

Raforkumálastjóri
Vatnamælingar

Skilagrein 214

VÖTN Á FJARÐARHEIDI
- Kötluár og Miðhúsaá -

Reykjavík 9. jan. '61

S. Rist

Sb. 47. Tillaga til þingsályktunar

um rannsókn virkjunarskilyrða í Fjarðará.

Flm.: Einar Sigurðsson.

Alþingi ályktar að skora á ríkisstjórnina að láta á næsta sumri fara fram rannsókn á virkjunarskilyrðum í Fjarðará, miðað við að hagnýta einnig vatnsmagn Kötluáanna og Miðhúsaárinnar, ef fært þætti, ásamt stækkun Heiðarvatnsins.

Greinargerð.

Þingsályktunartillaga þessi var flutt á síðasta þingi, en varð ekki útrædd. Tillöggunni fylgdi þá svo hljóðandi greinargerð:

„Rafvæðingin er eitthvert mikilvægasta framfaramál þjóðarinnar. Í raforkuáætluninni var gert ráð fyrir að fullnægja raforkuþörf Austurlands með virkjun Grímsár, þar sem fengust 3500 hö. Eins og annars staðar fer raforkuþörfin vaxandi á Austurlandi, og þarf að fara að hugsa fyrir næstu virkjun þegar í stað. Draga ekki hvað sízt til sín raforku hin stóru iðjuver, sem rísa í kaupstöðunum, svo sem síldarbræðslur og frystihús, jafnframt vaxandi notkun almennings á rafmagni.

Af þessum ástæðum er þessi þingsályktunartillaga flutt um, að Alþingi skori á ríkisstjórnina að láta þegar á þessu sumri fara fram rannsókn á virkjunarskilyrðum í Fjarðará, miðað við að hagnýta einnig vatnsmagn Kötluáanna og Miðhúsaárinnar, ef fært þætti, ásamt stækkun Heiðarvatnsins. En því er bent hér á Fjarðará, að verkfræðingarnir Höskuldur Baldvinsson og Sigurður Thoroddsen bentu 1947 á hana sem ákjósanlegasta til að ráðast í virkjun á, enda þótt Grímsá yrði fyrir valinu. Telja þeir, að virkjun Fjarðará á tveim stöðum mundi gefa 6200 og 3200 hestöfl. Þá var aðeins reiknað með að hækka stífluna í Heiðarvatni um 9 metra, en hins vegar ekki að hagnýta fyrrgreindar ár á vatnasvæði Fjarðará til aukningar á vatnsmagninu. Gizka mætti á, að það mundi auka vatnsmagnið um 50%, ef framkvæmanlegt væri að veita þeim í Fjarðará. Fengist um 15000 hestafla orka við fullnaðarvirkjun Fjarðará, ef þetta fengi staðizt. Til samanburðar má geta þess, að Grímsárvirkjunin er 3500 hestöfl. Mikill kostur við virkjun Fjarðará er, að unnt er að taka hana í áföngum, eftir því sem raforkuþörfin vex.

Að beina Kötluánum í Heiðarvatnið, sem Fjarðará rennur m. a. úr, er ekki talið erfitt né kostnaðarsamt. Hins vegar er erfiðara að segja um hagnýtingu Miðhúsaárinnar í þessu skyni, en vel virðist það í skjótu bragði vera framkvæmanlegt, en nauðsynlegt er að fá úr því skorið til fulls og hvað það mundi kosta með tilliti til framtíðarvirkjana á Austurlandi.

Upptök Fjarðará eru um 10 km frá Seyðisfirði, og hefur hún um 500 m fallhæð á aðeins 8 km vegalengd. Hún var eitt fyrsta vatnsfall hér á landi, sem var virkjað í smáum stíl til að sjá Seyðfirðingum fyrir rafmagni. Fyrir liggja áratuga vatnsmælingar í ánni, og er þar því á traustum grunni að byggja hvað það snertir.

Út í hugleiðingar um virkjun annarra vatnsfalla á Austurlandi til að bæta enn frekar úr framtíðarþörf Austfirðinga fyrir rafmagn skal ekki farið hér. Fjarðará virðist hafa marga kosti til að bera til virkjunar, og má í því sambandi minna á álit hinna velmetnu verkfræðinga. En þegar taka þarf ákvörðun um næstu virkjun, er nauðsynlegt, að fyrir liggja rannsókn á virkjunarskilyrðum Fjarðará, miðað við að hagnýta einnig vatnsmagn nálægra vatnsfalla og aðstöðu til stækkunar Heiðarvatns með vatnsmiðlun fyrir augum.“

→ 9400 h
6200 h

Í Morgunblaðinu 22. september 1959 er grein, sem ber nafnið "Rafvæðing Austurlands" og er eftir Gest Jóhannsson. Greinarhöfundur hvetur til virkjunar Fjarðarár. Hann telur auðvelt að ná Kötluánum til Heiðarvatns og greinir frá ferð sinni, ásamt Þorbirni Arnoddssyni um svæðið nokkru áður en greinin er skrifuð, og þá hafi gengið þurrkar undanfarið. Um rennsli Kötluána farast Gestu orð á þessa leið. "Í nyrðri Kötluánni var vatnsrennslið mjög lítið, en um það bil helmingi meira í þeirri syðri. Kvaðst Þorbjörn aldrei hafa séð árnar jafn vatnslitlar, en taldi ekki líklegt, að vatnsrennslið í þeim mundi minnka stórkostlega, þótt þurrkar héldust. Vatnasvæði er þarna allstórt og víða dý og kaldavermsl, en mikil snjóþyngsli á vötrum. Telur Þorbjörn reynsluna hafa sannað, að vatn þryti aldrei í ánum að vetrarlagi. Við sannfærðumst einnig um, að kostnaður við að beina ánum í Heiðarvatnið yrði hverfandi og framkvæmdir á því mjög auðveldar. Við athuguðum einnig vatnsrennslið í Fjarðaránni, þar sem hún rennur í gegnum stífluna við Heiðarvatnið og virtist okkur, að það mundi aukast a.m.k. um 1/3 við tilkomu vatnsins úr Kötluánum, eins og það var þá."

Þá ræðir greinarhöfundur einnig um þann möguleika að ná upptakakvíslum Miðhúsaárrinnar til Heiðarvatns og farast orð m.a. á þessa leið. "Hinn möguleikinn til þess að auka vatnsrennslið í Fjarðaránni er ekki eins auðveldur í framkvæmd. Hann er sá að stífla Miðhúsaána." Þorbjörn er trúnaðarmaður vatnamælinga við vötn á Fjarðarheiði og oft hefur verið rætt við hann um Kötluárnar, Miðhúsaá og fleiri vatnsföll, en hann hefur aldrei getið sérstaklega um þessa ferð með Gestu. Fyrir nokkrum árum, eða nánar tiltekið í þann mund sem Rafveita Seyðisfjarðar kom upp miðlun við Heiðarvatn, beindist hugur manna að Kötluánum og upptökukvíslum Miðhúsaár, hvort drýggja mætti vatn Fjarðarár með þeim. Þetta var þá athugað lauslega, en niðurstaðan varð sú, að það þótti ekki ráðlegt að leggja

í kostnað í sambandi við það, enda er svo, að þessar ár eru hvað minnstar einmitt á þeim tíma, sem vatnsins var þörf. Ekki er mér ljóst, hvort frá þeim tíma eða nokkrum árum síðar, að teikning sú er, er hér fylgir með, og er eftir Sigurð Þórarinsson og er af tjörn nokkurri, sem er á vatnaskilum Miðhúsaár og Kötluár hinnar ytri. Teikningin ber númer Fnr. 2359. Enginn mælikvarði er á teikningunni, en mér telst til, að er tjarnarskálin stendur full, þá er breiddin, þar sem hún er mest, 200-250 m og lengdin um 600 m, en þá tekur vatn að falla til Miðhúsaár. Þar sem stendur á teikningunni "jarðstífla" er sámilegt stíflustæði, en ekki hefur verið ráðizt í að setja þar jarðstíflu, enda væri þá óleyt að koma vatninu til Fjarðarár.

Á Alþingi 1960 kom fram tillaga til þingsályktunar um rannsókn virkjunarskilyrða á Fjarðará, flutt af Einari Sigurðssyni. Það var tillaga nr. 47 á 81. löggjafarþingi. Er á þessa leið: "Alþingi ályktar að skora á ríkisstjórnina að láta á næsta sumri fara fram rannsókn á virkjunarskilyrðum í Fjarðará, miðað við að hagnýta einnig vatnsmagn Kötluána og Miðhúsaárinnar, ef fært þætti, ásamt stækkun Heiðarvatnsins." Í greinargerð með tillögunni segir m.a.: "Að beina Kötluánum í Heiðarvatnið, sem Fjarðará rennur m.a. úr, er ekki talið erfitt né kostnaðarsamt. Hins vegar er erfiðara að segja um hagnýtingu Miðhúsaárinnar í þessu skyni, en vel virðist það í skjótu bragði vera framkvæmanlegt, en nauðsynlegt er að fá úr því skorið til fulls, og hvað það mundi kosta með tilliti til framtíðarvirkjana á Austurlandi."

Að ná Miðhúsaánni til Heiðarvatnsins hefur verið áður til athugunar hér á skrifstofunni. Læt ég hér með fylgja teikningu, sem sýnir mælingar á Fjarðarheiði. Það er blaðskipting, teikning frá 1953 Fnr. 2362, en þá var mælt allt neðan frá Seyðisfirði og vestur á Norðurbrún. Mér er ekki kunnugt um, hvort til er kostnaðaráætlun þar að lútandi, en sennilega hægur vandi að sjá af þeim kortum, sem til eru, af hvaða stærðargráðu hún er.

Kötluárnar

Vatnasvið Kötluánna er 3-4 km² í 580 m hæð, þ.e.a.s. í þeirri hæð, sem Heiðarvatn er. Aðeins með jarðgöngum yrði vatni af því svæði náð til Heiðarvatns. ^{*)} Vatnasvið tjarnarinnar, sem rissmyndin er af, er tæpur 1 km². Meðalrennsli af svæðinu er 80-90 l/s, eða 2,5-2,8 Gl á ári.

Miðhúsaá, Norðurbrún

Vatnasvið Miðhúsaár á Norðurbrún í 580 m hæð er nálægt 12 km². Meðalrennslið 750-800 l/s og meðalársvatn um 25 Gl. Rennsli Miðhúsaár á Norðurbrún er misjafnt eftir árstíðum. Mest er það á vorin og fyrri part sumars. Á vetrum er það langtímum saman um 40 l/s, fer jafnvel niður í 20 og enn neðar, þegar langvinn frost ganga. Síðastliðið haust um mánaðamótin október-nóvember var rennslið 60 l/s af Norðurbrún.

Fjárveiting

Ef flutningsmaður tillögunnar aflaði henni fylgis á þingi og tryggði henni fjárveitingu og verja mætti því fé að öllu eða einhverju leyti til rannsókna á vatni á Fjarðarheiði, þá væru það tillögur vatnamælinga að gera eftirfarandi:

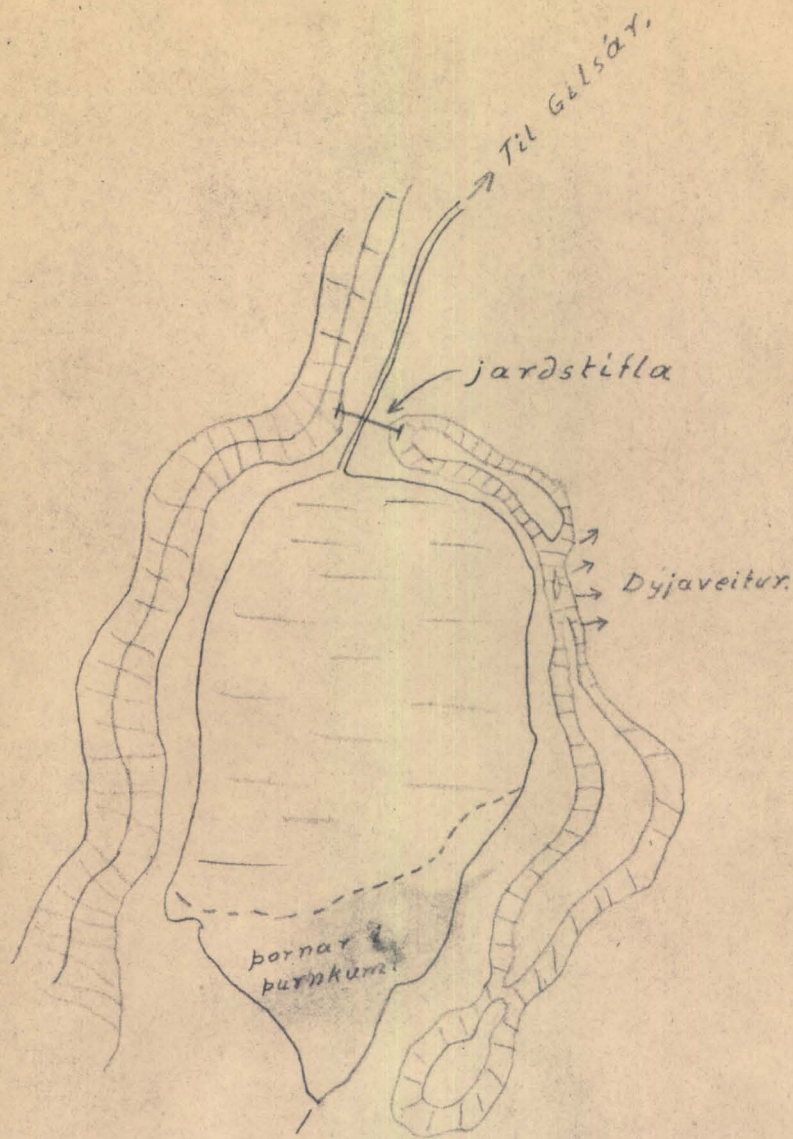
1. Skipta um lokuútbúnað í Heiðarvatnsstíflu. Reynt hefur verið að mæla rennslið um stífluna undanfarin ár. Það hefur gengið misjafnlega og yfirleitt illa. Útbúnaðurinn er ekki annar en sá, að lóðréttum plönkum, svonefndir stafir, eru teknir úr flóðgátt eftir því sem miðla þarf. Vatnshæð í Heiðarvatni hefur verið skráð vikulega og sömuleiðis skráð hve margir stafir hafa verið teknir úr eða settir í, svo það á að vera ljóst, hve opið er stórt. Þetta er nú að verulegu leyti gengið úr sér, stafirnir eru misjafnlega breiðir og svo bogna þeir. Ís truflar, og margt fleira gerir þessa mælingu mjög ónákvæma.

**) ef á þá ná þeir beint á þessu gæti & velta þeim í stöðunum fyrir & end þeim í Heiðarvatn*

2. Þegar mælingar á rennsli úr Heiðarvatni eru komnar í gott lag, er röðin komin að Miðhúsaá á Norðurbrún. Nú er áin mæld niðri hjá Steinsholti. Þar er vatnsviðið 18 km², meðalrennslið 1,23 kl/s, meðalafrennsli 68 l/s, og venjulegast er áin á bilinu 250-400 l/s. Ef mæla á rennslið á Norðurbrún, þarf að byggja þar yfirfallsstíflu og setja niður síritandi mæli. Stíflan þyrfti að vera úr steinsteypu með tveim skörðum, V-lafa yfirfalli og rétthyrningsyfirfalli. V-laga yfirfallið ætti að ná 50 cm lengra niður en rétthyrningsyfirfallið. Þá renna 240 l/s um V-laga yfirfallið áður en vatnið nær aðal-yfirfallinu. Í frostum á vetrum yrði áin eingöngu í V-laga yfirfallinu og auðvelt að halda því hreinu og fá öruggar mælingar á síritandi vatnshæðarmæli. Yfirföllin bæði til samans yrðu að taka 12-15 kl/s.
3. Einstaka samanburðarmælingar gerðar á rennsli Kötluánnna og þær miðaðar við rennslið úr Heiðarvatni og rennslið um Norðurbrún.

Athuga þarf hvort vatnsgeymar á Fjarðarheiði eru ekki hentugir í sambandi við dælustöð, ef svo mun reynast skipti rennsli Miðhúsaár og Kötluánnna litlu máli.

Sigurjón Píst



Eftir þessum farvegi
rennur vatn þegar hátt
er í stöðuvatninu.

Til Miðhusáar

Vatn á Fjarðarheiði.

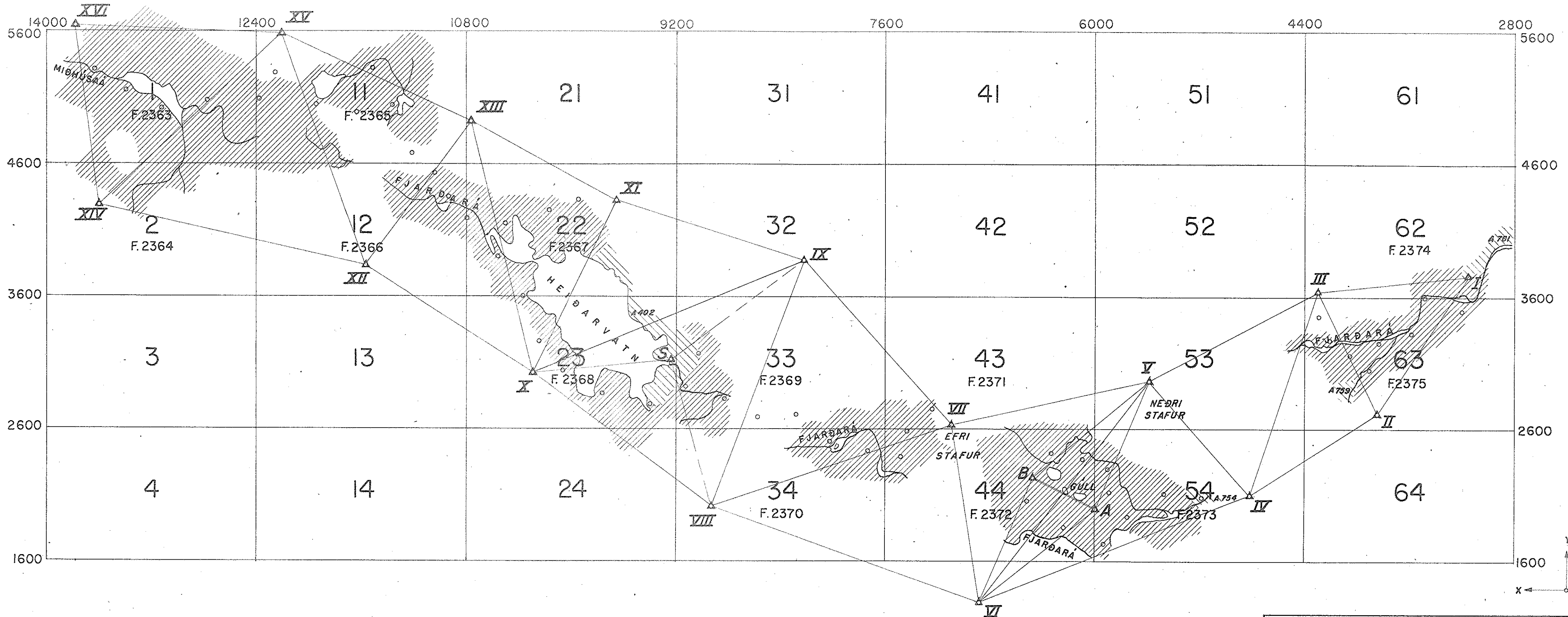
S. Þórunn

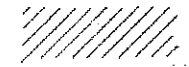

Tnr 52

B2M-281

B2M F210

2359.



 SVÆÐI MELD 1953.
 SVÆÐI TEIKNUÐ UPP EFTIR GÖMLUM UPÐRÁTTUM FRÁ SIGURDI THORODDSEN.

RAFORKUMÁLASTJÓRI		
FJARÐARVIRKJUN	1:20000	23.3.54 E.G. B2M 91
BLADSKIPTING		TNR. 89
MELT 1953		FNR. 2362