



ORKUSTOFNUN

## Athugun á vatnsöflunarmöguleikum Hríseyjar

Þórólfur H. Hafstað

Greinargerð ÞHH-80/06

ATHUGUN Á VATNSÖFLUNARMÖGULEIKUM HRÍSEYJAR

Í byrjun október 1980 gerði undirritaður yfirlitsathugun á jarðlögum á Arskógsströnd og í mynni Þorvaldsdals. Ætlunin var að kanna lindarrennsli á þessum slóðum með tilliti til hugsanlegrar vatnsöflunar fyrir Hrisey. Þess var vénst að unnt mundi að benda á einhverjar lindir sem vánlegar þættu til vatnsöflunar, þannig að hægt væri að fylgjast með rennsli frá þeim nú í veturn. Í sem stystu máli var niðurstaða þessarar skoðunar sú, að lindir á þessum slóðum væru allar heldur vatnslitlar og líklegt, að eigi að fást nægilegt vatn; verði að virkja fleiri en eina. Rétt er þess að gæta, að reikna má með, er lindarrennsli hafi verið með minna móti nú í haust. Meðan á athugunum stóð gekk vetur í garð með snjó og frost, og varð þess valdandi að skoðunin varð ekki eins ýtarleg og æskilegt hefði verið.

Verða hér raktar allar þær seyrur, sem vart varð í hlíðinni utan frá Hámundarstaðahálsi og inn í Þorvaldsdal.

Ofanverð fjallshlíðin allt utan frá Hámundarstöðum og inn í mynni Þorvaldsdals er öll meira eða minna uppbrotin. Ekki hafa orðið þarna veruleg berghlaup, heldur er hér víðast um að ræða lítt formaða hlaupurðarkekki, og frekar þunn jökulurðarkápa og framburðarkeilur lækja á milli.

Vart verður við urðarrönd utan og ofan við Hámundarstaði og gæti hún hafa myndast við jaðar jöklus, sem skreið út fjörðinn í ísaldarlok úr urðarklínning utan við klapparhnjót ofan við Hámundarstaði safnast vatn saman í læk, en hann var þó varla nema 2,5 l/s og lágu upptökin dreift. Þunn urðarkápa er á hlíðinni innan og ofan við fyrrnefndan hnjót. Hún gæti verið ættuð úr berghlaupi, sem hér er fyrir ofan í hlíðinni, allt upp undir eggjum. Kápan er hvorki þykk né áberandi vel vatnsleitandi, en þar verða þó minni háttar lindaseyrur. Hin mesta þeirra var 2 l/s, hiti  $3,6^{\circ}\text{C}$  í um 170 m hæð yfir sjó; (A). Aðrar eru mun minni og neðar í hlíðarfætinum og er heildarrennsli frá þeim í læk varla nema 2 l/s.

1980-12-16

Annað berghlaup er nokkru innar í hlíðinni. Milli þess og hins fyrr-  
nefnda rennur lækur og hefur hann hlaðið upp töluverðri keilu við  
fjallsrætur ofan við Krossa. Svolítill lind er við girðinguna í tæplega  
190 m y.s., 1-2 l/s (B). Í urðinni þær upp af smitar vatn sums staðar  
fram en bæði virðist magn lítið og óstöðugt og upptök óviss, enda viðast  
grunnt á klöpp.

Urðin innan og ofan við Krossa myndar allbrattan hrygg og eru rétt neðan-  
undir hábrún hans einar þrjár smáseyrur. Utarlega eru tvær í 280-290 m  
hæð og gáfu þær hvor um sig um 1 l/s. Niður undan þeim er önnur lind og  
var lækur frá henni sem næst 2,5 l/s (E), en vera má, að hér sé um sama  
vatn að ræða sem hverfi í urðina og komi fram á víxl. Nokkru innar undir  
háhrygg er lind (D) 1,5 l/s hiti  $2,7^{\circ}\text{C}$  í tæplega 300 m hæð.

Dýjasvæði undir hlíðarfæti utan og ofan Litla-Árskógs gefur 1-2 l/s en  
ekki er það girnilegt vatn (F). Svolítill lækur á upptök sín í svipaðri  
hæð innan við bæinn og rennsli hans svipað (G).

Berghlaupið, sem á norðurmörk sín innan við Krossa, er orðin áberandi  
upp af Litla-Árskógi og niður með henni að sunnan gengur urðarkeila, sem  
teygir sig hátt upp í hlíð. Vatnsból Árskógssands er í tæplega 150 m hæð  
í svolítilli laut sem teygir sig upp í brún berghlaupsurðarinnar. Þar  
eru tvær lindir virkjaðar og var rennsli þeirra a.m.k. 3 l/s úr hvorri,  
hitastig;  $4,0^{\circ}\text{C}$  (H). Segja má að þetta svæði sé fullvirkjað, því aðeins  
óverulegt vatnssnið er niður lautina neðan lindanna. Sunnan undir berg-  
hlaupsurðinni, rennur lækur, um 5 l/s. Hann á upptök á tveim lindasvæðum  
í suðurkantinum, annars vegar í um 180 m hæð en hins vegar 220 m og eru  
2-300 m milli þessara staða (I). Giska má á að um helmingur þessa vatns  
sé virkjanlegur með góðu móti.

Sunnar og neðar, í um 115 m hæð er vatnsból og var umframrennsli meira en  
1 l/s (J). Þetta svæði einkennist af þunnri urð milli berghlaupa og  
skriðurunninni hlíð ofan við, sem rennur saman við urðarkeiluna sunnan  
í berghlaupinu upp af Minna-Árskógi. Á þessu svæði safna framræslu-  
skurðir mestöllu vatni saman. Þarf að kanna svæðið nokkru nánar. Ofan í  
enda neðri skurðarins renna sem næst 8 l/s (K) og nokkru sunnar ca.  
 $2,5$  l/s (L) í þann efri. Þetta vatn á upptök um 200 m hæð, en ekki vannst  
tími til að kanna þau áðir en snjór lagðist að.

1980-12-16

---

Vatnið af þessu svæði safnast í læk, sem rennur til Þorvaldsdalsárétt innan við Brattavelli og er þar nálægt 20 l/s en rétt ofan vegarins þar bætast við hann ca 2 l/s úr lindalegum lækjum (M). Innan við þennan læk er mjög brött berghlaupsbrún og niður af henni slétt grundinn með veginum að Kleif. Töluvert innan við hliðið á honum kemur upp lind á þessari grund í rúmlega 100 m hæð og renna frá henni rúmlega 3 l/s í vegskurð og ætti að vera auðvelt að fylgjast með rennslinu þar (N). Lindin kemur upp um miðja vegu milli urðarkantsins og vegar, en landræman þar er um 100 m breið. Innan við hlaupurðina safnast lækur saman úr hlíðinni, en ekki eru þar neinar lindir sem heitið geta. Í hann fellur smálækur út með túninu á Kleif og er sömu sögu að segja um upptök hans. Meðfram ánni verður hvergi vart lindarrennslis þó víða séu þar svölitlar rekjur, og er sú helsta niður af bænum. Innan við Kleif hefur stórt berghlaup orðið. Nær urðin þvert yfir dalinn og hefur Þorvaldsdalsá grafið sér leið gegn um hana. Skemmt er frá því að segja, að í þessari urð eru engar verulegar lindir sem girnilegar þykja til virkjunar. Sömu sögu er að segja um seyrur sem eru á annarri urðartungu töluvert innar á Þorvaldsdal.

Þá var einnig hugað nokkuð að lindasvæði rétt ofan við Árskógrssand, þar sem fyrrum var vatnsból. Þar hefur Þorvaldsdalsá skorið sig ofan í forna malarhéru sína. Verða þar brattir bakkar og sígur vatn undan þeim svo og úr ármölinni neðan þeirra. Land er þarna vel gróið og standa tjarnir uppi. Giskað var á að heildarrennslí af svæðinu væri 15-20 l/s, en það vatn safnast saman af töluverðu svæði og teljast virkjunaraðstæður hér heldur bágbornar ef gallalaust vatn á að fást. Þó er ekki loka fyrir það skotið, að gera megi góða brunna í ármolina, nær ánni.

Eins og af þessu skrifi sést er eftirtekja þessarar athugunar heldur rýr. Stafar það að nokkru af óhagstæðum vetri. Þó er ljóst, að hentugur vatnsoflunarstaður er hér ekki eins auðfundinn og vonast hafði verið eftir. Svæðið verður að kanna nokkru nánar næsta sumar áður en úr því verður skorið hver sa heppilegasti kosturinn.

Fylgjast þarf með rennsli frá lindinni milli Brattavalla og Kleifar, (N), svo oft sem kostur er, sérstaklega er áriðandi að vitja hennar eftir

1980-12-16

---

langvinn frost til að fá hugmynd um lágmarksrennsli. Væri vel, ef rennslið yrði mælt hálfs mánaðarlega. Svæðið "milli berghlaupanna" ofan Brattavalla er illa þekkt og getur verið að þar séu athyglisverðar lindir, þó varla sé um verulegt vatnsmagn að ræða. Á þessu stigi málsins virðist því allt benda til að vatnsöflun fyrir Hrísey í landi verði að byggjast á samsöfnun úr nokkrum lindum.

Kær kveðja,

Þórólfur H. Hafstað.