

RAFORKUMÁLASTJÓRI

Vatnamælingar.

B3 Skilagrein 99

M i Ó- V e s t u r l a n d

i febrúar 1955

Reykjavík, 17. febr. 1955

S. Rist

EFNISYFIRLIT.

Grafarlækur, , , , ,	bls.	1
Korpa	"	1
Straumfjarðará	"	1
Selá og Vatnsdalsvatn	"	1
Svelgsá	"	4
Stóragil, Mýrdal	"	4
Langá á Mýrum	"	6
Þrándargil	"	6
Haukadalsá	"	6
Botnsá, Hvalfirði	"	7
Regnmælar við Hvalvatn	"	7

Ferð um Mið-Vesturland.

Febrúar 1955.

Farið úr Reykjavík á bifr. R.-3342 kl. 15 föstudaginn 11. febr. 1955, ÞFrost mikil og burrviðri höfðu gengið undanfarið, og engin veruleg leysing átt sér stað síðan fyrstu daga janúar mánaðar.

Grafarlækur. Álestur 13,5 cm. við mælistífluna að Laxalóni. Það gefur til kynna, að rennslið hafi verið 90 l/s. Vatnið var ísilaðt, en stór völk að suðaustan. Hinn 7. nóv. s.l. var rennslið minna í Grafarlæk en nú eða 76 l/s.

Korpa.

Álestur 41 og rennsli óhindrað, samkvæmt því hefur rennslið verið  $0,5 \text{ m}^3/\text{s}$ .

Straumfjarðará.

Frá gistihúsínu að Vegamótum haldið kl. 7 laugard. 12. febr. að Baulárvallavatni og tók ég gæzlumanninn, Halldór bónda í Dal með þangað upp eftir.

Ís og hjarn var yfir ána á vatnshæðar mælistað. Ísinn var á lofti að mestu, hvíldi á bökkunum og stórum steinum, sem stóðu upp úr ánni, á stöku stað nam ísinn við vatnsflötinn. Álestur var 14. Gæslumaðurinn og ég töldum, að ísinn hækki vatnsstöðuna um nálagt 2 cm. p.e.a.s. réttur álestur 12 cm. Unnt reyndist að höggva ísinn af ánni skammt frá og mæla rennslið sem reyndist vera  $0,45 \text{ m}^3/\text{s}$  eða  $15 \text{ l/s km}^2$ .

Vatnsdalsvatn og Selá.

Pegar við Halldór Erlendsson, bóndi að Dal héldum að Baulárvallavatni kl. liðlega sjö hinn 12. febr. þá bað ég húsfreyjun í Dal, að hringja til hr. Ólafs Guðmundssonar, sveitarstjóra í

Stykkishólmi og láta hann vita, að ég gerði ráð fyrir að koma að Vatnsdalsvatni um daginn kl. 14.

Ég varð einni klst. á undan áætlun. Hjá vegamótum norðvestan vatnsins hitti ég gamlan mann er gætti fjár. Þetta var Þórður Hjálmarsson, bóndi að Skildi. Gamli maðurinn vísaði mér veginn að vatninu og fylgdi mér þangað. Ég leit á Selána, en svo heitir lækurinn, sem úr vatninu fellur. Sá ég hvað gera þurfti til þess að mæla rennslið nákvæmlega. Er við Þórður héldum niður brekkuna frá vatninu var klukkan senn orðin 14 og þá komu eftirtaldir menn í bíl frá Stykkishólmi:

Ólafur Guðmundsson, sveitarstjóri

Kristinn B. Gíslason, oddviti

Hinrik Jónsson, sýslumaður

Sigurður Ó. Lárusson, prófastur

Sigurður Magnússon, hreppstj.

Gunnar Jónatansson, er í vatnsv.nefnd

Kristján Rögnvaldsson, - -

Gísli Kárason, bílstjóri.

Byggð var nú yfirfallsstífla í Selá, röskum 100 m neðan við Vatnsdalsvatn. Þórður bóndi að Skildi léði það efni, er til hennar þurfti. Lengd yfirfallsins var 40 cm. og álestur 4,8 cm. sem gefur 8 l/s.

Kristinn B. Gíslason, oddviti útvegaði nú mann að nafni Jónas Jónsson til að hallamæla með mér niður brekkuna frá vatninu. Við Jónas tókum til starfa en aðkomu-menn héldu í brott. Mælingunni varð lokið áður en algjört myrkur skall á.

Ef Selá yrði virkjuð tel ég hagkvæmustu tilhögun þessa:

Byggð verði 2-3 m. há stífla í Selá við melhornið 70 m neðan við sjálft vatnið og farvegurinn upp að vatninu verði jafnframt dýpkvaður.

Prýstivatnspípan tekin snið-halt upp á eystri gilbarminn og steypt svo beinustu leið niður brekkuna og stöðvarhúsi valinn staður undi hallinu ofan þjóðvegar austan ár. Örlitið meiri fallhæð næst með því að fara niður fyrir veg, en mundi auka mjög kostnaðinn, því að auk þess sem prýstivatnspípan lengdist nokkuð þá yrði raftaugin frá stöðinni í þessu tilfelli að liggja yfir þjóðveginn. Að þessu athuguðu ma ljóst vera, að hagkvæmast er að staðsetja stöðvarhusið ofan vegar. Þá er fallhæðin 32,5 m. og prýstivatnspípan 350 m.

Hr. verkfr. Sigurður Jóhannsson, sem athugaði Vatnsdalsvatn s.l. haust, segir svo í bréfi til raforkumálastjóra, dagsettum 16. okt. 1954.

"Vatnsdalsvatner um 4 ha. að stærð og liggur í þróngu dalverpi neðst í fjalllinu og er í 60 m hæð yfir sjó. Í vatnið rönnna engir stórir lækir, en uppsprettur eru í sjálfu vatninu og hlíðinni næst því. Úr vatninu rennur smálækur og reyndist vatnsrennsli hans 22. sept. vera 10 l/s.

Að sögn Bærings Elíssonar, áður bónda í Drapuhlið, er rennslið úr vatninu mjög jafnt og mun sjaldan verða minna en það var, þegar mælingin fór fram."

Gott samræmi er á milli mælingu Sigurðar og mælinnarrinnar, sem ég gerði nú. Báðar athuganirnar eru gerðar á lágreynslalistímabilum. Hvað meðalrennslið er, verður ekki sagt með fullri vissu fyrr en rennslið úr vatninu hefur verið mælt á yfirfallsstíflu í a.m.k. eitt ár, en gera má ráð fyrir að það sé eitthvað nálægt 25 l/s og virkjanlegt rennsli með góðu móti það 15 l/s eins og sagt er í bréfi skrifstofunnar B2MB-P26 2. nóv. '54 til sveitarstjóran í Stykkishólmi.

Vatnshítinn 12. febr. s.l. var 0,3 C.

Svelgsá.

Hinn 13. febr. kl. 7 haldið frá gistihausinu í Stykkishólmí að Svelgsá í Helgafellssveit. Svelgsá er lindá og því íslaust á mælistað. Vatnshiti  $2,5^{\circ}\text{C}$ . Álestur 13, sem er lægsti álestur síðan mælingar hófustu 26. maí 1952. Rennslið ummælt stíflustæði  $0,63 \text{ m}^3/\text{s}$ .

Frá Svelgsá haldið suður um Kerlingarskarð.

Stóragil í Mýrdal, Kolbeinsstr.hr.

Mælt fyrir smávirkjun hjá bón danum að Mýrdal, hr. hreppstj. Gís la Pórðarsyni.

Stóragil er lindalækur hentugur til virkjunar. Uppi í fjallshlíðinni var lækurinn undir snjó og íspáki. Vatnshiti  $1,9^{\circ}\text{C}$ , mosi og þörungar á steinum í botni lækjarins. Uppi á fjalllinu rennur lækurinn nokkurn spöl neðan-jarðar og má þar heyra seitlið í honum þar niður í urðinni.

Gísli mældi rennslið á yfirfallsstíflu s.l. sumar, og reyndist það vera frá 20 til 40 l/s. Nú byggðum við nýtt yfirfall uppi í fjallshlíðinni, þar sem fyrirhuguð inntakssífla kemur. Rennslið reyndist 12 l/s ( $L=0,5 \text{ m}$ .  $H=5,2 \text{ cm}$ .).

Þrýstivatnspípan kemur til með að liggja niður bratta grasi-gróna skriðu, sem verður að teljast vel slétt og jafn-brött alla leið. Stöðvarhúsið yrði í tungusporði milli Stóragils og næsta gils sunnar við, en angí úr því sveigist til norðurs neðan við aðalbrekkuna. Gísli sagði, að sérfróðir menn um smávirkjanir hafi einmitt aður ráðlagt sér að staðsetja stöðvarhúsið á þessum stað, er ég valdi nú.

Stífla má Stóragil æði víða, en sökum snjóá var erfitt að gera sér grein fyrir, hvar væri styttst niður á klæpp o.s.frv. en engu að síður tel ég ekki ástæðu að ræða nema um þrjú stíflustæði.

Nöfn stíflustæða	Fallhæð m.	Lengd þrýstivatns- pípu. m.	H/L
Neðasta stíflustæði st.	49,6	135	0,368
Miðstæði (móti klettinum)	60,0	160	0,375
Efsta st. stæði	68,6	190	0,362

Eg ráðlagði Gísla eindregið frá því að velja lægstu fallhæðina. *En taka i þess staf kom fallhæðina* Þó getur komið til álita að fara herra upp, en þá verður nokkru meira verk að búa tryggilega um þrýstivatnspípuna, fara verður sunnar við klettinn, sem nefndur er í sambandi við miðstíflustæðið.

Gísli taldi nokkur vandkvæð á að fá gott steypuefni í Kölbeinsstaðahreppi, sækja þarf mölina vestur að Fáskrúðarbakka. En ekki þarf mikið efni í stífluna, því að gilið er þróngt og þar eru engin tök á að hafa lón. Eins meters brík þyrfti vart að vera meira en 4-5 metrar að lengd.

Þá ráðlagði ég Gísla að gera þrjár ráðstafanir til öryggis stöðinni:

- 1.) Hlaða grjotgarð á syðri barm gilsins, þar sem skriðan hefst svo að vatn í stórfelldum vatnavöxtum nái ekki til að flæða niður með þrýstivatnspípuni.
- 2.) Nokkru neðar að Stóragil two farvegi, skal öllu rennslinu beint í þann nyrðri og hlaðið fyrir **hinn** syðri.
- 3.) Gilinu sunnan við Stóragil skal bægt frá stöðvarhúsinu.

Allar þessar þrjár ráðstafanir voru smávægilegar, hálaegt 10 dagsverkum.

Heimtaug að Mýrdal 425 m.

Hve stóra stöð Gísli þarfnað til síns bús var honum ekki fyllilega ljóst en nefndi í því sambandi 8kw, en væntir ráða frá vitrum mönnum þar að lútandi.

Nú eftir langvinn frost flutti lækurinn 12 l/s eins og áður er sagt. Samkvæmt því má ljóst vera að vatnsvélin þarf að skila góðri nýtni allt niður í 10 l/s en aðalvinnusvið hennar skal liggja þar ofan við eða frá 10 og upp í 25 l/s.

### Langá, Mýrum.

Athugunum að Mýrdal varð ekki lokið hinn 13. febr. og hófust að nýju kl. 8 hinn 14. Því næst fór ég með Langá á nokkrum kafla. Hun var alþiljuð, svo ekki reyndist unnt að mæla rennslið, enda hef ég ekki kannað hana áður. Haldið svo um Bröttubrekku vestur í Dali. Þungt féri var á fjallinu, enda hafði vegurinn varið tepptur um hálfan mánuð vegna snjóa.

### Þrándagil.

Hinn 15. febr. kl. 7 haldið frá Brautarholti inn í Þrándargil í Laxárdal. Gæzlan þar var ekki í svo góðu lagi sem skyldi og fékk gæzlumaður áminningu. Þegar klaki hafði verið brotinn af steinsteypta yfirfallinu, en það var hálfrar stundar verk, var vatnshæðin 4,5 cm. p.e.a.s. rennsli Þrándargils var 25 l/s. Vatnasviðið er  $7 \text{ km}^2$  svo að rennslið var aðeins röskir 3 l/s pr.  $\text{km}^2$ .

### Haukadalsá.

Álestur í Haukadalsá var 129, en ís var yfir ánni, sen snerti vatnsborðið á nokkrum stöðum en hékk að mestu uppi við löndin og steina er stóðu upp úr ánni. Sennilegur (réttur) álestur 125 og skráði gæzlumaðurinn þann álestur í athugasemdardálk mælibókarinnar. Upp við Haukadalsvatn var áin auð og rennslið mælt þar  $Q=0,75 \text{ m}^3/\text{s}$  eða  $4,6 \text{ l/s pr. } \text{km}^2$ . Minnsta rennsli úr vatninu áður var 19. ág. 1951 þá  $0,70 \text{ m}^3/\text{s}$ .

Haldið var suður til Hvalfjarðar um kvöldið.

Botnsá, Hvalfirði.

Hinn 16. febr. haldið upp að Hvalvatni kl. 8. Botnsá öll undir ísi nema 50-100 m. neðan Hvalvatns þar var án landahrein. Álestur hjá sjálfrítara 48. Rennslið mælt þar og reyndist  $0,53 \text{ m}^3/\text{s}$  sem er það sama og það var um miðjan ágúst 1951.

Frosið var í mælibrunninum, enda vannst ekki tími til síðastliðið haust að fylla að honum sem skyldi. Áður en vorleysing hefst fyrir alvöru þarf að fara að Hvalvatni og huga að mælinum. Strimill var tekinn úr mælinum. Penninn hefur skrifað ágætlega. Ís og snjór á öllu Hvalvatni.

Regnmælar.

Þá mældi ég í regnmælunum meðan birta enðist.

T-1	Ós.....	85,8 cm.
T-2	Skinnhúfuh.....	85,0 -
T-4	Súlnakvísl ....	62,9 -
T-5	Hvalskarð.....	81,5 -
T-6	Milhöfði .....	85,0 -
T-8	Veggjakvísl ...	85,6 -

Í T-4 Súlnakvísl var ískökkur í mælinum. Ísbitinn var allsstaðar laus við mælinn, svo að snúa mátti ísbitanum, sem var á floti í upplaustninni. Þá vottaði einnig fyrir krapi í T-5 Hvalskarði, að öðru leyti sást ekkert athugavert við mælana.

Reykjavík, 17. febr. 1955

