

Lindir og veglínur við Klapparós

Halldór G. Pétursson

Náttúrufræðistofnun Íslands, Borgum við Norðurlóð, 600 Akureyri

Greinargerð til Vegagerðarinnar á Akureyri

Að ósk Vegagerðarinnar á Akureyri hefur Náttúrufræðistofnun kannað nokkur atriði í náttúru-fari svæðisins í nágrenni Klapparóss á vesturströnd Melrakkaslétu. Er þessara upplýsinga aflað í tengslum við umhverfismat vegna fyrirhugaðrar vegagerðar þvert yfir Melrakkaslétu um Hólaheiði og Hófaskarð. Þau atriði sem nú voru könnuð eru lindir og uppsprettur í nágrenni Klapparóss og sérstaklega í nágrenni við svonefnt Sel en þar eru rústir fornbylís. Þá var kannaður hellisskútinn Smalaskál en hann er í einum af hraunhólunum sem eru í Kerlingarhrauni í landi Brekku norðan við Klapparós. Auk þess voru bornar saman þrjár mögulegar veglínur norðan og sunnan við Klapparós með tilliti til verndargildis jarðminja sem finnast á þeim og mögulegs rasks af völdum hugsanlegrar vegagerðar.

Lindir og uppsprettur við Sel

Kannaðar voru sérstaklega lindir og uppsprettur í nágrenni við rústir fornbylísins sem nefnt hefur verið Sel en þar eru rétt norðan við Klapparós og blasa við umferð um núverandi þjóðveg. Rústasvæðið er í landi Brekku og liggja línur 140 og 141, hugmyndir að veglínunum þvert yfir Melrakkaslétu um Hólaheiði og Hófaskarð, rétt norðan við.

Sjálft rústasvæðið stendur á grasi gróinni smáhæð eða hól sem líklega er gerður úr lausum jarðlögum (setlögum). Uppsprettusvæði eru sitt hvoru megin við hæðina, á bökkum Klapparóss neðan við rústahólinn. Vestan við rústirnar, milli núverandi þjóðveggar og rústahólsins, eru uppsprettur mitt út í blautri mýri. Ekki er ljóst hve stórar uppsprettur eru en ógreiðfært er um svæðið. Rennsli frá þeim virðist ekki mikið, sennilega minna en 0,5 l/sek. Vestan við mýrina, neðan við þjóðveginn, er misgengisbrún og hefur svæðið austan við og þar með talin mýrin sigið þannig að hún er varla meira en 0,5-1 m ofan við vatnsborð Klapparóss. Ofan við mýrina og að hugsanlegu vegstæði veglína 140 og 141 er aflíðandi brekka sem er algróin. Afrennsli frá veglínunni á greiða leið niður brekkuna, út í mýrina að uppsprettunni og er varla mögulegt að koma í veg fyrir það. Ekki er ólíklegt að vatnsuppkoman á þessum stað tengist misgenginu vestan við sem þarna leiðir vatn af nokkru dýpi upp á yfirborðið. Í framhaldi af misgenginu til suðurs eru vatnsmiklar lindir sunnan við Klapparós og við Presthólalón (Þórólfur H. Hafstað 1989).

Austan við rústirnar er annað uppsprettusvæði sem er mun vatnsmeira. Það er stór lind, a.m.k. meira en 1-2 l/sek., sem kemur upp í krika milli austur hluta hæðarinnar sem rústirnar standa á og smá hrauntaums sem runnið hefur frá meginkvísl Kerlingarhraun hér norðan við og niður undir Klapparós. Austan við er misgengi sem rekja má suður fyrir Klapparós þar sem það myndar austurbrún Borgaráss. Land austan við misgengið hefur sigið og er líklegt að vatnsuppkoman tengist á einhvern hátt brotalínunni. Sjálf lindin sprettur upp á flötum, votlendum bala um 100 m frá Klapparósi og á að giska 1-1,5 m yfir yfirborði árinna. Um flatann bugðast lítill lækur frá lindinni og út í Klapparós. Lindinni er best lýst sem lítilli tjörn þar sem uppsprettuvatnið bullar upp úr sandbotninum. Eflaust hefur þarna verið vatnsból fornbylísins og í dag sækir búpeningur í lindina. Önnur uppspretta er rétt hjá, nokkrum metrum nær rústahólunum. Sú er reyndar er aðeins sitra og er yfirborð hennar aðeins hærra en vatnsyfirborð lindarinnar. Allt land umhverfis lindina er algróið, bæði flatinn sem hún sprettur upp í og brekkan umhverfis. Það er einungis á stöku stað á hæðarkollinum þar sem jarðvegur

er afblásinn. Uppsprettusvæðið er í um 100 m fjarlægð frá núverandi vegi að Katastöðum og hugsanlegu framtíðar vegstæði. Ekki virðist hætta á að afrennsli frá fyrirhuguðum vegi renni beint að svæðinu, nema á 10-20 m kafla og þá einungis á þann hátt að snjóruðningum yrði rutt marga metra til suðurs út af veginum. Flest bendir til að hæðin eða hólinn sem hugsanlegur vegur mun liggja um, sé gerður úr þykkum bunka af lausum jarðlögum af svipuðum uppruna og önnur laus jarðlög sem víða finnast á þessum slóðum á vesturströnd Melrakkaslétta (Halldór G. Pétursson 1997, Kristinn J. Albertsson o.fl. 2003). Þykkt þeirra í hólnum ofan við lindina gæti verið a.m.k. 10 m þannig að góð síun ætti að verða á því vatni sem hugsanlega hripaði niður í jarðlögin og rynni um þau að lindinni.

Þeir sem fjallað hafa um grunnvatnsmál á Melrakkaslétta telja að grunnvatn sé þar að mestum hluta ættað frá innri og miðhluta Sléttunnar og stefna grunnvatnsstraumar á vesturströndinni sé frá suðri eða suðaustri og til norðurs eða norðvesturs, í átt til strandar (Þórólfur H. Hafstað 1989, Þórólfur H. Hafstað og Freysteinn Sigurðsson 1993, Halldór G. Pétursson 1997). Margir þessara grunnvatnsstrauma eru stórir og kröftugir og íblöndun staðbundins jarðvatns, eins og t.d. hripar niður í rústahólinn, því tiltölulega lítil miðað heildarvatnsmagn í lindum.

Aðrar lindir við Klapparós

Fjöldi linda kemur upp við Klapparós allt frá upptökum undir Katastaðafjalli, þar sem núverandi vatnsból Kópaskers er, og niður undir ós (Þórólfur H. Hafstað 1989, Þórólfur H. Hafstað og Freysteinn Sigurðsson 1993). Flestar þær lindir sem fram að þessu hefur verið lýst koma upp í og við suðurbakka árinna.

Í tengslum við þessa vinnu voru skoðaðar vatnsmiklar uppsprettur sem koma upp í krikanum norðan við þann hrauntaum Kerlingarhrauns sem nefndur er Presthólakraun og vestan við Borgarás, rétt við núverandi þjóðveg. Þórólfur H. Hafstað (1989) áætla heildarrensli frá þessum uppsprettum af stærðargráðunni 100-1000 l/sek. en vatn frá þeim rennur í Klapparós. Vatnsuppkomuna á þessum stað er einfaldast að skýra með því að hér sé á ferðinni afrennsli undan Presthólakrauni sem komi upp sem grunnvatn í tengslum við brotalínur og misgengi sunnan við Borgarás. Vatnið á sér auðveldari leið um gjallkennt hraunið en þéttara berg eins og grágrýtið sem sést í Borgarási og er hulið undir hrauninu sunnan við hann. Á þessum slóðum getur vatn hripað auðveldlega niður í hraunið, einfaldlega vegna þess hve gjallkennt það er. Auk þess eru opnar gjár og sprungur í hrauninu þar sem brotalínur skera það. Grunnvatn á þessum slóðum er því viðkvæmt fyrir mengun og þessar lindir gætu því auðveldlega mengast t.d. við vegagerð.

Fleiri vatnsmiklar uppsprettur er á þessum slóðum eins og t.d. í Presthólalóni. Leitt hefur verið líkum að því að vatn í því og lindunum við Borgarás sé a.m.k. að hluta ættað út Þúfugerðisánni sem hverfur í hraunið við Bugatjörn, rétt norðan við Presthóla (Þórólfur H. Hafstað 1989). Eithvað vatn bætist þó við úr sprungum og misgengjum því meira vatnsmagn kemur fram undan hrauninu en hverfur niður í það.

Smalaskál

Smalaskál er hellisskúti í litlum, holum hraunhól í hrauntaumi Kerlingarhrauns norðan við veginn að Katastöðum. Hann liggur í landi Brekku rétt sunnan við þar sem veglína 140 kæmi til með liggja en um 100 m norðan við hugmyndir veglínu 141. Hellisskútinn er tæplega 3-4 m djúpur og um þvermál hans um 5-6 m. Hann var áður notaður sem köld geymsla fyrir matvæli og var þá opið byrgt með hlera og hlaðið fyrir að hluta.

Hóllinn sem Smalaskál er í er sennilega rétt að flokka sem gervigíg en þeir myndast á þann hátt að þegar hraun rennur yfir votlendi lokast vatn undir því og breytist í gufu vegna hitans frá hrauninu. Þessi gufa brýtur sér leið í gegn um hálfstorkið hraunið, breytir því í gjall og þegar gufan ryðst upp í gegnum hraunið veldur hún eins konar gosi eða gervigosi. Gervigígar eru oft stórir og áberandi gjallhólar en algengari eru litlar gjallstrýtur og smá gjallhrúgöld. Smalaskálarhóllinn er þó gerður úr hraunkleprum (upphaflega hálfstorknaðar hraunflyksur) og hellisskútinn virðist einhverskonar gufurás. Ekki hefur undirritaður áður rekist á hellisskúta eða gufurásir í gervigígum á Melrakkasléttu og ekki hef ég rekist á lýsingu á slíkum fyrirbrigðum í tengslum við gervigíga á Íslandi. Ekki skal útilokað að slíkt finnst víðar hérlendis (t.d. Knústaðaborg í Aðaldalshrauni) en gervigígar eru tiltölulega algengir í nútímahraunum á Íslandi. Í Kerlingarhrauni á Melrakkasléttu eru víða gervigígamyndanir en flestir og stærstir eru þeir í hrauntaumnum sem nefndur hefur verið Presthólahraun skammt sunnan við svæðið sem hér er fjallað um (Halldór G. Pétursson 1997, Kristinn J. Albertsson o.fl. 2003). Svipað fyrirbæri og í finnst í Smalaskál eru svonefnd hraundryfli en þau myndast þar sem gosgufur síga út um útstreymisop í nágrenni eldgíga eða yfir hraunrásum undir yfirborði. Gosgufurnar rífa með sér hálfstorknar hraunslettur og hlaða upp strýtum úr hraunkleprum umhverfis rásina. Svipað hefur gerst í Smalaskál nema hvað að þar hefur vatnsgufa rifið upp hraunkleprana. Í hrauntaumnum sem liggur um Brekkuland og Smalaskál stendur í eru nokkrir litir gervigígar. Sigdældir eru í sumum þeirra sem gætu hafa myndast við að hraunhóll hefur hrunið saman. Flestir hólarnir virtust þó gjallkenndari en sá sem Smalaskál er í, þannig að óvíst er að fleiri hellisskútar og gufurásir hafi í upphafi verið á þessu svæði.

Landeigendur óttast nokkuð að framkvæmdir við fyrirhugaðan veg og umferð um hann geti valdið hruni Smalaskálar. Eitthvað smáhrun varð í skútanum í tengslum við Kópaskers-skjálftan í janúar 1976 en að mestu er hann heillegur. Greinilegir veikleikar eru þó í hellisþakinu þar sem hraunkleprar hafa slest saman við myndun hans og auk þess eru í sprungur í því, þannig að útlitið er ekki traustvekjandi. Full ástæða virðist því til að óttast titringur frá vegaf framkvæmdum eða umferð geti orsakað skemmdir eða eyðilagt skútann, sérstaklega ef veglína 140 verður fyrir valinu sem framtíðarvegstæði. Bæði er það að veglínan er svo stutt frá skútanum og auk þess liggur hún öll á hrauninu sem skútinn er. Minni ástæða er til að hafa áhyggjur af titringi frá veglínu 141 því að í fyrsta lagi er hún lengra frá skútanum og í öðru lagi liggur hún á lausum jarðlögum. Viðbúið er að þau dempi titring og hann flyst ekki svo auðveldlega yfir í hraunið. Smalaskál hefur mikið verndargildi sem sérstætt og sjaldgæft náttúrufyrirbrigði, jafnvel á landsmælikvarða, eins og kemur fram hér að framan. Ekki er ólíklegt að hún hafi einnig menningarsögulegt gildi en það er önnur saga. Full ástæða er því að hlífa henni eins og unt er og valda sem minstu raski á henni og næsta nágrenni.

Samanburður á veglínunum

Skóðaðar voru þrjá mögulegar veglínur norðan og sunnan við Klapparós og þær bornar saman með tilliti til jarðmynda, linda og verndargildis.

Veglína 140 er nyrst af þessum þremur. Næst núverandi þjóðvegi fellur hún á kafla saman við veglínu 141 en þar liggja þær á lausum jarðlögum sem sennilega eru nokkuð þykk. Næst þjóðveginum getur afrennsli frá hugsanlegum vegi borist að litlu uppsprettusvæði í blautri mýri vestan við rústir fornbylisins Sels. Austan við rústirnar sveigir veglínan til norðurs og út á hrauntaum Kerlingarhrauns og fylgir honum að misgengi undir Könguási þar sem hún mætir aftur veglínu 141. Við misgengið er aftur komið á laus jarðlög sem sennilega eru bæði þykk og þétt. Á þessum slóðum hefur bæði sést í jökulruðning og forn sjávarsetslög. Hraunið sem veglínan liggur yfir er algróið og óraskað. Það er tiltölulega slétt en nokkrir litlir hraunhólar eru í því, flestir gerðir úr gjalli og einhvers konar gervigígar. Þar er líka Smalaskál sem lýst

hefur verið hér að framan en hún er talin hafa hátt verndargildi. Veglína er aðeins tugi metra norðan við hólinn og hellisskútan í honum sem hugsanlega gæti spillst vegna titrings frá framkvæmdum og umferð.

Veglína 141 og 140 falla saman á köflum en þar sem þær skiljast að austan við Sel liggur lína 141 fyrst á þykkum lausum jarðlögum. Sunnan við þann jarðlagabunka er lind sem nýtt hefur verið sem vatnsból fyrir búfénað og sennilega að fornu verið vatnsból fornbylisins. Afrennsli frá veginum er ekki að lindinni nema á smákafla og ef snjóruðningum yrði rutt lengst til suðurs út af veginum. Eftir þetta sveigir línan til suðurs, yfir misgengi og smá hrauntaum úr Kerlingarhrauni. Þarna fylgir línan að mestu núverandi vegi að Katastöðum sem liggur eftir lausum jarðlögum suður undir Klapparósi. Þarna hefur sést jökulruðningur á yfirborði blásinna mela. Eftir að komið er yfir misgengi undir Könguási liggja línurnar saman eins og lýst hefur verið að framan.

Veglína 150 er sunnan við Klapparós og liggur um Presthólakraun sunnan við Borgarás. Þarna er farið um algerlega óraskað land. Veglínan liggur fyrst um úfinn og gjallkenndan hluta hraunsins að opinni gjá við misgengi sunnan við skógrækt þeirra Presthólanna. Hætt er við að talsvert rask yrði af vegagerð á þessu svæði og geta má þess að héðan blasir við efnistökusvæði við Presthólalón sem annars er að mestu í hvarfi frá núverandi þjóðvegi. Austan við misgengið liggur línan áfram að Klapparósi gegnt Katastöðum um gjallkennt hraun sem hér er þó mun sléttara en áður. Austan við Klapparós og framhjá Katastöðum liggur veglína um móa og tún og undir þeim eru laus jarðlög af óþekkri þykkt. Ekki er ólíklegt að þarna leynist fyrst og fremst jökulruðningur en hugsanlega líka fornt sjávarset. Eins og komið hefur fram er Presthólakraun gjallkennt og þarna eru líka opnar sprungur og misgengi. Undir hrauninu eru grunnvatnsstraumar sem gætu spillst við af vegi um hraunið. Sú mengun gæti komið fram í lindum við Klapparós undir Borgarási og Presthólalóni.

Ef bera á veglínukostina saman þá er lína 150 sá sísti af þessum þremur og er þá helst litið til þess að hér er farið um óraskað land og svipmikið hraun. Auk þess geta vatnsmiklar lindir mengast. Lína 140 er skárri þar sem hún liggur um slétt hraun og þar yrði ekki eins áberandi rask og á línu 150 en lína 140 liggur of nærri hraunhólnum og hellisskútanum Smalaskál sem hefur hátt verndargildi. Betri kostur væri að fara línu 141 þar sem hún liggur um þegar raskað land og fylgir nánast núverandi vegi að Katastöðum. Þar sem línur 140 og 141 liggja saman við fornbylið Sel ætti ekki að koma að sök þótt afrennsli bærisk í uppsprettu og mýri vestan við rústirnar vegna þess því lítil þessi uppspretta er. Lítil sem engin hætta er á að mun vatnsmeiri lind austan við rústirnar mengist af vegagerðinni og afrennsli frá veginum. Bæði er landlag þannig að afrennsli frá veginum best ekki beint að henni og auk þess síar þykkur bunki af lausum jarðlögum allt vatn sem hripar niður í hólinn umhverfis veglínuna.

04.11.2004/HGP

Heimildir

Halldór G. Pétursson 1997: Jarðfræðikönnun vegna sorpurðunar við Kópasker. Náttúrufræðistofnun Íslands NÍ-97008. 41 bls.

Kristinn J. Albertsson (ritstj.), Guðmundur Guðjónsson, Halldór G. Pétursson, Hörður Kristinsson, Höskuldur Búi Jónsson, Ólafur K. Nielsen og Sóley Jónasdóttir 2003: Norðausturvegur um Melrakkaslétu – Náttúrufræðiskönnun vegna vegagerðar. Náttúrufræðistofnun Íslands NÍ-03007. 57 bls.

Þórólfur H. Hafstað 1989: Öxarfjörður, grunnvatnsathuganir 1987 – 1988. Orkustofnun OS 89039/VOD – 08B. 25 bls.

Þórólfur H. Hafstað og Freysteinn Sigurðsson 1993: Kópasker, nýtt vatnsból við Katastaði. Orkustofnun, greinargerð PHH-FS-93-07. 9 bls.