

16

Ferð frá Akureyri austur að Laxá, S-Þing.

8. - 13. jan. 1948.

Fimmtud. 8. jan. Akureyri - Húsavík með v/s Esju
 Húsavík - Laxamýri " Jeppa
 Laxamýri - Núpum á skíðum
 Núpum - Laxárstöð " "

Ég fór með v/s Esju frá Akureyri til Húsavíkur. Burtförin var áþveðin kl. 5 en frestað á síðustu stundu til kl. 8 sökum óveðurs - hvöss austan átt, hiti um frostmark. Komið til Húsavíkur kl. 12.30. Þar var mikill snjór, og "allir bílar teftir" að því að sagt var, "aðeins jeppar sem ganga". Þeir flutu ofan á þykkum sköflum, sem jarðfýta tróð (en skóf ekki).

Ég fékk jeppa frá Húsavík að Laxamýri. Kom þangað kl. 14.30. Gekk þaðan á skíðum meðfram Laxá að Núpum. Áin var í klakaböndum. Undan Laxamýri var hún uppbólgin og jakaruðningur á bökkum. Við Heiðarenda og hjá Laxárbrúm náðu skaflar frá eystri bakkanum a.m.k. út á 1/3 árinna, en auður áll var þar framan við.

Undan Núpum var um 2/3 breiddar auð, en þykkur ís við bæði lönd - samanþjappað jakahröngl, sem hindraði rennslið svo að vhm að Núpum sýndi óeðlilega vatnshæð. Hjá vhm var áin auð upp við landið, sökum kalda-vermslis sem fellur í ána þar skammt frá.

Sunnan við Núpa var áin öll ísilögð.

Fór frá Núpum kl. 17.00 um Hvammsheiði að rafstöðinni við Laxá.

Á heiðinni var gott skíðafæri - hvítt yfir allt og ekkert kennileiti sást. Sunnan kaldi og myrkur var til nokkurrar tafar. Kom að rafstöðinni kl. 20.30.

Föstudagur 9. jan.

Laxá athuguð í grend við rafstöðina. Áh var auð í gilinu, en íslögð og uppbólgin á flatanum norður af gilinu. Hækkunin þar frá eðlilegn vatnsborði var ca $\frac{1}{2}$ m.

Hvergi var hægt að gera vatnsrennslismælingu.

Til að mæla framhjärennslid við rafstöðina hefur verið lögð vatnsleiðsla frá fossbrúninni vestan stöðvarhússins og inn í vélasalinn og vatnið látið stíga þar upp í opna glerpípu sem sýnir þá vatnshæðina í ánni (samb. skýrslu frá 12. júlí f. árs). Skalinn við glerpípuna hefur verið settur inn í kóta, frá 73.70 til 74.89 m.

Þar sem pípan liggur út í ána, var áin auð og engar skarir að henni til að hindra eðlilegt rennsli, því er hér um örugga og nákvæma mælingu að ræða.

Laugardagur 10. jan. Laxárstöð - Ljótsstaðir.

Fór frá rafstöðinni kl. 9.30 suður vestan árinna að Birningsstöðum.

Þar var áin opin í miðju, með ræðninga til beggja hliða. Frá hæðum og hólum náðu skaflar langt út á ána.

Ísskarir trufluðu rétt vatnshæð á vhm hjá Birningsstöðum. Rauðhóla-foss var auður og áll upp Sogið og Birningsstaðaflóann. Að Birningsstöðum átti ég tal við Þormóð Torfason um vh-álesturinn.

Kom að Auðnum og hittí Benedikt Jónsson, bónda. Hann tók skíði sín og fór með mér fram með ánni og sagði mér frá og vakti eftirtekt mína á ýmsum fyrirbrigðum við Laxá.

Kom að Ljótsstöðum kl. 18.

Sunnudagur 11. jan. Ljótsst. - Mývatnssveit - Laugar.

Frá Ljótsstöðum kl. 8.

Undan Brettingsstöðum var áin auð á löngum kafla og þar hefur hún ekki bólgnað upp í vetur. Bóndinn að Brettingsstöðum sagði að það kæmi afar sjaldan fyrir, og nú ekki síðan 1918, en þá var hún þar öll ísilögð. Þarna er áin straumhörð og flúðir hér og þar.

Þá fór ég með kvíslum Laxár, sem falla úr Mývatni og átti tal við bændurna á bæjunum þar í grend. Lýsing á því sem ég sá, og heyrði viðvíkjandi stíflum Laxár, yrði hér of langt upp að telja.

Frá Mývatnssveit fór ég kl. 17 vestur yfir Mývatnsheiði, þar var NA-átt, og veðurhæð mikil og yðulaust kóf. Kom að Laugum kl. 21 eftir viðvöl að Máskoti.

Mánudagur 12. jan. Laugar, Reykjad. - Skógar, Fnjóskadalur.

Frá Laugum kl. 9. Kom að Skógum kl. 19.

Þriðjudagur 13. jan. Skógar - Akureyri.

Frá Skógum kl. 9.30 kom til Akureyrar kl. 12.

J. Ritz

L A X Á, Suður-Þingeyjarsýslu
=====

(Laxá N-20)

Skýrsla um hindranir á rennsli Laxá vegna

ísa.

1. Athuganir úr ferð um Laxárdal 8.-11. jan. s.l.
2. Upplýsingar frá bæðum í Laxárdal og Mývatnssveit
3. Bréf Jóhannesar Sigfinnssonar, Grímsstöðum.

Undirritaður fór á skiðum dagana 8.-11. jan. s.l. með Laxá frá ósunum við Skjálfanda til upptakanna í Mývatni. Um ásigkomuleg árinna í Aðaldal og Laxárdal get ég verið stutturður, því að megin máli skipta hindranir, sem verða á rennslinu úr Mývatni. Aður en lýsing árinna hefst er rétt að gefa veðurlýsingu síðustu mánaða frá Grímsstöðum við Mývatn.

Um miðjan okt. kom ís á Mývatn. 17. okt. var hiti $+ 12^{\circ}$ C logn, snjóél. Þá var Mývatn allt ísilagt. Næsta dag bré til Þýðviðri. 23. okt. var Mývatn íslaust aftur. Helst nú hægviðri til 8. nóv. á þessu tímabili fór vatnsborð Mývatns stöðugt lakkandi.

8. nóv.	3.8°	N 5	rigning
10. - 13. nóv.	$+ 3.0^{\circ} - + 6.1^{\circ}$	N 8-9	snjócoma. Is á Mývatni
14. nóv.	$+ 7.3$	N 8	"
15. nóv.	$+ 10.0$	N 7	"
16. nóv.	$+ 10.0$	N 6	snjóél
17. - 20. nóv.	$+ 4.2 - + 23.0^{\circ}$	N 2 + 11	snjócoma
21. nóv.	$+ 4.1^{\circ}$	A-8	snjóél
22. nóv.	0.8°	A-8	slydduél
23. nóv.	0.3	NV8	snjócoma
24. - 27. nóv.	$+ 5.0 - + 10.8^{\circ}$	N-átt,	síðar logn, snjócoma
28. nóv.	$+ 8.0^{\circ}$	0	
29. nóv.	$+ 16.6^{\circ}$	0	

1. des.	+ 5.6	0	
2. - 4. "	+2.8 ⁰ -+ 15.2 ⁰	0	snjóól
5. - 6. "	+3.0- + 6.5 ⁰	0	"
7. -11. "	+15.4 ⁰ + 4.1 ⁰		Breytileg átt
12. "	+ 5.2 ⁰	NA-5	snjóól
13. "	2.0 ⁰	S-6	
14.- 18. "	2 ⁰ -6 ⁰	S-átt	skúrir
19. "	+ 1.0	0	
20. "	+ 1.2 ⁰	SV6	snjóól
21. "	2 ⁰	V6	ól og slydda
22.- 25. "	+ 1.0 ⁰ - + 4.4 ⁰		breytileg átt
26. "	+ 10.0	NA5	snjóól
27. "	+ 16.4 ⁰	N6	snjókoma
28. "	+ 10.0 ⁰	N9	snjókoma
29.- 31. "	+ 10.5 ⁰ - + 12.6 ⁰	N3 til 10	"
1. jan. 48	+ 21.6	0	snjóól
2. "	+ 8.4	A5	"
3. "	+ 4.0	A8	"
4. "	+ 0.5 ⁰	A3	"
5. "	+ 0.5	A3	"
6. "	+ 1.0	A3	"
7. "	+ 1.6	A5	"
8. "	+ 0.5 ⁰	A8	"
9. "	+ 3.0 ⁰	A5	"
10. "	+ 2.8	A6	"
11. "	+ 1.0	A8	"

Fyrir miðjan nóvember stíflaðist rennslið úr Mývatni af krapi. Frá 15. til 22. hækkaði yfirborð Mývatns, en það náði hámarki 22. og hélzt óbreytt til 29., en þá fór það að lækka aftur - Laxá náði sér frá Vatnsborðshækkunin var um 50 cm frá venjulegri stöðu. Vík síðar að þessu atriði, en hef nú lýsingu á Laxá niður í dölunum, eins og

hún leit út 8.-11. jan.

Undan Laxafri var áin uppþolgin og jakaruðningur á bökkum. Við Heiðarenda og hjá Laxárbrúm náðu skaflar frá eystri bakkanum a.m.k. út á 1/3 árinna, en auður áll var þar framan við.

Undan Núpum var um 2/3 breiddar auð, en þykkur ís við bæði lönd - samanþjappað jakahröngl-, sem hindraði rennslið, svo að vatnshæðarmalir að Núpum sýndi óeðlilega vatnshæð. Hjá vhm var áin auð upp við landið, sökum Kaldavelmslis sem fellur í ána þar skammt frá. Sunnan við Núpa var áin öll ísilögð.

Í gílinu hjá rafstöðinni var áin auð, en ísilögð og uppþolgin á flötunum norður af gílinu. Hækkunin þar frá eðlilegri vatnsborðshæð var um 1/2 m en getur oft orðið mun meiri. Um truflanir vegna ísa við inntakinu hjá rafstöðinni tel ég óþarft að ræða hér, því að um það liggja að sjálfsögðu fyrir skýrslur frá velavörðum. Ofan við rafstöðina var áin auð í miðja hæð ruðninga til beggja hliða, þar bar nokkuð á stórum jökum, sem hafa sennilega komið af Birningsstaðaflóanum um miðjan des. en þó brotnaði ísinn þar upp. Nú var flóinn aftur þakinn ís nema áll frá Soginu, sem náði mjög skammt.

Ofar í dalnum - mótssvið bæina Halldórsstaðir, Auðnir, Ljósstaðir - var ruðningur á árbökkunum en áin auð að mestu. Þar sést engir stórir jakar. Þess eru nokkur dæmi, að vísu fá, að áin stíflist gjórsamlega þarna, en sú hindrun verður stutt, þó eitt til tvö dagar, það er helst í frosthörkum samfara austlægum eða vestlægum skafrenningi.

Undan Brettingsstöðum og allt upp að Helluvaði var áin alauð og þar hefur hún ekki bólgað upp í vetur. Bóndinn að Brettingsstöðum sagði að það komi afar sjaldan fyrir að hana legði þar og nú ekki síðan 1918. Jakaburð úr Mývatni taldi hann að yrði ekki vart við. Er þá um tvennt að gera, litlu skolar út úr Mývatni eða jakarnir myljast á leiðinni þangað niður eftir, en þar eru víða straumköst þung.

Undan Helluvaði og Arnarvatni var mikill ruðningur á bökkum og hölmum. En áin auð og hrein í botninn á milli. Ruðningurinn var víða frauðkenndur með sléttum sveigglerung efst, á öðrum stöðum var hann samanþjappaður og mótaði þar fyrir straumgárum. Mesta hæð var um tveir metrar, en fór minnkandi (árbotninn hækkaði) eftir því sem nær dróg Mývatni, þar var ruðningur (skarir) um 1/2 til 1 m yfir vatnsborðinu. Áður hef eg getið þess að krapa-stífla kom í kvíslar Laxár og Breiðuna um miðjan nóv. Þegar yfirborð Mývatns hafði hækkað nálægt 50 cm náði vatnið fram ^{4.11}rásir neðanjarðar víðsvegar um hraunið vestan Haganess og olgaði þar upp.

Af fengnum upplýsingum virðist mega sundurliða orsakir að stíflum upptaka Laxár eftirfarandi:

Nr.	Orsakir:	Veður:
I	Krap	Norðenhríð, frost, skafrenningur
II	Vatnsborðslökkun, þá grunnstingull og krap	Vestanátt, frostharka, (renningur)
III	Jakastíflur	Hvöss austanátt og þýðviðri, sem brotið hefur upp ís á Mývatni.

Nr. I er algengust, þá nr. II en nr. III sjaldgæfust. Þó hefur það komið fyrir síðan að rafstöðin tók til starfa að jaker stífluðu allar kvíslarnar í senn vestan við Breiðuna. Vélgæslumenn rafstöðvarinnar gátu þá komist á bíl til Mývatnsveitar og sprengdu stíflurnar burt með sprengiefni.

Stundum stíflast af krap (orsök I.) niður undir benum Arnarvatn með þeim afleiðingum að vatn Laxár nær framrás suðvestur í Arnarvatnið, þótt eðlilegt rennsli sé úr Mývatni. Það tekur nokkurn tíma þar til vatnið fer framrás aftur út í farveg Laxár hjá Helluvaði. Hvað þessi truflun varir lengi verður ekki sagt um með nokkurri vissu. Þegar Laxá ólgar vestur yfir hraunið er ófært á milli Helluvaðs og Arnarvatns bæja, og hingað til ekki talin ástæða

að fylgjast með því hvað lengi þessi truflun varir. Ágiskanir:
1 - 3 dægur.

Kráká. Kráká fellur í Laxá milli Haganess og Arnarvatns. Það er nokkuð algengt að Kráká bólgnar upp á vetrum á framengjum og er þá neðri hluti farvegsins þurr meiri hluta vetrar. Á Framengjum myndast miklir sveibunkar, en ekki er svo að skilja að allt vatn árinna verði þar að sveilli, heldur nær áin sér framrás til Grönavatns og þá til Mývatns um Grönalæk. Þessi truflun kemur að sök þegar stífla kemur á Breiðuna eða kvíslarósana, því að þá er auðvitað bagalegt að hafa ekki rennsli Krókár óhindrað þar fyrir neðan. Um vatnsmagn hennar er erfitt að segja um með vissu, þ. 30. júlí 1947 var hún mæld og flutti þá $6.7 \text{ m}^3/\text{sek}$. Þá var allur snjóur farinn fyrir nokkru á Sellandafjalli og þurrt veður síðustu 23 daga fyrir mælingar. Þá flutti Laxá um Brúarfossa $38 \text{ m}^3/\text{sek}$.

Íms atriði, sem eru óskýrð eða aðeins tilgátur eru um en viðvíkjandi hindrunum á rennsli Laxar má vanta að fáist leyst á næstu árum, því að vatnsborðshæð er skráð reglulega hjá Grímsstöðum, Haganesi, rafstöðinni og Núpum, og veðurlýsingar skráðar og annað sem máli skiptir.

Hér með fylgir bréf til mín frá hr. Jóhannesi Sigfinnssyni, Grímsstöðum. Það er viðvíkjandi stíflun í Laxá, en Jóhannes hefur mælt vatnsborðshæð Mývatns nú um nokkurt árabíl.

Grímsstöðum 25/3 1948.

Góði vini

Eg ætla að reyna að svara eftir bestu getu því sem þú spurðir mig eftir viðvíkjandi stíflum í Laxá, en það verður aðallega í stórum dráttum og það sem mest skiptir máli því annars gæti það orðið langt mál ef öll smáatriði væru til tínd.

Grunnstingull er ekki aðalorsök þess að Laxá stíflist. Það er kráp sem að mestu veldur því.

Eins og kunnugt er rennur Laxá aðallega í vestur frá því hún fer úr Mývatni og niður að Helluvaði. Með þessari stefnu koma aðal renningsáttir hér (norðlæg og suðlæg átt) þvert á farveg árinna sem oftast er auð. Þetta veldur því að í norðan stórhriðum tekur áin við miklu af þeim snjó sem vindurinn sópar með sér norðan af heiðunum. Tugþúsundir teningsmetra af snjó sópast í ana og verður þar að krapi og þegar frost er þá ef til vill 10 til 15 gráður. Þó kælir þessi mikli snjór vatnið niður fyrir frostmark. Straumurinn þjappar krapinu saman við lönd og á grynningar þar sem það frýs saman og þrengir farveginn smátt og smátt þar til hann lokast að mestu eða öllu leyti. Ef renningurinn kemi ekki þvert á strauminn væri lítil hætta á stíflu. Eg veit til dæmis ekkert dæmi til þess að stífla myndist í austan-átt þó renningar séu dag eftir dag. Sama er að segja um það þar sem áin rennur í norður frá Helluvaði og eftir endilöngum Laxárdal. Þar er víst fágætt að hún stíflist. Örugt ræð til að koma í veg fyrir þetta er víst ekki nema gitt og kem ég að því síðar. Litla úrbót mætti sennilega gera á þann hátt að grafa djúpan og breiðan skurð úr Mývatni niður í ana hjá Geirastöðum (þar er kominn töluverð fallhæð). Setja örugga stíflu í skurðinn hjá Geirastöðum svo vatnið í skurðinum sé straumlaust. Þá mundi koma ís á skurðinn sem varnaði því að kráp settist í hann, vatnið mundi verða hreint undir ísnum. Svo þegar kvíslarnar stífluðust vestan við Haganes mætti taka stífluna úr skurðinum og þá gæti áin runnið þar óhindrað. En þetta næði aðeins til þess þegar áin stíflaðist í efstu kvíslunum, en þar er líka algengast að hún stíflist. Þegar stíflan kemur milli Helluvaðs og Arnarvatns er allt verri viðureignar.

Svo er annað atriði sem vert er að athuga. Ef grafinn verður skurður úr Mývatni í Sandvatn og þaðan í Hólkotsgil verður stefna skurðanna svipuð og stefna Laxár að Helluvaði en skurðirnir mundu ekki friðsa vegna þess að í þeim mundi verða straumur. Þeir mundu því í norðan hriðum fyllast af krapi og það gæti farið svo vegna

Þess að straumurinn mundi verða fremur hægur, að stíflan gæti varað jafnvel svo manudum skifti. Vatnið mundi þá hækka og þegar það hefði náð 50 til 60 sentimetra hæð yfir normal hæð færi það að ná sér fram um nýja farvegi neðanjarðar eins og fram kom í vetur þegar fyllan varð mest í vatninu fékk það framrás gegnum hraunið sem er milli Álftagerðis og Haganes.

Þá kem ég að því sem ég álit einu öruggu leiðina til að hafa fullkomið vald á vatnsrennslinu allan ársins hring. Það held ég að aðeins sé hægt á þennan hátt að taka vatnið í lokaðann stökk eða pípu úr Mývatni ofan við ósinn. Leiða það gegnum malarhólana hjá Geirstöðum sunnan á Hofstaðaheiðinni, síðan norður ofan við Hofstaðabæinn og láta það svo falla þvert niður brekkuna þar sem búið er að ná hérumbil eins mikilli fallhæð og er við Hólakotsgil.

Þetta verður auðvitað kostnaðarsamt, en verður skurður í Sandvatn og áfram ódýrari ?

Auk þess mætti spara mikið með því að hafa stökkinn hallalítinn þangað til vatnið fellur beint niður í Laxárdalinn. Ef vatnsþristingan er lítil í stöknum langa leið, eða mest alla leiðina, þarf hann ekki að vera nándar nærri eins traustbyggður og ef hallinn væri meiri og þristing þar af leiðandi margföld.

Ég hef nú í stórum dráttum gert grein fyrir álitinu mínu á þessu máli. Að vísu eru ótal smærri atriði sem styðja þetta álit, ótalinn því ef teka ætti öll rök sem mæla með þessu álitu og það er byggt á, mundi það verða efni í heila bók.

Ég fór fyrir nokkrum dögum niður á bæina við Laxá til að fá upplýsingar hjá kunnugum mönnum um eitt og annað þessu viðvíkjandi og þær upplýsingar sem ég fékk studdu þessa skoðun eindregið. Auk þess sagði ég þeim álit mitt á þessu máli eins og ég hef skýrt frá því hér að framan og voru þeir undantekningarlaust samþykkir þessu álitu.

Eitt er það sem ég vil minnst á í þessu sambandi, og það er sú orsök sem liggur til að Laxá frýs svo sjaldan á veturnum, er oftast

auð nema þegar krap safnast í hana. Hún er auðvitað sömu lögum háð og aðrar linda ár, en þó mátti stla að vegna þess að uppsprettuvatnið safnast í eins stórt stöðuvatn og Mývatn er þá mundi það kólna svo á vetrum áður en það lendir í ána, að linda einkennin væru að mestu horfin, þar sem líka uppspretturnar eru aðallega við austurlandið en áin á upptök sín í vestasta hlutanum.

En sé þetta athugað nánar, er ekki víst að allt reynist eins og líkur benda til. Okkur er kent að eðlisþungi vatnsins sé mestur þegar það er + 4.0° gráður. Það leiðir til þess að kaldara vatnið verður ofan á en það hlýrra við botninn. Nú hefur botnhiti aldrei verið mældur á vetrum í Mývatni svo ég til viti. Það má því vel vera að vatnið sé til muna hlýrra en stlað hefur verið og er þá auðskilið hversvegna áin er oftast auð. En um þetta fæst engin vissa nema með mælingum. All verulegur hluti af uppsprettuvatninu í Mývatni kemur svo volgt upp úr jörðinni að það er sumstaðar allt upp í 25 gráða heitt og má stla að það hafi nokkur ahrif.

Nú sé ég ekki ástæðu til að fjölyrða meira um þetta, ef eitthvað er sem þú vildir spurja nánar um mun ég svara því eftir bestu getu.

Svo hefði ég gaman af að heyra hvað þú hefur að segja um þetta glit mitt.

Með kærri kveðju

Jóhannes Sigfinnson

(Sísu)

15-7-48

Sigurður Rist