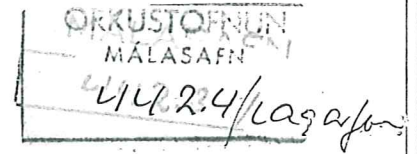


RAFORKUMÁLASTJÓRI

B2M-91  
B2M-303

i hillu

5



Þríhyrninga- og loftmyndapunktamælingar

við

Lagarfljót og Jökulsá á Fjöllum

—  
eftir

K. Hauk Pétursson, mælingaverkfræðing

Reykjavík, 3. ágúst, 1955

K. Haukur Pjetursson,  
mælingaverkfræðingur.

---

Reykjavík, 3. ágúst, 1955

Eftir beiðni herra Magnúsar Reynis Jónssonar, verkfræðings og í samráði við yður, herra raforkumálastjóri, fór ég þann 8. júlí til Egilsstaða á Fljótsdalshéraði og var þar til 18. júlí sl.

Þennan tíma var ég í náinni samvinnu við mælingaflokk þann, sem á vegum raforkumálaskrifstofunnar vinnur við þríhyrninga- og loftmyndapunktamælingar meðfram Lagarfljóti, og þá sérstaklega fyrirliða flokksins, herra Steingrím Pálsson.

Þegar ég kom, var þegar búið að fastleggja þríhyrninganet (vinnunet), sem að mestu leyti var einföld röð þríhyrninga norðan frá Lagarfossi suður að Múla (Kelduá).

Hornpunktar þessa þríhyrningsnets lágu beggja vegna fljótsins og voru hliðarlengdir þess að jafnaði 3-4 km. Einnig var búið að velja staði fyrir um 150 loftmyndapunkta (Foto - passpunkta).

Ég varð harla ánægður með það, að mælingaflokkurinn hafði breytt frá upprunalegu ástluninni um legu þríhyrningans og stækkað þríhyrningana nokkuð, sérstaklega í norðurhelmingi svæðisins. Þó hefði ég fyrirfram kosið, að þessi stækkun hefði verið dálítið meiri.

Að athuguðu máli í ferðum um norðursvæðið, komst ég að raun um það, að stækkun þríhyrninganna á þessu svæði, ef reynd hefði verið, myndi hafa orðið svo gífurleg landlagsins vegna, að netið hefði algjörlega misst gildi sitt sem uppmælinganet fyrir fljótið. Þríhyrninganetið verður því að teljast gott til þeirra nota, sem því eru ætlað.

Suðurhluti netsins er harla góður þangað til komið er suður að Buðlungsvöllum. Fyrir sunnan þá eru hliðarlengdir þríhyrninganna harla stuttar. Þetta hefði mátt bæta, þótt það hefði kostað einhverjar fjallgöngur, en vegna þess, að suðurhluti netsins er frekar sterklega mældur inn í nýja lands-þríhyrningsnetið, lagði ég ekki áherzlu á það, að þessu yrði breytt.

Hingað til hefur varla verið ástæða til þess, að innmæla þríhyrninganet af sömu gráðu og Lagarfljótismælinguna í landskoordinatakerfið. Landsþríhyrningamælingin, sem gerð var á árunum 1900-1938, var ekki gerð með það fyrir augum, að þetta væri gerlegt. Öðruvísi viku þessu við nú. Þríhyrninganetið, sem Geodætisk Institut lætur mæla í sumar, mun verða fyllilega sambærilegt við þríhyrninganet hinna Norðurlandanna. Þetta þýðir það, að það mun verða mikill gróði fyrir framtíðina, að öll kortagerð sé sammæld landsnetinu, þannig, að ætíð sé hægt að halda kortagerðinni "áfram" í sama Koordinatkerfi.

Hvað Lagarfljótssvæðið snertir, hefur spurningin um "áframhaldandi kortagerð" þegar gert vart við sig. Landnámsstjóri, herra Pálmi Einarsson, kom til Egilsstaða meðan ég var þar staddur og bað hann mig, að koma því á framfæri við rétta aðila, að svæðið fyrir norðan Lagarfoss, svokallað Nýjagrás og nágrenni, yrði ljósmyndað á hans vegum um sama leyti og myndataka raforkumálaskrifstofunnar færi fram. Hafði landnámsstjóri áhuga fyrir því, að láta teikna kort af þessu svæði að líkindum í mælikvarðanum 1:5000.

Þessi tvö svæði við Lagarfljót, sem nú á næstunni verða kortlögð af skrifstofum raforkumálastjóra og landnámsstjóra, munu jaðra saman. Sá gróði, sem felst í því, að hafa þessi kort í sama kerfi, er augljós.

Eftir að hafa kannað svæðið og gengið á Steinsvaðsfell, Þverfell og Hrafnngerðisbjarg, var ákveðið að mæla þríhyrninganetið eins og meðfylgjandi uppdráttur ber með sér.

Foringi dönsku mælingamannanna, kaptajn Lund, gaf okkur leyfi til þess, að fá fjögur þríhyrningamerki, sem þeir áttu á Seyðisfirði og innmæla fyrir okkur fjórar stöðvar við Lagarfljót og eina stöð við Jökulsá á Fjöllum.

Við Steingrímur Pálsson ákváðum að setja dönsku merkin á Steinsvaðsfell, Ekkjufell og Hrafnngerðisbjarg. Á Þverfelli var svo stór og vel hlaðin varða, að hægt var að mæla ofan á vörðunni; við létum því nægja að mála vörðuna gula. Dönsku mælingamennirnir munu að minnsta kosti innmæla Steinsvaðsfell frá Smjörfjöllum og Þverfell frá Snæfelli. Hætta er á því,

að dönsku mælingamennirnir nái ekki svo langt austur á bóginn í sumar, og við ákváðum þess vegna að reisa fyrir þá þríhyrningamerki á Sandfelli og um leið mæla öll hörnin í stærra þríhyrninganetinu okkar (4. gráðu), og auk þess að mæla þau horn í 178 - Gagnheiði, sem danirnir þörfnuðust, um leið og við mældum okkar net. 4. gráðu þríhyrninganetið er því fullmælt og hægt að reikna það sjálfstætt, jafnvel þótt dananna bregðist, að því einu undanskildu, að í því tilfalli verður að ákveða einhverja lengd í netinu (basismæling).

Þegar ég kom til Egilsstaða, hafði mælingaflokkurinn þegar ákveðið og að nokkru leyti merkt um 150 loftmyndapunkta. Ég tók því þann kost, að breyta eins lítið og mögulegt var frá þeirra ákvörðunum, til þess að spara vinnu. Ég bað þá þó að setja nýja punkta eða færa aðra til á einum 30 stöðum. Ef myndatakan heppnast vel, svo að allir loftmyndapunktarnir (passpunktarnir) lenda á þeim stöðum, sem við gerum ráð fyrir, ætti að vera hægt að teikna kortið eftir þeim einum saman. Merkingin á loftmyndapunktunum var ágæt og stærð merkingarinnar ætti að vera fullnægjandi.

Mælingaflokkurinn mun gera yfirlit yfir loftmyndapunktana.

Við Steingrímur Pálsson fórum, eftir ósk hans, þann 14. og 15. júlí vestur til mælingasvæðisins við Jökulsá á Fjöllum. Við hittum þar Magister Poder, sem dvöldist hjá Hrossaborg nálægt Grímsstöðum við stjarnfræðilegar mælingar.

Magister Poder tók okkur hið bezta. Hjálpaði hann okkur til þess, að setja þríhyrningamerki á fjallið Reyður, sem er nokkuð fyrir norð-austen Dettifoss. Lofaði hann að mæla til þessa staðar, sem er stöð í Jökulsárþríhyrningamælingunni, frá Jónstindi og Haugapunktinum, ef hann gæti. Einnig ætlaði hann að innmæla Réyði frá Syðra-Norðmelsfelli, en þar er nyrðri endi þess basis, sem danirnir mæla þaðan og til Hrossaborgar.

Innmæling þríhyrninganetsins við Jökulsá á Fjöllum hefi ég því áætlað að verði eins og meðfylgjandi uppdráttur sýnir.

Nokkrir erfiðleikar verða í syðri enda netsins, vegna þess, að danirnir hafa ekki valið basispunkta sína í stöðvunum á

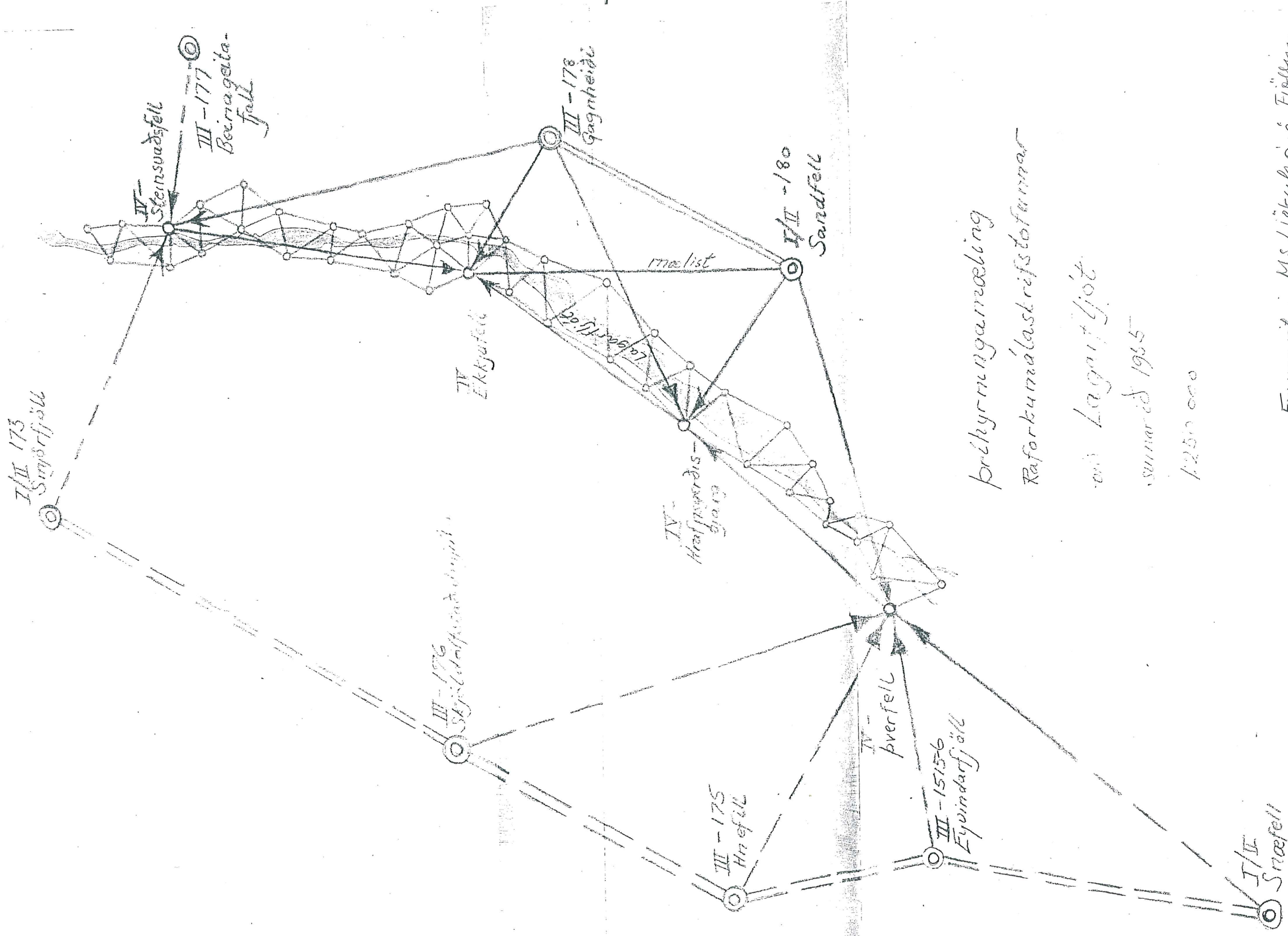
Hrossaborg og Syðra-Norðmelfelli, heldur á öðrum stöðum þar rétt hjá. Ég geri því ráð fyrir því, að innmæling þessara stöðva (þ.e. þríhyrningapunkta raforkumálaskrifstofunnar) verði framkvæmd þannig, að fjarlægð þeirra frá basispunktunum verði mæld með bandi annað hvort beint eða óbeint. Þessari fjarlægð verði svo haldið "fastri", þegar stöðvarnar eru reiknaðar út, en áttarákvörðun þeirra verði hins vegar fengin frá nærliggjandi þríhyrningastöðvum með mælingum í stöðvunum sjálfum og basispunktunum.

Í norðurenda netsins geri ég ráð fyrir, að bætt verði við einni stöð og netið síðan nýtt í þríhyrningapunktinn 164 - Sandfell. Mæling í Sandfelli verður að öllum líkindum ekki gerð af dónunum, svo ég geri ráð fyrir, að mælingaflokkurinn mæli þar þau horn, sem nauðsynleg eru, til þess að ákveða stöðina vel við 1. gráðu þríhyrninganetið.

Virðingarfyllt,

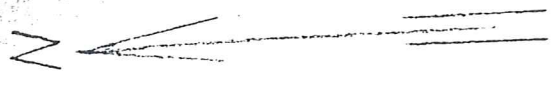
K. Haukur Pjetursson  
(sign)

Til  
raforkumálastjóra



þríhyrnungarmæling  
 Raferkumálaskrifstofunnar  
 um Lagatgjöt  
 sumarið 1965  
 1:250 000

Framrit: Ms/Lökubá & Föllun  
 (Hyllun. 3)



Axólförður

III-164  
Sandfell

III-160  
Búrfell

malist

Jökull  
á Fjöllum

IV-  
Reyður

I/II 161  
Jónstíndur

Þyrriþasiendi

I/II -165  
Haugar

Þríhyrningameðlingar

Raforkunálastrépsstofunnar

við Jökulsá á Fjöllum

III-2028

Hrossaborg  
astronom. st.  
syðri basis endi.

Sumur 17 1954 ~ 55

1:250.000

1954