



ORKUSTOFNUN

Brú í Hrútafirði. Um neysluvatnsöflun

Þórólfur H. Hafstað

Greinargerð þHH-98-12

11. ágúst 1998

Brú í Hrútafirði Um neysluvatnsöflun

Að beiðni Mána Laxdal var skyggst um eftir möguleikum á frekari ferskvatnsöflun fyrir veitingaskálann að Brú í Hrútafirði. Lítillega hefur þar borið á vatnsskorti og þá einkum á álags- og asatímum. Þá er einnig verið að íhuga stækkun veitingaskálans, sem gerir þá kröfum meira vatn.

Vatnsból veitingaskálans er nú í lítilli lind í hlíðinni nokkur hundruð metra innan og ofan við skálann. Allur umbúnaður er þar til fyrirmynnar, vatninu er náð í plastbrunn, sem komið hefur verið fyrir í lindinni, vel púkkað að og svæðið umhverfis síðan uppgrætt og afgirt. Vatnið er leitt í einangraðan miðlunartank, sem er á leiðinni að neyslustað, enda er notkunin eins og vænta má ákaflega sveiflukennd. Hiti í vatnsbólina mældist vera $5,2^{\circ}\text{C}$ og rafleiðni $150\mu\text{s}$. Ekki er vita hve mikið vatnsmagnið er, en vísast er hér um gott og gallalaust neysluvatn að ræða.

Þrír kostir til frekari vatsöflunar voru einkum skoðaðir:

1. Virkjun smálinda í hlíðinni ofan og innan við Brú.
2. Brunngerð í ármalarlög við Hrútafjarðará.
3. Borun holu í bergið í grennd við skálann.

1. Smálindir.

Hlíðin innan og ofan við skálann er lág og á henni eru engin laus, vel vatnsleiðandi jarðlög svo heitið geti. Ofan á berginu eru einungis ósamfelld, þunn og ómerkileg jökulruðningsdreif, sem enga burði hefur til að geta miðlað vatni svo orð sé á gerandi. Einnig örlar á fornum sjávarhjalla, til að mynda utan og ofan við símstöðina, en hann er einungis þunn malarslikja ofan á þéttu bergi og ekkert vatn úr henni að hafa.

Hér og þar verður þó vart við örhlítið lindaseytl, til að mynda við aflagt vatnsból beint ofan við skálann og annað, sem er litlu norðar. Þegar nánar er að gáð virðist þetta seytli og annað sambærilegt innar í hlíðinni tengjast hraunlagamótum í bergstaflanum.

Dálítinn spöl innan við núverandi vatnsból og eylítíð neðar í hlíðinni er lítil uppsprettá í dálítum skorningi skammt ofan við þjóðveginn. Ekki var hún nú vatnsmikil, en samt sú álitlegasta sem séð var þarna í grenndinni; rennslið mældist aðeins rúmlega $0,2 \text{ l/sek}$ (720 l/klst), $5,2^{\circ}\text{C}$, $150\mu\text{s}$. Lindin ber með sér að vera nokkuð stöðug og tiltölulega auðvelt að vera að virkja hana með svipuðum umbúnaði og í núverandi vatnsbóli. Snertispöl innar og ofar í skorningnum eru tvær smáseyrur, sem einnig mætti ná. Þó að vatnsmagnið í þeim sé lítið, þá liggja þær vel við virkjun. Hugsanlega mætti enn finna fleiri svona smás-eyrur innar og ofar í hlíðinni, þó enga hafi ég séð, sem mér þyki virkjanarverð.

Vegalengdin frá lindinni í sundinu heim að Brúarskála er ríflega einn kílómetri. Hæðarmunur er lítt og ljóst að vatninu þarf að dæla, en líklegt er að hægt sé að soga það heim, en þá verður hallinn á heimæðinni að vera sem jafnastur, svo ekki verði hætta á loftöppum. Rétt er því að mæla vel fyrir lögninni áður en hún er grafin. Með þessu móti má hafa þrýstistýrða dælu heima í skála. Ekki er gert ráð fyrir öðru en að núverandi veita sé notuð áfram.

Þegar betur er að gáð sést að núverandi vatnsból og lindin smáa í sundinu eru tengdar sama hraunlaginu í bergstaflanum. Þetta lag sést svo í bökkum Hrútafjarðarár við Einbúa (veiðistaður 18). Ofan á þéttu þóleiítbasaltlagi er þar allþykkt, kargakennt millilag, sem vafalítið veitir grunnvatninu til smálindanna. Ekkert varð þó vart við lindaseytl við ána.

2. Brunngerð.

Þar sem malareyrar eru við ár má grafa í þær brunna eða drenlagnir og dæla upp vatni. Eyrarnar verða að vera nægilega þykkar svo ekki frjósi í þeim og ekki má vera hætta á því að þær fari í kaf í flóðum. Slíkar eyrar eru fágætar við Hrútafjarðará, a.m.k. ofan Brúar. Eini staðurinn, þar sem mér sýndist hugsanlegt að reyna brunngerð er við ármót Hrútafjarðarár og Ormsár, snertispöl utan við símstöðina. Ekkert er þar vitað um malar-dýpt eða vatnsgæfni; til þess þyrfti að grafa í tilraunaskyni. Frá þessum stað yrði að dæla og þangað þyrfti að leiða rafmagn.

3. Borun.

Berggrunnur á þessum slóðum er alla jafna lítið vatnsgefandi, ef undan eru skilin ein-staka lagamót eins og þau sem fæða vatnsbólið. Einnig má á stundun totta vatn út brotalömun í staflanum; sprungun ellegar berggöngum. Rétt utan við túnið á Óspaksstöðum skásker 8 metra þykkur, tvöfaldur berggangur Hrútafjarðará. Hann hefur stefnu nærri VNV og skásker hlíðina ofan við Brú. Ekki verður séð að honum tengist neinar linda-seyrur þar og hann er of hátt í brekkunni til að þægilegt sé að komast að honum til að bora í hann. Ef staðsetja ætti holu, sem ætlað væri að vinna vatn úr millilögum, þá veit ég ekki um neinn stað sem er öðrum vænlegri. Til að byrja með mætti þó reyna un 20 m sunnan og ofan við þvottaplaníð við skálann. Rétt er þó að áréttta að árangur af borun er afar óviss.

Að þessu skoðuðu þykir mér vænlegast að virkja lindina smáu í sundinu inn með þjóð-veginum. Þar er visst hversu mikið vatn er að fá og með dálitlum miðlunartanki er þarna væntanlega nægilega mikil viðbót við núverandi vatnsból. Hægt er að hafa dælu heima í húsi. Aðrir möguleikar til vatnsöflunar eru áhættumeiri og þó að vel takist til við þá verður að dæla vatninu.

Kveðja;
Þórólfur H. Hafstað