

Seiðarannsóknir í Vatnakerfi Blöndu 1988

Friðjón Már Viðarsson og
Sigurður Guðjónsson

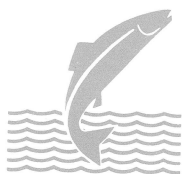
Veiðimálastofnun

VMSTR-89011

VEIÐIM

Eintak bókasafns

VMST- R/89011



VEIÐIMÁLASTOFNUN
Vistfræðideild

Seiðarannsóknir í Vatnakerfi Blöndu 1988

Friðjón Már Viðarsson og
Sigurður Guðjónsson

Veiðimálastofnun

VMSTR-89011

Inngangur

Í þessari skýrslu verður gerð grein fyrir seiðaástandi í vatnakerfi Blöndu sumarið 1988. Hér er um framvinduskýrslu að ræða í langtímarannsóknnum á fiskstofnum vatnakerfisins. Fyrri rannsóknnum hefur verið gerð skil á ári hverju (sjá Sigurður Guðjónsson 1986, 1987, Sigurður Guðjónsson og Friðjón Már Viðarsson 1988).

Rannsóknir á seiðabúskap Blöndukerfisins er liður í viðtökum rannsóknnum á fiskstofnum vatnakerfisins sem unnar eru fyrir Landsvirkjun vegna tilkomu virkjunnar í Blöndu. Öðrum þáttum rannsóknanna fyrir árið 1988 eru gerð skil í öðrum skýrslum.

Framkvæmd

Svipuðum aðferðum var beitt við rannsóknirnar í ár eins og fyrri ár og vísast til fyrri skýrsla um lýsingu á þeim.

Veitt var með rafmagni á fimmtán stöðum í Svartá, einum í Fössá, einum í Hvammsá, einum í Gilslæk, þremur í Hlíðará, þremur í Auðólfstaðaá, einum í Seyðisá, tveimur í Þegjanda, einum í Kúlukvísl, tveimur í Herjólfslæk, tveimur í Haugakvísl, tveimur á Galtará og á fimm stöðum í Blöndu (Mynd 1).

Allar stöðvarnar voru teknar á júlí nema athuganirnar í Blöndugili sem gerðar voru um haustið í byrjun október þegar svifaur í Blöndu var farinn að minnka.

Blöndugil var skoðað sérstaklega með tilliti til uppeldisskilyrða fyrir fisk, en áður hafa flest svæði vatnakerfisins verið skoðuð. Farvegur Blöndu var kannaður frá tilvonandi frárennslisopi virkjunarinnar,

rétt ofan Gilsár og upp fyrir Reftjarnarbungu. Það eru einkum straumlag og botngerð, auk vatnshita og fæouframboði sem ráða hvort skilyrði eru fyrir seiði. Laxaseiði lifa þannig á grýttum botni í nokkrum straum, og eru seiðin í því meiri straum eftir því sem að seiðin stækka.

Sjálfvirkir hitasiritar voru starfræktir á nokkrum stöðum í vatnakerfinu sumarið 1988 eins og fyrri ár.

Niðurstöður

Svartá

Eins og undanfarin ár minnkaði fjöldi laxaseiða eftir því sem ofar dró í Svartá, mest var af seiðum neðarlega í ánni en nær ekkert fyrir ofan bæinn Hvamm (Mynd 2). Yngstu laxaárgangarnir nú voru stórir (Mynd 2 og 3, Tafla 1).

Fyrir utan lax var einnig að finna urriða og bleikju í Svartá (Mynd 4).

Þverár Svartár

Í Fossá fundust tvö laxaseiði (Mynd 5) sem munu vera úr sleppingum frá fyrri árum. Talsvert bleikjuppeldi er í Fossá.

Í Hvammsá var sleppt laxaseiðum sumarið 1987. Sleppiseiði fundust við rafveiði í sumar. Í sumar fannst einnig urriði en ekki bleikja (Mynd 6).

Í Gilslæk fundust urriði og bleikja auk lax sem fannst í nokkru mæli (Mynd 7).

Í Hlíðará fundust sleppiseiði í efri hluta árinna sem sleppt var 1986. Í neðri hluta árinna var ágætt ástand (Mynd 8). Bleikja fannst einnig í ánni en ekki urriði að þessu sinni (Mynd 8).

Auðólfssstaðaá

Í Auðólfssstaðaá eru til staðar allir árgangar laxaseiða, auk urriða og bleikju (Mynd 9).

Heiðaár

Bleikja var allsráðandi í ám á Auðkúluheiði í ár eins og á fyrri árum (Mynd 10).

Á Eyvindastaðaheiði fundust laxaseiði í Galtará og í Herjólfslæk. Í Galtará voru þau öll af sama klakárgangi ('85) en í Herjólfslæk voru þau öllu eldri (8 ára, klak 1980), en þetta voru hængar sem voru orðnir kynþroska og hafa orðið eftir í ánni án þess að ganga til sjávar (Mynd 11).

Lítið var af silungi í Galtará, Haugakvísl og Herjólfslæk. Urriði var í þeim öllum, mest í Galtará og síðan var bleikja í Herjólfslæk og Haugakvísl (Mynd 11).

Blanda í Blöndugili, skilyrði fyrir seiði

Skipta má þessu svæði í tvennt með tilliti til uppeldisskilyrða seiða.

Þar sem farvegur Blöndu tekur að þrengjast við Reftjarnarbungu og Sandárós fer farvegurinn að halla meira. Neðan Reftjarnarbungu er hallinn orðinn mikill og áin rennur þröngt í djúpu gili. Botn er grýttur, stórgrýttur eða klöpp. Svo er áin allt niður að ósi Rugludalsár. Á þessu svæði eru uppeldissvæði fremur rýr og hrygningarskilyrði afar takmörkuð, nema allra efst. Þarna neðan stíflu veiddist talsvert af bleikju auk eins urriða (Mynd 12).

Neðri hluti svæðisins frá Rugludal og niður undir ármót Svartár er ólíkt því efra. Halli er þar minni og gilið víðara. Áin er breiðari og skiptast á hyljir og brot með miklum eyrum. Sumar eyranna framleiða talsvert af seiðum og fannst lax ofan við Eldjárnsstaði. Einnig fannst lax ofan Gilsár og neðan við Fremri brú Blöndu (Mynd 13). Í Rugludalsá og í Blöndu við Rugludal fundust ekki seiði, en veiðar á þessu svæði öllu voru afar erfiðar vegna ísreks og krapa. Því gefa niðurstöður veiðanna ekki upplýsingar um þéttleika seiða.

Rugludalá er frjósöm (leiðni 108 uS cm^{-1}) á og hitnar vel á sumrin. Botn er ágætur á köflum fyrir

seiði. Hins vegar er áin stutt fiskgeng. Nýta mætti ána með sleppingum laxaseiða.

Hitafar

Þetta er þriðja sumarið sem siritandi hitamælar voru á hinum ýmsu stöðum í vatnakerfi Blöndu (Tafla 2, Mynd 14).

Umræða

Almennt má segja að seiðaástand sé gott í vatnakerfinu. Í Svartá eru allir árgangar laxaseiða í ánni stórir. Niðurstöður úr Blöndu hníga í sömu átt. Blanda framleiðir gönguseiði almennt á 4 árum og eitthvað á 3 árum ef dæma má út frá vexti þeirra seiða er fundust í rafveiðinni. Sleppiseiði döfnuðu vel í Hvammsá, en endanlegur árangur þeirrar sleppingar ætti að sýna sig árið 1990. Í Gilslæk fundust laxaseiði og er ljóst að laxinn nýtir þennan litla læk til hrygningar og uppeldis. Í Hlíðará og Auðólfssstaðaá var ástand einnig allgott.

Reytingur af seiðum fékkst í heiðaanum og var bleikja allsráðandi vestan Blöndu en austan Blöndu fannst lax, auk silungsseiða.

Ljóst er að lax elst upp í Blöndu upp að Rugludal. Þar ofan við að Rugludalsbungu hentar Blanda ekki til uppeldis seiða miðað við núverandi vatnsrennsli. Kanna þarf sérstaklega hvort unnt sé að nýta þetta svæði eftir virkju. Það ræðst af vatnsmagni sem kemur til með að renna í þessum farvegi, rennslisháttum þess, hitafari vatnsins og næringarauði.

Eins og áður þegar hitamælar hafa verið í Svartá v/Stafn og Svartá neðst er greinilegur munur hvað hún er kaldari v/Stafn en neðst. Í fyrsta skipti eru tvær mælingar úr Blöndu þ.e. siritandi í Blöndudal en handvirkt við Ennisflúðir. Eins og í Svartá þá er hún kaldari ofar en neðar þó munurinn sé ekki eins afgerandi og í Svartá. Ekki eru eins reglulegar dagsveiflur í

Blöndu og í öðrum vegna þess hve blönduó hún er að uppruna (Mynd 14 og Tafla 2).

Eins og áður eru mælingar á ám á Eyvindastaðaheiði með herra meðaltalshitastig í hverjum mánuði miðað við ár á Auðkúluheiði (Tafla 1).

Mikilvægt er að fylgjast með seiðaástandinu áfram vegna mikilla breytinga í árgangastyrk frá ári til árs sem síðan endurspeglast í fjölda göngufiska. Við athuganir á þessum sveiflum og útbreiðslumunstri fisktegunda í vatnakerfi Blöndu eru hitamælingar ómissandi þáttur.

Heimildir

Sigurður Guðjónsson 1986. Seiðakönnun í vatnakerfi Blöndu 1985 auk yfirlits um fyrri seiðakannanir. Veiðimálastofnun VMST/86018.

Sigurður Guðjónsson 1987. Rannsóknir á fiskistofnum Blöndu 1986. Veiðimálastofnun VMST/86012.

Sigurður Guðjónsson og Friðjón Már Viðarsson 1988. Niðurstöður seiðarannsóknna í vatnakerfi Blöndu 1987. Veiðimálastofnun VMST/88012.

Tafla 1 Fjöldi seiða á hverja 100 m² sem veiddust í einni rafveiðivfirferð í vatnakerfi Blöndu 1988.

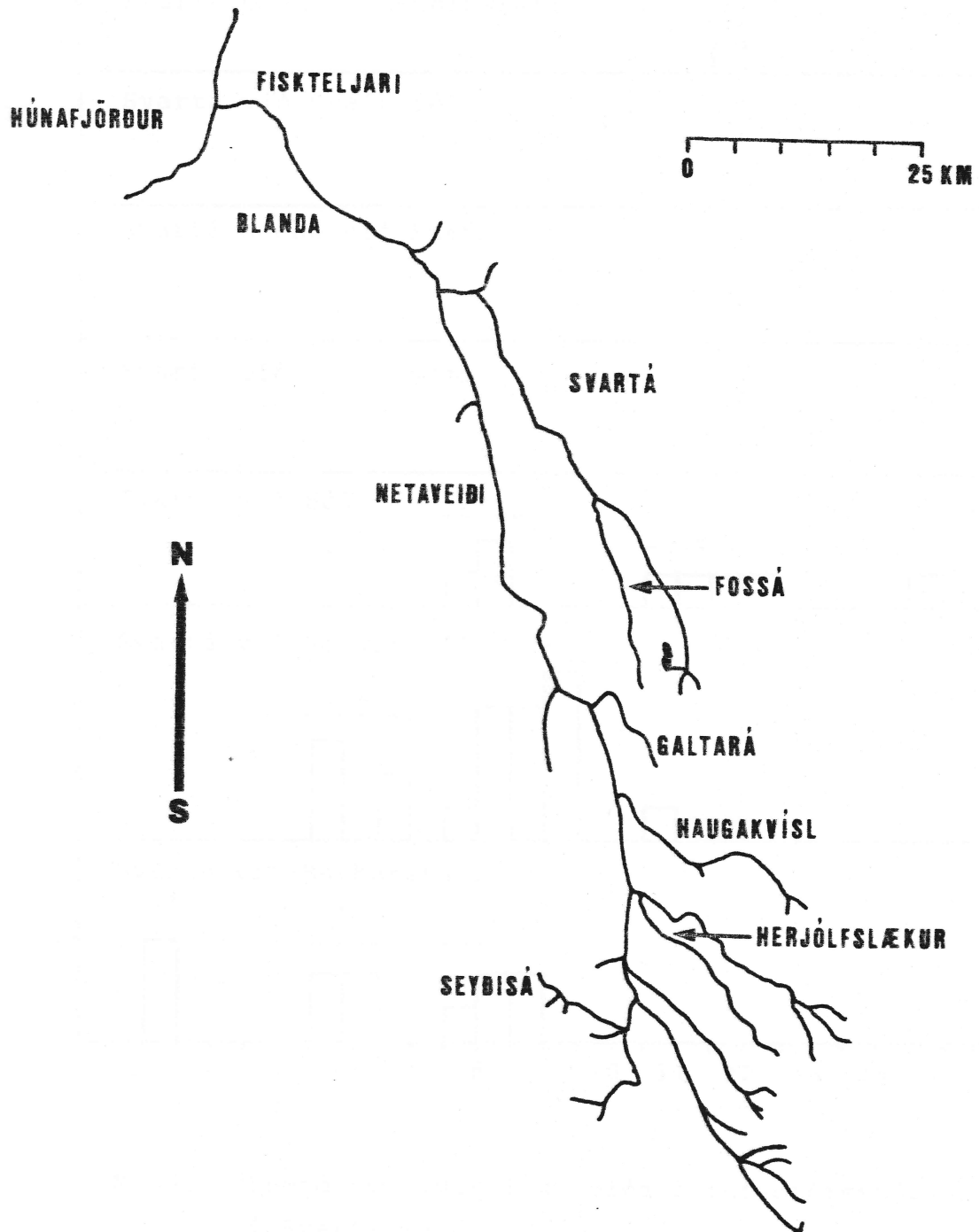
A	Fjöldi stöðva	Stærð stöðva m ²	Fisk- tegund	Fjöldi seiða eftir aldri á 100 m ²								sleppiseiði	Alls
				0	1	2	3	4	6	8			
Svartá	15	8000	Lax	0.9	1.2	1.0	0.1	*					3.1
			Bleikja	0.1	0.1	*						0.2	
			Urriði		0.2	0.1	*					0.3	
Fossá	1	800	Lax								0.3	0.3	
			Bleikja			0.1						0.1	
			Urriði										
Hvamsá	1	200	Lax								2.0	2.0	
			Bleikja										
			Urriði			1.5						1.5	
Bilslækur	1	50	Lax		22.0	16.0						38.0	
			Bleikja		4.0							4.0	
			Urriði		2.0	2.0					4.0		
Hlíðará	3	680	Lax	0.1	0.9	2.2	0.7				0.4	4.3	
			Bleikja		0.1							0.1	
			Urriði										
Auðólfstaðaa	3	600	Lax	0.2	3.0	3.8	0.7					7.7	
			Bleikja		0.2							0.2	
			Urriði			1.7	0.5				2.2		
Seyðisá	1	1000	Lax										
			Bleikja	0.1	0.4	0.3						0.8	
			Urriði										
Þegjandi	2	700	Lax										
			Bleikja		0.3	0.1						0.4	
			Urriði										
Kólukvísl	1	600	Lax										
			Bleikja		0.3	0.3	0.2					0.8	
			Urriði										
Herjólfslækur	2	1200	Lax							0.2		0.2	
			Bleikja			0.2	0.1					0.3	
			Urriði			0.1	0.1				0.2		
Haugakvísl	2	1000	Lax										
			Bleikja		0.1	0.2	0.1					0.4	
			Urriði						0.1		0.1		
Baltará	2	880	Lax				0.5					0.5	
			Bleikja										
			Urriði			0.3	0.1				0.4		

* fjöldi undir 0.05 seiðum á 100 m²

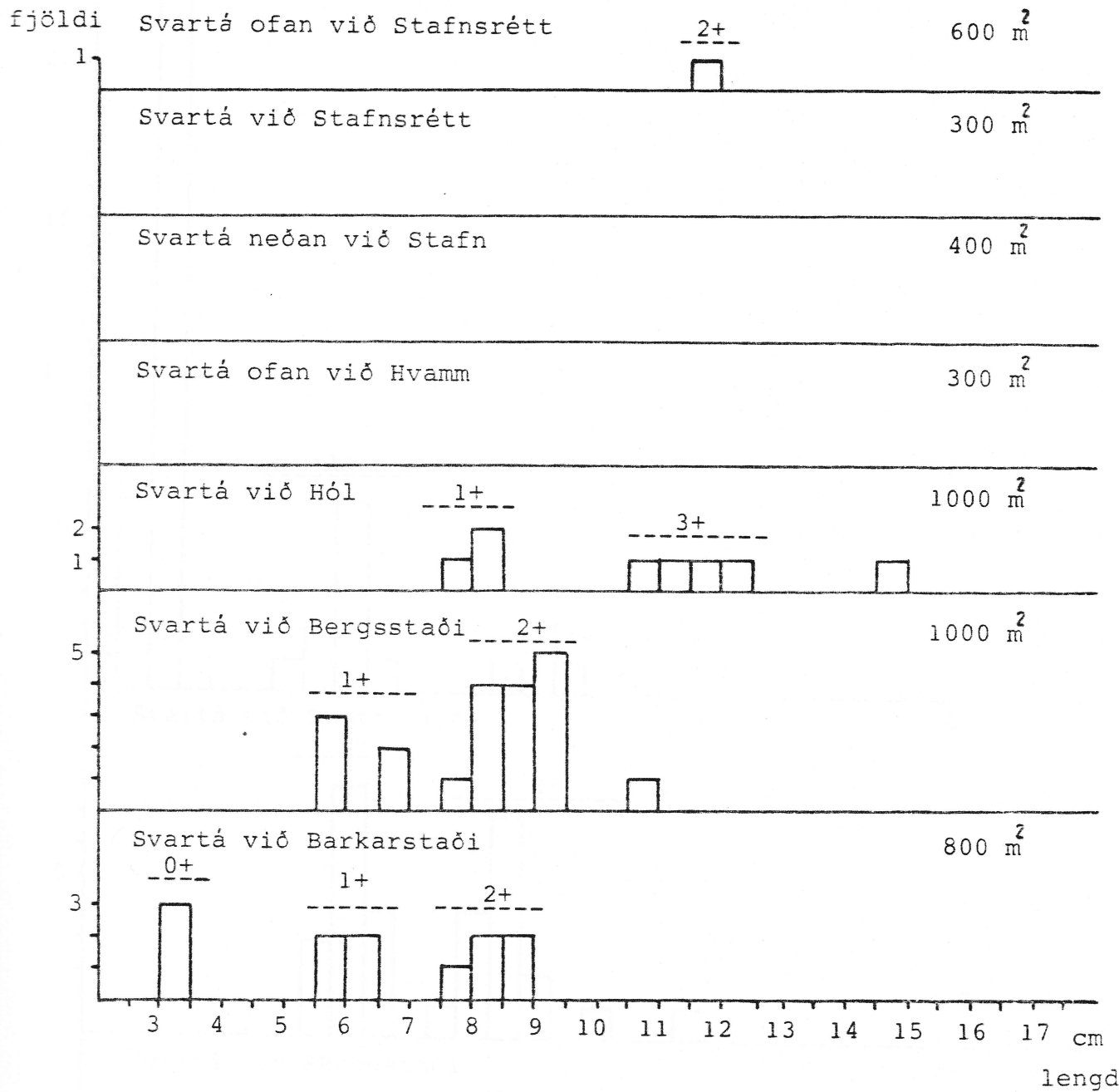
Tafla 2. Hitafar á nokkrum stöðum í vatnakerfi Blöndu
sumarið 1988.

		júní	júlí	ágúst	september
Seyðisá	meðalgildi		7,9	6,5	
	hálgildi		15,7	11,3	
	lággildi		2,6	2,8	
Haugakvísl	meðalgildi		10,4	8,8	
	hálgildi		18,9	13,8	
	lággildi		3,5	3,6	
Galtará	meðalgildi		9,3	7,9	
	hálgildi		18,7	13,8	
	lággildi		3,0	3,3	
Svartá v/Stafn	meðalgildi	6,7	8,7	7,8	
	hálgildi	14,7	16,4	12,3	
	lággildi	2,8	3,7	3,8	
Svartá neðst	meðalgildi	9,4	11,6	10,6	
	hálgildi	17,0	18,0	15,7	
	lággildi	5,2	6,0	6,0	
Blanda v/Eldjárnsst.	meðalgildi	9,1	9,9	8,9	5,3
	hálgildi	16,1	15,3	12,0	11,7
	lággildi	4,7	5,1	5,5	0,2
Blanda v/teljara	meðalgildi	9,6	10,5	9,6	(7,9)
	hálgildi	15,2	16,6	12,2	(10,4)
	lággildi	6,6	5,2	6,4	(3,2)
					(1-15 sept)

VATNAKERFI BLÖNDU

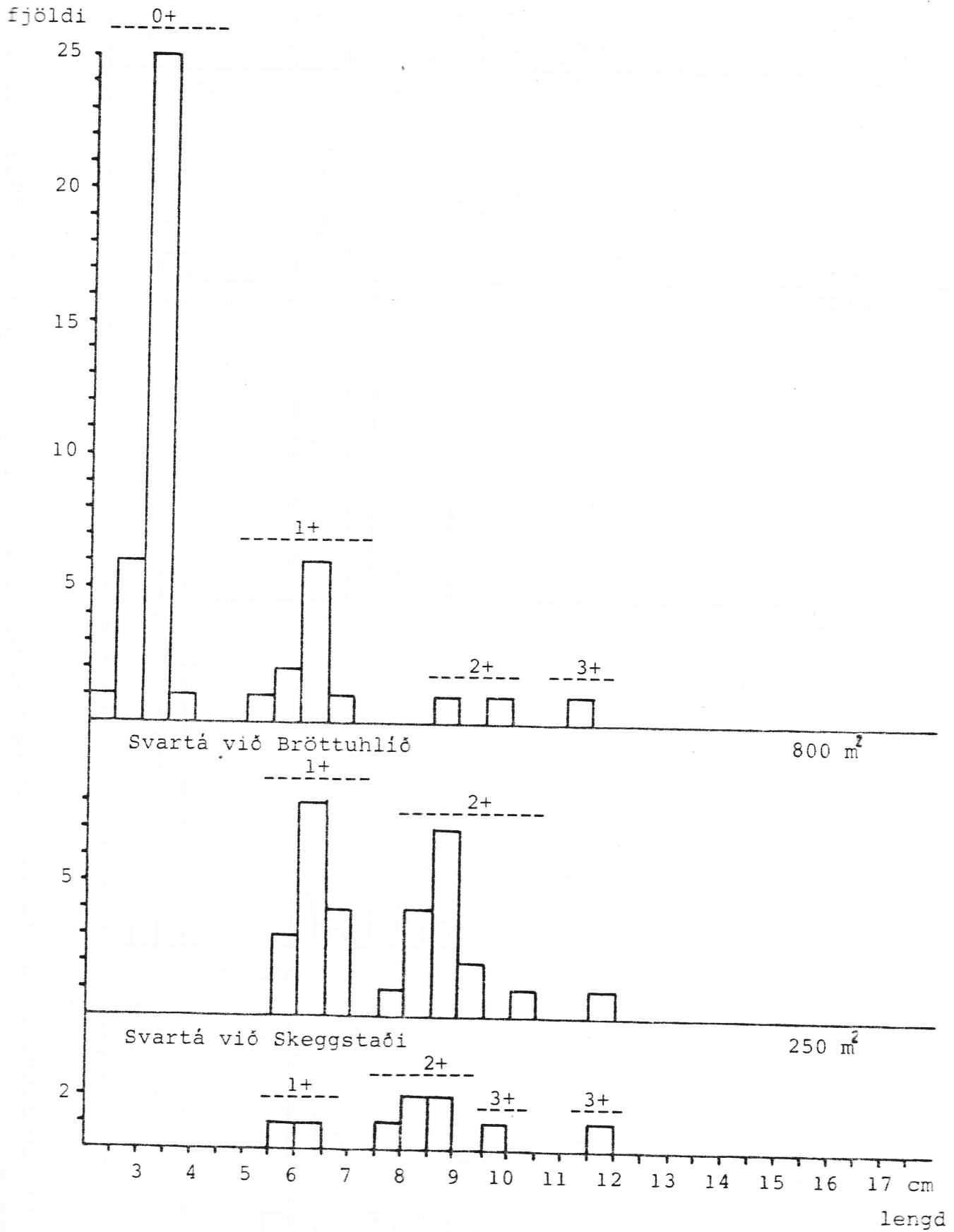


Mynd 1. Vatnakerfi Blöndu.



Mynd 2. Lengd og aldur laxaseiða á rafveiðistöðum
í Svartá 1988.

Svartá við Torfastaði

500 m²

Framhald af mynd 2.

Svartá neðan við Gil

700 m²

fjöldi

2

Svartá við Bólstaðarhlíð

600 m²

5

Svartá ofan við Ártún

250 m²

10

Svartá neðan við brú

250 m²

10

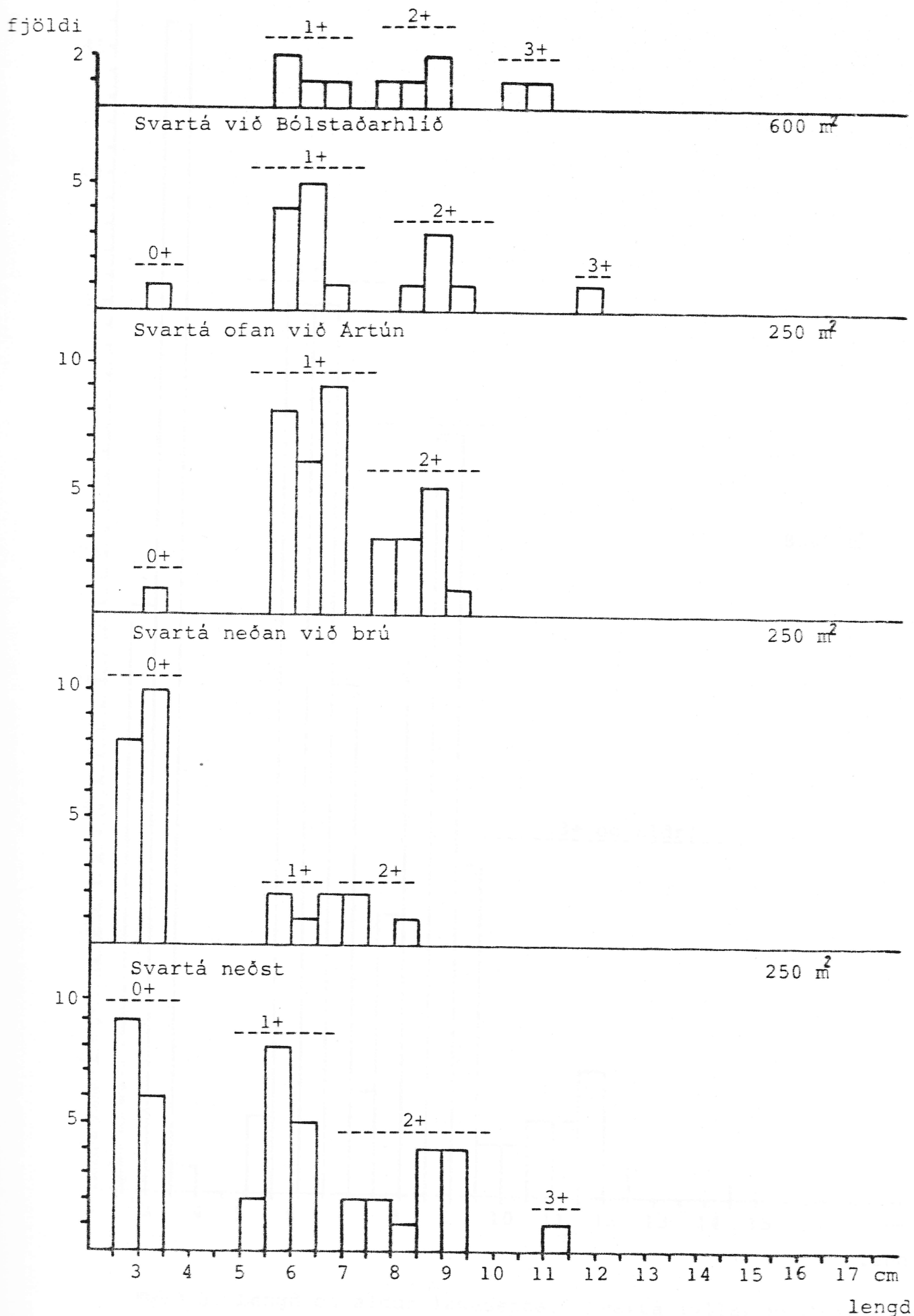
Svartá neðst

250 m²

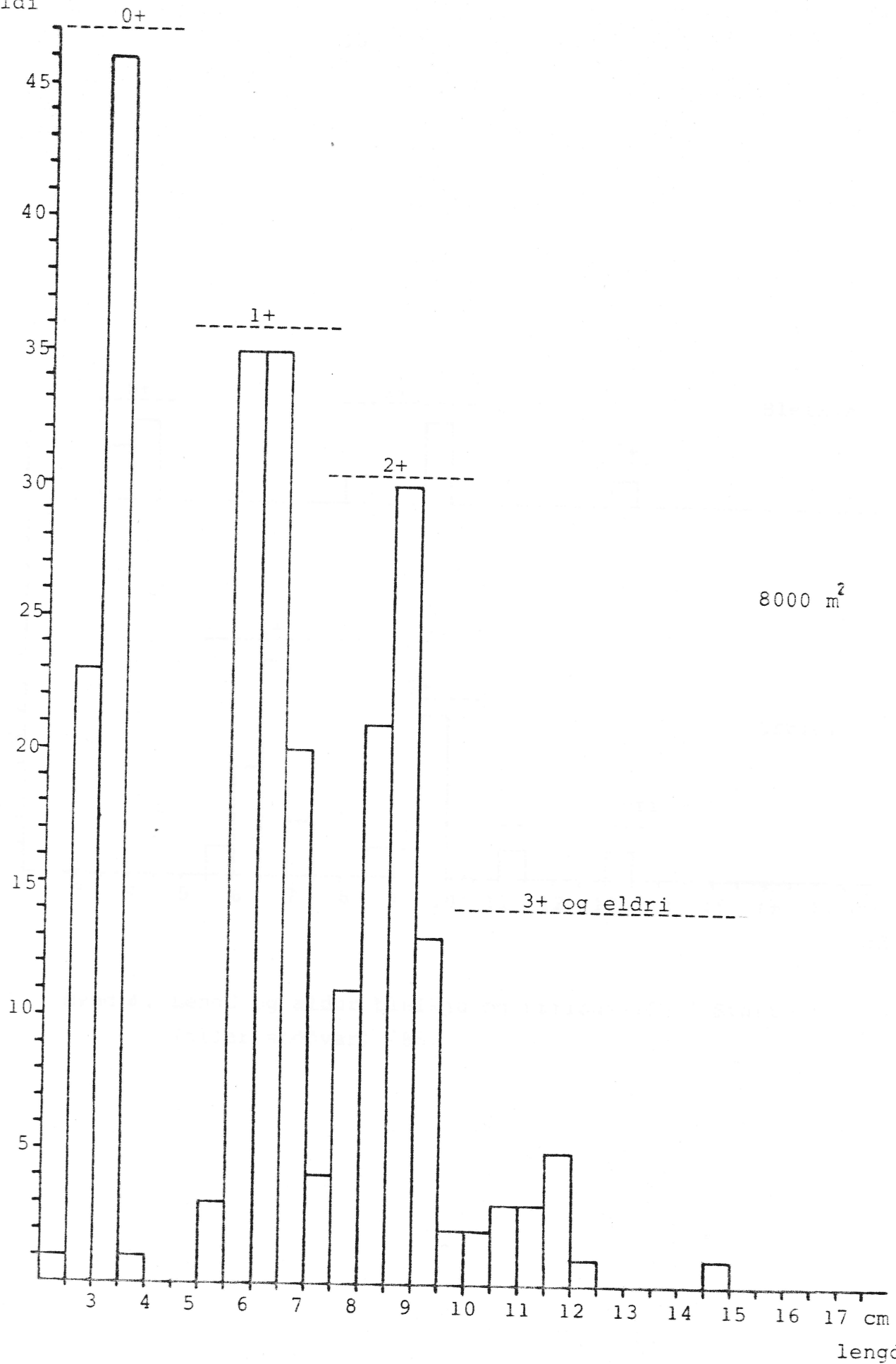
10

lengd

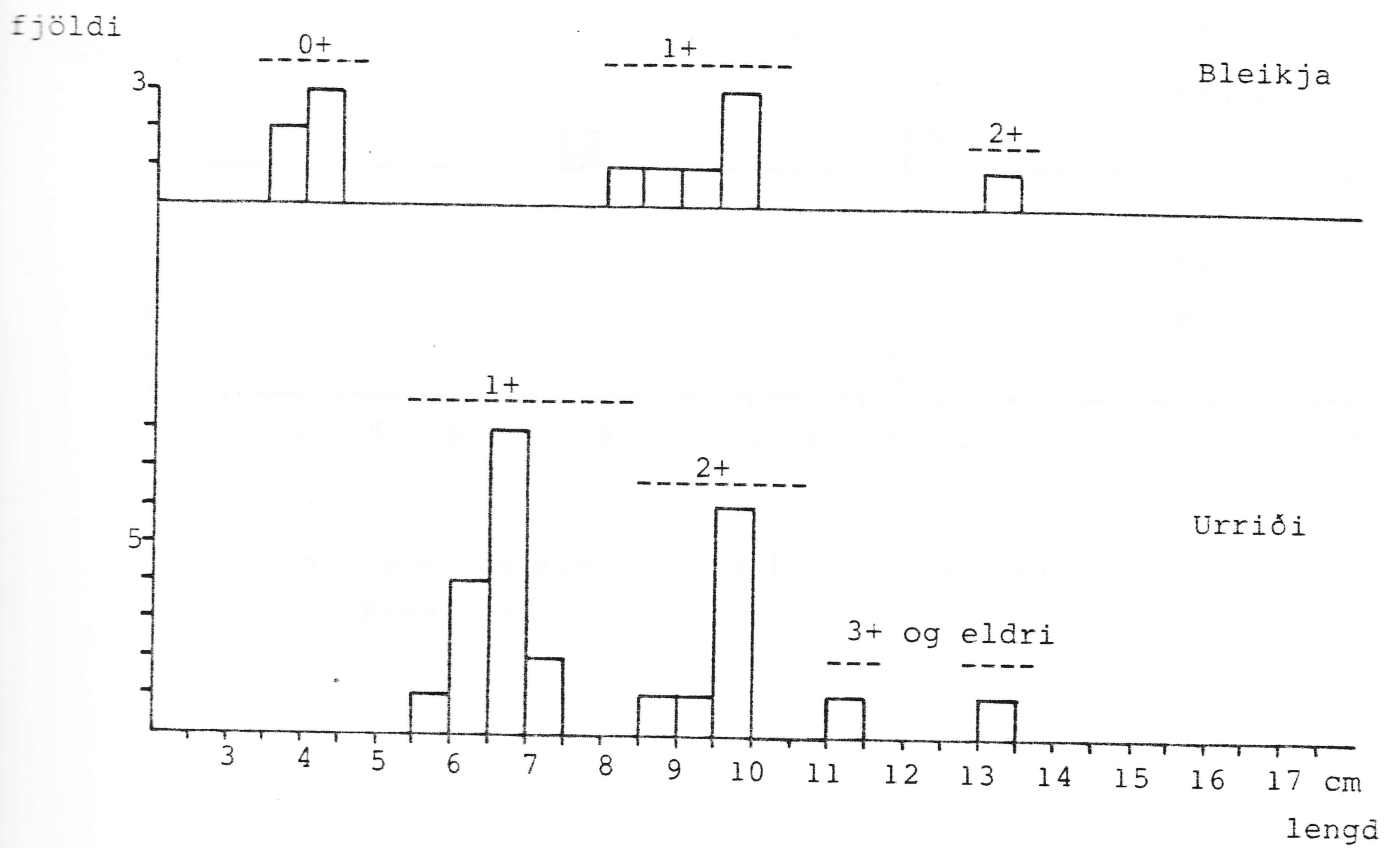
Framhald af mynd 2.



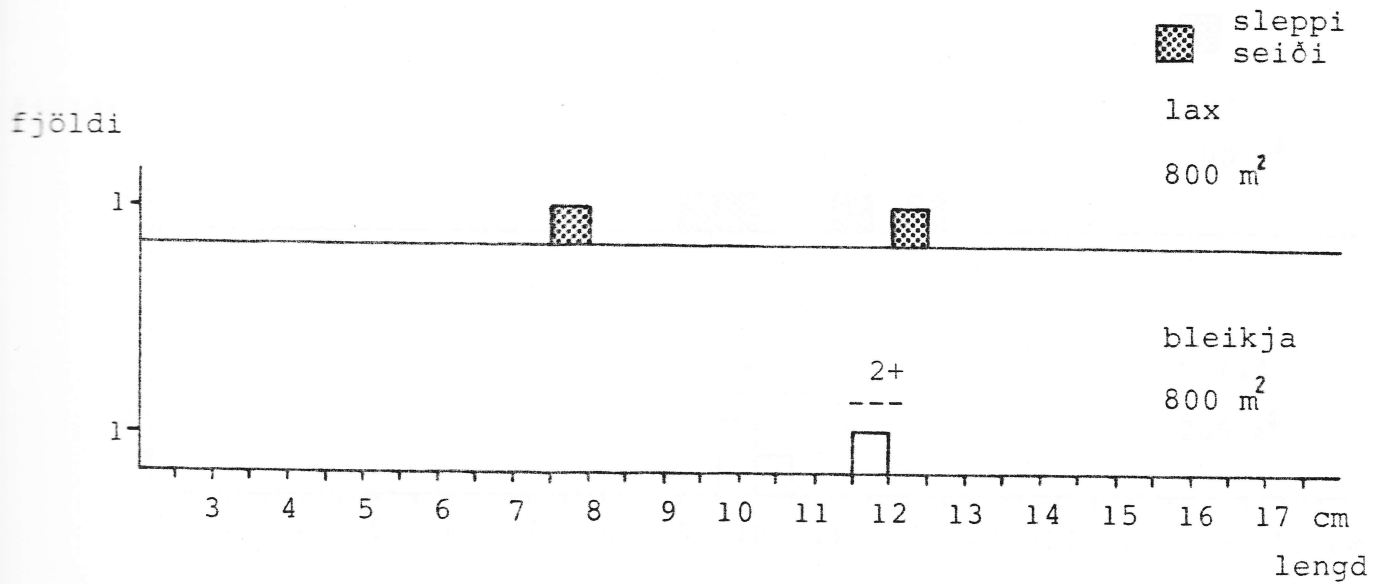
fjöldi



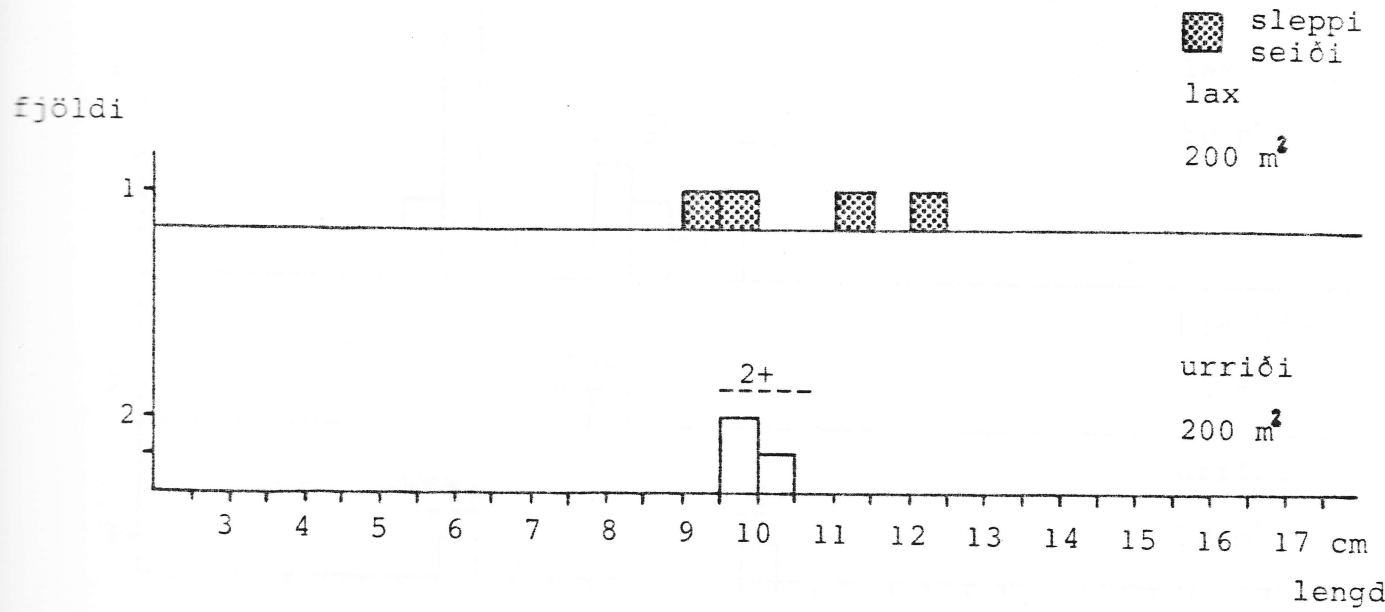
Mynd 3. Lengd og aldur laxaseiða á Svartá (allar stöðvar) '88



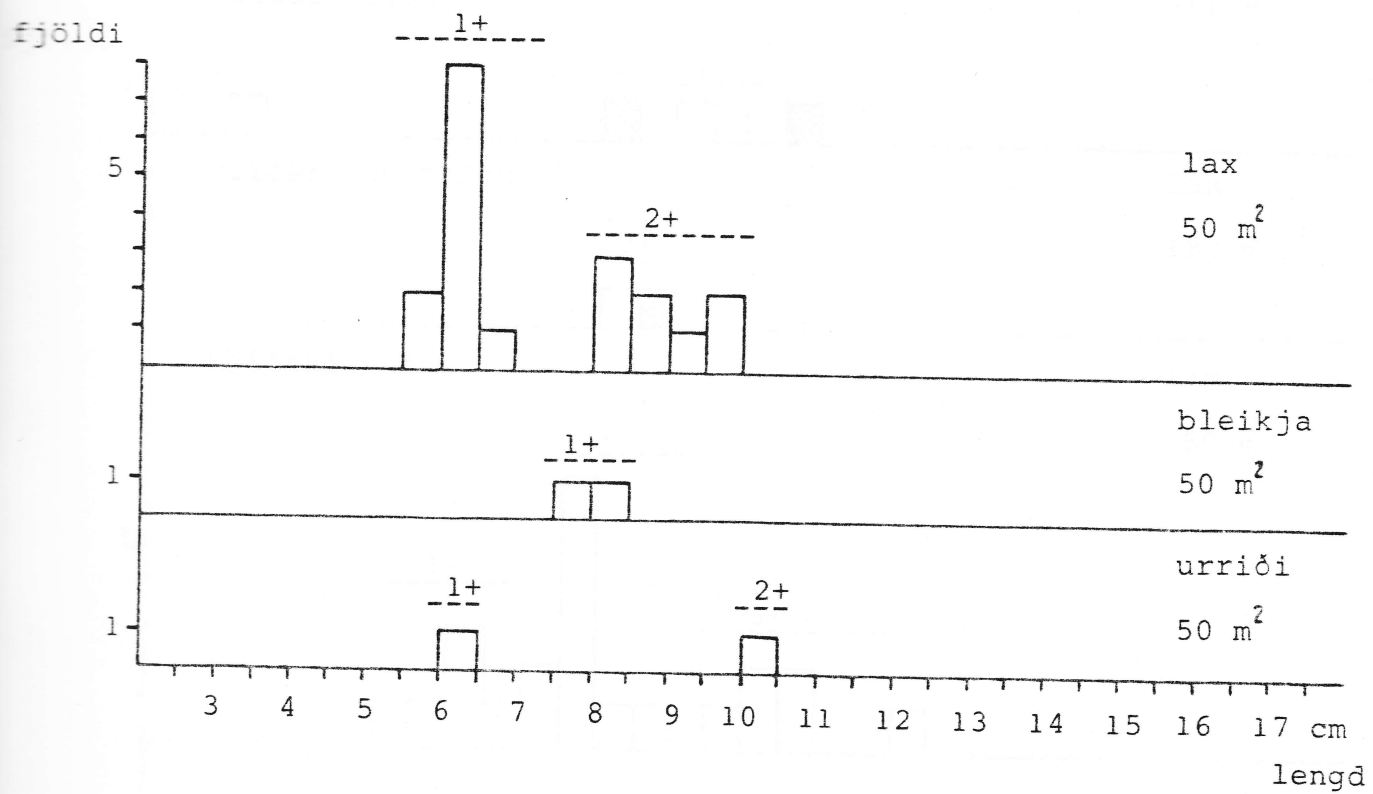
Mynd 4. Lengd og aldur bleikju og urriðaseiða í Svartá
(allar stöðvar) '88.



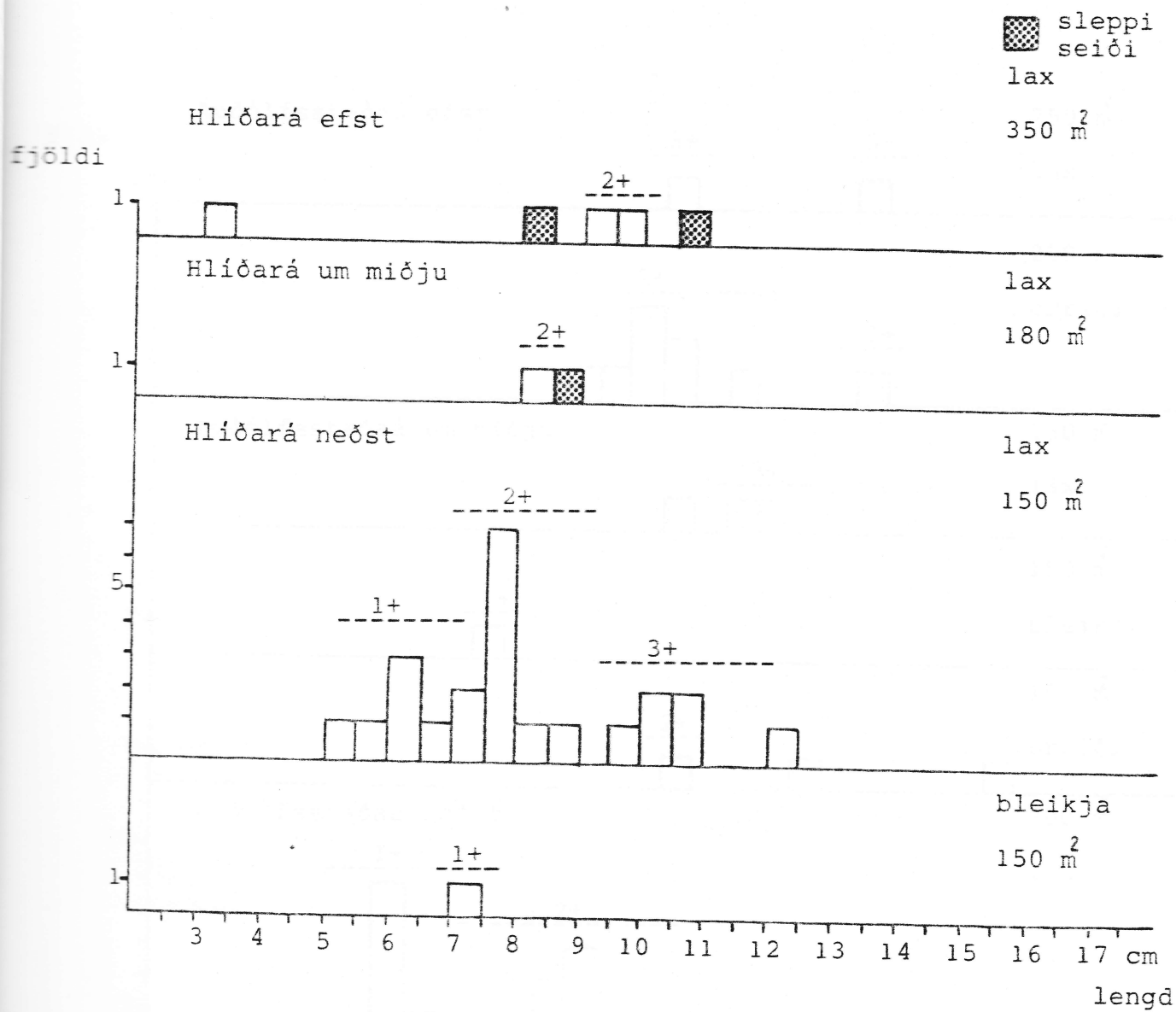
Mynd 5. Lengd og aldur seiða í Fossá við bæinn
Fossá '88.



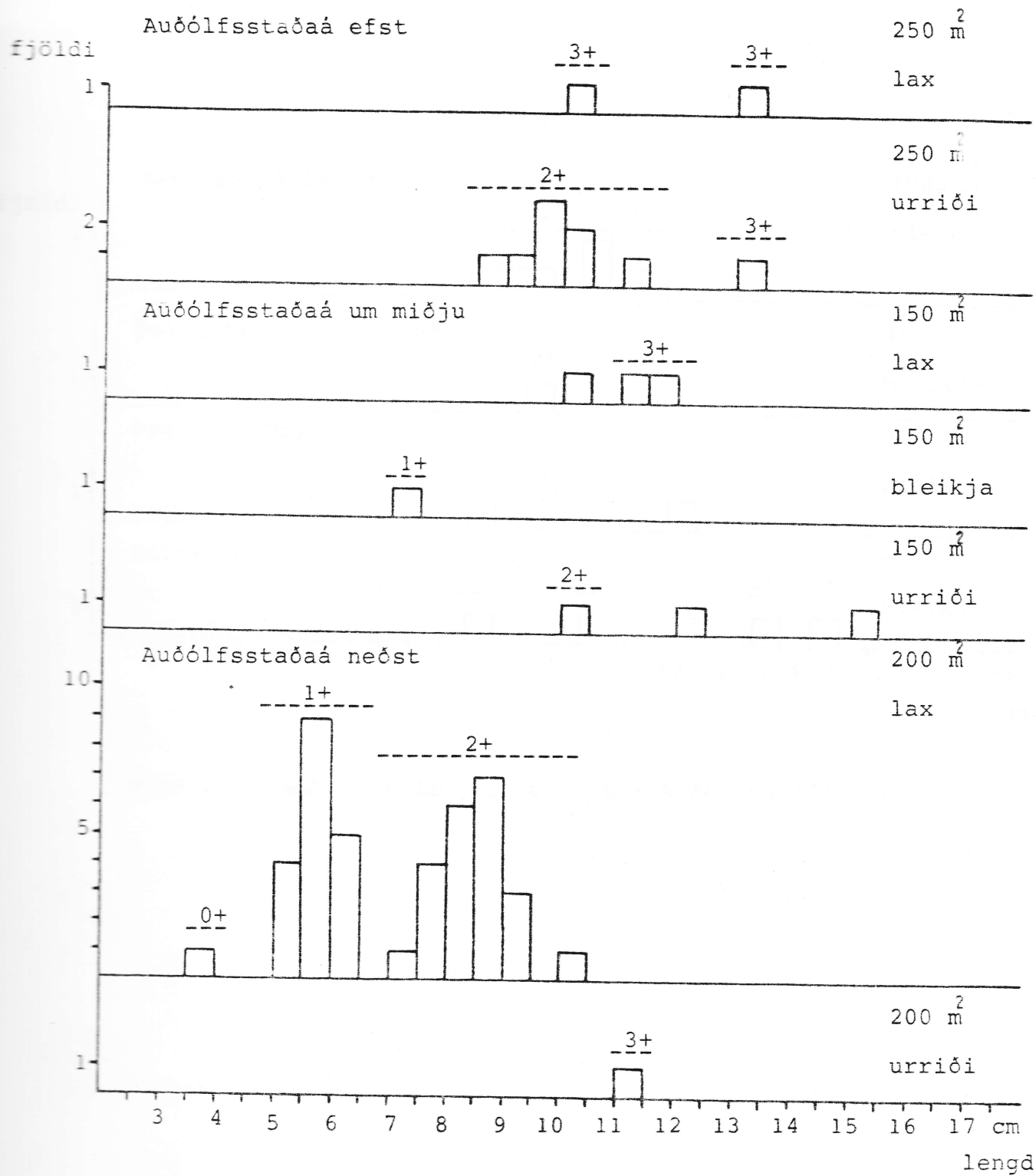
Mynd 6. Lengd og aldur seiða í Hvammsá '88.



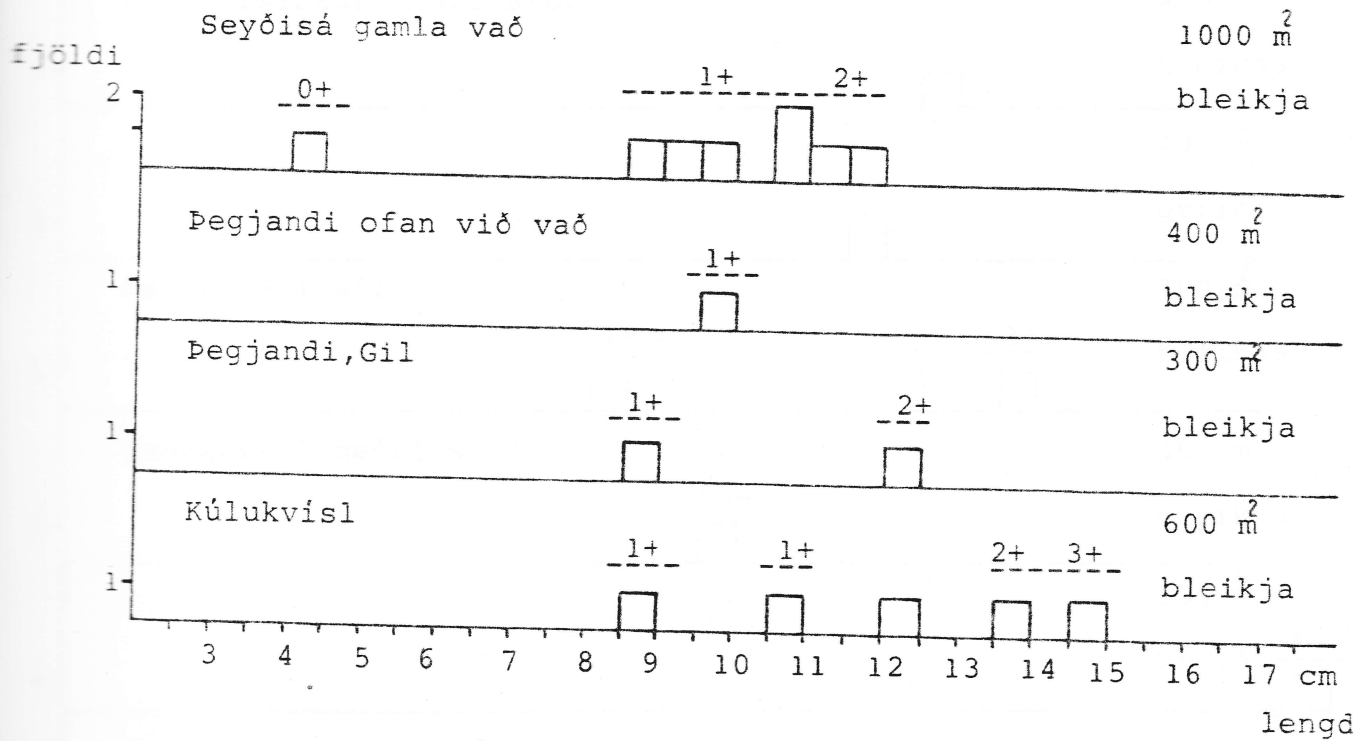
Mynd 7. Lengd og aldur seiða í Gilslæg '88.



Mynd 8. Lengd og aldur seiða í Hlíðará '88.

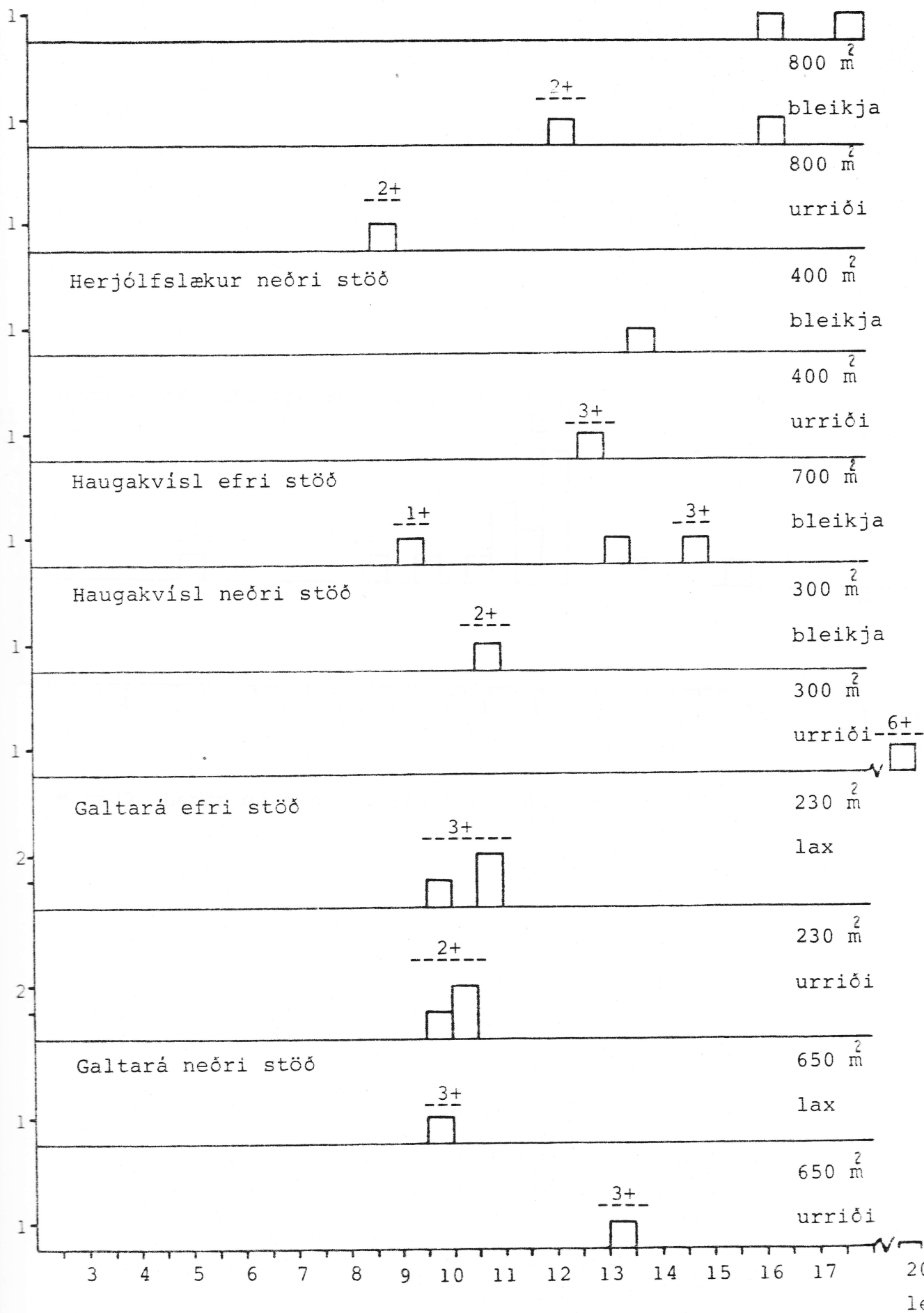


Mynd 9. Lengd og aldur seiða í Auðólfstaðaá '88.

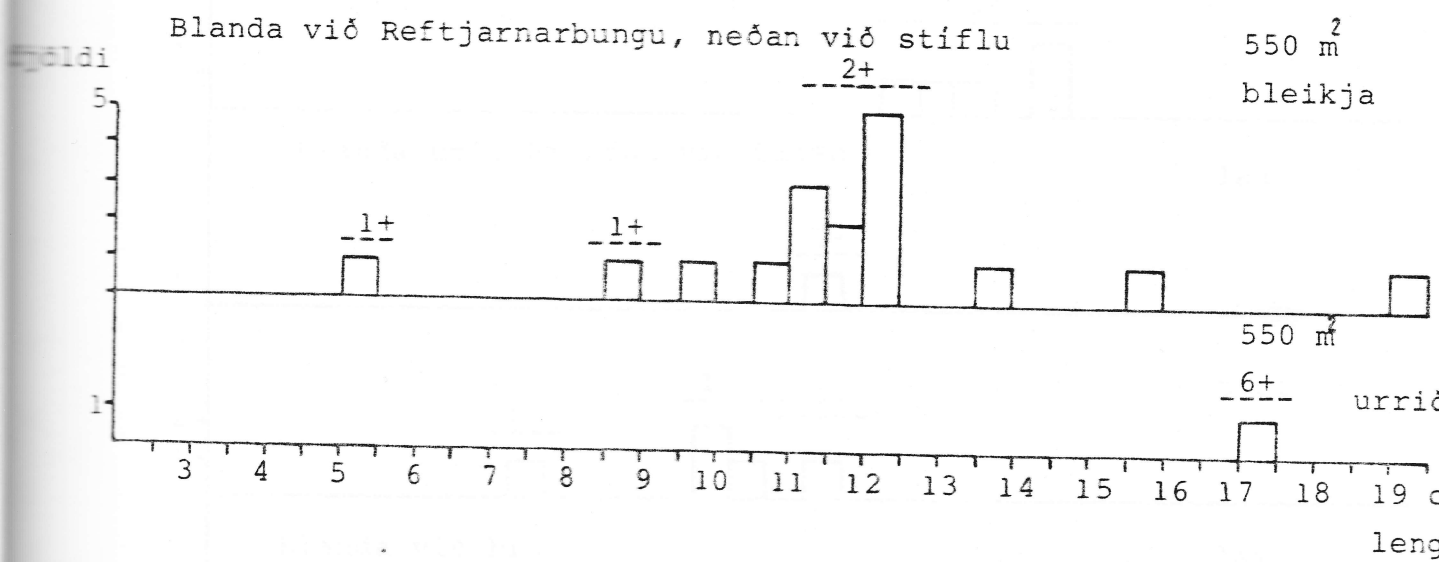


Mynd 10. Lengd og aldur seiða í ám á Auðkúluheiði '88.

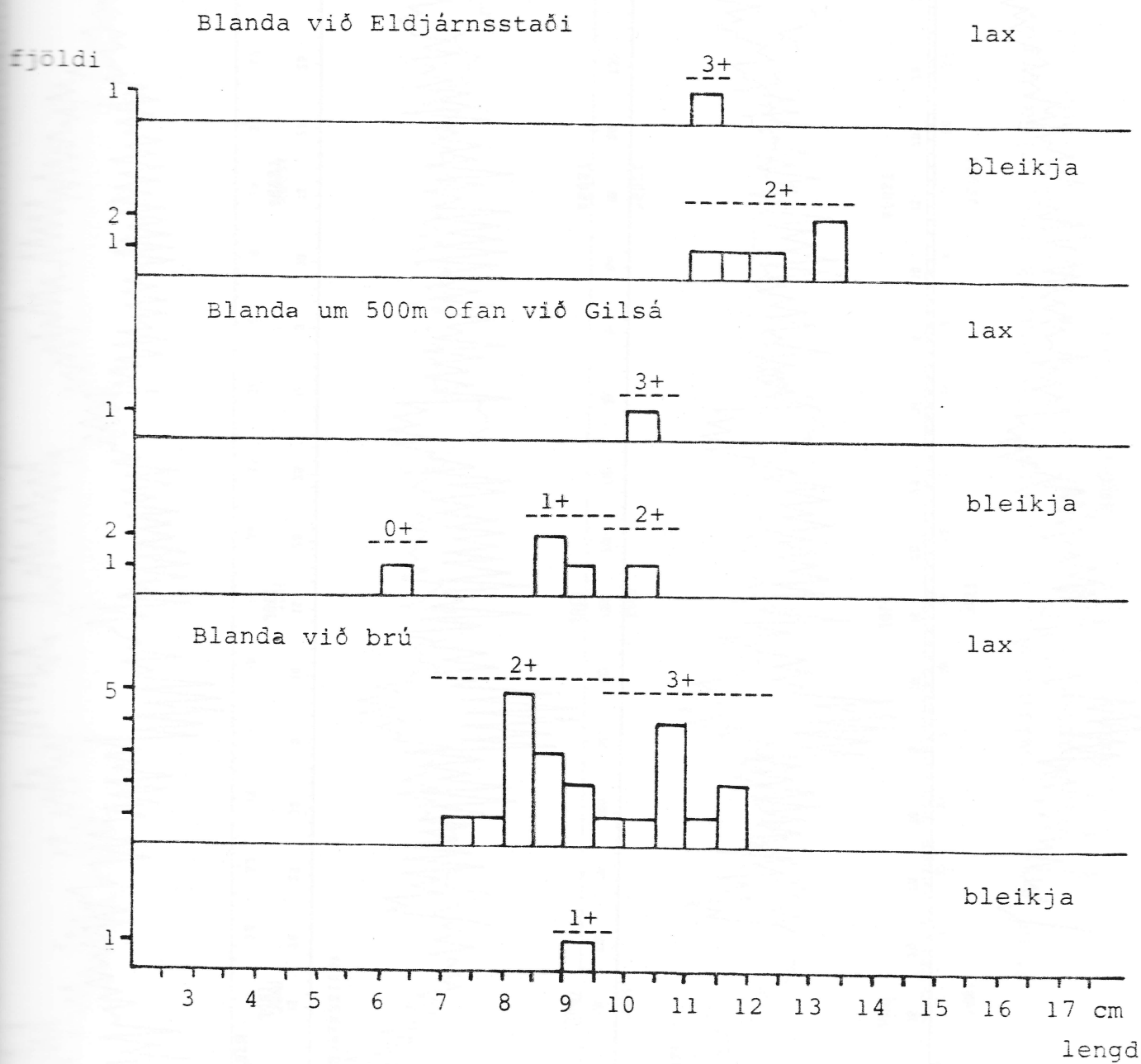
Mynd 11



Mynd 11. Lengd og aldur seiða í ám á Eyvindastaðaheiði '88

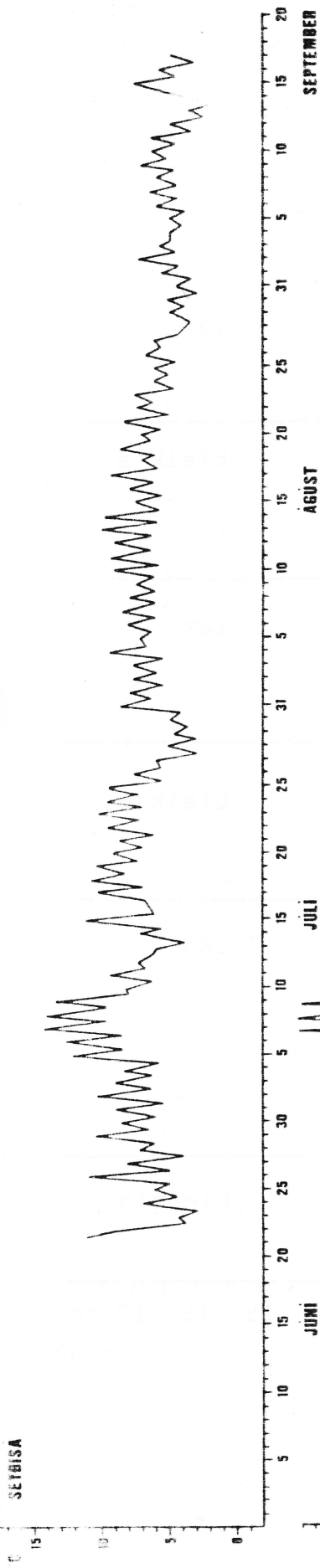


Mynd 12. Lengd og aldur seiða í Blöndu '88.

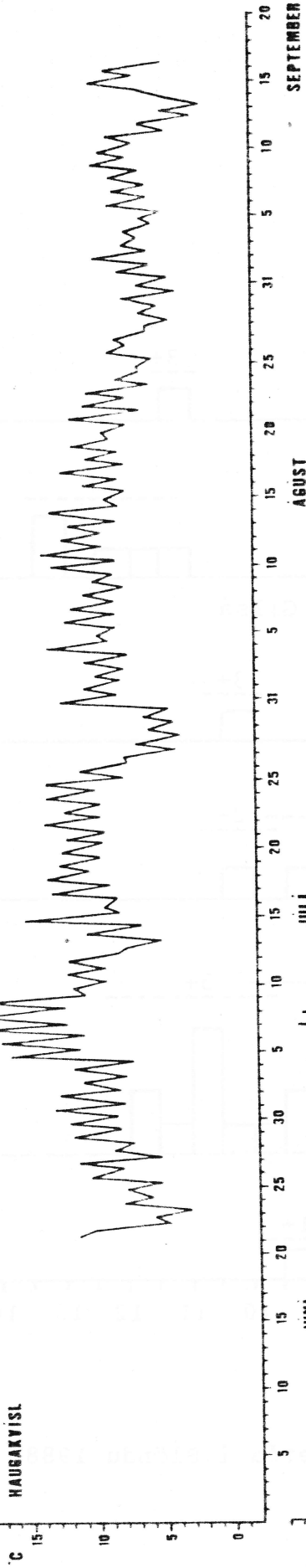


Mynd 13. Lengd og aldur seiða í Blöndu 1988.

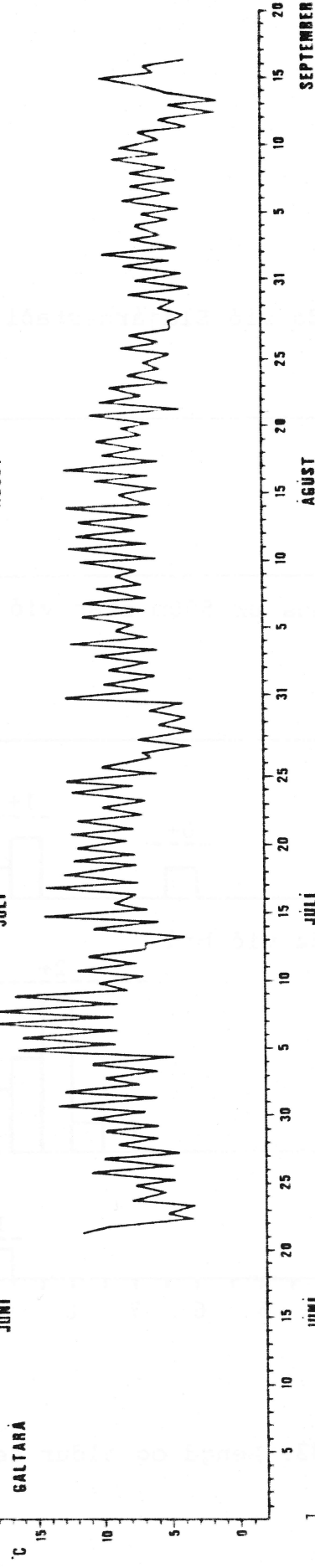
SETBISA



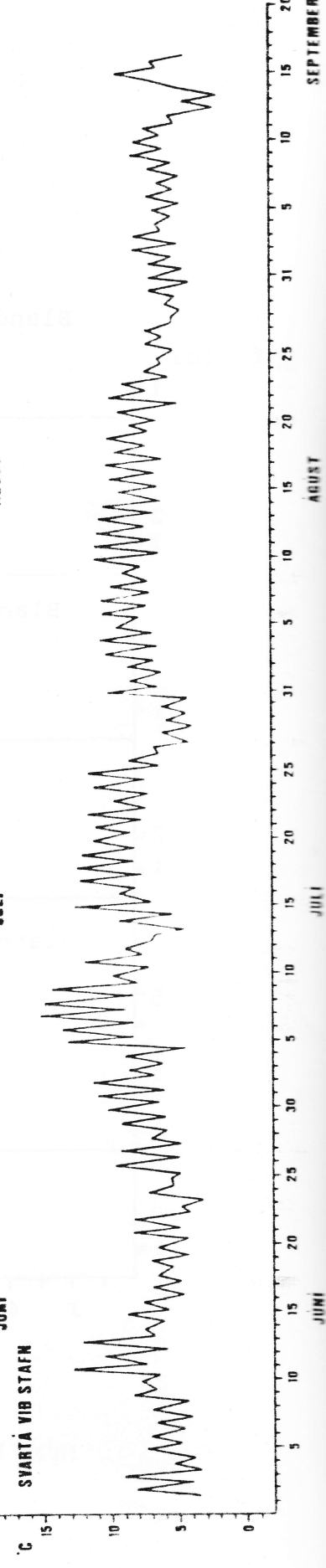
HAUGAVISL

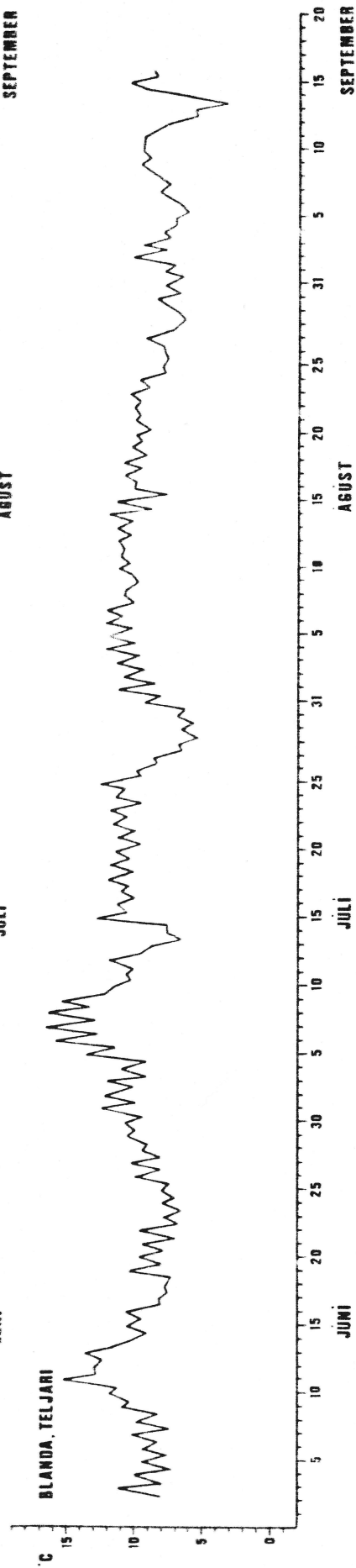
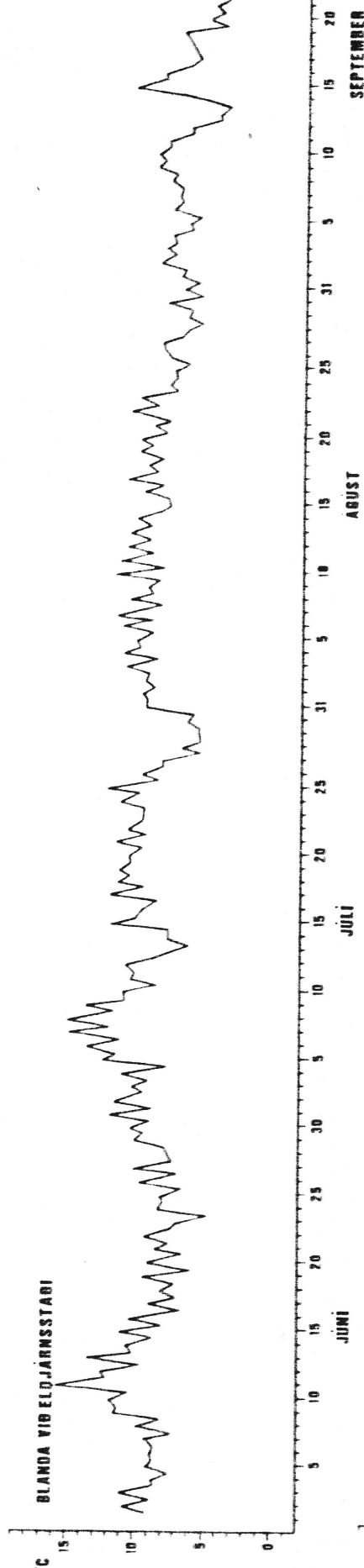
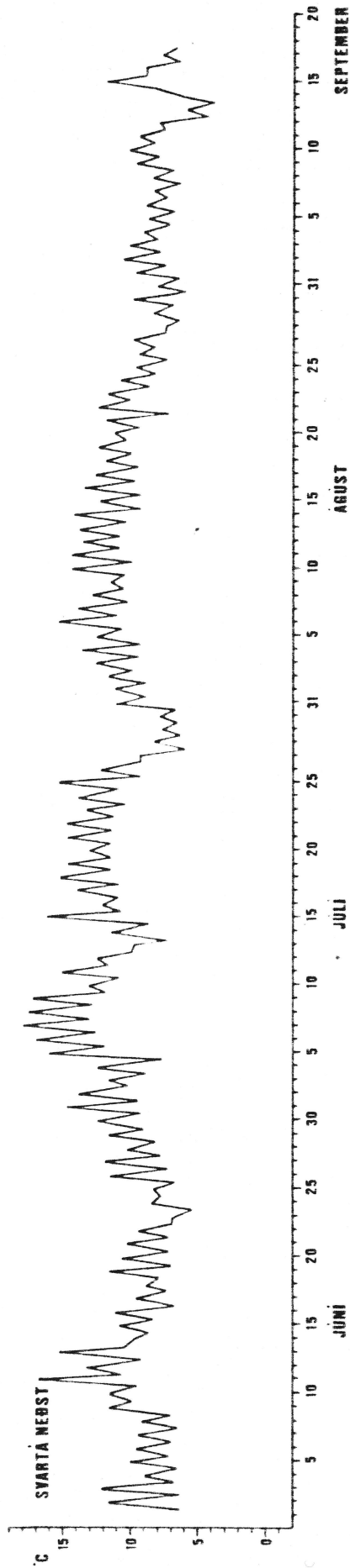


GALTARÁ



SVARTÁ VIB STAFN





Mynd 14. Hitamælingar í a) Seyðisá, b) Haugakvísl, c) Galtará,

d) Svartá við Stafn, e) Svartá neöst, f) Blanda við

Eldjárnsstaði, g) Blanda teljari.