

Virkjunaraðstaða að Leifsstöðum
í Öxarfirði.

3. nóv. 1955
Sigurjón Rist

Virkjunaraðstaða að Leifsstöðum í
Öxarfirði.

Rögnvaldur Stefánsson á Syðri-Bakka í Kelduhverfi ráðgerir að reisa nýbýli á eyðijörðinni Leifsstöðum í Öxarfirði. Hann hefur óskað þess með bréfi dags. 27. ág. s.l. að raforkumálastjóri léti fara fram athugun á virkjunarskilyrðum við Lækjardalslæk.

Á ferð minni norður að Jökulsá á Fjöllum í október 1955 mældum við Þorsteinn Valdimarsson og athuguðum virkjunaraðstöðu þar, ásamt Rögnvaldi Stefánssyni og feðgunum Sigvalda og Jóhanni frá Klifshaga og Þorgrími bónda. Athugunin fór fram dagana 10. og 11. okt.

Lækjardalslækur fellur fram á milli eyðijarðanna Leifsstaða og Lækjardals, en ræður þó ekki landamörkum, því að Lækjardalur á sneið norðan lækjar. Jón Sigurðsson í Sandfellshaga, sem hefur erfðafesturétt á Lækjardal, hefur leyft Rögnvaldi afnot af læknum. Lækjardalslækur er lindborinn og hefur stuttan aðdraganda, tekur litlum breytingum, en vex þó nokkuð í vorleysingum. Skógarkjarr er á bökkum lækjarins og nær gróðurinn niður að vatnsborði. Lækurinn helst auður á vetrum undir hengjum og snjóloftum.

Rennslið mældum við á yfirfallsstíflu, sem við hlóðum við gamla veginn að Lækjardal.

Yfirfallslengd var 100 cm, án samdráttar við jaðra. Þröskuldshæð var 30 cm. Álestur 18,0 cm. En þetta gefur rennslið $Q = 147$ l/sek.

Síðastliðið sumar og haust hefur verið óvenju þurrt í Öxarfirði og er því full ástæða til aðætla að lækurinn sé vart í meðalvexti, heldur öllu vatnsminni, en mun þó eigi vera langt frá meðallagi, þar sem hér er um lindarvatn að ræða, eins og áður segir.

Á vetri komanda mun Rögnvaldur og þeir Klifshaga-
bændur lesa á kvarðann við mælistífluna, og fæst þá frekari
vissa um vatnsrennsli lækjarins.

Tvær ámóta fallhæðir má fá í Lækjardalslæk og eru
báðar nálægt 200 m fjarlægð frá væntanlegum bæjarhúsum að
Leifsstöðum. Ég nefni þær hér efri og neðri virkjunarstað.

Neðri staðurinn er fallið milli gamla vegarins og
Brunnár. Eftirfarandi mælinganiðurstöður fengust, og er þá
hæðin mæld frá Brunná og vegalengdin mæld frá Hússtæði og
upp eftir:

Hæð m	Vegalengd m	Staður:
0	+ 6	Vatnsborð Brunnár
2	0	Hússtæði (rafst.) sunnan lækjar
3,5	7	Brekkuhjalli
6,8	23	Lækjardalstún
10,0	75	" "
10,0	83	Barðsbrún við lækinn
8,4	95	Vatnsborð við stíflustæði
9,2		2 m sunnan lækjar
10,2		4 " " "
8,4		Norðan 2 m breiðs lækjar
9,1		2 m norðan lækjar
9,7		4 " " "
9,3		8 " " "
9,7		10" " "
9,9		12" " "
10,3		16" " "

Eins og sést af þessari skýrslu, geri ég ráð fyrir að nýta 2 m af fallhæðinni með sogröri og er húsinu ætlaður staður 6 m frá Brunná. Húsið yrði þarna á brekkuhjallanum og væri rétt að hafa inngang í húsið að austan, nálægt mæni þess, sökum hættu á fannfergi, enda þótt staðsetningunni hafi verið hnikað frá stytztu pípulengd með hliðsjón af því, að Öxarfjörður er snjóþung sveit.

Náttúrlegt fall er 8,4 m með 95 m þrýstivatnspípu og liggur pípan um gróið land með þykkum jarðvegi og er nokkur hluti þess 1,6 m hærrí en vatnsborð á stíflustað, svo að grafa verður pípana niður á annan metra, en það getur ekki talizt vandkvæðum bundið, þar sem auðvelt er að koma jarðýtu við.

Í botni lækjarins er grjóturð, en klöpp ekki sjáanleg. Þarna virðist hægur vandi að gera 1,5-2 m háa stíflu með steyptu inntaki og yfirfalli við syðri hluta hennarhá Lækjardalstúni, en jarðstíflu að norðan, og er þar enginn hörgull á efni, sem ýta má upp. Þarna fengist gott inntakslón og fallhæðin alls 10 m.

Efri staðurinn liggur á milli brúarinnar á nýja veginum og lónsins við yfirfallsstífluna. Sé mælt frá lóninu og upp að brúnni, fást eftirfarandi niðurstöður:

Hæð m	Vegalengd m	Staður:
0	0	Við uppistöðu hjá mælistíflu
2,1	52	Hússtæði
7,6	112	Á lækjarbakka ofan við aðalfall
8,2	152	Stíflustæði, vatnsborð
9,5		4 m austan lækjar
10,2		12 m " "

Á 52 m kaflanum frá mælingalóninu og að hússtæðinu er fallið jafnt alla leiðina, og þar sem það er aðeins 2,1 m virðist varla koma til greina að hafa stöðvarhúsið neðar. Sé lækurinn dýpkaður neðan við stöðvarhús, munu vera tók á nýta með sogröri um helming þessa falls. Það skal tekið fram, að heimtaug styttist því meir sem húsið er staðsett neðar með læknum. Pípuleiðsla og stöðvarhús yrðu austan lækjarins, en þar er gróið land og jafn halli þó einns mestur á 60 m ofan við stöðvarhúsið, aðeins deiglent en mjög þægilegt að koma þrýstivatnspípu fyrir í jörð.

Tölnurnar tala um stíflustæðið og þar er mikið nærtækt efni í jarðstíflu. Vestan lækjar er hár og brattur melur. Frá honum gengi örlítill jarðstíflustúfur, þá steypt yfirfall og síðan inntaksþró, en loks jarðstífla um 12 m löng miðað við 2 m hæð.

Samanburður á virkjunaraðstöðu.

Í neðri staðnum má fá 10 m fall með 95 m pípu, 2 m sogröri og 2 m hárrí stíflu. En það svarar til að rafstöð þarna gæfi 9 kw, ef öllu væri til skila haldið.

Í efri staðnum fæst 9 m fall með 100 m pípulínu, 1 m sogröri (25 m skurður) og 2 m hárrí stíflu. Afl rafstöðvar um 8 kw.

Lengd heimtauga er álíka. Gæzla er lítið eitt auðveldari á stöð í efri staðnum, því ekki þarf þá yfir lækinn til stöðvarhúss. Einnig er fullt eins þægilegt að koma efni og tækjum að efri staðnum, því að vegurinn liggur þar samsíða pípulínunni. Ökutækjum má að vísu einnig koma við í neðri staðnum með því að fara niður Lækjardalstún.

Tveggja m há stífla í efri staðnum setur vegarrásið í kaf á sýsluveginum frá Klifshaga að Gilsbakka um Lækjardal, en þar er að vísu aðeins um bráðabirgðavegarrúðning að ræða og má auðveldlega leggja veginn þar skammt frá.

Rögnvaldur óskar eftir áætlun og annari fyrirgreiðslu, sem skrifstofan kann að veita honum við að koma upp góðri heimilisrafstöð. Þá ventir Rögnvaldur að skrifstofan hafi samband við Guðmund Björnsson, verkfræðing í Landssmiðjunni, þar eð Rögnvaldur hefur hugsað sér að leita eftir tilboðum í vélar og uppsetningu hjá Guðmundi.

Reykjavík, 3. nóv. 1955

A handwritten signature in cursive script, appearing to read 'S. P. P. P. P.', written in dark ink on a white background.

