

Veiðimálastofnunin,  
Jón Kristjánsson,  
apríl 1976.

Rannsóknir á A-Friðmundarvatni og nokkrum þverárnar Blöndu 1975.

Áfangaskýrsla.

INNGANGUR.

Vegna fyrirhugaðrar virkjunar Blöndu var ákveðið að Veiðimálastofnunin og Orkustofnun tækju að sér rannsóknir á nokkrum vötnum og ám á svæðinu, til þess að geta metið skaða þann er verður vegna virkjunarinnar, frá fiskifræðilegu sjónarmiði verða helstu breyttingar þær að Gilsvatn, A-Friðmundarvatn og Þrístikla verða jökulvötn með mikið gegnumstreymi. Blanda þornar að mestu frá Blöndudalshólum að stíflumannvirki við fyrirhuguð miðlunarlón og verður ekki lengur fiskgeng fram á heiði. Auk þess kemur svo miðlunarlónið með kaffæringu á landi o.s.frv. Varðandi miðlunarlónið, þá hefur verið mikið rætt um þann skaða sem það gerir á beitilandi, en í því sambandi hefur hvergi verið minnst á fokvandamál sem mér sýnist hljóta að koma upp.

Lónið er mjög grunnt, og verður væntanlega hálftæmt að vori og stór hluti af botni þess þurr. Í þurkasumrum er hætt við að jökkulleirinn sem sést hefur á vatnsbotninum yfir veturinn blási burtu og skapi vandamál fyrir gróður og dýr. Sbr. hið mikla sandfok er stundum verður eftir Skeiðarárhlaup. (P. Bergþórsson, munnl. upplýsingar). Nauðsynlegt virðist því að gefa þessu meiri gaum og kanna hvort tilgátan geti staðist:

Til þess að geta metið hugsanlegan skaða á vötnum þeim sem virkjunin snertir var ákveðið að rannsaka núverandi ástand í A-Friðmundarvatni, svo hægt væri að meta síðari breytingar. Hér á eftir verður skýrt frá því sem gert var síðum, og þeim niðurstöðum sem þegar hafa fengist.

A. Eystra Friðmundarvatn  
Fiskmerkingar.

5. júlí voru merktar 111 bleikjur í vatninu. Fiskarnir voru veiddir í ádráttarnót, deyfðir í benzocain-blöndu og á þá voru fest númeruð gul plastmerki. Merkin voru sett í fiskinn við bak-

uggann með þar til gerðu áhaldi, þegar fiskurinn hafði jafnað sig eftir meðferðina var honum sleppt. Eitt merki endurheimtist hjá leigutaka um sumarið, og þrjú í tilraunaveiði. <sup>og</sup> Lengdardreifing merktra fiska er sýnd á mynd 1. ~~b~~s. 8.

### Tilraunaveiði.

Veitt var með tilraunonetum í nokkur skipti um sumarið. Allur aflinn var lengdarmældur, og aldurssýni voru tekin af hluta hans. Mynd 2, sýnir lengdardreifingu aflans og þann hluta hans sem tekinn var til aldursákvörðunar. Niðurstöður aldursgreininga eru sýndar í töflu 1, og á mynd 3, þar sést að bleikjan vex tæpa 24 cm fjögur fyrstu árin, og er það sæmilegur vöxtur. Eftir 4. veturn dregur mjög úr vexti og er hann hægur upp frá því. Hámarksstærð bleikjunnar er um 34 cm.

### Ályktanir.

Framleiðni á lífrænum efnum virðist mjög mikil í vatninu, ýmsar athuganir á staðnum bentu til þess, m.a. geysilegt magn af blá-grænþörunginum Nostoc (slorpungar). Í hverju nótakasti komu fleiri hundruð kg. af þörungum. Vatnið er ofsetið af bleikju og magn hennar er mikið, því bæði netaveiði og nótaveiði var óvenju góð.

Endurheimtur á merkjum eru of litlar eftir sumarveiðina að ekki er hægt að reikna út stofnstærð, en giska má á að fiskar af veiðanlegri stærð séu á bilinu 30-60 þúsund.

### B. Rannsóknir á þverárm Blöndu

Stíflan sem áætlað er að gera í Blöndu mun hefta főr göngufisks inn á hálendið, einnig munu bæði gönguseiði og fullorðinn fiskur á niðurleið tortímast að meira eða minna leiti í vélum vætanlegrar virkjunar. Vaknaði því sú spurning hvaða hlutverki þverár Blöndu ofan stíflu gegndu sem uppeldisstöðvar fyrir göngufisk nú, hvort þær væru fullnýttar eða hvort þær hefðu skilyrði og möguleika með manna hjálp að framleiða gönguseiði. Þetta svæði hefur áður verið athugað (Finnur Guðmundsson og Geir Gígja 1942) og þá þóttu m.a. Þegjandi, Beljandi, Seyðisá og Kúlukvísl vænlegar til uppeldis laxaseiða.

Ákveðið var að gera frumathugun á þessum ám 1975 og ákveða síðan hvort meira yrði gert 1976. Fara hér á eftir helstu niðurstöður úr þessum athugunum, sem voru mjög lauslegar, enda ekki ætlaðar nema tveir dagar í verkið.

### Aðferðir

Árnar voru skoðaðar með tilliti til straumlags, botngerðar, gróðurs og dýralífs, sýni voru tekin til efnarannsókna og valdir voru nokkrir staðir og þeir veiddir með rafmagnstæki, til þess að fá hugmynd um seiðafjölda. Notað var jafnstraums púlstæki, 450 v, 50 púlsar/sek. Æskilegra hefði verið að geta notað "hreint" jafnstraumstæki, en það var bilað.

### Niðurstöður.

Árangur rafveiðinnar kemur fram í töflu 2. Fremur lítið fannst af fiski yfirleitt, minna en búast mátti við eftir að árnar höfðu verið skoðaðar m. tilliti til botngerðar og straumlags. Dýralíf var í meðallagi, mest í Seyðisá og Kúlukvísl, minnst í Þegjanda. Árnar voru nokkuð ólíkar og þær misjafnlega vel fallnar til seiðauppeldis, skal nú lauslega skýrt frá helstu einkenni hverrar ár fyrir sig. Efnagreiningar sýna að steinefna innihald er í meðallagi (sjá töflu 3. bls. )

### Seyðisá.

Hvað varðar straum og botngerð, er áin nánast kjörstaður fyrir laxaseiði, Botninn er stórgryttur og gróinn, með malarsvæðum á milli, gnótt staða fyrir bæði smá og stór laxaseiði. Alls fundust í henni þrjú laxaseiði, sem e.t.v. stafa frá sleppingunum 1972. Það sem hlýtur að takmarka laxaframleiðslu árinnar er hve vaxtatímabilið er stutt. Niðurstöður benda til þess að áin sé ekki fullnýtt til seiðaframleiðslu, hvorki á laxi né bleikju.

### Kúlukvísl.

Áin er lítil, gróin niður í vatnsbørð, þannig að hún ryður sig ekki, sama má reyndar segja um Seyðisá og Beljanda. Botn er hæfilega gryttur og vel gróinn, áin hlýnar vel á sólardögum, en vafalaust er hún fljót að kólna, þannig að dagsveiflur eru miklar. Uppeldisskilyrði nokkuð góð, sérstaklega fyrir bleikju.

### Beljandi.

Botninn er miklu smágrýttari en í Seyðisá, og áin því lygn á köflum. Á þessum lygnu svæðum fundust engin seiði. Nær öll seiðin veiddust nálægt bakkanum. Botninn er gróinn sumsstaðar, en líklega skríður hann viða, þar sem mölin er smá. Beljandi mældist allmiklu kaldari en Seyðisá. Í ármótunum var hitinn 8,0 í Beljanda en 11,2 í Seyðisá. Þetta var skömmu eftur hádegi og lofthiti  $15^{\circ}\text{C}$ , sól og stillt veður.

### Pegjandi.

Hann var vatnsmikill og nokkuð litaður, og því ekki vel að ~~marka~~ rafveiðina. Ekkert veiddist, en vart var við eitt seiði. Botninn viðast nokkuð smágerður og lítt gróinn. Pegjandi var lélegasta áin sem skoðuð var á Kili, og vafasamt að hún henti fyrir lax, m.a. vegna þess hve botninn er sléttur.

### Heimildir.

Finnur Guðmundsson og Geir Gígja, 1942: VATNAKERFI BLÖNDU.  
Rit fiskideildar 1942-nr.1 48 bls.

Páll Bergþórsson, veðurfræðingur, 1976. Munnlegar upplýsingar.

Tafla 1. Niðurstöður aldursgreininga á bleikju í A. Friðmundavatni 1975.

Aldur	Árg.	HÆNGAR.			HRYGNUR.			Saman.		
		Fjöldi	$\bar{L}_1$	sd $\bar{L}_1$	Fjöldi	$\bar{L}_0$	sd $\bar{L}_0$	$\bar{L}_1 - \bar{L}_0$	$\bar{L}$	G
2+	73	21	15,7	0,7	7	13,4	0,9	2,3		
3+	72	6	19,1	1,3	6	19,6	0,9	± 0,5	19,4	0,59
4+	71	9	23,3	0,5	3	23,8	0,5	± 0,5	23,6	0,04
5+	70	2	23,5		4	24,3	1,3		23,9	0,31
6+	69	19	26,3	0,4	13	26,7	0,4	± 0,4	26,5	0,18
7+	68	9	28,3	0,9	8	27,9	0,4	0,4	28,1	0,14
8+	67	20	29,7	0,5	23	29,2	0,4	0,5	29,4	0,14
9+	66	10	30,7	0,5	17	31,0	0,4	- 0,3	30,8	0,12
10+	65	8	32,1	0,6	11	32,2	0,5	- 0,1	32,1	0,13
11+	64	8	32,8	0,7	5	34,2	0,6	- 1,4	33,5	0,10
12+	63	7	35,1	0,7	9	34,1	0,7	1,0	34,6	0,03
13+	62	4	35,1	1,5	5	35,0	0,6	0,1	35,0	
14+	61	3	34,7		6	35,3	0,3		34,9	

L<sub>1</sub> = meðallengd hænga  
L<sub>0</sub> = meðallengd hrygna

Gn = 3 (ln L<sub>n</sub> - ln L<sub>n-1</sub>), n = aldur í vetrum

TAFLA 2.

Niðurstöður úr rafveiði í nokkrum þveráum Blöndu 1975.  
 (Veitt með jafnstraums púlstæki 450v 50 púlsar/sekk)

A.	Dags.	Tími.	Vatnshiti.	Stærð svæðis. m <sup>2</sup>	Fjöldi bleikju	Lax.	Fiskar /100m <sup>2</sup>
			0+	1+	2+	3+	
Kúlukvísl	4.7.75	1600	14,5	50	2	0	16 (18)
Seyðisá	4.7.75	1900	12,2	250	10 (16)	3 (3)	21 (13)
Pegjandi	5.7.75	1100	11,0	150			XX
Beljandi	5.7.75	1430	8,0	200	2 6 (10)		(16)

0+ sumargamall fiskur

1+ veturngamall fiskur, o.s.frv.

X Aætlaður fjöldi fiska miðað við 25% veiðni tækisins

XX Sáum einn fisk, án var vatnsmíkili og nokkuð lituð.

## VIDAUKI III

- 15 -

Niðurstöður efnagreininga í ám á Kili 1975.

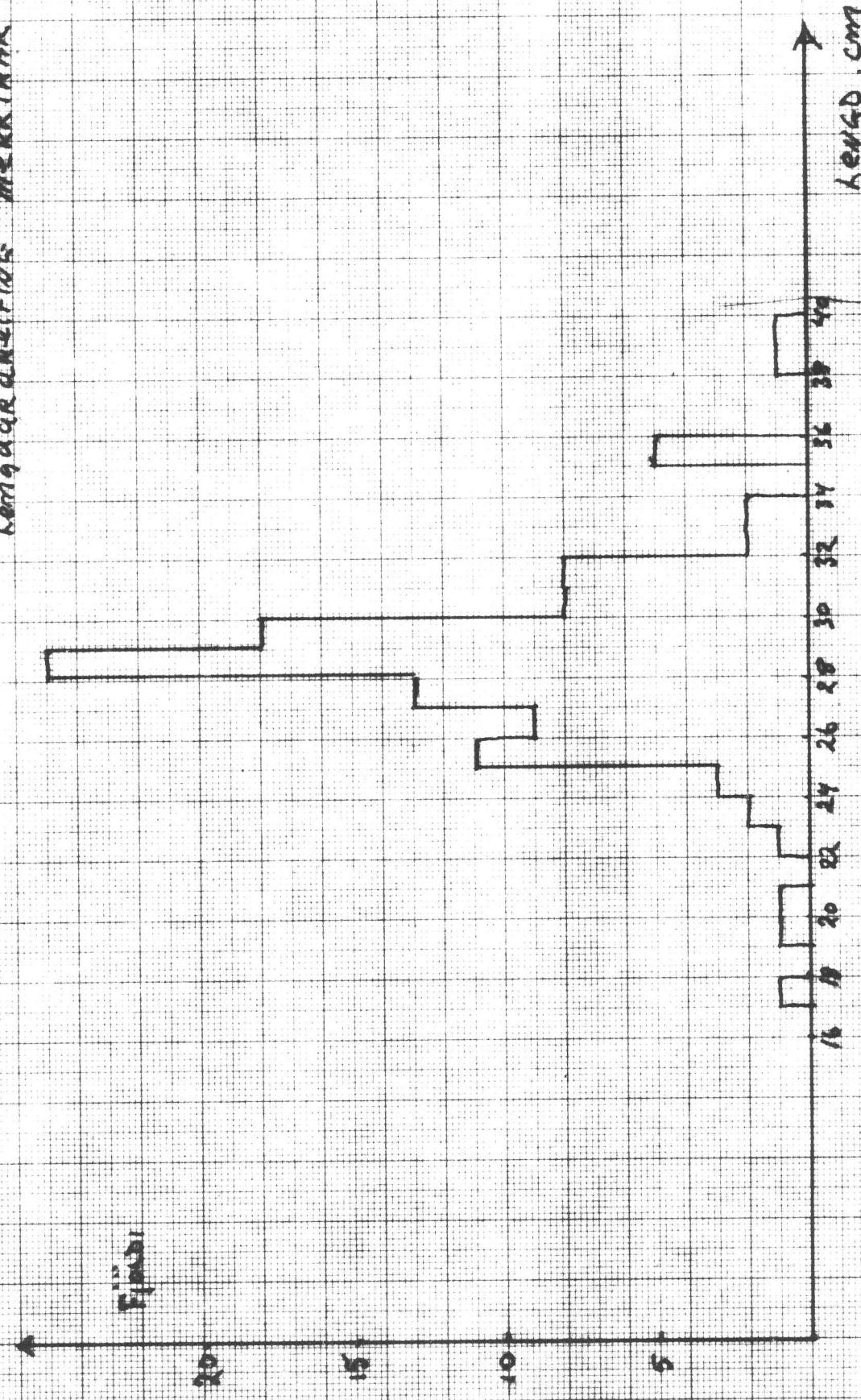
Staður	Dags.	t °C	Rýni m	Litur	PH	Leiðni H 25	Cat† mg/1	Mg†† mg/1	Ca+Mg meq/1
Beljandi	05.07.75	8,0			4,5	3,2	0,8	0,225	
Kúlukvísl	04.07.75	14,5			5,5	2,9	1,28	0,249	
Pegjandi	05.07.75	11,0			4,0	2,9	0,74	0,205	
Seyðisá	05.07.75	11,2			3,5	2,5	1,09	0,214	
"	20.07.75				7,7	5,7	3,1	1,45	0,273
Blanda	20.07.75				7,5	3,3	4,8	2,60	0,453

A. FRIDMAN/PAARVATTI 5/7 75

Kengardensius MARKTHAR BARKA, 4

- 8 -

Mynd 1.



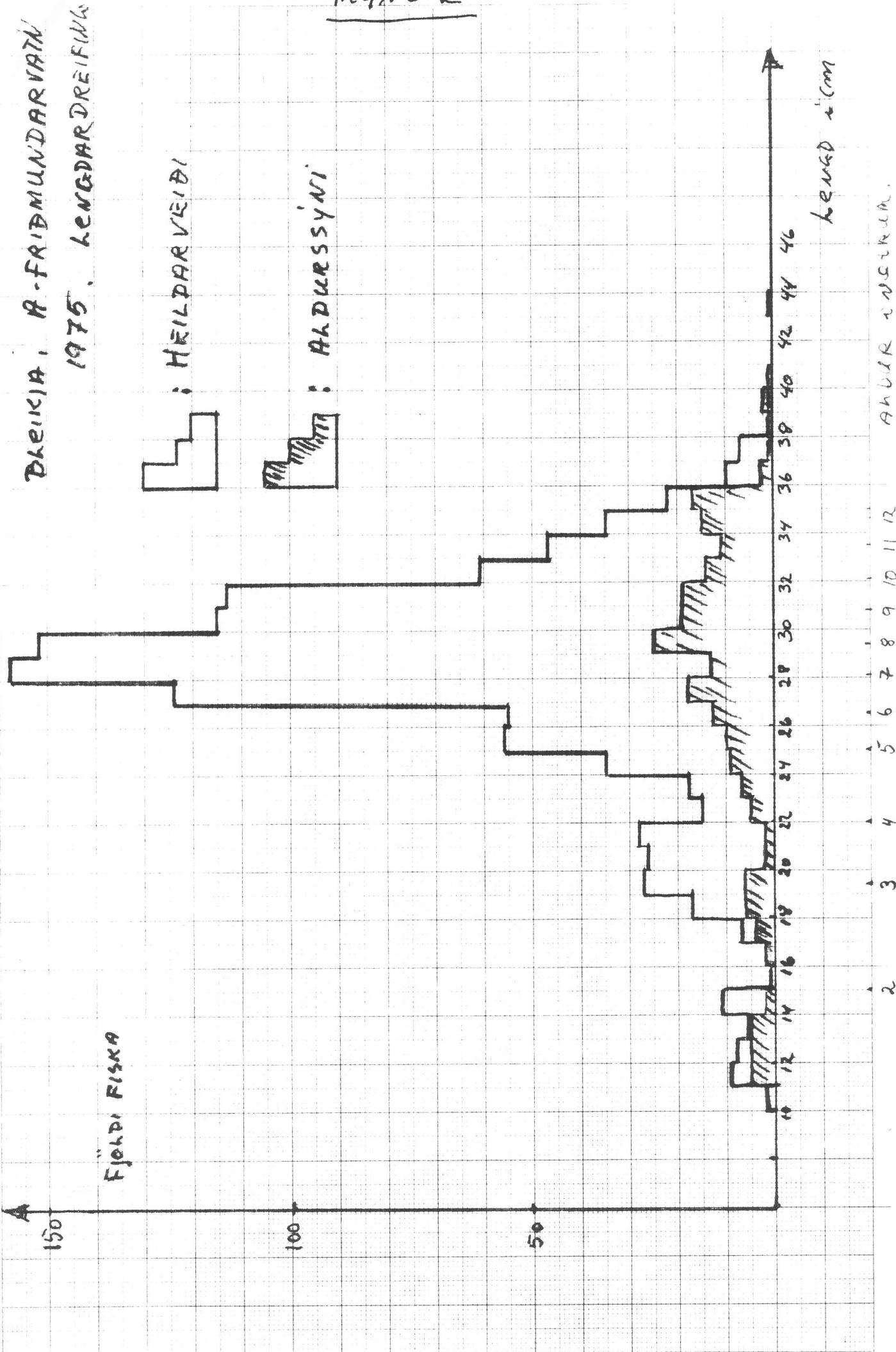
DHEIRIA, R.-FRIDMUNDARVATH

1975. KENDAR DREIFLU.

MYND 2

19-

"Fjord" Fjord



henged <sup>1 cm</sup>

Akurs víska.

2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12

A - FRIDMUNDARVATN 1975

BREKJA

VAKTAR VÍNURIT

LENGÐ i cm

35

30

25

20

15

10

5

1+ 2+ 3+ 4+ 5+ 6+ 7+ 8+ 9+ 10+ 11+ 12+

ALDUR i VETRUM