

Táknafjörður. Um framtíðarvatnsból

Þórólfur H. Hafstað

Greinargerð PHH-99-07

29. október 1999

Táلكnafjörður Um framtíðarvatnsból

Ég skoðaði neysluvatnsból Táلكfirðinga í miklu hasti þann 20. október. Um það eru þessar línur, sem eru settar á blað að tilhlutan sveitarstjóra. Víða um land eru vissir örðugleikar á neysluvatnsöflun vegna skorts á aðgengilegu grunnvatni. Í Táلكnafirði er á hinn bóginn nærri ofgnótt af grunnvatni og getur af þeim sökum vafist fyrir mönnum að velja sér þann vatnsbólsstað, sem bestur er.

Berg við Táلكnafjörð er talið vera um 12 milljón ára gamalt. Þrátt fyrir háan aldur á íslenskan mælikvarða er bergið lítið ummyndað og ekki holufyllt að ráði. Úrkoma, sem á landið fellur, sígur að nokkru ofan í berggrunninn og myndar þar grunnvatn. Af því er geysimikið notað til fiskeldis í firðinum. Fjölmargar borholur hafa verið boraðar og eru flestar þeirra norðan fjarðar. Algengt er að yfirþrýstingur sé á vatninu; þ.e.a.s það sjálfrennur úr holunum, enda liggja þær flestar frekar lágt yfir sjó.

Kaldi grunnvatnsstraumurinn, sem fram kemur í Táلكnafirði tengist gropnu bergi og einnig sprungum. Eftir firðinum liggur brotabelti og er talið að það safni til sín vatni undan endilöngu fjallendinu norðan við. Bergið sjálft er í eðli sínu töluvert misvel vatnsleiðandi eins og gengur. Flestar holurnar eru nærri norðurströndinni og þær fá vatn úr vel lekum lögum, sem þær skera. Gróf athugun hefur sýnt að mjög algengt er að dýpi á vel vatnsgefandi jarðlag sé rúmir 100 m. Í hlíðinni ofan við þorpið er syrpa af þéttum dílabasaltlögum en ofan á eru lekari jarðlög. Svo virðist sem grunnvatn úr efri hluta fjallanna leiti fram á þessum mótum. Svo er um lindir, sem upp koma á Tungudal, rétt innan við efri stíflu rafstöðvarinnar. Svo er einnig um vatnsbólslindirnar utan við dalkjaftinn, en þar á sprunga með norðlæga stefnu einnig mikinn hlut að máli. Líklegt er að lindirnar inni á Hrafnaldal eigi að nokkru rót að rekja til þessarar lektarbreytingar í jarðlagastaflanum. Þetta *gæti* þýtt, að ef borað yrði uppi í fjallsrótum þyrfti að bora töluvert djúpt til að hitta í vel vatnsleiðandi jarðlag. Þá væri einnig verulegar líkur á að lítið eða ekkert sjálfrennsli yrði upp úr holum þar.

Aðalvatnsból byggðarinnar í Táلكnafirði er í upptakalind Geitár, sem er dáfallegur lækur innan og ofan við þorpið. Ekki er annað vitað en að rennsli frá henni sé nægilegt allan ársins hring en inntaksmannvirkin eru forn og löngu úr sér gengin, þannig að ekki næst nema hluti af því vatnsmagni sem þarna er að hafa. Til að tryggja nægilegt neysluvatn er dælt úr borholu, sem er í vegkantinum um kílómetra innan við bæinn. Vatnið þaðan fer upp í inntaksþró aðalbólsins en enginn miðlunartankur er á veitukerfinu og nýtist vatnið því illa. Auk þessa er virkjuð lind ögn utar og ofan aðalbólsins, einkum til að tryggja nægilegan þrýsting í efstu götu byggðarinnar. Yfirfallið þaðan fer í aðalból og á leiðinni þangað eru nokkrar smálindir, sem auðveldlega má ná líka.

Geitáin á upptök sín í dálítilli laut og vafalítið liggur eftir henni sprunga, sem beinir grunnvatnsrennslinu þarna fram. Lautin er gróin, en niður hana hefur fallið skriða og rennur lækurinn hjalandi frá upptakalindinni á laun niðri í urðinni. Neðst í lautinni, þar sem urðinni sleppir, er hann svo stíflaður og vatninu beint í steinsteypa inntakspró, þaðan sem því er veitt inn á dreifikerfið. Stíflan er lasinn orðin og fer mestur hluti vatnsins framhá henni. Stíflan verður ekki mikið löguð; hana þarf að endurnýja.

Eðlilegt er að reyna að ná vatninu ofar en nú er gert, helst þar sem það kemur út úr berginu. Grafa þarf í urðina ofarlega í lautinni til að sjá hvernig vatnið sprettur fram og gera svo nýtt inntak í samræmi við það. Þegar lindir í brattlendi eru virkjaðar þarf að koma því svo fyrir, að vatnið renni sem auðveldlegast niður í inntakið, því það vill oft leita framhá eða undir ef að reynt er að höndla það með stíflum. Að öðru leyti skal ósagt látið hvernig best er að virkja; fyrst þarf að kanna aðstæður undir urðinni. Það á að vera hægt að gera án þess að vatnið sem fer í veituna spillist á meðan, ef farið er að með lagni og vatn úr holunni notað sem mest á meðan.

Í inntaksprónni hefur af og til verið fylgst með heildarvatnsnotkun í þorpinu. Fyrir neðan hana þyrfti að koma upp aðstöðu til að mæla rennslið í læknum; þ.e. hversu mikið vatn fer framhá. Þarna þyrfti að mæla nokkrum sinnum, einkum seinni part vetrar þegar helst er að vænta að rennsli sé í lágmarki. Öðruvísi fást ekki upplýsingar um hversu mikið vatn er þarna að hafa og hvort reisa þurfi miðlunartank og þá hve stóran.

Með nýju inntaki vinnst þetta helst:

- Minni hætta er á að vatnið spillist í leysingum og vegna umferðar ef það er tekið í upptökum.
- Allt fáanlegt rennsli nýtist og ekki þarf að dæla úr holunni nema þá í undantekningartilfellum.
- Búast má við að minna loft blandist í vatnið, þegar það hættir að gutla milli steina í urðinni.

Dagljóst er að úrbóta er þörf til að tryggja íbúum og atvinnurekstri nægt og gott neysluvatn. Annað hvort verður að endurnýja inntaksmannvirkin í upptökum Geitár, eins og rætt hefur verið hér að ofan, eða gera nýja vatnsveitu. Mér virðist fyrri kosturinn hafa flest allt sér til ágætis; nægt vatn og gott, nálægð við byggðina og þaðan sjálfrennur vatnið. En aðrir virkjunarkostir gætu verið þessir:

- Dæling úr borholum. Í grennd við þorpið hafa verið boraðar margar holur og rennur upp úr sumum en öðrum ekki. Ekki er vitað hvort einhverjar af þessum holum séu falar. Flestar liggja þessar holur frekar lágt í landinu og yrði að dæla úr þeim.
- Ný hola ofan byggðar og þá helst annað hvort í grennd við núverandi vatnsból ellegar beint upp af byggð, þ.e. ofan við Móatún. Á báðum stöðum fengist væntanlega vatn, en líklegast er að bora þyrfti á annað hundrað metra eftir því. Einnig er ekki tryggt og raunar heldur ólíklegt að það fengist sjálfrennandi.
- Virkjun linda á Hrafnaldal. Þaðan mundi vatnið vera sjálfrennandi, en ekki er vitað um fáanlegt vatnsmagn þaðan, en vísast er það nóg. Gera þyrfti nýja aðveitulögn til þorpsins. Kostnaður við inntaksmannvirki þar yrði varla minni en nýtt inntak í Geitárupptökum.

Ég mæli sem sé eindregið með því að núverandi vatnsból verði endurnýjað.

Með kveðju,

Þórólfur H. Háfstað

Tálknafjörður