

28/5/50

MÁLASFBN

142.24

Sigurður Þórarinnsson

B2M281 - D

S K Ý R S L A

Um jarðfræðilegar athuganir í sambandi við fyrir-
hugaðar virkjanir á Fljótsdalshéraði.

Þ. 4. ág. 1949 fór ég frá Reykjavík áleiðis til Egilsstaða á Völlum, en þar skyldi ég hitta Bárð Danielsson verkfræðing, er þar vann þá að malingum, athuga ásamt honum staðhætti við nokkrar ár, er komið gætu til mála til virkjunar og vera honum til aðstoðar og leiðbeiningar um jarðfræðileg atriði í sambandi við þessar athuganir. Til Reykjavíkur kom ég aftur þ. 15. ágúst. Skal nú í stuttu máli gerð grein fyrir athugunum sínum í þessari ferð.

Miðhúsaá og Eyvindará.

Eyvindará hefur upptök í Fönn, sem er smájökull (nær horfinn sökum batnandi veðráttu) austur af Eskifjarðarheiði, fellur um Eyvindardal og í Lagarfljót norður af Egilsstöðum og tekur í sig að vestan m.a. Fagradalsá, en að austan Miðhúsaá. Allar eru þessar ár dragár, þ.e. vatnsmagn þeirra mun vera mjög misjafnt. Enda þótt hér hagi að fmsu leyti svipað til og á blágrýtissvæði Vestfjarðakjálkans, virðist mér líklegt, að rennsli Austfjarðaáanna sé ójafnara en Vestfjarðaáanna. Mér virðist áberandi meira af dýaveitum í Vestfjarðadölunum. Fjöllin eru þar og skálóttari og skilyrði til fannamyndunar betri, enda meiri úrkoma, en bæði dýaveitur og fannamyndun munu stuðla að því að jafna nokkuð rennslið. Hér er þó aðeins um lauslegar athuganir að ræða, sem rennslismælingar munu skera úr um. En auðsætt er, að í Austfjarðabergvatnsánum yfirleitt eru það fyrst og fremst möguleikar til vatnsmiðlunar, sem eru afgerandi um notagildi ána til virkjunar.

Eini virkjunarmöguleiki í Eyvindará er í gljúfrinu niður undir Þjóðvegi og hvergi í þeirri á virðast möguleikar vil miðlunar eða uppistöðumyndunar. Mun hún því vart koma til greina til virkjunar. Betri eru skilyrðin í þverá hennar Miðhúsaá. Miðhúsaá á upptök á Fjarðarheiði í um það bil 600 m hæð. Stíflustæði þau í ánni, sem til greina koma, hafa verið mæld af Bárði Danielssyni og er frá jarðfræðilegu sjónarmiði ekkert út á þau að setja, alls staðar grunnt á fast þétt berg í árbotni og lekahætta lítil sem engin, enda hvergi um háa stíflu að ræða. Á pípustæðunum niður hliðina er sumstaðar nokkuð þykkur jarðvegur, sem ber nokkur merki um jarðskrið (sóliflúktion), en þó mun víðast auðvelt að "fúndera" pípustæðin á klöpp. Eflaust getur vatnsrennsli þessarar ár orðið þverrandi lítið, því hún virðist vera týpísk dragá. Hins vegar eru allmiklir miðlunarmöguleikar. Í fyrsta lagi er mögulegt að stífla upp allmikið lón rétt upp af vestri heiðarbrúninni. Þetta lón myndi að verulegu leyti stíflast upp af urðarhólum, sem Miðhúsaá hefur grafið sér farveg gegnum. Tel ég líklegt, að þessir hólar myndu ekki leka, þótt þarna yrði 2-3 m há stífla, því urðin er leirborin og virðist næsta vatnsþétt, enda stendur vatn þar uppi í bollum, en með slíkri stíflu yrði þarna allverulegt lón. Það er og til hagræðis fyrir "regleringu" rennslis úr því lóni, að Þjóðvegurinn liggur þarna rétt hjá og því fljótlegt að komast þangað neðan frá stöðvarhúsi. Um 1 km. norðaustur af Norðurbrún og vestur af Kötluhrauni (í NV-horni kortsins 114) er lítil vatn, sem hefur afrennsli í Gilsá, en er alveg á vatnsskilum, og þegar hátt er í því, hefur það einnig afrennsli til Miðhúsaár (sjá meðfylgjandi kortsskissu). Má þarna veita öllu afrennslinu til Miðhúsaár með jarðstíflu í afrennslum til Gilsár. Þó er ég hræddur um, að leki geti komið fram nokkru austan við þessa stíflu (sjá kortsskissuna), því þar eru dýaveitur austan í urðarrananum, sem stífla upp vatnið, en virðist fá rennsli úr vatninu, sem því líklega myndi aukast ef vatnsborð vatnsins hækkaði. Á.s.k. Vatnshæðum, suðvestur af Heiðarvatni er og smávatn (661), sem á kortinu er sýnt afrennslislaust, en

kunnugur maður, Björn á Eyvindará, segir það vatn hafa afrennsli til Miðhúsaár, enda ekki ólíklegt af landslagi að dæma. Mætti að öllum líkindum fá þarna nokkra miðlun. Sá er og kosturinn, að með miðlunarlóni upp af heiðarbrúninni er hægt að tæma smávötnin niður í það lón, þegar lækka fer í því og þyrfti því ekki að fara margar ferðir árlega að þessum lónum í sambandi við miðlunina.

Vestdalsvatn.

Á ferð til Seyðisfjarðar yfir Vestdalshéraði ásamt Bárði Daníelssyni athugaði ég miðlunarmöguleika í Vestdalsvatni, en það er allstórt vatn og næsta djúpt. Afrennsli þess er til vestursþ í Gilsá og rennur það í útfallinu yfir ísnúnar basaltklappir. Auðvelt er að hakka vatnið nokkra metra með stíflu yfir útfallið og fá með því miðlun í Gilsá. Hins vegar er engin leið að koma afrennsli vatnsins frá upptakakvíslum Vestdalsár og kemur þessi möguleiki ekki til greina, sökum þess þve göngin yrði löng og dýr.

Grímsá í Skriðdal.

Grímsá í Skriðdal er, (að Múlaá og Óxará meðtöldum), með lengstu og vatnsmestu bergvatnsám á Austurlandi. Einn foss er í þeirri á, allhár, rétt sunnan við útfall Gilsár, hefur komið til mála að virkja foss þennan. Stíflustaði er það hið samilegasta og sama er að segja um pípu- og stöðvarhússtæði. Um miðlun í Grímsá kemur einkum einn möguleiki til greina, sem sé sá, að stífla upp og stækka Skriðuvatn í Suðurdal. Vatn þessa hefur myndast á þann hátt, að niður úr Haugafjalli hafa skömmu eftir ísöld hlaupið niður skriður miklar, einar hinar mestu á landi hér, hinir s.k. Haugahólar. Hafa skriður þessar hlaupið þvert norður yfir dalinn og stíflað upp mikið vatn fyrir sunnan, en það hefur síðan grynnt og minnkað, bæði vegna framburðar og vegna þess að frárennslisáin (Múlaá) hefur grafið sér farveg gegnum skriðuhólana nyrzt. Löngu eftir að Haugahólar hlupu fram

hefur skriða fallið niður norðurhlíð dalsins og e.t.v. hækkað vatnið eitthvað um tíma.

Til þess að stækka Skriðuvatn verður að stífla farveg árinna, þar sem hún rennur nyrzt við hólana, auk þess verður að stífla upp tvö skörð milli hólanna (sbr. meðfylgjandi skissu). Að öðru leyti mun vatnið stíflast upp af skriðuhólum. Nú eru skriðuhólar að öðru jöfnu lekeri en jökulurðarhólar eins og m.a. Stífluhólarinnir í Fljótum eru dæmi um. Er því nokkur hætta á að leki komi fram við Haugahóla, en það er þó að aðgæta, að hér mun ekki verða há stífla og vatnsbrýstingurinn því miklu minni en við stífluhólana.

Verði horfið að því að virkja Grímsá, væri athugandi, hvort ekki mætti fá nokkra miðlun í upptakavötnum Óxarár (ár þeirrar, er fellur í Skriðuvatn) þessi vötn, Óðáðavötn, eru allstór. Ég hefi ekki komið að þeim, en af kortunum að dæma virðist sem þarna gætu verið einhverjir möguleikar til miðlunar.

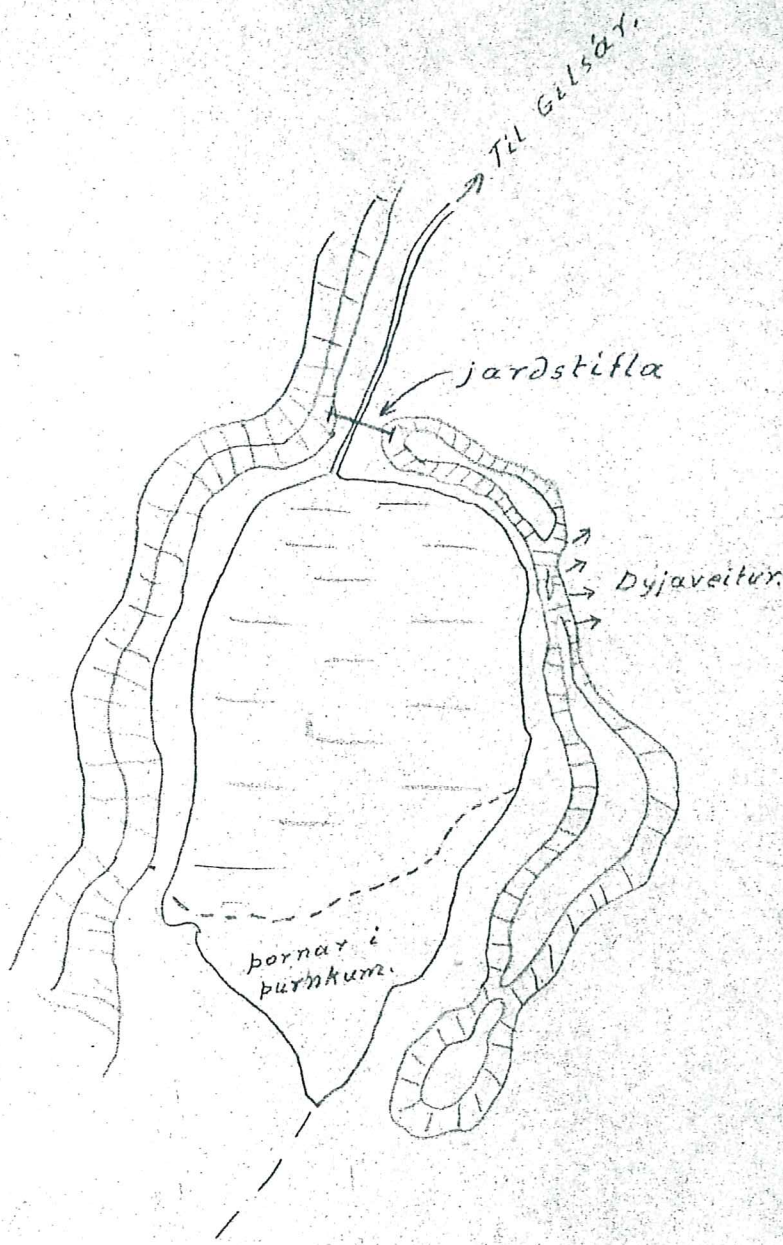
Rangá.

Rangá rennur úr Sandvatni, stöðuvatni allstóru á Fellisheiði, en í vatn þetta rennur Sandá, sem upptök hefur í smávatni, Álftavatni sunnar á heiðinni. Ásamt Bárði Danielsenyni athugaði ég stíflustæði í Rangá og möguleika til miðlunar í Sandvatni. Við stíflustæði þau, sem mæld hafa verið í ánni, er frá jarðfræðilegu sjónarmiði ekkert varhugavert. Best virtust mér efstu stíflustæðin, norður af Rangárhjúk. Hvað Sandvatni viðvíkur skal á það bent að verði það hækkað meir en 2-3 m, fær það afrennsli til Sandár, sem rennur til Jökulsár á Dal. Á milli upptaka Sandár og vatnsins er melholt 2-3 m hátt, en sá melur laus í sér og myndi hraðgrafast niður, ef vatn næði að renna þar yfir. Líklega yrði að gera jarðstíflu alla leið frá útfalli vatnsins til Rangár og vestur í hæðirnar vestan upptaka Sandár og yrði það næsta löng stífla. Í sjálfri Rangá mun þurfa steypa stíflu. Mál í steypu mun líklega mega fá við norðvesturströnd

vatnsins skammt vestan útfallsins í Rangá. Við athuguðum einnig þann möguleika að veita Sandvatni yfir hrygginn vestan Grasaxlar og virkja fallið þaðan niður að Fjallsseli (nær 400 m). Yrði þá að grafa skurð gegnum hrygginn, en hann er 8,3 m yfir Sandvatni þar sem hann er hæstur og um 0,5 km á breidd þar til komið er niður í hæð Sandvatns austan í honum. Hryggur þessi er að miklu leyti úr föstu bergi (basalti) þöktu botnurðarlagi ekki þykku. Pípustaði niður eftir hlífðinni niður að Fjallsseli er ekki gott.

28/V, 1950

Sigurður Þórarinnsson
(sign)



Eftir þessum farvegi
 rennur vatn þegar hátt
 er í stöðuvatninu.

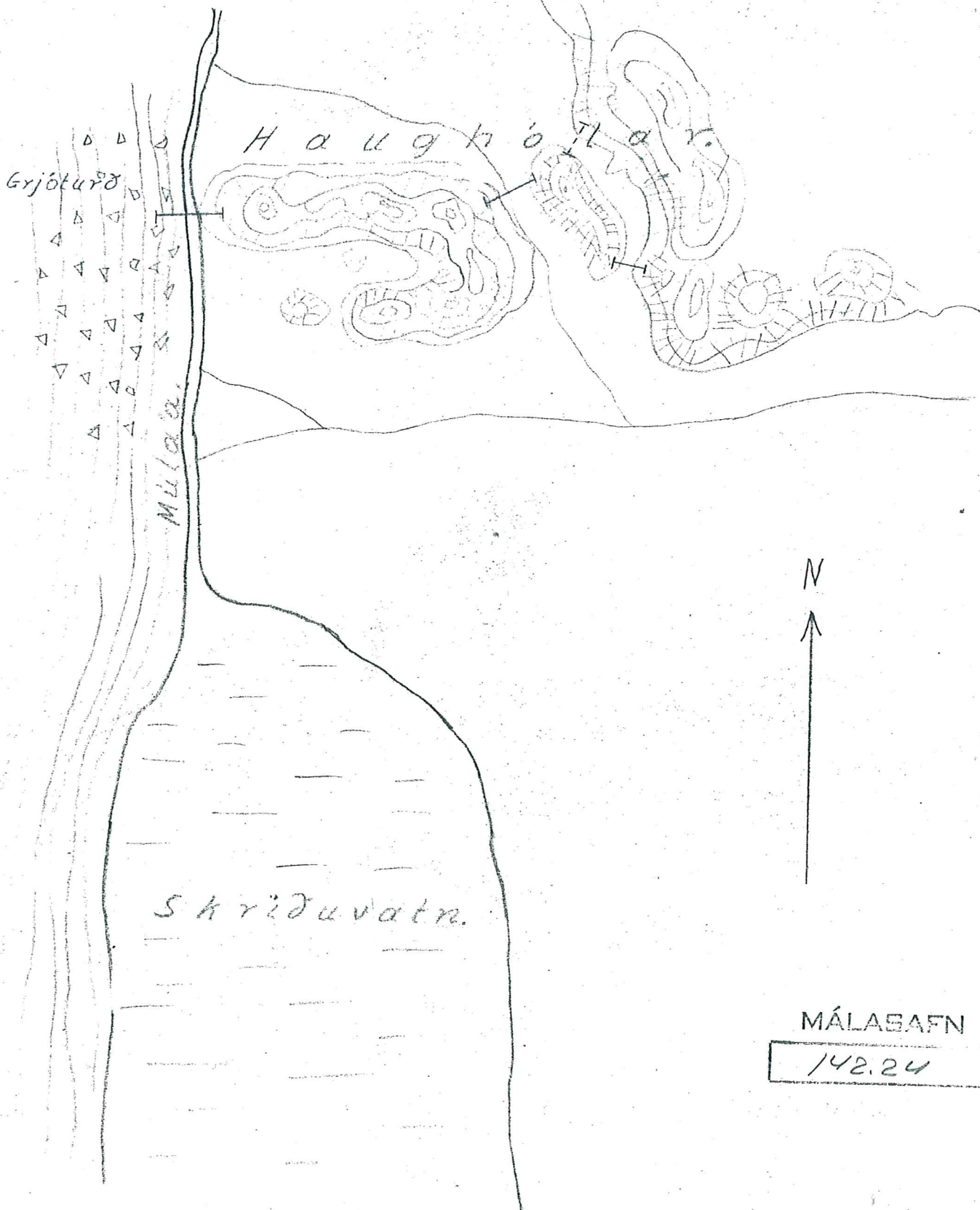
Til Miðhúsáar

MÁLAFÖRN

142.24

Vatn á Fjarðarheiði.

B2M-281



Grjótuð

Haugahólar

Múlaá

Skriðuvátn



MÁLAFN
142.24

Skriðuvátn
og Haugahólar

B2M-281