásnum holtum og melkollum.

Víðimói og kjarr (D)
Grávíðir, loðvíðir og grasvíðir eru ríkjandi eða einkennandi tegundir í víðimóa. Grávíðir er víða á raklendum svæðum á hálendinu en loðvíðimói er oft bundinn við sendið mólendi eða uppblásturssvæði. Grasvíðimói er snjódældargróðurfélag og er algengur til fjalla þar sem snjór liggur lengi fram eftir vori (Steindór Steindórsson 1981).

Víðimói í Heiðmörk er samtals um 67 ha að flatarmáli. Tvö gróðurfélög koma fyrir en það eru *loðvíðir-grávíðir* (D3) og *gulvíðir-grös* (D5). Ýmist grávíðir eða loðvíðir eru ríkjandi tegundir. Með víðinum vaxa t.d. beitilyng, krækilyng, túnvingull, blávingull, klóelfting, þursaskegg, grasvíðir og bláberjalyng. Gróðurfélagið *gulvíðir-grös* (D5) er þriðja gróðurfélagið sem tilheyrir kjarrlendi en flatarmál þess er samtals 63 ha (9%) og finnst þar sem jarðvegur er talsvert rakur. Gulvíðir myndar kjarr sem nær sjaldnast meira en tveggja metra hæð. Með honum eru grös algeng, á stöku stað vex loðvíðir en aðrir smárunnar eru fremur sjaldgæfir.

Sefmói (F)
Í sefmóa er jarðvegur þurr og fremur rýr og gróðurþekja oft fremur gisin. Einkennistegundin móasef er mjög áberandi þrátt fyrir að það vaxi nokkuð strjált og sé ekki alltaf ríkjandi tegund. Gróðurfélagið *móasef-smárunnar* (F2) er einungis á liðlega einum hektara á mel sem er að gróa upp vestan við Löngubrekkur. Í sefmóa vaxa t.d. grasvíðir, krækilyng, túnvingull, axhæra og sauðamergur ásamt mosum og fléttum.

5. mynd. Í lyngmóa er gróðurfarið fjölbreytt. Þar vaxa t.d. gulvíðir, beitilyng, birki, sortulyng, grávíðir og gulmaðra. Ljósmynd G G, 4. ágúst 2005.

6. mynd. Einir er lágvaxinn eða skriðull runni. Hann er eina íslenska tegundin sem telst til barrviða. Ljósmynd GG, 27. júlí 2005.

Graslendi (H)
Graslendi er fjölbreytt gróðurlendi og er flokkað í undirgróðurlendin valllendi, melgresi, sjávarfitjung og finnung. Valllendi sem er algengasta undirgróðurlendið er það eina sem kemur fyrir í Heiðmörk. Í valllendi eru grös ríkjandi, ýmist ein sér eða með smárunnum, stinnastör eða elftingu. Jarðvegur í graslendi er frjór, tiltölulega þurr og oft þykkur nema í grónum skriðum. Yfirborðið er oftast slétt en á stöku stað smáþýft. Gróðurþekja er yfirleitt samfelld, nema þar sem land er að gróa upp eða að láta undan uppblæstri eða ofnýtingu. Valllendi er oft að finna þar sem gróðurskilyrði eru góð og við friðun þróast það fljótlega í mosaríkt blómlendi. Náttúrulegt graslendi er mjög útbreitt í Heiðmörk. Það er samtals 253 ha að flatarmáli sem er um 8% af flatarmáli friðlandsins. Gróðurfélögin sem koma fyrir í graslendinu eru *grös* (H1) og *grös með smárunnum* (H3) og eru þau álíka stór.

Grös með smárunnum (H3) nær samtals yfir 135 ha (53%). Í því eru grös ríkjandi en lyng og smárunnar eru áberandi í gróðurþekjunni. Af algengum plöntutegundum má nefna túnvingul, snarrótarpunt, blávingul, ilmreyr, hálíngresi, bláberjalyng, krækilyng, grasvíði, stinnastör, klóelftingu, þursaskegg, vallhæru, beitilyng, axhæru, blóðberg, ljónslappa, kornsúru, brjóstagras, túnsúru, túnfífil, skarifífil, undafífla, músareyra, maríustakk, gulmöðru, krossmöðru og hvítmöðru. Mosar eru áberandi og fléttur koma alloft fyrir.

Gróðurfélagið *grös* (H1) er 118 ha (47%). Þar ríkja grastegundir einar sér eða saman, t.d. túnvingull, týtulíngresi, snarrótarpuntur, ilmreyr og hálíngresi. Af fylgitegundum má nefna stinnastör, vallelftingu, klóelftingu, þursaskegg, vallhæru, kornsúru, brjóstagras, axhæru, blóðberg, músareyra, gulmöðru, krossmöðru og hvítmöðru.

Nýgræða (K)
Nýgræða er gróðurlendi sem var notað í upprunalegum gróðurlykli Steindórs Steindórssonar (1981). Vegna þess að þar er gróður flokkaður eftir myndunarhætti en ekki eingöngu ríkjandi eða einkennandi tegundum var hætt að nota þennan flokk árið 1984. Eitt af fjórum nýgræðu-gróðurfélögum var *nýgræða með elftingu* (K2) sem var nefnd í *nýgræða með grösum og elftingu* (H6). „Þar sem frumgróðurinn næmi land á moldarbornu uppgræðslusvæði gæti nýgræðsla hafist með klóelftingu" skrifar Steindór Steindórsson (1981) um nýgræður. Svo bætir hann við „síðan kæmi túnvingull og fleiri grös. og loks yrði landið annað hvort graslendi eða það, sem líklegra er, runnaheiði". Gott dæmi um þetta er við Grunnavatn þar sem vatnsbotninn er þurr a.m.k.yfir sumarið. Þar er tveggja hektara *nýgræða með elftingu* (K2), með 25% gróðurþekju, þar sem klóelfting var nær einráð með einstaka skriðlíngresis plöntum á stangli. Umhverfis þetta gróðurfélag, sem er á þurrum vatnsbotni, eru grös með 75% gróðurþekju.

Blómlendi (L)
Ríkjandi og einkennandi tegundir í blómlendi eru tvíkímblaða blómjurtir og burknar. Blómlendi er fjölskrúðugt gróðurlendi og erfitt að henda reiður á hvaða tegundir eru mest áberandi. Blómlendi er útbreitt um allt land en þekur sjaldnast stór svæði. Það mótast af landslagi og finnst einkum í gilhvömmum, hraunkötlum, á bjargsyllum, í skriðugeirum, hlíðalautum, lækjadrögum og á árbökkum. Snjór safnast yfirleitt fyrir í blómlendi og jarðvegur helst hæfilega rakur. Jarðvegur er yfirleitt frjósamur og gróðurskilyrði góð. (Steindór Steindórsson 1981). Á gróðurkortinu af Heiðmörk er náttúrulegt blómlendi mjög lítið að flatarmáli. Vegna friðunarinnar eru blómplöntur samt mjög áberandi í öðrum gróðurfélögum og má þar t.d. nefna blágresi sem vex um allt friðlandið.

7. mynd. Grunnavatn. Vatnsbotninn er þurr a.m.k. yfir sumarið. Þar er gróðurlendið nýgræða með elftingu (K2). Fyrir miðri mynd er grasi vaxin þúfa og út frá henni vex loðvíðir. Ljósmynd GG, 14. september 2005.

8. mynd. Á botni Grunnavatns er klófifa ríkjandi ásamt tágamuru og skriðlíngresi. Ljósmynd GG, 14. september 2005.

Í Heiðmörk eru þrjú gróðurfélög blómlendis: *hávaxnar blómjurtir* (L1)*, lágvaxnar blómjurtir* (L2) og *alaskalúpína* (L3). Auk þess er alaskalúpína flokkuð enn frekar til að fá nánari upplýsingar um framvindu hennar á svæðinu. Nýju flokkarnir eru *alaskalúpína með grösum* (L4) og *alaskalúpína að hörfa* (L5)**.**

Í gróðurfélaginu *hávaxnar blómjurtir* (L1) ríkja tegundir sem ná meira en 40 sm hæð. Þetta eru einkum blómjurtir t.d. blágresi, maríustakkur, sigurskúfur, brennisóley og ætihvönn. Með blómplöntum vaxa oft grös eins og ilmreyr, hálíngresi og bugðupuntur. Í Heiðmörk ríkir þetta gróðurfélag einungis á einum litlum bletti (<0,1%) þar sem hringvegurinn um Heiðmörk tekur skarpa beyju næst Hólmshrauni.

Í gróðurfélaginu *lágvaxnar blómjurtir* (L2) eru ríkjandi tegundir lágvaxnar tvíkímblaða blómjurtir sem eru undir 40 sm hæð. Í Heiðmörk er þetta gróðurfélag á einum litlum bletti sem ríkjandi gróðurfélag (<0,1%).

Gróðurfélagið *alaskalúpína* (L3) er fremur einsleitt þar sem ein tegund, alaskalúpina, er ríkjandi tegund. Alaskalúpína er innflutt hávaxin tegund með mörgum, bláum blómum í löngum klasa. Hún er mikið notuð til uppgræðslu. Til þess að bæta áburðarsnauðan jarðveg á melum og hálfgrónu mólendi. Hún vex þó ekki í foksandi. Alaskalúpína þolir rýran og þurran jarðveg og næðingssama veðráttu. Fræi er sáð og síðan viðheldur plantan sér með fræi. Alaskalúpína er snemmsprottin og heldur áfram að vaxa fram í fyrstu frost (Borgþór Magnússon o.fl. 1995). Alaskalúpína nær yfirleitt miklum þéttleika og uppskera hennar getur jafnast á við áborin tún í góðri rækt (Borgþór Magnússon o.fl. 1995). Aðrar tegundir sem vaxa með alaskalúpínu mótast af því landi sem hefur verið sáð í. Villtar tegundir hörfa yfirleitt undan lúpínu. Gróðurþekja í lúpínubreiðum verður samfelld með tímanum en er oftast gisin í byrjun.

Í Heiðmörk þekur lúpína 206 ha (7%) gróins lands. *Alaskalúpína* (L3), þ.e. lúpínubreiða án sjáanlegra fylgitegunda þekur 144 ha (70%). Þegar áberandi grastoppar ná að vaxa upp úr lúpínubreiðunni bendir það til þess að lúpínan hafi byrjað að hörfa. Þessi svæði voru kortlögð sérstaklega eins vel og kostur var þ.e. *alaskalúpína með grösum* (L4) og nær það yfir 60 ha (29%) lands. Einnig voru kortlögð svæði sem lúpína er augljóslega á undanhaldi af þ.e. *alaskalúpína að hörfa* (L5). Þar er mosaríkt graslendi ríkjandi en dauðir lúpínustönglar eru algengir í sverðinum. Aðeins sjö mjög litlir flákar fundust og eru þeir samtals um 2 ha (0,9%). Í kafla 4.1.4 er umfjöllun um alaskalúpínu við íslenskar aðstæður.

Birkiskógur og kjarr

Í kjarrlendi mynda tré og runnar sem sem eru lægri en 2 m gróðurþekjuna. Útbreiddasta kjarr á Íslandi er birkikjarr. Oft er birkið jarðlæg runnakræða en getur einnig verið uppréttur runni. Innan um birkikjarrið vex oft gulvíðir og loðvíðir. Grös, lyng, elfting og ýmis konar blómplöntur eru oftast ríkjandi í botngróðri. Kjarrlendi er stærsta náttúrlega gróðurlendið í Heiðmörk, samtals 624 ha þ.e. tæplega 20% af flatarmáli friðlandsins. Öll þrjú gróðurfélögin sem tilheyra kjarrlendi í gróðurlyklinum er að finna í Heiðmörk.

Náttúrulegt birkikjarr þ.e. *ilmbjörk* (C5) hefur mesta útbreiðslu allra gróðurfélaga í Heiðmörk og þekur samtals 587 ha (85%). Inni í því flatarmáli er ekki birki sem kortlagt er sem seinna gróðurfélag í blönduðum gróðurfélögum. Þannig er það t.d. víða í mosagrónum yngstu hraununum sem runnu skömmu eftir landnám.

9. mynd. Horft til Helgafells og Lönguhlíðar frá Vatnsási. Í forgrunni er lávaxið birkikjarr ásamt grávíði í lyngmóa. Ljósmynd GG, 14. sept. 2005.

10. mynd. Gróðurinn undir birkikjarrinu er breytilegur. Hér má sjá burknann þrílaufung og fléttuna engjaskóf. Ljósmynd GG, 14. september 2005.

Annað birkigróðurfélag sem tilheyrir kjarrlendinu *ilmbjörk-gulvíðir* (C7) vex samtals á 38 ha (6%). Því svipar mjög til venjulegs birkikjarrs, en til viðbótar er gulvíðir verulega áberandi og einkennandi í gróðursvipnum. Þetta gróðurfélag er helst að finna þar sem jarðvegur er rakari en gengur og gerist þar sem birki vex.

Ræktað land (R)
Ekki kemur á óvart að ræktað land er eitt af stærstu gróðurlendunum í Heiðmörk. Það er eilítið minna að flatarmáli en kjarrlendi og þekur samtals 673 ha eða 21% af flatarmáli friðlandsins. Meginhluti þess 594 ha (88%) eru *skógræktarreitir* (R11–R21) sem kortlagðir voru á vegum Skógræktarfélags Íslands og sýndir eru á gróðurkortinu með hvítum línum og merkingum. Úr hefðbundnum gróðurlykli Náttúrufræðistofnunar eru í Heiðmörk fjórir flokkar ræktaðs lands sem þekja samtals 79 ha (12%).

Tún í góðri rækt (R2) þ.e. tún sem nytjað er til slægna er 2 ha (0,1%). *Gamalt tún* (R3) er 4 ha (0,1%) en það er tún sem hægt væri að taka til nytja með áburðargjöf án endurvinnslu. *Ræktað graslendi/uppgræðsla* (R5) er á 14 ha (2%). Þetta er raskað land hefur verið grætt upp með áburðargjöf eða sáningu en dæmi um slíkt er á vatnsverndarsvæðinu í Vatnsendakrika. *Skógrækt* (R6) sem nær yfir 58 ha (9%) er óskilgreindir skógræktarreitir sem af einhverjum ástæðum hafa orðið útundan við kortlagningu skógræktarinnar. Skógur sem kortlagður var af Skógræktarfélagi Íslands er flokkaður eftir trjátegundum og merktur R11–R21 á kortinu. Hér verður ekki fjallað um útbreiðslu og flatarmál ræktaðra trjátegunda, en vísað í úttekt Skógræktarfélags Íslands á því (Einar Gunnarsson og Skarphéðinn Smári Þórhallsson 2003).

Votlendi
Votlendi í Heiðmörk er aðeins 55 ha sem er innan við 2% af flatarmáli friðlandsins. Til samanburðar má geta þess að votlendi er talið þekja 8–9% af flatarmáli landsins (Guðmundur Guðjónsson og Einar Gíslason 1998). Mestur hluti votlendisins er mýrlendi (33 ha). Deiglendi er 5 ha, flóar einnig 5 ha en vatnagróður 9 ha. Þó að votlendið sé lítið að flatarmáli þá er það margbreytilegt og eykur mjög á gróðurfjölbreytni svæðisins.

Deiglendi (T)
Deiglendi er hálfblautt land á mörkum votlendis og þurrlendis, oft nefnt hálfdeigja eða jaðar. Í Heiðmörk er einungis eitt gróðurfélag deiglendis þ.e. *gulvíðir-starir-grös* (T4) á tæpum 6 ha. Deiglendið í Heiðmörk er nokkuð rakt og samfellt gróið þar sem bæði grös og starir ríkja með áberandi gulvíðibrúskum á stangli.

Mýri (U)
Mýri myndast þar sem yfirborð jarðvatns er jafnan um eða rétt undir gróðursverðinum. Í mýrlendi stendur jarðvatn uppi í grassverðinum en sveiflast eftir árstíma og úrkomu (Steindór Steindórsson 1981). Mýri er fremur stöðugt gróðurlendi og lífríki hennar er jafnan fjölskrúðugt. Mýrar eru eins og fyrr er getið algengasta votlendisgerðin í Heiðmörk en flatarmál þeirra er þó ekki nema 33 ha eða 1% af flatarmáli friðlandsins. Mýrarblettirnir eru margir en smáir og nær allir við Elliðavatn og tjarnirnar sunnan við vatnið. Athygli vekur að eski er víða áberandi fylgitegund í mýrlendinu við Elliðavatn.

11. mynd. Þegar Elliðavatn var stíflað vegna virkjunar fór allmikið land undir vatn. Hluti þess er nú forblautt votlendi. Þar vaxa m.a. klófífa, fergin, vatnsnál og mýrastör. Ljósmynd Kristbjörn Egilsson, 14. september 2005.

Mýrastör-víðir (U2) finnst á 7 ha. Þar er mýrastör ríkjandi tegund en grávíðir og gulvíðir eru einkennandi. Þetta mýrargróðurfélag er algengt um allt land bæði á hálendi og láglendi. Algengar fylgitegundir eru: engjarós, kornúra, grasvíðir, klóelfting, hálmgresi, blávingull.

Mýrastör með klófífu (U4) er samtals liðlega 8 ha. Ríkjandi tegund er mýrastör en klófífa einkennandi. Klófífa er áberandi jurt með stórgerð blöð sem roðna síðla sumars. Þetta gróðurfélag er algengt um allt land bæði á láglendi og hálendi en er almennt tegundasnauðara og blautara á hálendinu. Meðal fylgitegunda eru: túnvingull, hálmgresi, kornsúra, engjarós, krossmaðra, vallhæra, blávingull, týtulíngresi og friggjargras.

Mýrastör (U5) er stærsta mýrargróðurfélagið í Heiðmörk, samtals tæpir 17 ha að flatarmáli. Í því er mýrastör ríkjandi tegund og verður oft einráð. Mýrastararmýri með hreinni mýrastör myndast eingöngu þar sem mýri liggur undir vatni einhvern tíma árs til dæmis á vorin eða í haustrigningum (Steindór Steindórsson 1981). Meðal fylgitegunda má nefna hárleggjastör, belgjastör, týtulíngresi, hrafnaklukku, mýrfjólu, lyfjagras, engjarós, mýrasóley ásamt vinglum og sveifgrösum.

Gróðurfélagið *mýrastör-tjarnastör* (U19) er aðeins á einum stað við Silungapoll (1 ha) þó að það sé mjög algengt í nágrenni höfuðborgarsvæðisins. Í því ríkir mýrastör en tjarnastör vex hér og þar í toppum. Tjarnastör sker sig vel frá öðrum gróðri vegna þess hve hávaxin hún er og blöðin ljósleit, enda kallast hún líka ljósastör. Áberandi fylgitegund er bláberjalyng, en lítið fer fyrir fjalldrapa sem venjulega er áberandi í þessu gróðurfélagi.

Flói (V)
Flói er blautasti hluti votlendisins en stóran hluta árs flýtur vatn í honum yfir gróðursvörðinn. Flói er hallalaus og yfirborð hans að mestu slétt. Hann er tegundasnauðari, súrari og næringarsnauðari en mýri en samt afar mikilvægur hluti af lífríkinu einkum sem búsvæði vaðfugla (Steindór Steindórsson 1981). Flóar þekja aðeins tæpa 5 ha í Heiðmörk. Þrjú gróðurfélög flóa eru það stór að hægt er að sýna þau á gróðurkortinu. Þetta eru; *tjarnastör* (V2), *klófífa* (V3) og *klófífa-bláberjalyng-fjalldrapi* (V8).

Tjarnastör (V2) er útbreiddasta flóagróðurfélagið í Heiðmörk og þekur um 3 ha. Þetta eru nokkrir litlir tjarnastararblettir við Elliðavatn og nærliggjandi smávötn. Auk þess er einn stærri reitur vaxinn tjarnastör í blönduðu gróðurfélagi þar sem Bugða rennur í Elliðavatn. Í blautasta tjarnastararflóanum er störin gjarnan einráð, en þar sem bleytan er minni vaxa með henni aðrar votlendistegundir t.d. klófífa, hengistör, vetrarkvíðastör og horblaðka.

Klófífa (V3) er gróðurfélag sem finnst þar sem vatnsstaða er ávallt nokkuð há, þó að klófífuflói sé að jafnaði ekki eins blautur og tjarnastararflói. Klófífu er aðeins að finna sem ríkjandi gróðurfélag á 1400 m² svæði á Þingnesi. Einnig er klófífa í mjög blautu blönduðu gróðurfélagi sem vex út í Elliðavatn á landi sem fór undir vatn er vatnsborð vatnsins var hækkað með stíflu árið 1926 (Orkuveitu Reykjavíkur, af vef 2005). Meðal áberandi fylgitegunda eru; mýrastör, vetrarkvíðastör, hengistör, bláberjalyng og hálmgresi.

Klófífa-bláberjalyng-fjalldrapi (V8) er gróðurfélag sem er frekar fágætt nema helst í Mýrasýslu. Þetta er yfirleitt þýft land þar sem bláberjalyng og fjalldrapi vaxa á þúfunum en á milli þúfna er forblautur flói. Í Heiðmörk finnst þetta gróðurfélag á einum stað (1 ha) á bökkum Elliðavatns við Riðhól.

Vatnagróður (Y)
Til vatna- eða tjarnagróðurs teljast háplöntur sem vaxa í vatni og þekja vatnsbotninn að nokkru leyti. Vatnagróður finnst fyrst og fremst í grunnu vatni svo sem lygnum víkum stærri vatna, tjörnum, pollum, árbökkum, skurðum, síkjum eða í blautum flóum þar sem hann skarast við flóagróður (Steindór Steindórsson 1981). Í Heiðmörk eru tvö vatnagróðurfélög, þ.e. *fergin* (Y1) og *vatnsnál-vætuskúfur* (Y2).

Fergin er hávaxin elftingartegund sem vex í síkjum og tjörnum. *Fergin* (Y1) er vatnagróðurfélag sem vex á tveimur smáblettum við austanvert Elliðavatn, um 0,4 ha að flatarmáli. Það kemur einnig fyrir í blönduðu gróðurfélagi á sömu slóðum í tveimur talsvert stórum gróðurflákum sem ganga út í vatnið þar sem áður var þurrt. Mjög fáar fylgitegundir vaxa með fergini; helstar eru votlendisjurtirnar horblaðka og vatnsnál.

Vatnsnál vex hátt upp úr vatninu líkt og fergin en verður þó tæplega jafn há. Hana er að finna innan um fergin við Elliðavatn þar sem hún myndar gróðurfélagið *vatnsnál-vætuskúfur* (Y2) og þekur samtals um 9 ha.

12. mynd. Við Silungapoll. Einkennandi er mólendisgróður og birkikjarr. Selfjall í baksýn. Ljósmynd GG, 27. júlí 2005.

4.1.3 Gróður á vatnsverndarsvæðum í Heiðmörk

Vatnsverndarsvæðin þrjú í Heiðmörk eru vel afgirt og öll í umsjá og undir eftirliti Orkuveitu Reykjavíkur. Þar er 21 borhola eða lokuð vatnsból. Á vatnsverndarsvæðunum gilda strangar umgengnisreglur sem miða að því að koma í veg fyrir mengun grunnvatns, enda kemur megnið af neysluvatni íbúa höfuðborgarsvæðisins frá svæðinu. (Orkuveita Reykjavíkur, af vef 2005). Á gróðurkortinu eru vatnsverndarsvæðin sýnd með vínrauðri brotinni línu.

Vatnsverndarsvæðin eru samtals 230 ha að flatarmáli sem er um 7% af flatarmáli alls friðlandsins í Heiðmörk. Tvö stærri svæðin eru í námunda við Elliðavatn. Gvendarbrunnasvæðið er 137 ha og svæðið við Myllulækjartjörn er 61 ha. Sunnarlega í friðlandinu, við Vatnsendakrika er þriðja svæðið sem er 33 ha. Hér á eftir verður gróðurfari og á hverju svæði fyrir sig lýst stuttlega. Í 3., 4. og 5. töflu er sýnt flatarmál ríkjandi gróðurlenda og flokkar lítt eða ógróins lands. Í 3. viðauka er sýnt flatarmál gróðurfélaga á vatnsverndarsvæðunum.

Votlendi er talsvert á Gvendarbrunnasvæðinu eins og reyndar líka á tjarnasvæðinu við Myllulæk. Á báðum stöðum er votlendið einkum í nágrenni við tjarnir. Á svæðinu er 1,1 ha deiglendis með gróðurfélaginu *gulvíðir-starir-grös* (T4). Liðlega 6 ha flokkast sem mýrlendi með gróðurfélögunum; *mýrastör-víðir* (U2), *mýrastör-klófifa* (U4) og *mýrastör* (U5). Flóagróðurfélagið *tjarnastör* (V2) er um 0,5 ha að flatarmáli.

Rétt liðlega helmingur (51%) gróðurfélaga á vatnsverndarsvæðinu við Gvendarbrunna vex í hrauni. Vatn á svæðinu er liðlega 9% og annað lítt eða ógróið land ríflega 1%.

3. tafla. Stærð ríkjandi gróðurlenda og flokka lítt eða ógróins lands á vatnsverndarsvæðinu við Gvendarbrunna.

Gróðurtákn	Gróður- og landflokkar	ha	%
	Gróðurlendi		
A	Mosagróður	18	13
B	Lyngmói	18	13
D5	Víðimói og kjarr	<1	<1
H	Graslendi	6	4
L	Blómlendi (alaskalúpína)	10	8
C5, C7	Birkiskógur og kjarr	52	38
R	Ræktað land	10	8
T	Deiglendi	1	1
U	Mýri	6	5
V	Flói	1	<1
	Samtals gróið	**122**	**90**
Landgerðir	**Lítt- eða ógróið land**		
av	Vatn	13	9
by	Byggð og önnur mannvirki	<1	<1
le	Leirur	0	<1
me	Melar	<1	<1
r	Raskað land	1	1
	Samtals ógróið	**14**	**10**
	Samtals gróið og ógróið	**137**	**100**

Vatnsverndarsvæði við Myllulækjartjörn

Vatnsverndarsvæðið við Myllulækjartjörn er um 61 ha að flatarmáli. Það er vel gróið með talsverðu votlendi og mikilli skógrækt. Alaskalúpína er áberandi þar sem hún vex dreifð innan um önnur gróðurfélög.

Útbreiddasta gróðurlendið er ræktað land (27%) þ.e. *skógrækt* (R6). Fast á eftir skógræktinni er lyngmói (26%) en í honum er gróðurfélagið *beitilyng-krækilyng-bláberjalyng* (B4) útbreiddast en *beitilyng-sortulyng-krækilyng* er nokkuð útbreitt. Í beitilyngsmóanum vex talsvert af *alaskalúpína* (L3) og plöntuðum skógi *skógrækt* (R6). Graslendi (21%), aðallega *grös-smárunnar* (H3), nær mikilli útbreiðslu en algengt er að beitilyngsmói vaxi saman við graslendið. Önnur gróðurfélög hafa litla útbreiðslu. Enginn gróður vex í hrauni og lítt eða ógróið land er mjög lítið að undanskildu vatni sem er tæplega 14% af verndarsvæðinu.

13. mynd. Myllulækur í Heiðmörk. Ljósmynd KE, 26. ágúst 2005.

14. mynd. Fléttu- og mosavaxinn steinn við Myllulæk í Heiðmörk. Gula fléttan er af ættkvíslinni Xanthoria*. Skjannhvíta skófin neðan til er* Pertusaria *spp. Ljósmynd KE, 26. ágúst 2005.*

4. tafla. Stærð ríkjandi gróðurlenda og flokka lítt eða ógróins lands á vatnsverndarsvæðinu við Myllulækjartjörn.

Gróðurtákn	Gróður- og landflokkar	ha	%
	Gróðurlendi		
A	Mosagróður	<1	1
B	Lyngmói	16	26
D5	Víðimói og kjarr	1	2
H	Graslendi	13	21
L	Blómlendi (alaskalúpína)	<1	1
C7	Birkiskógur og kjarr	<1	<1
R	Ræktað land	17	27
U	Mýri	3	5
	Samtals gróið	**51**	**84**
Landgerðir	**Lítt- eða ógróið land**		
av	Vatn	8	14
fl	Flög	1	1
le	Leirur	0	0
me	Melar	1	1
mo	Moldir	<1	<1
	Samtals ógróið	**10**	**16**
	Samtals gróið og ógróið	**61**	**100**

Vatnsverndarsvæði í Vatnsendakrika

Vatnsverndarsvæðið í Vatnsendakrika er um 32 ha að flatarmáli. Talsvert birkikjarr er á svæðinu, mikill mosagróður en ekkert votlendi. Útbreiddasta gróðurlendið er kjarrlendi (31%). Þar ríkja *ilmbjörk* (C5) og *ilmbjörk-gulvíðir* (C7). Lítill hluti birkikjarrsins vex í hrauni. Mosagróður hefur lítið eitt minni útbreiðslu og þekur um

5. tafla. Stærð ríkjandi gróðurlenda og flokka lítt eða ógróins lands á vatnsverndarsvæðinu í Vatnsendakrika.

Gróðurtákn	Gróður- og landflokkar	ha	%
	Gróðurlendi		
A	Mosagróður	9	26
B	Lyngmói	4	13
L	Blómlendi (alaskalúpína)	1	3
C7	Kjarrlendi	10	31
R	Ræktað land	7	23
	Samtals gróið	**31**	**96**
Landgerðir	**Lítt- eða ógróið land**		
by	Byggð og önnur mannvirki	<1	1
gt	Grjót	<1	<1
n	Námur	1	3
	Samtals ógróið	**1**	**4**
	Samtals gróið og ógróið	**32**	**100**

26% af flatarmáli svæðisins. Mosagróðurfélögin eru *mosi* (A1), *mosi með smárunnum* (A4) og *mosi með þursaskeggi og smárunnum* (A7). Ræktað land er umtalsvert (23%) en þar munar mest um uppgræðslufláka sem er nærri 7 ha *ræktað graslendi/uppgræðsla* (R5). Lyngmói þekur tæplega 13% af svæðinu en í honum er gróðurfélagið *beitilyng-krækilyng-bláberjalyng* (B4). Lítið er af alaskalúpínu (3%), en þar koma fyrir gróðurfélögin *alaskalúpína* (L3) og *alaskalúpína með grösum* (L4). Um fimmtungur gróðurs á svæðinu vex

í hrauni. Lítt eða ógróið land í Vatnsendakrika, sem er 4% af flatarmáli svæðisins, er aðallega rask vegna byggðar og gömul efnisnáma.

4.1.4 Alaskalúpína

Eins og komið hefur hér á undan er ljóst að alaskalúpína er mjög útbreidd í Heiðmörk. Hún er hvor tveggja áberandi í landslaginu og hefur mikil áhrif á gróðurframvindu. Því er ástæða til að benda á nokkur atriði varðandi vistfræði hennar og viðkomu. Í þessum kafla er samantekt um alaskalúpínu sem byggð er á rannsóknum Borgþórs Magnússonar o.fl. (2001) en Heiðmörk var eitt af svæðunum sem valin voru til rannsókna á vistfræði alaskalúpínunnar árin 1988–1993.

Byrjað var að planta hnausum af alaskalúpínu í blásna mela og moldir í Heiðmörk á árunum 1958–1960. Henni var dreift víða um svæðið eftir það með því að bera út fræskálpa. Fljótlega fór lúpínan að mynda breiður sem fóru stækkandi með árunum. Sumarið 1988 voru áhrif alaskalúpínu á gróður og jarðveg rannsökuð á fjórum stöðum í Heiðmörk á vegum

Rannsóknastofnunar landbúnaðarins. Eitt mælisniðið var á Háamel norðan við Hjallaveg. Hin sniðin þrjú eru nyrst í Heiðmerkurgirðingunni í dalverpinu á milli Sauðaáss og Heimaáss skammt innan við hliðið við Jaðar.

Alaskalúpína á sér um 50 ára sögu í uppgræðslu hér á landi og er fengin mikil reynsla af notkun hennar. Löngu er ljóst að lúpína er mjög öflug landgræðslujurt. Helstu kostir hennar eru þeir að hún bindur köfnunarefni með aðstoð baktería í rótarhnýðum sem gerir henni kleift að vaxa með ágætum í rýru landi. Hún þarfnast því ekki áburðargjafar. Eftir að lúpínu hefur verið sáð eða plantað í gróðurlítið land breiðist hún að fáum árum liðnum út af sjálfsdáðum og viðheldur sér með sáningu. Lúpína er uppskerumikil og leggur mikið lífrænt efni til jarðvegsins. Uppbygging á köfnunarefnis- og kolefnisforða í snauðum jarðvegi og myndun þróttmikils gróðurs og vistkerfis er því tiltölulega hröð. Uppgræðsla með lúpínu getur því verið mun ódýrari og árangursríkari en sú er byggir á sáningu grasfræs og dreifingu tilbúins áburðar á gróðurrýr svæði.

Bögggull fylgir skammrifi. Komið hefur í ljós að lúpína er ekki gallalaus. Hún breiðist ekki aðeins um lítt gróið land heldur getur hún einnig lagt undir sig gróin svæði og eytt þar ríkjandi tegundum, eins og fjölmörg dæmi sýna. Þar sem vaxtar- og útbreiðsluskilyrði eru góð fyrir lúpínu myndar hún þéttar breiður og verður hún ráðandi tegund í gróðri um tíma. Lúpína er hörð í samkeppni við lágvaxinn gróður og fækkar plöntutegundum yfirleitt í landi sem hún breiðist yfir. Eftir að lúpína hefur numið land getur reynst erfitt að hemja útbreiðslu hennar. Hún myndar fræforða í jarðvegi sem torveldar mönnum að losna við hana úr landi.

Hér á landi hefur kjarrlendi og skógi að mestu verið eytt. Víðast hvar er þurrlendisgróður lágvaxinn og gisinn og fátt um stórvaxnar tegundir sem veita lúpínu samkeppni. Útbreiðslu- og vaxtarmöguleikar hennar eru því mjög góðir og víðáttumikil svæði búa yfir vaxtarskilyrðum fyrir hana. Til þessa hefur lúpína aðeins numið lítið brot af þessu landi. Þeir þættir sem helst takmarka útbreiðslu lúpínu eru sauðfjárbeit og að fræ hennar, sem eru tiltölulega stór og þung berast ekki langt með vindi. Hins vegar dreifist hún auðveldlega með vatni þannig að hún er víða að ná sér á strik meðfram ám og lækjum. Dreifing lúpínu á nýja staði er fyrst og fremst af mannavöldum. Því ætti að vera unnt hafa nokkra stjórn á útbreiðslunni og halda henni frá svæðum þar sem hún er talin óæskileg.

15. mynd. Horft yfir Elliðavatnsheiði í átt að Selfjalli og Vífilsfelli. Fremst er alaskalúpína að breiðast yfir lyngmóann. Fjær eru skógarteigar. Ljósmynd GG, 27. júlí 2005.

16. mynd. Talsverður hluti Heiðmerkur hefur verið ræktaður. Fremst er alaskalúpía. Í baksýn er vaxandi furuskógur og grenilundir. Ljósmynd GG, 27. júlí 2005.

17. mynd. Frá Vatnsási yfir í Grunnavatn syðra. Þar hefur vatnsbotninn verið græddur upp. Ljósmynd GG, 14. september 2005.

Að dómi sérfræðinga er lúpína best fallin til landgræðslu á stórum, samfelldum berangurssvæðum. Hana ætti ekki að nota þar sem melablettir eða rofsár eru í landi sem er að mestu gróið. Þar er hætta á að hún leggi undir sig land með fjölbreyttari gróðri en þeim sem fylgir henni (Borgþór Magnússon o.fl. 2001).

4.2 Flóra

4.2.1 Háplöntur

Samtals var skráð 193 tegundir háplantna, auk ættkvíslar túnfífla, á rannsóknasvæðinu. Talið er að á Íslandi vaxi 458 villtar tegundir háplantna að meðtöldum 20 tegundum undafífla (Hörður Kristinsson 1986, Bergþór Jóhannsson 1989 og 2004). Flestar tegundirnar sem fundust eru algengar á Suðvesturlandi og á landsvísu. Ein tegund, eggtvíblaðka, *Listera ovata* [■■□] (sjá skýringar á ferningum í 6. viðauka) er friðlýst samkvæmt lögum og er hún einnig á válista (Náttúrufræðistofnun Íslands 1996). Bakkaarfi, *Stellaria alsine* sem fannst í fyrsta sinn á Íslandi við þessa athugun fer á válista meðan verið er að kanna útbreiðslu hans nánar.

Í 4. viðauka er listi yfir þær tegundir háplantna sem hafa verið skráðar í Heiðmörk. Skráningin sumarið 2005 fór fram á fimm stöðum:

1. Í Rauðhólum
2. Við Gvendarbrunna (vatnsverndarsvæði)
3. Umhverfis Myllulækjartjörn (vatnsverndarsvæði) og með Myllulæk
4. Í Skógarhlíð og Hólmshlíð
5. Í Einihlíð (vatnsverndarsvæði), við Grunnuvötn og við Vífilsstaðavatn

Einnig er á listanum dálkur með plöntum sem Eyþór Einarsson skráð í Heiðmörk árið 1956 (Eyþór Einarsson 1975).

Vakin er athygli á því að við skráningu háplantna var lögð áhersla á að afla upplýsinga um villtar blómplöntur og byrkninga. Á svæðinu er einnig nokkuð af slæðingum og tegundum sem borist hafa úr nálægum sumarhúsalöndum, með sjálfsáningu eða hefur verið plantað. Listi yfir þær er ekki tæmandi.

Rétt þykir að fjalla sérstaklega um tvær tegundir. Ber þar fyrst að nefna bakkaarfa, *Stellaria alsine* sem er ný tegund fundin fyrir Ísland og eggtvíblöðku, *Listera ovata* sem er friðlýst skv. lögum og er á válista (Náttúrufræðistofnun Íslands 1996).

18. mynd. Bakkaarfi Stellaria alsine *skríður með jörð, eða teygir sig lítið eitt upp. Blöðin eru gagnstæð og stilklaus og blómin smá, hvít og fimmdeild. Til hægri er þekkt útbreiðsla bakkaarfa á Íslandi. Ljósmynd KE, 26. ágúst 2005.*

Bakkaarfi, *Stellaria alsine* fannst nú í fyrsta sinn á Íslandi (17–19. mynd). Hann vex á syðri bakka Bugðu í friðlandinu Rauðhólum. Tegundin er lítt áberandi. Vaxtarstaðurinn er grasigróinn árbakki Bugðu og virðist tegundin ná mestum þroska þar sem hún getur vaxið út í litlar flagskellur. Hér á eftir fer lýsing til bráðabirgða á tegundinni, en nákvæm lýsing verður gerð síðar þegar tegundin hefur verið skoðuð nánar.

- Bakkaarfi telst til hjartagrasaættar. Hann er lágvaxinn, blágrænn og líklega fjölær jurt, 10–20 sm á lengd, gæti orðið lengri. Stönglar grannir, ferstrendir, hárlausir nema neðst og sléttir, skríða með jörð, eða teygja sig líteitt upp. Blöðin, gagnstæð, oddsporbaugótt og stilklaus. Blómin fimmdeild og smá, um 5 mm. Krónublöðin fimm, hvít, djúpt klofin og miklu styttri en bikarblöðin sem eru græn.

Samkvæmt Flora Europaea (Tutin o.fl. 1964) og Atlas Florae Europaeaea (Jalas o.fl. 1983) finnst bakkaarfi um alla Mið-Evrópu, á Bretlandseyjum, Skandinavíu og í Færeyjum.

Bakkaarfi verður settur á válista meðan verið er að kanna útbreiðslu hans nánar.

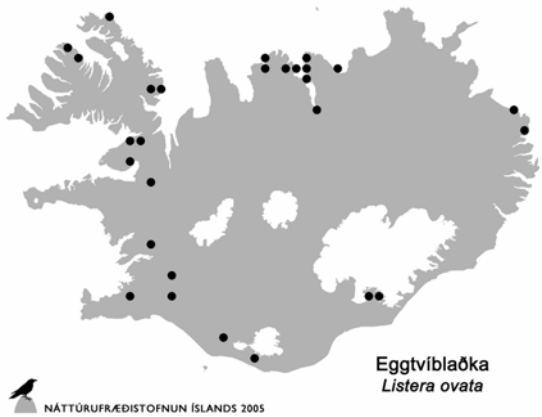
19. mynd. Á árbakka Bugðu fannst bakkaarfi Stellaria alsine í fyrsta sinn á Íslandi. Ljósmynd KE, 26. ágúst 2005.

20. mynd. Bakkaarfi Stellaria alsine *dafnar ágætlega þar sem hann getur vaxið út í litlar flagskellur á bökkum Bugðu. Ljósmynd KE, 26. ágúst 2005.*

21. mynd. Eggtvíblaðka Listera ovata*. Ljósmynd Hörður Kristinsson.*

Eggtvíblaðka, *Listera ovata* er flokkuð sem sjaldgæf á landsvísu. Hún er friðlýst skv. auglýsingu nr. 184/1978 í Stjórnartíðindum og í samræmi við lög nr. 47/1971 um náttúruvernd. Í friðlýsingunni felst að lagt er bann við að slíta af jurtunum sprota, blöð, blóm eða rætur, traðka á henni, grafa hana upp eða skerða á annan hátt. Eggtvíblaðka er einnig á válista (Náttúrufræðistofnun Íslands 1996) og er þar talin með tegundum í nokkurri hættu (LR). Tegundin hefur fundist á nokkrum stöðum á landinu (21. mynd) og vex þar strjált. Kjörlendi hennar er skóglendi og grasbollar.

- Eggtvíblaðka telst til brönugrasaættar. Hún verður 30–60 cm á hæð með einum 5–8 cm löngum gisnum blómklasa efst á stönglinum. Blómin með 5 uppréttum, grænleitum, 3–4 mm löngum blómhlífarblöðum og 6–10 mm langri ljósmóleitri neðri vör, klofinni í tvennt, fliparnir gleiðir. Frævan myndar stuttan knapp undir blómhlífinni. Blómleggurinn og stöngullinn kirtilhærður, Tvö heilrennd, egglaga eða sporbaugótt, bogstrengjótt laufblöð neðan til á stönglinum 6–12 cm löng og 2,5–6 cm breið (Hörður Kristinsson 1986).



22. mynd. Þekkt útbreiðsla eggtvíblöðku Listera ovata *á Íslandi.*

Samkvæmt upplýsingum í gagnasafni Náttúrufræðistofnunar Íslands fann Ólafur Jónsson eggtvíblöðkuna í Heiðmörk árið 1988, en hann þekkti mjög vel plöntur. Þar segir aðeins: „Vífilsstaðahlíð í Heiðmörk, 5 plöntur saman í trjásýnareit Skógræktarfélagsins". Miðað við reynslu af þessari tegund, þar sem t.d. tvær plöntur eru búnar að vaxa í Kúalækjargili í Kaupangssveit í Eyjafirði í a.m.k. 25 ár án þess að þeim fjölgi eða fækki, gæti vel verið að þessar plöntur séu þarna enn. Til að finna hana er best að leita á svæðinu í júní.

4.2.2 Mosar

Úttekt á tegundafjölbreytni mosa, fléttna og sveppa hefur aldrei verið gerð í Heiðmörk og reyndar heldur ekki á öðrum stöðum í landi Reykjavíkur. Náttúrufræðistofnun Íslands ákvað að gera litla forkönnun á mosaflórunni í Heiðmörk og leggja það til verksins. Mosum var safnað á þremur stöðum: Í Rauðhólum; við Gvendarbrunna innan vatnsverndarsvæðisins og við Myllulækjartjörn, einungis í mýrinni við Elliðavatn.

Samtals fundust 57 tegundir mosa á þessum þremur stöðum (5. viðauki). Allar tegundirnar sem fundust eru algengar á Suðvesturlandi og á landsvísu. Bergþór Jóhannsson mosafræðingur á Náttúrufræðistofnun Íslands greindi mosana til tegundar. Um nafngiftir er farið eftir ritinu íslenskir mosar. Skrár og viðbætur (Bergþór Jóhannsson 2003). Búast má við að finna fjölda tegunda til viðbótar ef mosaflóra Heiðmerkur verður rannsökuð kerfisbundið.

5 NÁTTÚRUMINJAR OG VATNSVERND

Fólkvangur
Rauðhólar, Reykjavík Svæðið var friðlýst sem náttúruvætti 1961. Friðlýst sem fólkvangur með auglýsingu í Stjórnartíðindum B, nr.185/1974. Stærð 45 ha.

Náttúruminjaskrá
Myllulækjartjörn í Heiðmörk, Reykjavík. 1. Myllulækjartjörn, Myllulækur og mýrin norðan og austan tjarnarinnar. 2. Fjölskrúðugur gróður og fuglalíf. Svæðið er að hluta innan vatnsverndarsvæðis Orkuveitu Reykjavíkur.

Vífilsstaðavatn og Hraunholtslækur, Garðabæ. 1. Vífilsstaðavatn ásamt 200 m spildu umhverfis vatnið. Hraunholtslækur frá upptökum til ósa í Arnarnesvogi auk 200 m breiðrar spildu af Búrfellshrauni meðfram læknum að sunnan. 2. Lítt raskað vatn með góðri veiði, fallegur lækur milli hrauns og hlíðar.

Borgarvernd
Heiðmörk, innan lögsögu Reykjavíkur, fellur undir almenna borgarvernd. Innan hennar eru Rauðhólar sem er friðlýst náttúruvætti og Myllulækjartjörn og Vífilsstaðavatn sem eru á náttúruminjaskrá (1996). Innan Heiðmerkur eru einnig stór svæði sem njóta sérstakrar vatnsverndar.

Vatnsvernd
Heiðmörk er vatnsverndarsvæði og þar eru þar Gvendarbrunnar og önnur vatnstökusvæði Orkuveitunnar. Á vatnstökusvæðunum í Heiðmörk er 21 borhola í notkun, á bilinu 10–140 metrar að dýpt. Í Gvendarbrunnum eru sjö vinnsluholur, á Jaðari eru níu, þrjár eru við Myllulæk og tvær í Vatnsendakrika. Vatnsvinnsla í Heiðmörk byggist alfarið á grunnvatnsstreymi en meginhluti þess vatns kemur undan Húsafellsbruna og úr Bláfjöllum. Vatnsrennsli í brunnana er háð úrkomumagni, snjóþekju í Bláfjöllum að vori til og dreifingu úrkomunnar yfir árið.

6 TILLÖGUR OG ÁBENDINGAR

Friðlandið í Heiðmörk hefur margþætt gildi. Fyrir utan það að vera eitt helsta útivistarsvæði á Innnesjum (höfuðborgarsvæðinu) með fjölbreyttum gróðri, er það verðmætt vatnsverndarsvæði. Heiðmörk hefur verið friðuð fyrir beit í ríflega hálfa öld og þar hefur verið stunduð mikil trjárækt.

Markmiðið með úttekt á gróðri í Heiðmörk er að fá heildstætt yfirlit yfir gróðurfar hennar, kanna hversu mörg gróðurfélög finnast þar og stærð þeirra ásamt upplýsingum um tegundafjölbreytni. Þessar upplýsingar nýtast vel þeim sem vinna að skipulagningu svæðisins bæði starfsmönnum borgarinnar, borgarfulltrúum og umhverfisráði. Þær gera ráðamönnum kleift að móta skýrari stefnu í ræktunar- og friðunarmálum Heiðmerkur í framtíðinni. Yfirlitið gefur færi á því að huga betur að þeim gróðurfélögum sem fágætust eru og/eða sérstæðust og hjálpar til tryggja vernd þeirra. Þegar hugað verður að endurskoðuðu skipulagi Heiðmerkur er mikilvægt að hafa þessar upplýsingar við höndina.

Villtur gróður. Náttúrufræðistofnun Íslands telur að mörg hinna óröskuðu svæða í Heiðmörk hafi mikið gildi sem náttúrusvæði. Hér er átt við þau svæði sem ekki hefur verið plantað í trjám og alaskalúpína hefur ekki farið yfir. Í þessu sambandi má nefna: votlendi meðfram vötnum og tjörnum í nágrenni Elliðavatns, t.d. við Gvendarbrunna og Myllulækjartjörn; mosavaxin hraunin, einkum Hólmshraun, með blómdældum og sjálfsánum gulvíði og birkiplöntum sem hafa einnig mikið gildi. Sömu sögu má segja um Rauðhóla, votlendið við Bugðu og bakka hennar. Vert er að vekja athygli á að gróðurfar við Rauðhóla hefur talsvert náttúrufarslegt gildi þó að þar sé landslag mikið breytt og manngert vegna efnistöku á fyrri hluta 20 aldar.

23. mynd. Séð yfir Myllulækjartjörn og Elliðavatn. Takið eftir hversu nærri byggðin er komin. Ljósmynd GG, 4. ágúst 2005.

Náttúrulegt birkikjarr þ.e. *ilmbjörk* (C5) hefur mesta útbreiðslu allra gróðurfélaga í Heiðmörk. Á stórum svæðum vex það samfellt þar sem það hefur hjarað frá því fyrir landnám og víða vex það strjált í mosagrónum yngstu hraununum. Vegna búsetu á Íslandi hefur villt birkikjarr horfið af stórum svæðum og þekur nú ekki nema 1,15% af flatarmáli landsins (Guðmundur Guðjónsson og Einar Gíslason 1998). Náttúrufræðistofnun Íslands leggur áherslu á að hugað sé sérstaklega að því að vernda villta birkikjarrið í Heiðmörk, en í því felst m.a. annars að planta ekki í kjarrið öðrum trjátegundum, þar á meðal öðrum kvæmum af birki. Einnig er æskilegt að koma í veg fyrir að alaskalúpína og aðrar ágengar tegundir berist inn í kjarrið og og raski náttúrulegum botngróðri.

Bersvæðisgróður. Lítt eða ógrónir melar sem voru áberandi ofan Reykjavíkur fyrir nokkrum áratugum eru nú orðnir sjaldséðir. Annað hvort er að þeir eru horfnir undir lúpínubreiður eða þeir hafa gróið upp á náttúrulegan hátt með mosagróðri og beitilyngi. Vegna minnkandi beitarálags og friðunar er ljóst samkvæmt gögnum gróðurkortagerðarinnar að gróðurþekja á melum og öðru opnu landi á svæðinu hefur að sjálfsdáðum aukist gífurlega síðan 1969. Þannig eru melar sem voru með minna en 10% gróðurþekju nú hálfgrónir og þeir sem voru hálfgrónir eru nú algrónir. Með tilliti til þessa væri áhugavert að leyfa þeim litlu melablettum sem enn eru til staðar að gróa upp að sjálfsdáðum. Þannig geta áhugamenn um villtan gróður auðveldlega séð náttúrulega framvindu í gróðurlendum innan friðlandsins.

24. mynd. Birkivaxinn hraunbolli í Hólmshrauni. Til hægri á miðri mynd sést að í hann hefur verið plantað greni. Náttúrufræðistofnun Íslands telur mikilvægt að gróðurfari hraunbolla verði ekki spillt með trjárækt. Ljósmynd GG, 14. september 2005.

Ræktað land. Hingað til hefur áhersla aðallega verið lögð á trjárækt í Heiðmörk auk lúpínuræktar. Nú er æskilegt að borgaryfirvöld gefi gaum þeim svæðum Heiðmerkur sem enn eru með villtum gróðri með það í huga að koma í veg fyrir að alaskalúpína fari óhindrað yfir þau eða að þar verði plantað trjám.

Í árdaga trjáræktar í Heiðmörk var líklega oft tilviljunum háð hvaða svæði voru valin til ræktunar. Ef til vill hefur aðgengi, svo sem vegslóðar, haft meiri áhrif á staðarvalið en aðrir þættir. Nú er e.t.v. kominn tími til að endurskipuleggja og grisja ræktaða skóginn sem hluta af landslagsheild. Þannig verði búin til rjóður, fleiri göngustígar lagðir og þess gætt að ljós nái niður í skóginn til þess að botngróður fái að njóta sín.

Vaxandi byggð– aukin nýting. Náttúrfræðistofnun Íslands telur að nú sé rétti tíminn til að gera ráðstafanir svo hægt verð að taka við mikilli aukningu gesta í Heiðmörk ekki síst með tilliti til þeirra sem flytja í Norðlingaholt og efri byggðir Kópavogs. Stysta leiðin í Heiðmörk frá Norðlingaholti er yfir göngubrýr í fólkvanginn í Rauðhólum. Gott væri að samvinna yrði um stígagerð, upplýsingaskilti og aðra þjónustu og þróun á nýtingu svæðisins á milli Umhverfissviðs Reykjavíkurborgar og Umhverfisstofnunar um Rauðhólasvæðið.

Hið sama er að segja um nýja byggð Kópavogsbæjar við Vatnsendahvarf. Þar rís nú stórt hverfi. Íbúar þess munu einnig sækja í Heiðmörkina. Þetta mun líklega auka ferðir gangandi, hjólandi og akandi meðfram Elliðavatni vestanverðu og inn í friðlandið sunnan við Þingnes. Við þeirri umferð þarf að bregðast með betra aðgengi og upplýsingum um náttúrufar.

Menningarlandslag. Steinhúsið á Elliðavatni hefur sérstakt byggingarsögulegt gildi. Nesið sem bærinn stendur á er ræktað tún sem að stórum hluta er slegið og nytjað enn í dag. Bærinn og næsta umhverfi hans er dæmi um fágætt menningarlandslag sem ber að vernda og varðveita. Áhugavert væri að kanna hvort grundvöllur sé fyrir að bera skarn á túnin og hefja hinn gamla töðuvöll aftur til vegs og virðingar. Á nesinu sunnan við bæinn hefur verið plantað þremur sitkagrenireitum. Náttúrufræðistofnun telur að huga megi að því að fjarlægja þessa lundi. Í tilvikum þar sem saman fara gömul hús og aðrar menningarminjar er mikilvægt að Árbæjarsafn veiti ráðgjöf um umgengni og landnýtingu í næsta nágrenni.

Ágengar kallast þær plöntutegundir sem slæðast úr ræktun eða eru beinlínis fluttar í villt gróðurlendi og ná þar yfirhöndinni, þannig að tegundirnar sem fyrir eru hopa eða hverfa alveg. Við það geta orðið miklar breytingar á vistkerfinu sem oftast eru óafturkræfar. Í meira en hálfa öld hefur markvisst verið unnið að trjárækt í stórum hluta Heiðmerkur og hefur það breytt ásýnd og gróðurfari hennar varanlega. Með ræktuninni koma tegundir sem ná fótfestu og fara að dreifast yfir svæði sem í upphafi var ekki ætlunin að breyta gróðurfari á. Aukin útbreiðsla framandi tegunda er talin ein helsta ógn við líffræðilega fjölbreytni í heiminum næst á eftir eyðileggingu búsvæða.

Algengasta tegundin sem fellur undir þennan flokk og vex í Heiðmörk er alaskalúpína. Einnig má sjá þess merki að garðamaríustakkur, hóffífill, garðableikja, skógarkerfill, spánarkerfill, tröllahvönn og þistill eru að nema land í mólendinu, lúpínubreiðum og vegköntum. Einnig eru ýmsar garðaskrautjurtir sem hefur verið plantað við sumarbústaði farnar að sá sér og breiðast út á takmörkuðum svæðum. Dæmi um slíkt er við Kirkjulækjartjörn. Alaskalúpínu þekkja flestir Reykvíkingar og vita að hún breiðist nú með ógnarhraða um mela og mólendi á höfuðborgarsvæðinu og veldur um leið miklum breytingum á gróðurfari svæðisins á þann hátt að upprunalegur gróður hverfur smám saman. Hið sama á við í Heiðmörk. Vert er að geta þess að dæmi eru um það að alaskalúpína í Heiðmörk sé á undanhaldi. Á nokkrum stöðum hefur lúpínubreiðan hörfað fyrir mosaríku graslendi um hálfri öld eftir að

henni var plantað á svæðinu. Náttúrufræðistofnun Íslands er kunnugt um að á tveim stöðum í Heiðmörk er reynt að sporna við útbreiðslu lúpínunnar. Þetta eru friðlandið í Rauðhólum og vatnsverndarsvæðið við Gvendarbrunna. Hefur það tekist þokkalega, en ljóst er að slá þarf lúpínuna árlega til að ná árangri.

25. mynd. Garðamaríustakkur er garðaplanta sem er farin að nema land í mólendi skammt frá Kirkjuhólmatjörn. Ljósmynd GG, 4. ágúst 2005.

Náttúrufræðistofnun Íslands mælir eindregið með því að fylgst sé með útbreiðslu ágengra tegunda í friðlandinu og unnið markvisst að því að halda útbreiðslu þeirra í skefjum á þeim hlutum Heiðmerkur sem enn eru vaxnir villtum gróðri.

Sinubruni– skógareldar. Hætta á sinubruna er einkum á þurrviðrasömum vorum áður en grös taka að grænka. Eftir því sem byggð færist nær útvistarsvæðinu og gestum þess fjölgar verða líkur á sinubruna af mannavöldum. Nátúrufræðistofnun íslands telur mikilvægt að samin verði aðgerðaráætlun vegna sinu- og skógarbruna í Heiðmörk.

Fræðsla. Náttúrufræðistofnun leggur til að lögð verð áhersla á aukna fræðslu um villta náttúru Heiðmerkur. Í því felst að kynna gróðurfar, tegundafjölbreytni plantna, fuglalíf og lífið í Elliðavatni og á bökkum þess. Þessi áhersla yrði til viðbótar við kynningu sem nú er til staðar um trjárækt í Heiðmörk.

Lokaorð. Það fer ekki milli mála að Heiðmörk er mikið náttúrudjásn. Í því felst mikil ábyrgð og um leið ögrun fyrir Reykvíkinga að viðhalda þeirri stöðu áfram. Vegna aukinnar byggðar í nágrenninu fer útivistargildi Heiðmerkur vaxandi. Miklu skiptir að borgaryfirvöld haldi þannig á málum að aukin umferð og ágangur valdi ekki skaða á náttúrufari Heiðmerkur. Segja má að nú sé að hefjast nýr kafli í nýtingu útivistarlandsins í Heiðmörk.

7 RITASKRÁ

Bergþór Jóhannsson 1989. Íslenskir undafíflar I–III. Fjölrit Náttúrufræðistofnunar nr. 10. 262 bls.

Bergþór Jóhannsson 2003. Íslenskir mosar. Skrár og viðbætur. Fjölrit Náttúrufræðistofnunar nr. 44. 135 bls.

Bergþór Jóhannsson 2004. Undafíflar á ný. Fjölrit Náttúrufræðistofnunar nr. 46. 88 bls.

Borgþór Magnússon, Sigurður H. Magnússon og Bjarni Diðrik Sigurðsson 2001. Flokkun gróðurs í gróðursamfélög. Fjölrit Rala nr. 207. 100 bls.

Borgþór Magnússon og Bjarni Diðrik Sigurðsson 1995a. Efnasamsetning alaskalúpínu. Í: Líffræði alaskalúpínu (*Lupinus nootkatensis*). Vöxtur, fræmyndun og áhrif sláttar (ritstj. Borgþór Magnússon). Fjölrit RALA nr. 178. Rannsóknastofnun landbúnaðarins, bls. 44–65.

Borgþór Magnússon, Bjarni Diðrik Sigurðsson, Sigurður H. Magnússon og Snorri Baldursson 1995b. Vöxtur og uppskera alaskalúpínu. Í: Líffræði alaskalúpínu (*Lupinus nootkatensis*). Vöxtur, fræmyndun og áhrif sláttar (ritstj. Borgþór Magnússon). Fjölrit RALA nr. 178. Rannsóknastofnun landbúnaðarins, bls. 9–27.

Einar Gunnarsson og Skarphéðinn Smári Þórhallsson 2003. Heiðmörk, skógrækt (sér útbúin mappa með kortum og niðurstöðum flatarmálsmælinga). Skógræktarfélag Íslands, Reykjavík.

Eyþór Einarsson 1975. Villtar blómplöntur og byrkningar í Heiðmörk. Í: Heiðmörk 25 ára. Sérprentun úr ársriti Skógræktarfélags Íslands 1975. Bls. 36–42.

Guðmundur Guðjónsson og Einar Gíslason 1998. Gróðurkort af Íslandi, 1: 500.000, yfirlitskort. Náttúrufræðistofnun Íslands Reykjavík (fyrsta útgáfa).

Hörður Kristinsson 1986. Plöntuhandbókin. Blómplöntur og byrkningar. Íslensk náttúra II. Örn og Örlygur. Reykjavík. 306 bls.

Jalas, J. and Suominen, J. editors. 1983. Atlas Florae Europaea. Volume 6. Distribution of Vascular Plants in Europe. Helsinki. 176 bls.

Náttúrufræðistofnun Íslands 1996. Válisti 1. Plöntur. 82 bls.

Náttúruminjaskrá 1996. Skrá um friðlýst svæði og aðrar náttúruminjar. 7. útgáfa. Náttúruverndarráð. 64 bls.

Orkuveita Reykjavíkur 2005. Heimildir af veraldarvefnum (http://www.or.is).

Páll Líndal 1985. Heiðmörk. Í: Árbók Ferðafélags Íslands 1985. Þættir um nágrenni Reykavíkur. Bls. 9–37.

Stefán Stefánsson 1948. Flóra Íslands. 3. útgáfa. Hið íslenzka náttúrufræðifélag. 407 bls.

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

Sigurður H. Magnússon, Erling Ólafsson, Guðmundur A. Guðmundsson, Guðmundur Guðjónsson, Kristbjörn Egilsson, Hörður Kristinsson og Kristinn Haukur Skarphéðinsson 2001. Kárahnjúkavirkjun. Áhrif Hálslóns á gróður, smádýr og fugla. Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-01004. 231 bls.

Tutin, T.D., Heywood, V.H., Burges, N.A., Valentine, D.H., Walters, S.M and Webb, D.A., editors. 1964. Flora Europaea. Volume 1. Lycopodiaceaae to Platanaceae. Cambridge. 464 bls.

Þorsteinn Jósepsson, Steindór Steindórsson og Páll Líndal 1982. Landið þitt Ísland. 3. bindi. Bókaútgáfan Örn og Örlygur, Reykjavík. 240 bls.

8 VIÐAUKAR

1. viðauki. Gróðurlykill (Heiðmörk, gróðurkort 1:10.000).

Mosagróður
A1 Mosi
A4 Mosi með smárunnum
A5 Mosi með grösum
A7 Mosi með þursaskeggi og smárunnum
A8 Mosi með grösum og smárunnum

Lyngmói
B4 Beitilyng - krækilyng - bláberjalyng
B5 Beitilyng - sortulyng - krækilyng
B6 Holtasóley - krækilyng - víðir
B7 Bláberjalyng - krækilyng - víðir

Birki
C5 Ilmbjörk
C7 Ilmbjörk - gulvíðir
Víðimói og kjarr
D3 Loðvíðir - grávíðir
D5 Gulvíðir - grös
D6 Grasvíðir

Sefmói
F2 Móasef - smárunnar

Fléttumói
J1 Fléttur og smárunnar
Nýgræða
K2 Nýgræða með elftingu

Blómlendi
L1 Hávaxnar blómjurtir
L2 Lágvaxnar blómjurtir
L3 Alaskalúpína
L4 Alaskalúpína með grösum
L5 Alaskalúpína að hörfa

L11-21 Skógræktarreitir
Graslendi
H1 Grös
H3 Grös með smárunnum
Ræktað land
R2 Tún í góðri rækt
R3 Önnur tún
R5 Ræktað graslendi - uppgræðsla
R6 Skógrækt (óskilgreind)
Deiglendi
T4 Gulvíðir - starir - grös

Mýri
U2 Mýrastör/stinnastör - víðir
U4 Mýrastör/stinnastör - klófífa
U5 Mýrastör/stinnastör
U19 Mýrastör/stinnastör - tjarnastör

Flói
V2 Tjarnastör
V3 Klófífa
V8 Klófífa - bláberjalyng - fjalldrapi

Vatnagróður
Y1 Fergin
Y2 Vatnsnál - vætuskúfur
Gróðurlaust eða lítt gróið land
by Byggð - mannvirki
fl Flag
gt Grjót
hr/h Hraun
le Leirur
me Melar
mo Moldir
r Raskað land
av Vatn

AÐRAR SKÝRINGAR

Skert gróðurþekja
x Gróðurþekja að meðaltali 75%
z Gróðurþekja að meðaltali 50%
þ Gróðurþekja að meðaltali 25%

Grýtni í gróðri
a Nokkurt grjót í gróðri
b Talsvert grjót í gróðri

2. viðauki. Flatarmál gróðurfélaga, gróðurlenda og lítt- og ógróins lands í Heiðmörk

(Heiðmörk, gróðurkort 1:10.000).

Gróðurfélag	Gróðurfélag	Gróðurfélag ha	Gróðurfélag %	Gróðurlendi ha	Gróðurlendi %
A1 Mosi	Mosagróður	50,1	1,6		
A4 Mosi með smárunnum	Mosagróður	461,9	14,5		
A5 Mosi með grösum og smárunnum	Mosagróður	3,6	0,1		
A7 Mosi með þursaskeggi og smárunnum	Mosagróður	3,6	0,1		
A8 Mosi með grösum og smárunnum	Mosagróður	16,0	0,5	535,1	16,8
B4 Beitilyng- krækilyng- bláberjalyng	Lyngmói	246,1	7,7		
B5 Beitilyng- sortulyng- krækilyng	Lyngmói	160,7	5,0		
B6 Holtasóley- krækilyng- víðir	Lyngmói	4,0	0,1		
B7 Bláberjalyng- krækilyng- víðir	Lyngmói	2,4	0,1	413,3	13,0
D3 Loðvíðir- grávíðir	Víðimói- og kjarr	4,1	0,1	4,1	0,1
D5 Gulvíðir- grös	Víðimói- og kjarr	62,7	2,0	687,0	21,5
F2 Móasef- smárunnar	Sefmói	1,2	0,0	1,2	0,0
H1 Grös	Graslendi	118,0	3,7		
H3 Grös með smárunnum	Graslendi	134,6	4,2	252,7	7,9
K2 Nýgræða með elftingu	Nýgræða	2,0	0,1	2,0	0,1
L1 Hávaxnar blómjurtir	Blómlendi	0,2	<0,1		
L2 Lágvaxnar blómjurtir	Blómlendi	<0,1	<0,1		
L3 Alaskalúpína	Blómlendi	144,2	4,5		
L4 Alaskalúpína með grösum	Blómlendi	59,9	1,9		
L5 Alaskalúpína að hörfa	Blómlendi	2,0	0,1	206,2	6,5
C5 Ilmbjörk	Birkiskógur og kjarr	586,6	18,4		
C7 Ilmbjörk- gulvíðir	Birkiskógur og kjarr	37,7	1,2		
R11-21 Skógræktarreitir	Skógrækt	593,7	18,6		
R2 Tún í góðri rækt	Annað ræktað land	2,8	0,1		
R3 Gamalt tún	Annað ræktað land	3,9	0,1		
R5 Ræktað graslendi /uppgræðsla	Annað ræktað land	14,4	0,5		
R6 Skógrækt (óskilgreind)	Skógrækt	58,1	1,8	673,0	21,1
T4 Gulvíðir- starir- grös	Deiglendi	5,5	0,2	5,5	0,2
U2 Mýrastör- víðir	Mýri	7,0	0,2		
U4 Mýrastör- klófífa	Mýri	8,4	0,3		
U5 Mýrastör	Mýri	16,5	0,5		
U19 Mýrastör- tjarnastör	Mýri	0,6	0,0	32,5	1,0
V2 Tjarnastör	Flói	3,1	0,1		
V3 Klófífa	Flói	0,1	0,0		
V8 Klófífa- bláberjalyng- fjalldrapi	Flói	1,3	0,0	4,5	0,1
Y1 Fergin	Vatnagróður	0,4	0,0		
Y2 Vatnsnál vætuskúfur	Vatnagróður	8,4	0,3	8,8	0,3
av Vatn	Vatn	261,9	8,2	261,9	8,2
by Byggð og önnur mannvirki	Lítt eða ógróið land	2,1	0,1		
fl Flag	Lítt eða ógróið land	0,5	0,0		
gt Grjót	Lítt eða ógróið land	0,1	0,0		
hr Hraun	Lítt eða ógróið land	0,4	0,0		
le Leirur	Lítt eða ógróið land	0,1	0,0		
me Melar	Lítt eða ógróið land	95,2	3,0		
mo Moldir	Lítt eða ógróið land	3,1	0,1		
n Námur	Lítt eða ógróið land	0,9	0,0		
r Raskað land	Lítt eða ógróið land	1,4	0,0	103,6	3,2
Samtals		**3191,3**	**100,0**	**3191,3**	**100,0**

3. viðauki. Flatarmál gróðurfélaga, gróðurlenda og lítt- og ógróins lands á vatnsverndarsvæðum í Heiðmörk (Heiðmörk, gróðurkort 1:10.000).

Vatnsverndarsvæði við Gvendarbrunna

Gróðurfélag	Gróðurlendi	Gróðurfélag	Gróðurfélag	Gróðurlendi	Gróðurlendi
		ha	%	ha	%
A4 Mosi með smárunnum	Mosagróður	7,9	5,7		
A8 Mosi með grösum og smárunnum	Mosagróður	10,0	7,3	17,8	13,0
B4 Beitilyng- krækilyng- bláberjalyng	Lyngmói	17,6	12,9		
B7 Bláberjalyng- krækilyng- víðir	Lyngmói	0,6	0,4	18,2	13,3
D5 Gulvíðir- grös	Víðimói og kjarr	0,3	0,2	51,5	37,7
H1 Grös	Graslendi	1,5	1,1		
H3 Grös með smárunnum	Graslendi	4,4	3,2	5,9	4,3
L3 Alaskalúpína	Blómlendi	3,9	2,8		
L4 Alaskalúpína með grösum	Blómlendi	6,0	4,4		
L5 Alaskalúpína að hörfa	Blómlendi	0,4	0,3	10,3	7,5
C5 Ilmbjörk	Birkiskógur og kjarr	51,1	37,4		
C7 Ilmbjörk- gulvíðir	Birkiskógur og kjarr	0,2	0,1		
R3 Gamalt tún	Annað ræktað land	1,7	1,3		
R5 Ræktað graslendi /uppgræðsla	Annað ræktað land	0,4	0,3		
R6 Skógrækt (óskilgreind)	Skógrækt	8,3	6,1	10,4	7,6
T4 Gulvíðir- starir- grös	Deiglendi	1,1	0,8	1,1	0,8
U2 Mýrastör- víðir	Mýri	0,1	0,1		
U4 Mýrastör- klófífa	Mýri	5,3	3,9		
U5 Mýrastör	Mýri	1,0	0,7	6,4	4,7
V2 Tjarnastör	Flói	0,5	0,3	0,5	0,3
av Vatn	Vatn	12,8	9,4	12,8	9,4
by Byggð og önnur mannvirki	Lítt og ógróið land	0,4	0,3		
le Leirur	Lítt og ógróið land	0,0	0,0		
me Melar	Lítt og ógróið land	0,1	0,1		
r Raskað land	Lítt og ógróið land	1,3	1,0	1,8	1,3
Samtals		136,7	100,0	136,7	100,0

Vatnsverndarsvæði við Myllulækjartjörn

Gróðurfélag	Gróðurlendi	Gróðurfélag ha	Gróðurfélag %	Gróðurlendi ha	Gróðurlendi %
A4 Mosi með smárunnum	Mosagróður	0,4	0,7	0,4	0,7
B4 Beitilyng- krækilyng- bláberjalyng	Lyngmói	12,9	21,1		
B5 Beitilyng- sortulyng- krækilyng	Lyngmói	3,2	5,2	16,1	26,3
D5 Gulvíðir- grös	Víðimói og kjarr	1,2	1,9	1,5	2,4
H1 Grös	Graslendi	0,3	0,5		
H3 Grös með smárunnum	Graslendi	12,7	20,8	13,0	21,2
L2 Lágvaxnar blómjurtir	Blómlendi	0,0	0,1		
L3 Alaskalúpína	Blómlendi	0,6	0,9	0,6	1,0
C7 Ilmbjörk- gulvíðir	Birkiskógur og kjarr	0,3	0,5		
R6 Skógrækt (óskilgreind)	Skógrækt	16,8	27,4	16,8	27,4
U2 Mýrastör- víðir	Mýri	1,3	2,1		
U5 Mýrastör	Mýri	2,0	3,3	3,3	5,4
av Vatn	Vatn	8,3	13,6	8,3	13,6
fl Flag	Lítt og ógróið land	0,5	0,8		
le Leirur	Lítt og ógróið land	0,0	0,0		
me Melar	Lítt og ógróið land	0,5	0,8		
mo Moldir	Lítt og ógróið land	0,2	0,3	1,2	1,9
Samtals		**61,2**	**100,0**	**61,2**	**100,0**

Vatnsverndarsvæði í Vatnsendakrika

Gróðurfélag	Gróðurlendi	Gróðurfélag ha	Gróðurfélag %	Gróðurlendi ha	Gróðurlendi %
A1 Mosi	Mosagróður	2,8	8,6		
A4 Mosi með smárunnum	Mosagróður	4,2	12,8		
A7 Mosi með þursaskeggi og smárunnum	Mosagróður	1,6	5,0	8,6	26,4
B4 Beitilyng- krækilyng- bláberjalyng	Lyngmói	4,1	12,7	4,1	12,7
L3 Alaskalúpína	Blómlendi	0,7	2,1		
L4 Alaskalúpína með grösum	Blómlendi	0,4	1,2	1,1	3,3
C5 Ilmbjörk	Birkiskógur og kjarr	5,1	15,8		
C7 Ilmbjörk- gulvíðir	Birkiskógur og kjarr	4,9	14,9	10,0	30,7
R18 Skógræktarreitir	Skógrækt	0,2	0,7		
R3 Gamalt tún	Annað ræktað land	0,2	0,7		
R5 Ræktað graslendi/uppgræðsla	Annað ræktað land	6,9	21,3		
R6 Skógrækt (óskilgreind)	Skógrækt	0,1	0,2	7,4	22,9
by Byggð og önnur mannvirki	Lítt og ógróið land	0,3	0,9		
gt Grjót	Lítt og ógróið land	0,1	0,3		
n Námur	Lítt og ógróið land	0,9	2,8	1,3	4,0
Samtals		32,5	100,0	32,5	100,0

4. viðauki. Flóra Heiðmerkur

Skýringar:

■■■ Finnst víðast hvar □□□ Yfirleitt mjög alg.
■■ Finnst nokkuð víða □□ Yfirleitt nokkuð alg.
■ Fáir fundarstaðir □ Yfirleitt sjaldgæf
SL slæðingur

Íslensk heiti	Latnesk heiti	Algengni á landsvísu	Rauðhólar	Gvendarbrunnar	Myllulækjartjörn	Skógarhlíð og Hólmshlíð	Einihlíðar	Grunnuvötn	Vífilsstaðavatn	Skráning frá 1956
Aðalbláberjalyng	*Vaccinium myrtillus*	■■■□□□				x				x
Akurarfi	*Stellaria graminea*	■■■□□□		x						
Alaskalúpína	*Lupinus nootkatensis*	SL	x	x	x	x	x	x	x	
Augnfró	*Euphrasia frigida*	■■■□□□	x	x		x	x	x	x	x
Axhæra	*Luzula spicata*	■■■□□□	x	x	x	x	x	x	x	x
Bakkaarfi	*Stellaria alsine*	Ný tegund	x							
Baldursbrá	*Matricaria maritima*	■■■□□□		x	x					
Beitieski	*Equisetum variegatum*	■■■□□□	x	x						
Beitilyng	*Calluna vulgaris*	■■■□□□	x	x	x	x	x	x	x	x
Belgjastör	*Carex panicea*	■■■□□□	x	x	x			x	x	x
Birki	*Betula pubescens*	■■■□□□	x	x	x	x	x	x	x	x
Bláberjalyng	*Vaccinium uliginosum*	■■■□□□	x	x	x	x	x	x	x	x
Blágresi	*Geranium sylvaticum*	■■■□□□	x	x	x	x	x	x	x	x
Bláklukka	*Campanula rotundifolia*	■■□□□		x		x				
Blákolla	*Prunella vulgaris*	■■□□□							x	x
Blásveifgras	*Poa glauca*	■■■□□□	x	x	x	x	x	x	x	x
Blátoppastör	*Carex curta*	■■■□□□		x						x
Blávingull	*Festuca vivipara*	■■■□□□	x	x	x	x	x	x	x	x
Blóðarfi	*Polygonum aviculare*	■■■□□□								x
Blóðberg	*Thymus praecox*	■■■□□□	x	x	x	x	x	x	x	x
Blómsef	*Juncus triglumis*	■■■□□□		x	x			x		x
Brennisóley	*Ranunculus acris*	■■■□□□	x	x	x	x	x	x	x	x
Brjóstagras	*Thalictrum alpinum*	■■■□□□	x	x	x	x	x	x		x
Brönugrös	*Dactylorhiza maculata*	■■□□□				x				x
Bugðupuntur	*Deschampsia flexuosa*	■■■□□□	x	x	x	x	x	x	x	x
Burnirót	*Rhodiola rosea*	■■■□□		x*						
Eggtvíblaðka **	*Listera ovata*	■■□								
Einir	*Juniperus communis*	■■■□□□				x				x
Engjamunablóm	*Myosotis scorpioides*	SL		x	x					
Engjarós	*Potentilla palustris*	■■■□□□	x	x	x			x	x	x
Eski	*Equisetum hyemale*	■■■□□		x	x	x	x	x		x
Fergin	*Equisetum fluviatile*	■■■□□□		x						
Finnungur	*Nardus stricta*	■■■□□□						x		x
Fjallafoxgras	*Phleum alpinum*	■■■□□□								x
Fjallaliðfætla	*Woodsia alpina*	■■□								x
Fjallapuntur	*Deschampsia alpina*	■■■□□□	x	x	x			x	x	x
Fjallasmári	*Sibbaldia procumbens*	■■■□□□								x
Fjallasveifgras	*Poa alpina*	■■■□□□								x
Fjalldalafífill	*Geum rivale*	■■■□□□	x	x	x	x		x	x	x
Fjalldrapi	*Betula nana*	■■■□□□			x	x		x		
Fjallnykra	*Potamogeton alpinus*	■■■□□□	x							x
Fjöllaufungur	*Athyrium filix-femina*	■■□□□								x
Flagahnoðri	*Sedum villosum*	■■■□□□	x	x					x	x
Flagasef	*Juncus biglumis*	■■■□□□								x
Flagasóley	*Ranunculus reptans*	■■■□□□	x	x	x			x	x	x
Friggjargras	*Platanthera hyperborea*	■■■□□□	x	x				x	x	x
Garðabrúða	*Valeriana officinalis*	SL		x						
Geithvönn	*Angelica sylvestris*	■■■□□□							x	x

Íslensk heiti	Latnesk heiti	Algengni á landsvísu	Rauðhólar	Gvendarbrunnar	Myllulækjartjörn	Skógarhlíð og Hólmshlíð	Einihlíðar	Grunnuvötn	Vífilsstaðavatn	Skráning frá 1956
Geldingahnappur	*Armeria maritima*	■■■□□□	x	x	x	x	x	x	x	x
Gleym-mér-ei	*Myosotis arvensis*	■■□□□		x						
Grasnykra	*Potamogeton gramineus*	■■■□□□		x						
Grasvíðir	*Salix herbacea*	■■■□□□	x	x	x	x	x	x	x	x
Grámulla	*Omalotheca supina*	■■■□□□							x	
Grávíðir	*Salix callicarpaea*	■■■□□□	x	x	x	x	x	x	x	x
Grávorblóm	*Draba incana*	■■■□□□	x	x						x
Græðisúra	*Plantago major*	■■□□							x	
Gullbrá	*Saxifraga hirculus*	■■■□□			x				x	x
Gullkollur	*Anthyllis vulneraria*	■□□□							x	
Gullmura	*Potentilla crantzii*	■■■□□□	x	x	x	x		x	x	x
Gulmaðra	*Galium verum*	■■■□□□	x	x	x	x	x	x	x	x
Gulstör	*Carex lyngbyei*	■■■□□□		x	x					
Gulvíðir	*Salix phylicifolia*	■■■□□□	x	x	x	x	x	x	x	x
Haugarfi	*Stellaria media*	■■■□□□	x			x			x	x
Háliðagras	*Alopecurus pratensis*	■■■□□□	x	x	x	x				x
Hálíngresi	*Agrostis capillaris*	■■■□□□	x	x	x	x	x	x	x	x
Hálmgresi	*Calamagrostis stricta*	■■■□□□	x	x	x			x	x	x
Hárdepla	*Veronica officinalis*	■■□□□	x	x				x	x	x
Hárleggjastör	*Carex capillaris*	■■■□□□			x			x	x	x
Hengistör	*Carex rariflora*	■■■□□□			x					x
Hjartarfi	*Capsella bursa-pastoris*	■■■□□□		x	x	x				x
Hlaðkolla	*Chamomilla suaveolens*	■■■□□□	x	x						x
Hlíðafífill	*Hieracium thactolepium*	■■■□□□				x				
Hlíðmaríustakkur	*Alchemilla filicaulis*	■■■□□□								x
Hnúskakrækill	*Sagina nodosa*	■■■□□□	x	x	x	x		x	x	x
Holtafífill	*Hieracium microdon*	■■□□□	x	x						
Holtasóley	*Dryas octopetala*	■■■□□□	x	x		x	x	x	x	x
Holurt	*Silene uniflora*	■■■□□□	x	x	x	x	x	x	x	x
Horblaðka	*Menyanthes trifoliata*	■■■□□□	x	x	x					
Hóffífill	*Tussilago farfara*	SL	x	x	x				x	
Hófsóley	*Caltha palustris*	■■■□□□		x	x				x	
Hrafnafífa	*Eriophorum scheuchzeri*	■■■□□□	x		x					x
Hrafnaklukka	*Cardamine nymanii*	■■■□□□	x	x	x	x		x	x	x
Hrossanál	*Juncus arcticus*	■■■□□□	x	x					x	x
Hrútaber	*Rubus saxatilis*	■■■□□□	x	x	x	x	x	x	x	x
Hundasúra	*Rumex acetosella*	■■■□□□	x	x	x			x	x	
Húsapuntur	*Elymus repens*	■■■□□□		x	x				x	x
Hvítmaðra	*Galium normanii*	■■■□□□	x	x	x	x	x	x	x	x
Hvítsmári	*Trifolium repens*	■■■□□□	x	x						x
Ilmreyr	*Anthoxanthum odoratum*	■■■□□□		x		x	x	x	x	x
Íslandsfífill	*Pilosella islandica*	■■■□□□		x						x
Jakobsfífill	*Erigeron borealis*	■■■□□□			x			x		x
Jarðarber	*Fragaria vesca*	■■□□								x
Kattartunga	*Plantago maritima*	■■■□□□	x	x	x			x	x	x
Kjarrsveifgras	*Poa nemoralis*	■■■□□		x	x					x
Klóelfting	*Equisetum arvense*	■■■□□□	x	x	x	x	x	x	x	x
Klófifa	*Eriophorum angustifolium*	■■■□□□	x	x	x			x	x	x
Klukkublóm	*Pyrola minor*	■■■□□□								x
Knjáliðagras	*Alopecurus geniculatus*	■■■□□	x			x				
Kornsúra	*Bistorta vivipara*	■■■□□□	x	x	x	x	x	x	x	x
Krossfífill	*Senecio vulgaris*	SL	x	x		x			x	x
Krossmaðra	*Galium boreale*	■■□□□	x	x	x	x	x	x	x	x
Krækilyng	*Empetrum nigrum*	■■■□□□	x	x	x	x	x	x	x	x
Kræklurót	*Corallorhiza trifida*	■■■□								x

Íslensk heiti	Latnesk heiti	Algengni á landsvísu	Rauðhólar	Gvendarbrunnar	Myllulækjartjörn	Skógarhlíð og Hólmshlíð	Einihlíðar	Grunnuvötn	Vífilsstaðavatn	Skráning frá 1956
Lambagras	*Silene acaulis*	■■■□□□	x	x	x	x	x	x	x	x
Lambaklukka	*Cardamine hirsuta*	■■□□□		x						
Liðfætla	*Woodsia ilvensis*	■■□□								x
Lindadúnurt	*Epilobium alsinifolium*	■■■□□□	x							x
Ljónslappi	*Alchemilla alpina*	■■■□□□	x	x	x	x	x	x	x	x
Ljósberi	*Lychnis alpina*	■■■□□□			x			x		x
Loðvíðir	*Salix lanata*	■■■□□□	x	x	x	x	x	x	x	x
Lokasjóður	*Rhinanthus minor*	■■■□□□	x	x	x	x	x		x	x
Lófótur	*Hippuris vulgaris*	■■■□□□		x						x
Lógresi	*Trisetum spicatum*	■■■□□□			x			x		x
Lyfjagras	*Pinguicula vulgaris*	■■■□□□		x	x	x		x	x	x
Lækjadepla	*Veronica serpyllifolia*	■■■□□□	x							
Lækjagrýta	*Montia fontana*	■■■□□□			x					x
Lækjasef	*Juncus bufonius*	■■■□□□	x		x				x	x
Maríustakkur	*Alchemilla vulgaris*	■■■□□□	x	x	x	x	x	x	x	
Maríuvöndur	*Gentianella campestris*	■■■□□□			x			x	x	x
Melablóm	*Cardaminopsis petraea*	■■■□□□	x	x		x	x	x		x
Mjaðurt	*Filipendula ulmaria*	■■□□□		x	x				x	
Mosajafni	*Selaginella selaginoides*	■■■□□□				x		x	x	x
Mosasteinbrjótur	*Saxifraga hypnoides*	■■■□□□		x	x					x
Móasef	*Juncus trifidus*	■■■□□□	x	x	x	x	x	x	x	x
Mógrafabrúsi	*Sparganium hyperboreum*	■■■□□□								x
Músareyra	*Cerastium alpinum*	■■■□□□	x	x	x	x	x	x	x	x
Mýradúnurt	*Epilobium palustre*	■■■□□□	x	x	x				x	x
Mýrafinnungur	*Trichophorum caespitosum*	■■□□□			x					x
Mýrasauðlaukur	*Triglochin palustris*	■■■□□□			x			x	x	x
Mýrasef	*Juncus alpinus*	■■■□□□	x	x	x			x	x	x
Mýrasóley	*Parnassia palustris*	■■■□□□	x	x	x				x	x
Mýrastör	*Carex nigra*	■■■□□□	x	x	x			x	x	x
Mýrelfting	*Equisetum palustre*	■■■□□□	x	x						x
Mýrfjóla	*Viola palustris*	■■■□□□	x	x		x			x	x
Naflagras	*Koenigia islandica*	■■■□□□	x	x	x			x	x	x
Njóli	*Rumex longifolius*	■■■□□□	x	x	x	x			x	
Ólafssúra	*Oxyria digyna*	■■■□□□	x	x	x	x	x	x	x	x
Reyniviður	*Sorbus aucuparia*	■■■□□		x	x				x	
Runnafífill	*Hieracium holopleurum*	■■■□□□		x						
Sauðamergur	*Loiseleuria procumbens*	■■■□□□				x	x	x		x
Sérbýlisstör	*Carex dioica*	■■■□□□								x
Sigurskúfur	*Epilobium angustifolium*	■■■□□		x						
Silfurmaríustakkur	*Alchemilla wichurae*	■■■□□□								x
Síkjamari	*Myriophyllum alterniflorum*	■■■□□□	x	x	x				x	x
Skammkrækill	*Sagina procumbens*	■■■□□□	x	x	x	x		x	x	x
Skarifífill	*Leontodon autumnalis*	■■■□□□	x	x	x	x	x	x	x	x
Skeggfífill	*Hieracium pullicalicitium*	■■□□□			x					
Skeggsandi	*Arenaria norvegica*	■■■□□□	x	x				x		x
Skollafingur	*Huperzia selago*	■■■□□□				x	x			x
Skógarkerfill	*Anthriscus sylvestris*	SL		x					x	
Skriðdepla	*Veronica scutellata*	■■■□□		x						
Skriðlíngresi	*Agrostis stolonifera*	■■■□□□	x	x	x	x	x	x	x	x
Skriðnablóm	*Arabis alpina*	■■■□□□								
Skriðsóley	*Ranunculus repens*	■■□□□	x	x	x	x		x	x	x
Skurfa	*Spergula arvensis*	■■□□□	x	x	x				x	x
Smjörgras	*Bartsia alpina*	■■■□□□	x			x	x	x		x
Snarrótarpuntur	*Deschampsia caespitosa*	■■■□□□	x	x	x	x	x	x	x	x
Snæsteinbrjótur	*Saxifraga nivalis*	■■■□□□								x

Íslensk heiti	Latnesk heiti	Algengni á landsvísu	Rauðhólar	Gvendarbrunnar	Myllulækjartjörn	Skógarhlíð og Hólmshlíð	Einihlíðar	Grunnuvötn	Vífilsstaðavatn	Skráning frá 1956
Sortulyng	*Arctostaphylos uva-ursi*	■■■□□□	x	x	x	x	x	x	x	x
Spánarkerfill	*Myrrhis odorata*	SL	x	x						
Stinnastör	*Carex bigelowii*	■■■□□□	x	x	x	x	x	x	x	x
Stjörnusteinbrjótur	*Saxifraga stellaris*	■■■□□□		x	x					x
Sýkigras	*Tofieldia pusilla*	■■■□□□		x	x					x
Tágamura	*Potentilla anserina*	■■■□□□	x	x	x		x	x	x	
Tjarnastör	*Carex rostrata*	■■■□□□		x						x
Tófugras	*Cystopteris fragilis*	■■■□□□		x		x	x			x
Tröllahvönn	*Heracleum* spp.	SL	x							
Tungljurt	*Botrychium lunaria*	■■■□□□								x
Túnfíflar	*Taraxacum* spp.		x	x	x	x	x	x	x	x
Túnsúra	*Rumex acetosa*	■■■□□□	x	x	x	x	x	x	x	x
Túnvingull	*Festuca richardsonii*	■■■□□□	x	x	x	x	x	x	x	x
Týsfjóla	*Viola canina*	■■■□□□			x			x		x
Týtulíngresi	*Agrostis vinealis*	■■■□□□	x	x	x	x	x	x	x	x
Umfeðmingsgras	*Vicia cracca*	■■■□□□	x							
Undafíflar	*Hieracium* spp.						x	x	x	
Vallarfoxgras	*Phleum pratense*	■■■□□□	x	x	x	x	x			
Vallarsveifgras	*Poa pratensis*	■■■□□□	x	x	x	x	x	x	x	x
Vallelfting	*Equisetum pratense*	■■■□□□	x		x	x		x	x	x
Vallhumall	*Achillea millefolium*	■■■□□□		x	x		x	x	x	x
Vallhæra	*Luzula multiflora*	■■■□□□	x	x	x	x	x	x	x	x
Vargsfífill	*Hieracium lygistodon*	■■■□□□				x				
Varpasveifgras	*Poa annua*	■■■□□□	x	x	x	x		x	x	x
Vatnsliðagras	*Alopecurus aequalis*	■■■□□□								x
Vatnsnál	*Eleocharis palustris*	■■■□□□	x	x	x				x	x
Vegarfi	*Cerastium fontanum*	■■■□□□	x	x	x	x	x	x	x	x
Vetrarblóm	*Saxifraga oppositifolia*	■■■□□□								x
Vorbrúða	*Callitriche palustris*	■■■□□□	x						x	x
Vætudúnurt	*Epilobium watsonii*	SL	x	x					x	
Þistill	*Cirsium arvense*	SL		x					x	x
Þráðnykra	*Potamogeton filiformis*	■■■□□□	x	x						x
Þráðsef	*Juncus filiformis*	■■□□□	x							x
Þrílaufungur	*Gymnocarpium dryopteris*	■■□□□		x		x				x
Þursaskegg	*Kobresia myosuroides*	■■■□□□				x		x		x
Þúfusteinbrjótur	*Saxifraga caespitosa*	■■■□□□	x		x	x	x			x
Ætihvönn	*Angelica archangelica*	■■■□□□	x	x	x				x	
Samtals 193			**107**	**129**	**107**	**81**	**57**	**87**	**102**	**149**

* líklega úr ræktun

** aðeins fundist í Vífilsstaðahlíð

5. viðauki. Mosar í Heiðmörk

Skýringar:

■■■ Finnst víðast hvar	□□□ Yfirleitt mjög alg.
■■ Finnst nokkuð víða	□□ Yfirleitt nokkuð alg.
■ Fáir fundarstaðir	□ Yfirleitt sjaldgæf

Latnesk heiti	Íslensk heiti	Algengni á landsvísu	Rauð-hólar	Gvendar-brunnar	Myllu-lækur, í mýri
Amphidium lapponicum	klettagopi	■■■□□□	x		
Amphidium mougeotii	gjótugopi	■■■□□□		x	
Andreaea rupestris	holtasóti	■■■□□□	x	x	
Antitrichia curtipendula	hraukmosi	■■□□		x	
Arctoa fulvella	rindatoti	■■□□		x	
Aulacomnium palustre	bleikjukollur	■■■□□□		x	x
Barbilophozia kunzeana	mýralarfi	■■■□□□	x		
Bartramia ithyphylla	barðastrý	■■■□□□	x		
Brachythecium rivulare	lækjalokkur	■■■□□□		x	
Bryum argenteum	silfurhnokki	■■■□□		x	
Bryum imbricatum	barðahnokki	■■■□□□			x
Bryum pseudotriquetrum	kelduhnokki	■■■□□□		x	x
Calliergonella cuspidata	geirmosi	■■■□□□	x	x	x
Cephalozia bicuspidata	vætukrýli	■■■□□□		x	
Cephaloziella hampeana	vætuvæskill	■■■□□□			x
Ceratodon purpureus	hlaðmosi	■■■□□□	x	x	
Chiloscyphus polyanthos	lækjalindi	■■■□□			x
Climacium dendroides	krónumosi	■■■□□□	x	x	
Cratoneuron filicinum	rekjumosi	■■■□□□			x
Dichodontium pellucidum	glætumosi	■■■□□□	x	x	
Dicranum bonjeanii	mýrabrúskur	■■□□		x	
Drepanocladus polygamus	fitjalufsa	■■■□□			x
Fontinalis antipyretica	ármosi	■■■□□□	x		
Hygrohypnum luridum	sytrulúði	■■□□			x
Hylocomium splendens	tildurmosi	■■■□□□		x	
Jungermannia obovata	roðableðla	■■■□□	x		
Lophozia ventricosa	urðalápur	■■■□□□	x		
Mnium thomsonii	hnýflaskæna	■■■□□□	x		
Nardia scalaris	flaganaddur	■■■□□□		x	
Paludella squarrosa	rekilmosi	■■■□□□			x
Philonotis fontana	dýjahnappur	■■■□□□		x	x
Plagiomnium ellipticum	mýrableðill	■■■□□□		x	x
Pleurozium schreberi	hrísmosi	■■■□□□		x	
Pogonatum urnigerum	melhöttur	■■■□□□	x	x	
Polytrichum juniperinum	jarphaddur	■■■□□□		x	
Ptilidium ciliare	móatrefja	■■■□□□		x	
Racomitrium aciculare	lækjagambri	■■■□□□	x		
Racomitrium ericoides	melagambri	■■■□□□	x		
Racomitrium fasciculare	snoðgambri	■■■□□□	x		
Racomitrium heterostichum	silfurgambri	■■■□□□		x	
Racomitrium lanuginosum	hraungambri	■■■□□□	x	x	
Racomitrium sudeticum	urðagambri	■■■□□□		x	
Rhytidiadelphus loreus	urðaskraut	■■□□□		x	
Rhytidiadelphus squarrosus	engjaskraut	■■■□□□	x	x	x
Rhytidiadelphus triquetrus	runnaskraut	■■■□□□		x	
Sanionia uncinata	móasigð	■■■□□□	x	x	

Latnesk heiti	Íslensk heiti	Algengni á landsvísu	Rauð-hólar	Gvendar-brunnar	Mýllu-lækur, í mýri
Scapania irrigua	mýraleppur	■■■□□□			x
Scapania lingulata	tunguleppur	■■□□	x		
Scapania scandica	hraunleppur	■■■□□	x		
Schistidium papillosum	vörtukragi	■■■□□□	x	x	
Schistidium rivulare	lækjakragi	■■■□□□		x	x
Sphagnum teres	bleytuburi	■■■□□□		x	x
Sphagnum warnstorfii	rauðburi	■■■□□□			x
Straminergon stramineum	seilmosi	■■■□□□	x	x	x
Tomentypnum nitens	lémosi	■■■□□□			x
Tortella fragilis	gljásnyrill	■■■□□□	x		
Tritomaria quinquedentata	skáhaki	■■■□□□		x	
Samtals 57			**24**	**34**	**19**

6. viðauki. Mat á algengni tegunda

Sérfræðingahópur á Náttúrufræðistofnun Íslands hefur unnið að þróun aðferðar til að meta hvaða skilgreiningu tegund þarf að hafa til að teljast sjaldgæf á landsvísu. Þetta er gert á þann hátt að sameina upplýsingar um þekkta útbreiðslu tegunda á landinu og hversu algengar eða áberandi þær eru á útbreiðsluvæði sínu og gefa hverri tegund einkunn sem er lýsandi fyrir stöðu hennar í flóru eða fánu landsins. Aðferðinni við matið hefur verið lýst í skýrslu Náttúrufræðistofnunar Íslands sem unnin var vegna mats á umhverfisáhrifum Kárahnjúkavirkjunar (Sigurður H. Magnússon o.fl. 2001).

Hér fer á eftir yfirlit yfir þessa algengniflokkun eins og hún var sett fram í áður nefndri skýrslu, nokkuð stytt og endurskoðað.

Tegundir plantna, smádýra og fugla sem finnast á rannsóknasvæðum og á öðrum áhrifasvæðum framkvæmda eru metnar og flokkaðar eftir því hversu algengar þær eru bæði á landinu öllu og á svæðisvísu.

Á landsvísu er matið byggt á núverandi þekkingu, þ.e. birtum heimildum auk óbirtra gagna sem varðveitt eru í söfnum og skrám, aðallega gagnasafni Náttúrufræðistofnunar Íslands. Útbreiðslukort eru mikilvæg hjálpargögn við mat á þessum þætti.

Tegundirnar eru metnar á tvennan hátt og eru báðir þættir metnir sjálfstætt:
a) útbreiðsla þeirra á landinu
b) tíðni, þ.e. hversu algengar þær eru á landinu

Í báðum tilfellum er valið á milli þriggja kosta. Hvað útbreiðslu varðar var skoðað hvort viðkomandi tegund er:

■■■ útbreidd um allt landið þar sem kjörlendi er að finna
■■ fundin víða á landinu þó ekki alls staðar þótt kjörlendi sé til staðar
■ fundin á fáum stöðum

Mat á tíðni er alfarið byggt á þekkingu sérfræðinga á Náttúrufræðistofnun Íslands. Þrjú stig tíðni eru gefin:
□□□ yfirleitt í miklum mæli, þ.e. einstaklingafjöldi/þekja mikil á útbreiðslusvæðinu stundum þó mun fáliðaðri t.d. á hálendi en láglendi eða öfugt
□□ yfirleitt í nokkrum mæli á útbreiðslusvæðinu
□ yfirleitt í litlum mæli á útbreiðslusvæðinu.

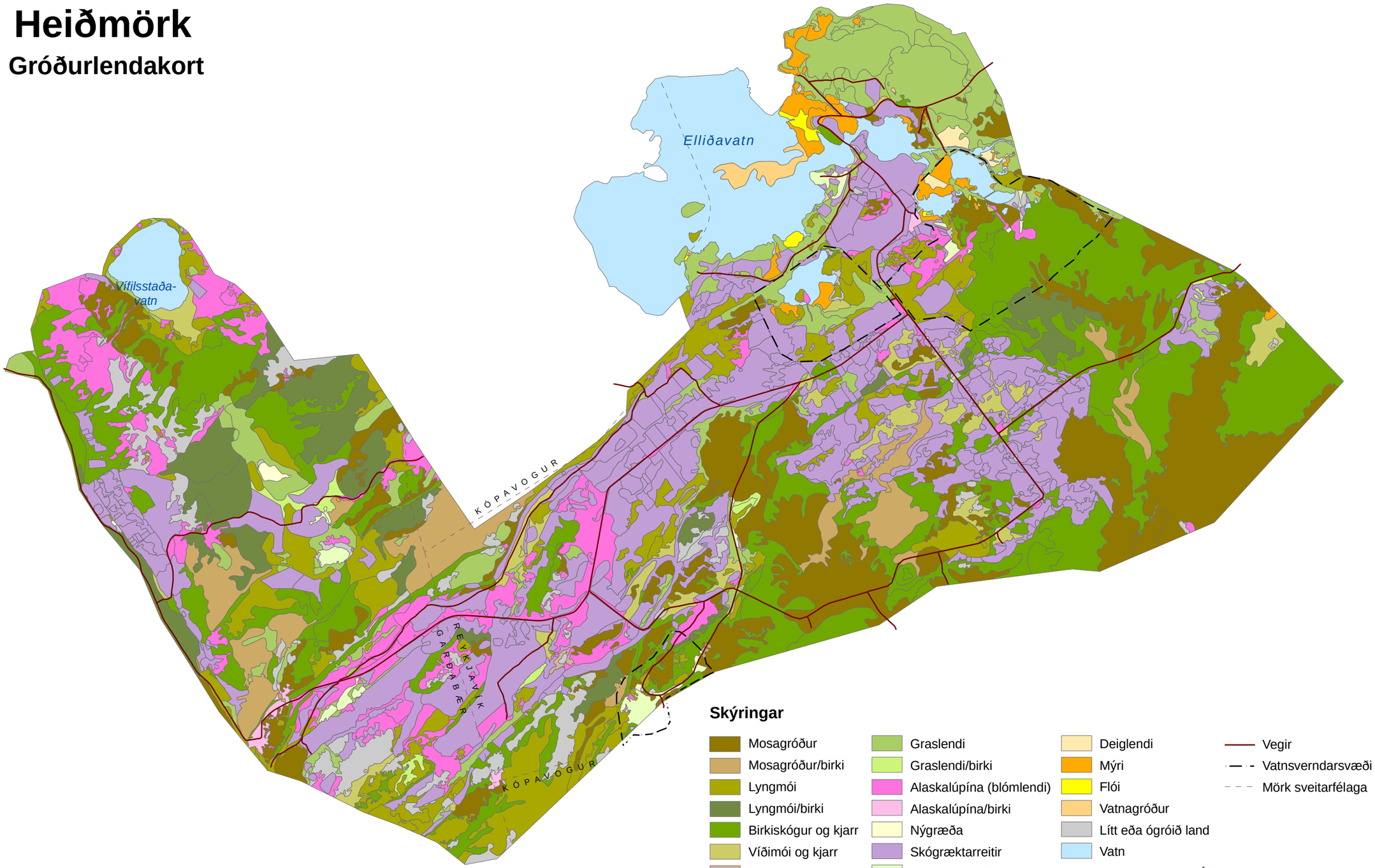
Alls voru skilgreindir 10 algengniflokkar. Þeir, ásamt forsendum sem liggja að baki ofangreindu mati, eru sýndir í 1. töflu auk tákna sem notuð eru til að sýna matið myndrænt. Auk þessa er merkt sérstaklega við slæðinga, ræktaðar tegundir og tegundir sem taldar eru markverðar á heimsvísu, þ.e. tilvist þeirra á Íslandi skiptir máli í heimsútbreiðslu viðkomandi tegundar.

Algengniflokkar ásamt skýringum og táknum.

Flokkar	Skýringar	Tákn
I	Finnst víðast hvar – Yfirleitt í miklum mæli	■■■□□□
II	Finnst víðast hvar – Yfirleitt í nokkrum mæli	■■■□□
III	Finnst víðast hvar – Yfirleitt í litlum mæli	■■■□
IV	Finnst nokkuð víða – Yfirleitt í miklum mæli	■■□□□
V	Finnst nokkuð víða – Yfirleitt í nokkrum mæli	■■□□
VI	Finnst nokkuð víða – Yfirleitt í litlum mæli	■■□
VII	Fáir fundarstaðir – Yfirleitt í miklum mæli	■□□□
VIII	Fáir fundarstaðir – Yfirleitt í nokkrum mæli	■□□
IX	Fáir fundarstaðir – Yfirleitt í litlum mæli	■□
X	Slæðingar	SL

Heiðmörk

Gróðurlendakort



Skýringar

- Mosagróður
- Mosagróður/birki
- Lyngmói
- Lyngmói/birki
- Birkiskógur og kjarr
- Víðimói og kjarr
- Sefmói
- Graslendi
- Graslendi/birki
- Alaskalúpína (blómlendi)
- Alaskalúpína/birki
- Nýgræða
- Skógræktarreitir
- Annað ræktað land
- Deiglendi
- Mýri
- Flói
- Vatnagróður
- Lítt eða ógróið land
- Vatn
- Vegir
- Vatnsverndarsvæði
- Mörk sveitarfélaga

Útlit korts: Regína Hreinsdóttir

Mælikvarði 1:30.003

0 1.000 2.000 m

NÁTTÚRUFRÆÐISTOFNUN ÍSLANDS 2006

HEIÐMÖRK

Gróðurkort - 1:10.000

Tilvísun: Gróðurfar í Heiðmörk
Kristbjörn Egilsson og Guðmundur Guðjónsson
Unnið fyrir Reykjavíkurborg
Nl-06001 Reykjavík, maí 2006

NÁTTÚRUFRÆÐISTOFNUN ÍSLANDS 2006

Bugða
Rauðhólar
Hellur
Elliðavatn
Helluvatn
Suðurá
Hrauntúnstjörn
Kirkjuhólmatjörn
Gvendarbrunnar
Myllulækjartjörn
Silungapollur
Vatnsendahlíð
Vífilsstaðavatn
Vífilsstaðahlíð
Svínahlíð
Grunnavatn
Grunnavatn syðra
Vikurholt
Hlíðarlækur
Heykrókur
Stripur
Stripshraun
Efriskyggnir
Hólmshraun
Selfjall
HEIÐMÖRK
Gjáarétt
Langavatnsá
Enniá
Reykjavík
Kópavogur
Garðabær

Einkennistegundir í skógræktarreitum

- Alaskaösp = R11
- Bergfura = R12
- Blágreni = R13
- Greni = R14
- Ilmbjörk = R15
- Lerki = R16
- Rauðgreni = R17
- Stafafura = R18
- Sitkagreni = R19
- Skógarfura = R20
- Viðir = R21

Kortlagning: Einar Gunnarsson
Skógræktarfélag Íslands 2002

GRÓÐURLYKILL

Mosagróður
- A1 Mosi
- A4 Mosi með smárunnum
- A5 Mosi með grösum
- A7 Mosi með þursaskeggi og smárunnum
- A8 Mosi með grösum og smárunnum

Lyngmól
- B4 Beitilyng - krækilyng - bláberjalyng
- B5 Beitilyng - sortulyng - krækilyng
- B6 Holtasóley - krækilyng - viðir
- B7 Bláberjalyng - krækilyng - viðir

Birki
- C5 Ilmbjörk
- C7 Ilmbjörk - gulvíðir

Víðimól og kjarr
- D3 Loðvíðir - grávíðir
- D5 Gulvíðir - grös
- D6 Grasvíðir

Sefmól
- F2 Móasef - smárunnar

Graslendi
- H1 Grös
- H3 Grös með smárunnum

Flóttumól
- J1 Flóttur og smárunnar

Nýgræða
- K2 Nýgræða með elftingu

Blómlendi
- L1 Hávaxnar blómjurtir
- L2 Lágvaxnar blómjurtir
- L3 Alaskalúpína
- L4 Alaskalúpína með grösum
- L5 Alaskalúpína að hörfa

Ræktað land
- R2 Tún í góðri rækt
- R3 Ómur tún
- R5 Ræktað graslendi - uppgræðsla
- R6 Skógrækt (óskilgreind)
- R11 - R21 Skógræktarreitir

Deiglendi
- T4 Gulvíðir - starir - grös

Mýri
- U2 Mýrastör/stinnastör - víðir
- U4 Mýrastör/stinnastör - klófífa
- U5 Mýrastör/stinnastör
- U19 Mýrastör/stinnastör - fjarnastör

Flói
- V2 Tjarnastör
- V3 Klófífa
- V8 Klófífa - bláberjalyng - fjalldrapi

Vatnagróður
- Y1 Fergin
- Y2 Vatnsnál - vætusúfur

ADRAR SKÝRINGAR

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

- a Nokkurt grjót í gróðri
- b Talsvert grjót í gróðri

Gróðurlaust eða lítt gróið land
- by Byggð - mannvirki
- fl Flag
- gt Grjót
- hr/h Hraun
- le Leirur
- me Melar
- mo Moldir
- n Malarnámur
- r Rask að landi
- av Vatn

- Mörk sveitarfélaga
- Girðing um vatnsverndarsvæði
- Mörk friðlands
- Almenn gróðurmörk
- Skógræktarreitir
- Gróður í vatni eða gömlum vatnsbotnum

Upphafleg gróður- og landgreining:
Rannsóknastofnun landbúnaðarins 1966 og 1986
Endurskoðun gróður- og landgreiningar:
Náttúrufræðistofnun Íslands 2005

Myndkort: Loftmyndir ehf 2004
Útlit korts: Sigrún Jónsdóttir

0 500 m 1 km

Mælikvarði 1:10.000