



ORKUSTOFNUN

Kalt vatn fyrir Hveravelli

Kristján Sæmundsson

Greinargerð KS-96-16



Kalt vatn fyrir Hveravelli

Á Hveravöllum er ekkert kalt vatn. Notast er við ~ 30°C heitt vatn sem kemur upp skammt norðan við sæluhús FÍ (það gamla). Úrbóta er þörf þar sem jafnfjölsóttur ferðamannastaður getur vart þrífist nema kaldavatnsmál séu í góðu lagi. Vatnspörf gæti numið 1/2-1 l/s miðað við þjónustumiðstöð eins og þá sem skipulagshugmyndir gera ráð fyrir.

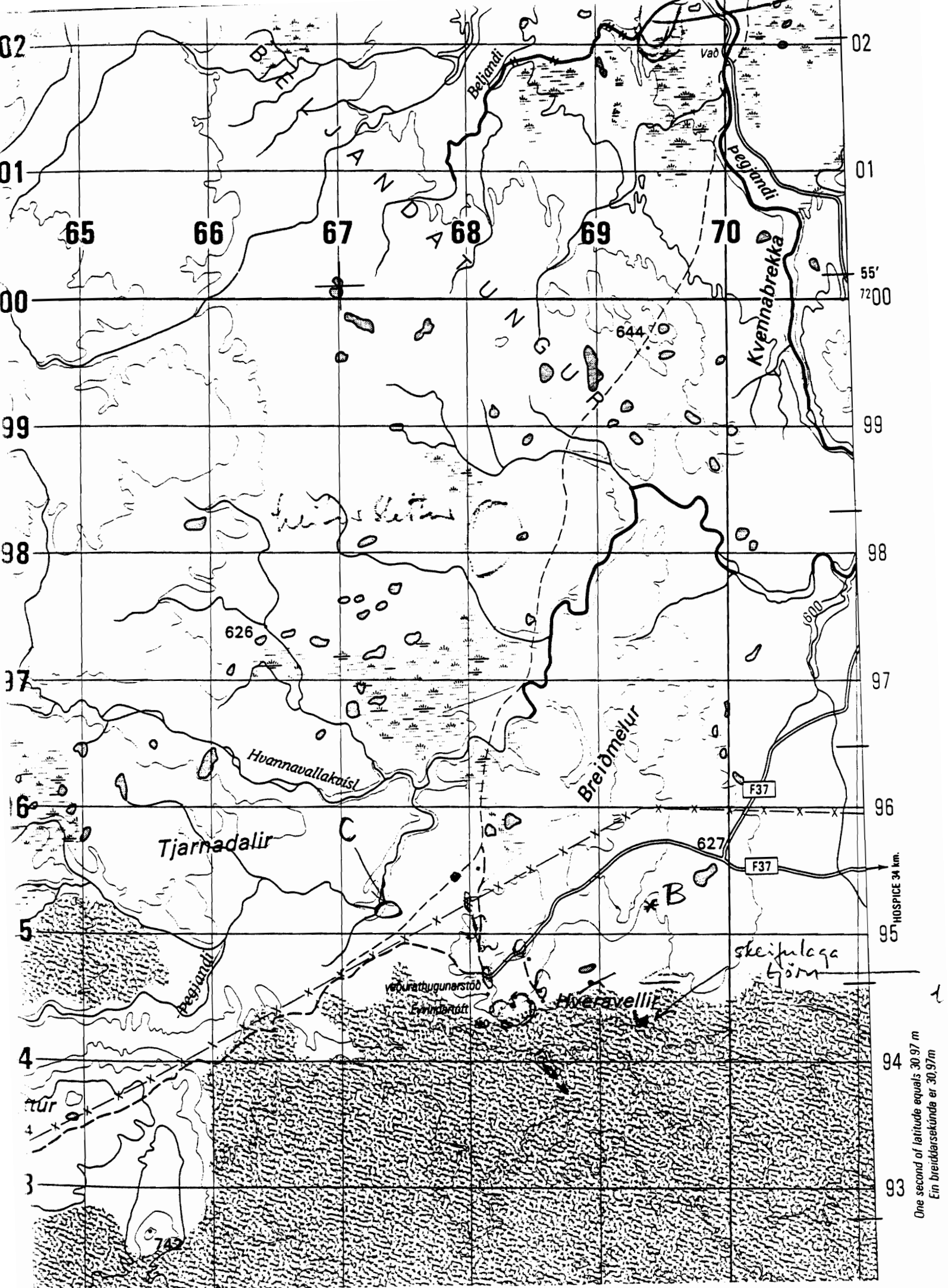
Í ferð sem nýlega var farin til Hveravalla var hugað að kaldvatnsöflun. Ýmsir möguleikar voru skoðaðir og kostir og gallar metnir. Í öllum tilfellum þarf að dæla vatninu.

Hitasvæðið fylgir rák sem liggur frá SSA til NNV vestan við vellina og er um 2 km á lengd. Syðri hlutinn er í hrauni en norðurhlutinn í ísaldarmel. Aðalhverirnir eru við hraunröndina og þar er hverarákin breiðust (um 500 m). Á suðurhluta hverasvæðisins nær grunnvatn til yfirborðs, en annars hlýtur að vera grunnvatnshæð undir því. Grunnvatnsborði hallar í meginatriðum til ANA. Hveralækurinn og allt frárennsli fer til austurs út á Hveravellina, sígur niður og blandast grunnvatnsstraumnum sem liggur undan landlagshalla. Dýpi á grunnvatn er þar sennilega á bilinu 5-10 m. Vatn sem þar yrði grafið eða borað eftir yrði trúlega volgt og bæði hvera- og frárennslismengað. Fara þyrfti suðaustur fyrir "skeifulaga tjörnina" til að eiga von um sæmilegt vatn, en þangað er 1-1,5 km frá áningarsvæðinu. Halli grunnvatnsborðs er óviss undir hrauninu, gæti jafnvel verið til suðlægrar áttar þar (eins og hveralækurinn) og því ekki á vísan að róa með að sleppa við jarðhita- og frárennslismengun SA frá hverasvæðinu. Lögn þyrfti að fara yfir gróðurlendi þar sem kísilskán er undir á um og innan við 1 m dýpi. Niðurgröftur á henni fæli í sér rask sem best er að komast hjá. Þessi kostur dæmist því af.

Annar möguleiki var ígrundaður. Sá var að grafa brunn í draginu norðan við Hveravellina á móts við "skeifulaga tjörnina". Þar er mýrlendi og smátjarnir afrennslislausar, en halli er suður í átt að gróðurspildunni á völlum. Hugsanlega er þarna um falskt vatnsborð að ræða. Í því tilfelli þyldi vatnsbólíð ekki mikla vatnstöku og gæti reynst stopult. Lögn að áningarsvæði yrði tæpur 1 km og fylgdi mestan part framburði úr drögunum norður af Hveravöllum (gróðurspildunni). Staðurinn er merktur B á meðfylgjandi korti.

Þriðji möguleikinn og sá skársti að mati undirritaðs er að sækja vatnið að syðstu Hvannavallakvíslinni. Staðurinn er um 600 m fyrir vestan nyrstu jarðhitamerkin á aðalhverasvæðinu en 1300-1400 m frá áningarsvæðinu (sæluhúsum, fyrirhugaðri þjónustumiðstöð og tjaldsvæði). Staðurinn er sýndur á meðfylgjandi korti, merktur C. Líklega væri einfaldast að bora eftir vatninu, þar sem vatnstaka yrði þá ekki háð því hvort rennsli væri í kvíslinni (gæti hugsanlega þornað tímabundið á vetrum). Kostnaður við gröft og frágang á brunni yrði vart minni en við borholu. Borhola gæti orðið 15-30 m djúp. Í hana þyrfti raufaða fóðringu (minnst 5") niður í gegnum lausu jarðlögin. Nokkuð tryggt ætti að vera um kalt gæðavatn á þessum stað þar sem vatnið yrði sótt í grunnvatnsgeymi fæddan af Hvannavallakvísl. Umhverfisspjöll vegna holu á þessum stað og lagna að (rafmagn) og frá henni yrðu hverfandi.

Kristján Sæmundsson



One second of latitude equals 30.97 m
 Ein breiddarsekúnda er 30.97m