DIST 1

Skýrsla 14

Norður- og Austur-landsferð. og ferð til Vesturlands

6. júlí - 14. ágúst 1947.

Sunnudagur 6. júlí. Reykjavík - Fornihvammur.

Ég fór frá Reykjavík kl. 13 á jeppabifreiðinni R-5205 með hjálparvagn í eftirdragi undir vatnshæðarmælum og öðrum útbúnaði.

Kom að Vogatungu við Laxá í Skilmannahreppi.[1] Þar hafa orðið ábúendaskipti, og heitir bóndinn, Ingibjarni, sem les á vhm í Laxá hjá brúnni. Flóð nær upp fyrir mælistaðinn, mæling ónákvæmt og virðist gagnlaus.

Kom að Andakílsárvirkjun kl. 17. Verið var að prófa vélarnar, því stöðug breyting á vatnsrennsli. En ofan við inntaksuppistöðu var ekki hægt að mæla vatnsrennslið, því að þar skóf úr ánni af veðurofsa. Vatnshæðarmælir 3 m skilinn eftir hjá Óskari Eggertssyni, rafstöðvarstjóra ~~rafvirkja~~.

Komið að Fornahvammi kl. 23 og gist, þá var nær óstætt veður - norðan -.

Vestan við bæinn (Fornahvamm) er Hvassá, sem kemur úr Snjófjöllum og fellur eftir Hvassárdal. Páll Sigurðsson, gestgjafi, sagði að vatnsmagn hennar hafi verið mælt, og væri skýrsla um það sennilega til á Vegamálaskrifstofunni. Vatnið reyndist mjög lítið í frostum að vetrinum. Í Fornahvammi er disilvél sem framleiðir 15 kw, riðstraum 220 V.

1) ath. hafa áletrun

<u>Mánudagur 7. júlí.</u> Fornihvammur - Sauðárkrókur.

Ekið frá Fornahvammi kl. 9. Ofsarok og rigning. Komið að <u>Víðidalsá</u> kl. 12. Ekki hægt að mæla vegna veðurofsa. Gengið með ánni frá brúnni og niður á móts við Síðu. Farið heim að Lækjamóti og fengnar upplýsingar um ána hjá Jakob Líndal. Á veturna bólgnar hún upp nokkra daga í senn, en nær sér svo fram frítt undir ísnum. Jaka-ruðningar eru miklir í hlákum og þá áin stigið t.d. alveg upp að brúargólfinu. Hjá Laufási bólgnar áin minna.

Komið að Blönduósi kl. 15.30. Ekið með Óskari Sövik, rafstöðvarstj. upp að rafstöðinni. Gengið með <u>Laxá</u> og ákveðinn staður fyrir vhm á grúninni fyrir ofan Mánafoss. Rekin niður járnstöng til bráðabirgða við árbakkann. Álestur 85 cm frá topp að vatnsyfirborði. Reglubundinn álestur hafinn. Ekki hægt að mæla vatnsrennslið vegna veðurofsans.

Komið að Sauðárkrók kl. 24.

<u>Þriðjudagur 8. júlí.</u> Sauðárkrókur - Akureyri.

Þórður Sighvatsson, símstöðvar- og rafveitustjóri, var fjarverandi, svo að með mér að <u>Gönguskarðsá</u> fór Gísli Sigurðsson, en hann annast álestra við Rjúpnastapa. Vatnsrennslismæling í Gönguskarðsá hafin kl.10. Veður þurrt, logn hiti 7,5°C. Þá var Hraksíðuá mæld, en hún rennur í Gönguskarðsá fyrir ofan mælingastað, en neðan við stíflu. Frá Sauðárkrók eru um 11 km að ármótum Kallár 1) og Lambár. Þeim er auðvelt að veita í Gönguskarðsá. Ég mældi þær sameiginlega, til þess að fá samanburð á vatnsmagni þeirra við Gönguskarðsá. Hjá þeim er engin byggð, þessvegna ekki hægt að vænta álestra á vhm. En í sumar er Lúðvík Kemp, vegaverkstjóri, með flokk manna á heiðinni og tók hann að sér að lesa á vhm, sem ég kom

1) Kallá hefur stundum gengið undir nafninu Dalsá, en það heitir býli sem við hana stendur (nú í eyði)

fyrir þar sem vatnsmagnið var mælt. Vhm var T-járn rekið niður í bakkann vatnshæð mæld frá toppi og að vatnsyfirborði. Ekki var ástæða til að setja niður vandaðan vhm, sem aðeins yrði lesið á í 2 - 3 mánuði. Komið að Sauðárkrók aftur kl.18,30, til Akureyrar kl.22,oo.

Miðvikud. og fimmtud. 9. og 10. júlí.

Sökum verkfalls/járniðnaðarmanna í Reykjavík var þar ekki hægt að fá smíðaða fleygbolta, spennur og fl. viðvíkjandi vatnshæðamælum. Efni hafði ég meðferðis frá Rvk. 7/8' tinhúðað boltajárn í fleygbolta, 1/2' öxulstál í spennur, og fékk smíðað úr því á Akureyri. Fékk það frá verkstæðinu kl. 20, á fimmtudag.

Föstudagur 11. júlí. Akureyri - Laxá.

Frá Akureyri kl. 6. Komið að Laxárstöð kl. 19. Ráðgast var við Ágúst Halblaub um það, hvernig vatnsmælingar yrðu bezt skipulagðar við Laxá.

Laxá athuguð einkum leiðin frá stíflu og að stöðvarhúsi með tilliti til þess að koma þar fyrir vhm. Staður vestan stöðvarhússins var ákveðinn og settur niður vhm. þar. Sá staður er ekki hentugur til vh-álesturs, sökum þess að sog er mikið framan við vhm, svo að vatnshæð er hvikul og í öðru lagi kemur frárennslisvatn stöðvarinnar nokkuð þvert að straumstefnu árinnar og því ekki útilokað/það geti truflað rétta vatnshæð. Enginn annar staður virtist þó hentugri.

En þannig hagar til að árin, sem fellur um 40 m vestan við stöðvarhúsið er þar við venjulegt vatnsborð um 150 cm hærri en gólf vélasalsins og er því auðséð, að til þess að vatnshæðaálestrar hjá rafstöðinni verði í framtíðinni í senn reglubundnir og nákvæmir þarf að leiða vatnið í pípu

þaðan úr ánni og láta það stíga upp í glerpípu í vélasalnum. Ég mældi tvær leiðir frá stöðvarhúsinu og að ánni og var nefndur hæðamismunur 125 cm og 164 cm (við þáverandi vatnsborð).

Laugardagur 12. júlí. Laxá.

Laxá mæld á Þúfuvaði kl. 8-18. Laxá reyndist þarna 177 m breið, meðaldýpi um 60 cm,mesta dýpi 85 cm, hraunbotn. Þarna var áin vel væð, en ofbreið til þess að mælingastaðurinn geti talist góður.

Kl. 20 fórum við Ágúst Halblaub fram Laxárdal til þess að athuga Laxá og finna stað fyrir vhm og vatnsrennslismælistað. Við ókum fram á móts við Hóla.

Sogið hjá Birningsstöðum er álitlegt til vatnsrennslismælinga. Rauðhólafoss er þar skammt neðan við, hentugur staður fyrir vhm.

Komum að Laxárstöð aftur kl. 2 (13/7).

Sunnudagur 13. júlí. Laxá.

Settur niður vhm við Rauðhólafoss kl.14-20. Álestur annast: Þormóður Torfason, Birningsstöðum. Álestrar: Sunnudaga og miðvikudaga kr. 2.50 pr. álestur.

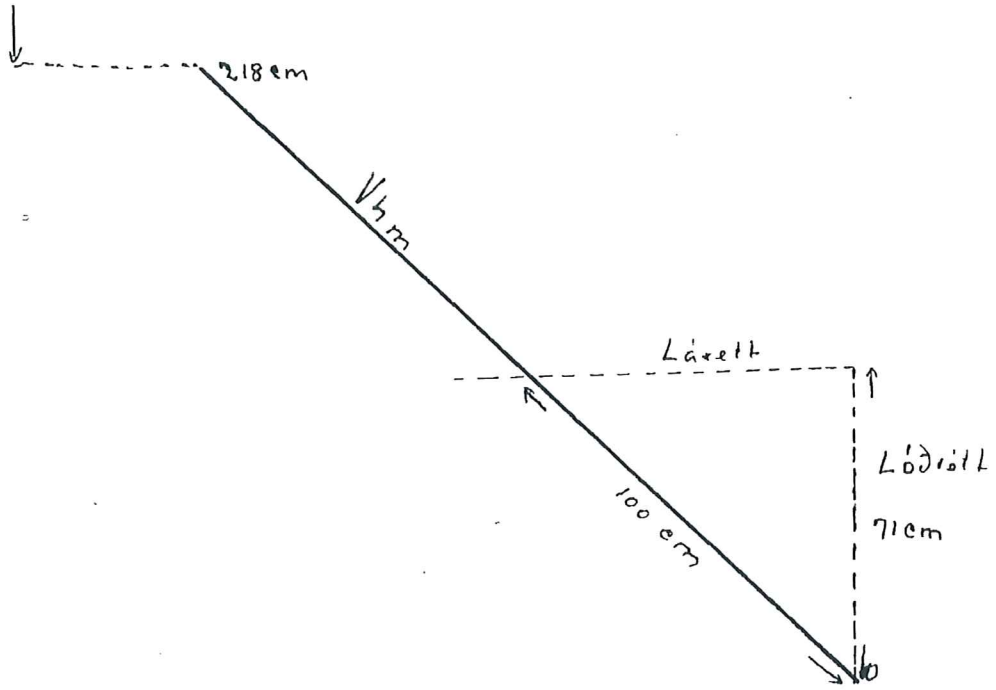
Mánudagur 14. júlí. Laxá.

Frá rafstöðinni við Laxá kl. 9 að Knútsstöðum, Núpafossum og Núpum. Sunnan við Núpafoss bólgnar áin mikið upp á vetrum og hefur stöku sinnum hlaupið vestur í hraunið allt að þjóðveginum.

Setti niður vhm að Núpum á ferjustaðnum hjá kaldavermsli. Álestur annast Sigurður Sigurðsson, Núpum. Álestrar: mánud. og fimmtudaga. Kr. 2.oo pr. álestur. Kom til Húsavíkur kr. 23.

F.M.

308.1 cm

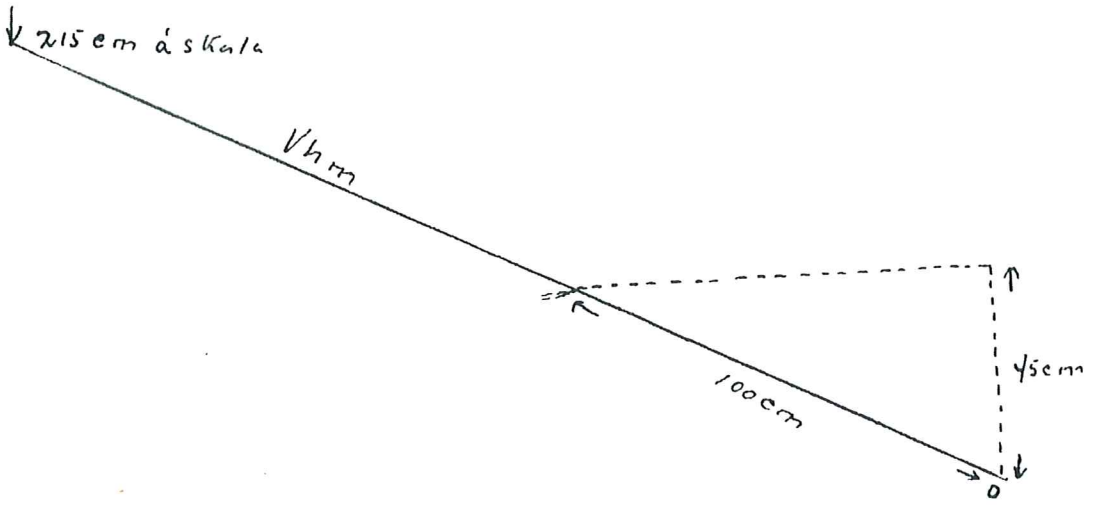


Vhm hjá raflöðinni við Laxá, S-þing.

FM

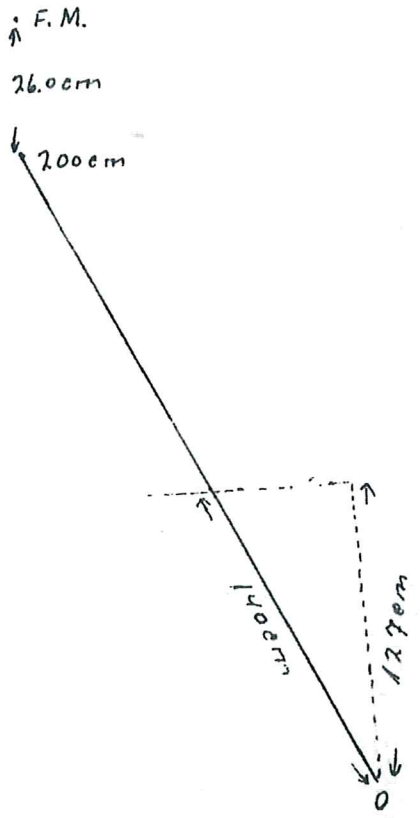
F.M. er efribrún á hellismunna ca 40m
vestan við Vhm. Merkt með merju

129.3 cm



Laxá, S-Þing

Vhm við Raudhólafoss hjá Birningsstöðum



F. M., merja á hraunstalli
vestan árinnar.
(Enginn örugg staður fyrir F.M
austan árinnar)

Laxá, S.-Þing.

Uhm að Núpum, Aðaldal.

Þriðjudagur 15. júlí. Húsavík - Axarfjörður.

Frá Húsavík kl. 10 austur yfir Reykjaheiði. Veður var hlýtt, þurrt og sunnan stormur og því sandbylur á fjöllunum, taldi ég því, rétt að athuga vhm í Axarfirði og mæla smá árnar þar. Ólafur Gamalíelsson Ferjubakka, annast álestra í Vaðkotsá. Hann fylgdi mér að vhm.

Vhm er planki rekinn niður við suðurbakkann ca 200 m fyrir ofan þjóðveginn og hælaður í bakkann. Staðan er lóðrétt. Dm eru skornir með rómverskum tölum og strik við hvern cm.

Nivellering:

F.M. hæsti punktur á jarðföstum steini ca. 5 m niður með ánni sömu megin og vhm.

Sigti á F.M.	148,4 cm.
" " chm, topp	131.2 "
	17,2 cm.

F.M. er 17,2 cm neðar en vhm's toppur. Toppur vhm er 5,1 cm ofan við efstu skoruna, sem er X.

Vaðkotsáin mæld fyrir neðan túnið í Ferjubakka. Því næst fór ég að Smjörhól og tók rennslismælingar bæði í Stóralæk[1] og Smjörhólsá og athugaði vhm sem eru af sömu gerð og í Vaðkotsá. Smjörhólsá var mjög skolug - flytur sand þegar sunnan stormur er.

Kom að Sandfellshaga kl. 22.

Miðvikudagur 16. júlí. Axarfjörður - Hróarstunga.

Frá Sandfellshaga kl. 13 þá var óveðrinu að mestu slotað. Sandrok ekki til skaða á fjöllunum, en þungt færi í sandsköflum. Kom að Bót í Hróarstungu kl. 19.30.

Vatnshæðarmælir í Rangá hjá Bót: Tré 2½'x 6' með skornum dm á

1) ábv. at hætta mæl 1948

vestari brúarvæng að norðan. Tölurnar 5 og 4 eru steyptar þar fyrir neðan milli þeirra er lóðrétt hæð líka 10 cm.

Fimmtudagur 17. júlí. Rangá - Lagarfljót.

Til þess að fá lykil að vhm hjá brúnni er nauðsynlegt að taka vatnsrennslismælingu í Rangá þar skammt frá og gerði ég það ca. 200 m neðan við brúna. En það vatnsmagn, sem mælist þar næst ekki allt til virkjunar, ef Rangá yrði virkjuð úr Sandvatni, svo að ég mældi Rangá ofan við Svínalæk, og Ærlæk, eða nánar tiltekið norður af Valabjörgum.

Mælingarnar stóðu yfir frá kl. 7 til 12, að því loknu fór ég norður með Lagarfljóti til að athuga vhm hjá Vífilsstöðum og Ekru.

Vhm hjá Vífilsstöðum samanstendur af steyptum tröppum með dm millibili, lóðrétt hæð, hækkandi tölur upp á við, eru greyptar í þær. Þetta er traustur vhm, en Vífilsstaðaflóinn er breiður framan við svo að þarna er mikill öldugangur ef nokkur gola er og verður þar af leiðandi ekki lesið á svo nokkurt gagn sé af.

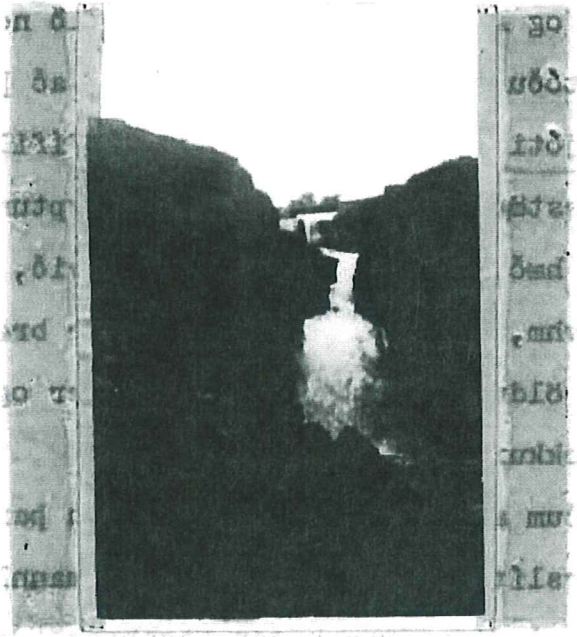
Frá Vífilsstöðum að Kirkjubæ. Fékk ferju þar að Ekru, en sú ferð varð árangurslítil, því að á Ekru var mannlaus bær, en upplýsingar þurfti ég að fá um vhm neðan Lagarfoss, sem var í ólagi.[1] Sjá nánar um þennan vhm síðar (22. sept.)

Kom að Rangárbrú aftur kl. 24.

Föstudagur 18. júlí. Rangá- Melar í Fljótsdal.

Frá Rangá kl. 8 að Egilsstöðum á Völlum, en þaðan eftir skamma viðdvöl til baka aftur vestur yfir Lagarfljótsbrú og fram í Fljótsdal. Kom að Droplaugarstöðum til Hallgríms Helgasonar bónda og tók vatnsrennslismælingar í Hrafnsgerðisá. Þaðan að Bessastaðaá í Fljótsdal.

1) áhv. [illegible] lesa [illegible] á [illegible] 1948



Hrafnsgerði á

Athugaði aðstæður við ána fyrir vhm og vatnsrennslismæling. Kom að Melum kl. 22.3o.

Laugardagur 19. júlí. Við Bessastaðaá.

Frá Melum kl. 8 að Hylvaði, en sá staður var kvöldið áður ákveðinn fyrir vhm. Vhm var festur með fleygboltum og tók um 6 klst. að koma honum fyrir. Að því loknu var Bessastaðaá mæld. Aðstoðarmaður var Jóhann Jónsson, Eyrarlandi.

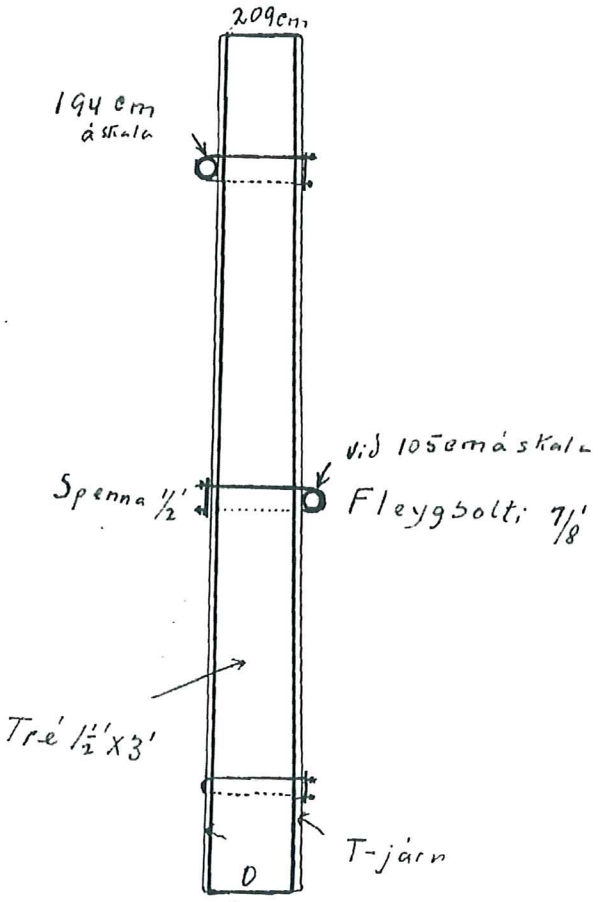
Þar sem virkjun Bessastaðaár er hugsuð hjá Egilsstöðum í Fljótsdal, nánar tiltekið úr Eyrarselsvatni, er auðséð að það vatnsmagn sem mælist við Hylvað (hjá Hamborg) fæst ekki allt um Eyrarselsvatn. Það sem næst ekki eru Sauðabanalækir, Garðalækur og Kristínarkíll. Aftur á móti kemur Eyrarselsáin til viðbótar við virkjun úr Eyrarselsvatni.

Bessastaðaá ofan Kristínarkíls + Eyrarselsá gefa vatnsmagn um Eyrarselsvatn. Bessastaðaá við Hylvað + Eyrarselsá gefa vatnsmagn um fossa (Jónsfoss).

Ég fór því fram að Eyrarselsá og mældi hana hjá Eyrarseli. Gunnar bóndi Sigurðsson, Egilsstöðum, taldi að um tveir þriðju hlutar af vatnsmagni hennar kæmi úr Eyrarselsvatni en einn þriðji úr Svartöldu. Kom að Melum aftur kl. 1 20. júlí.

Sunnudagur 20. júlí. Við Bessastaðaá.

Eyjólfur bóndi á Melum fylgdi mér kl. 11, á hestum inn með Bessastaðaá, allt upp fyrir Kristínarkíl og tók ég vatnsrennslismælingu þar undan Grenisöldu. Í ca. 460 m hæð (skv. herforingjaráðskorti) virtist í fljótu bragði vera gott stíflustæði í Bessastaðaá og auðvelt að ná Garðalæk og Neðri-Sauðabanalæk inn í ána ofan við það.



Bessastaðaá, N.-Múlas

Uhm við Hylvað

Komum að Melum kl. 19.

Frá Melum fór ég að Eyvindará um kvöldið og kom þaðan kl. 22.

Mánudagur 21. júlí. Seyðisfjörður.

Úr tjaldi við Eyvindará kl. 8 og haldið til Seyðisfjarðar. Stífla og uppistaða á heiðinni ath. og sömuleiðis staðir við Fjarðará með hliðsjón af vatnsrennslismælingum. Komið til Seyðisfj. kl. 10.

Á þessum tíma voru miklir hitar á Austurlandi, logn og heiðskírt veður. Af því leiddi mikla dagsveiflu í Fjarðará og þverám sem í hana falla.

Nú var ætlunin að fá samanburð á vatnsmagni um Stafina, því var nauðsynlegt að mælingarnar yrði teknar allar á sem skemmstum tíma, þ.e.a.s. að nefnd sveifla eyðileggði ekki samanburðinn.

Þegar hér var komið, var liðið nokkuð á daginn, og áin í örum vexti, því var ekki hægt að taka vatnsrennslismælingar, en auðsjáanlega hentugast að fresta þeim til næsta morguns. Til þess að mælingarnar gætu gengið þá greiðlega fórum við, Óskar Árnason, rafvirki, Sveinn Sigurðsson og ég í leiðangur upp á heiði og völdum mælistaði í: Fjarðará við Heiðarvatn, Efri-Þverá, Neðri-Þverá, Fjarðará á Neðri-Staf, Stafdalsá og Fjarðará hjá rafstöðinni.

Komum til Seyðisfj. aftur kl. 20.

Þriðjudagur 22. júlí. Seyðisfjörður.

Kl. 7 fór Sveinn Sigurðsson, starfsmaður rafveitunnar með mér til mælinganna. Frárennsli Heiðarvatns mælt kl. 8-8.30. Efri-Þverá kl. 9-9.45, Neðri-Þverá kl. 10-11,30, Stafdalsá kl. 12-12.30, Fjarðará á Neðri-Staf kl. 12.30-15. Frekari mælingar tilgangslausar, þar sem áin óx jafnt og þétt það sem eftir var dagsins. Allir þessir mælinga-

staðir eru slæmir - árnar grýttar í botninn, en á betri stöðum var ekki völ.

Miðvikudagur 23. júlí. Seyðisfj. - Axarfj.

Vhm hjá rafstöðinni gerist nú mjög fúinn og lélegur, svo að ég bað Óskar stöðvarstj. að sjá um að endurnýja hann sem fyrst. Til þess að auðvelda skiptin og tryggja það að nýr mælir yrði settur niður eins og sá gamli var, rak ég niður hjá honum járnpípur og mældi þær inn við þáverandi mælir og eftir því máli er auðvelt að setja niður annan.

Kom til Egilsst. á Völlum kl. 13 til móts við Pál Sigurðsson, verkfræðing, sem var þar staddur ásamt samferðafólki sínu. Kl. 14 farið með Páli upp á Fjarðarheiði, en höfð skömm viðdvöl, og haldið svo norður í land. Kom að Sandfellshaga í Axarf. kl.2 þ. 24/7.

Fimmtudagur 24. júlí. Axarfj. - Þórshöfn.

Frá Sandfellshaga kl. 16.30 austur yfir Axarfjarðarheiði. Ca. 100 m neðan við brúna undan Flögu var gerð vatnsrennslismæling í Sandá kl. 21-21.30, að undangenginni athugun á vhm, sem er á vestri brúarvængnum að norðan. Möl hafði safnast saman framan við hann, sem auðvelt reyndist að moka frá og var bóndanum í Flögu, sem annast álestur, falið að gæta þess að möl safnaðist ekki aftur að vhm og gert álestur rangan.

Komið að Þórshöfn kl. 22.3o.

Föstudagur 25. júlí. Þórshöfn - Sandá.

Farið kl. 10 frá Þórshöfn að Hafralónsá og tekin vatnsrennslismæling neðan við Hvammsgljúfur. Gengið upp með gljúfrunum og þau

athuguð. Komið aftur til Þórshafnar kl. 14. Farið frá Þórshöfn kl. 17 að Sandá kl. 18 lagt af stað á hestum frá Flögu að Sandárfossi. Fossinn og umhverfi athugað af Páli Sigurðssyni.

Laugardagur 26. júlí. Sandá-Axarfj.-Raufarhöfn.

Ca. 400 m neðan við Sandárfoss var tekin vatnsrennslismæling kl. 0-0.45.

Komið aftur að Sandárbrú kl. 3 og Sandfellshagakl. 5. Þar skildu leiðir með okkur Páli Sigurðssyni. Hann hélt til vesturs, en ég lagði af stað kl. 18.30 til Raufarhafnar. Kom að Hóli við Raufarhöfn kl. 4 þ. 27. júlí.

O r m a r s á

Ferð á hestum 27. júlí kl. 12 - kl. 2 28. júlí, 1947.
Höll - Hólsvatn - Ytra Deildavatn - Deildará - Ölduá - Ormarsá - Grasgeiri - Ormarslón - Höll.

Leiðangursmenn: Sigurjón Rist og Þorsteinn Steingrímsson, bóndi að Hóli, sem fylgdarmaður.

Tilgangur ferðarinnar: Í fyrsta lagi að mæla vatnsmagn í Ormarsá, Ölduá og Deildará og í öðru lagi til að athuga um möguleika á, að veita Ormarsá í Ölduá, Ölduá í Ytri-Deildarvatn, Deildará í Hólsvatn í þeim tilgangi að hagnýta fall þaðan til raforkuframleiðslu.

Hólsvatn: Hólsvatn er 31 m yfir sjó, skv. herforingjaráðskorti, en athugandi er að stórbrim frá norðaustri ganga hátt á land upp við Hólsvík og torvelda að það fall notist fullkomlega. Við Hólsvatn sér víða í ísnúið berg, en austur frá því liggur lægð fyllt ísaldarruðningi, sem má ætla að grafist niður ef t.d. Ormarsá allri yrði hleypt í vatnið. Um hækkun á vatninu er vart að ræða, því að flatt er að því bæði að austan og norðvestan.

Ytra-Deildarvatn: Á milli Hólsvatns og Ytra-Deildarvatns eru tvær lægðir sú eystri heitir Stóradokk en vestri Deildarvatnsmór. Í lægðunum er mólendi með stórum steinum á víð og dreif, en hvergi svo þétt að geti talist urð. Í þessum lægðum mætti grafa rásir með jarðýtu. Deildarvatnsmór virtist liggja betur við fyrir jarðýtu heldur en Stóradokk. Ekki hafði ég nivelleringstæki með í þessa ferð.

En botninn í Deildarvatnsmó virtist liggja neðar en botn Stórudokkar, eða 3-6 m yfir Deildarvatni, mestur hluti leiðarinnar, sem er um 1 km. liggur neðar en það.

Deildará: Deildará rennur NNV úr Ytra-Deildarvatni. Með fyrirhleðslu ca. 60 m langri fengist ca. 2 m hækkun á vatnsborðinu. Áin var mæld 80 m neðan við vatnið eða hjá reiðgötunum að Grashól. Vatnsmagnið reyndist 390 l/sek. = 13 l/sek pr km² þ.e 13 l/s km²

Hamraflögulækur: Suður frá Ytra-Deildarvatni ganga lægðir eftir þeirri, sem er dýpst og lengst fellur Hamraflögulækur. Þar er úfið hraun allt um kring með mýrarflóum í lægðum, en mólendisræmur eru á takmörkum flóa og hraunborga.

Ölduá: Þegar Hamraflögulægðin þrýtur tekur við flatt (hallalaust) land, með sama landslagi - mýri - holt - hraunborg -, en þá eru eftir nokkur hundruð metrar SSA að Ölduá.

Þar er Ölduá mjó 2-5 m breið í eins til tveggja metra djúpum farvegi. Botnin er hraun, en grasi grónir bakkar. Hún fellur hallalítið. Fremur auðvelt er að hlaða fyrir Ölduá þarna milli hraunkamba - sjá myndir. Eh ætla mætti, þar sem hraunið er úfið að það læki vatninu, því að botn Ölduár liggur mun lægra en það flata land, sem Ölduáin yrði að renna eftir austan við Þrívörðuhól, ef hún ætti að falla í Ytra-Deildarvatn um Hamraflögulægð.

Það virðist ástæða til að athuga um annan stað til að veita Ölduá eftir á leið til Ytra-Deildarvatns, sem er nokkru SSV. Það er lægð norðan við svonefndan Koll, þar sér á nokkrum stöðum í ísnúið berg. Nokkru ofar greinist Ölduá í tvent, og eru eystri upptökin um ½ km fyrir neðan Arnarþúfufoss um 300-400 m frá Ormarsá. Svæðið milli ánna er þarna hallalaust uppgróið hraun og heitir Þýfismór. Í Þýfismó

eru þröngir skorningar, sem liggja frá norðri til suðurs, eða hornrétt á hugsanlega leið til að veita Ormarsá eftir í Ölduá. Ekki var unt að sjá hvor áin lág hærra. - Þýfismór hallalaus og báðar árnar niðurgrafnar um 2-3 m. Ölduá var mæld austan við Þrívörðuhól og reyndist vatnsmagnið 400 l/sek.

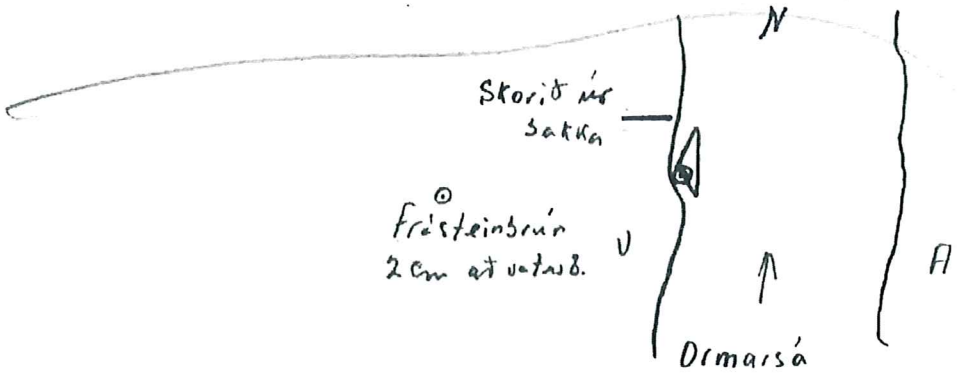
Ormarsá: Ormarsá hefur upptök sín í Þverfelli og Múla austan við Axarfjarðarheiði, fellur NNA milli Seljaheiðar að austan og Hólaheiðar að vestan. Vestan árinnar er hraunbreiða. Það hraun hefur runnið úr Rauðhólum og liðast áin um hraunið efst, en SA af eyðibýlinu Grasgeiri hefur áin klemmst alveg upp að Bláskriðu. Ekki sá ég neinn stað þar sem áin rann um hraun, heldur fylgdi hún hraunröndinni eftir. Bakkar árinnar eru því gjörólíkir. Vestri hraunkambar víða háir og brattir en lægðir á milli, t.d. Þýfismór sem er lægsta flatlendið miðað við árbotninn. Að austan eru lausagrjótskriður úr fjallgarðinum. Botninn er stórgrýttur. Við þrengsli eru djúpir hyljir.

Um ½ km neðan við Þýfismó kemur uppspretta, töluvert vatnsmikil, úr hrauninu og fellur í Ormarsá. Það bendir til að hraunið sé lekt. Sömuleiðis það, að skammt þar neðar fellur áin bratt á kafla, gilið dýpkvar en hraunið heldur sömu hæð norður eftir, en verður þurrt um leið og árbotninn lækkar.

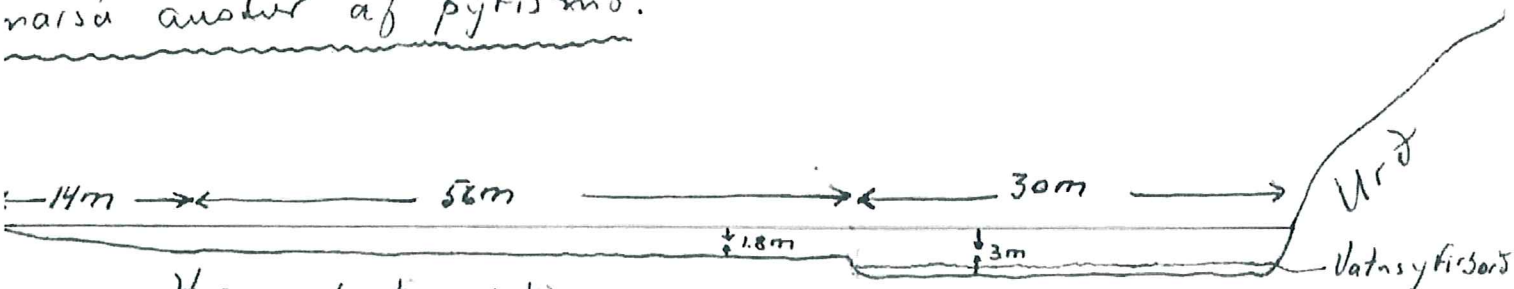
Á korti herforingjaráðsins er sýnt að Ölduá falli í Ormarsá, það er ekki rétt. Nokkru neðar er sýnt á sama korti að vatn falli úr Ormarsá til hánorðurs vestan við Hólmann, það er heldur ekki rétt. En áður fyrr mun Ölduá hafa fallið í Ormarsá. Þar sem mjóst er milli ánna fossar uppspretta undan hraunhól og fellur austur í Ormarsá en vestan við þennan hól, sem er mjór, er Ölduá.

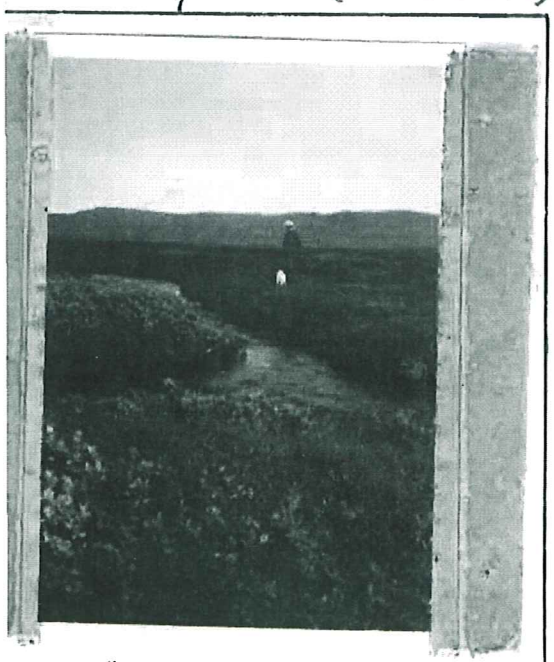
Hraunið nær alla leið til sjávar, og er hvergi steypumöl að finna á svæðinu milli vatna og Ormarsár.

Ekki var unt að setja niður vatnshæðarmælir í þessari ferð, en staður fundinn fyrir hann: Undir Hömrunum suður af Hólmanum. Vatnsrennslismæling var gerð ofan við Arnarþúfufoss og reyndist vatnsmagnið 5.25 m^3/sek. Vatnsborðshæð var miðuð við slétta brún á þríhyrntum steini, þar sem vhm var valinn staður. Frá steinbrúninni að vatnsborði voru 2 cm. sjá teikn.



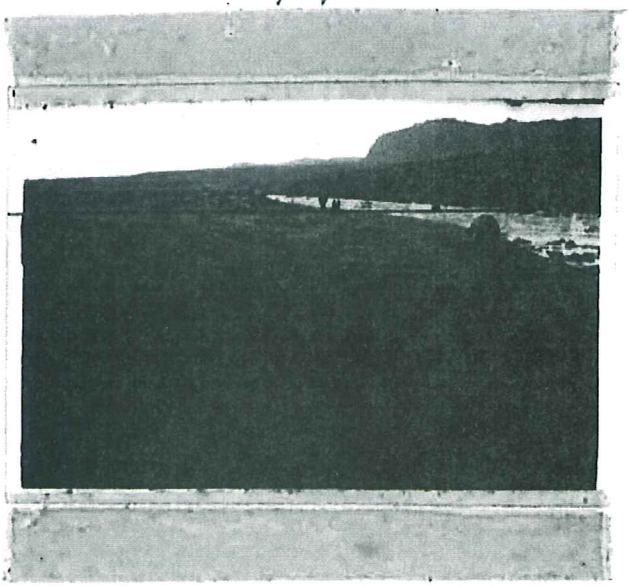
Ormarsá austur af þýfismó:





Öldur

Mold leir



Ormarsá austur af þýfismó

Þriðjudagur 29. júlí. Axarfjörður - Laxá.

Fór frá Sandfellshaga kl. 10, kom að Laxá, S.-Þing. kl. 15. Athugaði um mælingastað nálægt Núpum.

Miðvikudagur 30. júlí. Laxá - Mývatnssveit.

Laxá mæld á ferjustaðnum að Núpum kl. 7-13. Aðstoðarm. var Sig. Sigurðsson, Núpum. Nokkurt slý var í ánni, sem tafði mælinguna. Það er auðsætt að bezt er að mæla Laxá að vorinu eða seinni part vetrar.

Kom að Laxárstöð kl. 14.30 en Grímsstöðum við Mývatn kl.23.15.

Fimmtudagur 31. júlí. Mývatnssveit - Akureyri.

Vhm við Sandvatn og Mývatn mældir inn við föst merki frá kl.8-12.

Kom að Geirastöðum kl. 16, í Haganesi kl. 17-20. Athugaði um stað þar fyrir vhm. Kom að Geirastöðum aftur kl. 21.oo. Fór þaðan kl.22.30.

Kom til Akureyrar kl. 2.3o þ. 1. ágúst.

Föstudagur 1. ágúst. Akureyri.

Dvalið á Akureyri.

Laugardagur 2. ágúst. Akureyri.

Dvalið á Akureyri.

Sunnudagur 3. ágúst. Akureyri - Sauðárkrókur.

Fór frá Akureyri kl. 14. Kom að Varmahlíð kl. 17. Svartá mæld og vhm ath. kl.19-21. Kom til Sauðárkróks kl. 24.

20

Mánudagur 4. ágúst. Sauðárkrókur - Skeiðsfoss.

Gönguskarðsá, Lambá og Kallá mældar, kl. 9-13.3o.
Farið til Skeiðsfoss kl. 15.3o - 19.3o.

Þriðjudagur 5. ágúst. Skeiðsfoss - Ólafsfj.

Við Fljótaá kl. 9-10.
Lagfærð efri-yfirfallsstífla "lekavatnsins" kl. 10-12, en sú neðri frá kl. 13 til 16.
Kom til Ólafsfjarðar kl. 20.45.

Miðvikudagur 6. ágúst. Ólafsfjörður.

Setti niður vhm í Garðsá kl. 9-12 og kl.14-18. Mældi vatnsmagn kl. 21-2130.

Fimmtudagur 7. ágúst. Ólafsfjörður - Varmahlíð.

Fór frá Ólafsf. kl. 10 kom að Varmahlíð kl. 23.

Föstudagur 8. ágúst. Varmahlíð - Blönduós.

Fór frá Varmahlíð kl. 10.30. Kom að Holtastöðum Langadal kl.12, Blönduósi kl. 13. Setti niður vhm í Neðri-Laxá (sjá 7. júlí) frá kl. 15-21. Kom að Blönduósi kl. 22.

Laugardagur 9. ágúst. Blönduós - Guðlaugsstaðir.

Farið með Efri-Laxá kl.9-12. Við vhm, sem ég festi á brúna hjá Tindum kl.13-17. Kom að Guðlaugsstöðum kl. 23.

Efri-yfirfallsstíflan (112 cm br.) við Skeiðfossvirkjun

Neðri-yfirfallsstíflan (59 cm)

Ferð til Vesturlands

20. ágúst til 11. sept. 1947.

Miðvikudagur 20. ágúst. Reykjavík - Hreðavatn.

Fór frá Reykjavík kl. 17 á jeppabifreiðinni R-5205 og kom að Hreðavatnsskála kl. 22 og gisti þar um nóttina.

Fimmtudagur 21. ágúst. Hreðavatn - Leiðólfsstaðir.

Frá Hreðavatni kl. 8 og hélt norður um Dali. Kom að vhm í Haukadalsá, en hann reyndist fjötraður niður með vírum og gat auðveldlega gengið til um 3 cm, en þá strengdist á vírunum. Ca. 2 cm sandlag var undir vhm, en þá stór steinn. Má því ályktа að hann hafi lyfst um 2 cm frá því að hann var settur niður.

Endurnýjaði vhm frá kl. 10.30 til 17.30. Athugaði því næst um vatnsrennslismælingastað í Haukadalsá og mældi hana upp við Haukadalsvatn kl. 20.21. Mældi Þverá niður við Haukadalsá kl.21.30-22. Kom að Leiðólfsstöðum í Laxárdal kl. 23.

Föstudagur 22. ágúst. Þrándargil.

Fór kl, 9 frá Leiðólfsstöðum að Þrándargili. Vhm-inn þar hafði oltið um, verið reistur við aftur, en var nú laus. Bóndinn að Leiðólfsstöðum var ekki grunlaus um að botn gilsins, þar sem vhm var, kynni að hafa raskast. Þess vegna endurnýjaði ég vhm og flutti hann 200 m upp fyrir brúna, lauk því verki kl. 19.

Tók vatnsrennslismælingu kl. 19.30-20.30.

Kom að Leiðólfsstöðum kl. 21.

Laugardagur 23. ágúst. Leiðólfsst. - Hólmavík.

Fór frá Leiðólfsstöðum kl. 10 um Saurbæinn til Hólmavíkur. Kom að Þiðriksvallavatni kl. 16. Hjá Vatnshorni ath. ég vhm frá 30. júní s.l. sem er járnpípa og mælt frá topp að vatnsyfirborði. Pípan stóð nokkuð föst og var fram í vatni, svo að hún hefur ekki orðið fyrir fiktti. Ekki var gjörlegt að lesa á hana þegar bára var á vatninu. Þegar ís kemur á vatnið mun hann spenna pípuna upp, þess vegna útbjó ég mælingabrunn við Kaldavermsli á vatnsbakkanum hjá Vatnshorni. Hóf þegar undirbúning um kvöldið, með því að grafa fyrir honum og fékk aðstoð hjá bóndanum að Vatnshorni.

Kom til Hólmavíkur kl. 22.

Sunnudagur 24. ágúst. Hólmavík.

Fór kl. 10 að Stað í Steingrímsfirði, mældi rennslið í Gilinu, það reyndist 33 l/sek, því næst um Hólmavík að Þriðriksvallavatni og hélt áfram við smíði á mælingahúsi. Kom til Hólmavíkur aftur kl.21.

Mánudagur 25. ágúst. Hólmavík.

Unnið að smíði á mælingahúsi hjá Vatnshorni kl.9-15.

Tekin vatnsrennslismæling í Þverá hjá Hópinu kl.18-19.

Þriðjudagur 26. ágúst. Hólmavík - Arngerðareyri.

Við mælinga hús að Vatnshorni kl. 8-12. Fór frá Hólmavík kl. 14, kom að Nauteyri við Ísafjarðardjúp kl. 21. Hafði tal af Sigurði bónda viðvíkjandi Þverá, sem fellur úr Skúfnavötnum. Rennslismælingu var ekki hægt að taka sökum myrkurs. Kom að Arngerðareyri kl. 23.

Miðvikudagur 27. ágúst. Arngerðareyri - Þingeyri.

Frá Arngerðareyri kl. 10.30 með v/s Fagranesið, fékk jeppa-bifreiðina flutta með skipinu til Ísafjarðar, komið þangað kl. 15.

Kom að Gemlufelli við Dýrafjörð kl. 20 eftir nokkra við dvöl hjá Guðm. Inga að Kirkjubóli í Bjarnardal. Skildi bifreiðina þar eftir en fékk mig fluttann á ferju til Þingeyrar, kl. 23.

Fimmtudagur 28. ágúst. Þingeyri - Dynjandi.

Frá Þingeyri kl. 11 á bifreið upp að Prestagili, en lengra varð ekki ekið. Fékk hesta frá Rafnseyri á móti mér þangað, og svo áfram með trillu frá Rafnseyri að Dynjanda, kom þangað kl. 17.

Hafði tal af bóndanum Guðmundi Jóhannssyni og athugaði yfir-fallsstífluna, sem er í Dynjandisá skammt frá bænum. Að 1/3 hluta hennar (að norðan) hafði safnast möl. Kl.17.30-23.30 hreinsaði ég mölina frá, svo að hvergi var grynnra í lóninu en 90 cm. Fyrst í stað hjálpaði áin til að grafa, þreif mölina jafnóðum og hún var losuð. Að verkinu loknu sté vatnið jafn hátt við báða kanta stíflunnar, en áður var mismunur 16 cm.

Föstudagur 29. ágúst. Dynjandi.

Nokkur hluti (ca. 1/4 til 1/3) Dynjandisár rann framhjá yfir-fallsstíflunni, eftir þeim farvegi, sem ánni var veitt þegar stíflan var byggð. Þar eð áin er mjög straumhörð, þar sem nefnd kvísl tekur við úr henni, er gagnlaust að byggja þarna fyrirhleðslugarð úr smáu grjóti. Stórgrýti er nægilegt þarna í námunda, en hestvagni verður ekki komið við vegna klungurs. Velti ég því steinum í ána úr bakkanum skammt fyrir ofan. Áin hjálpaði til að velta þeim áfram, á þann hátt gat ég hlaðið fyrir kvíslina, en nokkurt vatn sýjaðist ígegnum garðinn um 1/2m^3/sek. Var við fyrirhleðslu frá kl. 8-13.

Kl.15-22.30 fór bóndinn með mér upp að Eyjavatni, og mældum við Dynjandisá þar sem hún fellur úr vatninu. Tókum svo vatnsrennslis-

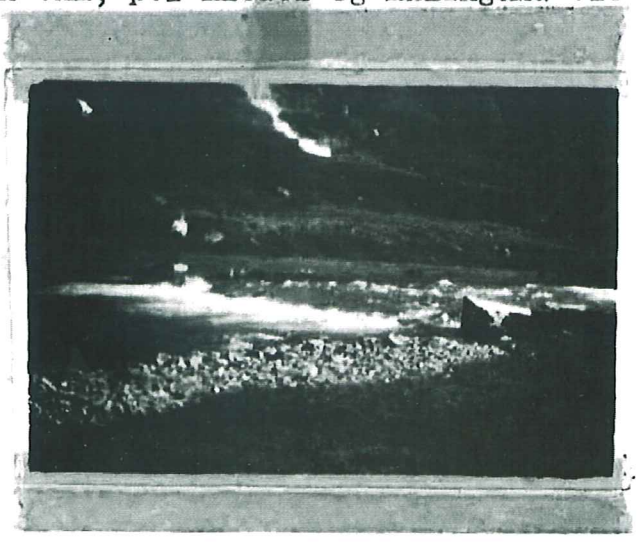
mælingu í Svínú við enda mældrar pípuleiðar frá Eyjavatni að Svínú.

Laugardagur 30. ágúst. Dynjandi - Borg.

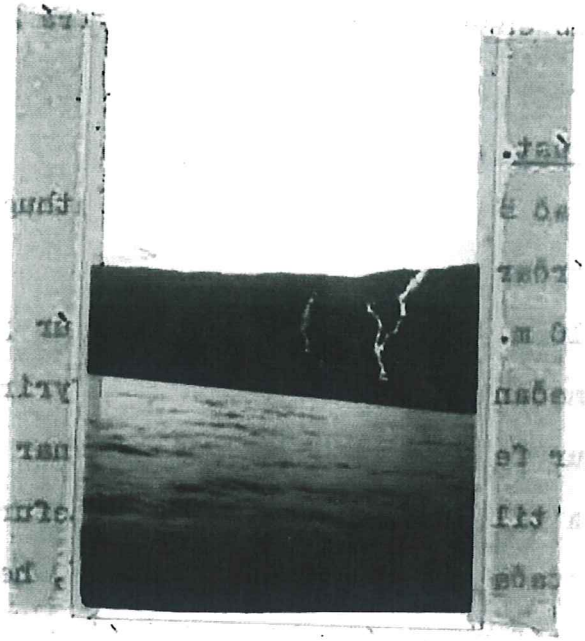
Kl. 11 farið að Borg. Kl.13.15 Mjólká athuguð, undir leiðsögn bóndans á Borg, Þórðar Ólafssonar.

Í Mjólká er 10 m. breið yfirfallsstífla úr járnbentri steinsteypu. Hún er á eyrunum neðan við brekkuna, nokkru fyrir neðan þann stað er Borgarhvilftarlækur fellur í Mjólká. Áreyrarnar eru þarna lausar og sópast auðveldlega til í miklum flóðum. Nú hefur fyllst að stíflunni, svo að engin uppistaða er lengur til við hana, heldur fellur áin með straumþunga yfir stífluna. Á stíflunni sjálfri og ofan við hana braut á stærri steinum, svo að skúmaði. Árbotninn hefur hækkað þarna til muna síðan stíflan var byggð. Þegar áin vex flæðir hún yfir eyrarnar beggja vegna við stífluna. Auk þess er alltaf kvísl úr ánni, sem fer fram hjá stíflunni eftir þeim farvegi var allri ánni veitt, þegar yfirfallsstíflan var byggð. Ég taldi þessvegna ekki ráðlegt, að leggja í að hreinsa frá yfirfallsstíflunni og hlaða garða meðfram henni beggja vegna, því að ef grafið yrði niður fyrir ofan stífluna, munu eyrarnar þar fyrir ofan skríða fram og áin fylla uppistöðuna jafnharðan. 40 m ofan við stífluna breytist áin, þar fellur hún upp að grasbakka, er niðurgrafin og lygn.

Fór með Hofsá kl.15.30-22, og mældi hana í tveim kvíslum í ca. 490 m hæð. Í Hofsá er enginn vhm, því miðaði ég mælinguna við þáverandi vatnshæð Mjólkár.



Yfirfallsstíflan í Mjólká



Mjólká, séð frá Borgarnesi

Mjólká

Sunnudagur 31. ágúst. Borg.

Til að mæla vatnshæðina í Mjólká kom ég fyrir fleygboltum í stóru bjargi ofan við fossbrún þriðja fossins, talið að neðan. Þar er aðdýpi, en strengur úti fyrir. Staðurinn valinn í samráði við Þórð bónda. Vatnshæðin mælist frá efri brún neðri boltans að vatnsyfirborði. Á þessum stað hentaði mæliborð: 2'x4' og 180 cm á hæð.

Við fleygbolta kl.19-11. Borgahvilftarlækur mældur kl.14, fór svo upp með Mjólká, en vatnsrennslismælingu var ekki hægt að taka, sökum úrhellisrigningar og veður ofsa.

Mánudagur 1. sept. Borg - Rafnseyri.

Við fleygbolta að Mjólká kl.8.30-12. Mjólká mæld kl.13-15. Með trillu frá Borg að Rafnseyri, komið þangað kl. 22.

Þriðjudagur 2. sept. Rafnseyri-að Núpi í Dýrafyrði.

Frá Rafnseyri kl.10 á hestum yfir Rafnseyrarheiði, með bifreið heim Brekkudal til Þingeyrar. Á trillu yfir Dýrafjörð að Gemlufalli, en þar hafði ég skilið jeppabifreiðina eftir (sjá 27. ág.), fór að Núpi um kvöldið.

Miðvikudagur 3. sept. Mýrar.

Kl. 9 að Langalæk hjá Mýrum. Þar er yfirfallsstífla (1 m br.) Hún var þéttuð og löguð til. Við bakkann í lygnunni setti ég niður drumb, 3'x7'. Toppur hans nivelleraður við skarðsbrún og reyndist 47.7 cm. yfir skarðsbrúninni. Gísli bóndi að Mýrum ætlaði að negla bretti með skala á drumbinn, skv. þessari nivelleringu.

Rennslið var 112 l/sek.

Það er hægt að veita Kýrá í Langalæk og eykst vatn hans þá nokkuð. Björn Guðmundsson, kennari, Núpi, og bóndinn að Mýrum ætluðu að setja

yfirfallsstíflu í Kýrá fyrir veturinn.

Nivellering hjá Langalæk:

Staða	Bak	Fram
1	3978	0254
2	3432	0035
3	3055	0049
4	3567	0213
5	3756	0035
6	3610	0135
7	3664	0126
8	2984	0210
9	3785	0000
10	3643	0010
11	3890	0246
12	3550	0173
13	3752	0480
14	1182	0290
	47848	2256

47848
- 2256 = 45,6 m.
45592

Mælt frá steini, merktum með menju, neðan við brekkuna og að steini merktum sömuleiðis með menju, 184 cm neðan við brúarpall (lóðrétt hæð). Leiðin milli nefndra steina mældist 265 m, gróf mæling.

Mælingum lokið kl. 16.30 þá farið að Núpi, en að Gemlufalli um kvöldið.

Fimmtudagur 4. sept. Gemlufall - Bolungavík.

Frá Gemlufalli kl.7 að Kirkjubóli í Bjarnardal.

Stóra-Þverá athuguð með bóndanum Gúðm. Inga, skáldi að Kirkjubóli og Kristjáni Hagalín að Tröð. Þeir hafa í hyggju að byggja yfirfallsstíflu, staður og fyrirkomulag ákveðið. Frá Kirkjubóli haldið að Kotum. Þar býr Óskar Jonsen, prentari. Hafradalsá, sem kemur úr melum neðan við djúpa skál í fjallið, fellur hjá bænum.

Vatnsmagn 30 l/sek, mælt í tunnu, tími með skeiðklukku.

Haldið að Kirkjubóli í Korpudal, þar býr Stefán Pálsson.

Bæjarlækur mældur, vatnsmagn 32 l/sek.

Nivellering: Mælt frá steini NV við bæinn norðan vegar og læks að vatnsþró í Hreggnesi, efri brún yfirfallshólks. Toppur steinsins, sem mælt var frá er ca. 50 cm yfir vegarbrún.

Staða	Bak	Fram
1	2420	0092
2	3998	0080
Rafstöð	(1306)	
3	3731	0404
4	3312	0764
	13461	1340

13461 - 1340 = 12120. Fallhæð 12 m.

Nú er í læknum undirfallshjól, með 15 skúffum og 38 cm radius, sem knýr bílrafal.

Frá Kirkjubóli talaði ég símleiðis við Axel Tulinius lögreglustjóra í Bolungavík. Hann ætlaði að senda bíl eftir mér til Hnífsdal. Þegar ég kom til Ísafjarðar kl. 17, talaði ég aftur við Tulinius og taldi hann rétt að ég fengi trillu með mig frá Ísafirði. Eftir nokkra vafninga tókst það.

Kom til Bolungavíkur kl. 24.

Föstudagur 5. sept. Fossá og Tröllá.

Frá Bolungavík kl. 8 að yfirfallsstíflu í Fossá á Reiðhjalla. Breidd 150 cm. Vatnshæð 17.5 cm, þegar stíflan hafði verið þéttuð, en hækkun vatnsborðs við það svaraði til um 24 l/sek í leka.

Ákveðið var að reka niður í lónið drumb ekki grennri en 4'x5'. Grafa vel fyrir honum og negla á hann þverklossa, eins neðarlega og unnt er og púkka svo grjóti að, svo að ís megi hann hvergi hræra. Á drumbinn neglist mælibretti með cm-máli. Framkvæmd verksins annast Axel Tulinius lögreglustj. en Sigurður Magnússon, starfsm. raforku-

málastjóra er starfaði þar að mælingu á pípuleiðum, tók að sér eftirlit með verkinu, þar sem ég varð að fara frá Bolungavík samdægurs til þess að ná í næstu ferð Djúpbátsins sem var morguninn eftir frá Ísafirði.

Tröllá. Yfirfallsstífla hjá Gili. Lónið dýpkvað, möl hafði safnast í það. Breidd 150 cm., vatnshæð 10,o cm. Ákveðið var að setja niður mælibretti, samb. Fossá.

Lækjadrög Tröllár, sem skera línu, mælda af Sig. Magnússyni, í ca. 350-400 m hæð.

Talið frá vestri til austurs:

Lækur:	Vatnsmagn:
No.1	4½ l/sek
" 2	1 1/5 "
" 3	2 2/5 "
" 4	2½ "
" 5	13 3/5 "
" 6	14
Samtals	38 1/5 l/sek.

Komið til Bolungavíkur kl. 20. Frá Bolungavík kl. 22.30, gengið til Ísafjarðar, komið þangað kl. 2 þ. 6. sept.

Laugardagur 6. sept. Ísafj. - Hólmavík.

Frá Ísafirði kl. 6 með m/s Fagranes til Arngerðareyrar, komið þangað kl. 11. Gerð vatnsrennslismæling kl. 13-14 í Þverá, sem fellur úr Skúfnavötnum. Mælist. ca. 100 m ofan við brú. Vhm: Bolti 6 m neðan við brúna að norðan. Frá efri brún á bolta að vatnsyfirborði 53 cm.

Því næst haldið suður yfir Þorskafjarðarheiði og svo austur um Steinadalsheiði til Hólmavíkur, því að þurrt veður hafði verið þar meðan

ég var vestra, svo að búast mátti við lágri vatnsstöðu í Þverá í Strandasýslu, sem og reyndist. Kom til Hólmavíkur kl. 22.

Sunnudagur 7. sept. Þverá.

Þverá athuguð með Hjálmari Halldórssyni kl. 10-12. Kl.13-18 byggð yfirfallsstífla til að taka eina mælingu. Stíflan var byggð þar sem áin fell í tvennu lagi niður undir ármótum við Húsá. Þegar stíflan var traust orðin var allri ánni veitt á hana. Breidd 160 cm. Vatnshæð 33,5 cm. Vhm hjá Vatnshorni sýndi álestur 67 cm.

Mánudagur 8. sept. Húsavík - Leiðólfsstaðir.

Kl. 8 að Hópsklöpp og komið fyrir vhm. Álestur 82.3 cm. Frá efri brún á fleygbolta að vatnsyfirborði 19.o cm. Farið að Vatnshorni vatnshæð sama og daginn áður, 67 cm. Kom til Hólmavíkur kl. 12.

Frá Hólmavík kl. 14.30 til Dalasýslu. Kom að Leiðólfsstöðum kl. 20.

Þriðjudagur 9. sept. Leiðólfsstaðir - Vegamót.

Kl. 7 að Þrándargili. Þar sem nú var mjög lítið vatn í gilinu var sýnilegt að mæling með straumhraðamælir gæfi prósentvís mikla skekkju, svo að ég ákvað að byggja yfirfallsstíflu til að mæla vatnsmagnið. Stíflan byggð við grasbakkann neðan við brúna, læknum var veitt til hliðar á meðan. Að stíflugerðinni vann Guðmundur Guðbrandsson, Leiðólfsstöðum, sem lagði og til allt efni - hentugar stærðir af góðu timbri.

Skarðsvídd 100 cm. Vatnshæð 14,3 cm. Skarðsvídd þrengd í 50 cm. Þá sté vatn á hæl í 23,o cm. Álestur á vhm 31,7 cm.

Frá Leiðólfsstöðum kl. 13 um Borgarfjörð og Mýrar að Dal í Miklholtshrepp, komið þangað kl. 18.30.

Halldór Erlendsson, bóndi í Dal, fór með mér upp að Baulárvallavatni og Straumfjarðará. Við ókum á bifreiðinni eftir þjóðveginum upp á Kerlingarskörð og um 1/2 km eftir söndum vestur við veginn, en gengum það sem eftir var.

Vhm er í Straumfjarðará á að giska 300 m neðan við Baulárvallavatn, á eystri bakka árinnar, ca 20 m frá fossbrún.

Staðurinn er að ýmsu leyti vel valinn. Botn fastur. Frýs lítið á fossbrúninni. En langt er að fara til að lesa á vhm og vatnsrennslismælingastaður hvergi nálægur. Vhm er í hrörlegu ástandi. Er úr tveim grönnum spítum samnelgdum. Hallast upp að bakkanum í skjóli við stein og er bundinn með einum fúnum kaðalspotta, sem lagður er yfir nefndan stein og þar höfð steinvala í sigi. Halldór Erlendsson fullyrðir að vhm hafi aldrei haggast, og hann lofaði að endurnýja taglið við næsta álestur.

Straumfjarðará mæld undan Vegamótamó vatnshæð 28 cm. (2.8 dm).

Kom að veitingaskálanum "Vegamót" kl. 23.30.

Miðvikudagur 10. sept. Ólafsvík.

Frá Vegamótum kl. 7.30 til Ólafsvíkur, komið þangað kl. 10. Fossá athuguð, leitað að vatnsrennslismælingastöðum, en enginn góður mælingastaður er í ánni, hún er stórgrýtt eða fellur á ósléttri klöpp.

Tók vatnsrennslismælingu við hólmann ofan við háu fossana. Botninn er þar klöpp. Gerði aðra mælingu í árósnum um háfjöru. Sama vatnshæð í báði skiptin, 0.8 - 0.9 dm.

Þegar lítið vatn er í Fossá (álestur 0,6 dm eða þar undir) er bezt að mæla hana á yfirfallsstíflu og er þægilegast að byggja hana ofan við Háufossana. Til stíflugerðarinnar þarf: 2 stk. tré 4 m. löng, 4'x5' (eða sverara) 1 stk. tré 3 m langt, 4'x5' (eða sverara). 1' klæðning eins m. há á 4 metra. Auk þess 3' bútar í oka o.fl.

Fimmtudagur 11. sept. Ólafsvík.

Norðan stórrigning samfara mikilli veðurhæð, því ekkert hægt að aðhafast fyrrihluta dagsins. Kl. 16 hafði veðrinu slotað nokkuð, þá sýndi vhm í Fossá 1,2 dm (0,8 daginn áður), svo að eg mældi hana á ný ofan við háu fossana.

I Fossá eru tveir vh-mælar. Sá efri ofan við Rjúkanda. Á hann er erfitt að lesa, því að vatnið rennur skáhalt inn á hann og skvettist mikið til.

Vhm hjá brúnni (neðra bretti) vhm er á eystri bakka árinnar, ca. 50 m ofan við brúna. Botn árinnar er klöpp með hnullungsgrjóti í lægðum. Vhm er tré hælað niður í bakkann.

Nivellering:

F.M. er hæsti punktur á klöpp í árbakkanum framan við grasbakkan 3.8 m ofan við vhm.

F.M. er 5,0 cm yfir I (10) á vhm. Frá I að II eru 110 cm. en lóðrétt hæð 55 cm, myndar þar af leiðandi 30°horn við lárétt.

Föstudagur 12. sept.

Kom til Reykjavíkur.