

A U S T U R L A N D

Vetrarmælingar 1950.

Undirritaður (Sigurjón Rist) kom til Breiðdalsvíkur
22. marz '50 með varðbátinum Óðni.

BREIÐDALSÁ.

Vhm hjá Beljanda var 6 m frá ánni. Framan við hann
var sand- og malareyri. Gæslumaðurinn, Jón Gíslason, Brekku-
borg, hefur mælt nú lengi frá brún á steini þar skammt frá og
umreiknað álesturinn inn á skala mælisins. Jón hefur gefist
upp við að halda ráð opinni að mælinum, enda er mælirinn á
mjög óheppilegum stað.

Frá Brekkuborg að Beljanda er löng leið til álesturs,
nokkuð á annan kilometir.

Breiðdalsá rennur fyrir neðan túnið að Brekkuborg og
þar er þriggja metra hátt klapparhorn, sem skagar út í ána, -
idealstaður fyrir vhm. Klöpp er í botni árinna. Best er að
hafa þarna aðalvatnshæðarmælinn tveggja metra langan og á
fossbrún Beljanda er rétt að koma fyrir aukamæli (80 cm), til
að mæla lágt vetrarrennsli, þegar ístruflun á sér stað við
aðalmæli. Meðan ég dvaldi í Breiðdalnum gekk á með suðaustan
rigningu og fimm stiga hita. Vatnsborðið fór hækkandi og
varð álesturinn 70 cm ég gizka á að vatnsmagnið hafi þá verið
af stærðargráðum, $10 \text{ m}^3/\text{sek}$ eða um $70 \text{ l}/\text{sek. km}^2$. Ástæðulaust
er að mæla rennslið fyrr en vhm er kominn í lag.

Í heildaryfirlitinu hér á eftir ræði ég nánar um Breiðdalsá.

Adhug
10/11/50
Jón Gíslason

GRÍMSÁ, 24 marz '50.

Fór á skiðum yfir Breiðdalsheiði og norður Suðurdalinn í Skriðdal.

Skriðuvatn, sem er 1.4 km^2 að stærð, er mikilsvirði til miðlunar á vatnsmagni Múlaár, sem fellur í Grímsá. Úrkomusvæði Skriðuvatns er 108 km^2 . Þetta er úrkomusamasta svæði Grímsár. Það er opið fyrir suðaustan áttinni bæði um Berufjörð og Breiðdal. Suðaustan áttin er úrkomusamasta áttin, en það sem er þó mest um vert, er að henni fylgja hlýindi, svo að þarna rignir oft um hávetur.

Stíflustæði við Skriðuvatn er slæmt. Þar, sem Múlaá fellur úr því, eru lausar eyrar, sem er framburður Vatnsdalsár. Niður að Haugahólum er um eins meters fall (ágizkun, gerði enga mælingu). Við suðvestur horn hólanna eru helztu tök á að stífla vatnið upp. Botn árinna er að vísu laus, en þakinn stærri steinum en upp við vatnið. Að vestan gengur fláandi skriða úr fjallinu niður í ána, en að austan er lágur og skörðottur hólarani, svo að þarna er hvergi nærri gott stíflustæði. Stíflan yrði mjög löng ef hækka ætti vatnsborðið yfir þrjá metra frá núverandi stöðu. Það er auðgert að gráfa ósinn niður. Sunnan við Skriðuvatn er mikið flatlendi svo að vatnsflöturinn ykist nokkuð við þriggja metra hækkun. Rúmtak geymisins yrði um 8 millj. m^3 eða sem svarar 5% af ársrennslinu um Skriðuvatn svo auðgert er að hafa lónið fullt í byrjun miðlunartímabilsins.

Ekki gaf ég mér tíma til að skreppa inn að Óðáðsvötnum til að athuga um aðstöðu þar til miðlunar. Stærð vatnanna er $2,5 \text{ km}^2$ og á úrkomusvæði þeirra mun falla til um 20 millj. m^3 á ári, samkvæmt því má álíta að með 6 m hækkun vatnsborðsins megi geyma allt vatn, sem fellur til á milli miðlunartímabila. Upplýsingar þar, sem ég fékk hjá bændum í Skriðdal, um þessi vötn, voru

mjög sundurleitar, svo að á þeim er varla mark takandi, þó hnigu þær fremur í þá átt að flatt muni vera við ósinn, þar sem Öxará rennur úr vötnunum.

Nokkur leysing var á láglandi Suðurdalsins og rigninga-skúrir í dalbotninum. Suðaustan áttin, sem nefnd er hér að framan í þættinum um Breiðdalsá, var alls ráðandi í botni Suðurdalsins, en út á Héraði var hreinviðri og vestlægrar áttar með næturfrostum.

Vatnsmagn Grímsár hjá vatnshæðamælinum við Grímsárfoss var 12-15 m³/sek. Gæzla mælisins er frá Grófargerði ef gæzla skildi kölluð - því að mælirinn var illilega vapphirtur.

Fyrir neðan Stóra-Sandfell valdi ég stað fyrir vhm, sem setja verður upp í sumar.

Það væri mikilsvirði að hafa dægurmiðlun hjá Grímsárfossi, ef til virkjunar kemur þar. Um 250 og 500 m ofan við Grímsárfoss eru klettahöft, sem Eldköst nefnast, ofan við það efra er árin hallalítill og ef til vill hægt að fá nokkurt lón með 4-5 m stíflu yfir venjulegt vatnsborð. Það má ætla að síðar meir yrði vart ráðlegt að leggja í kostnað við miðlun í Skriðuvatni, ef miðlun sú færi aðeins í að elta álagstopp og færi þá forgörðum mestan hluta sólarhringsins. Vík að Grímsá í heildaryfirlitinu.

MIÐHÚSÁ

Mældi Miðhúsá 24. marz hjá Steinholti. Vatnsmagn ^{á milli}íð reyndist 125 l/sek á sama tíma var rennslið 40 l/sek ofan við Fardagafoss. Í hliðinni ofan við Steinholt var sólbráð á daginn, en frost um nætur, á því svæði var rennslið 21 l/sek pr. km².

Ofan við Fardagafoss hafði ekki klökknað síðan í janúar, þar var rennslið 2,9 l/sek pr. km².

Veðurlýsing gæzlumansins, Ingva Friðrikssonar, Steinholti.

Veðurathugun gerð kl. 10 að morgni.

1.	jan.	S.A.	5	5 ⁰	skúrir
2.	"		0	-1 ⁰	él
3.	"	A.	2	-1 ⁰	
4.	"	A.	7	-1 ⁰	él
5.	"	A.	8	0 ⁰	slidda
6.	"	A.	9	-2 ⁰	snjócoma
7.	"	A.	2	-3 ⁰	
8.	"	A.	7	-1	snjócoma
9.	"	A.	8	0 ⁰	él
10.	"	S.	1	0 ⁰	
11.	"	S.A.	2	1 ⁰	
12.	"	S.A.	4	3 ⁰	skúrir
13.	"	A.	4	3 ⁰	skúrir
14.	"	N.A.	3	0 ⁰	slidduél
15.	"	N.A.	4	1 ⁰	slidduél
16.	"		0	1 ⁰	
17.	"	S.V.	4	-1 ⁰	
18.	"	S.	3	3 ⁰	
19.	"	S.	4	5 ⁰	
20.	"	S.	5	6 ⁰	
21.	"	S.	3	2 ⁰	
22.	"	S.A.	6	5 ⁰	skúrir
23.	"	S.V.	2	-2 ⁰	
24.	"	V.	3	-3 ⁰	
25.	"	S.V.	4	-2 ⁰	
26.	"	S.A.	7	4 ⁰	skúrir
27.	"	S.A.	10	4 ⁰	rigning
28.	"	S.A.	6	5 ⁰	rigning
29.	"	S.A.	9	5 ⁰	rigning
30.	"	S.A.	7	3 ⁰	rigning
31.	"	S.A.	3	4 ⁰	skúrir
1.	febr.	S.A.	5	3 ⁰	slidda
2.	"	S.A.	3	3 ⁰	skúrir
3.	"	A.	6	3 ⁰	slidda
4.	"	S.	2	2 ⁰	rigning
5.	"	S.	1	-2 ⁰	
6.	"		0	-3 ⁰	
7.	"	N.A.	3	-3 ⁰	
8.	"	A.	5	3 ⁰	skúrir
9.	"	N.A.	4	1 ⁰	slidda
10.	"	N.A.	4	1 ⁰	slidda
11.	"	N.A.	3	-4 ⁰	él
12.	"	N.A.	2	-6 ⁰	él
13.	"		0	-6 ⁰	
14.	"	N.A.	2	-4 ⁰	
15.	"	A.	6	0 ⁰	snjócoma
16.	"	A.	5	0 ⁰	snjócoma
17.	"	S.V.	2	-2 ⁰	
18.	"	S.	1	-9 ⁰	
19.	"		0	-10 ⁰	
20.	"		0	-9 ⁰	
21.	"	N.V.	6	-4 ⁰	
22.	"	N.	2	-10 ⁰	
23.	"		0	-13 ⁰	
24.	"		0	-14 ⁰	
25.	"	N.V.	1	-10 ⁰	

26.	febr.	S.	2	-7°	
27.	"	N.V.	1	-2°	
28.	"	S.	3	5°	
1.	marz	S.V.	3	4°	naturfr.
2.	"	S.V.	2	2°	naturfr.
3.	"	V.	2	-3°	
4.	"	S.V.	4	-2°	
5.	"	S.V.	7	-3°	
6.	"	V.	6	-3°	
7.	"	S.A.	5	-2°	
8.	"	A.	2	3°	smáskúrir
9.	"	S.	1	3°	
10.	"	S.V.	2	3°	naturfrost
11.	"	N.	5	-4°	
12.	"	N.	2	-5°	
13.	"	N.A.	4	-5°	él
14.	"	V.	3	-5°	él
15.	"		0	-5°	él
16.	"		0	-2°	él
17.	"	N.A.	7	-3°	snjócoma
18.	"	N.A.	2	-2°	
19.	"		0	-2°	
20.	"	S.A.	2	0°	
21.	"		0	0°	naturfrost
22.	"	S.	3	4°	
23.	"	S.V.	3	4°	naturfrost, sólbráð
24.	"	S.V.	2	5°	naturfrost, sólbráð
25.	"	S.V.	3	3°	naturfrost, sólbráð

RANGÁ

Mældi rennsli Rangár 25. marz undan Valabjörgum. Vatns-
magnið reyndist 75 l/sek eða aðeins 1.4 l/sek pr. km². Þar
fyrir ofan hafði engin leysing átt sér stað um lengri tíma,
sjá veðurlýsingu Miðhúsaár. Af völdum sólbráðs var nokkurt
vatn í Rangá neðan við Bótarlæk, á að gizka 2-3 m³/sek, en ekki
gjörlegt að mæla það, þar sem áin rann ofan á ís og milli íslaga.

FJARÐARÁ, SEYÐISFIRÐI

Sé 2^o lagðar við skráðan hita að Steinholti verður veður-
lýsing þar nær samhljóða veðurlýsingu gæzlumanna rafstöðvarinnar
í Seyðisfirði.

Nú í vetur varð vatnsskortur hjá rafstöðinni í Seyðisfirði
þann 26. febrúar. Þá var gripið til forðans í Heiðavatni og
miðlað þaðan 150 l/sek, en áður runnu úr því 30 l/sek. Nú mánuði

síðar, eða 25. marz, runnu úr því 130 l/sek. Í þessu sambandi er rétt að geta þess að í fyrra (veturinn '48-'49) var miðlun hafin 18. febr. og 25. marz '49 var miðlað þaðan 300 l/sek. Af þessum samanburði sést, að veturinn í vetur hefur verið hagstæður. Nú er eytt 170 l/sek minna úr heiðarvatni en á sama tíma í fyrra. Ástæðan fyrir þessum mun, er sú að nú fellur meira vatn til á úrkomusvæði Fjarðarár neðan við Efri-Staf.

HVAMMSÁ, VORNAFIRÐI.

Mældi Hvammsá hjá brúnni 27. marz. Þá var heiðskirt veður og um hádaginn klökknaði mót sól. Önnur leysing var ekki. Þannig hafði það verið undanfarna daga og kul um nætur.

Áin var alþiljuð, en ísinn virtist ekki hindra rennslið við vhm, álestur var 18 cm.

Vatnsmagnið var 0,45 m³/sek eða 5,6 l/sek pr. km.²

Vatnshitinn var 0,40°C.

SELÁ Í SELÁRDAL.

Selá mæld undan Hróaldsstöðum 27. marz. Um veðurlýsingu hjá Hvammsá.

Áin alþiljuð nema í skörpustu kaststrengjum. Vatnsmagnið var 5,2 m³/sek eða 7,9 l/sek pr. km.².

Vatnshiti 0,07°C.

SELÁ hjá REFSTAÐ.

Mældi Selá kl. 11-12 þann 28. marz í gilinu nokkuð fyrir ofan Refstað. Veður: S.V.2 5°. Vatnsmagnið var 100 l/sek eða 7,7 l/sek pr. km.². Vatnshiti 1,3°C. Hlákan mun hafa drýgt ána nokkuð.

SUNNUDALSÁ.

Mældi Sunnudalsá milli bæjanna Sunnudals og Síreksstaða kl. 16-18 þann 28. marz. Um veðurlýsingu sjá Selá hjá Refstað.

Áin var ísilögð líkt og Selá í Selárdal. Vatnsmagn 1,3 m³/sek eða 6,5 l/sek pr. km². Vatnshiti 0,1°C. Tel að vatnsmagnið hafi aukist nálægt 200 l/sek vegna hlákunnar, en þá svarar til að rennslið hafi verið 5,5 l/sek pr. km² daginn áður, eða þegar rennslið var 7,9 l/sek pr. km² í Selárdalnum.

HEILDARYFIRLIT.

Skýrslan hér að framan ber það með sér, að þá daga, sem athugunin fór fram á Austurlandi, var mikill munur á afrennsli láglandisins og þeirra svæða, sem lágu hátt. Á Fjarðarheiðinni var rennslið t.d. 2,9 l/sek pr. km² og Fljótsdalsheiði 1,4 l/sek. en aftur á móti í Breiðdalnum um 70 l/sek pr. km², 25 á Grímsársvæðinu og 21 á Úrkomusvæði Miðhúsaár neðan Fardagafoss. Hvað veldur þessum mikla mun? Þetta er sjálfsögð spurning, ekki sízt þegar þess er gætt, að munurinn gengur í öfuga átt við það, sem vanta mætti, þar sem úrkoman er meiri á fjöllum en á láglandi. Úrkomumælingar í Noregi, að því er virðist við lík skilyrði og eru á Austurlandi, benda til að heildarúrkoma ársins aukist um 1,5-2 mm við meters hækkun lands.

Svara má spurningunni þannig:

1. Á hálendi fellur úrkoma vetrarins, sem snjó og geymist þannig til vors, en aftur á móti á láglandi og fjallshlíðum, innan við 200 - 300 m hæðar, rignir og leysir af og til á vetrum, sem veldur þá vatnavöxtum og alltaf töluverðu rennsli.

Nú hagaði þannig til að markalínan milli hins auða og vatnse sósa lands annars vegnar og hjarnbreiðurnar hins vegar var í 300-350 m hæð í Breiðdal. Í Skriðdal (Suðurdal) 150-250 m hæð. Á Fljótsdalshéraði um Egilsstaði í 150-200 m hæð austan Lagarfljóts en 50-100 m neðar vestan fljótsins. Í Vopnafirði var snælinan ekki eins glögg og á Fljótsdalshéraði. Þar voru dalirnir aðeins auðir undir 50 m hæð og yfir 200 m hæð var

allt hulið þykkum gaddi. Snjór er mikill og jafnt fallinn á fjöllum austanlands.

2. Sólbráð. Dagana 23. - 25. marz s.l. var sólbráð austanlands. Þótt sólar nyti ekki síður á fjöllum uppi en niður á láglandi, og fjallshlíðum, þá varð raunin sú, að ofan að 200-300 m hæð jókst rennslið ekki af völdum sólbráðs. Þar klökknaði að vísu á móti sól um hádaginn, efsta snjólagið varð blautt, en hljóp svo jafnharðan í klaka aftur um nætur. Undir þessari klakaskán var þurr og laus snjór. Niður í fjallshlíðunum voru fannirnar gegnvotar og undan þeim seittluðu lækir. Sólbráðið virtist örast þar sem urðarhryggir og klettastallar voru, þá þegar komnir upp úr snjónum.
3. Lindir á fjöllum uppi, nú síðla vetrar, víða þrotnar með öllu (mjög djúpt á jarðvatnið), en úr lindum og djújum í miðjum fjallshlíðum sígur vatn allt árið.

Fyrsta svarið er þess vert að því sé frekari gaumur gefinn, og ætlunin er að við Hlynur Sigtryggsson, veðurfr., vinnum úr skýrslum Veðurstofunnar, þegar tími og tækifæri gefst, og athugum, hve oft á tímabilinu nóv.-marz ár hvert leysing er undir 50 m hæð, 100 m hæð o.s.frv. á hinum ýmsu stöðum austanlands. Þá verður ef til vill hægt að setja niðurstöðuna fram með langæislínurití, þar sem dagafjöldinn er abcissa og hæð í metrum yfir sjávarmáli, sem ordinat.

Reykjavík, 18. apríl 1950,

Sigur. Rist