

Náttúrufar á vikurnámssvæði Jarðefnaiðnaðar við Þjórsá

**Kristbjörn Egilsson (ritstj.), Guðmundur Guðjónsson,
Kristinn Haukur Skarphéðinsson og Haukur Jóhannesson**

Unnið fyrir Jarðefnaiðnað hf

NÍ-98018

Reykjavík, október 1998



EFNISYFIRLIT

	bls.
1 INNGANGUR	3
2 STADHÆTTIR	3
3 JARÐFRÆÐI	3
4 GRÓÐURFAR	3
4.1 Gróður og gróðurkort	4
4.1.1 Mosapamba (A)	4
4.1.2 Þursaskeggsmói (E)	4
4.1.3 Graslendi (H)	6
4.1.4 Nýgræða (K)	6
4.1.5 Blómlendi (L)	7
4.1.6 Ræktað land (R)	7
4.1.7 Hálfdeigja (T)	7
4.2 Lítt eða ógróið land – bersvæðisgróður	7
4.3 Háplöntuflóra	8
4.4 Mosaflóra	8
5 FUGLAR	8
5.1 Yfirlit	8
5.2 Varpfuglar	9
5.3 Annað	9
6 NÁTTÚRUVERNÐ	10
7 ATHYGLISVERÐIR STAÐIR	10
8 NIÐURSTÖÐUR	11
9 RITASKRÁ	12
1. VIÐAUKI. Flóra Rangárbotna og vestur að Þjórsá	13
2. VIÐAUKI. Mosaflóra Rangárbotna og vestur að Þjórsá	15
Myndir og töflur	
1. mynd. Svæði sem gert var gróðurkort af og vinnslusvæði jarðefnainiðnaðar hf	5
1. tafla. Skrá yfir fugla sem sést hafa við Rangárbotna	10

1 INNGANGUR

Hinn 24. júní 1998 fór Jarðefnaiðnaður hf. þess á leit við Náttúrufræðistofnun Íslands að hún gerði áætlun um náttúrufarskönnun á svæði því, vestan Heklu, sem félaginu er ætlað að starfa á samkvæmt sérleyfi útgefnu af Iðnaðarráðuneytinu 30. apríl 1998. Áhersla skyldi lögð á gerð gróðurkorts og úttekt á gróðri, jarðfræði og fuglalífi. Í bréfi dagsettu 30. júní 1998 var Jarðefnaiðnaði hf. send verk- og kostnaðaráætlun og féllst félagið á hana með bréfi dagsettu hinn 15. júlí sl.

Markmið með þessari náttúrufarskönnun er að afla upplýsinga vegna mats á umhverfisáhrifum vikurnáms á svæðinu. Samstarfsmaður og tengiliður fyrir hönd Jarðefnaiðnaðar hf. var Árni Benedikt Árnason. Auk skýrsluhöfunda vann Bergþór Jóhannsson mosafræðingur að verkinu fyrir hönd Náttúrufræðistofnunar.

2 STADHÆTTIR

Svæðið sem hér er fjallað um liggur austan Þjórsár frá Búrfellshólum og 4 km upp með árfarvegnum, sem nú er reyndar þurr. Eystri mörk svæðisins markast af Rangá og Rangárbotnum. Auk þess tilheyrir rannsóknasvæðinu minni spilda vestan við Þjórsá, á svokölluðu Hafí.

3 JARÐFRÆÐI

Vikurnámssvæðið beggja vegna Þjórsár, milli Næfurholtsfjalla og Búrfells, er flatlent. Hraun af Veiðivatnasvæðinu, svonefnd Þjórsárraun, hafa runnið nokkrum sinnum niður á milli Næfurholtsfjalla og Búrfells og því er svæðið nokkuð slétt utan farvega sem Þjórsá og Rangá hafa grafið.

Ofan á hraununum eru misþykk lög af vikri sem eru mest þriggja til fjögurra metra þykk. Vikurinn, sem unninn hefur verið, er úr miklu þeytigosí sem varð í Heklu fyrir um 2900 árum og nefnt hefur verið Hekla-3. Undir vikurlaginu er þunnt lag af jarðvegi með nokkrum dökkum öskulögum. Askan úr þessu gosi hefur fallið á skógivaxið land og má á stöku stað sjá kolaðar leifar stakra birkitrjáa í námunum. Ofan á Heklu-3 eru önnur og yngri vikurlög sem eru blönduð og henta ekki til vinnslu. Af þeim er svonefnt HA-lag mest áberandi, en það er einnig ættað úr Heklu, og er um 2000 ára gamalt. Undir hraunlaginu sem námurnar eru á er jarðvegur og í honum er m.a. öskulagið Hekla-3 sem er 4500 ára gamalt.

Vikurnámurnar eru eingöngu þar sem vikurlagið er þykkast, þ.e. í ás mestu þykkar lagsins og þynnist það bæði í norður og suður.

4 GRÓÐURFAR

Til er gróðurkort af svæðinu í mælikvarða 1:40.000, gefið út árið 1968 (kortblað 194 Búrfell). Það er því 30 ára gamalt og byggt á gögnum sem eru 5–8 árum eldri. Síðan þá hafa orðið breytingar á svæðinu vegna gjóskufalls frá Heklu.

Gróðurfar á svæðinu var kannað 15. ágúst 1998. Dregin voru mörk gróðurlenda á stækkaða svarthvíta loftmynd frá Landmælingum Íslands frá árinu 1996 í mælikvarða 1:10.000. Háplöntur voru skráðar og lögð drög að lýsingu á gróðurlendum. Auk þess var safnað sýnum af mosum, en þá þarf að greina til tegunda á rannsóknastofu.

Greining gróðurs og landgerða á svæðinu var teiknuð í tölvu ofan á réttmyndakort frá Ísgrafi ehf. sem gert var eftir loftmynd frá Landmælingum Íslands frá árinu 1992. Það kort nær ekki yfir allt athugunarsvæðið, en þar eð það er flatarrétt og nær yfir öll helstu gróðursvæðin, er það notað fremur en óuppréttu loftmyndirnar sem gróðurgreiningin á vettvangi var gerð á (sjá 1. mynd). Gróður- og landgreiningin er að mestu byggð á flokkunarlykli hefðbundinna gróðurkorta, sem Steindór Steindórsson (1981) lagði grunn að, en þar er gróður flokkaður eftir ríkjandi tegundum.

4.1 Gróður og gróðurkort

Gróður á fyrirhuguðu námasvæði er yfirleitt lítil og gróðurfarið fremur fábreytt. Stór hluti þess svæðis, sem athugað var, eru lítt eða ógrónir vikrar með bersvæðisgróðri. Eina undantekningin á því er í Rangárbotnum. Þar sprettur Rangá upp undan hrauni og vikri og þar nær að dafna eini samfelldi gróðurinn sem eitthvað kveður að. Ofan við landgræðslugirðinguna á nyrðri hluta svæðisins er landið að gróa upp vegna sáningar og áburðargjafar. Þar eru melgresi og aðrar grastegundir mest áberandi og er gróðurþekjan þar um 25% að meðaltali.

4.1.1 Mosapemba (A)

Þegar þekja mosa í gróðursamfélagi er meiri en 50% og annar gróður mjög gisinn kallast það mosapemba. Mosi getur því verið mjög áberandi í öðrum gróðursamfélögum án þess að þau flokkist sem mosapemba. Hrein mosapemba á athugunarsvæðinu er lítil að flatarmáli, þó mosi sé nokkuð áberandi í flestum gróðursamfélögum sem eru á svæðinu. Mosapembur sem hafa verið afmarkaðar á kortið eru:

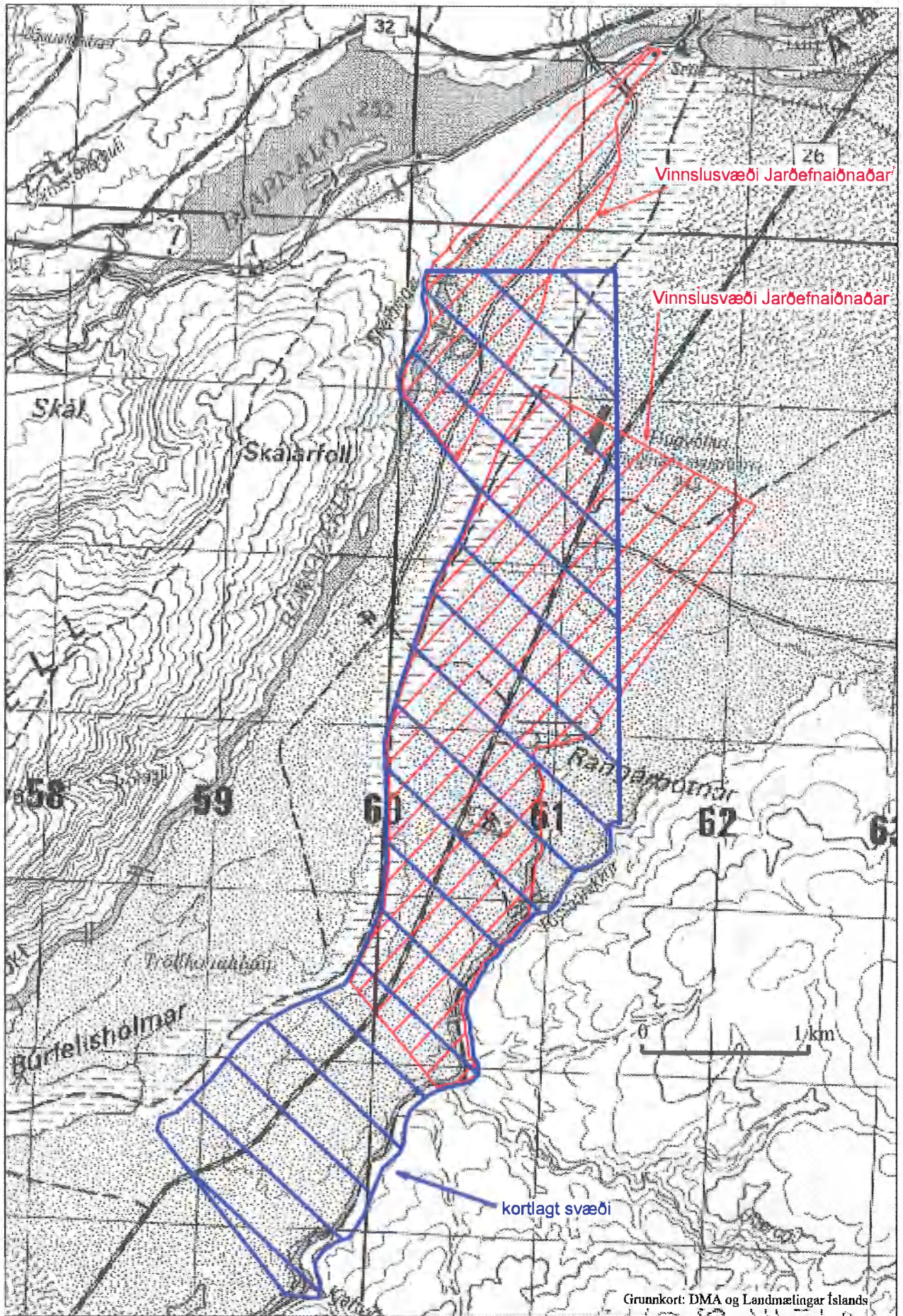
Mosi með smárunnum (A4) finnst á stöku stað. Í þessu gróðurhverfi eru grávíðir og krækilyng ríkjandi í mosanum, en minna af grastegundum.

Mosi með þursaskeggi og smárunnum (A7). Hraungambri og melagambri eru áberandi mosategundir ásamt t.d. melhatti og gráhaddi. Af háplöntum má nefna auk þursaskeggs: geldingahnapp, blóðberg, móasef, túnvingul, hvítmöðru, músareyra og vetrarblóm.

Mosi með grösun og smárunnum (A8). Hraungambri og melagambri eru áberandi mosategundir ásamt t.d. melhatti og gráhaddi. Hér eru grastegundir, eins og túnvingull, blávingull og hálíngresi, áberandi ásamt axhæru og móasefi. Af lyngi og smárunnum er mest af krækilyngi og grávíði.

4.1.2 Þursaskeggsmói (E)

Þursaskeggsmói er algengur á svæðum þar sem jarðvegur er þurr og rýr. Hann er mjög áberandi meðfram Rangá og er ríkjandi gróðursamfélag á algróna landinu meðfram ánni allt að upptökum. Þursaskeggsmóanum er skipt í tvö gróðurhverfi:



1. mynd Svæði sem gert var gróðurkort af og vinnslusvæði Jarðefnaíðnaðar hf.

Pursaskegg (E1). Pursaskegg er ríkjandi plöntutegund og lítið er um fylgitegundir, en þær sem koma fyrir eru túnvingull, kornsúra og mosarnir melagambri og hraungambri.

Pursaskegg-smárunnar (E2). Þar er þursaskeggið ráðandi tegund en ýmsir smárunnar eru auk þess áberandi, t.d. krækilyng, grasvíðir og grávíðir ásamt túnvingli, týtulíngresi, stinnastör, vallhæru, gulmöðru, hvítmöðru, klóelftingu, lógresi, blávingli og kornsúru. Af mosum má nefna melagambra, hlaðmosa og engjaskraut.

4.1.3 Graslendi (H)

Þar sem graslendi hefur samfellda gróðurþekju er jarðvegurinn tiltölulega þykkur. Annars staðar þar sem graslendið er gisnara, er það að gróa upp á þunnu jarðvegslagi og er oftast nokkuð mosaríkt. Á athugunarsvæðinu er graslendi mjög algengt, en nær sjaldan meira en 10% þekju og flokkast þess vegna sem lítt- eða ógróið land. Ef gisið graslendi, annað en melgresi, nær meira en 10% þekju kallast það *nýgræða* (K). Samfelld algróin svæði með *graslendi* (H) er þó að finna hér og þar á Rangárbökkum:

Graslendi (H1) er gróðurhverfi þar sem grös eru næsta einráð og ríkjandi í gróðursvip og þekju. Þó að grastegundirnar geti verið margar er þetta yfirleitt einsleitt gróðursamfélag. Sums staðar slæðast lyng og blómplöntur inn í graslendið en aldrei í miklum mæli. Áberandi grastegundir eru túnvingull, blávingull, hálíngresi og ilmreyr. Innan um grasið vex t.d. krækilyng, gulmaðra, vallhæra, axhæra, hvítmaðra og blóðberg. Af mosum má nefna barðastrý, melagambra, jarphadd og móasigð.

Grös-smárunnar(H3). Þar eru lyng og smárunnar, einkum krækilyng og grávíðir áberandi í grasþekjunni.

Melgresi (H4). Melgresi er að finna víðs vegar um svæðið en gróðurþekja þess er yfirleitt gisin.

Grös-elftingar (H7). Þetta gróðurhverfi er á litlum blettum en þar eru ýmsar grastegundir ríkjandi ásamt klóelftingu.

4.1.4 Nýgræða (K)

Nýgræða myndast þar sem land er að gróa upp og á svæðum þar sem gróður er óstöðugur vegna foggjarns jarðvegs, eins og háttar til á athugunarsvæðinu.

Vítt og breitt um allt svæðið eru nýgræður með minna en 10% gróðurþekju en þær eru ekki sýndar á gróðurkortinu. Reynt var að afmarka nýgræðurnar á loftmyndinni en það reyndist ekki gerlegt vegna þess að ekki komu fram nógu skörp skil milli vikursins og nýgræðunnar á loftmyndinni. Ástæðan er sú að vikur úr hinum mismunandi gosum er ýmist hvítur, svartur eða grár.

Gróðurhverfin sem flokkast sem nýgræður eru þrjú. *Nýgræða með grösum* (K1) þar sem grös eru ríkjandi, t.d. túnvingull, blávingull og blásveifgras, en fylgitegundir eru fáar. *Nýgræða með grösum, þursaskeggi og smárunnum* (K5) og *nýgræða með grösum, elftingum og smárunnum* (K6). Tveimur síðastnefndu gróðurhverfunum svipar hvors til annars. Algengar plöntutegundir sem finnast í þeim auk þursaskeggs, túnvinguls, blávinguls og blásveifgrass eru krækilyng, grasvíðir, grávíðir, klóelfting,

blóðberg, stinnastör, lambgras, geldingahnappur og ýmsar tegundir mosa, eins og t.d. melagambri og móasigð.

4.1.5 Blómlendi (L)

Blómlendi á svæðinu er helst að finna í hólum í Rangá og á bökkum Þjórsár. Oftast er blómlendið ekki aðgreint frá öðrum gróðurhverfum á kortinu vegna þess hve lítið það er að flatarmáli á hverjum stað, þó að það setji mikinn svip á staðina þar sem það finnst. Á austurbakka Þjórsár er t.d. gróðurræma sem er það mjó að ekki var raunhæft að merkja hana á kortið. *Hvönn* (L4) er eina blómlendissamfélagið sem afmarkað er á kortinu. Eyrarrós er þó sums staðar áberandi, en af öðrum tegundum, sem vaxa með ætihvönninni, má nefna holurt, melablóm, músareyra, geldingahnapp, ólafssúru, fjallapunt, skriðlíngrasi, grávíði, túnsúru og lindadúnurt.

4.1.6 Ræktað land (R)

Ræktað graslendi (R5) er merkt innan landgræðslusvæðisins þar sem sáð hefur verið í og borið á vikrana.

4.1.7 Hálfdeigja (T)

Eina raklendið, sem er að finna á svæðinu, er hálfdeigja eða jaðar með fjölbreyttri tegundasamsetningu og er það nefnt *mosi, hrossanál, grös og smárunnar* (T2). Þetta gróðurhverfi er að finna á þremur smásvæðum á Rangárbökkum. Þar vaxa t.d. hrossanál, bjúgstör, skriðlíngrasi, túnvingull, hálmgrasi, mýrfjóla, mýrastör, mýrasóley, loðvíðir, grasvíðir, kornsúra og lyfjagras. Allmargar mosategundir dafna í hálfdeigjunni og má þar t.d. nefna tildurmosa, engjaskraut og móasigð.

4.2 Lítt eða ógróið land – bersvæðisgróður

Vikrar (Vi) ná yfir mestan hluta rannsóknasvæðisins. Þeir einkenna allt svæðið milli Þjórsár og Rangár, nema þar sem landinu hallar að ánum og meiri raki er.

Á vikrunum er þekja gróðurs ávallt lítil, minni en 10%, og sums staðar alls engin. Vikurinn er misgrófur og eiginlegur jarðvegur enginn. Háplöntutegundir standa strjált og tiltölulega langt er á milli einstaklinga. Tegundafjölbreytni er fremur lítil. Tegundirnar eru smávaxnar, skriða með jörð, eða mynda litlar þúfur. Algengustu tegundir eru geldingahnappur og blóðberg en af öðrum tegundum má nefna móasef, túnvingul, melablóm, hvítmöðru, skriðlíngrasi, axhæru, músareyra, holurt, klóelftingu, þúfusteinbrjót, skeggsanda og vetrarblóm.

Tiltölulega fáar mosategundir ná sér á strik við þær aðstæður sem vikrarnir bjóða upp á. Helst eru það tegundir, sem ná að festa sig á grjót eða finna afdrep hlémegin við steina, eins og melagambri, grjótakragi, holtakragi, kármosi, fjallavæskill, dreyralápur, lautalápur og heiðarindill.

Hraun (hr) og *grýtt land* (gt) finnast einnig en þekja mun smærra svæði en vikrarnir. Þar sem þessar landgerðir koma fyrir eru þær óaðgreindar frá vikrunum, enda er tegundasamsetning sú sama og þar og aðstæður á allan hátt svipaðar.

4.3 Háplöntuflóra

Háplöntur voru skráðar á vettvangi á þar til gerð eyðublöð. Alls fundust 77 tegundir auk ættkvíslar túnffla. Talið er að á Íslandi vaxi 458 tegundir að meðtöldum 20 tegundum undafífla (Hörður Kristínsson 1986, Bergþór Jóhannsson 1989). Á rannsóknasvæðinu er því að finna um 17% íslensku flórunnar. Í 1. viðauka, er listi yfir þær tegundir háplantna sem voru skráðar eða safnað á svæðinu.

Allar háplöntutegundir sem fundust á svæðinu eru algengar á landsvísu. Vegna nálægðar við Heklu er svæðið undir endurteknu álagi vegna öskugosa. Gróður á því erfitt uppdráttar og tegundir sem búast mætti við að væru algengar, teljast fremur fágætar. Má þar t.d. nefna bugðupunt, fjallapunt, snarrótarpunt, birki, eyrarós og friggjargras.

4.4 Mosaflóra

Auk háplantna vaxa á svæðinu mosa-, fléttu- og sveppategundir. Ekki var gert ráð fyrir að tegundafjölbreytni þessara flokka yrði könnuð. Þó voru tekin mosasýni handahófskennt á nokkrum stöðum til að gefa fyllri mynd af gróðurfarinu. Bergþór Jóhannsson mosafræðingur greindi þessa mosa til tegunda. Samtals fundust 28 mosategundir á svæðinu (2. viðauki), og búast má við að þarna leynist enn fleiri tegundir við nánari skoðun. Engin sjaldgæf mosategund fannst á svæðinu.

5 FUGLAR

Fuglalíf á áhrifasvæði vikurnáms við Rangárbotna er vel þekkt og því var ekki talin ástæða til að kanna það sérstaklega vegna fyrirhugaðs umhverfismats sumarið 1998. Rannsóknir á fuglum fóru fram á þessu svæði vegum Náttúrufræðistofnunar Íslands 1996 og 1997 í tengslum við kortlagningu á útbreiðslu varpfugla á Suðurlandi. Vikrarnir norðan Rangárbotna voru kannaðir 26. júní 1996 og farið var ítarlega um vesturhluta botnanna 14. júlí sama ár, svo og vikrana vestan þeirra. hinn 20. júní 1997 var svæðið meðfram Rangá kannað frá Kjaftvíðagili að upptökum Rangár í vesturbotnum og loks sama svæði hinn 24. ágúst sama ár.

Eftirfarandi samantekt byggir að langmestu leyti á framangreindum gögnum en einnig er stuðst við upplýsingar frá þeim Atla G. Marinóssyni, Reykjavík, Ófeigi Ófeigssyni í Næfurholti og Sigurði Ásgeirssyni í Gunnarsholti.

5.1 Yfirlit

Alls hafa sést um 20 fuglategundir í Rangárbotnum og nágrenni og verpur meirihluti þeirra á svæðinu. Fuglalíf á vikrunum er afar strjált og fábrotið enda er það svæði mjög lítið gróið. Á vikrunum verpa sennilega aðeins stöku sandlóur en einnig spóar og lóur þar sem gróður er meiri. Hið sama gildir um vikrana vestan Þjórsár en þar verpur þó eitt kjóapar (Jóhann Óli Hilmarsson 1998). Að öðru leyti er fuglalíf á þessum slóðum að mestu leyti bundið við Rangárbotna, blábakka Rangár og gilín neðan við Fossabrekkur.

Engar verulega sjaldgæfar tegundir er að finna á svæðinu. Heiðagæsir verpa þarna í nokkrum mæli og eru afar viðkvæmar fyrir umferð á varptíma.

5.2 Varpfuglar

Við Rangárbotna og nágrenni verpa 13–14 tegundir fugla, flestar þeirra strjálir varpfuglar. Skipta má tegundunum í þrjá flokka: Andfugla (3 tegundir), fugla sem lifa á ránum (4 tegundir) og mófugla, þ.e. rjúpu, vaðfugla og spörfugla (alls 6–7 tegundir).

Talsvert af heiðagæsum verpur í hólum og á bökkum Rangár, frá Rangárbotnum og niður fyrir Kjaftvíðagil, og sennilega allt niður undir brúna ofan við Galtalæk. Hinn 20. júní 1997 fundust nokkur hreiður á svæðinu ofan við Kjaftvíðagil en á þeim tíma voru gæsirnar búnar að leiða út og því erfiðara að koma auga á hreiðrin. Margt bendir til þess að minna sé um heiðagæsir á þessu svæði nú en áður. Þetta byggist m.a. á upplýsingum frá Atla G. Marinóssyni sem var kunnugur í Rangárbotnum um 1970. Að sögn Atla voru þá margir tugir heiðagæsaheiðra við Fossabrekkur. Vorið 1991 fundust einnig hreiður í Kjaftvíðagili. Ástæður fyrir fækkun heiðagæsa á þessu svæði eru ókunnugar en þess má geta að varpstofninn hefur vaxið mikið á undanförunum áratugum.

Nokkur stökkandarpör verpa í Rangárbotnum. Hinn 14. júlí 1996 fundust þar t.d. tvær kollur með unga og eitt hreiður að auki. Einnig verpa nokkur straumandarpör á svæðinu. Hinn 14. júlí voru 4 straumandarkollur við Fossabrekkur og 24. ágúst 1998 var kolla með 2 unga fyrir ofan Kjaftvíðagil. Toppönd með unga sást á Rangá fyrir neðan Kjaftvíðagil fyrir nokkrum árum (Sigurður Ásgeirsson) og 3 grafandarsteggir voru í Rangárbotnum 20. júní 1997.

Hrafn verpur iðulega í Kjaftvíðagili og fleiri giljum á svæðinu og smyrill er að öllum líkindum árviss varpfugl, m.a. í Ófærugili. Þá verpur eitt kjóapar á vikrunum vestan við Þjórsá, eins og fyrir segir.

Ýmsar tegundir mófugla verpa á svæðinu og eru allar strjálar. Rjúpa verpur að öllum líkindum við Rangá en ummerki um hana fundust í Fossabrekkum 20. júní 1997. Stöku heiðlóur, sandlóur og spóar verpa einnig, m.a. á vikurnámssvæði. Strjálíngur af snjótittlingi verpur meðfram Rangá og sömuleiðis stöku þúfutittlingar, maríuerlur og steindeplar.

5.3 Annað

Ýmsar tegundir fugla sjást öðru hverju á svæðinu og líklegt er að þær séu mun fleiri en skráðar hafa verið hingað til (sbr. 1. töflu). Meðal fugla sem sjást öðru hverju eru grágæs; tvær í Rangárbotnum 20. júní 1997, tjaldur; stakur fugl við Fossabrekkur 14. júlí 1996 og stelkur; tveir í Rangárbotnum 20. júní 1997. Sílamáfur og svartbakur virðast vera all tíðar tegundir meðfram Rangá allt sumarið og svartbakur sést líkast til einnig á öðrum árstímum. Þá fundust ummerki eftir mink í Rangárbotnum í júní 1997.

1. tafla

Skrá yfir fugla sem sést hafa við Rangárbotna

V	Heiðagæs	Talsvert varp í Rangárbotnum og fyrir neðan Fossabrekkur
	Grágæs	Gestur sem sést hefur í Rangárbotnum
V	Stökkönd	Nokkur pör verpa í Rangárbotnum
	Grafönd	Hefur sést á varptíma í Rangárbotnum, varp óvíst
V	Straumönd	Nokkur pör verpa í Rangárbotnum
V	Toppönd	Hefur orpið við Rangá
V	Smyrill	Hefur orpið í giljunum neðan við Fossabrekkur og í Ófærugili
(V)	Rjúpa	Ummerki hafa fundist í Rangárbotnum, líklegur varpfugl svæðinu
	Tjaldur	Hefur sést í Rangárbotnum, verpur upp undir Galtalæk
V	Sandlóa	Strjáll varpfugl á vikrunum og meðfram Rangá
V	Heiðlóa	Strjáll varpfugl á vikrunum og meðfram Rangá
V	Spói	Strjáll varpfugl á vikrunum og meðfram Rangá
	Stelkur	Hefur sést á varptíma í Rangárbotnum en verpur ekki svo vitað sé
V	Kjói	Verpur á vikrunum vestan við Þjórsá
	Sílamáfur	Sést af og til allt sumarið meðfram Rangá
	Svarbakur	Sést af og til meðfram Rangá
V	Þúfuttlingur	Strjáll varpfugl meðfram Rangá
V	Maríuerla	Strjáll varpfugl meðfram Rangá, m.a. við brúna hjá Ófærugili
V	Steindepill	Strjáll varpfugl meðfram Rangá
V	Hrafn	Verpur öðru hverju í Kjaftvíðagili og fleiri giljum á þessu svæði
V	Snjóttlingur	Stráll varpfugl meðfram Rangá og í giljum sem liggja að ánni

V--Varpfuglar

6 NÁTTÚRUVERND

Í Náttúruminjasrá (1996) er Hekla og næsta nágrenni skráð sem náttúruminjar. Svæðið sem hér er fjallað um liggur rétt utan við það svæði að vestanverðu og eru mörkin um Rangá.

7 ATHYGLISVERÐIR STAÐIR

Þar sem Rangá sprettur upp undan hrauni og vikri kallast Rangárbotnar. Tært vatnið streymir fram á mörgum stöðum, veitir raka um svæðið og veldur því að gróður nær að dafna. Gróðurbeltið sem liggur meðfram Rangá að vestanverðu er eini gróðurinn, sem eitthvað kveður að, en austurbakkinn er nær ógróinn.

Þar sem Rangá á efstu upptök er sandorpið hraun með smá gróðurteygingum, aðallega graslendi á eyrum og á bökkum. Þegar neðar dregur eykst gróðurþekjan smám saman. Í Fossabrekkum og í hólum sem eru þar úti í ánni er mikil gróska. Gróðurinn þar er kraftmikill, einkum eru ætihvönn, loðvíðir og gulvíðir áberandi og allstór birkihrísla prýðir þar að auki einn hólmann. Hólmarnir eru að nokkru leyti friðaðir fyrir sauðfjárbreit vegna náttúrlegra aðstæðna.

Neðan við Fossabrekkur er algróið með ánni. Skiptast þar á graslendi og þursaskeggsmói með stöku blómlendi. Þegar svo háttar til að vatn streymir undan vikrunum verður gróðurinn hvað vöxtulegastur. Þar sprettur upp hvannstöð ásamt loðvíði, grávíði, marfustakki, hrossanál, skarifífla, brennisóley, lindadúnurt, mýrasóley

og túnsúru. Enn neðar við syðri mörk rannsóknasvæðisins er mesta tegundafjölbreytnin og þar vaxa á og við árbakkann fjölmargar tegundir. Má þar nefna ætihvönn, maríustakk, maríuvendling, blávingul, túnvingul, túnsúru, mýrfjólu, mýrasóley, stinnastör, bjúgstör, krækilyng, loðvíði, grasvíði, ilmreyr, gulmöðru, vallhæru, axhæru, lyfjagras, kornsúru, brennisóley, mosasteinbrjót, hrossanál, skarífífil, túnfífil, mýrastör, mýradúnurt, lindadúnurt og gulvíði.

Fuglalíf á svæðinu er að mestu leyti bundið við Rangárbotna, árbakkann og gilinn neðan við Fossabrekkur. Áberandi eru heiðagæsir á hreiðrum, stökkönd verpur hér og þar, en toppendur, grafendur og straumendur synda á ánni. Í gróna landinu með ánni verpa einnig nokkrar mófuglategundir. Rjúpur verpa að öllum líkindum og smyrklar og hrafnar verpa í giljunum.

Rangárbotnar eru athyglisverður staður, vin í eyðimörkinni. Þar má glögg sjá hvernig skjól og raki nær að laða fram nokkuð kraftmikinn gróður sem gerir fuglum kleift að eiga þar hreiðurstað, þrátt fyrir mikið sandfok á köflum og á ýmsan hátt óblíð skilyrði.

8 NIÐURSTÖÐUR

Gróðurfar og fuglalíf á vikurnámssvæðinu við Rangárbotna er lítið og fábrotið. Engar merkar jarðfræðiminjar fundust á svæðinu. Þar fundust engar háplöntutegundir sem teljast sjaldgæfar á landsvísu. Á vorin setur fuglalífið mikinn svip á svæðið en það byggist að mestu leyti á Rangá og gróðrinum við hana. Á vikrunum verpa aðeins 3–4 tegundir fugla. Ferðamenn gera sér tíðförlu að Fossabrekkum til að virða fyrir sér fallegan foss og flúðir í Rangá sem falla um gróðurvinina í Rangárbotnum.

Aðalgróðurinn er að finna í Rangárbotnum meðfram ánni og þar sem vatn streymir fram undan vikrinum. Talsvert fuglalíf er einnig meðfram Rangá, m.a. verpa þar heiðagæsir og straumendur. Rangárbotnar hafa því verndargildi hvað gróður og fuglalíf varðar á héraðsvísu. Þarna er í raun helsta gróðurvinin á þessum slóðum og sýnir hversu seigla og endurnýjunarmáttur íslensks gróðurs er í raun mikill þrátt fyrir sandfok, óblíð veðurskilyrði og öskufall frá Heklu. Það er mikilvægt fyrir tegundafjölbreytni svæðisins að allar þær plöntutegundir sem þarna vaxa fái að gera það áfram.

- Lagt er til að vinnslusvæðið verði takmarkað þannig að vesturbakki Rangár og gróðurlendin meðfram honum haldist óskert. Markalínur ættu m.a. að miðast við tiltekna fjarlægð frá lækjardrögum og aðra þætti í landslagi sem tengjast ánni. Varast ætti að fara nær ánni en um það bil 100 m. Áður en námavinnslu verður haldið áfram væri best að marka nákvæmlega á korti hversu nálægt ánni leyfilegt verður að fara, þannig að ekki fari milli mála hvar mörkin eru. Mörkin ætti síðan að merkja kyrfilega á því svæði þar sem námavinnslan fer fram á hverjum tíma.
- Námarekstri er þannig háttáð að auðvelt á að vera að skila landinu í svipuðu horfi og það var fyrir efnistöku. Áríðandi er að landið sé sléttáð þegar gengið er frá námum og að fylgt sé meginlínunum í landslagi. Bakkarnir sem verða skildir eftir við Rangá þurfa að vera með hæfilegum fláa og sjá þarf til þess að þeir hvorki rofni né blási upp.

- Fossabrekkur og svæðið næst þeim er ferðamannastaður. Þar stansa ferðamenn til að njóta samspilsins og andstæðnanna þar sem tær Rangá streymir fram í boðaföllum og gróðurinn skartar sínu fegursta mitt í vikurauðninni. Aðkoman að Fossabrekkum á að vera óhindruð og umgengnin verður að vera þannig að ferðamenn verði sem minnst varir við vikurnámið þar.

9 RITASKRÁ

- Bergþór Jóhannsson 1989. Íslenskir undafíflar I–III. Fjölrit Náttúrufræðistofnunar nr. 10. 502 bls.
- Bergþór Jóhannsson 1989–1998. Íslenskir mosar. Fjölrit Náttúrufræðistofnunar nr. 12, 13, 15, 16, 19, 20, 21, 22, 24, 26, 27, 29, 30, 33 og 34.
- Bergþór Jóhannsson 1998. Íslenskir mosar, tegundaskrá. Handrit.
- Hörður Kristinsson 1986. Plöntuhandbókin. Blómplöntur og byrkningar. Íslensk náttúra II. Örn og Örlygur. Reykjavík. 306 bls.
- Jóhann Óli Hilmarsson 1998. Fuglalíf á Hafi austan Búrfells (milli Bjarnalækjar og Þjórsár. Skýrsla unnin fyrir Verkfræðistofuna Línuhönnun. 3 bls.
- Náttúruminjaskrá 1996. Friðlýst svæði og aðrar skráðar náttúruminjar. 7. útg. Reykjavík. Náttúruverndarráð. 64 bls.
- Rannsóknastofnun landbúnaðarins 1968. Gróðurkort af Íslandi, blað 194 Búrfell. Mælikvarði 1:40.000.
- Steindór Steindórsson 1981. Flokkun gróðurs í gróðursamfélög. Íslenskar landbúnaðarrannsóknir. 12,2: bls.11–52.

1. viðauki

Flóra Rangárbotna og vestur að Þjórsá

Íslensk heiti	Latnesk heiti
Arinffíll	<i>Hieracium aquiliforme</i>
Augnfró	<i>Euphrasia frigida</i>
Axhæra	<i>Luzula spicata</i>
Beitieski	<i>Equisetum variegatum</i>
Birki	<i>Betula pubescens</i>
Bjúgstör	<i>Carex maritima</i>
Blásveifgras	<i>Poa glauca</i>
Blávingull	<i>Festuca vivipara</i>
Blóðberg	<i>Thymus praecox</i>
Brennisóley	<i>Ranunculus acris</i>
Brjóstagras	<i>Thalictrum alpinum</i>
Bugðupuntur	<i>Deschampsia flexuosa</i>
Dýragras	<i>Gentiana nivalis</i>
Fyrarós	<i>Epilobium latifolium</i>
Fjallafoxgras	<i>Phleum alpinum</i>
Fjallapuntur	<i>Deschampsia alpina</i>
Fjallasveifgras	<i>Poa alpina</i>
Friggjargras	<i>Platanthera hyperborea</i>
Geldíngahnappur	<i>Armeria maritima</i>
Grasvíðir	<i>Salix herbacea</i>
Grávíðir	<i>Salix callicarpaea</i>
Grávorbíóm	<i>Draba incana</i>
Gullmura	<i>Potentilla crantzii</i>
Gullvöndur	<i>Gentianella aurea</i>
Gulmaðra	<i>Galium verum</i>
Gulvíðir	<i>Salix phylicifolia</i>
Hálfingresi	<i>Agrostis capillaris</i>
Holtasóley	<i>Dryas octopetala</i>
Holurt	<i>Silene uniflora</i>
Hrossanál	<i>Juncus arcticus</i>
Hundasúra	<i>Rumex acetosella</i>
Hvítmaðra	<i>Galium normanii</i>
Ilmreyr	<i>Anthoxanthum odoratum</i>
Íslandsffíll	<i>Hieracium islandicum</i>
Jakobsffíll	<i>Erigeron borealis</i>
Klóelfting	<i>Equisetum arvense</i>
Kornsúra	<i>Bistorta vivipara</i>
Krækilyng	<i>Empetrum nigrum</i>
Lambagras	<i>Silene acaulis</i>
Lindadúnurt	<i>Epilobium alsinifolium</i>
Ljónslappi	<i>Alchemilla alpina</i>
Loðvíðir	<i>Salix lanata</i>
Lógresi	<i>Trisetum spicatum</i>
L.yfjagras	<i>Pinguicula vulgaris</i>
Lækjagrýta	<i>Montia fontana</i>
Marfustakkur	<i>Alchemilla vulgaris</i>
Marfuvöndur	<i>Gentianella campestris</i>
Melablóm	<i>Cardaminopsis petraea</i>
Melgresi	<i>Leymus arenarius</i>
Mosajafni	<i>Selaginella selaginoides</i>
Mosasteinbrjótur	<i>Saxifraga hypnoides</i>
Móasef	<i>Juncus trifidus</i>
Músareyra	<i>Cerastium alpinum</i>

Mýradúnurt	<i>Epilobium palustre</i>
Mýrasóley	<i>Parnassia palustris</i>
Mýrastör	<i>Carex nigra</i>
Mýrfjöla	<i>Viola palustris</i>
Ólafssúra	<i>Oxyria digyna</i>
Skammkrækill	<i>Sagina procumbens</i>
Skariffíll	<i>Leontodon autumnalis</i>
Skeggsandi	<i>Arenaria norvegica</i>
Skriðlíngrasi	<i>Agrostis stolonifera</i>
Snarrótarpunktur	<i>Deschampsia caespitosa</i>
Stinnastör	<i>Carex bigelowii</i>
Tófugras	<i>Cystopteris fragilis</i>
Tungljurt	<i>Botrychium lunaria</i>
Túnfíflar	<i>Taraxacum</i> spp.
Túnsúra	<i>Rumex acetosa</i>
Túnvingull	<i>Festuca richardsonii</i>
Týtulíngrasi	<i>Agrostis vinealis</i>
Vallarsveifgras	<i>Poa pratensis</i>
Vallelfting	<i>Equisetum pratense</i>
Vallhæra	<i>Luzula multiflora</i>
Vegarfi	<i>Cerastium fontanum</i>
Vetrarblóm	<i>Saxifraga oppositifolia</i>
Þursaskegg	<i>Kobresia myosuroides</i>
Þúfusteinbrjótur	<i>Saxifraga caespitosa</i>
Ætíhvönn	<i>Angelica archangelica</i>

Fjöldi tegunda: 77 (auk ættkvíslar túnfífla)

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

2. viðauki

Mosaflóra Rangárbotna og vestur að Þjórsá

Íslensk heiti	Latnesk heiti
Barðastrý	<i>Bartramia ithyphylla</i>
Blettamosi	<i>Blasia pusilla</i>
Dreyralápur	<i>Lophozia excisa</i>
Dýjahnappur	<i>Philonotis fontana</i>
Engjaskraut	<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>
Fjallavæskill	<i>Cephaloziella arctica</i>
Gljúfrahnokki	<i>Bryum pallescens</i>
Glætumosi	<i>Dichodontium pellucidum</i>
Gráhaddur	<i>Polytrichum piliferum</i>
Grjótakragi	<i>Schistidium frigidum</i>
Flagahnokki	<i>Bryum algovicum</i>
Heiðarindill	<i>Dicranella subulata</i>
Hlaðmosi	<i>Ceratodon purpureus</i>
Holtakragi	<i>Schistidium flexipile</i>
Hraungambri	<i>Racomitrium lanuginosum</i>
Jarphaddur	<i>Polytrichum juniperinum</i>
Kármosi	<i>Dicranoweisia crispula</i>
Lautalápur	<i>Lophozia sudetica</i>
Lindaskart	<i>Pohlia wahlenbergii</i>
Lækjalokkur	<i>Brachythecium rivulare</i>
Lækjalúði	<i>Hygrohypnum ochraceum</i>
Melagambri	<i>Racomitrium ericoides</i>
Melhöttur	<i>Pogonatum urnigerum</i>
Móasigð	<i>Sanionia uncinata</i>
Pollalufsa	<i>Drepanocladus aduncus</i>
Stjörnumosi	<i>Marchantia polymorpha (alpestris)</i>
Tildurmosi	<i>Hylocomium splendens</i>
Vætvæskill	<i>Cephaloziella hampeana</i>

Fjöldi tegunda: 28

Tegundunum er raðað í stafrófsröð íslenskra heita. Með íslenskar og latneskar nafngiftir er farið eftir Íslenskum mosum (Bergþór Jóhannsson 1989-1998) og Tegundaskrá íslenskra mosa 1998 (Bergþór Jóhannsson 1998).

