



Fáskrúðsfjörður. Athuganir fyrir vatnsveitu
Búðarhrepps

Árni Hjartarson

Greinargerð ÁH-88-01

FÁSKRÚÐSFJÖRÐUR

Athuganir fyrir Vatnsveitu Búðahrepps.

Lindar við Dali eru mesta og álitlegasta lindasvæði í Fáskrúðsfirði. Rennslí þeirra er all sveiflukennt. Áður en ráðist verður í virkjun þeirra er mælt með því að fylgst verði með rennslínu um eins árs skeið. Líklegt verður að teljast að rennslí þessara linda komi til með að duga vatnshöfð Búða alla jafna. Vatnsveita frá Dölum hefur nokkra stækkunarmöguleika í lindum sem eru í nágrenni aðal lindasvæðisins. Fjarlægð lindanna frá Búðum er um 8 km. Hæð þeirra er um 80 m y.s. en nýtanlegt fall 75 m. Efstu hús á Búðum eru í um tæpum 50 m. Nettófallhæð er því nálægt 25 m sem er nægjanlegt fyrir sjálfrennslí.

INNGANGUR

Að beiðni Búðahrepps gerði Oskustofnun athugun á vatnsöflunarmöguleikum í Fáskrúðsfirði dagana 24. - 26. nóvember 1987. Þurrkt var í veðri og vægt frost þessa daga og svo hafði verið undanfarið. Haustið var snjólétt og hlýtt, úrkoma nálægt meðallagi. Gera má ráð fyrir að rennslí í lindum hafi verið í drjúgu meðallagi á þessum tíma.

Vatnsveita Búðahrepps í Fáskrúðsfirði tekur vatn sitt úr tveimur borholum á undirlendinu milli Kirkjubólssár og Dalsár. Þarna eru grónar áreyrar og er vatnið tekið úr þeim. Í borholum kemur fram að mól og sandur eru í efstu 6 - 7 metrunum en þar undir er leir. Vatnið sem fæst úr holunum er komið úr efstu lögunum því leirinn er þéttur. Sá ljóður er á þessu vatni að járnútfellingar hafa viljað setjast innan í pípur og er það víða til vandræða í bænum. Ástæðurnar fyrir þessum útfellingum liggja annað hvort í miklu járninnihaldi í grunnvatninu eða háu súrefnisinnihaldi sem tærir járnörin og veldur útfellingum í leiðinni.

Af þessum ástæðum hafa menn viljað hverfa frá notkun núverandi vatnsbóla og hafa haft augastað á að virkja lindasvæði sem Lindar nefnist og er við Dalsá innan við Dali. Staðurinn er tæpa 6 km innan við núverandi vatnsból og í um 8 km fjarlægð frá þorpinu.

Afráðið var að láta kanna, áður en til framkvæmda kemur, hvort einhverjir nærtækari möguleikar væru fyrir hendi til vatnsöflunar og einnig hefur þótt rétt að fylgjast með vatnsmagni og rennslissveiflum í lindunum við Dali.

Dagana 24. - 26. nóv. 1987 var gerð lindakönnun á Gilsárdal, undir Hoffelli, í landi Tungu og undir Sandfelli. Skemmst er frá því að segja að á öllum þessum stöðum er nokkuð um lindir en hvergi þó í því magni eða við þær aðstæður að til álita komi í vatnsveitu. Hér á eftir verður þó gerð grein fyrir þessum athugunum.

GILSÁRDALUR

Upp með bæjarlæknum á Brimnesi eru tvö smá framhlaup. Hið ytra þeirra hefur brotnað úr klettum í um 300 m hæð í hlíðinni og fallið nokkur hundruð metra ofan brekkurnar. Í því eru smáar lindir í 190 m y.s. Vatnsmagn þeirra er 3 - 4 l/s og hiti 4,0 - 4,1°C

Hitt hlaupið er rétt innar og ofar í hlíðinni við lækinn. Í því eru engar lindir. Í skriðum í fjallsrótunum inn af þessum hlaupun eru nokkrar smáar lindir sem samtals gefa um 5 l/s.

Utarlega á Gilsárdal hefur lítið framhlaup fallið neðarlega úr hlíð. All vænar lækjarkeilur liggja að því beggja vegna. Hlaupði nær ekki

alveg niður að Gilsá, en það gera lækjarkeilurnar hins vegar. Á innri keilunni er lind, 4 l/s og 3,0°C

Inn af hlaupinu eru norðurhlíðar Gilsárdals þaktar skriðum og aurkeilum. Þar rennur Gilsá sumsstaðar á eyrum. Lítið virðist um lindir á þessu svæði.

Á Gilsárdal hefði í nóv. 1987 mátt fá 10 - 15 l/s af lindavatni en lindirnar eru of dreifðar og smáar til að vert sé að nýta þær í vatnsból fyrir Búðir.

HOFFELL

Um hlíðarnar neðan við Hoffell renna margir lækir. Þeir sameinast og mynda Stekkalæk við Gestsstaði. Í fjallshlíðunum upp af Gestsstöðum eru þykkar urðarfullur, mest jökulruðningur þar til komið er upp í s.k. Flatafjall en þar er framhlaupsurð sem komin er úr brotsveig neðst í Hoffellinu sjálfu. Vestast í urðinni í 430 - 440 m hæð eru lindir á að giska 10 l/s og 4,0 gráðu heitar. Austur með urðarjaðrinum koma upp dreifðar lindir. Austur undir svonefndu Gestsstaðahlaupi er smá hvílt inn í berghlaupsurðina. Þar heitir Mýrdalur. Í Mýrdal koma upp lindir 5 - 6 l/s og 4,2°C.

Undir Hoffelli mætti e.t.v. fá 20 - 30 l/s af lindavatni. Allar umtalsverðar lindir eru þó í yfir 400 m hæð. Þær eru dreifðar og leiðslustæði illt. Svæðið kemur því vart til álita sem vatnsöflunarsvæði.

TUNGA

Að sögn ábúenda í Tungu eru engar lindir sem um er vert að ræða inn á Tungudal. Hins vegar koma smá lindir á nokkrum stöðum fram undan hjöllunum við Dalsá inn af Tungu. Engin þeirra fer þó yfir 1 - 2 l/s. Í landi Tungu mætti fá mikið vatn með borunum eða brunngerð í eyrum Dalsár og Tunguár.

SANDFELL

Undan ljósleitum líparítskriðum Sandfells koma allmargar lindir. Þær mynda tvö lindasvæði í skriðurótunum norðan og vestan í fjallinu.

Lækurinn sem rennur frá nyrðra svæðinu nefnist Selá. Frá vestara svæðinu fellur annar lækur. Hann sameinast fljótlega smá á sem kemur úr Sandfellsdal og rennur til sjávar hjá Eyri. Sökum tímaskorts voru þessi svæði ekki skoðuð. Þó var Seláin sem kemur frá nyrðra svæðinu skoðuð og reyndist um 15 l/s.

DALIR

Lindar við Dali eru vatnsmestu lindir í Fáskrúðsfirði. Þær koma fram í háum urðarhjalla við Dalsá inn af bæjunum í Dölum. Lindaaugun raða sér á 25 - 30 m langa línu og eru í 80 m y.s. skv. Paulín hæðarmæli. Þessi fallhæð mun þó ekki nýtast að fullu því hætt er við að safna þurfi vatninu úr lindaaugunum saman í safnbrunn sem staðsetja þyrfti neðan undir hjallanum í 74 - 75 m y.s.

Vatnsmagnið úr Lindum hefur þrisvar verið mælt:

Dags.	Rennsli	Hiti
-------	---------	------

4. ágúst 1979	70 l/s	4,8°C
---------------	--------	-------

2. febr. 1980	20 -	3,8 -
---------------	------	-------

26. nóv. 1987	19 -	5,2 -
---------------	------	-------

Á töflunni sést að bæði rennsli og hitastig taka all miklum sveiflum. Hitinn sem mældist á vatninu 25/11 1987 bendir til þess að þarna sé úrkoma síðasta sumars að koma fram. Það tekur því vatnið einhverja mánuði að síga fram til lindanna frá því að það féll sem úrkoma á svæðið.

Í nágrenni Dala eru fleiri lindir. Úr fjallinu innan við dali kemur Þverá. Utan við hana er Þverárlækur. Aðal upptök hans eru í lindum undir Goðaborgarfjalli í all mikilli hæð yfir sjó. Lækurinn sameinast Þverá niður undir dalbotni. Tungan á milli þeirra nefnist Þverárhólmar. Þar er lind sem var um 10 l/s og 2,4°C.

Austan við gamla túnið í Dölum koma upp tvær lindir sitt hvoru megin við lítinn læk sem kemur hærra úr hlíð. Innri lind 5 - 6 l/s, 4,2°C og í 75 - 80 m y.s. Ytri lind 6 - 8 l/s, 4,2°C og í sömu hæð og hin.

Hólar heitir framhlaupsurð innan og ofan við Hólagerði sem komið er úr brotskál í miðri hlíð.

Hrossadalsá fellur um urðina á kafla. Vatn sígur frá henni og inn í urðina og kemur á ný fram í lindum. Stærstu lindirnar eru í 80-90 m y.s Þær hafa mælst á bilinu 10 - 30 l/s.

HUGLEIÐINGAR

Verði að ráði að gera Lindar í Dölum að aðalvatnsbólí Búða bjóða þær lindir sem hér hafa verið nefndar upp á talsverða stækkunarmöguleika.

Sem fyrr segir er nýtanleg fallhæð lindanna um 75 m. Þar á móti kemur að efstu hús á Búðum eru í tæpum 50 m y.s. Nettó fallhæð er því 25 m. Á 8 km leið er fallið því 0,3 m/100m. Skv. töflum frá Reykjalandi þarf 225 mm plast til að flytja 25 - 30 l/s sjálfrennandi við þessar aðstæður.

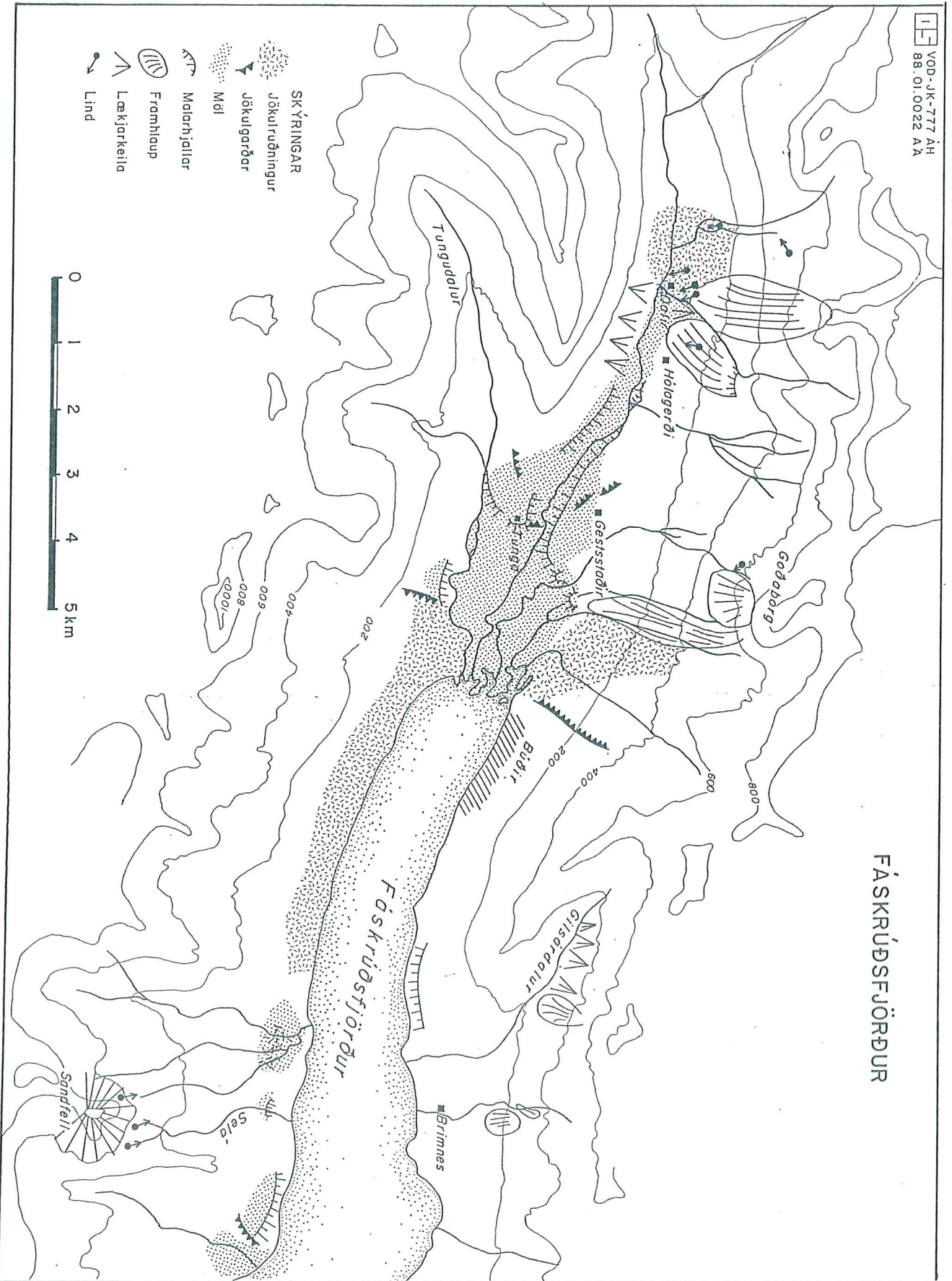
Önnur úrlausn á dæmimu væri að leiða vatnið frá lindunum að dælunum við núverandi vatnsból. Þær eru í um 5 m y.s. Fallhæðin er því 70 m á 6 km leið eða 1,2 m/100m. Við þær aðstæður myndi 180 mm plaströr flytja 25 l/s.

Athuganir á járnútfellingum í járnörum vatnsveitunnar hafa ekki getað skorið úr um hvort þær stafi af háu járninnihaldi grunnvatnsins eða miklu súrefnisinnihaldi. Seinni möguleikinn virðist þó líklegri. Sé háu súrefnisinnihaldi um að kenna má hugsanlega finna leiðir til að aflofta vatnið og leysa þannig útfellingavandamálið. Hugsanlegt er því að ekki þurfi að skipta um vatnsból af þessum sökum.

Árni Hjartarson.

VOD-JK-777 AH
88:01.0022 AA

FÁSKRÚÐSFJÖRÐUR



- SKÝRINGAR
- Jökulrunningur
 - Jökulgarðar
 - Mel
 - Malarhólar
 - Framhlaup
 - Lækjarkeila
 - Lind

