

RAFORKUMÁLASTJÓRI  
Vatnamælingar

B3 Skilagrein 71

S K Y R S L A  
um  
mælingar árið 1953  
varðandi virkjanir hjá bændum.

Reykjavík,  
27. nóv. 1953.  
SR/gs

## SKÝRSLA VATNAMÆLINGA

um

Mælingar árið 1953 varðandi virkjanir hjá bændum

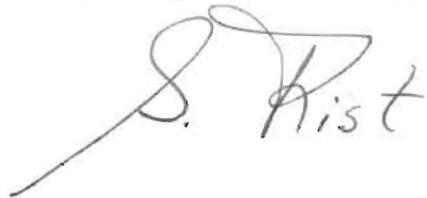
### Inngangur.

Skýrsluna greini ég í two hluta, A og B.

A-hlutinn nær yfir alla þá aðila, sem óþkað hafa álitsgerðar um virkjun og annrarar fyrirgreiðslu, sem raforkumálastjóri getur í té látið.

Í B-hlutanum er að finna ýmsar upplýsingar um rennsli og eðli vatnsfalla, sem framkvæmdum bændavirkjana gæti að haldi komið.

Reykjavík, 27. nóv. 1953



Efnisyfirlit.

A.

Nafn og heimilisfang	Vatnsfall
1. Þorsteinn Jónsson, Drangshl.dal, A.-Eyjafjöll	Dalkvísl
2. Kriettján Hermannsson, Leyningi, Eyjaf.	Bæjarlækur
3. Jón Úlfarsson, Eyri II, Fáskrúðsfirði	Innri-Eyrará
4. Hjálmar Guðmundsson, Fagrahvammi, Beruf.	Ytri-Gautavíkurá
5. Sighvatur Davíðsson, Brekku, Lóni	Bæjarlækur
6. Guðmundur Magnússon, Eyjólfssst., Berufirði	Fossá
7. Björn Aðalsteinsson, Berufirði, Berufirði	Stekkjarlækur
8. Þórhallur Helgason, Ormsst., Eiðaþinghá	Gilsá
9. Björn Sveinsson, Eyvindará, pr. Egilsst.	Uppsalaá
10. Einar Jónsson, Hvanná, Jökuldal	Hvanná
11. Þórir Björgvinsson, Flögu, Pistilf.	Bæjarlækur
12. Sigfús A. Jóhannsson, Gunnarsst., Pistilf.	Garðsá
13. Kristján Benediktsson, Þverá, Axarfirði	Þverá

B.

1. Grundará, Reykhólasveit
2. Sælingsdalsá, Dalasýslu
3. Dalsá hjá Jaðri, Árnessýslu
4. Bæjarlækur að Bakkaseli, Öxnadal
5. Eiðalækur, Eiðaþinghá
6. Litla-Steinsvaðslækur, Hrðarstungu
7. Sauðá við Hjarðarhaga, Jökuldal
8. Brandslækur, Skinnastaður, Axarf.

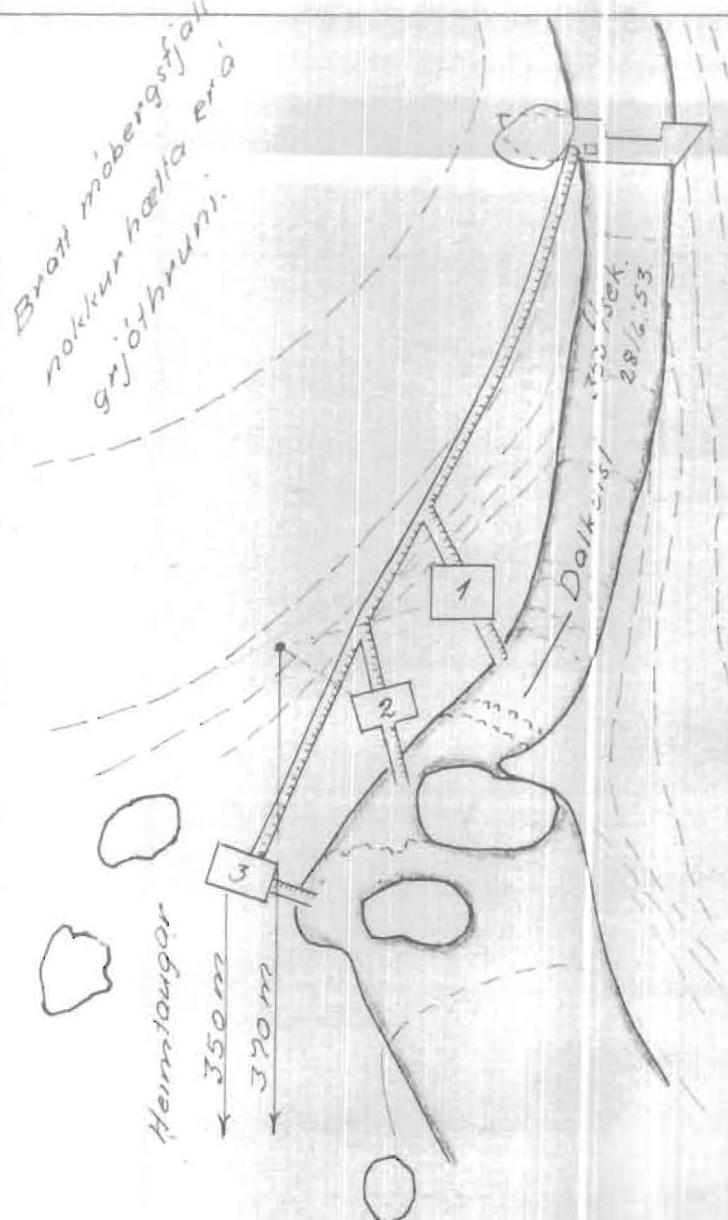
A-1 - Dalkvísl, Drangshlíðardal, A.-Ev.jafj., 28. júní 1953

Þorsteinn Jónsson, Drangshlíðardal, hefur hug á að virkja Dalkvísl fyrir bæ sinn. Dalkvísl er lindá, sem kemur fram úr djúpum móbergsgljúfrum spölkorn norðan við Drangshlíðardal. Úrkamusvæðið er  $3,5 \text{ km}^2$ . Þann 28. júní var rennslið 350 l/sek þ.e.a.s. 100 l/sek pr.  $\text{km}^2$  skv. Rm 452. Aðstaða til nákvæmrar rennslismælingar með straumhraðamæli er slæm. Byggja þarf yfirfallsstíflu áður en vélastærð er endanlega ákveðin. Til samanburðar við þessa rennslisáthugun má geta þess, að meðal-rennslí Skógár - næsta vatnsfalls austan við Dalkvísl - hefur verið 180 l/sek pr.  $\text{km}^2$  að meðaltali sl. 6 ár. Lindáin Dalkvísl ætti því ekki að fara neitt að ráði niður fyrir 250 l/sek.

Um 400 m norður af bænum er bezta, eða réttara sagt helzta stíflustæði árinnar. Mælt frá því stíflustæði fæst náttúrulegt fall, sem hér greinir:

1.  $4,00 \text{ m fall á } 30 \text{ m leið } H/L = 0,133$
2.  $4,95 \text{ " " } 40 \text{ " " } = 0,124$
3.  $5,65 \text{ " " } 55 \text{ " " } = 0,103$

Nefnt stíflustæði leyfir með sammilegu móti að byggð sé stífla, sem yki núverandi fall um 2,35 m, en stífla er mikið mannvirkni, eða um 13 m löng. Ætla má að nægilegt sé að reisa stíflu, sem yki fallið um einn metra. Sú stífla liti út eitthvað líkt og meðfylgjandi rissmynd sýnir.



Rissmynd

1:500.

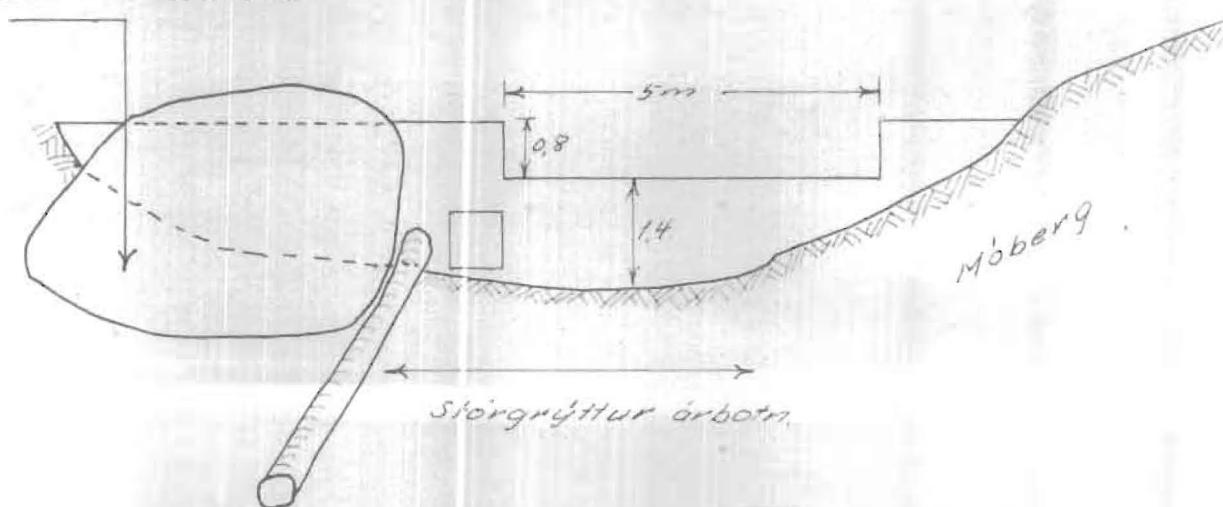


Hússtæði nr	Nátturlegt fall	Pípa m
1	4	30
2	4,95	40
3	5,65	55

Riss af stíflum

1:100.

Stórr steinn n.s. stíflum



Raforkumálostjóri.

Drangshlíðardalur,  
a-Eyjafjöll  
Virkjunaradstaða v  
Dolkvisi.

25/H. '53 S.R.I.

B3Um-Ymfs

B2MB LG

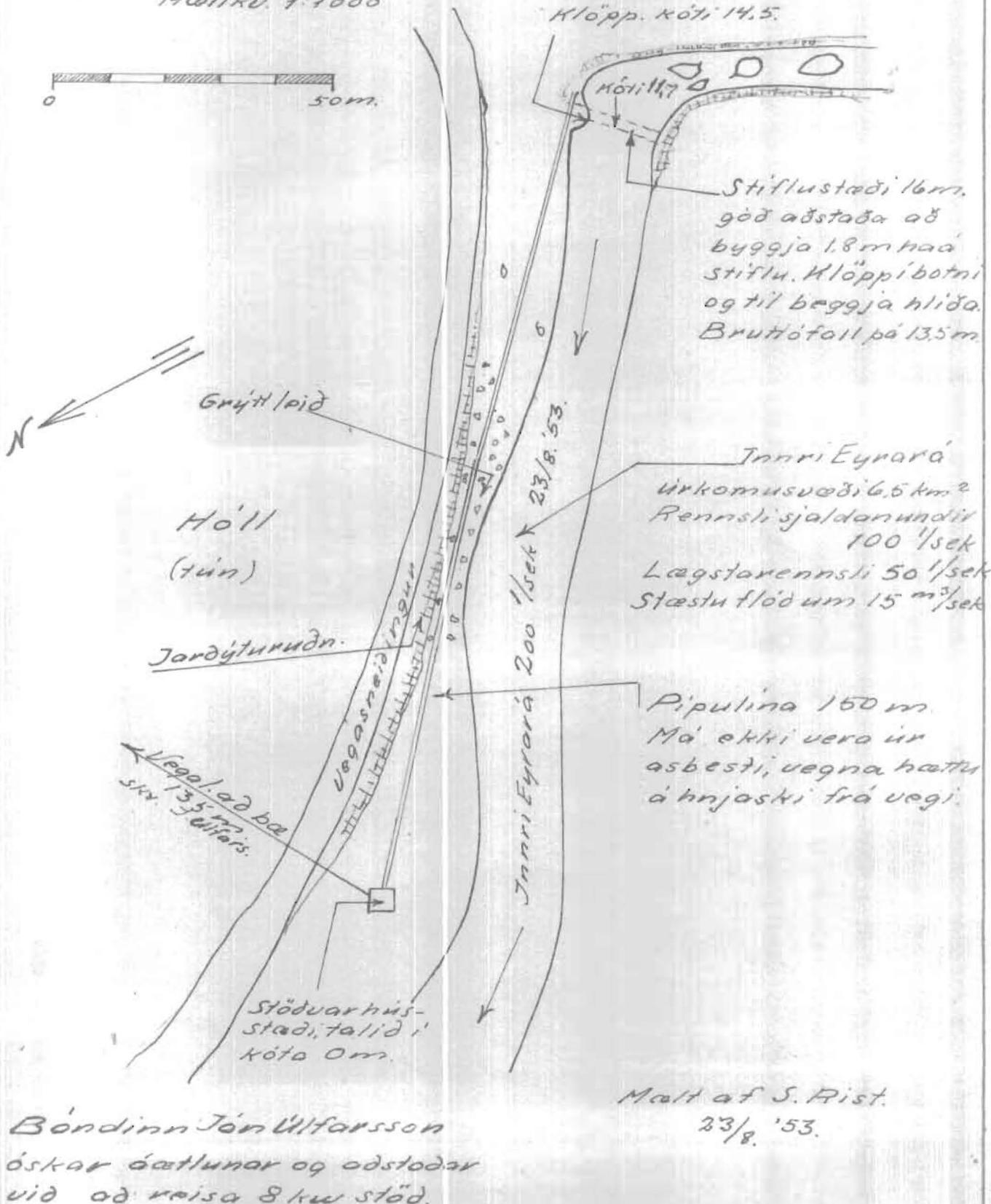
Fnr. 2113.

A-3 - Innri Eyrará, Fáskrúðsfirði, 23. ágúst, 1953.

Virkjunaraðstaða athuguč fyrir Eyri II. Bóndi Jón Úlfarsson. Sjá meðfylgjandi teikningu Fnr. 2107.

Lausleg viðmynd

Móliku 1:1000



A-4 - Ytri-Gautavíkurá, Berufirði, 25. ágúst, 1953.

Mælingin framkvæmd með Hjálmar Guðmundssyni,  
Fagrahvammi.

<u>Möguleikar</u>	<u>Hússtæði</u>	<u>Stíflustaði</u>	<u>Fallhæð</u> <u>m</u>	<u>Vegalengd</u> <u>m</u>	<u>H/L</u>
1.	Neðra	Neðsta	111,6	613	0,182
2.	"	Mið	121,0	720	0,168
3.	"	Efsta	136,3	820	0,167
4.	Efra	Neðsta	101,3	513	0,198
5.	"	Mið	110,7	620	0,178
6.	"	Efsta	126,0	720	0,175

Vegalengdin frá efra hússtæðinu að neðsta stíflustaði er öll nær jafnbrött. Þetta er melur, þar sem örlar á klöpp á stöku stað, en viðast hvar góð leið fyrir asbestospípur. Auðvelt er að byggja stíflur á stíflustæðunum, mesta mannvirkið yrði stífla á neðsta stíflustæðinu, um 7,5 m að lengd, hæð 1,5 - 2,0 m þar sem hún yrði hæst.

I öllum tilfellunum er gengið út frá að Ytri-Gautavíkurá yrði náð suður úr farvegi sínum og beizluð síðan nokkru neðar.

Steypa þarf um 8 m langan garð (ca. 70 cm háan) til þess að nægilegt dýpi fáist við pípuendann, þar sem án yrði tekin upp, leggja þarf svo frá ánni um 30 m stokk og grafa svo niður melinn sunnan árinnar með jarðýtu. Hæð melsins þar sem leiðslan lægi yfir hann er 0,7 m hærri en meðalvatnsborð árinnar, þar sem hún yrði tekin upp og fjarlægðin til árinnar er um 30 m.

Rennsli.

Úrkomusvæði Ytri-Gautavíkurár, þar sem hún næst til virkjunar, er  $3 \text{ km}^2$ . Rennslið 25. ágúst var um 60 l/sek.

A-4 frh.

I purrkunum um mánaðamótin ág.-sept. fór það niður í 30 l/sek (mælt á yfirfalli af H.G.). Þá var Mýrarfellslækur 20 l/sek, en hægt er að veita honum í Ytri-Gautavíkurá nokkru ofan við þann stað, sem hún yrði virkjuð. Úrkomusvæði Mýrarfellslæks er  $1,2 \text{ km}^2$ . I langvarandi purrkum mun Ytri-Gautavíkurá á virkjunarstað fara allt niður í 20 l/sek, en það mun vera ör-sjaldan. Hjálmar Guðmundsson mun halda reglubundnum rennslis-mælingum áfram. Venjulegt rennsli árinnar mun vera 75-150 l/sek. Stærstu flóð munu sennilega vera nálægt  $8 \text{ m}^3/\text{sek}$ , en slíkur vatnsflaumur mun ekki mæða á stíflu rafstöðvar, eins og sést af því, sem áður er sagt.

Heimtaugar:	Gautavík .....	1225 m
	Runná .....	430 "
	Fagrihvammur .....	1250 "
	St. Félagsh. .....	150 "

Pessar vegalengdir eru reiknaðar frá efra stöðvarhússtæði. Frá neðra hússtæði yrðu heimtaugar að Félagsh. og Runná hvor um sig nálægt 100 m styttri.

A-5 - Bæjarlækur að Brekku í Lóni, 11. sept., 1953

Sighvatur Davíðsson, bóndi að Brekku, óskar eftir áætlun um virkjun bæjarlæksins til ljósa. Fallhæð 17 m + 0,5 m sem næst með fyrirhleðslu = 17,5 m. Vegalengd 205 m. Vatnsrennslið er aðeins 3 l/sek, en 70 metrum norðar er önnur lind um 2 l/sek, sem næst inn í inntakslónið. Sighvatur mun athuga og mæla rennslíð í veturna. Heimtaug nálægt 150 m.

A-6 - Fossá, Berufirði, 12. sept., 1953

Athugaði um aðstæður til heimilisvirkjunar við Fossá fyrir býlið Eyjólfssstaði. Bóni að Eyjólfssstöðum er Guðmundur Magnússon.

Sprengja þarf í gegnum Klettabrík, til þess að ná kvísl úr Fossá, sbr. Fnr. 2110.

1. möguleiki.

Pegar rásin hefur verið sprengd, þá næst með 10 m pípu 3,6 m fall (fallhæð í sogröri og lengd þess meðtalin). Heimtaug 440. Bóndinn telur sig þurfa a.m.k. 10 kw stöð. Stærð sprengdu rásarinnar er miðuð við, að hún flytji auðveldlega 500 l/sek.

2. möguleiki.

Sprengt eins og í nr. 1 (e.t.v. hægt að komast af með örlítið þrengri skurð í botninn). Þá 190 m pípa. Fallhæð 11,3 m. Heimtaug 264.

3. möguleiki.

Sprengt eins og í nr. 2. Þá 30 m opin trérenna. Þá 114 m skurður yfir mýrarsund fram á næsta klettahjalla fyrir neðan. Fram undir brún klettsins yrði að taka vatnið upp í þrýstivatnspípu. Þarna næst 8,8 m fall niður á vatnsvél og 2,4 m soghæð með röri. En rétt er að ganga ekki út frá að nema 50% af soghæðinni náist. Brúttófallið yrði því alls 10 m. Heimtaug 250 m. Ef lengd skurðsins er mæld frá enda trérennunnar, sem áður er nefnd, og sá staður talinn í kóta 0, þá fæst eftirfarandi varðandi skurðstæðið:

Lengd m	Hæð m
0	0
20	1,05
58	1,76
96	1,41
114	1,25

Raforkumálastjóri.  
Eyjólfssstadir Berufirði.  
Sprenging fyrir heimilisvirkj.

24/53. 3.RH7/P  
B3-Um. Ym/149  
B2MB-UG.  
Fnr. 2110.

Hæð frá vatnsb.

Fossár 12/9.53.

4,0 m

3,5

3,0

2,5

2,0

1,5

1,0

0,5

0

-0,5

-1,0

-1,5

-10 -5 0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 m.

155 m<sup>2</sup>

Lengd frá vb. Fossár

H. 1:50.

Skurðurinn mó ekki vera undin

L. 1:500.

1,5 m. í botninn. Sjá skilagrein B3-71

Sprenging:  $155 \times 1,5 = 232$  tningsmetra

A-6 frh.

Íta verður að skurðinum. Þrýstivatnspípan yrði þarna 40 m löng.  
Á efstu 24 m er fallið aðeins 1,4 m.

Samkv. Rm 490 12. sept. var rennsli Fossár  $1,95 \text{ m}^3/\text{sek}$ ,  
rennslið mun ekki fara undir  $0,5 \text{ m}^3/\text{sek}$ . Eg tel að lítt at-  
huguðu máli möguleika nr. 1 hagkvæmastan.

A- 7 - Stekkjarlækur hjá nýbýli við Berufjörð, Berufirði,  
13. sept. 1953.

Veita þarf saman tveim lækjum. Rennsli þeirra var um 75 l/sek þann 13. sept., þá eftir töluverða rigningu nóttina áður. Auðvelt er að sameina þá. Eigandi nýbýlisins, Björn Aðalsteinsson, Berufirði, mun mæla rennslið á yfirlalli í vetur. Úrkomusvæðið er aðeins röskur einn km<sup>2</sup>. Venjulega munu lækirnir vera um og yfir 40 l/sek.

Lækurinn, sem inntakið yrði byggt í, tekur mikil vetrarhlaup - í leysingum.

Hallamæling yfir myrlent holt með staksteinum.

Lengd m	Hæð m
0 hússtæði .....	0
67 .....	14,07
174 .....	32,00
261 .....	49,55
360 stíflust. ....	66,00

Stíflan er hugsuð í gili rétt neðan við 90° beygju.

Þar fæst gott inntakslón, en stíflan er töluvert mannvirki.

Lengd stíflu, mæld frá vesturbakka:

Lengd m	Hæð m
2 .....	2,5
4 .....	2,9
5 .....	2,9
7 .....	0

Inntakið kemur í austurbakkann nokkrum metrum norðan við stífluna. Sprengja þarf rás fyrir efstu metrum þrýsti-vatnspípunnar og byggja varnargarð meðfram pípunni efst svo að lækurinn kastist ekki austur úrfarvegi sínum í flóðum. Slíkur garður er aðeins lítið mannvirki, einn metri á hæð, um 10 m á lengd eða svo. Heimtaug 160 m.

A-8 - Gilsá hjá Ormsstöðum, Eiðabinghá, 16. sept. 1953.

Bóndinn, Þórhallur Helgason, hefur þegar veitt kvísl úr Gilsá í sjálfgert hóp, sbr. F.nr. 2104. Hann hyggst færa sér í nyt fallið frá F (steypit inntak) og niður í skurðendann við G. Grafa má skurðinn til austurs, í áttina að F og steypa síðan rennu. Núverandi fallhæð er alls 5,2 m frá hópinu og niður að Gilsá (vatnsb. 16. sept. þá var fremur lág vatnsstaða).

Þegar Gilsá er mjög lítil síðari hluta vetrar, verður Þórhallur að ná öllu vatninu inn í hópið og er því ljóst ef teikningin er athuguð, að fallhæðin, sem hann hefur yfir að ráða, getur ekki farið fram úr 5,6 m. Ekki er þó ráðlegt að síða yfirborð hópsins upp í þessa hæð, það yrði ofraun fyrir ýtugarðinn umhverfis það, a.m.k. áður en hann hefur náð til að gróa. Hjá E þarf að koma fyrir 6-8 m löngu yfirfalli úr timbri. Brún þessi gæti verið í hæðinni 5,4 m. Við 0,4 m vatnsborðshækkun yfir yfirfallsbrún flytti yfirfallið 3-4 m<sup>3</sup>/sek. Dýpka þarf hópið og hækka og styrkja garðana. Það sem gert hefur verið er vel unnið. Fylla verður rækilega vatnsmegin að steypita kjarnanum, sem gengur suður frá innakinu.

Í stórflöðum mun áin bera möl í skurðendann merktan B á teikningunni. Parna er bezt að hrófla sem minnst við árbotninum sjálfum. Austan við það sem teikningin nær, má veita ánni, þegar hún er lítil upp að klettinum.

Hjá D þarf að koma traust loka. Rétt væri að hafa þar svelg, sem byggt væri yfir, svo að flatarmál rennslispverskurðar geti ekki aukizt, þegar flöð koma í Gilsá. Með 160-réttum stöfum má svo þrengja op svelgsins eða loka því með öllu.

A-8 frh.

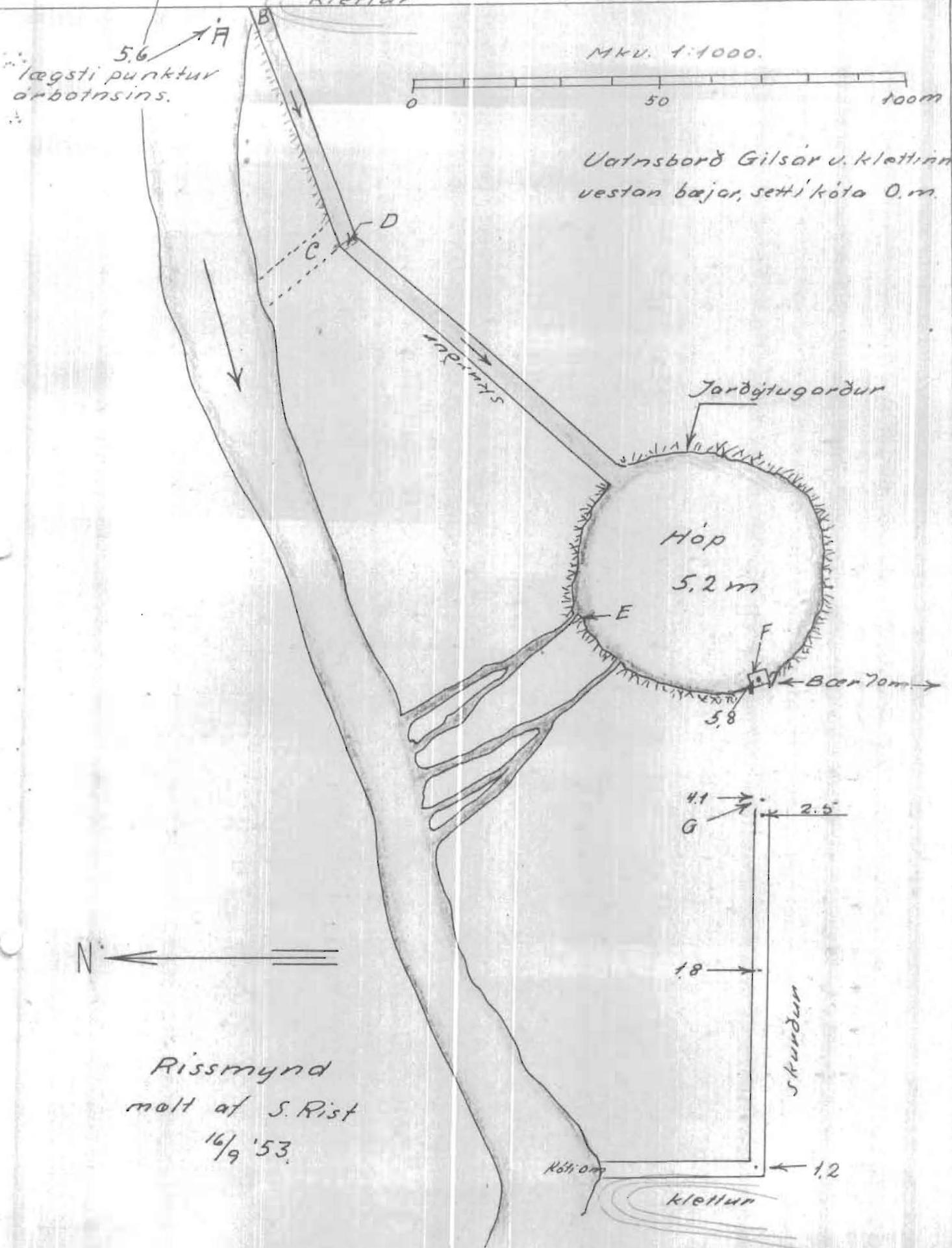
Þá yrði hagkvæmt að hafa rennu við C niður að Gilsá, til þess að fleyta burt krapi og jafnvel möl úr skurðinum, þegar hann er hreinsaður eftir stórfloð. Það virðist ekki ástæða til að ætla, að rétt sé að hafa rennuna hjá C opna að staðaldri og þá í stórfloðum. Því að í stórfloðum léttir hún hvort sem er harla lítið á vatnsþunganum. En ætla mætti að ef rennan við C er opin, að möl og sandur berist öllu lengra niður eftir skurðinum BD og slíkt yrði aðeins til óþæginda.

Rennsli.

Samkvæmt Rm 497 16. sept. var rennsli Gilsár  $1,9 \text{ m}^3/\text{sek}$ , p.e.a.s.  $26 \text{ l/sec pr. km}^2$ . Þá höfðu þurrkar gengið um hríð. Eldri mælingar á Gilsá, frá árunum 1934-35 sýna að rennsli hennar kemst niður undir  $200 \text{ l/sec}$ , en slíkt er fátítt og stendur skamma stund. En mestu máli skiptir að takast megi að ná öllu vatninu, þegar áin er lítil. Það virðist vel gjörlegt, en mun alltaf kosta nokkra vinnu.

Hvað rennsli Gilsár viðvíkur tel ég ekki ástæðu til að miða virkjunina við minna rennsli en  $400-600 \text{ l/sec}$ . Um virkjunarstærðina mun Þórhallur hafa rætt áður við skrifstofuna.

Þegar teikningin er athuguð og þess gætt að botn skurðsins vestan við G er möl, sem auðvelt er að sópa til með jarðýtu, er ljóst að vandræðalaust er að ná  $3,4 \text{ m}$  falli p.e.a.s. frá 2,0 til 5,4 samkvæmt hæðartölum teikningaráinnar.



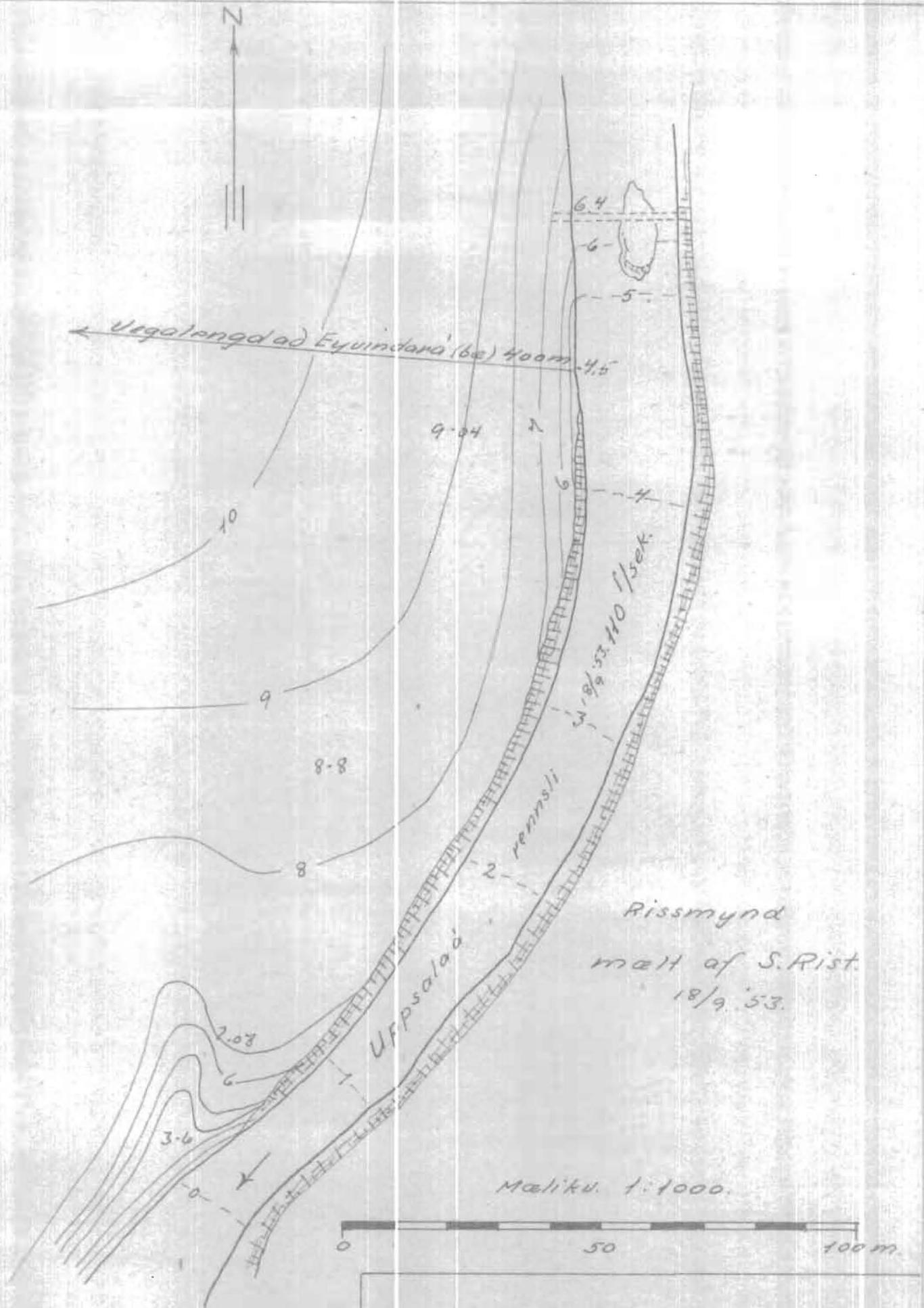
Raforkumálastjóri	2/11/53 S. Rist.
Ormsstadir, Eiðapingsh.	B2MB-U67
Aðstæða til heimilisvirkj.	B3-Umtýmsv.
Vatn tekid úr Gilsá	Fnr. 204

A-9 - Uppsalaá, Eiðabinghá, 18. sept., 1953

Bóndinn, Björn Sveinsson, að Eyvindará, óskaði eftir athugunum á virkjunaraðstöðu við Uppsalaá fyrir býlið Eyvindará. F.nr. 2106 sýnir landslag við Uppsalaá. Til greina komi 1,9 m fall á 30 m leið eða 6,4 m fall á 200 m. Stíflustæðið er breitt, en botn traustur - klöpp.

Rm 502, 18. sept. sýndi 110 l/sek rennsli í ánni. Uppsalaá tekur á móti vatni af  $30 \text{ km}^2$  svæði og hefur á sér römm dragáreinkenni.

Hlutfallið milli lághnitar og háhnitar rennslis er 1:1000, eða með öðrum orðum 50 l/sek móti  $50 \text{ m}^3/\text{sek}$ . Virkjun vatnsins yrði miklum erfiðleikum bundin.



Eyvindarö, Egilstadahn.  
Virkjunar odstaða við  
Uppsaloá.

83/11 '53 S.Rist  
B3 VM 9mlv  
B2 MB U291  
Fnr. 2106

A-10 - Hvanná, Jökuldal, 24. sept. 1953

Bóndi og hreppstj., Einar Jónsson að Hvanná, óskaði að ég liti á virkjunaraðstöðu við býli sitt. Aætlun hefur verið gerð þar áður um virkjun. Skammt uppi í brekkunni norðvestan við bæinn leggur áin Hvanná bugðu á leið sína, sem líkist einna mest grískra bókstafnum Omega  . Áin steypist niður í djúpt gljúfur um leið og hún krækir fyrir háan melhól. Norðvestan við hólinn er botn árinnar nálægt 4-5 metrum lægri en hæsti punktur í skarði vestan við nefndan hól, sjá F.nr. 2090. Hæsti punkturinn í skarðinu ber hæðartöluna 150. Jarðýtu mun veitast mjög auðvelt að dýpka skarðið. Þarna fengist því góð þrýstivatnspípu-leið, ef einnig væri skorið úr næsta melhorni um 30 m neðar. Árbotninn er klöpp og því gott að reisa stíflu ofan við fossinn, sem sýndur er á teikningunni. Lengd stíflu nálægt 10 m. Þá er einnig gott stíflustæði við ána hjá punktinum 147,1 m. Þar mætti að mestu komast af án verulegrar stíflu - inntaksþró er nægileg.

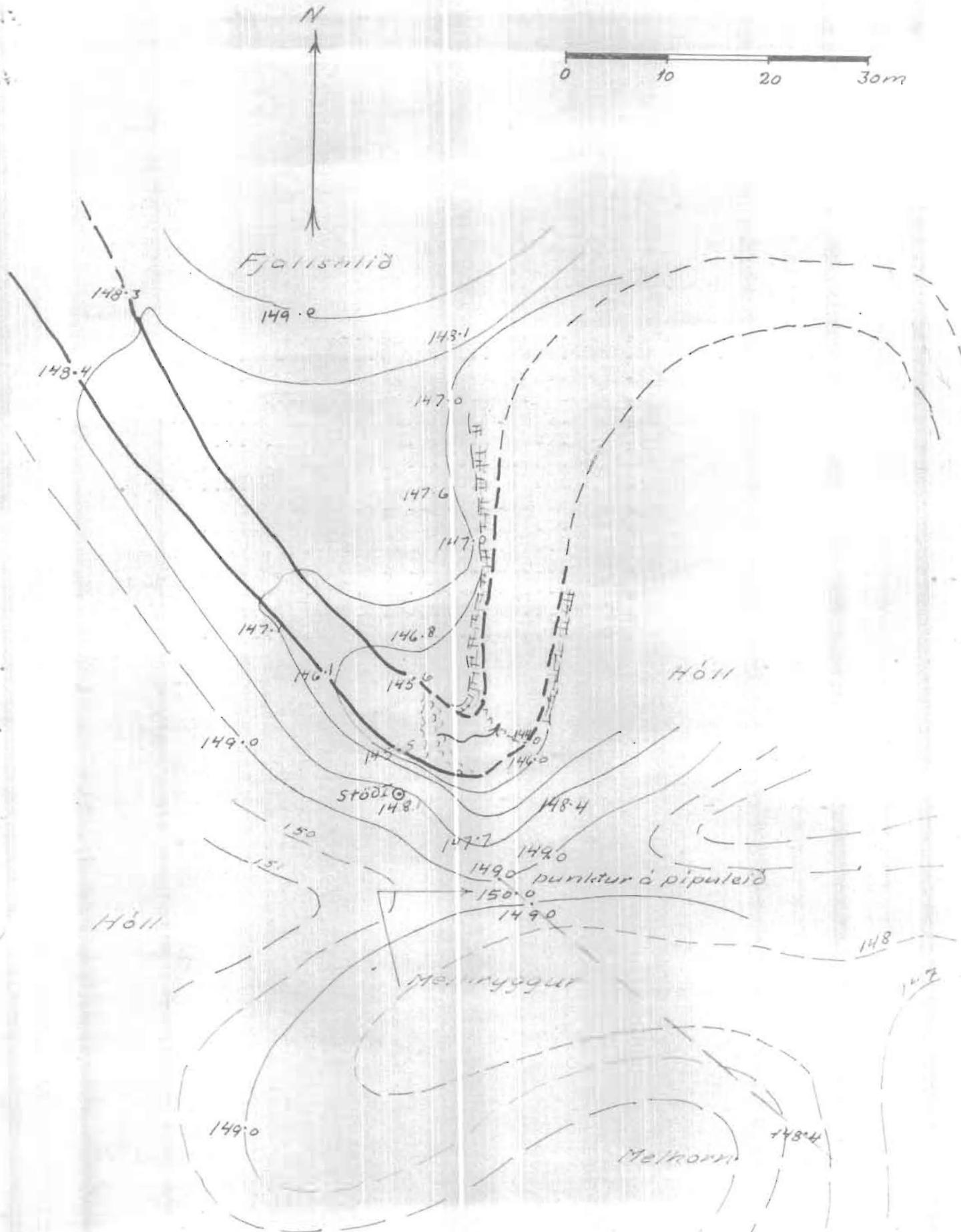
A-10 frh.

Stöðvarhúsinu var valinn staður í hvammi vestan árinnar. Einar Jónsson taldi að þar sefnaðist ekki að stórfenni. Staðurinn sést ekki á teikningunni. Heimtaug 200 m. Hallamæling frá hússtæði og upp á mælistöð I, sbr. teikn., var þessi:

Lengd m	Hæðartölur m
0 (hæll) .....	120,0
10 .....	121,2
20 .....	123,9
29 .....	127,2
34 .....	129,8
42 .....	133,1
48 .....	136,6
52 .....	139,0
60 (hæll) .....	141,6
76 .....	144,7
103 .....	148,4
138 .....	149,0
140 .....	150,0
142 .....	149,0
155 .....	148,1

Rennsli.

Urkomusvæði Hvannár er  $15 \text{ km}^2$ . Rennslið er venjulega yfir 200 l/sek, getur þó sennilega síðari hluta vetrar farið allt niður í 30-40 l/sek. Stórflöð má áætla um  $7-8 \text{ m}^3/\text{sek}$ . Einar Jónsson mun gefa rennslinu gætur í vetur.

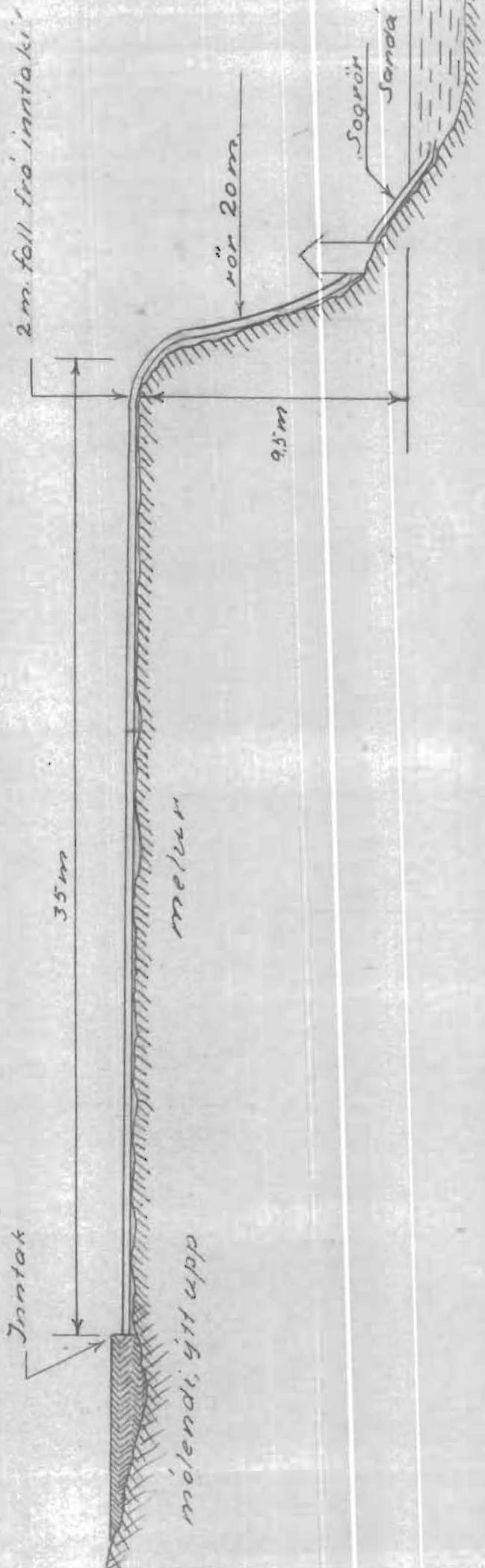


Stöðvarhus í kota 120.  
Fjalllegð f. stöð I 155m pipul.  
mælt 24.9.53.  
Mæliku. 1:500.

Raforkumálastjóri	
Huanná Jóhann.	11.53 SA/23.
Iouslegmæling f.	Um 9m 144.
heimaveitu	B2MB-5
	Fnr 2090

A-11 - Flögu í Pistilfirði, 29. sept. 1953

Hjá Flögu í Pistilfirði er hægt að safna samanlækjum úr mýrarflóa og fá að jafnaði nálægt 50 l/sek, sem svo er hægt að virkja í 11,5 m falli niður að Sandá. Bóndinn Þórir Björgvinsson, Flögu, mun mæla rennslið nánar í veturn. Heimtaug 480. Sjá teikn.



Bredthö fällnad 11.5 m.  
Rör 55 m.  
Rennslj ca. 50 lset.  
Heimsloung 480 m.

Rötöverkommalastjörn	39/11 53.8%
Flaga, pistillifindi:	Uro-Gymn
Rissmynd	BJÖRH-B57
10 m	10 m
5	5
0	0

Position: N. 200.  
26/9 '53. S. Right

Scale: 1:20000

A-12 - Garðsá, Pistilfirði, 29, sept. 1953

Sigfús Aðalsteinn Jóhannesson, bóndi að Gunnarsstöðum, óskar eftir áætlun um heimilisvirkjun við Garðsá, eins stóra stöð og frekast sé tiltækilegt að reisa. Þríbýli er að Gunnarsstöðum.

1. möguleiki: 6,2 m fall 62 m leið. (2,5 m náast þó aðeins með sogröri, skurður gerður með jarðýtu).

2. möguleiki: 9,3 m fall á 140 m leið. Stöð á sama stað og ml. 1 ( $6,8 + 2,5 = 9,3$  m fall).

Þarna þarf um 20 m langa stíflu. Nægilegt mun vera að hafa steypt yfirfallið og kjarna að einhv. leyti. Hæð stíflu má vera 1,2 til 1,7 á yfirfallsbrún. Möl er nærtæk. Bruttó fall 10,5 til 11 m. Heimtaug ca. 250 m. Sigfús A. Jóh. mun mæla þá vegalengd nánar.

#### Rennsli.

Úrkamusvæði Garðsár er  $20 \text{ km}^2$ . Garðsá er venjulegast yfir 700 l/sek., fer þó í sumarþurrkum niður í 350 l/sek og rennslið verður enn minna í vetrarfrostum, sennil. málægt 120 l/sek.

Stórflöð má áætla (enn hefur ekki gefist tækifæri til að kynnast þeim þar)  $16-20 \text{ m}^3/\text{sek}$ . En vart meir en  $1/3$  af flöðavatninu mun mæða á stíflugarðinum, því að svo flatt er að ánni nokkru ofar að þar hafa þá þegar tekið sig úr ánni allverulegar kvíslar bæði til hægri og vinstri.

A-13 - Þverá, Axarfirði, 1. okt. 1953

Virkjunarskilyrði eru góð við ána Þverá í Axarfirði fyrir samnefndan þær. Bóndinn að Þverá, Kristján Benedikts-son, óskar eftir álitsgerð og fyrirgreiðslu við að koma upp heimilisrafstöð að stærð um 10 kw. Kristján leggur á-herzlu á, að framkvæmdum sé hagað þannig, ef unnt reynist, að hann geti aukið stöðina síðar, þannig að það sem fyrst er gert haldi sínu gildi.

Rennsli.

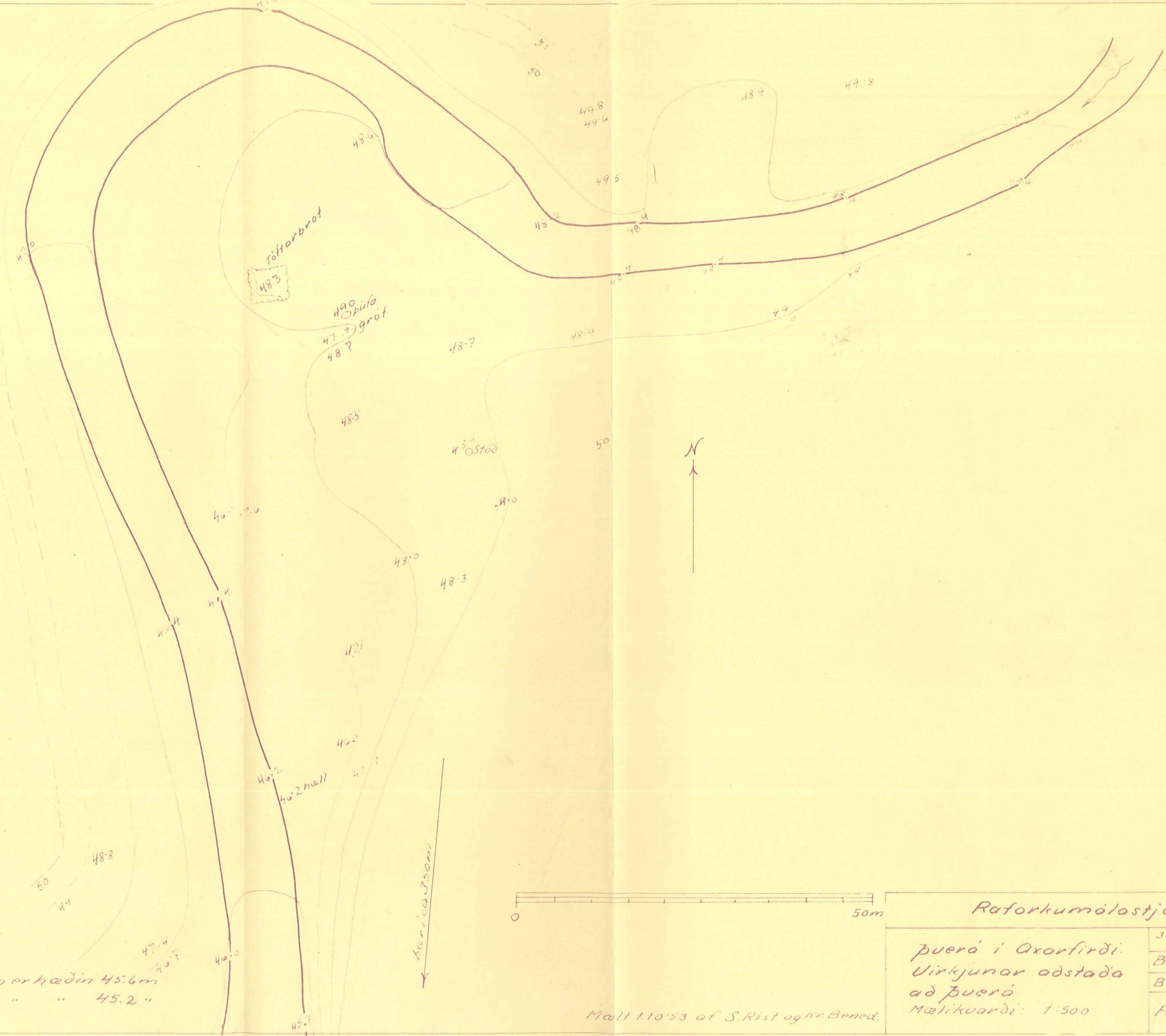
Þverá er lindá. Úrkamusvæði er kjarrihvaxnar móbergs-heiðar. Við Kristján byggðum yfirfallsstíflu eftir ströng-ustu reglum í Þverá. Hún sýndi rennslið  $0,70 \text{ m}^3/\text{sek}$  (nánar  $0,699 \text{ m}^3/\text{sek}$ ), rennslismæling Rm 517 gaf  $0,69 \text{ m}^3/\text{sek}$  (nánar 0,690). Um nokkurt árabil hafa lindárnar Vaðkotsá og Smjör-hólsá í Axarfirði verið mældar. Þær hafa ekki sýnt lægri vatnsstöðu en nú í október. Með hliðsjón af því er öruggt að virkja má  $0,7 \text{ m}^3/\text{sek}$  í Þverá eða jafnvel örlítið meira rennsli. Kristján mun lesa á mælistífluna, svo að frekari vissa fæst er líður á veturinn.

Þverá er lindá, eins og ég sagði áðan, hún skiptir nær aldrei skapi. Tvisvar sinnum hefur hún þó vaxið all verulega það sem af er þessari óld. Voríð 1918 og eitthvert annað vor nokkru síðar. Frost voru mikil veturna áður og jörð ber. Klakaskán hefur gert efsta lag jarðvegsins vatns-bétt. Þegar vorleysing hófst flæddi yfirborðsvatn fram úr dalverpinu austan Sandfells, en þar sest leysingavatn að í döldum og pollum og sígur strax niður. Eftir lýsingu flóð-anna að dæma hafa þau verið nálægt  $5-8 \text{ m}^3/\text{sek}$ . Meðfylgjandi teikning F.nr. 2073 sýnir landslag þar sem hagkvæmast er að virkja.

A-13 - frh.

Þvert yfir nesið upp við brekkuna að sunnan er 2,2 m náttúrlegt fall. Stíflustæði ofan við nesið er slæmt, botn laus. Þó má gera ódýra fyrirhleðslu, sem hækkaði vatnsflöt érinnar um 1/2 m.

Parna virðist því mega byrja með að virkja  $0,75 \text{ m}^3/\text{sek}$  í 2,5 m falli (nálægt 10 kw stöð). Síðar mætti svo auka fallið með stíflu og grafa ána niður fyrir neðan rafstöðina.



B-hluti skýrslu vatnamælinga  
varðandi virkjanir hjá bændum.

B-1 - Grundará, Reykhólasveit, 1. maí, 1953

Rennslismæling (RM) 435 var rennslið 50 l/sek um fjallsbrún. Undangengin dægur var frost, en vor-leysing að hefjast.

Ársrennslí úr Grundarvatni er, skv. samanburði á vatnsrennslismælingum og úrkumumælingum, nálægt  $1,75 \cdot 10^6 \text{m}^3$  og um fjallsbrún  $2,25 \cdot 10^6 \text{m}^3$ .

Að Reykhólum eru 3 verkstæði, 16 fjölskyldur og ein tilraunastöð, félagsheimili, kirkja, skóli og gróðurhús.

Tilraunastöðin þarf 15 - 25 kw að sögn tilraunastjórans, Sigurðar Eliassonar.

B-2 - Sælingsdalsá, Dalasýslu, 2. maí, 1953

Rm 436, rennslið 1,1  $\text{m}^3/\text{sek}$  sbr. skilagrein nr. 61.

B-3 - Dalsá hjá Jaðri, Árness., 2. ágúst, 1953

Rm 461.  $Q = 0,40 \text{ m}^3/\text{sek}$ . Úrkamusvæðið er  $27 \text{ km}^2$ , rennsli pr.  $\text{km}^2$  var því 15 l/sek. Þessi mæling var gerð eftir langvarnadi þurrka. Venjulegt rennsli mun að öllum líkindum vera um  $0,8 \text{ m}^3/\text{sek}$ . Stærstu flóð munu fara yfir  $30 \text{ m}^3/\text{sek}$ . Eg mældi þessar þrjár stærðir: Fallhæð 7,08 m. Vegalengd að Tungufelli 700 m og að Jaðri 900 m. Samfelldar rennslisathuganir æskilegar.

Hjá deildarstjóra Guðjóni Guðmundssyni er til greinar-gerð um virkjun fyrir Jaðar og Tungufell.

B-4 - Bæjarlækur að Bakkaseli, Öxnadal

Rm. 470, 8. ágúst eftir langvarnadi purrka  $Q = 6,7 \text{ l/sek.}$

Það mun vera hægt að ná um 30 til 40 m fallhæð á fremur skammri leið. Annað vatnsfall eigi alls fjarri bænum er sennilega hentugra, en athugunum er ekki lokið enn.

B-5 - Eiðalækur, Eiðabinghá, 16. sept., 1953

Rm 498 við þjóðveg, rennslið var 150 l/sek. Varðandi veðurlýsingu sjá Gilsá, A-8.

B-6 - Litla-Steinsvaðslækur, Hróarstungu, 17. sept., 1953

Rm 499 hjá Litla-Steinsvaði, rennslið var 15 l/sek. Varðandi veðurlýsingu sjá A-8.

B-7 - Sauðá hjá Hjarðarhaga, 24. sept. 1953

Páll bóndi Hjarðar að Hjarðarhaga bað mig að hallamæla á milli hæla í brekkunni hjá Sauðá, því að hann áttaði sig ekki ljóslega á, hverjir þeir hælar voru, sem Páll Hafstað hafði fyrir nr. 1 og nr. 2 o.s.frv., í áætlun um virkjun Sauðár.

Hallamæling:

Hæð m	Lengd m	
0	0	hússt. valið nú
3,14	8	hæll (sennil. hússt.)
6,74	23	P. Hafstað)
10,48	34	
13,83	39	
17,23	45	
20,84	53	
24,39	60	
28,11	69	
30,86	75	
34,40	85	
37,94	96	

frh.	Hæð m	Lengd m
41,52	.....	106
45,21	.....	114
48,47	.....	120
52,07	.....	130
55,58	.....	140
58,78	.....	150 .. hæll
62,38	.....	159
66,00	.....	168
69,84	.....	177
73,47	.....	185
76,56	.....	195
78,52	.....	200.. hæll

Heimtaug 760 m.

B-8 - Brandslækur, Skinnastað, Axarfirði.

Pann 5. okt., 1953 mældi ég fyrir raftaug frá rafstöð við Brandslæk og heim að Skinnastað. Línustæðið er hagfelldast vestan símans. Loftlína 506 m. Jarðstrengur 35 m.