

Múlaá, Barðastrandasýslu.

Virkjunaraðstaða.

Undirritaður (S. Rist) athugaði virkjunaraðstöðu við Múlaá 11. júlí s.l., ásamt þeim Grétari Zophoníassyni, verkfræðinema og Júlíusi Björnssyni, bónda að Gerpsdal.

Þrýstivatnspípa.

Tæpum 200 m. fyrir neðan Brúna á Múlaá er gott stíflustæði. Þar fest dægurmiðlunarlón með um 10 m. hárrí stíflu. Þar næst þrýstivatnspípan upp úr gilinu að vestan, en lakka verður kambinn vestan árinna nokkuð. Þaðan er greið leið og gott pípustæði niður fyrir brekkuna, niður á jafnsléttu. Sé þrýstivatnspípustæðið athugað nánar og haldið frá stöðvarhússtæði 8 uppeftir fest:

Lengd m.	Staður	Hæð m.
0	Hússtæði	0
23	inn við brekku	0
37	neðri brekkubrún	2,1
67	meðan næstubrekku	16,1
85	efri brekkubrún	22,4
205	steinn n. grasbrekka (hæll)	37,5
2216	gras og melur mestist	40,5
228	hámelur	41,6
246	klöpp n. stíflu	39,0
260	stíflustæði (árbotn)	32,1

Stöðvarhúsinu er atlaður staður 23 m. frá brekkunni, sökum þess að í norðaustan biljum sáfnast mikil fönn undir brekkuna, svo að stöðvarhús þar myndi fara í kaf. Engin

Filma 4/25

4/24

4/23

Prýstivatnspípu og stíflu stærði við Múlaá

Stíflustæði

Filma 4/29

Stíflustæði
Maðurinn stendur þar
sem þrýstivatnspípar
kæmi

Filma 4/22

Efri hluti dægur-
miðlunarlóns.
Með 10 m stíflu næð
lónið að mannum.

Filma 4/30

hætta er á sjógangi og vart sáróki á þessum stað.

Hér fylgja þrjár samfelldar myndir, sem sýna þrýstivatns-
pípustæðið. Á myndunum eru félagarnir þrír um 150 m. frá
hússtæðinu, en maðurinn með hallamalingastöngina (4 m stöng)
er á há-melnum, í koti 41,0.

Þarna þarf að ryðja úr mellaryggnum og lækka hann á
40 - 50 m. kofla. Jarðfita getur rutt burt efstu tveim metrunum
og sennilega meir, en smá klettahaft mun þurfa að sprengja niður.
Hvað þrýstivatnspipa þarf að koma neðarlega þarna, fer eftir því,
hve inntaksstíflan verður höfð há. Árbotninn á stíflustæðinu er
í koti 32,1 m. og með 10 m. hárrí stíflu fest 47,2 þús. m³
dægurmiðlunarlon eins gog sést á meðfylgjandi teikningu.

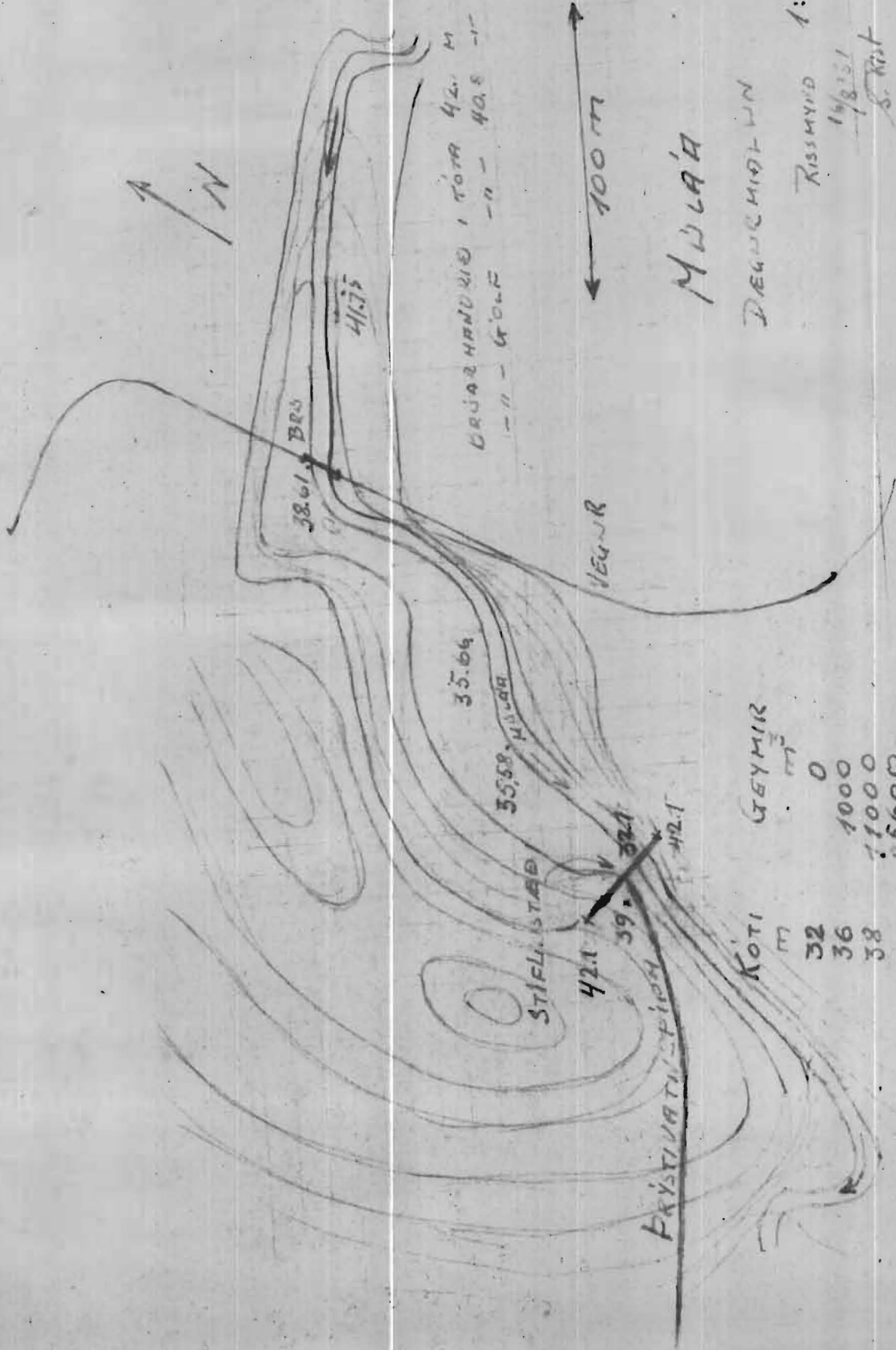
Dægurmiðlunarlon.

Sé nú dægurmiðlunarlonið athugað nánar kemur í ljós, að
neðstu fjórir metrarnir, frá 32 til 36 hafa litla miðlunarhafni,
eða aðeins um 1000 m³. Svo að ástæðulaust er að taka inntakið
neðar úr stíflunni^{en} í kóta 35, en þá fest miðlun upp í rösk
46 þús. m³, þegar enginn ís er í lóninu. Í fljótu bragði virðist
þetta vera óþarflega stórt dægurmiðlunarlon, en svo mun ekki vera,
sökum þess að á vetrum, einmitt þegar á dægurmiðlun þarf að halda
hvað mest, sezt ís og snjór í lónið og rýrir miðlunarhafni þess
til muna, og síðast en ekki sízt er gott að lónið getiþá einnig
miðlað frá degi til dags.

Kem að þessu atriði síðar.

Inntaksstífla.

Eins og áður er sagt, er gert ráð fyrir 10 m hárrí stíflu.
Þetta er gott stíflustæði, klöpp í botni og til hliðar, nema tveir
efstu metrarnir að vestan koma í mel. Í botninum yrði stíflan



GRJARHANDUKID I TOTA 42. M
 -" - GRÖLF -" - 40.8 -"

MÚLA'

DAGURMIDLUN

RISSEYRID 1:2000

1983/1
 S. Rost

KOTI	GEYMR
m	m ²
32	0
36	1000
38	11000
40	25600
42	47200

6 metra löng og í 7 metra hæð 13,5 m og í 10 m hæð 37 m löng að viðbattu því, sem sprengt og grafið var fyrir henni í gilbarmana. Þarna er hægt að koma bílum að á báða gilbarmana, og steypumöl er nærtæk.

Með 10 m stíflu fer brúin á þjóðveginum undir vatn, Brúargólfíð er í kóta 40,8 m, svo að byggja þyrfti aðra brú. Hvergi yrði betra brúarstaði á Múlaá heldur en einmitt á stíflu-staðnum, því að þá yrði engin tugða á veginum við brúna, né teljandi brekka að henni, en nái sveigir vegurinn inn og niður í gilið með brattar brekkur beggja vegna brúarinnar.

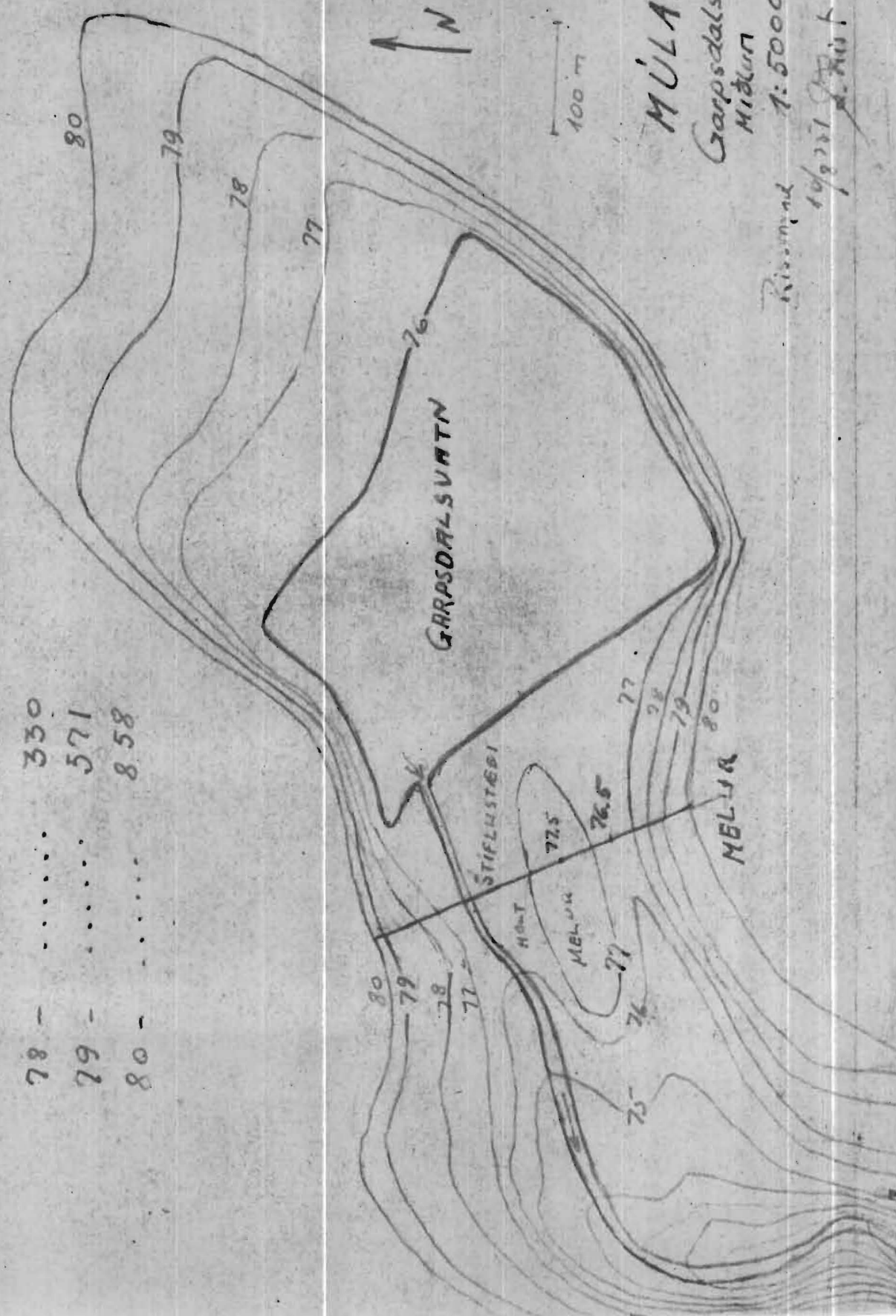
Garpdalsvatn.

Spölkorn inni í dalnum liggur Garpdalsvatn. Það er lítið, að aðeins 0,09 km² og mjög grunnt, um og innan eins meters dýpt. Það er flatt í kringum það á tvo vegu - neðan og innan. Nokkru fyrir neðan vatnið hefur Múlaá skorið sig niður í 15-20 m djúpt gil. Þetta er melur, sem hún hefur skorið þarna niður. Melurinn er mjög leus, sennilega skriður og áframburður, en ekki jökulruðningur. Þarna er slæmt stíflustaði, svo að ég ræði það ekki frekar. En athuga í þess stað möguleika á stíflu upp við vatnið, því að ef virkja á Múlaá, er nauðsynlegt að miðla í Garpdalsvatni. Þar er mjög flatt eins og meðfylgjandi myndir og teikning sýnir. Ef hækka á vatnið t.d. um 3 m þarf fast að 300 m stíflu. Það gefur miðlun upp á 570 þús. m³, en nái mundi nokkurt vatn bindast í ís og sitja eftir á bökkum, þegar lækka taki í löðinu og leysast ekki úr læðingi fyrr en vorar og miðlunar er ekki lengur þörf. Ég reikna því með 500 þús. m³ miðlun fyrir 3 m hækkunar vatnsyfirborðsinsí þarna má reikna með þriggja mánaða miðlunartímabili frá 15. jan.-15. apríl, að vísu þarf að miðla meiraáæminna í tvo mánuði í viðbót eða allt frá

VATNSHÆKKUN GEFUR VATNSSÖFNUMUN

i KÖTA i ÞÚS. M³

77M	130
78 -	330
79 -	571
80 -	858



MÚLAA
 Garpsdalsvaðn
 Miðlun
 Ritmynd 1:5000
 10/2011 S. Þ. Þ.

Filma 4/31

4/32

4/33

Garp sdelsvatn

(mennirnir starðaðá mældu stíflu stæði)

15. nóv., en það kemur aftur til athugunar að á veturnum koma alla jafnan hlákkuböter, sem skipta miðlunartímabilinu niður í mörg smærri bil og gefa aukinn forða í lónið, ekki sízt þar sem Garpdalsvatn liggur niðri í dalsbotninum á láglandi. Í þessu sambandi er ljóst, að nauðsynlegt er að dægurmiðlunarlónið sé stórt svo að vatnið nýtist sem best, þarð ekki er því að treysta að dregið verði úr rennsli Garpdalsvatns jafnskjótt og það veri unnt eða þá aukið þar aftur strax og aflvélar eyddu meira vatni, en tilfelli í dægurmiðlunarlónið.

36 500 þús. km^3 miðlað á þrem mánuðum fást 65 l/sek, sem með dægurmiðlun og 35 m meðal nettófalli gefa um 24 kw. Þá er rétt að athuga að fjögura metra hækkun Garpdalsvatns gefur 853 þús. m^3 , sem jafngildir á sama hátt 36 kw.

Stífla við Garpdalsvatn.

Þar sem þessi 300 m stífla yrðir að koma á lausan jarðveg, hvergi klöpp dugur þar vart jarðstífla, nema þá með steiptum kjarna. Stíflan gengi að skriðu fjallshlíðarinnar að norðan. Við ána er mór þá melur sem er 1,5 m yfir vatnsborðinu (sjá mynd, á melnum stendur maður með hallamelistöng). Sunnan við melinn kemur lægð, þá hér melur, sem stífla yrði að. Melum þessum og holtum má sópa til með jarðftu, en í jarðveginum er lítið bindiefni. Í fjallshlíðunum beggja vegna er góð grjóttaka. Bílfært er að vatninu.

Vatnsmagn.

Úrkomusvæði Garpdalsvatns er 22 km^2 og Málaár við Þjóðveg 24 km^2 . Vatnsrennslið 11. júlí s.l. var 1600 l/sek úr Garpdalsvatni og 1700 l/sek. niður við Þjóðveg. Að sjálfsögðu er þessi vatnsrennsli-maling ekki nægileg til að grundvallarstarð aflstöðvarinnar á

Næsta vetur eftir langverandi frost, ef slíkt veðurfar gefst, mun ég mæla Múlaá á ný. Þá fyrst er hægt að gera sér grein fyrir því af hvaða stærð virkjun er hugsanleg við Múlaá.

Vegalengdir og orkuþörf.

I Geirradalshreppi eru 13 bæir og suk þeirra kaupfélag að Króksfjarðarnesi. Einn bærin verður þegar dæmdur úr leik, sökum vegslængdar frá aflstöð. Þar á ég við Gilsfjarðarbrékku.

Þé hafa þrjár bæir vatnsaflsstöðvar, en báa við stöðugan vatnsskort að vetrinum, svo að reikna þer með þeim sem öðrum býlum. Þessir bæir eru: Garpsdalur, Gróustaðir og Gautsdalur.

Til austurs komi lína að Múla, Þangað eru 900 m (melt á landsbréfi). En til vesturs löggi aðal háspennulínan um hjá Garpsdal og Gróustöðum og fyrir múlenn, þetta er 45 km vegalengd þáðen kemi 700 m grein niður að kaupfélaginu.

Frá múlennem kemi háspennulína inn að Valshamri og Gautsdal um 6 km að lengd, alls nýtu þeirrar línu 5 bæir. Hjá Litlu-Brékku komi lína í vestur hreppin 3 km að lengd. Þrjár bæir neyta rafmagns frá henni. Frá vestasta bænum er aðeins 900 m leið að austasta bænum í Reykhólshreppi, Hólum, svo að hvað vegalengd við kemur væri hentugt að taka hann hér með. En það sem mun ráða hér meir er að orkugeta Múlaár verður vart aflögu far. Og þótt ég greini lauslega frá þessum vegalengdum, þá er samt ekki svo að skilja að ég hafi þar með slegið fröstu að virkjun við Múlaá geti fullnægt orkuþörf þessara býla. Heldur hitt, að nauðsynlegt er að gera sér grein fyrir vegalengdum þeirra frá Múlaá ef til kemur, vegalengdin er samtals 16 km.

Reykjavík, 20. ágúst 1951.