

Náttúrufar í landi Ölfusvatns í Grafningi

Kristbjörn Egilsson (ritstj.), Guðmundur Guðjónsson,
María Harðardóttir og Ólafur K. Nielsen

Umnið fyrir Hítaveitu Reykjavíkur

NÍ-99026

Reykjavík, apríl 1999



Náttúrufræðistofnun Íslands

ÁGRIP

Náttúrufræðistofnun Íslands gerði úttekt á gróðurfari og fuglalífi á hluta jarðarinnar Ölfusvatn í Grafningi. Verkið var unnið fyrir Hitaveitu Reykjavíkur vegna fyrirhugaðs skipulags svæðisins til útivistar.

Gróðurfar. Gróið land er samtals 516 ha. Þar af eru 454 ha þurrlendi og 62 ha votlendi. Gróðurlífið land er 69 ha. Gróðurkort var gert og 39 gróðurlendum og gróðurhverfum lýst. Alls fundust 153 tegundir háplantna auk tveggja ættkvísla. Á svæðinu er að finna um þriðjung íslensku flórunnar. Auk þess vex á svæðinu fjöldinn allur af mosa-og fléttutegundum. Talsvert af ósnortnu votlendi er á svæðinu.

Fuglalíff. Alls sáuust 27 tegundir fugla í landi Ölfusvatns (2. tafla) og eru þær allar varpfuglar í Grafningi og Þingvallasveit. Mófuglar settu mestan svip á fuglalífið og einkennistegundirnar voru þúfuttittlingur, hrossagaukur og heiðlóa. Enginn sjaldgæfur varpfugl á landsvísu sást á svæðinu.

EFNISYFIRLIT

ÁGRIP	2
EFNISYFIRLIT	3
1 INNGANGUR	4
2 STADHÆTTIR	4
3 GRÓÐUR	5
3.1 Gróðurkort	5
3.2 Gróðurfur	7
3.2.1 Þurrlandisgróður	7
3.2.2 Votlandisgróður	10
3.2.3 Ræktað land	12
3.2.4 Lítt gróið land - bersvæðisgróður	12
3.3 Flóra	13
3.3.1 Háplöntuflóra	13
3.3.2 Mosaflóra	13
4 FUGLAR	14
4.1 Fuglalíf í landi Ölfusvatns	15
4.2 Mófuglar	15
4.3 Vatnafuglar	17
4.4 Aðrir fuglar	18
5 NÁTTÚRUVERND OG ATHYGLISVERÐIR STAÐIR	18
6 TILLÖGUR OG ÁBENDINGAR	19
6.1 Almenn	19
6.2 Gróðurlendi og endurheimt landgæða	19
6.3 Fuglalíf	20
6.4 Göngustígar	20
7 RITASKRÁ	21
8 VIDAUKAR	22
1. viðauki. Flóra Ölfusvatns í Grafningi	22
2. viðauki. Mosar sem safnað var í landi Ölfusvatns í Grafningi sumarið 1997	25

SKRÁ YFIR TÖFLUR

1. tafla. Flatarmál gróðurlenda samkvæmt gróðurkort	5
2. tafla. Fuglategundir sem sáust í landi Ölfusvatns í júní 1998	14
3. tafla. Þéttleiki mófugla (pör/km ²) í landi Ölfusvatns 1998	15

SKRÁ YFIR MYNDIR

1. mynd. Gróðurkort af landi Ölfusvatns í Grafningi	6
2. mynd. Sandloupör sem sáust í sniðtalningum í landi Ölfusvatns í júní 1998	26
3. mynd. Heiðloupör sem sáust í sniðtalningum í landi Ölfusvatns í júní 1998	27
4. mynd. Vaðfuglapör (jaðrakan, lóupræll og stelkur) sem sáust í sniðtalningum í landi Ölfusvatns í júní 1998	28
5. mynd. Hrossagaukspör sem sáust í sniðtalningum í landi Ölfusvatns í júní 1998	29
6. mynd. Þúfuttlingar sem sáust í sniðtalningum í landi Ölfusvatns í júní 1998	30

SKRÁ YFIR KORT (í vasa aftast í skýrslunni)

Ölfusvatn í Grafningi. Gróðurkort

1 INNGANGUR

Hitaveita Reykjavíkur fór þess á leit við Náttúrufræðistofnun Íslands hinn 9. mars 1998 að gerð yrði áætlun um rannsóknir og kostnað vegna hennar, á gróðurfari og fuglalífi í landi jarða Hitaveitu Reykjavíkur í Grafningi. Þann 24. apríl 1998 sendi Náttúrufræðistofnun upplýsingar um stöðu þekkingar á gróðri og fuglalífi á jörðunum. Ákveðið var að skipta rannsóknunum í tvo hluta. Fyrri hlutinn, sem fjallar um land Ölfusvatns frá Ölfusvatnsgljúfrum að Þingvallavatni, var unnin sumarið 1998 en síðari hlutinn, sem nær yfir land Nesjavalla norðan Þjóðvegur, var ráðgerður sumarið 1999. Þessi verk- og kostnaðaráætlun var samþykkt með bréfi frá Hitaveitu Reykjavíkur 9. júní 1998.

Markmið rannsóknaða var að fá yfirlit um villta náttúru svæðisins sem síðan yrði notað við skipulag þess til útivistar sem Landmótun ehf. vinnur.

Farið var um svæðið frá vordögum 1998 og fram á haust til að safna gögnum. Þá voru taldir fuglar og fylgst með fuglalífi. Skráðar voru háplöntur og lögd drög að lýsingum á gróðurlendum. Ákveðið var að bíða með gróður- og landgreiningu fram í september, en þá var ráðgert að bíðið yrði að taka nýjar litmyndir úr flugvél af svæðinu. Litmyndataka fór fyrst fyrir og var því brugðið á það ráð að kortleggja á stækkaðar svarthvítar loftmyndir frá Landmælingum Íslands sem teknar voru árið 1993.

Auk þess yfirlits um náttúruafar svæðisins, sem lýst er í þessari skýrslu, veittu höfundar skipuleggjendum svæðisins, Landmótun ehf., ráðgjöf og aðstoð vegna skipulagsvinnunnar. Hún fólst m.a. í því að benda á svæði sem æskilegt er að fá að haldast óbreyttir í þeim tilgangi að viðhalda búsvæðum gróðurs og dýralífs þannig að líffræðilegur fjölbreytileiki haldist á svæðinu. Einnig var hugað að því hvernig best væri komið á fræðslu um náttúru svæðisins t.d. í tengslum við göngustíga.

Samstarfsmenn og tengiliðir voru Eggert Lárusson fyrir hönd Hitaveitu Reykjavíkur og Gísli Gíslason og Yngvi Þór Loftsson fyrir Landmótun ehf.

2 STADHÆTTIR

Jörðin Ölfusvatn í Grafningi er í Grímsnes- og Grafningshreppi og stendur við suðaustanvert Þingvallavatn milli jarðanna Hagavíkur og Villingavatns. Hér verður einungis fjallað um norðurhluta jarðarinnar sem nær frá vatninu og að Ölfusvatnsgljúfri. Landslag er allfjölbreytt. Fyrst ber að nefna ströndina þar sem eru malar- eða sandfjörur í Hagavík og Ölfusvatnsvík. Stærst er Hellisvík. Allstórt nes, svokallaður Lambhagi, gengur út í Þingvallavatn. Hann hækkar til norðurs og nær allt að 150 m hæð og endar sem þverhníptur höfði sem skagar út í vatnið. Ölfusvatnshöll, um 240 m há, eru vestast á jörðinni og um þau liggja landamörkin. Úr Ölfusvatnsgljúfri rennur Ölfusvatnsá, lygn og tær, sem síðan fellur í bugðum út í Ölfusvatnsvík. Villingavatnsá skiptir löndum að austanverðu. Jörðin Ölfusvatn fór í eyði árið 1947.

Nyrsti hluti jarðarinnar, þ.e. svæðið norðan Grafningsvegur var friðað fyrir beit með girðingu sem sett var upp á árunum 1987-89. Árið 1993 gerðu Hitaveita Reykjavíkur, Skógræktartfélag Íslands og Skógræktartfélag Reykjavíkur með sér samkomulag um að

Þessir aðilar stuðluðu sameiginlega að því að koma upp landgræðslu- og útivistarskógi á hluta afgirta svæðisins á Ölfusvatni. Samningurinn gildir til 50 ára. Skógræktarfélag Íslands útvegar plöntur til verkefnisins en Skógræktarfélag Reykjavíkur hefur faglega umsjón með framkvæmdum. Hitaveita Reykjavíkur (Orkuveita Reykjavíkur) sér um framkvæmd plöntunar og viðhald girðinga og vega á svæðinu.

3 GRÓÐUR

3.1 Gróðurkort

Meðfylgjandi gróðurkort, sem er í mælikvarða 1:5000, var unnið á stækkaðar loftmyndir Landmælinga Íslands frá árinu 1993. Gróður- og landgreiningin er að mestu byggð á flokkunarlykli hefðbundinna gróðurkorta sem Steindór Steindórsson (1981) lagði grunninn að, en þar er gróður flokkaður eftir ríkjandi tegundum. Í nokkrum tilvikum er brugðið út frá þeim gróðurlykli vegna þess hve kortlagt er í stórum mælikvarða.









1. tafla. Flatarmál gróðurlenda samkvæmt gróðurkortu

Gróðurlendi:	ha	%
Purrlendi:		
<i>Mosagróður (A4, A6, A7)</i>	41	7
<i>Mólendi-graslendi og ræktað land:</i>		
Lyngmói (B4, B7, B11)	215	36
Fjalldrapamói (C3)	3	<1
Víðimói og kjarr (D5)	46	8
Þursaskeggsmói (E2)	1	<1
Graslendi (H1, H3)	112	19
Nýgræða (K1, K2)	17	3
Blómlendi (L1, L3)	1	<1
Ræktað land (R2, R4, R5)	15	3
<i>Birkiskógur og kjarr (C5)</i>	4	1
Purrlendi alls	454	77
Votlendi:		
Jaðar (hálfdeigja) (T2, T5, T10)	8	1
Mýri (U1, U2, U3, U5, U12, U19)	46	8
Flói (V1, V2, V3, V4, V5, V6, V10)	8	1
Vatnagróður (Y4, Y6)	<1	<1
Votlendi alls	62	10
GRÓÐ LAND SAMTALS	516	87
<i>Melur, sandur og annað lítt gróð land</i>	69	11
<i>Vatn</i>	11	2
Heildarflatarmál	596 ha	100 %

Auk gróðurkortsins sem fylgir í vasa aftast í skýrslunni var gert einfaldara gróðurkort í mælikvarðanum 1:15.000 þar sem gróðurhverfi eru dregin saman í gróðurlendi. Það er sýnt á 1. mynd og í 1. töflu er sýnt flatarmál gróðurlendanna samkvæmt mælingum á gróðurkortinu.

Ölfusvatn

Gróðurlendi

-  Skógrækt
-  Birkiskógur og kjarr
-  Mosagróður
-  Mólendi - graslendi og ræktað land
-  Votlendi
-  Melur, sandur og annað lítt gróið land
-  Vatn
-  Þjóðvegur



1. mynd. Gróðurkort af landi Ölfusvatns sem sýnir skógræktarsvæðin og helstu örnefni.

Samkvæmt mælingunni er lyngmói stærsta gróðurlendið og þekur 36% svæðisins. Graslendi þekur 19%, mosagróður 19%, og votlendi 10%. Önnur gróðurlendi hafa minni útbreiðslu. Lítt- eða ógróið land er samtals um 11% svæðisins. Hér á eftir verður þeim gróðursamfélögum sem flokkuð eru á gróðurkortinu lýst nánar.

3.2 Gróðurfar

Gróðurfar á þeim hluta jarðarinnar sem kannaður var og kortlagður að þessu sinni er all fjölbreytt. Flatlendið er vel gróið mólendis- og votlendisgróðri, en Ölfusvatnsfjöll, hluti Lambhaga og hæðirnar sunnan við þjóðveginn eru víða blásnar og þar er á köflum mikið rof. Á láglandinu ríkjá lyngmóar ásamt graslendi. Vatlendi er þar nokkurt og gróðurfar þess mjög fjölbreytilegt. Í fjallendinu og í Lambhaga eru melar með mjög gisnum bersvæðisgróðri víðlendir. Í gróna hluta fjallanna eru lyngmóar mest áberandi og graslendi er þar nokkurt, en mismunandi gisin mosapemba þekur einnig stór svæði.

Gróðursamfélögum sem sýnd eru á gróðurkortinu sem fylgir þessari skýrslu verður lýst hér á eftir. Í lýsingunni verður gerð grein fyrir ríkjandi plöntutegundum og taldar upp helstu fylgitegundir hvers gróðurhverfis svo sem kostur er. Gróðurhverfunum er lýst í sömu röð og þau koma fyrir í skýringum á gróðurkortinu, óháð flatarmáli og náttúrufræðilegu verðmæti. Byrjað verður á þurrlendisgróðri, síðan verður fjallað um votlendið, þar á eftir ræktað land og að lokum verður fjallað um lítt gróið og ógróið land þar sem bersvæðisgróður er ríkjandi.

3.2.1 Þurrlendisgróður

Tæplega níu tíundu hlutar jarðarinnar sem að þessu sinni var kortlagður er þurrlendi. Rúmlega einn tíundi hluti þess er lítt- eða ógróið land þ.e. land sem hefur minna en 10% gróðurþekju.

Mosagróður (A)

Þegar þekja mosa í gróðursamfélögum er meiri en 50% og annar gróður er mjög gisinn kallast það mosapemba. Mosi getur því verið mjög áberandi í öðrum gróðursamfélögum án þess að þau flokkist sem mosapemba. Mosapemban er aðallega í fjallinu og í Lambhaga þar sem gróðurþekjan er gisin og jarðvegur þunnur. Í heild þekur mosagróður um 7% af flatarmáli rannsóknasvæðisins.

Útbreiddasta mosapemban er *mosi með smárunnum* (A4). Þar eru hraungambri og melagambri áberandi mosategundir áramt krækilyngi, grasvíði, móasefi, axhæru, blávingli og túnvingli.

Á láglandinu næst Ölfusvatnsvík er gróðurhverfið *mosi með þursaskeggi* (A6) algengast, en það vex á sérlega þurrum og rýrum jarðvegi. Mosarnir melagambri og hraungambri eru ríkjandi og þekja jarðveginn víða alveg. Í mosabreiðunni vex fjöldinn allur af háplöntutegundum sem dafna ágætlega við þessi skilyrði. Má þar nefna þursaskegg, krækilyng, blóðberg, lambgras, hvítmöðru, blávingul, vallhæru, axhæru, holtasóley, grasvíði, blásveifgras, krossmöðru, gullmuru og brjóstagras. Fléttur eru sumsstaðar áberandi.

Mosi með þursaskeggi og smárunnum (A7). Þar vaxa innan um mosann ásamt þursaskeggi, krækilyng, bláberjalyng, grasvíðir, geldingahnappur, hvítmaðra, blávingull, túnvingull og fleiri tegundir háplantna.

Lyngmói (B)

Lyngmóann má telja einkennisgróðurlendi Ölfusvatnsjarðarinnar því hann þekur 36% af svæðinu eða um 215 ha skv. 1. töflu. Þar er beitilyngsmói, *beitilyng-krækilyng-mosi* (B4) langalgengasta gróðurhverfið. Áberandi tegundir ásamt beitilyngi og krækilyngi eru holtasóley, móasef og bláberjalyng. Af öðrum tegundum má nefna blóðberg, blávingul, geldingahnapp, skriðlíngrasi, gulvíði, grávíði, bugðupunt, móasef, túnvingul, vallhæru, stinnastör, gulmöðru, kornsúru, brjóstagras, túnfífla, grasvíði, klóelftingu, velleftingu, ilmreyr, undaffla, brennisóley, túnsúru og sortulyng. Mosarnir hraungambri, móasigð, urðalarfi, hrísmosi, tildurmosi og engjaskraut eru allir algengir. Fléttur af ættkvíslunum *Stereocaulon* og *Cladonia* eru einnig áberandi ásamt hrúðurfléttum á grjóti sem víða stendur upp úr gróðursverðinum.

Bláberjalyng-krækilyng-víðir (B7) er einnig útbreitt gróðurhverfi, en það er helst að finna í gróðurtorfum í fjalllendinu. Þar eru áberandi ásamt bláberjalyngi og krækilyngi; grasvíðir, grávíðir, beitilyng, stinnastör, bugðupuntur, túnvingull, vallhæra, týtúlíngrasi, smjörgras, krossmaðra, ljónslappi og blávingull. Auk þess finnast víða fléttur einkum af ættkvíslunum *Cladonia*, *Peltigera* og *Cetraria*.

Bláberjalyng-aðalbláberjalyng-beitilyng (B11) er gróðurhverfi sem er óvenjulegt hvað gróðursamsetningu varðar og er ekki til í hefðbundnum flokkunarlykli gróðurkortanna. Þetta gróðurhverfi kemur fyrir niður undir flæðarmáli Þingvallavatns á liðlega 400 m löngum en örmjóum kafla í Hagavík. Auk ofangreindra tegunda eru blágresi, marfustakkur, hrútaberjalyng, snarrótarpuntur og hálfíngrasi áberandi tegundir. Aðalbláberjalyng, sem er ein af ríkjandi tegundum, bendir til þess að þarna sé all snjóþungt.

Fjalldrapamói (C)

Hrísmói er samheiti yfir mólendi þar sem fjalldrapi er ríkjandi, en oft er líka talað um fjalldrapamóa. Í landi Ölfusvatns er mjög lítið um fjalldrapamóa. Hann er aðeins að finna á flatlendinu austan við Stórabaug á Ölfusvatnsá. Þar eru þrír reitir sem falla undir gróðurhverfi sem kallast *fjalldrapi-víðir (C3)*. Það er samtals tæpir 6 hektarar að flatarmáli og er gulvíðir ríkjandi tegund með fjalldrapanum.

Víðimói og kjarr (C5 og D5)

Birkikjarr (C5) er aðeins að finna á liðlega 3 hekturum. Stærsta svæðið er innarlega í Kapladal. Með birkinu vex fjöldinn allur af tegundum, t.d. gulvíðir, bláberjalyng, krækilyng, hvítmaðra, krossmaðra, blágresi, brennisóley, hrútaberjalyng, túnsúra, bugðupuntur, túnvingull og brjóstagras. Birkikjarrið er villt, af stofni sem sjaldan nær meira en mannhæð og hefur kræklótt vaxtarlag. Þessi stofn er einkennandi fyrir villta birkið á svæðinu umhverfis Þingvallavatn og á stóran hlut í að ljá svæðinu þann milda svip sem einkennir landið á þessum slóðum.

Gulvíðir-grös (D5). Gulvíðikjarr þekur stóran hluta flatlendisins. Á um 40 hekturum er gulvíðir merktur sem sérstakt gróðurhverfi og á nokkrum hekturum til viðbótar er

Þetta gróðurhverfi óaðgreint frá jaðri og mýrlendi. Gulvíðirinn er alla jafna lágvaxinn og gisinn en setur þó mikinn svip á landið. Gulvíðirinn vex helst þar sem raki í jarðvegi er nokkur, án þess að um jaðargróðursamfélag sé að ræða. Með gulvíðinum vaxa bláberjalyng, krækilyng, beitleyng, bugðupunktur, snarrótarpuntur, hállíngresi, vallhæra, túnvingull, blávingull, krossmaðra, gulmaðra, blágresi, kornsúra, móasef, fjalldalaffill, vellelfting og brennisóley. Mosinn melagambri er víða ríkjandi í gróðursverðinum.

Þursaskeggsmói (E)

Þursaskeggsmói ber vott um rýran og þurran jarðveg. Einn reitur er flokkaður sem þursaskeggsmói. Þetta gróðurhverfi, *þursaskegg-smáunnar* (E2) er á þurri gróðurtorfu efst á Lambhaga. Með þursaskegginu vaxa m.a. grasvíðir, krækilyng, bláberjalyng, stinnastör og bugðupunktur.

Sefmói (F)

Í sefmóanum er jarðvegurinn þurr og fremur rýr. Gróðurþekja sefmóans er oftast fremur gisin. Einkennistegundin móasef er mjög áberandi þrátt fyrir að það vaxi nokkuð strjált. Sefmói er hvergi að finna sem ríkjandi gróðurhverfi, en á einum stað nálægt fjöruborðinu við Ölfusvatnsvík er gróðurhverfið *móasef-smárunnar* (F2) óaðgreint frá *nýgræðu með grös* (K1).

Graslendi (H)

Graslendi er næst algengasta gróðurlendið á nyrðri hluta jarðarinnar eða um 112 hektarar að flatarmáli (19%). Það kemur næst á eftir lyngmóanum en þekur þó ekki nema líðlega helming af flatarmáli hans. Þar sem lyng og smárunnar í mólendinu hafa hörfað tekur graslendi við. Graslendinu er skipt í tvö gróðurhverfi, *graslendi* (H1) og *graslendi með smárunnum* (H3).

Graslendi (H1) er gróðurhverfi þar sem grös eru næsta einráð og því ríkjandi. Grastegundirnar geta verið all margar en sem heild er graslendið yfirleitt einsleitt gróðursamfélag. Stundum slæðast lyng og blómplöntur inn í graslendi en aldrei í miklum mæli. Áberandi grastegundir eru t.d. túnvingull, hállíngresi, blávingull, skriðlíngresi og ilmreyr. Innan um vaxa t.d. gulmaðra, krækilyng, hvítmaðra, lambagras, geldingahnappur, blóðberg, vallhæra, axhæra, túnsúra og holtasóley. Af mosum má nefna hærugambra og móasigð.

Graslendi með smárunnum (H3) er þrisvar sinnum algengara en *graslendi* (H1). Þar eru lyng og smárunnar áberandi í gróðurþekjunni. Af tegundum má nefna bláberjalyng, beitleyng, grasvíði, túnvingul, snarrótarpunt, blávingul, hállíngresi, krækilyng, klóelftingu, þursaskegg, vallhæru, axhæru, blóðberg, músareyra og hvítmöðru.

Nýgræða (K)

Nýgræðu með grös svipar mjög til graslendis en jarðvegur er miklu þynnri og gróðurhulan gisin. Nýgræðan er yfirleitt á svæðum sem af einhverjum ástæðum hafa orðið jarðvegs- og gróðurvana en eru að gróa upp vegna sjálfgræðslu. Hér er þetta gróðurhverfi aðallega að finna á áreyrum þar sem gróðurhulan er breytileg, á nokkrum stöðum ofan við fjöruborðið við Ölfusvatnsvík og á fáum öðrum minni blettum sem eru að gróa upp. Samtals teljast um 17 hektarar til nýgræðu.

Stærst er gróðurhverfi sem kallast *nýgræða með grösom* (K1). Þar er túnvingull ríkjandi á blettum ásamt stöku plöntum af hrossanál, loðvíði, melablómi, holurt og blávingli. Þar sem er rakara eru t.d. skriðlíngrasi og naflagras.

Einn lítill reitur í jaðri gamallar malarnámu er flokkaður sem *nýgræða með elftingu* (K2).

Blómlendi (L)

Náttúrulegt *blómlendi* (L1) er einungis að finna með öðrum gróðurhverfum niður undir flæðarmáli við Hagavík. Þar vaxa blómplöntur, t.d. blágrasi, maríustakkur, undafíflar, fjalldalafífill, mjaðurt, beitilyng og ilmreyr innan um aðalbláberjalyng og bláberjalyng á nokkrum snjóþungum svæðum.

Alaskalúpína (L3) er ræktuð innflutt tegund sem hefur verið sáð eða plantað hér og þar einkum nálægt sumarhúsum og á leiðinni upp á Lambhaga. Hún breiðist nú óðfluga út um svæðið, jafnt yfir gróið land sem ógróið.

3.2.2 Votlendisgróður

Votlendi er um einn tundi hluti af kortlögðum hluta jarðarinnar. Það sem einkennir votlendið er fjölbreytileiki bæði hvað varðar gróðurhverfi og tegundaauði.

Jaðar (T)

Jaðar (hálfdeigja) er hálfblautt land þ.e. millistig á milli þurrlands og votlands. Á rannsóknasvæðinu er jaðar frekar sjaldgæfur, um 8 ha samtals.

Hrossanál-starir-grös (T2). Á Lambhagaeyði er langt og mjótt sund með hrossanáljarjaðri. Einkennistegundin hrossanál stendur upp úr öðrum gróðri og gerir gróðurlendi áberandi úr fjarlægð. Af öðrum tegundum má nefna mýrastör, túnvingul og blásveifgras.

Á nokkrum stöðum í jaðri votlendisins var kortlagður jaðarflokkur sem nefnist *grös-starir* (T5). Þar er um að ræða gróðurlendi með álíka miklu af grösom og störum.

Hrossanál-grávíðir-loðvíðir (T10) er algengasta jaðargróðurhverfið. Samtals nær það yfir 7 hektara víðs vegar á áreyrum. Helstu tegundir sem þarna vaxa eru grávíðir, loðvíðir, hrossanál, túnvingull, skriðlíngrasi, lokasjóður, mýrfjóla, grasvíðir og gulvíðir.

Mýri (U)

Mýri myndast þar sem yfirborð jarðvatnsins er jafnan um eða rétt undir gróðursverðinum. Mýrin er fremur stöðugt gróðurlendi og lífríki hennar er jafnan fjölskrúðugt. Mýrarnar auka mjög á gróðurfarslegt gildi jarðarinnar. Mýrar eru algengasta votlendisgerðin á svæðinu. Flatarmál þeirra er um 46 hektarar eða um 8% af rannsóknasvæðinu. Mýrlendi er aðallega að finna á flatlandinu beggja vegna Ölfusvatnsár. Kortlögð gróðurhverfi í mýrlendinu eru alls fimm og spilar mýrastörin aðalhlutverkið í þeim öllum nema einu, þar sem mýrafinnungur er ríkjandi en mýrastör í öðru sæti. Gróðurhverfin eru í raun fleiri því í flestum mýrunum eru nokkur gróðursamfélög sem ekki var mögulegt að flokka vegna þess hversu mynsturkennd þau eru og því afar tímafrekt að greina sundur á vettvangi og teikna inn á loftmynd í

mælikvarða 1:5.000. Það gróðurhverfi sem tilgreint er á kortinu á hverjum stað er það gróðurhverfi sem mest fór fyrir.

Mýrastör-víðir (U2) er næst algengasta mýragerðin. Þar eru grávíðir og gulvíðir ríkjandi með stinnastör, mýrelftingu og mýrastör. Í þúfum þar sem þurrara er, vaxa einnig fjalldrapi, bláberjalyng, fjalldalaffill, hálmgresi, vallhæra, túnfífill og fleiri háplöntur.

Mýrastör-fjalldrapi (U3) er gróðurhverfi sem fannst á þrem stöðum en fjalldrapi er fremur óalgengur á þessum slóðum.

Mýrastör (U5). Mýrastör er ríkjandi tegund, en ýmsar aðrar starir finnast einnig, t.d. vetrarkvíðastör, hengistör, gulstör og tjarnastör. Innan um starirnar vaxa engjarós, klóffía, hrafnaklukka, hálmgresi, mýrafinnungur, mýradúnurt og mýrelfting. Þar sem er blautast vaxa líka horblaðka og flagasóley. Á þurrari blettum, t.d. á þúfnakollum í mýrinni, vaxa brjóstagras, gulmaðra, túnvingull, brennisóley, kornsúra, bláberjalyng, krossmaðra og ilmreyr. Af fjölda mosategunda má nefna; mýrkrækju, pollabura, sveigbura, flóahrók, bleikjukoll, síkjakló, roðakló og tjarnakrækju.

Mýrafinnungur-mýrastör (U12) er gróðurhverfi sem vex á kollum sem standa upp úr vetrarkvíðastarar- og tjarnastarar flóa (V5 og V2) sunnan aðalvegarins við Hónef. Gróðurreiturinn sem er um 2,5 hektarar og samanstendur af fyrrgreindum gróðurhverfum er forblautur og mjög óvenjulegur. Líklegast er að þarna hafi fyrrum verið stunduð mótekja og að þetta séu leifar af mógröfum. Mýrastör er ríkjandi ásamt mýrafinnungi, hengistör, vetrarkvíðastör og hálmgresi. Á þúfum vaxa t.d. bláberjalyng, lokasjóðsbróðir, lyfjagras, brjóstagras og friggjargras. Algengir mosar eru mýrkrækja, seilmosi, lindakló, pollaburi og roðakló.

Langalgengasta mýrgróðurhverfið er *mýrastör-tjarnastör* (U19). Mýrastörin er yfirleitt ríkjandi en tjarnastör vex í toppum hér og þar en á milli eru breiður vaxnar vetrarkvíðastör og klóffía. Þetta setur mikinn svip á gróðurfarið. Í þúfum vex krækilyng, gulvíðir, fjalldrapi, kornsúra, brjóstagras, krossmaðra, blávingull, túnvingull o.fl. Þetta gróðurhverfi er mjög blautt miðað við annað mýrlendi á svæðinu.

Flói (V)

Flóar einkennast af því að vatnsborð nær vel yfir gróðursvörð verulegan hluta ársins. Flóar eru aðeins um 1% af flatarmáli svæðisins. Fjölbreytni í flóagróðri er þó margfalt meiri en flatarmálið gefur til kynna. Að auki vaxa tegundirnar oft hver innan um aðra og því er erfitt að aðgreina flókið mynstur flóanna til að setja á gróðurkort. Flest gróðurhverfi sem skilgreind hafa verið í flóum á Íslandi koma fyrir á þeim 8 hekturum sem þarna eru.

Mesta útbreiðslu hafa *tjarnastör* (V2), *gulstör* (V1), *klóffía* (V3) og mjög sérstakt gróðurhverfi *mýrastör* (V10). Mýrastör vex sjaldan í svo blautu landi að það flokkist undir flóa, en hér vex hún í forarbleytu á milli ána þar sem votlendið er víðfeðmast. Önnur gróðurhverfi sem koma fyrir eru *hengistör* (V4), *vetrarkvíðastör* (V5) og *hrafnastör-mýrastör-klóffía* (V6). Síðast talda gróðurhverfið er ekki mjög algengt á landsvísu.

Tjarnagróður

Allmargar tjarnir og pollar eru í votlendinu og mynda fjölbreytt mynstur í landalaginu. Flestar virðast vera í gömlum farvegum Ölfusvatnsár og Villingavatnsár. Margar tjarnirnar eru aflangar eða bjúglaga en aðrar eru óreglulegar í laginu eða nánast kringlóttar og yfirleitt grunnar. Einnig finnast gamlar djúpar mógrafir sem eru ríkulega grónar. Umlhverfis tjarnirnar er vel gróið. Næst Þingvallavatni er yfirleitt votlendiskragi vaxinn tjarnastór, mýrastór, klóffu, gulstór og stundum finnast blátoppastór og hófsóley. Síðan tekur yfirleitt við votlendi, en á milli þar sem landið er hærra er mólendi. Út í tjarnirnar teygja sig oft horblaðka eða engjarós. Í tjörnunum sjálfum er *lófótur* (Y4) oft ríkjandi. Í öðrum tjörnum eru *nykra og mari* (Y6) ríkjandi (fjallnykra, þráðnykra, grasnykra og síkjamari). Af öðrum tegundum sem vaxa í tjörnunum má nefna mógrafarbrúsa, tjarnabrúsa, fergin og síkjabrúðu.

3.2.3 Ræktað land

Ræktaðu landi er skipt í þrennt; tún, uppgræðslu og skógrækt. Hefðbundin *tún* (R2) sem nytjuð eru til slægna er ekki lengur að finna á jörðinni nema við einn sumarbústaðinn: Þar eru tún og skógrækt flokkuð saman. Samtals telst ræktað land um 15 ha.

Tún í órækt (R4) er sá flokkur ræktaðs lands sem gamla Ölfusvatnstúnið fellur undir, en þarna var búið til ársins 1947. Túnið er um 7 hektarar að flatarmáli og hefur þótt stórt á sínum tíma. Nú er túnið þýft og snarrótarpuntur er ríkjandi tegund. Af öðrum tegundum má nefna túnsúru, brennisóley, túnfífla, túnvingul, gulmöðru, vallarsveifgras, skriðsóley, haugarfa, hálfngresi og klóelltingu.

Ræktað graslendi-uppgræðslusvæði (R5) er aðallega að finna nálægt vegamótum heimreiðarinnar og þjóðvegarins. Þar hefur verið sáð fræi og borið á lítt- eða ógróið land.

Skógrækt (R6) var kortlögð innan girðinga við sumarbústaði og annars staðar sem einstaklingar hafa plantað skógi á undanförunum áratugum. Trjáplöntur sem Hitaveitan hefur látið gróðursetja undanfarin ár í stórum stíl víðsvegar í mólendið norðan aðalvegarins voru hins vegar ekki kortlagðar.

3.2.4 Lítt gróið land - bersvæðisgróður

Bersvæðisgróðri er hér skipt niður í mela, áreyrar, sanda og moldir. Auk þess finnast þarna flokkar sem falla undir fjöru (fj), stógrýtt land (gt), námu (n), sandar (sa) og raskað land (ra). Þessi svæði eru ýmist alveg ógróin eða hafa mjög gisinn gróður, innan við 10% þekju. Melarnir og moldirnar eru að heita má ætíð eitthvað grónar en blautir sandar eru í mörgum tilfellum alveg gróðurlausir og áreyrar oft líka. Lítt eða ógróið land er um 69 ha.

Melar (m)

Mela er að finna á blettum vítt og breitt um svæðið. Á melum er þekja gróðurs lítil eða minni en 10%, sums staðar alls engin og eiginlegur jarðvegur lítill. Yfirborð er þakið steinum, grjóti og mól. Allmargar tegundir háplantna vaxa á melunum (15–25) en þær eru mjög strjálar. Yfirleitt eru plönturnar smávaxnar, skrifa stundum með jörðu eða

mynda litlar þúfur. Af algengum tegundum má nefna geldingahnapp, krækilyng, grasvíði, ólafssúru, blóðberg, blávingul, hvítmöðru, móasef, holurt, holtasóley, kornsúru, axhæru, melablóm, lambgras, músareyra, blásveifgras, túnvingul, klóelftingu og skriðlíngresi.

Tiltölulega fáar tegundir af mosum dafna við þær aðstæður sem eru á melunum. Helst eru það tegundir sem ná að festa sig á grjótt, í sprungur eða finna afdrep hlémeigin við steina. Af mosum sem vaxa á grjóti má nefna snoðgambra, kármosa, holtasóta og holtakra.

Moldir (mo)

Nokkra smáa reiti með moldum er að finna á kortinu. Þær myndast oft þar sem land hefur blásið upp að nokkru en jarðvegur haldist að hluta til. Oft eru þær á milli rofabarða í víðiflesjum eða mosapembu eða mynda ræmur milli rofabarða og mels. Gróður er þar aðeins á stangli, oft geldingahnappur, lambgras, túnvingull og skriðlíngresi. Þar sem moldirnar hafa náð að gróa eitthvað aftur eru túnvingull og geldingahnappur oftast mest áberandi.

Þurrar áreyrar (ey) og blautar áreyrar (le)

Land í þessum flokki er að mestu ógrónar eða lítið grónar áreyrar. Samtals þekja áreyrar tæpa 7 ha eða óverulegan hluta af svæðinu. Stundum bylta árnar eyrunum í flóðum og á gróður erfitt með að ná sér á strik á milli slíkra stórflóða. Annars staðar ná plöntur að nema land, í fyrstu á stangli, en síðan getur samfelldari gróður myndast ef eyrin fær að vera í friði nokkur ár og er þá í fyrstu um að ræða nýgræðu með grösom (K1). Jarðvatnsstaða er yfirleitt há á þessum svæðum, miklu hærrí en á melunum.

3.3 Flóra

3.3.1 Háplöntuflóra

Háplöntur voru skráðar á vettvangi á þar til gerða lista. Alls fundust 153 tegundir auk ættkvísla túnfífla og síkjabruðu. Talið er að á Íslandi vaxi 458 villtar tegundir háplantna að meðtöldum 20 tegundum undanfífla (Hörður Kristinsson 1986, Bergþór Jóhannsson 1989). Á rannsóknasvæðinu er því að finna um þriðjung íslensku flórunnar. Í 1. viðauka, aftast í skýrslunni, er listi yfir þær tegundir háplantna sem voru skráðar eða safnað á svæðinu. Engin tegund fannst sem er fágæt á landsvísu.

Sjaldgæfar tegundir á þessu svæði eru hins vegar eyrarós, skurfa, efjugras, tjarnabrusi og burnirót.

3.3.2 Mosaflóra

Auk háplantna vex á svæðinu fjöldi mosa-, flétu- og sveppategunda. Ekki var gert ráð fyrir að skoða tegundafjölbreytni þessara flokka þar sem það krefst meiri útvinnu en unnt var að kosta sumarið 1998. Á þetta er minnst hér þar sem það mun gefa enn betra yfirlit yfir náttúru svæðisins að hafa þessar upplýsingar undir höndum þegar horft er til framtíðar. Í 2. viðauka er listi yfir mosa sem safnað var við rannsóknir á svæðinu sumarið 1997. Bergþór Jóhannsson mosafræðingur á Náttúrufræðistofnun Íslands greindi þá til tegundar. Samtals fundust 40 mosategundir á svæðinu (2. viðauki) en búast má við að þarna finnist enn fleiri tegundir við nánari skoðun.

4 FUGLAR

Á heildina litið er fuglalíf Þingvallavatns og Þingvallasveitar allvel þekkt og á það sérstaklega við um vatnafugla (t.d. Kjartan Magnússon 1983, 1992; Kristinn H. Skarp-héðinsson o.fl. 1994). Engar ritaðar heimildir er þó að finna sem fjalla sérstaklega um fuglalíf í landi Ölfusvatns.

Sumarið 1998 voru farnar þrjár ferðir til fuglaramsóknna í landi Ölfusvatns, 12., 15. og 19. júní. Fyrsta daginn voru athugendur þrír og þá var gengið víða um svæðið og hugað að fuglum. Meðal annars var farið um Ölfusvatnsheiði, flatlendið norðan Ölfusvatnsár, Lambhaga og Ölfusvatnsfjöll. Allir fuglar sem sáust voru skráðir. Svipuð könnun var gerð 19. júní, en þá gekk einn maður upp með Ölfusvatnsá frá brú á Grafningsvegi og upp fyrir Ölfusvatnsgljúfur. Þann 15. júní voru athugendur tveir og þá var þéttleiki mófugla metinn, þ.e. rjúpna, vaðfugla og spörfugla, á Ölfusvatnsheiði og flatlendinu norðan Ölfusvatnsár. Gengin voru 8 snið og allir mófuglar með varpatterli innan 50 m til hvorrar handar frá sniðlínu taldir. Sniðin voru 0,6–2,7 km löng og meðallengdin var 1,7 km. GPS-staðsetningartæki var notað til að skrá sjálfkrafa sniðlínuna um leið og hún var gengin og einnig voru merktir inn allir punktar þar sem fuglar sáust. Lengd sniðlínu var mæld af korti og miðuð við GPS-punktana.

2. tafla. Fuglategundir sem sáust í landi Ölfusvatns í júní 1998

Auðnutittlingur	Einn auðnutittlingur heyrðist kalla við Ölfusvatnsgljúfur
Álft	Tvö álftapör voru við Villingavatnsá, annað með 4 unga
Fýll	Sást á flugi við vestanverðan Lambhaga
Grágæs	Nokkrar grágæsir voru við Ölfusvatnsá, líklegur varpflugl
Heiðlóa	Algengur varpflugl á svæðinu
Hettumáfur	Stakur hettumáfur flaug yfir Ölfusvatnsfjöll
Hrafn	Við varpstað í Lambhaga sást þar með 4 stálpaða unga og í Ölfusvatnsgljúfri sást þar með 2 unga í hreiðri
Hrossagaukur	Önnur algengasta tegundin á svæðinu
Jaðrakan	Strjáll varpflugl
Kjói	Tveir fuglar á flugi neðan Ölfusvatnsfjalla
Krífa	Lítið krífuvarp á melum norðan Ölfusvatnsár
Lóupræll	Nokkur pör, einkum við Ölfusvatnsá og í graslendi vestan árinna
Maríuerla	Strjáll varpflugl
Rjúpa	Ein rjúpa sást í mótunum sunnan Ölfusvatnsár. Ummerki eftir rjúpu víða, t.d. í Ölfusvatnsfjöllum og mótunum austan Ölfusvatnsár.
Sandlóa	Nokkur pör í Ölfusvatnsvík og meðfram Villingavatnsá og Ölfusvatnsá
Sílamáfur	Nokkrir fuglar á flugi við Ölfusvatnsfjöll
Skógarþröstur	Algengur varpflugl, sérstaklega áberandi í kjarrinu við Ölfusvatnsgljúfur
Skúfönd	Par á sundi á vatninu vestan Einbúa, líklegur varpflugl
Snjótittlingur	Strjáll varpflugl, sást í Lambhaga og við Ölfusvatnsgljúfur
Spói	Nokkur pör um allt svæðið
Steindepill	Einn steindepill sást við Ölfusvatnsgljúfur
Stelkur	Stjáll varpflugl
Stökkönd	Par á sundi á vatninu vestan Lambhaga, líklegur varpflugl
Svartbakur	Tveir fullorðnir fuglar á flugi vestan Ölfusvatnsfjalla
Tjaldur	Einn tjaldur sást á flugi við Villingavatnsá
Toppönd	Slæðingur af toppöndum í Ölfusvatnsvík og Hagavík, líklegur varpflugl
Púfúttlingur	Algengasti fuglinn á svæðinu

Gengið var út frá því að allir mófuglar innan 50 m frá línu hafi sést og að hver mófugl með varpatferli hafi átt sér maka í leynum. Þéttleikatölur fyrir mófugla eru gefnar sem pör á ferkílómetra. Þéttleiki var reiknaður fyrir hvert snið og síðan meðalþéttleiki fyrir öll sniðin. Sæjust tveir fuglar saman sem augljóslega voru paraðir voru þeir teknir sem par í útreikningi á þéttleika en þetta átti t.d. við um sandlóa, jaðrakan og stelk.

Þann 7. maí 1999 voru taldar rjúpur í landi Ölfusvatns. Fimm menn gengu um allt svæðið norðan Þjóðveggar og töldu óðalsbundna karra.

4.1 Fuglalíf í landi Ölfusvatns

Alls sáust 27 tegundir fugla í landi Ölfusvatns (2. tafla) og eru þær allar varpfuglar í Grafningi og Þingvallasveit. Mófuglar settu mestan svip á fuglalífið og einkennistegundirnar voru þúfutittlingur, hrossagaukur og heiðlóa. Enginn sjaldgæfur varpfugl á landsvísu fannst á svæðinu.

4.2 Mófuglar

Alls sáust 15 tegundir mófugla á svæðinu: rjúpa, tjaldur, sandlóa, heiðlóa, hrossagaukur, lóupræll, jaðrakan, spói, stelkur, þúfutittlingur, marfúerla, steindepill, skógarþröstur, auðnutittlingur og snjóttittlingur. Þetta eru allt tegundir sem búast mátti við. Talningar fóru fram um miðjan dag í sólskinu og nokkrum vindi en við slíkar aðstæður er hætt á að þéttleiki fugla sé vanmetinn.

Heildarþéttleiki mófugla var að meðaltali um 113 pör/km² (3. tafla) og er það í góðu meðallagi miðað við önnur svæði (Kristbjörn Egilsson (ritstj.) 1998, Guðmundur A. Guðmundsson 1996, Kristbjörn Egilsson (ritstjóri) 1996, Wink 1973, Ní óbirt gögn). Hér á eftir fer umfjöllun um hverja tegund fyrir sig.

3. tafla. Þéttleiki mófugla (pör/km²) í landi Ölfusvatns 1998

Tegund	1. snið	2. snið	3. snið	4. snið	5. snið	6. snið	7. snið	8. snið	Meðaltal	% af pörum
Heiðlóa	7	15	18	0	15	8	38	33	17	15
Hrossagaukur	26	41	9	29	23	46	50	0	28	25
Jaðrakan	7	0	0	6	0	0	0	17	4	3
Lóupræll	11	15	14	12	0	0	0	0	7	6
Sandlóa	7	4	0	6	0	0	0	17	4	4
Spói	11	4	5	0	15	15	0	0	6	5
Stelkur	7	4	0	6	0	0	0	0	2	2
Skógarþröstur	0	4	5	12	8	0	0	0	4	3
Þúfutittlingur	37	56	14	112	15	38	50	17	42	37
Alls (pör/km ²)	113	143	65	183	76	107	138	84	114	100
Tegundir á sniði	11	9	6	8	5	4	3	4	6	
Sniðlengd (km)	2,7	2,7	2,2	1,7	1,3	1,3	0,8	0,6	1,7	

Auðnutittlingur er skógarfugl og ekki búsvæði fyrir hann á talningasvæðinu nema í skógræktargirðingum við sumarbústaði. Í sniðtalningunum sást enginn auðnutittlingur en við Ölfusvatnsgljúfur er nokkuð birkikjarr og þar heyrðist auðnutittlingur kalla þann 19. júní.

Heiðlóa er algengur varpfugl um allt land og kjörlendi hennar er á þurru mólendi á láglandi og lágum heiðum. Í landi Ölfusvatns var heiðlóa þriðja algengasta mófuglategundin (15% varppara). Hún sást á öllum sniðum nema einu og var algengust í graslandi og lyngmóum. Meðalþéttleiki hennar var um 17 pör/km² (3. tafla, 2. mynd) sem er í meðallagi miðað við sambærileg svæði annars staðar á landinu. Mesti þéttleikinn var á 7. og 8. sniði en þau liggja að mestu um graslandi.

Hrossagaukur er algengur á láglandi og kjörlendi hans er í fjölbreytilegu mólendi, bæði þurru og deigu. Um 25% varppara voru hrossagaukar og tegundin var önnur algengasta mófuglategundin á svæðinu. Hrossagaukur sást á öllum sniðum nema einu, í lyngmóum, graslandi og mýrum. Meðalþéttleiki var um 28 pör/km² (3. tafla, 3. mynd) og er það nokkuð meiri þéttleiki en víða annars staðar.

Jaðrakani verpur á votlendissvæðum þar sem gróður er mikill, en einnig í þurru, gróðursælu mólendi. Fjögur pör jaðrakana sáust (3% varppara) á þremur sniðum, tvö pör voru í mýrarstykki og tvö við Ölfusvatnsá. Meðalþéttleiki var um 4 pör/km² (3. tafla, 4. mynd) sem er frekar lítið miðað við önnur svæði.

Lóupræll verpur í mýrum og deigu votlendi. Í landi Ölfusvatns voru 6% varppara lóuprælar og voru þeir á 1.– 4. sniði. Flestir voru í eða við mýrar eða við Ölfusvatnsá. Nokkrir voru í graslandi norðan við ána. Meðalþéttleiki var um 6 pör/km² (3. tafla, 4. mynd) og er það fremur lítil þéttleiki miðað við sambærileg svæði annars staðar.

Maríuerla verpur í klettum eða á mannvirkjum og heldur sig gjarnan við læki, ár og vatnsbakka. Engar vísbendingar erum um að þær verpi á Ölfusvatnssvæðinu nema helst í Lambhaga þar sem einn fugl sást í klettum þann 12. júní. Í sniðtalningunum sást ein maríuerla á 4. sniði. Þar voru ekki neindir líklegir varpstáðir nærri þannig að þéttleiki var ekki reiknaður.

Rjúpa er algeng um allt land, bæði upp til fjalla og á láglandi. Á sumrin heldur hún sig í mólum, mýrum og kjarri. Mat á fjölda rjúpna byggist á fjölda óðalsbundinna karra. Þá er ekki hægt að telja með góðu móti þegar komið er fram í júní en besti talningatíminn er í maí. Aðeins sást ein rjúpa í sniðtalningunum. Greinilegt var á ummerkjum, svo sem setstöðum og nýlegum moldarböðum, að nokkuð af rjúpu hélt til á svæðinu. Því er ljóst að sniðtalningarnar 1998 voru gerðar of seint til að geta gefið hugmynd um þéttleika rjúpna á svæðinu.

Í maí 1999 var gengið um Ölfusvatnslandið og rjúpur taldar. Alls sáust 7 lifandi karrar. Þeir voru allir í hlíðum Ölfusvatnsfjalla eða í mólum austan við fjöllin. Einn nýdauður karri, drepinn af fálka, fannst í lyngmóa á Ölfusvatnsheiðinni, vestan Villingavatnsár. Þéttleiki rjúpna í maí 1999 var því aðeins 1,5 pör/km².

Sandlóa verpur á gróðurlitlum melum og útbreiðsla hennar í landi Ölfusvatns var í samræmi við það. Sandloupör með varpatferli sáust við fjöruna í Ölfusvatnsvík, á melum upp af vikinni og meðfram Ölfusvatnsá og hlutfall þeirra af varppörum mófugla var um 4%. Meðalþéttleiki var um 4 pör/km² (3. tafla, 5. mynd) en það er fremur lítil þéttleiki miðað við víða annars staðar á landinu.

Skógarþröstur verpur í skóg- og kjarrlendi um land allt, svo og í grasmóum, hrauni og húsagörðum. Hann sást á helmingi sniða og var að finna í þurru graslendi, lyngmóum og kjarrlendi. Hlutfall skógarþrasta af varppörum var um 3% og meðalþéttleiki tæplega 4 pör/km² (3. tafla). Þetta eru lágmarkstölur þar sem einhverjir skógarþrestir voru komnir með fleyga unga og því ekki lengur óðalsbundnir og hugsanlega farnir í burtu. Skógarþrestir voru miklu algengari í kjarrinu vestan Ölfusvatnsfjalla og neðan Ölfusvatnsgljúfra en á síðarnefnda staðnum sáust a.m.k. 14 pör með varpatferli og eitt hreiður með eggjum fannst í gljúfrunum.

Snjótittlingur velur sér varpstað í holtum, urðum og hraunum. Engir líklegir varpstaðir eru á því svæði sem sniðtalningarnar spönnuðu. Þann 12. júní sáust aftur á móti tveir syngjandi snjótittlingar í klettum í Lambhaga, og þann 19. tveir karlfuglar til viðbótar við Ölfusvatnsgljúfur.

Spói verpur í mýrum, móum og graslendi. Um 5% varppara í landi Ölfusvatns voru spóar og þeir sáust á 5 sniðum í graslendi, lyngmóum og á nýgræðum. Meðalþéttleiki á svæðinu var um 6 pör/km² (3. tafla, 4. mynd) sem er frekar lítill þéttleiki miðað við annars staðar.

Steindepill velur sér hreiðurstað í hraunum, urðum og klettum en sniðtalningarnar spönnuðu ekki slík kjörlendi. Aðeins sást einn steindepill með varpatferli en hann var við Ölfusvatnsgljúfur.

Stelkur verpur á láglandi um landið allt og er algengur bæði í votlendi og þurrlendi. Í landi Ölfusvatns sáust stelkar með varpatferli í mýrum, graslendi og kjarrlendi. Þeir voru þó ekki algengir því aðeins um 2% varppara voru stelkar. Þeir sáust á helmingi sniða og meðalþéttleiki var um 2 pör/km² (3. tafla, 4. mynd).

Tjaldur velur sér yfirleitt sand- og malarfjörur til varps en einnig mela, snögga óræktarmóa, áreyrar og tún. Í landi Ölfusvatns sást einn tjaldur á flugi í Ölfusvatnsvík við Villingavatnsá fyrsta athugunardaginn en enginn fugl sást daginn sem sniðtalningar fóru fram. Í landi Ölfusvatns er víða búsvæði við hans hæfi og er hugsanlegt að hann verpi þar.

Þúfutittlingur er algengur varpfugl um land allt en þó aðallega á láglandi. Um 37% varppara í landi Ölfusvatns voru þúfutittlingar og hann var því algengasti mófuglinn á svæðinu. Hann sást á öllum sniðum, var mest í lyngmóum og graslendi en sást þó í flestum gerðum gróðurlenda sem sniðtalningarnar spönnuðu. Meðalþéttleiki þúfutittlings var um 42 pör/km² (3. tafla, 6. mynd) og er það í góðu meðallagi miðað við þéttleika á öðrum svæðum.

4.3 Vatnafuglar

Alls sáust 5 tegundir vatnafugla athugunardagana: álft, grágæs, stökkönd, skúfönd og toppönd. Tvö álftapör sáust við Villingavatnsá og var annað þeirra með fjóra litla unga. Ekki fannst neitt gæsahreiður en ein gæs var þó fæld upp úr víðikjarri og lét sú hreiðurlega. Einnig fundust mikil ummerki eftir gæsir og þær eru mjög líklegir

varpfuglar á þessu svæði. Sama er að segja um endurnar þó ekkert hreiður hafi fundist eru þær líklegir varpfuglar á svæðinu. Toppandahópur með 13 fuglum var í Ölfusvatnsvík, toppandarpar var á sundi í Hagavík vestan Lambhaga og toppandarkolla sást fljúga upp í mólendið milli ósa Ölfusvatnsár og Villingavatnsár. Stokkandarpar og skúfandarpar sást á sundi á vatninu.

Í maí 1999 þegar rjúpnatalningar fóru fram sást lómapar á lítilli tjörn út við Ölfusvatnsvík, milli Ölfusvatnsár og Villingavatnsár. Atferli fuglanna benti til þess að þeir ættu hreiður nærri.

4.4 Aðrir fuglar

Nokkrar aðrar tegundir fugla sást athugunardagana. Þar af var varp staðfest hjá kríu og hrafn. Einnig sást fyll, kjói, svartbakur, sílamáfur og hettumáfur.

Kríuvarpið var ekki stórt og taldi þrjú þör þann 15. júní. Varpíð var á mel rétt norðan við Ölfusvatnsá. Varpkjörlendi kríunnar er annars lítt grónir melar og sandar, mýrar og graslendi.

Hrafnar gera sér hreiður í klettum. Tvö hrafnsoðul voru á athuganasvæðinu. Annað var í Lambhaga og hitt var í Ölfusvatnsgljúfrum. Í Lambhaga sást fjórir nýfleygir ungar við hreiðrið og í Ölfusvatnsgljúfrum voru tveir ófleygir ungar í hreiðri. Fullorðinn hrafn með kríuegg í gogginum sást þann 12. júní á leið í Lambhaga.

5 NÁTTÚRUVERND OG ATHYGLISVERÐIR STAÐIR

Land jarðarinnar Ölfusvatns er fjölbreytt hvað varðar landslag, gróðurfar og fuglalíf. Fuglalíf er mikið og á svæðinu verpa að öllum líkindum yfir 20 tegundir fugla og varppörin eru nokkur hundruð. Þetta eykur mjög á útivistargildi jarðarinnar. Umfangsmikil skógrækt er stunduð á svæðinu. Þetta mun leiða til mikilla búsvæðabreytinga á næstu áratugum því mór munu víkja fyrir skóglendi. Fuglar gera mjög ákveðnar kröfur til búsvæða og ef vissum gerðum búsvæða er eytt hverfa þær fuglategundir sem þau svæði byggja. Gott dæmi um þetta í landi Ölfusvatns er sandlóa. Hún er algjörlega bundin við gróðurlitla mela og sanda og þessi svæði eru aðeins um 0,24 km² eða 4% af Ölfusvatnslandi. Verði þessi melasvæði grædd upp þá hverfur sandlóan. Einnig mætti nefna aðrar tegundir á svæðinu eins og heiðlóu, spóa, lóupræl og þúfuttling, sem háðar eru móum og mýrum. Þegar skógur vex upp á svæðinu og flatarmál móa og mýra minnkar, fækkar um leið hentugum búsvæðum fyrir þessar tegundir. Fjölbreytni í gerð búsvæða tryggir fjölbreytni í fuglafánunni.

Vatnið, fjaran, láglandið, brekkurnar og fjallið mynda samfellda heild. Svæðið er því ákjósanlegt til útivistar einkum til gönguferða þar sem hægt er að velja fjölbreyttar gönguleiðir og tengja þær plöntuskoðun, fuglaskoðun eða fræðslu um jarðfræði allt eftir áhuga hvers og eins.

6 TILLÖGUR OG ÁBENDINGAR

6.1 Almenn

- Lögð er áhersla á að líffræðilegum fjölbreytileika jarðarinnar verði viðhaldið þannig að sem flest svæði (landgerðir, gróðurlendi, búsvæði fugla o.s.fv.) fái að þróast og njóta sín án afskipta mamsins.

6.2 Gróðurlendi og endurheimt landgæða

- Huga þarf að því í skipulagi að halda óbreyttur tilteknum svæðum þar sem villtur gróður fær að þróast áfram á eigin forsendum. Sem dæmi um það má nefna votlendið og hluta lyngmóans, þar sem berjalyng ræður ríkjum, en þangað sækja þéttbýlisbúar á haustin til að tína ber. Þar verpa einnig ýmsir mófuglar og ala upp unga sína og síðsumars og á haustin flykkjast þangað margir fuglar á berjamó.
- Hér skal vakin athygli á hömlulausri framræslu votlendis, einkum á láglandi um land allt sem fór fram frá miðbiki þessarar aldar og langt fram á nýnda áratuginn. Framræslan hefur orðið til þess að votlendi á láglandi og í nánd við byggð er harla sjaldgæft. Því er mikil eftirsjá af öllu votlendi sem hverfur.
- Svo vel vill til að stór hluti votlendis í landi Ölfusvatns hefur ekki verið ræstur fram. Það er allt vel gróið. Lagt er til að votlendið á svæðinu verði verndað. Gróskumiklar náttúrulegar mýrar og flóar gefa landinu skemmtilegan svip og auka á fjölbreytnina.
- Nú þegar hefur verið plantað trjám af ýmsum tegundum í stóran hluta mólendisins. Lagt er til að ekki verði meira plantað.
- *Ræktun á grónum svæðum.* Plöntur í ræktun geta við ákveðin skilyrði náð fótfestu utan við ræktuð svæði. Vökul augu þurfa að fylgjast með að slíkar tegundir nái ekki að festa rætur á þeim svæðum sem hafa verið skipulögð sem náttúruleg svæði. Lagst er gegn notkun ágengra tegunda á svæðinu t.d. alaskalúpínu, sigurskúfs og skógarkerfils. Einnig er ekki úr vegi að nefna tröllahvönn (*Heracleum mantegazzianum*) í þessu sambandi þar sem hún er ein þeirra ágengu tegunda sem farin er að valda erfiðleikum í nágrannalöndunum, t.d. Noregi og Danmörku, auk þess sem hún getur valdið slæmum brunablöðrum.
- *Uppgræðsla á örfoka landi.* Mælt er með að notaðar verði aðferðir við uppgræðslu sem stuðla að því að gróður í örfoka landi verði sem líkastur gróðri í nágrenninu (grenndargróðri). Í því sambandi er bent á að nýta þekkingu gróðurvistfræðinga við áætlanagerð.
- Flatlendið er vel gróið mólendis- og votlendisgróðri en Ölfusvatnsfjöll, hluti Lambhaga og hæðirnar sunnan við þjóðveginn eru víða blásnar og þar er víða mikið rof og illa gróin svæði sem þurfa á sérstakri umönnun að halda.
- *Bláberjalyng-aðalbláberjalyng-beitilyng (B11)* er gróðurhverfi sem er einstakt hvað gróðursamsetningu varðar og er ekki til í hefðbundnum flokkunarlykli gróðurkorta. Þetta gróðurhverfi kemur fyrir niður undir flæðarmáli Þingvallavatns á tæplega 400 m löngum en örmjóum kafla í Hagavík. Auk ofangreindra tegunda eru

blágresi, maríustakkur, hrútaberjalýng, snarrótarpunktur og hálfngresi áberandi tegundir. Aðalbláerjalýng, sem er ein af ríkjandi tegundum, bendir til þess að um snjóðældagróður sé að ræða og ber að leggja áherslu á að vernda þetta gróðurhverfi (B11).

- *Birkikjarr* (C5) er aðeins að finna á liðlega 3 hekturum. Stærsta svæðið er innarlega í Kapladal. Með birkinu vex fjöldinn allur af tegundum t.d. gulvíðir, bláberjalýng, krækilyng, hvítmaðra, krossmaðra, blágresi, brennisóley, hrútaberjalýng, túnsúra, bugðupunktur, túnvingull og brjóstagras. Birkikjarrið er villt og af stofni sem sjaldan nær meira en mannhæð og hefur kræklótt vaxtarlag. Þessi stofn er einkennandi fyrir vilta birkið á svæðinu umhverfis Þingvallavatn og á stóran hlut í að ljá svæðinu þann milda svip sem einkennir landið á þessum slóðum. Vert er að huga vel að þessum náttúrulega skógi og sjá til þess að hann verði algjörlega friðaður fyrir beit. Ekki má planta í hann innfluttum trjátegundum eða öðrum kvæmum af birki því þá breytist ásýnd kjarrsins sem ekki er í samræmi við þá stefnu að viðhalda náttúrlegum gróðurlendum svo sem kostur er.
- Alaskalúpínu hefur verið plantað hér og þar. Nauðsynlegt er að hefta útbreiðslu hennar á jörðinni til að koma í veg fyrir að hún breiði sig yfir gróíð land og spilli þar með villtum gróðurlendum.
- Leggja þarf áherslu á að vernda votlendið á jörðinni og alls ekki að planta trjám í það.

6.3 Fuglalíf

- Lagt er til að fuglalíf fái að þróast að mestu leyti eftir eigin lögmálum og að viðkvæmum kjörlendum fugla verða ekki raskað meira en orðið er, til dæmis mólendi sem búið er að planta í. Mikilvægt er að öllum gerðum búsvæða verði viðhaldið.
- Fuglalíf á láglandi Ölfusvatnslands er í góðu meðallagi með um 113 pör mófugla á hvern ferkílómetra og heildarfjöldi varppara er því nokkur hundruð pör. Við lagningu göngustíga ætti að taka tillit til fuglalífs þannig að umferð um þá valdi sem minnstu ónæði fyrir fuglana á varptíma.
- Lagt er til að sniðtalningum verði haldið áfram næstu fjögur árin. Tilgangurinn með þessum talningum væri að fá nákvæma mynd af því hvaða fuglar verpa í landi Ölfusvatns, þéttleika mófugla og hversu breytilegur þéttleiki er á milli ára. Þessi gögn yrðu notuð í framtíðinni til að fylgjast með breytingum sem óhjákvæmilega munu verða á samsetningu og gerð fuglafánunnar þegar skógur vex upp á svæðinu.

6.4 Göngustígar

- Koma þarf á fastri skipan göngustíga og leggja þá þannig að þeir falli vel að landslagi og opna á þann hátt landið fyrir gestum. Við skipulag stíganna þarf að hafa í huga að takmarka verður tímabundið umferð manna um afmörkuð svæði t.d. vegna fuglavarps.

7 RITASKRÁ

- Bergþór Jóhannsson 1989. Íslenskir undaflílar I–III. Fjölrit Náttúrufræðistofnunar nr. 10. 502 bls.
- Bergþór Jóhannsson 1989–1999. Íslenskir mosar. Fjölrit Náttúrufræðistofnunar nr. 12, 13, 15, 16, 19, 20, 21, 22, 24, 27, 29, 30, 33, 34, 36 og 38.
- Bergþór Jóhannsson 1998. Tegundalisti-tegundaskrá 11.08.1998. Handrit.
- Guðmundur Guðjónsson og Einar Gíslason 1998. Gróðurkort af landi Ölfusvatns í Grímsnesi. Náttúrufræðistofnun Íslands.
- Guðmundur A. Guðmundsson 1996. Fuglalíf í Bessastaðahreppi. [Varpfuglar á nokkrum svæðum á Álftanesi 1996]. Náttúrufræðistofnun Íslands. 16 bls.
- Hörður Kristinsson 1986. Plöntuhandbókin. Blómplöntur og byrkningar. Íslensk náttúra II. Reykjavík. Örn og Örlygur. 306 bls.
- Kjartan Magnússon 1983. Fuglalíf á Þingvöllum. Bliki 2: 12–26.
- Kjartan Magnússon 1992. Birds of the Thingvallavatn area. Oikos 64(1–2): 381–395.
- Kristbjörn Egilsson (ritstj.), Haukur Jóhannesson, Jóhann Ó. Hilmarsson og Kristinn H. Skarphéðinsson 1996. Náttúrur í austurlandi Reykjavíkur. - Klapparholt, Austurheiði, Úlfarsá og Hamrahlíðarland (Úlfarsfell). Náttúrufræðistofnun Íslands. Skýrsla unnin fyrir Reykjavíkurborg.
- Kristbjörn Egilsson (ritstj.), Guðmundur Guðjónsson, Kristinn Haukur Skarphéðinsson og Jóhann Óli Hilmarsson 1998. Gróðurfur og fuglalíf á Vatnaheiðarleið á Snæfellsnesi. Skýrsla Náttúrufræðistofnunar Íslands (NÍ-98026). 30 bls.
- Kristinn H. Skarphéðinsson, Gunnlaugur Pétursson og Jóhann Ó. Hilmarsson 1994. Útbreiðsla varpfugla á Suðvesturlandi. Fjölrit Náttúrufræðistofnunar 25. 126 bls.
- Náttúruminjaskrá 1996. Friðlýst svæði og aðrar skráðar náttúruminjar. 7. útg. Reykjavík. Náttúruverndarráð. 64 bls.
- Steindór Steindórsson 1981. Flokkun gróðurs í gróðursamfélög. Íslenskar landbúnaðarrannsóknir. 12,2. Bls. 11–52.
- Wink, M. 1973. Siedlungsdichteuntersuchungen in Heidebiotopen und Lavafeldern Nord-Islands. Vogelwelt 94(2): 41–50.

8 VIÐAUKAR

1. viðauki. Flóra Ölfusvatns í Grafningi

Íslensk heiti	Latnesk heiti
Aðalbláberjalýng	<i>Vaccinium myrtillus</i>
Ætihvönn	<i>Angelica archangelica</i>
Alaskalúpína	<i>Lupinus nootkatensis</i>
Augnfró	<i>Euphrasia frigida</i>
Axhæra	<i>Luzula spicata</i>
Barnarót	<i>Coeloglossum viride</i>
Beitieski	<i>Equisetum variegatum</i>
Beitilyng	<i>Calluna vulgaris</i>
Birki	<i>Betula pubescens</i>
Bjúgstör	<i>Carex maritima</i>
Bláberjalýng	<i>Vaccinium uliginosum</i>
Blágresi	<i>Geranium sylvaticum</i>
Blásveifgras	<i>Poa glauca</i>
Blátoppastör	<i>Carex curta</i>
Blávingull	<i>Festuca vivipara</i>
Blettaffíll	<i>Hieracium faeroense</i>
Blóðarfi	<i>Polygonum aviculare</i>
Blóðberg	<i>Thymus praecox</i>
Blómsef	<i>Juncus triglumis</i>
Brennisóley	<i>Ranunculus acris</i>
Brjóstagras	<i>Thalictrum alpinum</i>
Brönugrös	<i>Dactylorhiza maculata</i>
Bugðupuntur	<i>Deschampsia flexuosa</i>
Burnirót	<i>Rhodiola rosea</i>
Eljugras	<i>Limosella aquatica</i>
Engjarós	<i>Potentilla palustris</i>
Eyrarós	<i>Epilobium latifolium</i>
Fergin	<i>Equisetum fluviatile</i>
Finnungur	<i>Nardus stricta</i>
Fjallafoxgras	<i>Phleum alpinum</i>
Fjallapuntur	<i>Deschampsia alpina</i>
Fjallasveifgras	<i>Poa alpina</i>
Fjaldalaffíll	<i>Geum rivale</i>
Fjalddrapi	<i>Betula nana</i>
Fjallnykra	<i>Potamogeton alpinus</i>
Flagahnoðri	<i>Sedum villosum</i>
Flagasef	<i>Juncus biglumis</i>
Flagasóley	<i>Ranunculus reptans</i>
Fríggjargras	<i>Platanthera hyperborea</i>
Geithvönn	<i>Angelica sylvestris</i>
Geldingahnappur	<i>Armeria maritima</i>
Gleym-mér-ei	<i>Myosotis arvensis</i>
Grasnykra	<i>Potamogeton gramineus</i>
Grasvíðir	<i>Salix herbacea</i>
Grávíðir	<i>Salix callicarpaea</i>
Grávorblóm	<i>Draba incana</i>
Gullbrá	<i>Saxifraga hirculus</i>
Gullmúra	<i>Potentilla crantzii</i>
Gulmaðra	<i>Galium verum</i>
Gulstör	<i>Carex lyngbyei</i>

Gulvíðir	<i>Salix phylicifolia</i>
Háliðagras	<i>Alopecurus pratensis</i>
Hálingresi	<i>Agrostis capillaris</i>
Hálmgresi	<i>Calamagrostis stricta</i>
Hárleggjastör	<i>Carex capillaris</i>
Haugarfi	<i>Stellaria media</i>
Helluhnoðri	<i>Sedum acre</i>
Hengistör	<i>Carex rariflora</i>
Hjartarfi	<i>Capsella bursa-pastoris</i>
Hlaðkolla	<i>Chamomilla suaveolens</i>
Hlíðalfíll	<i>Hieracium senex</i>
Hnúskakrækili	<i>Sagina nodosa</i>
Hóffífill	<i>Tussilago farfara</i>
Hófsóley	<i>Caltha palustris</i>
Holtasóley	<i>Dryas octopetala</i>
Holurt	<i>Silene uniflora</i>
Horblaðka	<i>Menyanthes trifoliata</i>
Hrafnaklukka	<i>Cardamine nymani</i>
Hrafnastör	<i>Carex saxatilis</i>
Hrossanál	<i>Juncus arcticus</i>
Hrútaberjalýng	<i>Rubus saxatilis</i>
Hundasúra	<i>Rumex acetosella</i>
Hvítmaðra	<i>Galium normanii</i>
Hvítsmári	<i>Trifolium repens</i>
Hmreyr	<i>Anthoxanthum odoratum</i>
Íslandsfífill	<i>Hieracium islandicum</i>
Jakobsfífill	<i>Erigeron borealis</i>
Klappadúnurt	<i>Epilobium collinum</i>
Klóellíng	<i>Equisetum arvense</i>
Klólfá	<i>Eriophorum angustifolium</i>
Kornsúra	<i>Bistorta vivipara</i>
Kossmaðra	<i>Galium boreale</i>
Krækilýng	<i>Empetrum nigrum</i>
Lækjadepla	<i>Veronica serpyllifolia</i>
Lækjagrýta	<i>Montia fontana</i>
Lambagras	<i>Silene acaulis</i>
Lindadúnurt	<i>Epilobium alsinifolium</i>
Lindasef	<i>Juncus ranarius</i>
Ljónslappi	<i>Alchemilla alpina</i>
Ljósberi	<i>Lychnis alpina</i>
Loðvíðir	<i>Salix lanata</i>
Lófótur	<i>Hippuris vulgaris</i>
Lógresi	<i>Trisetum spicatum</i>
Lokasjóður	<i>Rhinanthus minor</i>
Lyljagras	<i>Pinguicula vulgaris</i>
Maríustakkur	<i>Alchemilla vulgaris</i>
Maríuvöndur	<i>Gentianella campestris</i>
Melablóm	<i>Cardaminopsis petraea</i>
Melgresi	<i>Leymus arenarius</i>
Mjaðurt	<i>Filipendula ulmaria</i>
Móasef	<i>Juncus trifidus</i>
Mógrafabrusi	<i>Sparganium hyperboreum</i>
Mosajafni	<i>Selaginella selaginoides</i>
Mosasteinbrjótur	<i>Saxifraga hypnoides</i>
Músareyra	<i>Cerastium alpinum</i>
Mýradúnurt	<i>Epilobium palustre</i>
Mýrasauðlaukur	<i>Triglochin palustris</i>

Mýrasef	<i>Juncus alpinus</i>
Mýrasóley	<i>Parnassia palustris</i>
Mýrastör	<i>Carex nigra</i>
Mýrellíng	<i>Equisetum palustre</i>
Mýrljóla	<i>Viola palustris</i>
Naflagras	<i>Koenigia islandica</i>
Njóli	<i>Rumex longifolius</i>
Ólafssúra	<i>Oxyria digyna</i>
Reyniviður	<i>Sorbus aucuparia</i>
Reyrgresi	<i>Hierochloë odorata</i>
Sauðamergur	<i>Loiseleuria procumbens</i>
Síkjabrúða	<i>Callitriche</i> sp.
Síkjamari	<i>Myriophyllum alterniflorum</i>
Skammkrækill	<i>Sagina procumbens</i>
Skarilífill	<i>Leontodon autumnalis</i>
Skriðdepla	<i>Veronica scutellata</i>
Skriðlíngresi	<i>Agrostis stolonifera</i>
Skriðnablóm	<i>Arabis alpina</i>
Skriðsóley	<i>Ranunculus repens</i>
Skurfa	<i>Spergula arvensis</i>
Slíðrastör	<i>Carex vaginata</i>
Smjörgras	<i>Bartsia alpina</i>
Snarrótarpuntur	<i>Deschampsia caespitosa</i>
Sortulyng	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>
Stinnastör	<i>Carex bigelowii</i>
Sýkigras	<i>Tofieldia pusilla</i>
Tágamura	<i>Potentilla anserina</i>
Þráðnykra	<i>Potamogeton filiformis</i>
Þráðsef	<i>Juncus filiformis</i>
Þúfusteinbrjótur	<i>Saxifraga caespitosa</i>
Þursaskegg	<i>Kobresia myosuroides</i>
Tjarnabrúsi	<i>Sparganium minimum</i>
Tjarnaskúfur	<i>Eleocharis palustris</i>
Tjarnastör	<i>Carex rostrata</i>
Tófugras	<i>Cystopteris fragilis</i>
Trefjasóley	<i>Ranunculus hyperboreus</i>
Túnflíflar	<i>Taraxacum</i> spp.
Tungljurt	<i>Botrychium lunaria</i>
Túnsúra	<i>Rumex acetosa</i>
Túnvingull	<i>Festuca richardsonii</i>
Týtulíngresi	<i>Agrostis vinealis</i>
Vallarfoxgras	<i>Phleum pratense</i>
Vallarsveifgras	<i>Poa pratensis</i>
Vallelfíng	<i>Equisetum pratense</i>
Vallhæra	<i>Luzula multiflora</i>
Vallhumall	<i>Achillea millefolium</i>
Varpasveifgras	<i>Poa annua</i>
Vegarlí	<i>Cerastium fontanum</i>
Vetrarkvíðastör	<i>Carex chordorrhiza</i>

Fjöldi tegunda: 154

Tegundunum er raðað upp í stafrófsröð íslenskra heita. Með íslenskar og latneskar nafngjöfir er farið eftir Plöntuhandbókinni (Hörður Kristinsson 1986).

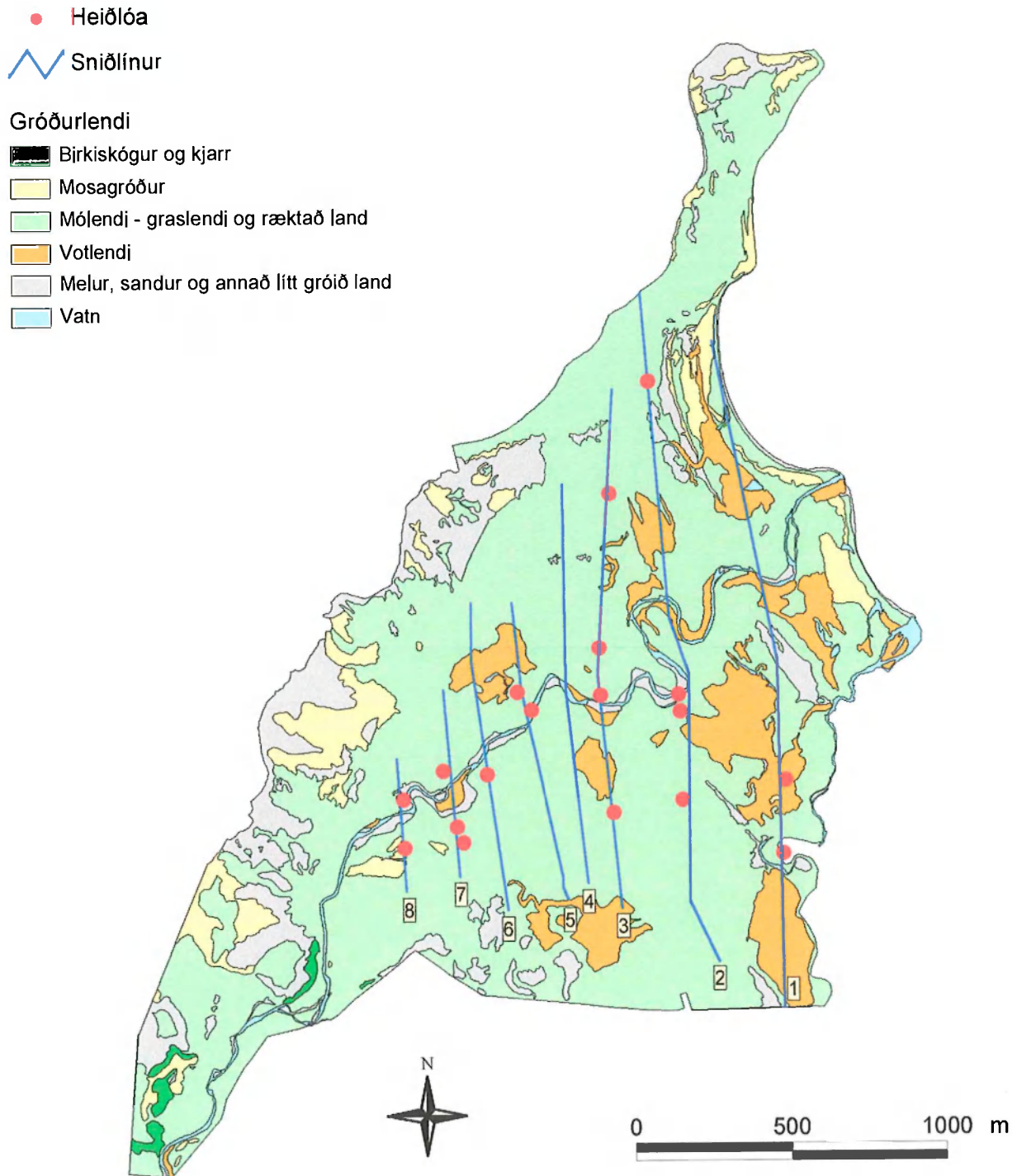
2. viðauki. Mosar sem safnað var í landi Ölfusvatns í Grafningi sumarið 1997

Íslensk heiti	Latnesk heiti
Bakkafaldur	<i>Rhizomnium punctatum</i>
Bleikjukollur	<i>Aulacomnium palustre</i>
Bleytuburi	<i>Sphagnum teres</i>
Brekkularfi	<i>Barbilophozia barbata</i>
Engjaskraut	<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>
Fjallalubbi	<i>Polytrichastrum alpinum</i>
Flóuhrókur	<i>Calliergon richardsonii</i>
Grænburi	<i>Sphagnum girgensohnii</i>
Gulburi	<i>Sphagnum angustifolium</i>
Holtakragi	<i>Schistidium flexiple</i>
Holtasóti	<i>Andreaea rupestris</i>
Hornburi	<i>Sphagnum denticulatum</i>
Hraungambri	<i>Racomitrium lanuginosum</i>
Hrísmosi	<i>Pleurozium schreberi</i>
Kármosi	<i>Dicranoweisia crispula</i>
Kelduleppur	<i>Scapania paludicola</i>
Lindakló	<i>Warnstorfia exannulata</i>
Melagambri	<i>Racomitrium ericoides</i>
Móabrúskur	<i>Dicranum scoparium</i>
Móasigð	<i>Sanionia uncinata</i>
Móatrelja	<i>Ptilidium ciliare</i>
Mólubbi	<i>Polytrichastrum longisetum</i>
Mýraburi	<i>Sphagnum inundatum</i>
Mýrakrækja	<i>Scorpidium revolvens</i>
Mýralarfi	<i>Barbilophozia kunzeana</i>
Mýraleppur	<i>Scapania irrigua</i>
Mýrhaddur	<i>Polytrichum commune</i>
Myrkhaddur	<i>Polytrichum swartzii</i>
Pollaburi	<i>Sphagnum platyphyllum</i>
Roðakló	<i>Warnstorfia sarmentosa</i>
Scilmosi	<i>Straminergon stramineum</i>
Síkjakló	<i>Warnstorfia fluitans</i>
Skáhaki	<i>Tritomaria quinquedentata</i>
Skjallmosi	<i>Pseudobryum cinclidioides</i>
Snoðgambri	<i>Racomitrium fasciculare</i>
Sveigburi	<i>Sphagnum subsecundum</i>
Tildurmosi	<i>Hylocomium splendens</i>
Tjarnakrækja	<i>Scorpidium scorpioides</i>
Urðalarfi	<i>Barbilophozia hatcheri</i>
Vætukýli	<i>Cephalozia bicuspidata</i>

Fjöldi tegunda: 40

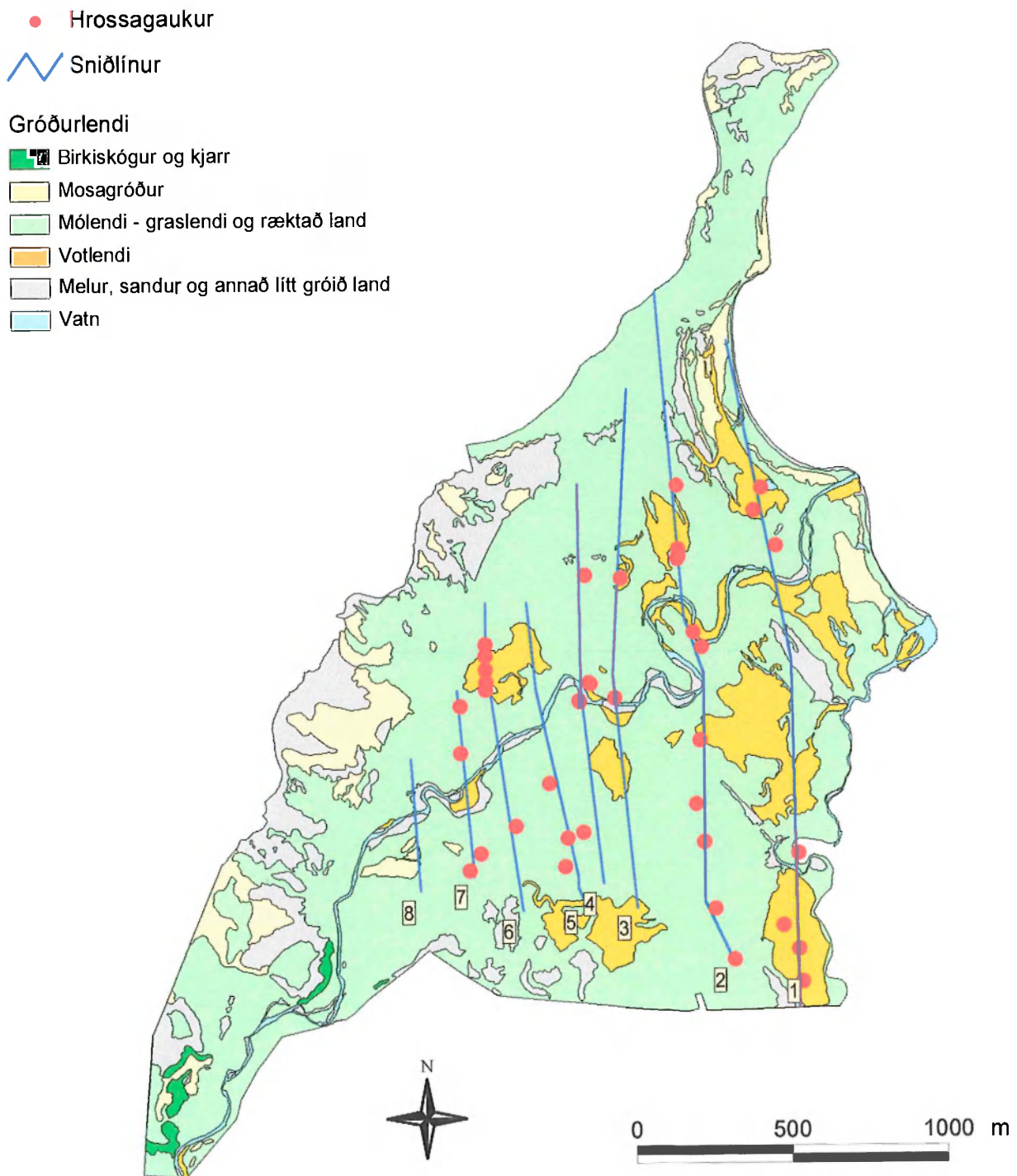
Tegundunum er raðað upp í stafrófsröð íslenskra heita. Með íslenskar nafngiftir er lerið eftir íslenskum mosum (Bergþór Jóhannsson 1989–1997) og Tegundaskrá 11.08.1998. Handrit (Bergþór Jóhannsson 1998).

Ölfusvatn



2. mynd. Heiðlóupör sem sást í sniðtalningum í landi Ölfusvatns í júní 1998

Ölfusvatn



3. mynd. Hrossagaukspör sem sást í sniðtalningum í landi Ölfusvatns í júní 1998

Ölfusvatn

● Jaðrakan, lóupræll og stelkur

— Sniðlínur

Gróðurlendi

■ Birkiskógur og kjarr

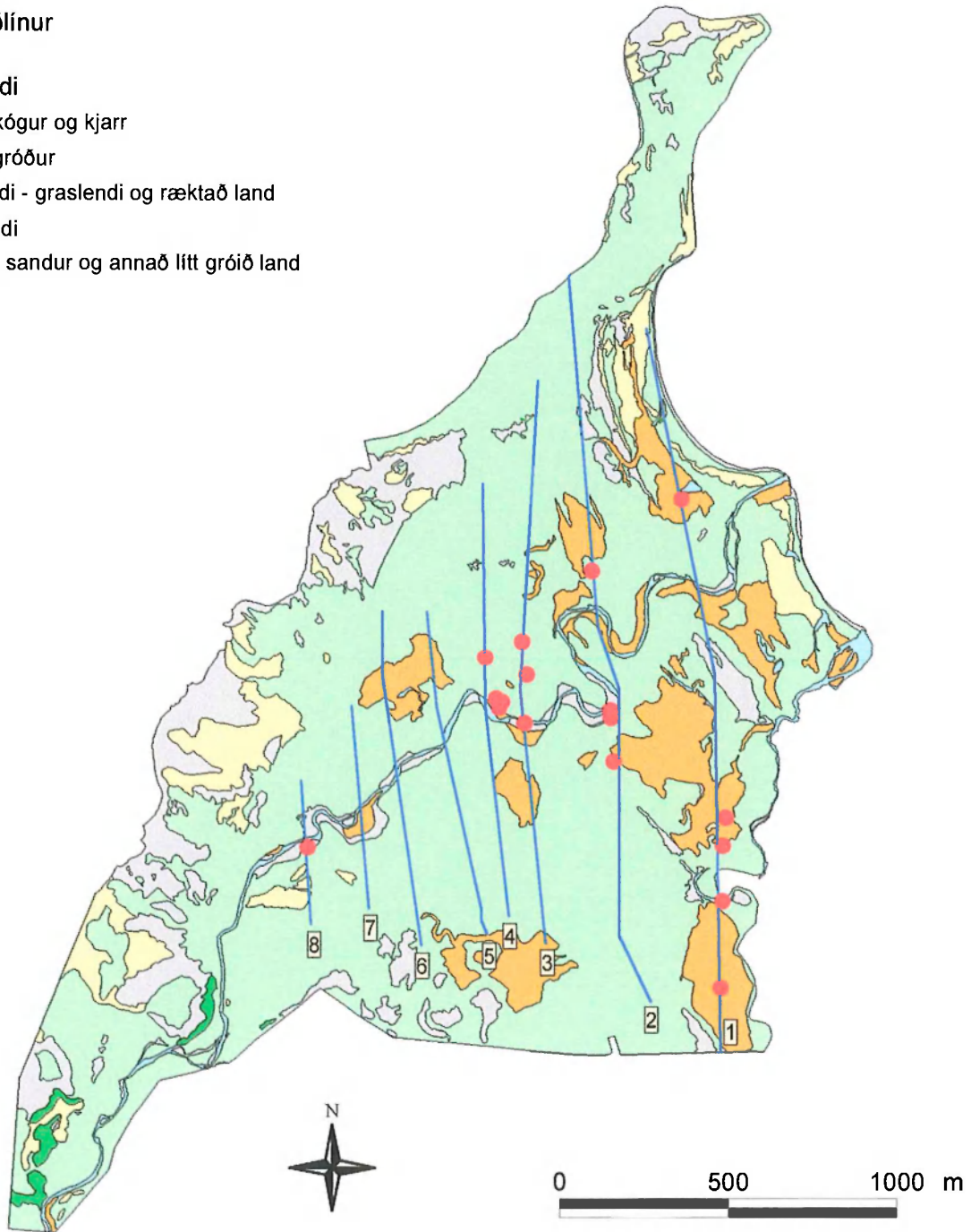
■ Mosagróður

■ Mólendi - graslendi og ræktað land

■ Vottlendi

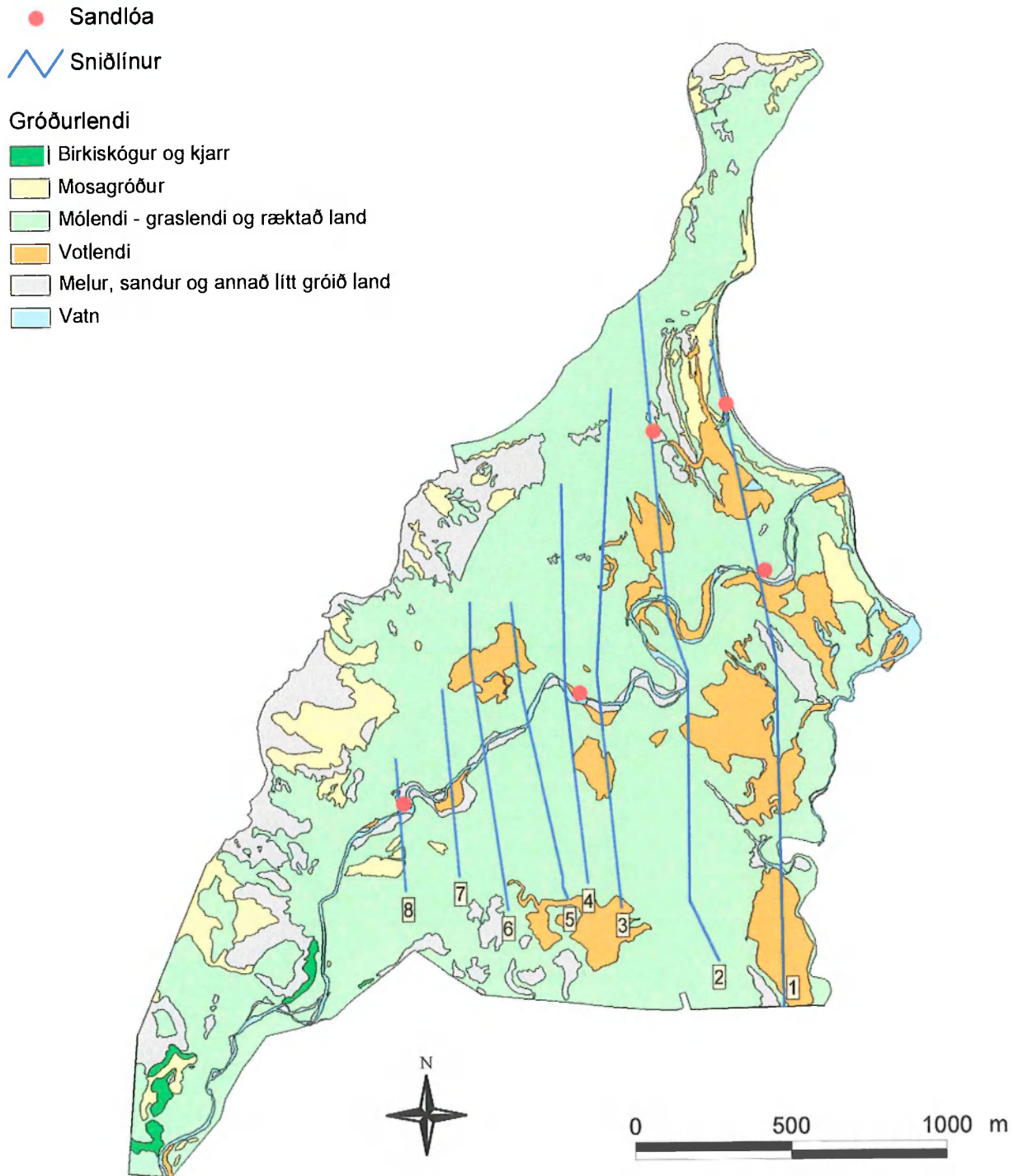
■ Melur, sandur og annað lítt gróið land

■ Vatn



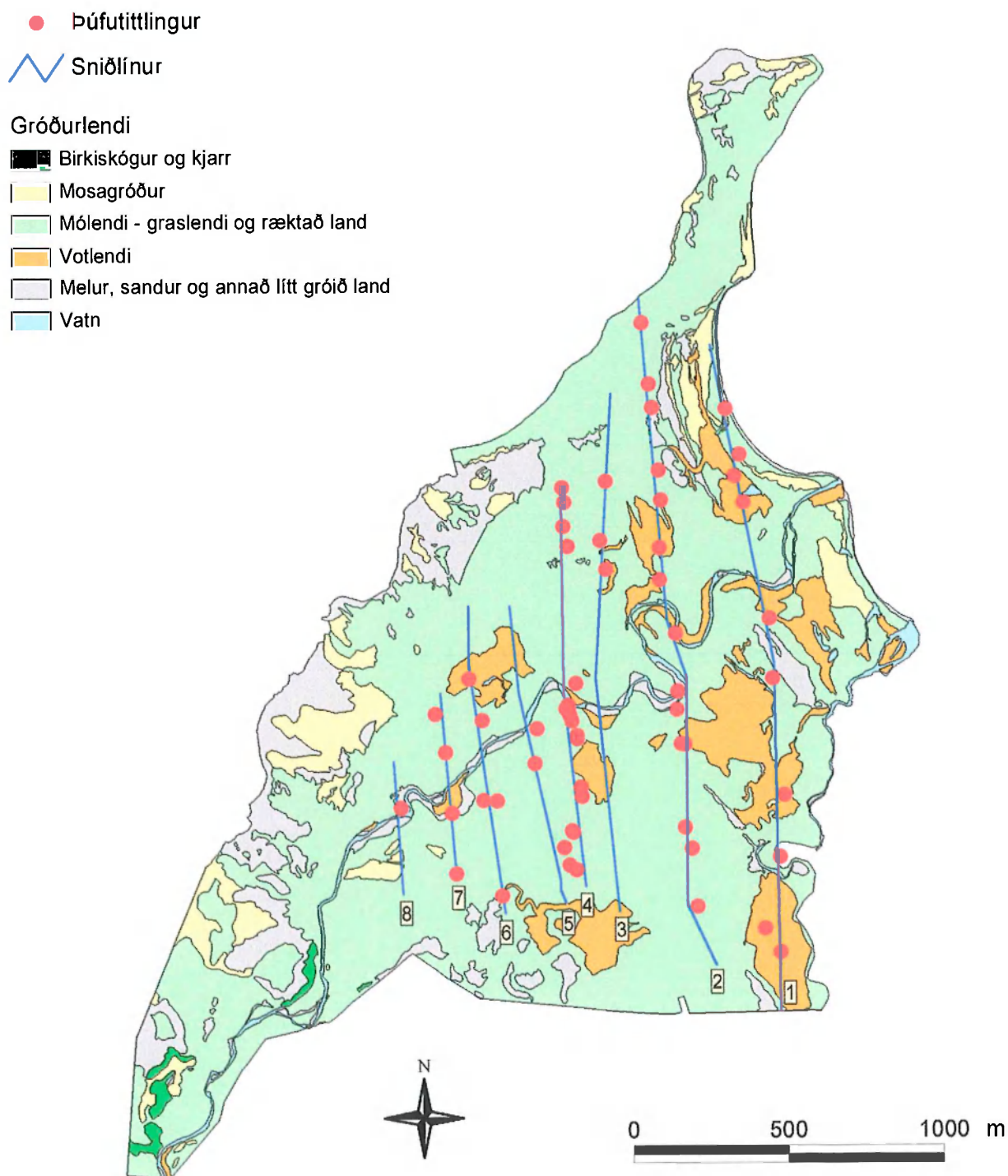
4. mynd. Vaðfuglapör (jaðrakan, lóupræll og stelkur) sem sóust í sniðtalningum í landi Ölfusvatns í júní 1998

Ölfusvatn



5. mynd. Sandlóupör sem sást í sniðtalningum í landi Ölfusvatns í júní 1998

Ölfusvatn



6. mynd. Þúfutittlingar sem sáust í sniðtalinum í landi Ölfusvatns í júní 1998