

RAFORKUMÁLASTJÓRI
Vatnамælingar

B3-Skilagrein 93

Vhm 7o

Vötn í Vestur-Skaftafellssýslu
austan Mýrdalssands.

Reykjavík, 3. nóv. 1954

Sigurjón Rist/gs

RAFORKUM/LASTJÓRI

Vatnsmelningar

B3-Síkilagrein 93

Vhm 70

Vötn í Vestur-Skáftafellssýslu

- austan Myrdalssands.-

Reykjavík, 3. nóv. 1954
S.Rist/gs

Efnisyfirlit:

Vötn í Vestur-Skaftafellssýslu	bls.	1
Vatnasvið		2
Hólmsá		5
Meðallands-Eldvatn		6
1) Virkjunaraðstaða hjá Feögum		7
2) Lægð með hraunjaðrinum		7
3) Stífla og virkjun hjá Hnausum		8
Drangmelalækur		11
Tungufljót		12
Skaftá		15
Ásavatn		17
Niðurlagsorð		17

Myndir:

Meðallands-Eldvatn, brotið hjá Feögum, Foto 4o/4-9	bls.	9
Meðallands-Eldvatn, stíflust. hjá Hnausum "	4o/11-12	10
Drangmelalækur, fossinn	" 4o/13	11
Bjarnafoss og nágrenni	" 4o/15	17
Bjarnafoss, stíflustæði	" 4o/16	15
Bjarnafoss, gilið o.v. foss	" 4o/17	16
Skaftá hjá Skaftárdal,	" 9/24	15
Skaftá, fall hjá Skaftárdal	" 9/22	16
Skaftá, Hundafoss	" 9/23	16

Teikning:

Ásavatn, þverskurður um Ása, Fnr 2543	bls.	19
---------------------------------------	------	----

Vötn í Vestur-Skaftafellssýslu

- austan Nýrdalssands -

Særstu vötn sýslunnar eru jökulvötn. Lindár eru einnig vatnsmiklar en samantr frá upptökum blandast þer alla jafna með jökulvatni. Skaftá, mesta vatnið, er glöget demí um slike blöndum. Tarar lindir koma undan jöðrum eldbrunna hrúuna, sem þekja neldurn hluta vatnsvæðisins. Lindarnar erunar óbreyttar árið um kring, en þær blandast jökulvatni frá Skaftárjökli. Í sumarhitum fer jökulvatnið yfirhöndina en í vetrarkuldum þverr rennsli úr jöklinum að mestu. Áin verður tar og helst jöfn og stöðug.

Sandflákar eru miklir í sýslunni. Hafa þeir einkum lagst með sjó fram en sandaflesjur eru einnig stórar inn við jöklar. Nýju hraunin veðrast ört og vindar feykja sandinum greiðlega út í árnar. Af þessu leiðir að vatnafullin flytja stöðugt mikinn sand með sér.

Hér á eftir fer skrá yfir helstu vatnafullin, allt frá Sílu að austan til Núlakvíslar að vestan (excl.)

RAFORKUMÁLASTJÓRI

Vatnamælingar.

Ár, sem falla til aðávar i Vestur-Skaftafellssölu austan Mýrdalssands.

Vhm. nr.	Nafn	Lengd km.	Staðaheiti	Lengd frá sjó km.	Hæð vatnsf; yf. sjó m.	Úrkamusvæði km ²					Stöðu- vötn. km ²	Athugasemdir
						Aðal- vatns- fall	I Pverá	II Pverá	III Pverá	Par af jökull		
1	Níþevútn	30	austan Lónagnúpa	30	60		215			30		1
2	Mípsá	24 (19+lo)	n.v. Níþárfoss	42	110			167		30		2
3	Borgvatnsá	10	n.v. Nípsár	52	480				88			3
4	Djúpá	34	norðen Marjub.	22	40		340			125		4
5	Bríðará	17	Árnót	23	41				50			5
6	Laxá	13	Árnót	24	41			27				6
7	Djúpá		brá	25	43		260			125		7
8	Brafná	8	Árnót	33	200			16				8
9	Lambá		Árnót	36	260			27				9
10	Djúpá		500 m.y.s.	42	500		170			125		10
11	Brunná		brúin	22	40		82			15		11
12	Hverfisfljót		brúin	22	35		360			210		12
13	Selá		150 m hóð	29	120			4				13
14	Hverfisfljót		n.v. Dal	29	60		342			210		14
15	Rúðafljót og Landbretrsvútn	25+90 15+100	Mýnatangi Skaftárðs	0	0	3.000				525		15
16	Húrgá	16	n.v. Dalsá	23	20		40					16
17	Dalsá	6	Árnót	23	20			7				17
18	Geirlandsá	17	brúin	27	20		144					18
19	Stjórn	17	brúin	28	20		36					19
20	Fjaðrá	14	Árnót	31	50		39					20
21	Holtá	11	Árnót	36	70		45					21
22	Skaftá	100	Sjónarhóll	46	130		1350			330		22
23	*		Skaftárdalur	51			1330			330	Bundafoss 9 m	23
24	Syðri-Ófura		Árnót(Rótarhólm)	64	330			93		1		24
25	Nyrðri-Ófura og St.kvísl		Árnót	67	390			113				25

RAFORKUMÁLASTJÓRI

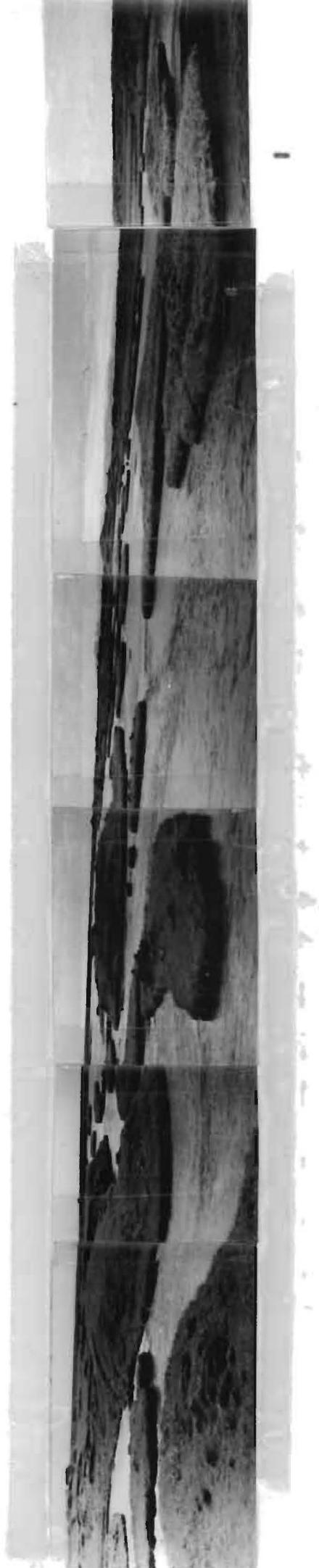
Vatnamælingar.

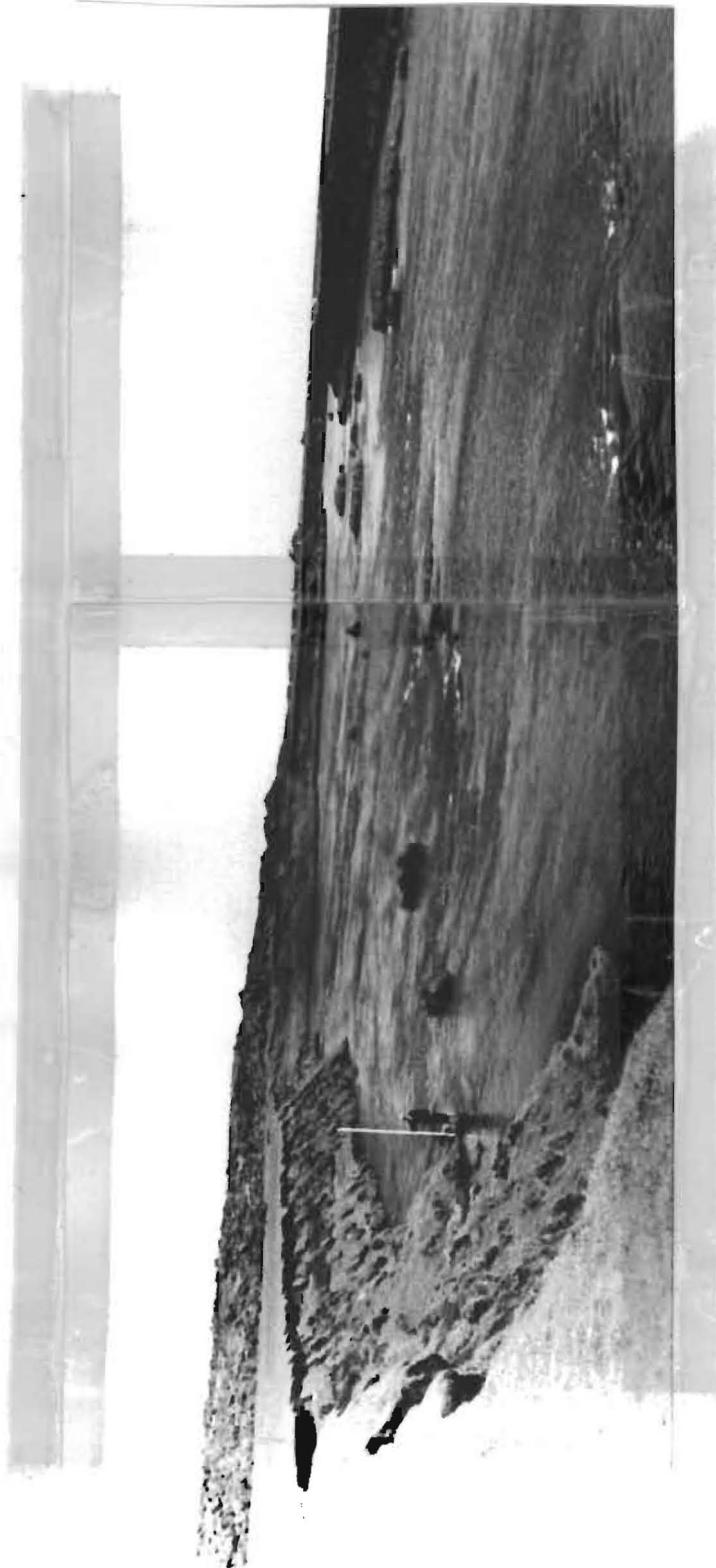
År, sem falla til

— 1 —

Vestur-Skaftafellsýslu austan Þýrdalslands.

Brottið í Meðallands-Eldvatni hjá Feðgum, séð til vesturs.





Medallands-Eldvatn, stíflustöll hjá Hneusum, séð til austurs.

Drangmelalskur.

Drangmelalskur fellur til Metallands-Eldvatns ofan við Feðga. Nálagt 400 m ofan við ármótin er 1,4 m hár foss í laknum undir göngubrú sem þar er. Skammt neðan við fossinn eru flúðir, sem gefa sömuleiðis 1,4 m fall. Á skamMRI leið er því þarna 2,8 m fall. Stifflustabí verður að teljast þarna gott, miðað við það sem um er að gera í nýjum hraunum. Heikka með lakinn ofan við fossinn um nálagt 2,7 m sve að fallið þarna er sem næst 5,5 m, en þá er hetta á að nokkur hluti af vatninu sökkvi í hraunið ef vatnsborðinu er lyft.



Fossimog brúin á Drangmelalsk.

Malingamaðurinn (Vilhj. Eyr.) er
með 4 m stöng.

Rennslið í Drangmelalek reyndist skv. Rm 541 1,7 m³/sek.

Rennsli Drangmelalsks mun hafa aukist parna á síðari árum. Allt frá Skaftáreldum og fram til 1870-1880 rann lakurinn vestur í hraunið ofan við pennan stað og hvarf. Bak við hólinn norðanvið fossinn rann nú angí ú laeknum inn í hraunskorning og sökk þar niður í sand- og leirflag. Drangmelalekur mun halda áfram að aukað parna. Hann lekar stöðugt fleiri og fleiri smugum í hrauninu. Auka má rennsli Drangmelalsks til muna, með því móti að stiffla lemurnar úr Náfa-vötnum, sem falla nú til Meðallands-Eldvatns.

Vatnið í Drangmelalek var 7,4°C heitt en í uppsprettum nálegt lo m n.v. fossinn var vatnshitinn 5,5°C.

Tungufljót.

Tveir fossar eru í Tungufljóti hjá Gröf. Efri fossinn, sem Titjufoss nefnist, er norð-vestur af Borgarfelli. Hann er fullir lo metrar að hæð, en er niður í djúpu móbergsgljúfri og virkjunaraðstaðan erfið.

Hinn fossinn heitir Bjarnafoss og er rétt ofan við ármót Grafarár og Tungufljóts. Svo langt er á milli fossanna að þeir verða ekki virkjaðir sameiginlega.

Fallhæðin um Bjarnafoss er 7,25 m á 90 m leið. Stíflulengd í botninn er 46 m. Klöpp slétt og heilleg. Stíflan lengdist lítið með vaxandi hæð. Hæðin getur verið nokkuð eftir vild. Þar eð stíflustæðið er svo langt sem raun ber vitni, þá er vatnið mjög grunnt, svo að segja má með réttu að stifla verði byggð þarna á ner þurru. Virkjunaraðstaða er góð, að öðru leyti en því að sprengja þarf nokkuð fyrir stöðvarhúsinu.



Bjarnafoss og
nágrenni, sét
til vesturs.



Stíflustabí
við Bjarnafoss
sét til austur



Gilið o.v.
Bjarnafoss.

Vatnsvíð Bjarnafoss er 147 km^2 . Tungufljót ber í senn einkenni lindár og dragár. Það tekur mikil hlaup í vetrarhlákum og verður endranar oft vatnsmikið í rigningum. Vatnsvíðið eru sundurgrafin móbergsfjöll. En Tungufljót verður aldrei kornlítishólmur, þar koma lindáreinkennin fram. Hinn 4. júlí var rennslið skv. Rm $542\ 6,7 \text{ m}^3/\text{sek}$. Þá höfðu gengið þurrkar um nokkurt skeið eftir snjófélétta vetur. Þetta svarar til að 46 l/sec hafi runnið af hverjum km^2 lands. Hinn 23. október var rennslið skv. Rm $587\ 4,43 \text{ m}^3/\text{sek}$, þ.e. 50 l/sec pr. km^2 . Þessi maling var gerð eftir langvarandi þurrka og frost. Rennslið getur þó orðið minna í langvarandi vetrarfrostum. Krapafür voru í fljótinu, þegar malingin var gerð.

Kunnugir telja ekki fráleitt að nái megi vatni úr Skaftá inn í Selá og auka stórum á þann hátt rennsli um Bjarnafoss. Ekki kom ég því við að sinni að athuga aðstæður þar að lútandi.

Þá hefur einnig verið bent að nái metti Syðri-Óferu til Tungufljóts. Vatnsvíð hennar er 93 km^2 . Það er hvergi nærri auðvelt verk. Haftið milli S.-Óferu og Tungufljóts austan Bláfjalls er nokkurra metra hátt og um tveir kilómetrar að lengd.

Skaftá.

Skaftá er mesta vatn sýslunnar, eins og áður er sagt. Vatnasviðið hjá Skaftárdal er 1330 km^2 , þar af er vatnasvið hennar á jöklí áætlaðir 330 km^2 . Ítarlegar athuganir hafa ekki enn verið gerðar á Skaftár- eða Síðujöklum. Samfelldir vatnshæðarálestrar eru til frá Skaftá hjá Skaftárdal síðan 29. ágúst 1951. Kristján Pálsson bóndi annast gæzlu melisins.

Vor og sumarmánuðina er Skaftá oft náleagt $200 \text{ m}^3/\text{sek}$ og þar yfir. Þegar jökulvatn er farið úr henni að mestu og þurrkar og frost hafa gengið um lengri tíma, er rennslið röskir $50 \text{ m}^3/\text{sek}$. Nú 24. okt. s.l. eftir langvarandi frost til fjalla og þurrka til byggða var rennslið t.d. skv. Rm $588\,59,0 \text{ m}^3/\text{sek}$.

Hjá Skaftárdal er töluvert fall í Skaftá. Skaftá veltur ofan á hrauni og þegar jökkull er horfinn úr henni á haustin, þá svipar henni í ýmsu tilliti til Laxár í S.-Þing. hjá Brúum. Skaftá er þó alltaf meira vatn. Þarna má virkja Skaftá á ýmsa vegu. En ég reði ekki frekar um það hér, enda þarf að mæla þar stór landsveði áður en haegt er að segja nokkuð ákveðið hvar eru hagkvæ virkjunar-skilyrði.



Skaftá hjá
Skaftárdal.

Venjulegt
sumarvatn.



Fall í Skáftá hjá Skáftárdal.



Bundafoss 9 m háir.

Ásavatn.

Ásavatn eða Skaftár-Blávatn heitir sá hluti Skaftár, röskur helmingur vatns, er fer niður með Skaftártungu og myndar Kúðafljót ásamt Tungufljóti og Hólmsá.

Ásavatn tekur krappa bugðu fyrir móbergsrana suð-austur úr Ásunum. Þar er nokkurt fall í Ásavatni, sem nýta nætti ef gerð veru jartgöng gegnum ranann. Stífla kumi í Ásavatnið hjá gömlu brúnni eða skammt ofan við hana, lengd stíflu frá 30-60 m, eftir því hve botnlag reyndist traust og umur aðstaða, einkum varðandi flóðavatn, segði til um. Meðfylgjandi þverskurðarmynd Fnr 2543, sínir aðstöðuna í stórum dráttum. Þí engin stífla er byggt, yrði fallið um 11 metrar. Stíflan geti aldrei orðið herri en bakkinn vestan Ásavatnsins (þ.e.a.s. 5,3 m yfir vatnsb. 24/le), hraunið austan Ásavatnsins er ólíka hátt og vesturbakkinn. Að öðru leyti skyrir þverskurðarmyndin sig sjálf.

Niðurlagsorð.

Hér að framan er aðeins stiklað á sterstu atriðunum varðandi vötn í miðhluta Vestur-Skaftafellssafslu.

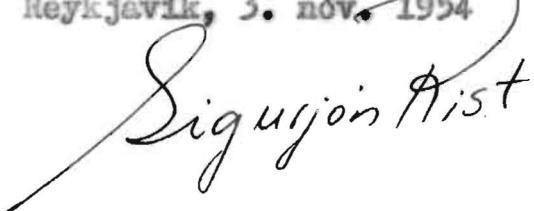
Auk Skaftár fara einnig fram reglubundnar vatnsleðarmelingar í Hverfisfljóti. Þáll Þorvarðsson í Dal annast þær melingar. Geislumennirnir báðir, þeir Kristján og Þáll leysa verk sitt af höndum með stakri trúmannsku. En nú letjast þeir senn á röltinu og óska cindregið eftir sjálfritandi malum. Bentugasti tíminn til að byggja malibrunna undir sjálfritara við þessara ár eru mánuðirnir mars-apríl. Við Skaftá hagar þannig til að sprengja þarf eða fleyga burt 3 m^3 (brunnin Röpp) og byggja svo 4 m háan malibrunn úr járabentri steinsteypu.

Við Hverfisfljót er aðstaða ápekk, en þar má þó komast af með tréstokk, sem er rúskir 4 m að lengd. Melitski, sem ganga nánaðartíma á milli vitjana, mundu henta.

Útdráttur úr skýrslu þessari gati orðið eitthvað á þessa leið:

1. Hölmsá: Virkjun kemur ekki til greina.
2. Neðallands-Eldvatn: Virkjun hjá Fögum kemur vart til greina.
" " Virkjun um laugbó hjá hraunjaðri kemur ekki til greina.
- " " Hjá Hnausum næst 3,5 m fall með 130 m stíflu. Rennsli $25-30 \text{ m}^3/\text{sek.}$
5. Drangmelalskúr: Fall alls 5,5 m. Rennsli $1,7 \text{ m}^3/\text{sek.}$, sem má auka.
6. Tungufljót: Náttúrulegt fall um Bjarnafoss 7,25 m á 90 m leið. Stíflulengd 46 m. Rennsli sjaldan undir $4 \text{ m}^3/\text{sek.}$, e.t.v. reynist fart að auka það.
7. Skaftá: Sumarvatn $200 \text{ m}^3/\text{sek.}$ Lagsta rennsli nálegt $50 \text{ m}^3/\text{sek.}$ Nokkurt fall hjá Skáftárdal, þarf að athugaszt nánar.
8. Ásavatn: 225 m jarðgöng gefa 11 m fall.

Reykjavík, 3. nóv. 1954

Sigrún Þrist

Raforkumálostjóri.
Ásavatn
þverskurdur um Ása

3/11 '54 S.Rist/P
Vlm. 7011.
B3 B2M-12276
Fnk. 2543.

