

LAGARFLJÓT

Dýptar- og straumhraðamæling
á stíflustæði ofan við Lagarfoss.

7. apríl 1954

S.Rist/gs

LAGARFLJÓT

Dýptar- og straumbraðsmæling

á stíflustæði ofan við Lagerfoss.

Hinn 27. marz 1954 sendi raforkumálaskrifstofan vatna-
bát með strañferðaskipinu Herðubreið frá Reykjavík til Reyðar-
fjarðar. Átlunin var að nota bátinn við athugun á stíflustæði
ofan við Lagerfoss og jafnframt gera þar reannismælingar,
þegar fljótið væri lítið.

Hinn 30. sama mánaðar fleug ég undirritaður til Egils-
staða. Þegar austur kom var skollin á SA-rigning og leysing
upp í 600-700 m hæð. Eyvindará var flagnórauð og sprengdi af
sér ísinn í þennan munda, er flugvélin settist á völlinn. Rign-
ingin hélst alla næstu nótt og gerðist nú hátt í vötnum.

Hinn 31. marz var vatnabáturinn enn ókominn frá Reyðar-
firði og Fagradalur orðinn ófar venjulegum bifreiðum. Þann
dag fékk ég Steinþór Kiríksson vélvirkja á Egilsstöðum með
mig á jeppa út að fossi. Þert reyndist á bílnum að Bóndastöðum.
Undirbjuggum við mælingu ofan Lagerfoss, ef tekast mætti að
koma bátinum þangað út eftir.

Næsta morgun var báturinn fluttur á snjóbil frá Reyðar-
firði og upp í Grefur á Fagradal. Þáðan flutti Steinþór hann
á jeppanum að Bóndestöðum, en Gunnsteinn sonur Stefáns bónda
á Ekru flutti bátinn á hestasleða síðasta spólinn að fossinum,
en þá var dagur að kveldi kominn.

Aðferanótt 2. apríl var enn SA-rigning og hélst hún nokkuð
fræm eftir degi. Ísinn tók að grotna af fljótinu. Venjan er að
Lagerfljót er allt undir ís á vötnum, nema fossinn og aðdrag-
andi hans og suk þess er venjulegast nokkur vök í svonefndum

Straumi. Þrátt fyrir mildan vetur nú í ár, var fljótið þiljað, en leysing og sunnan veður voru að brjóta ísinn upp er hér var komið. Auk þess sem fossinn og aðdragandi hans var íslaus, voru komnar vakir við bæði lönd upp á flóann og nokkur jakaburður. Sunnan frá fréttist að ísinn væri brotinn upp norður fyrir Stóra-Steinsvað. Í Lagarfljót koma aldrei jakastíflur né mikill jakaruðningur, og veður þar um hin mikla misbreidd, sem er á fljótinu. Venjulegast grotnar ísinn af hverjum flóa fyrir sig.

Dýpi var nú mælt niður um ísinn, eins tæpt á skararbrún og fært þótti.

Lína dýptarmæld.

Frá vesturbakkanum 200 m o.v. rennlismalistað (Rust sjá síðar) og þvert yfir flóann í stefnu á stóran stein í flöðarmálinu að austan, steinninn var einnig í siktilínu á símastaur í ásnun austan fljótsins. Frá nyrstu klöpparnös klettahöfðans framan við fyrirhugað inntak og að nefndri línu voru um 280 m. Þessi staðarákvörðun verður að nægja þar til þetta verður mælt nánar á sumri komanda. Á vesturbakkanum - í línunni - er menja \odot á klettasnös, sem var 312 cm yfir vatnsfleti, þegar dýptarmælingin var gerð 2. apríl 1954. Á sama tíma var álesturinn 228 á vatnshöðarmálinn nr. 17. Og enn fremur var vatnsstaðan mæld við klett að vestan, gengt vhm 17, þ.e.s.s. við höfðann, sem áður er getið, framan við fyrirhugað inntak. Vatnsflötur var þar 118 cm undir klettasnös með menju. Þá var enn fremur F.M. hjá Rust 2,0 m yfir vatnsfleti.

Dýptarmælingin er á þessa leið, sjá teikn. Fnr. 2426.

Upp við klöppina var nokkurt misdýpi, en þó nálægt

Mælist. nr.	Frá vestur landi m	Dýpi cm	Botn
1.	4	170	fðst klöpp eða grjót
2.	16	320	80 cm leirlag, þá fðst klöpp eða grjót
3.	26	360	15 cm leirlag, þá fðst klöpp eða grjót
4.	36	320	fðst klöpp eða grjót
5.	46	360	" " " "
6.	56	310	" " " "
7.	66	270	80 cm leirlag, þá fðst klöpp eða grjót
8.	116	190	70 cm leirlag, þá fðst klöpp eða grjót
9.	176	160	40 cm leirlag, stórir steinar á við og dreif.

Snöggjum grynnra þar austan við, eða nálægt 1 m.

10. 100 m. sunnan við nr. 7, þvert á línuna, dýpi 400 cm, botninn var þar klöpp eða grjót.
11. 10 m norðan við nr. 7, dýpi 270 cm, leirlag 40 cm, fðst klöpp eða grjót.
12. 20 m n.v.nr.7-260 35 cm leirlag, f.klöpp eða grjót
13. 30 " " 260 10 cm leirlag, f.klöpp eða grjót
14. 40 " " 260 30 cm leirlag, f.klöpp eða grjót
15. 40 " " 6 200 klöpp

Meðan malingar 14. og 15. voru gerðar var stállína strengd nokkuð inn á ísinn til Öryggis fyrir þá, sem eð malingunni unnu.
Dýptar- og straumhraðamaling á fyrirhuguðu stíflustæði.

Malingin er skrásett með Rm 530, smbr. meðfylgjandi Fnr.2427

Rennslismalistaðurinn er 80 m ofan við nyrztu nðf kletta-
hðfðans, sem áður er getið og við austurlandið er 125 m norður
eð vatnshððermáli nr. 17.

Niðurstæður eru á þessa leið:

Breidd 62 m
Meðaldýpi 2,5 m
Meðalstraumur. .. 1,26 m/sek
Þverskurður 156 m²
Mesta dýpi 3,7 m
Besti straumur. . 1,88 m/sek
Rennali 196,0 m³/sek

Álestur á vhm 17 var 228, þegar mælingin var gerð. Við Steinþór Eiríksson tókum mælinguna, en sökum jakaburðar hélt Gunnsteinn Stefánsson vörð á neðan og gerði okkur aðvart, svo að unnt reyndist að forða bátinum undan aðvifandi jökum.

Yfirborðsstraumhraði á miðri á.

Yfirborðshraðinn var mældur á 250 m kaffla með flot-holti, þ.e.a.s. í 50 m áföngum. Niðurstaðan er dregin upp á línuriti Far. ²⁴²⁸., sem fylgir hér með. Atla má að mesta dýpið standi sem næst í úfugu hlutfelli við hraðann. Mesta dýpið er reiknað út á þann veg og dregið upp á nefndu línuriti. Þegar fljótið verður ís- og jakelsust, má dýptarmæla allt þetta svæði, ef þörf krefur. Ég skildi því bátinn eftir hjá vhm 17. Mesta vatnsstaðan í des. sl. gaf álestur 447 (cm) og lægstu álestrar eru um 80 (cm). Hef endurskoðað álestrana hjá gæzlumanninum.

Þegar álesturinn var 225 var fallið á næstu 50 m ofan við vhm 33,5 cm og næstu þar ofan við 9 cm, en á næstu 50 m neðan við vatnshæðarmælinn var fallið 22,5 cm.

Vatnssýnishorn var tekið. Gæzlumaður mun taka sýnishorn þegar vatnsborðsbreytingar eiga sér stað. Nokkrar myndir voru teknar.

Um borð í Esju út af NA-landi

7. apr. 1954. Sigurjón Rist

Framhald:

Hinn 21. ápríl mældu þeir Steingrímur Pálsson og Steinþór Eiríksson á milli merkjanna, sem nefnd eru hér að framan, og fúrðu hóbartölur þeirra inn á landabréf Sig. Th. verkfr. Landabréfið er frá 1943 og ber númerið A420.

Hóbirtur eru þessar: 1.) Á vesturbakkunum - í línunni -- er menja á klettasöð, sem var 2. þ.m. 312 cm yfir vatnsfleti, eins og sagt er hér að framan, í hóbinni 23,37. 2.) Hóbartala merkisins gegit vhm reyndist 20,75. 3) Bolti uppi á höfðanum hjá merkinu SSl í hóbinni 28,93 cm.

Sankvæmt þessu hefur vatnsstaðan í dýptarmælingar-línunni verið 20,25 hinn 2. apríl og hjá klapparhorni 19,57 þ.e.a.s. að fallið hefur verið 68 cm á þessari 280 m leið. Vatnsborðið fellur mest á neðstu 50 m, smbr. hallamælinguna í fyrri hluta skilagreinarinnar. Vatnsstaðan hefur því verið sem mest í kóta 20 á Rmst og F.M. þar er því í hóbinni 22 m. (Áskilegt er að mæla það nánar).

Út frá þessum hóbartölum finnast hóbartölur fljótsbotnsins.

Línan, sem var dýptarmæld (sjá hér að framan) sýnir því eftirfarandi:

Mælist. nr.	Frá vesturl. m.	Vatnsdýpi 2.4.1994 cm	Hóbartölur fljótsbotns m
1	4	170	18,55
2	16	320	17,05
3	26	360	16,65
4	36	320	17,05
5	46	360	16,65
6	56	310	17,15
7	66	270	17,55
8	116	190	18,35
9	176	160	18,65
10	100 m s.v. vhm nr. 7	400	16,25
11	10 m n.v. vhm nr. 7	270	17,55
12	20 " " " " 7	260	17,65
13	30 " " " " 7	260	17,65
14	40 " " " " 7	260	17,65
15	40 " " " " 6	200	18,25

Dýptarmaling á rennelismalist. Ræst sjá Fr. 2427.

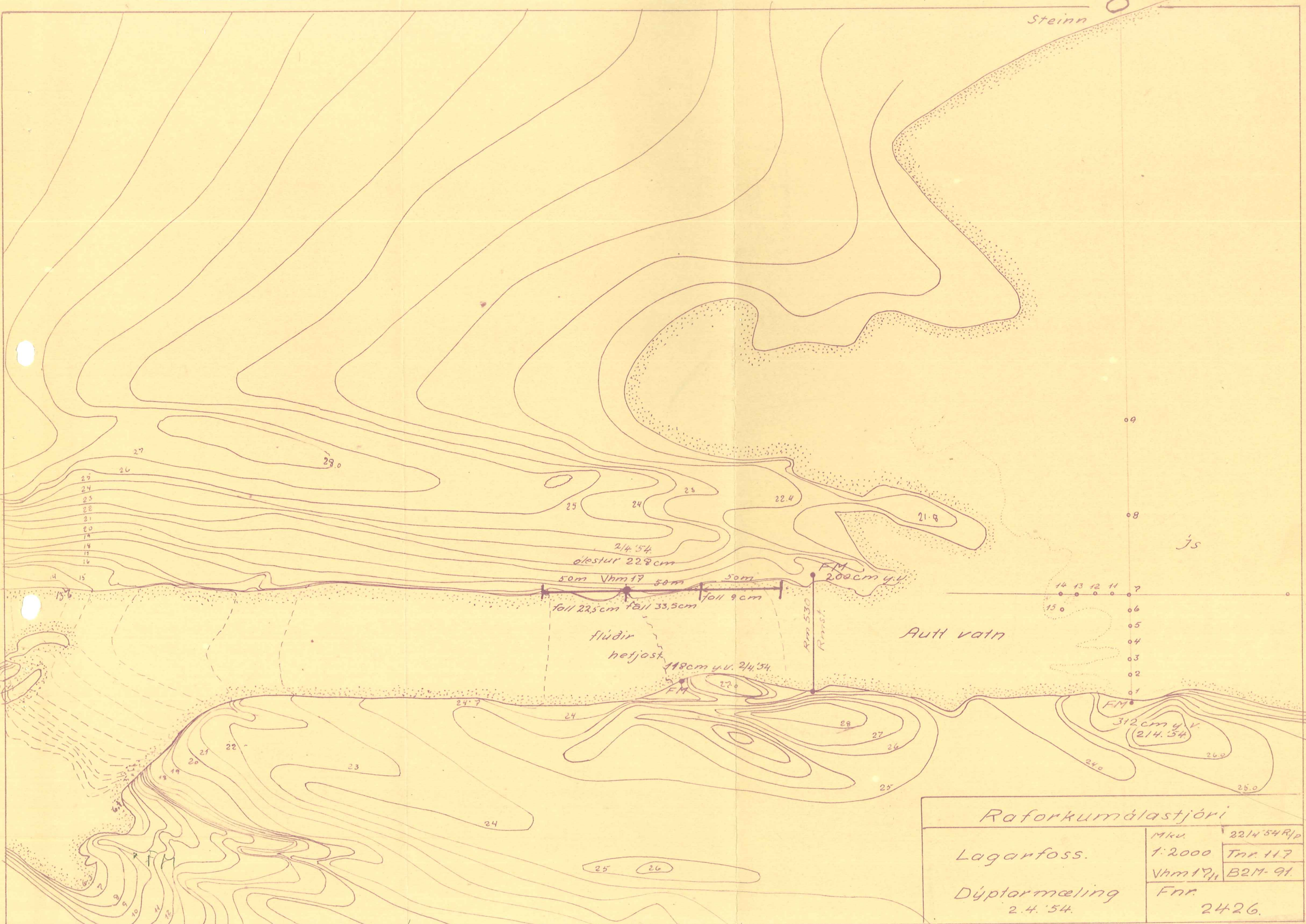
Frá F.M. austan fljótsins	Vatnsdýpi 2. apr. 1954 cm	Hoðartölur fljótsbotna m
13	0	20,00
13,1	60	19,40
20	120	18,80
25	150	18,50
30	200	17,92
35	185	18,15
40	210	17,80
45	205	17,05
50	340	16,60
55	335	16,45
60	370	16,30
65	335	16,65
70	220	17,80
75 (vesturbakki)	175	18,25

Vatnshæðin neðan við Lagarfoss:

Hoðartala venjulegrar vatnshæðar er 4,8 m, en í stórflóðinu 16. des. sl. komst vatnsborðið upp í hæðina 6,5 m. Tölurnar eru byggðar á malingu Steingrías Pálss. og bændinn að Kirkjubæ setti samskipti ósk vatnamalingsanna merki við hesta vatnsborð í desemberflóðinu.

Reykjavík, 23. apríl, 1954

Sigurjón Rist



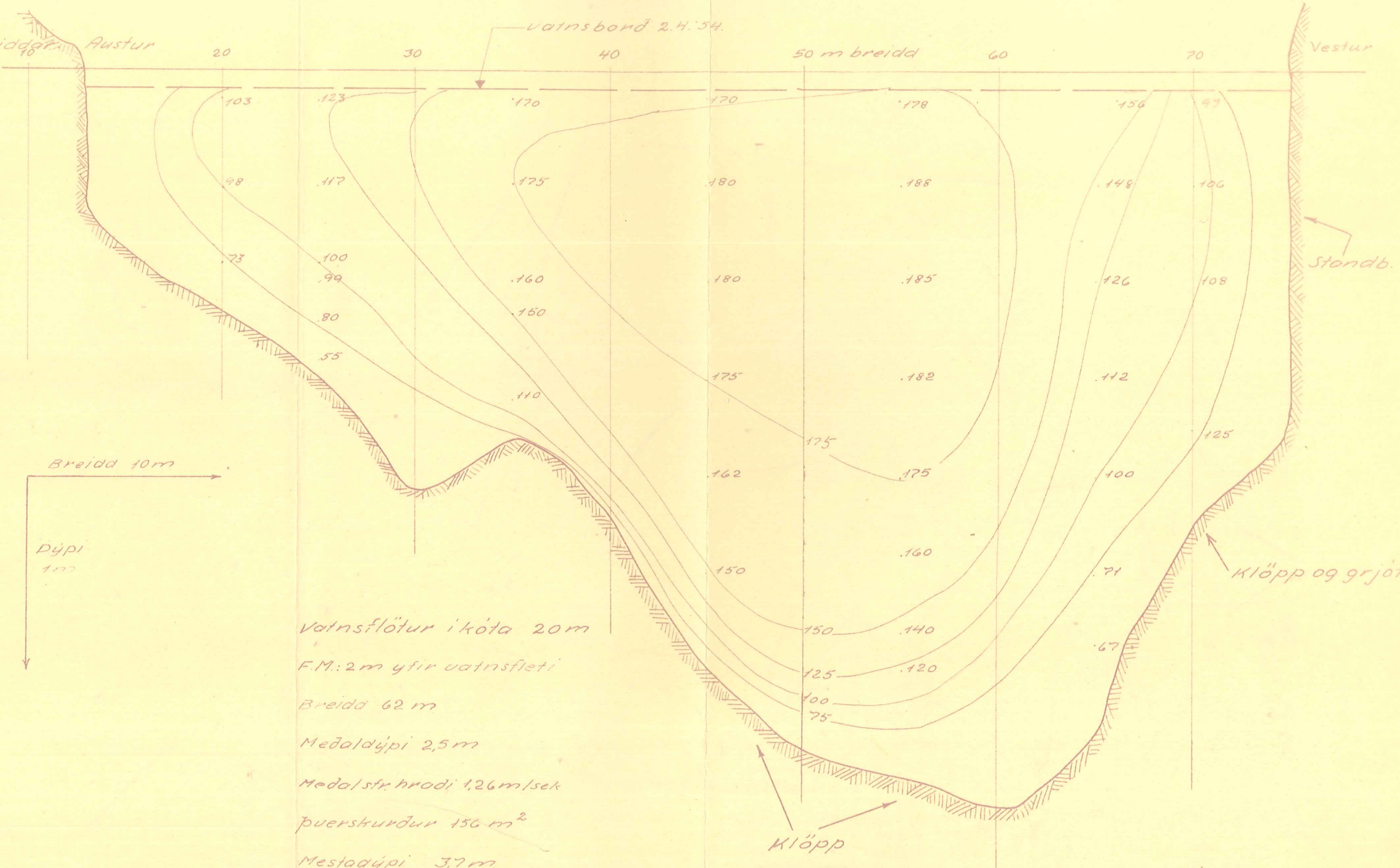
Raforkumálastjóri

Laganfoss.

Dýptarmæling
2.4.54.

Mku.	221454R/p
1:2000	Tnr 117
Vhm 17 ₁₁	B2M-91
Fnr.	2426.

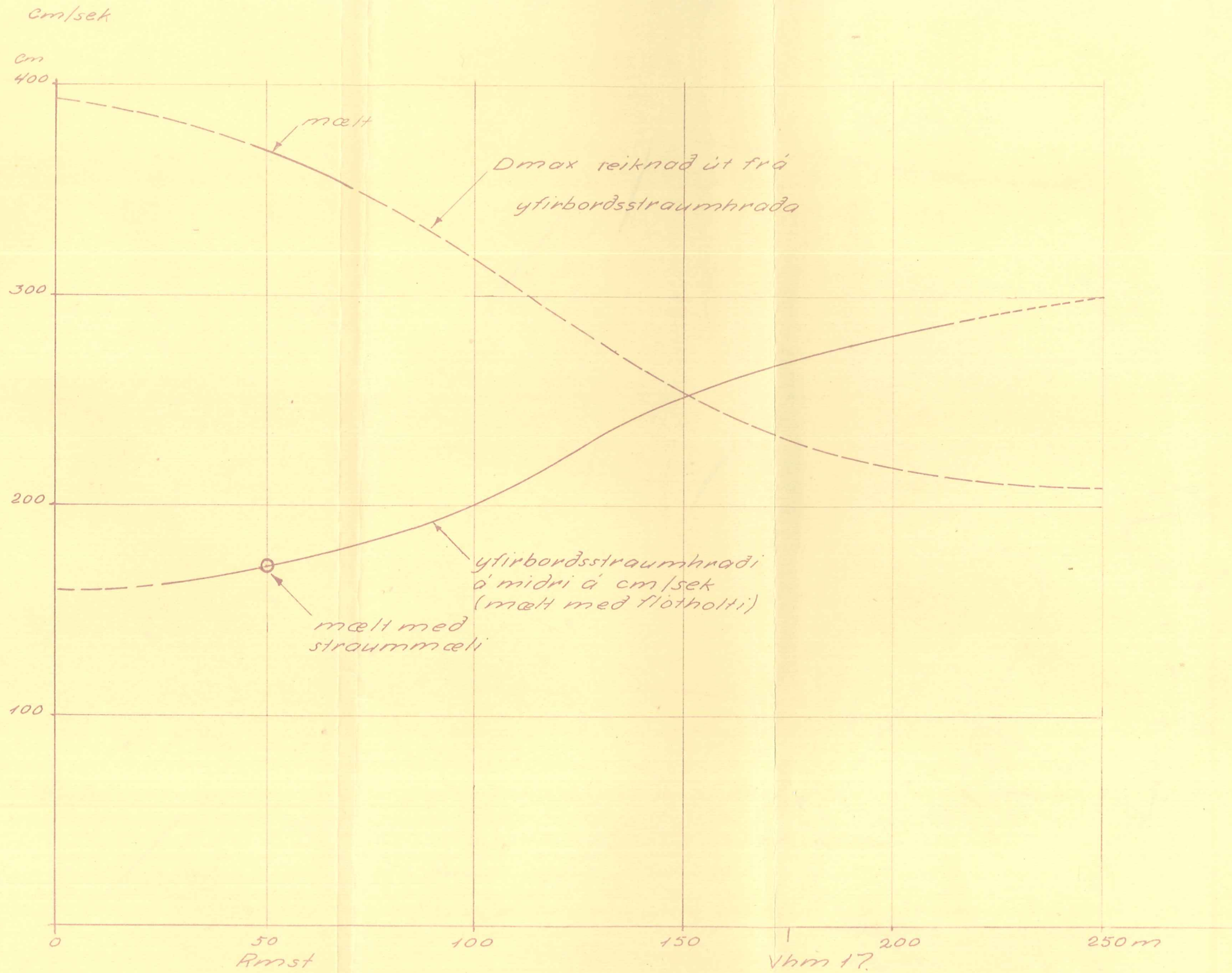
FM.
0-Punktur breiddgata
200cm yfir
vatnsfleti



Vatnsflötur í kóta 20 m
F.M.: 2 m yfir vatnsfleti
Breidd 62 m
Meðaldýpi 2,5 m
Meðalsfr. hraði 1,26 m/sek
Þverskurður 156 m²
Mestadýpi 3,7 m
Mesti str. hra. 1,88 m/sek
Rennsli 196,0 m³/sek
Alestur á uhm 17 228.

Mælt 2.4.54
af S. Rist og St. Eiríkss.

Raforkumalastjóri.	
Lagarfoss.	23.4.54, SR/p
Stiflustaði ofan við foss	Tnr 118
Dýpi og straumhraði.	Uhm 17/2 B2M-91
Fnr.	2427.
sjó skilgrein 81. Rm 530.	



Rm 530

→
Lagarfoss

Raforkumalostjóri.

yfirborðsstraumhraði og mesta djúpi hjá Rmst. (stíflust) o.v. Lagarf.		24.4.54.R/PJ
		Tnr. 119
Vainshæð 225 á Vhm. 17.	Uhm 7/3	B2M-91
	Fnr.	2428.