

Seiðarannsóknir í nokkrum ám Norð-Austanlands.

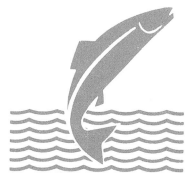
Sigurður Guðjónsson

Veiðimálastofnun VMSTR/89030

**VEIÐIMÁLASTOFNUN**  
*Bókasafn*

Eintak bókasafns

VMST- R / 89030



**VEIÐIMÁLASTOFNUN**  
Vistfræðideild

Seiðarannsóknir í nokkrum ám Norð-Austanlands.

Sigurður Guðjónsson

Veidimálastofnun VMSTR/89030

**VEIÐIMÁLASTOFNUN**  
*Bókasafn*

**VEIÐIMÁLASTOFNUN**  
*Bókasafn*

### Inngangur

Hér verður greint frá niðurstöðum seiðakannana sem fram fóru sumurin 1987 og 1988 í nokkrum ám Norðaustanlands. Þessar ár eru Miðfjarðará við Bakkaflóa, Hafralónsá og Svarbarósá við Þistilfjörð og Ormarsá á Sléttu. Sumar þessar ár hafa verið rannsakaðar áður af Veiðimálastofnun og hefur hluti þeirra niðurstaðna verið birtur (Arni Óðinsson 1988, Arni Helgason 1984, Steingrímur Benediktsson 1987a, b). Niðurstöður þeirra seiðamælinga fylgja hér með. Arni Óðinsson og Ólafur Einarsson líffræðingar sáu um grunnúrvinnslu á gögnum.

### Frankvæmd

Rafveitt var á ákveðnum stöðum í ánum og flatarmál þess staðar sem veitt var á, var mælt. Kvarnir og hreistur var tekið af hluta aflans og öll seiði lengdarmæld. Á þann hátt var unnt að meta fjölda seiða í hverjum aldurshóp í afla. Einnig var reiknaður fjöldi seiða á 100 m<sup>2</sup> í einni rafveiðiyfirferð. Sá fjöldi er einungis hluti af þeim seiðum sem til staðar eru á hverri flatareiningu háð veiðni hverju sinni.

Rafleiðni árvatnsins var mældt. Rafleiðni vatns er mælikvarði á steinefnainnihald þess og frjósemi og þar með lífræna framleiðslu (og fiskframleiðslu). Góðar laxveiðiár hafa gjarnan leiðni nálægt 100 uS/sm.

### Niðurstöður og umræða

#### STADHETTIR

Árnar sem renna í Bakkaflóa og Þistilfjörð eru frjósamar ár sem koma að mestum hluta af grónu landi. Ormarsá á einnig að hluta til uppruna sinn í lindum þar sem vatn er gjarna er efnaríkt. Leiðnitölur úr ám á þessu landsvæði eru allháar (Tafla 1) sem sýna að árnar eru næringaríkar og frjósamar og geta framleitt mikið af fiski.

Tafla 1. Leiðni í ám Norðaustanlands.

Ormarsá	90	uS/sm
Deildará	98	--
Svalbarðsá	86	--
Sandá	83	--
Hölkna	83	--
Laxá	117	--
Garðá	104	--
Hafralónsá	81	--
Finnafjarðará	86	--
Saurbæjará	89	--
Miðfjarðará	67	--
Hölkna	67	--
Bakkaá (Gæsagilsá)	78	--

Vatnasvið ána sem rannsakaðar voru er misstórt (Myndir 1-4).

Árnar eru mislangt fiskgengar og hafa misstór svæði sem eru góð uppeldissvæði. Skoða þyrfti hverja á fyrir sig með tilliti til þessa svo og vænleg svæði sem eru ofan fossa og ekki nýtast nú til laxaframleiðslu.

#### SEIDAASTAND

Mikið var af seiðum í öllum ánum sumarið 1988 og er það lofandi fyrir laxgengd næstu ára.

Seiðapéttleiki í ánum var misjafn eftir stöðum og ræðst mikið af þeim botnskilyrðum sem ríkja á hverjum veiðistað svo og straumlagi (Myndir 5 - 23).

Einnig er styrkur einstakra klakárganga misjafn (Tafla 2). Það sem athygli vekur þegar gögnin eru skoðuð er að sömu seiðaárgangar eru stórir í öllum ánum og sömu árgangar litlir í þeim öllum (Tafla 3). Þannig er t. d. klakárgangur frá 1987 sterkur í öllum ánum. Sama kom fram í rannsóknum í ám í Vopnafirði (Sigurður Guðjónsson 1988). Árgangar sem klekjast við góð skilyrði eru stórir og vöxtur seiða þá er einnig betri. Veðurfar virðast því vera afgerandi áhrifavaldur á vöxt og afkomu seiða.

#### LAXVEIÐI OG NYTING

Hver árgangur er að skila sér í veiði yfir langt tímabil (Töflur 5-11). Afkoma seiða sem fara í sjó virðist ráðast mjög fljótlega eftir að til sjávar er

komið. Ef illa árar hvað varðar hita og æti í sjó að vori ferst mikið af seiðum. Það kemur fram í litlum smálaxagöngum ári síðar og stórlaxagöngum 2 árum síðar. Þetta sést á hlutdeild smálax og stórlax í afla hverju sinni (Tölflur 5-11).

Miklar sveiflur í veiði í ám Norð-Austanlands má að miklu leyti rekja til breytilegra afkomu seiða sem ganga til sjávar á vorin. Einnig er magn þeirra seiða sem gengur til sjávar breytilegt og ræðst mest af viðkomu seiða í ánni og styrk árganga. Styrkur árganga í ánum ræðst mest af hvernig klakseiðum vegnar fyrsta sumarið og ræður árferði þar mestu. Vöxtur seiða er einnig háð veðurfari, ef vel árar eru seiði færri ár að jafnaði í ánum áður en þau ganga til sjávar, en ef hart er í ári tekur það þau lengri tíma að ná göngustærð og afföll verða meiri.

Auk lax veiðist einnig silungur í ánum , en bæta þyrfti skráningu á þeirri veiði.

Arnar sem renna í Þistilfjörð og Bakkaflóa eru um margt líkar vopnfirsku ánum. Svipað seiðaástand virðist ríkja í þeim. Veiði virðist aukast og minnka á sama tíma. Eitt vekur þó athygli það er að veiði í ánum við Þistilfjörð og Bakkaflóa breytist minna, aðallega á þann hátt að veiðitopparnir eru hlutfallslega minni. Skýringin hlýtur að vera að annaðhvort sé skráningu afla áfátt eða að árnar séu vannýttar samanborið við vopnfirsku árnar, nema hvoru tveggja sé. Þessi landshluti er í heildina sennilega gróflega vannýttur til laxveiða. Það er nokkuð ljóst að t.d. Hafralónsá og Svalbarðsá ættu að geta gefið uppundir jafnmikla veiði og Selá í Vopnafirði sé rétt haldið á málum. Auka þarf veiðinýtingu frá því sem nú er og hafa stíft eftirlit með því að afli sé skráður. Hafa þarf í huga að í laxveiðiám er hverju sinni verið að selja meðalveiði síðustu ára þar á undan. Auk þess að svæðið sé í heild sinni vannýtt til veiða, hafa margar ár á svæðinu mikla ræktunarmöguleika. Stór ónumin uppeldissvæði eru ofan fossa sem nýta mætti með fiskvegagerð eða seiðasleppingum, þá með seiðum af stofni árinna. Þá ræktunarmöguleika svo og núverandi

afkastagetu ána á þessu svæði þarf að rannsaka betur. Veiðimálastofnun getur sinnt slíkum rannsóknum. Mikilvægt er að þau verðmæti sem þarna eru séu nýtt og mat lagt á hve mikil þau eru með rannsóknum. Þessi landshluti á nú í vök að verjast vegna samdráttar sem nú er í hefðbundnum landbúnaði. Því er einkar mikilvægt að menn geri sér grein fyrir þeim möguleikum sem þarna eru og full nýting fáiast á þau verðmæti sem eru til staðar. Auk þessa, þarf að fylgjast áfram og betur með ástandi seiðastofna ána svo unnt sé að grípa til viðeigandi aðgerða þegar fyrirsjáanlegt er að veiði fer minnkandi.

#### Heimildir

Arni Helgason 1984. Athuganir á laxaseiðum í Svalbarðsá 1984. VMSTA/8409.

Arni Óðinsson 1988. Seiðarannsóknir í Miðfjarðará og Litlu Kverká 1987. VMSTR/88031.

Sigurður Guðjónsson 1988. Vesturdalsá í Vopnafirði. Fiskirannsóknir 1987 auk yfirlits um fyrri rannsóknir VMSTR/88030.

Steingrímur Benediktsson 1987a. Niðurstöður rafveiða í Hafnalónsá í Þistilfirði 1985. VMSTA/87004.

Steingrímur Benediktsson 1987b. Niðurstöður rafveiða í Svalbarðsá í Þistilfirði 1985. VMSTA/87005.

Tafla 2. Þéttleiki seiða á hverja 100 m<sup>2</sup>.

A	Ár	Fjöldi stöðva	Aldurshópar					Eldri	Alls
			0	1	2	3	4		
Miðfjarðará	1988	1	4.0	10.3	1.7	2.3			18.3
Hafralónsá	1985	9		1.1	0.1	0.9	0.7	0.1	2.9
	1987	11		0.1	0.5	0.8			1.4
	1988	2	0.9	5.5	0.5	0.3			7.2
Svalbarðsá	1984	8	1.4	4.5	1.5	0.5	0.7		8.6
	1985	7		0.6	1.8	0.1	0.2		2.7
	1987	9	0.3	1.1	3.1	0.6	0.1		5.2
	1988	1	1.5	13.0		0.5			15.0
Ormarsá	1987	6	0.9	0.7	0.7	0.1			2.4
	1988	1	1.0	4.3					5.3

Tafla 3. Meðallengd seiða eftir aldri í cm.

A	Ár	Fjöldi stöðva	Stærð stöðva m <sup>2</sup>	Aldurshópar					Eld
				0	1	2	3	4	
Miðfjarðará	1988	1	300	3.0	5.6	8.4	10.0		
Hafralónsá	1985	9	3580		6.3	7.7	9.2	10.8	13
	1987	11	3887		5.2	7.1	10.1		
	1988	2	650	3.0	5.8	8.4	10.4		
Svalbarðsá	1984	8	1418	4.1	6.2	8.3	9.7	11.9	
	1985	7	2590		6.4	8.2	10.8	11.3	
	1987	9	3323	2.8	5.0	7.2	10.0	12.1	
	1988	1	200	3.2	6.0		11.7		
Ormarsá	1987	6	2257	2.5	5.3	8.0	12.0		
	1988	1	300	3.1	5.8				

Tafla 4. Aldurssamsetning laxa í Miðfjarðará í Bakkafirði 1988, lesið af hreistri.

Ar í sjó	1		2		Samtals	%
	Hængur	Hrygna	Hængur	Hrygna		
1						
2						
3	10	2	3	2	17	30.4
4	16	5	3	4	28	50.0
5	6	1		4	11	19.6
6						
Samtals	32	8	6	10	56	
		71.4		28.6		

Tafla 5. Smálax og stórlax í veiði 1988 í Miðfjarðará og Kverká Bakkafirði. Miðað var við að laxar hafi verið tvö ár í sjó ef hængur voru yfir 8 pund, hrygnur yfir 7 pund, þegar kyn er óákvarðað er einnig miðað við 7 pund.

Ár í sjó	Hængur	Hrygnur	Kyn óákvarðað	Samtals
1	96	23	6	125
2	17	43	1	61
	113	66	7	186

Tafla 6. Hlutdeild mismunandi árganga í veiði í Miðfjarðará 1988 (byggt á hreisturgögnum).

Hrygning ár	Klak ár	Fjöldi	%
1977	1978	1	1.4
1978	1979		
1979	1980	1	1.4
1980	1981	12	16.9
1981	1982	18	25.4
1982	1983	27	38.0
1983	1984	12	16.9

Tafla 7. Aldurssamsetning laxa í Hafralónsá 1987, lesið af hreistri.

Ár í sjó Ár í fersk- vatni	1		2		Samtals	%
	Hængur	Hrygna	Hængur	Hrygna		
1						
2						
3	1				1	1.6
4	21	5	3	15	44	72.2
5	2	3	3	7	15	24.6
6	1				1	1.6
Samtals	25	8	6	22	61	
%		54.1		45.9		



Tafla 8. Hlutdeild mismunandi árganga í veiði í Hafnalónsá 1987 (byggt á hreisturgögnum).

Hrygning ár	Klak ár	Fjöldi	%
1979	1980	11	16.4
1980	1981	26	38.8
1981	1982	28	41.8
1982	1983	2	3.0

Tafla 9. Smálax og stórlax í veiði 1988 í Hafnalónsá.

Ar í sjó	Hængar	Hrygnur	Kyn óákvarðað	Samtals
1	210	23	5	238
2	30	90	3	123
	240	113	8	361

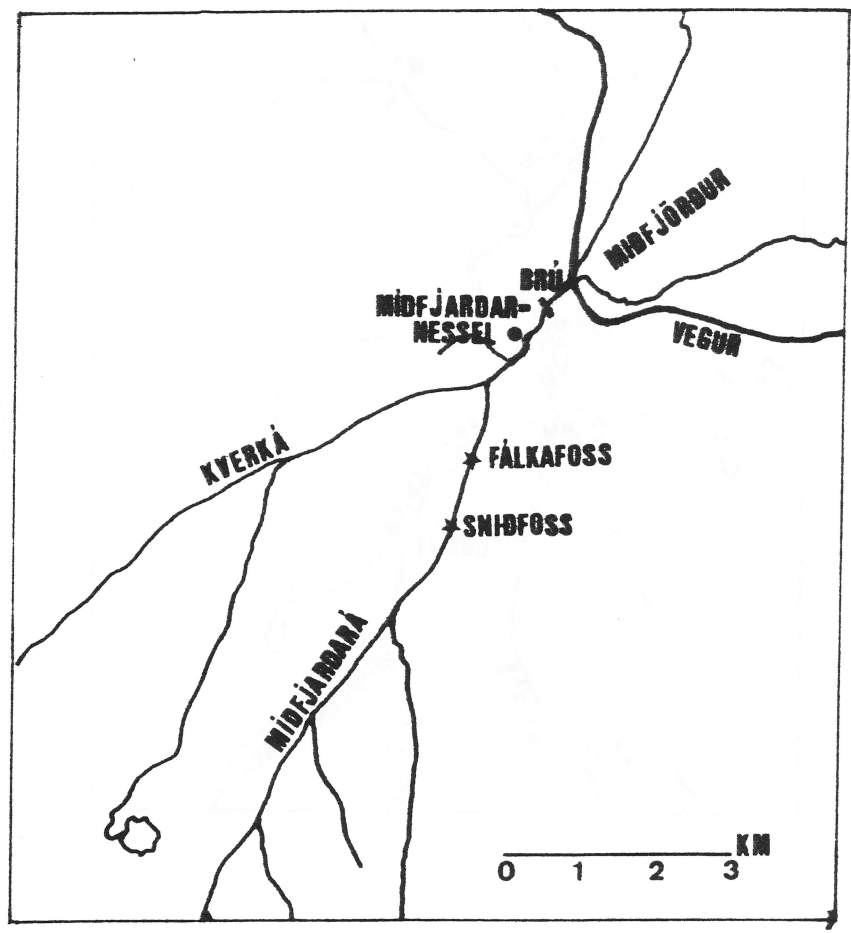
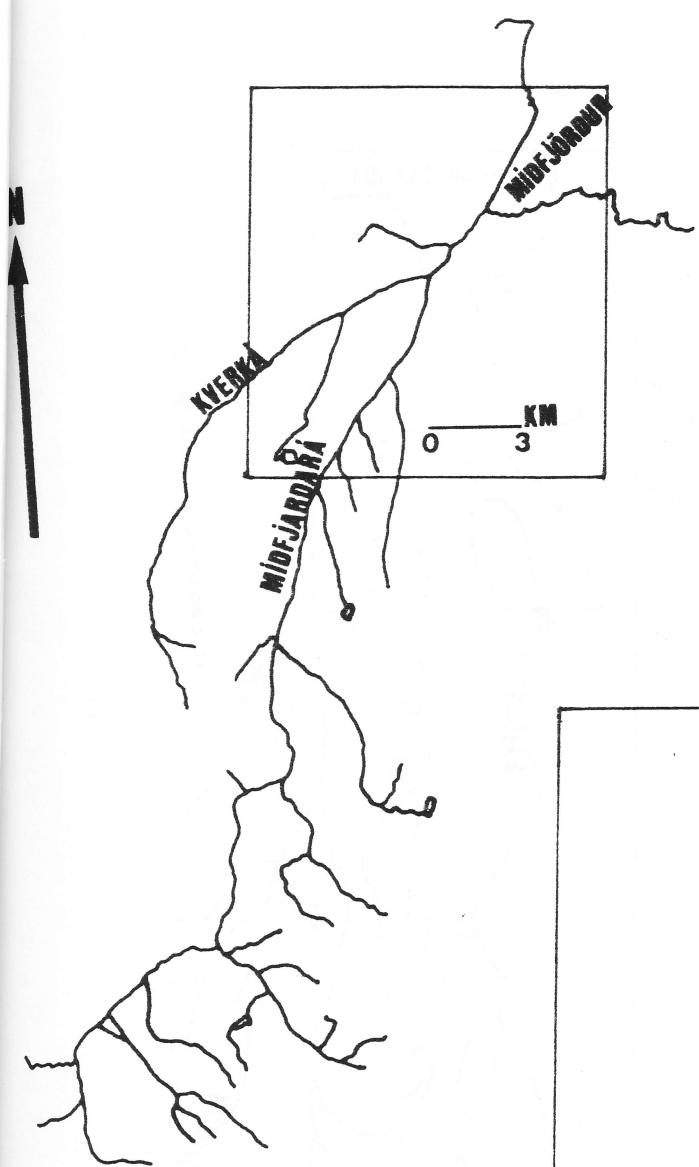
Tafla 10. Smálax og stórlax í veiði 1988 í Svalbarðsá.

Ar í sjó	Hængar	Hrygnur	Kyn óákvarðað	Samtals
1	131	11	0	142
2	12	44	0	56
	143	55		198

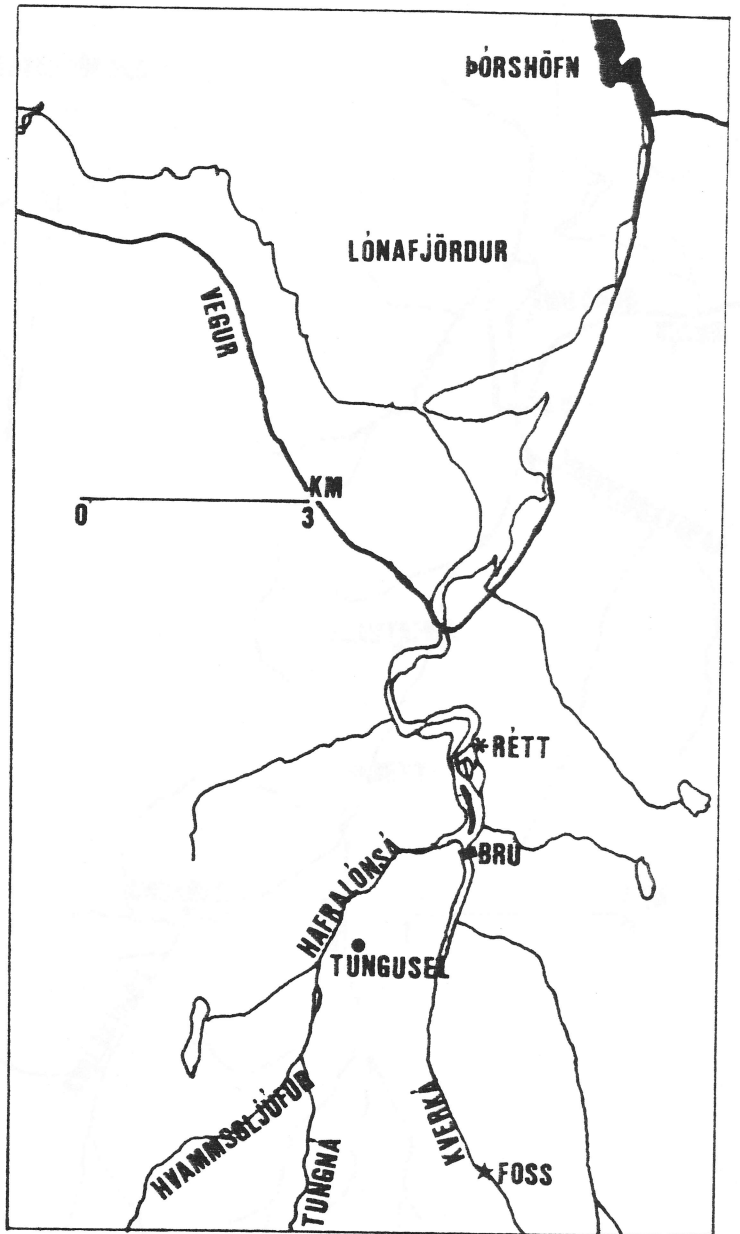
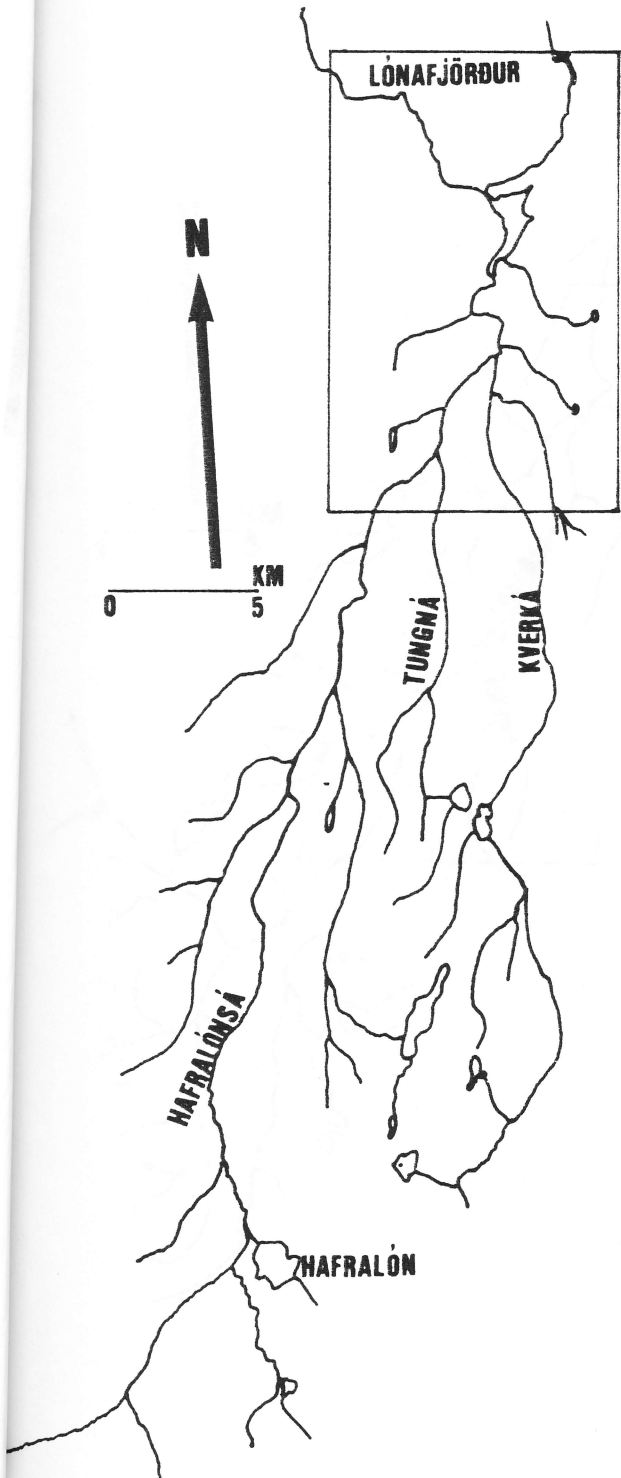
Tafla 11. Smálax og stórlax í veiði 1988 í Ormarsá.

Ar í sjó	Hængar	Hrygnur	Kyn óákvarðað	Samtals
1	145	38	14	197
2	20	58	3	81
	165	96	17	278

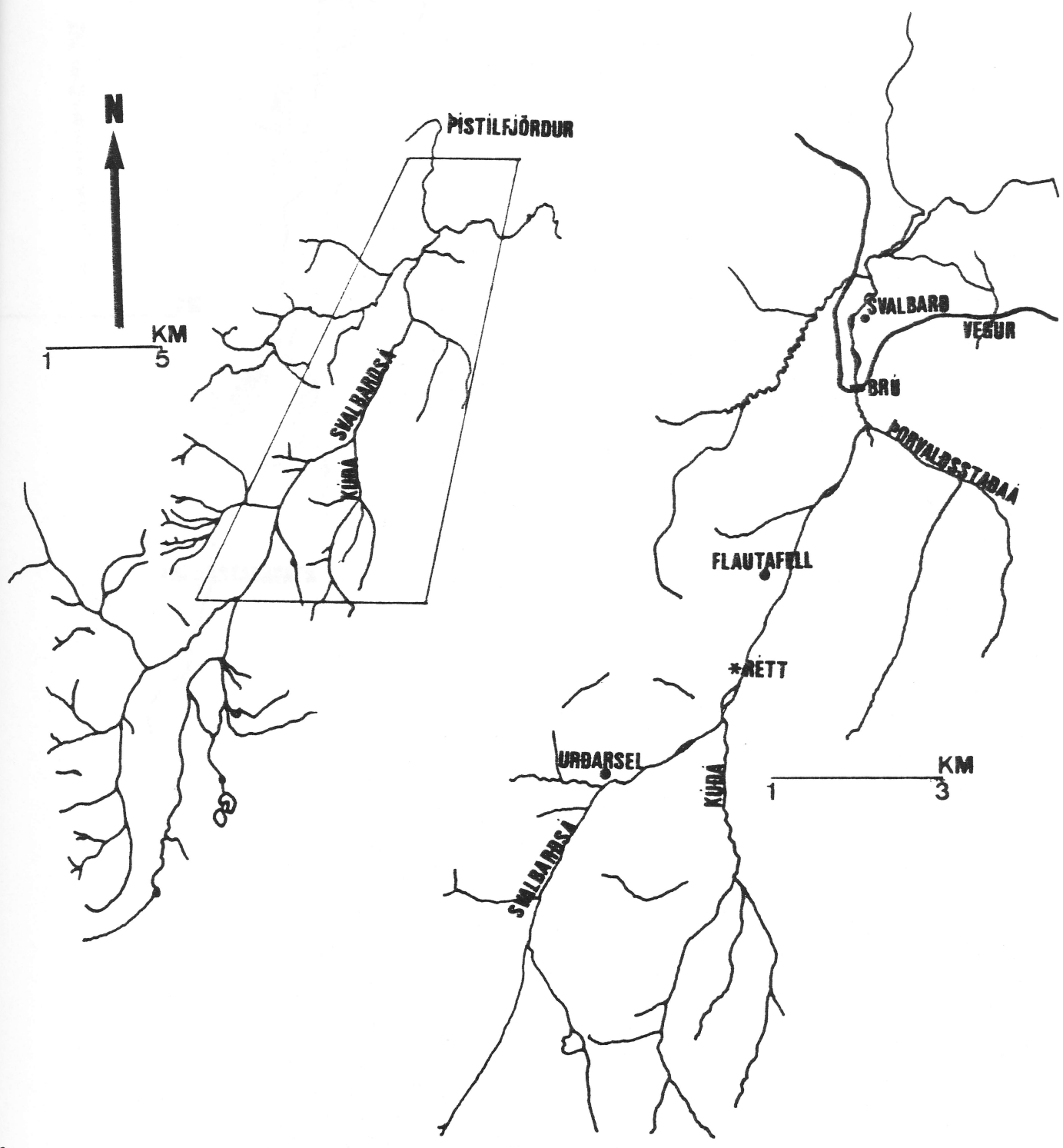
VATNAKERFI MÍDFJARDAR-OG KVERKÁR.



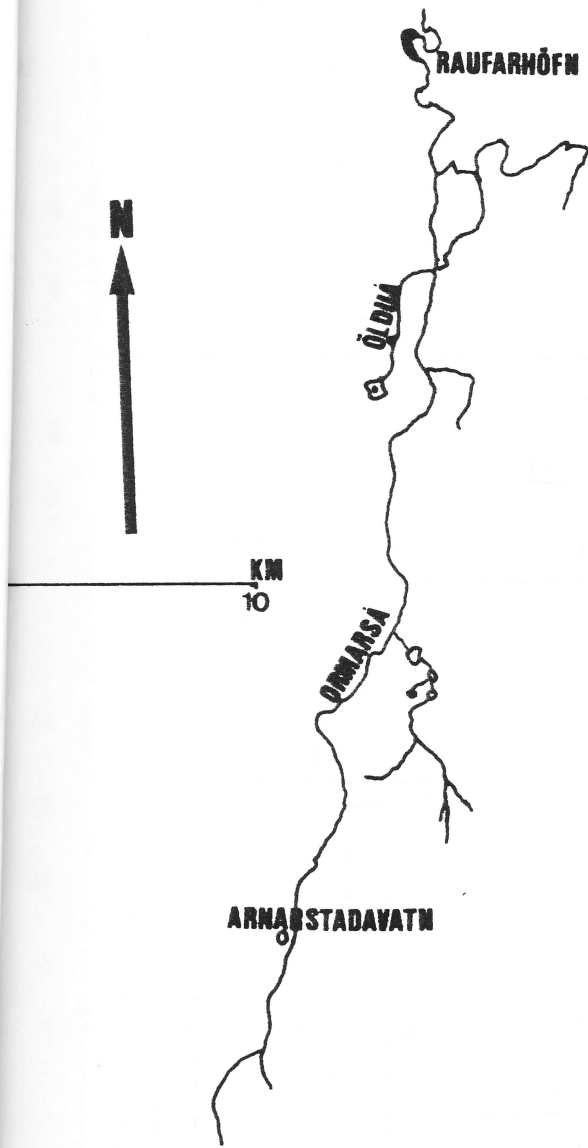
VATNAKERFI HAFRALÓNS OG KVERKÁR

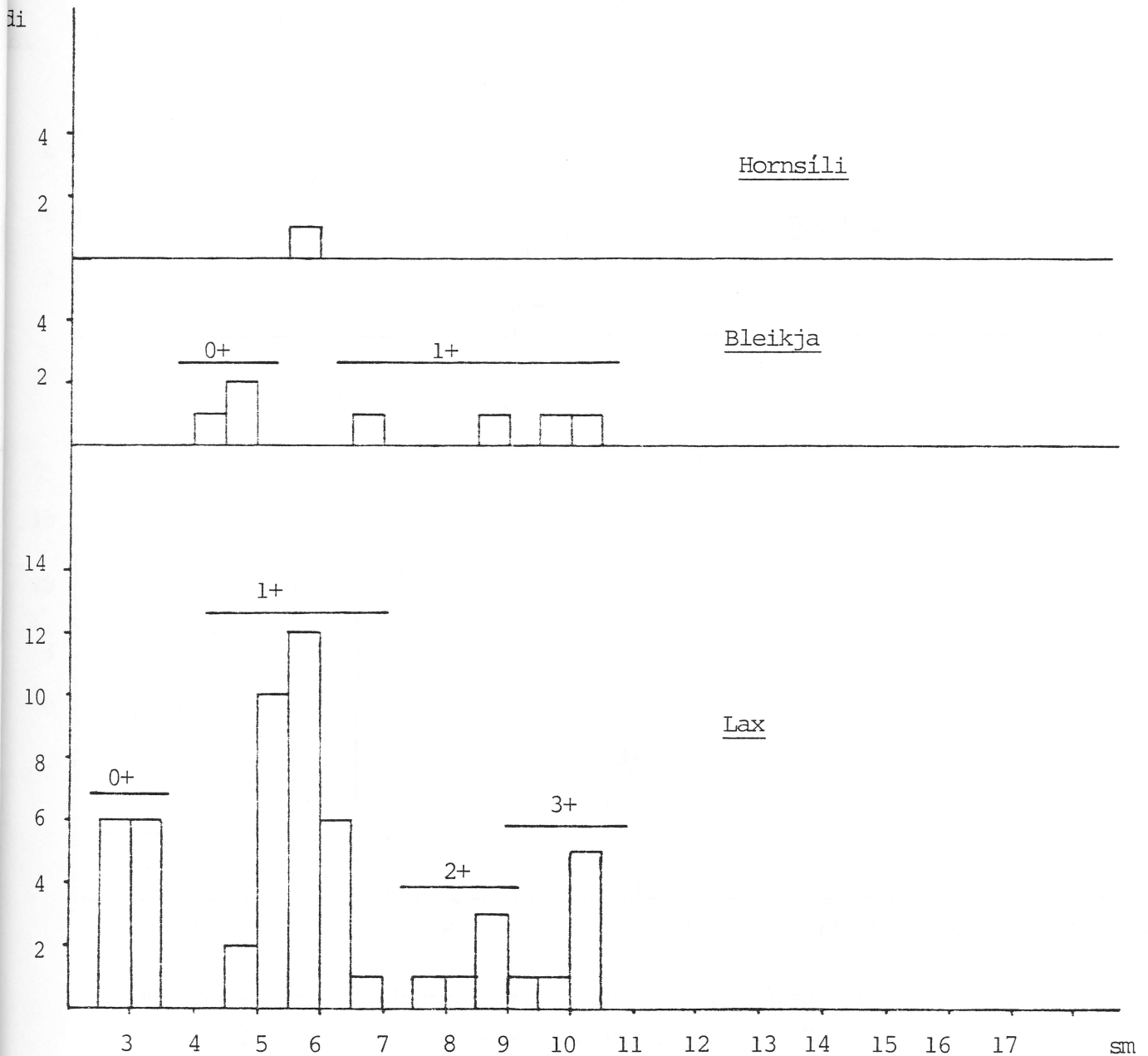


# VATNAKERFI SVALBARÐSÁR.

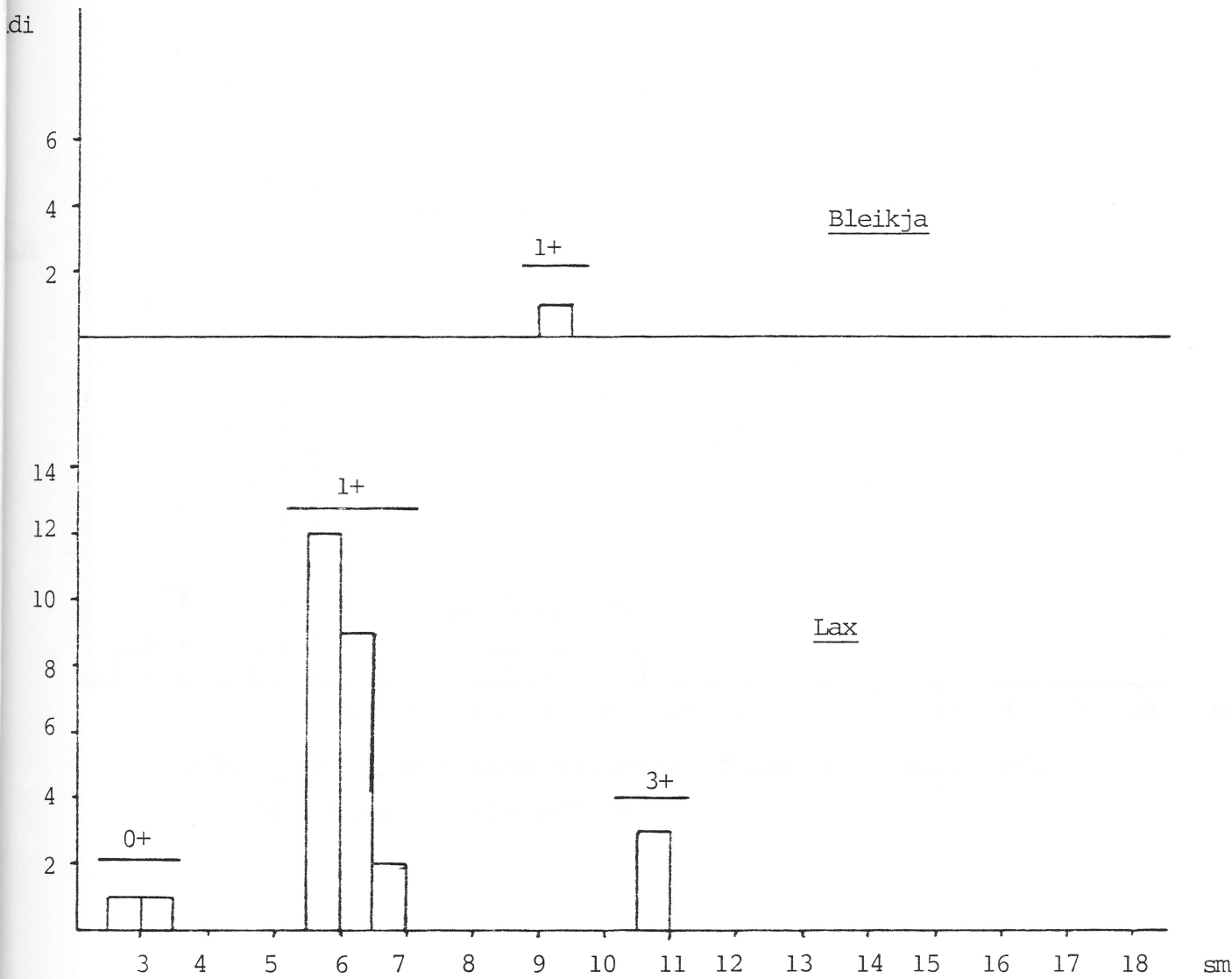


# VATNAKERFI ORMARSÁR.

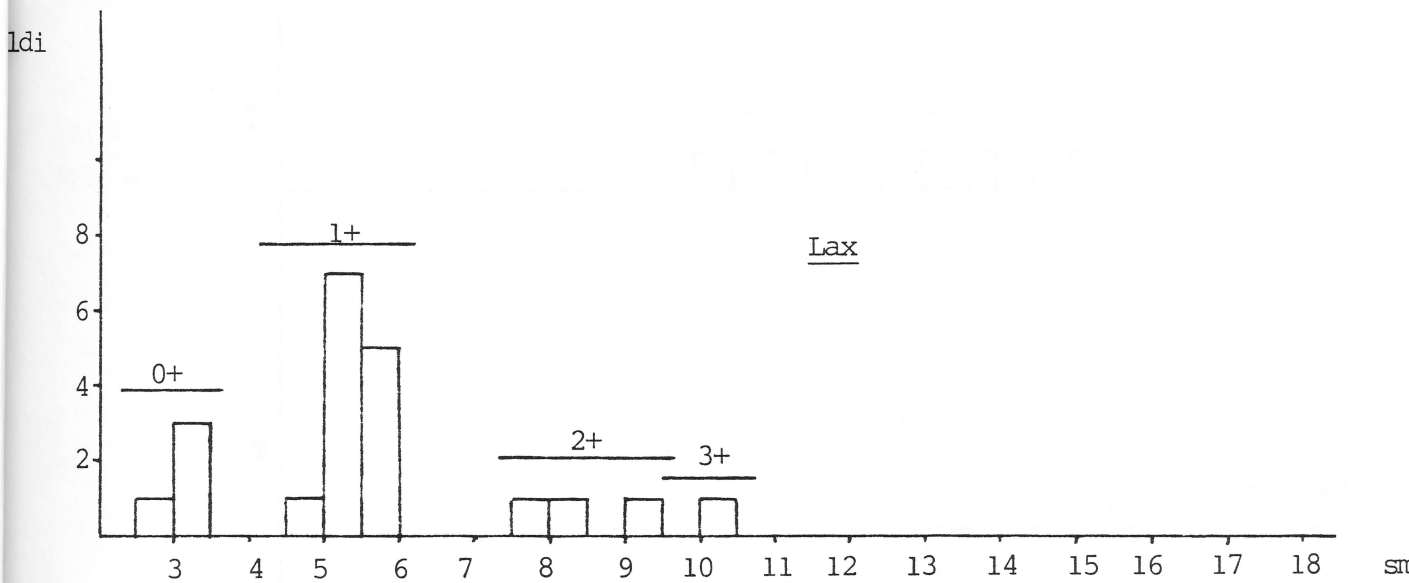




Mynd 5: Fjöldi og aldersdreifing seiða í Miðfjarðará í rafveiði 1988.  
Stöð tekin ofan við gömlu brúna. Flatarmál 300 m<sup>2</sup>.

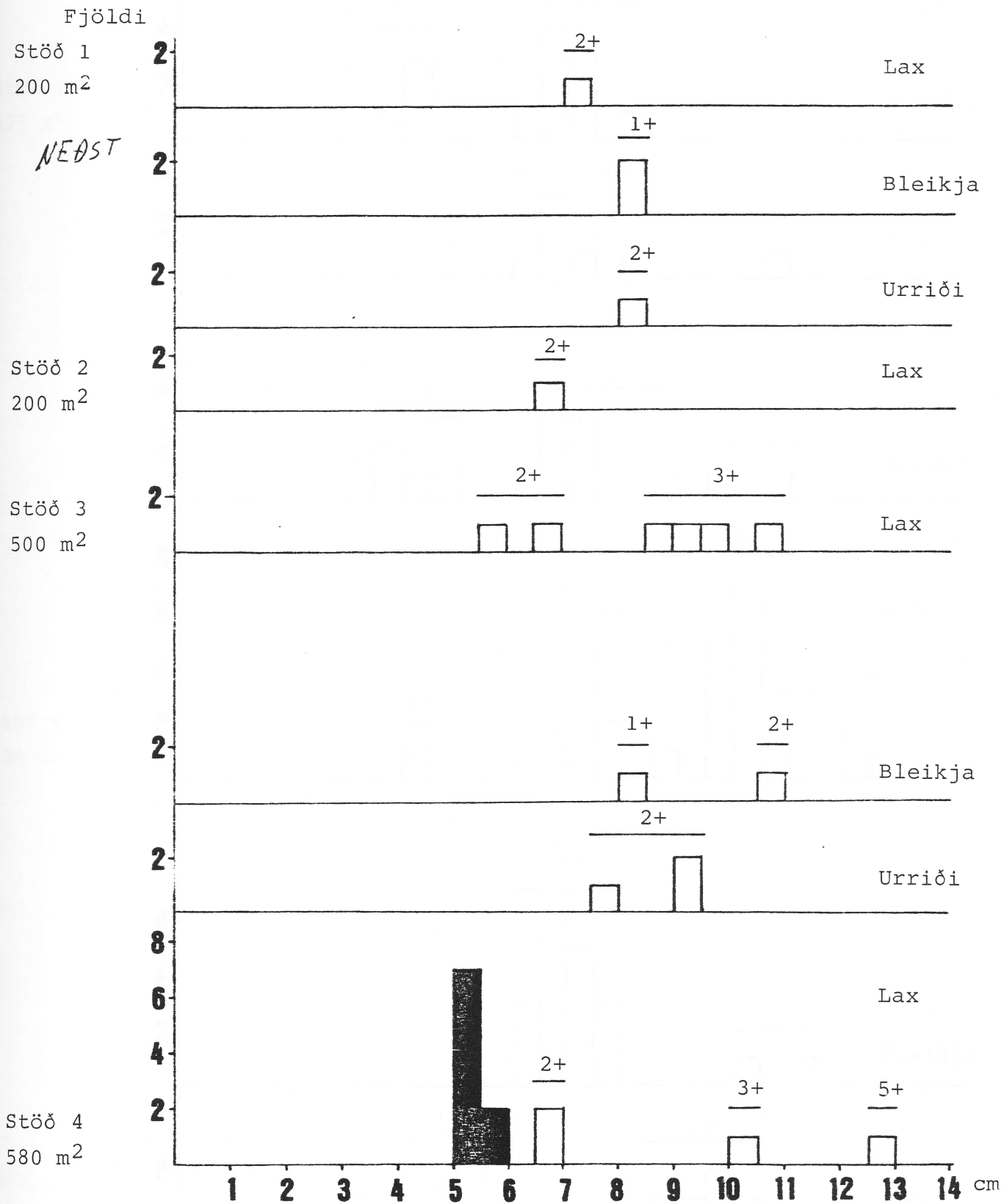


Mynd 6: Fjöldi og aldursdreifing seiða í Hafralónsá í rafveiði 1988.  
Stöð tekin 300 m neðan við Tungusel. 350 m<sup>2</sup>.



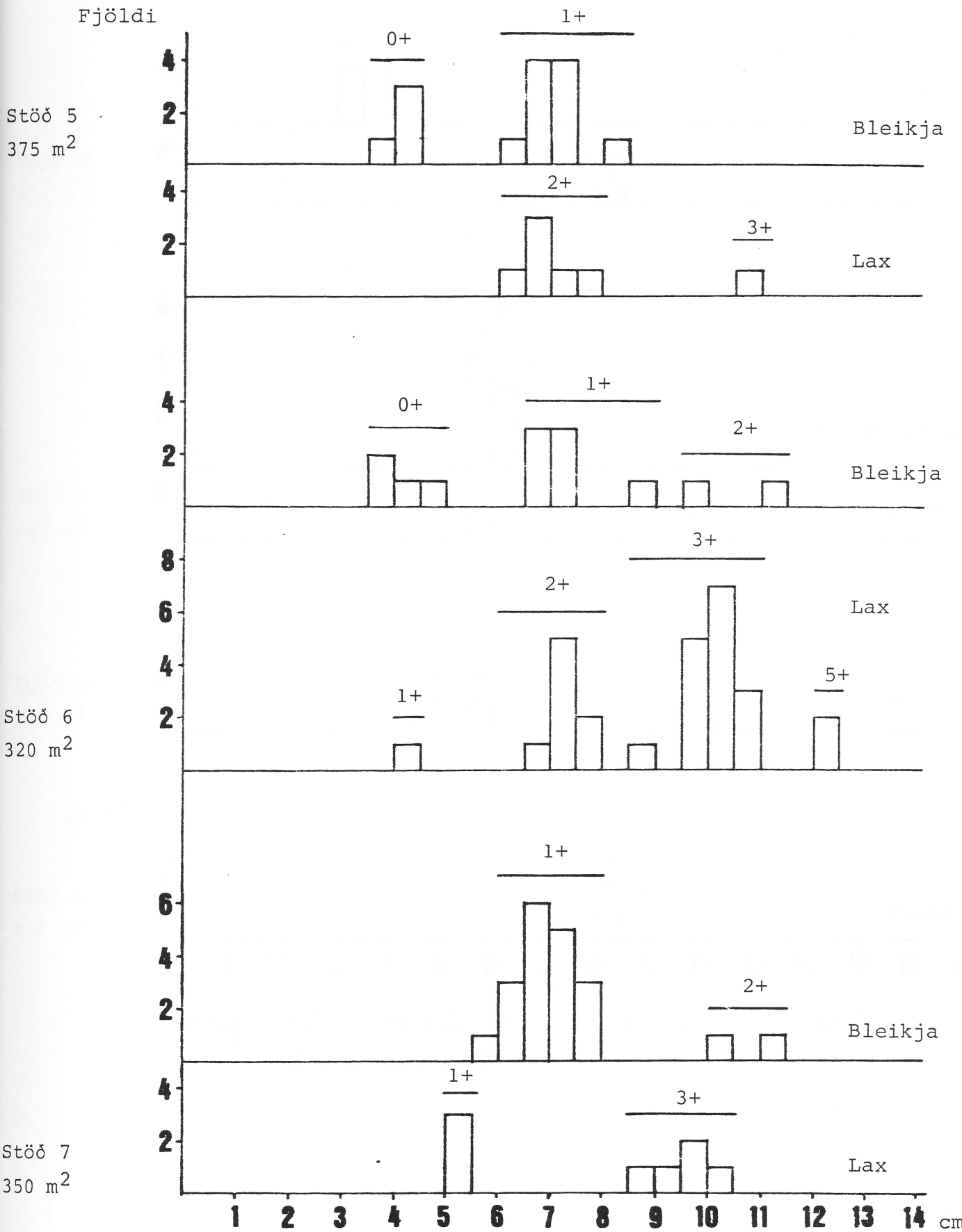
Mynd 7: Fjöldi og aldursdreifing seiða í Kverká í rafveiði 1988.  
Stöð tekin við Klúkusel. 300 m<sup>2</sup>.





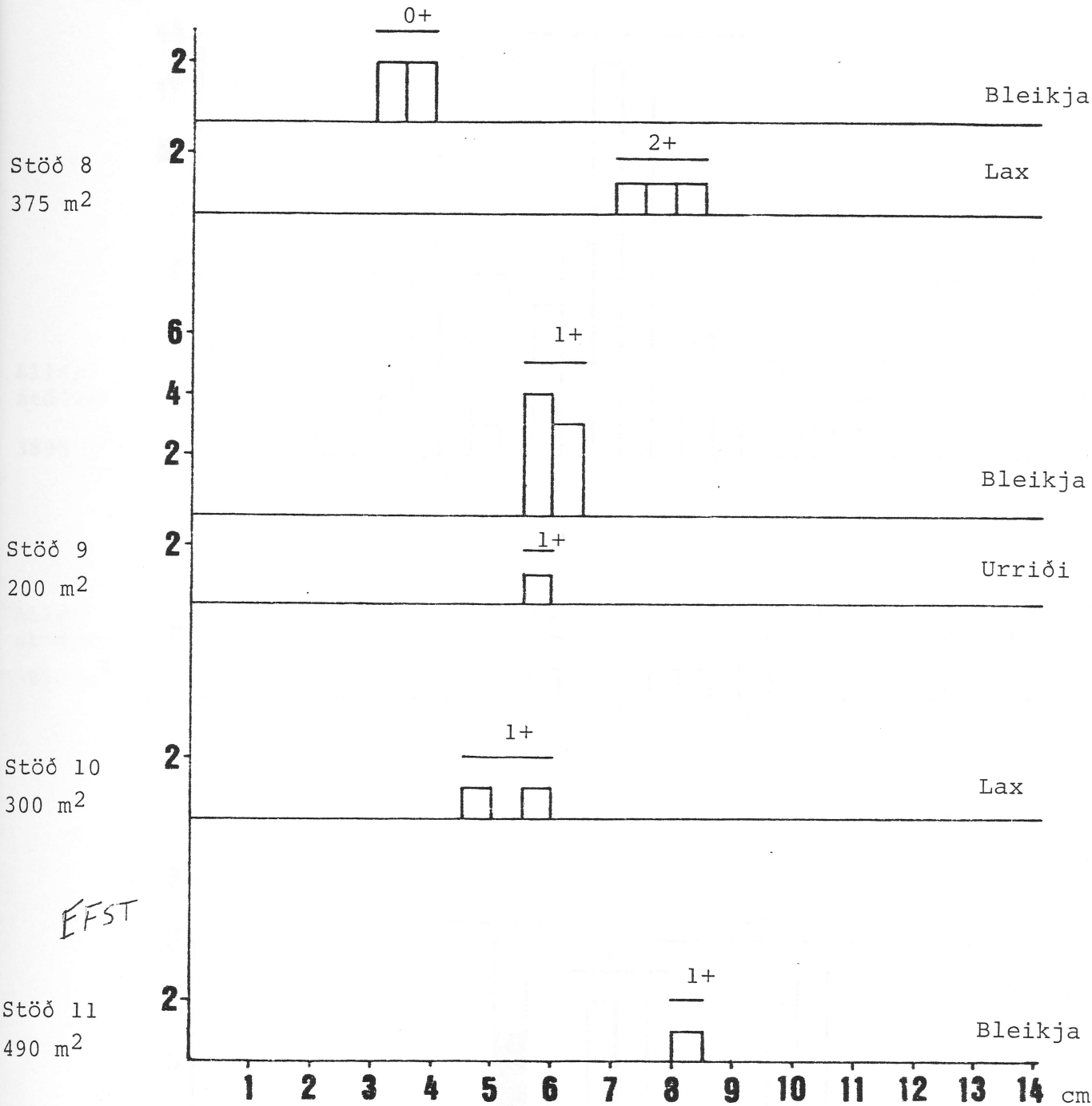
Mynd 8. Fjöldi og aldursdreifing seiða í Hafralónsá í rafveiði 1987.

- Náttúrleg seiði
- Sleppiseiði



Mynd 27. Fjöldi og aldursdreifing seiða í Hafralónsá í rafveiði 1987.

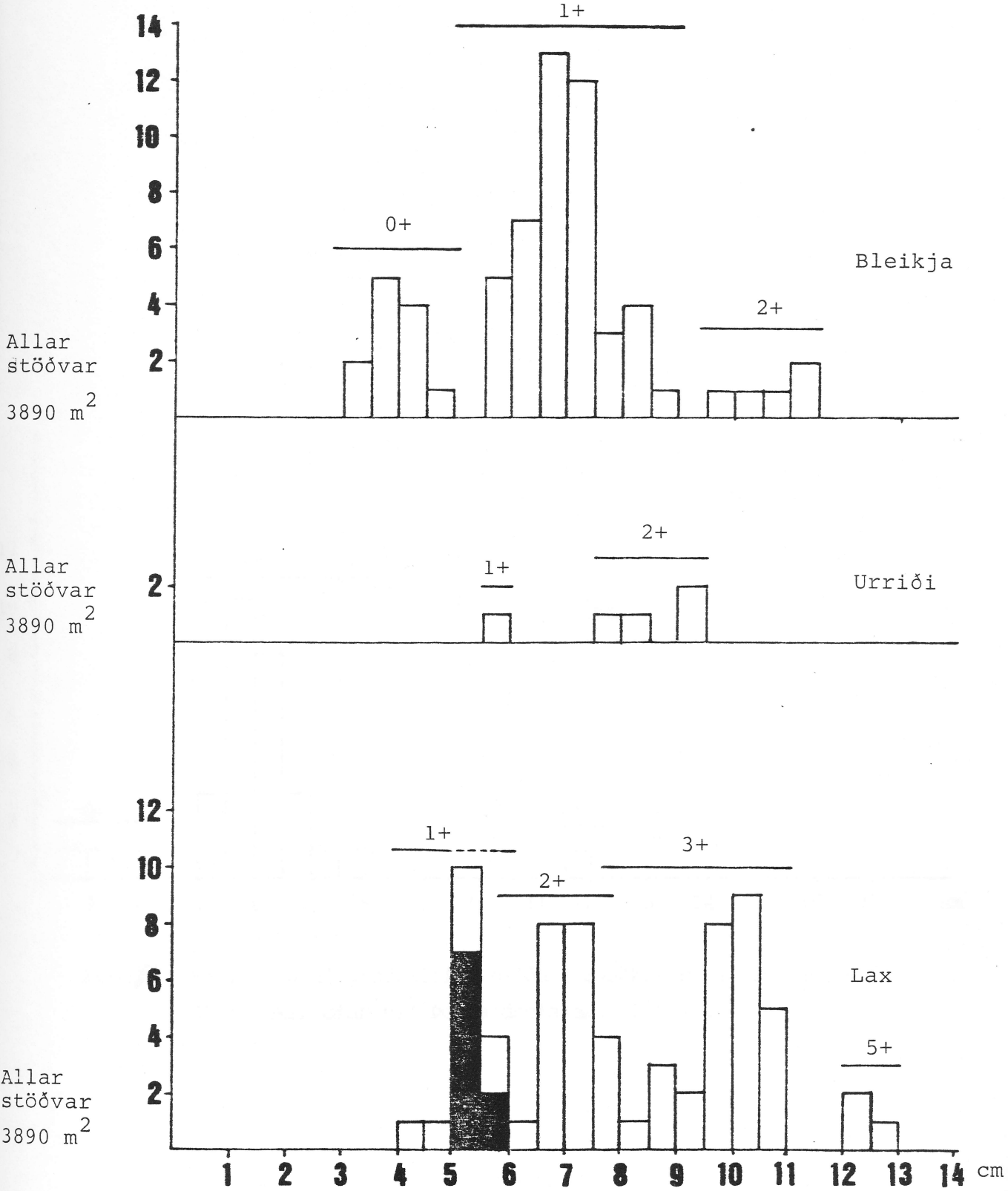
Fjöldi



ÉFST

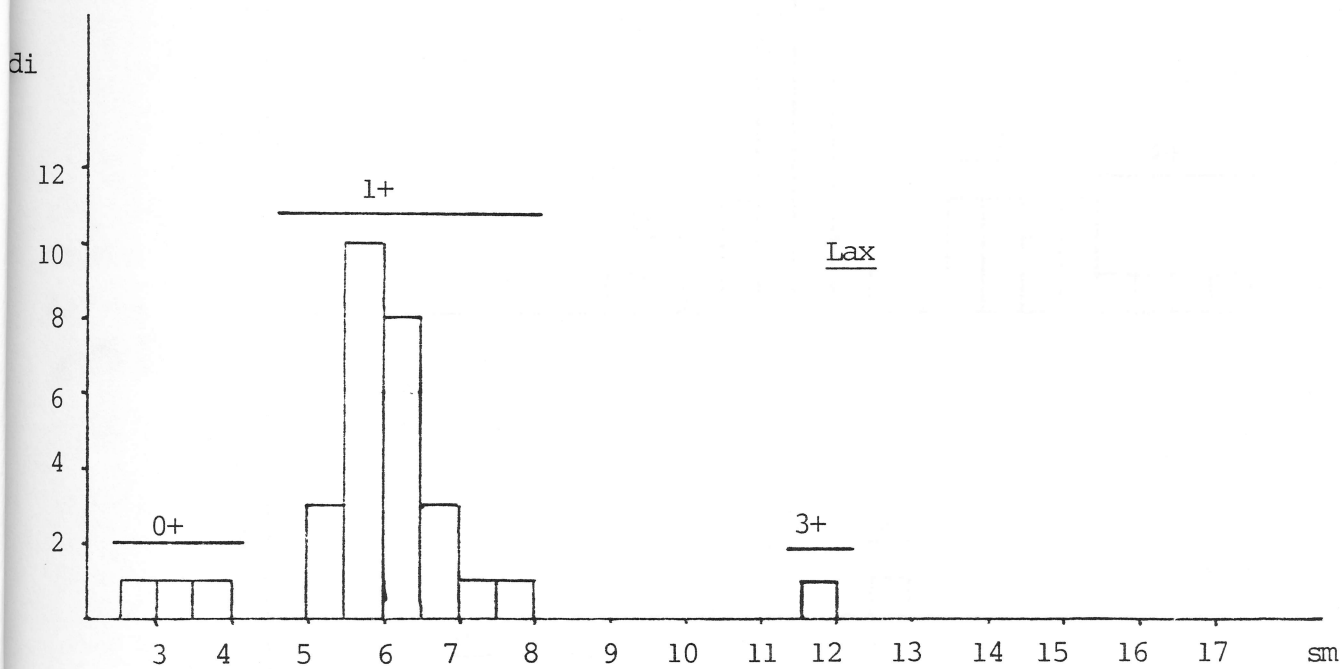
Mynd/0 Fjöldi og aldursdreifing seiða í Hafralónsá í rafveiði 1987.

Fjöldi

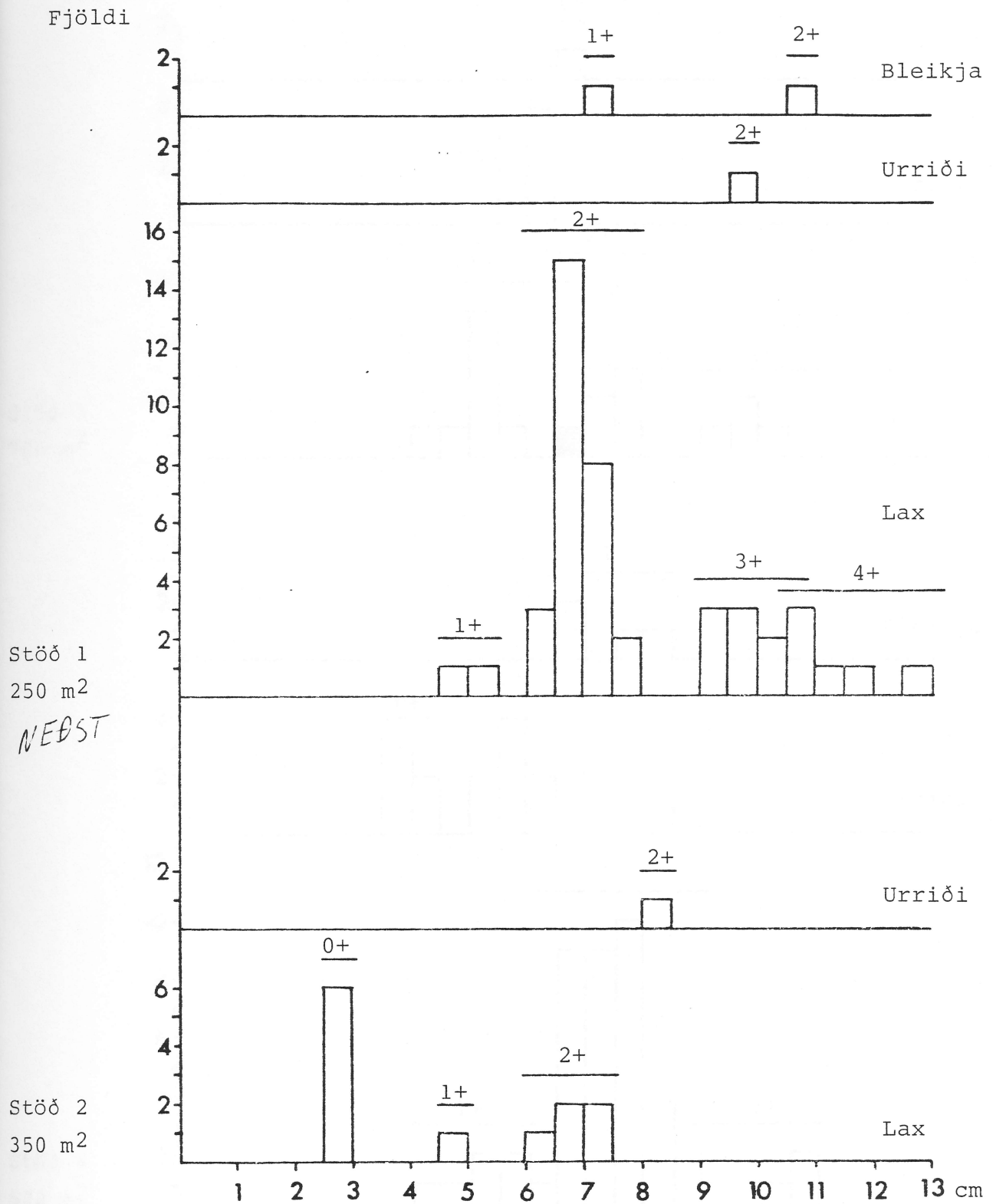


□ Náttúruleg seiði  
 ■ Sleppiseiði

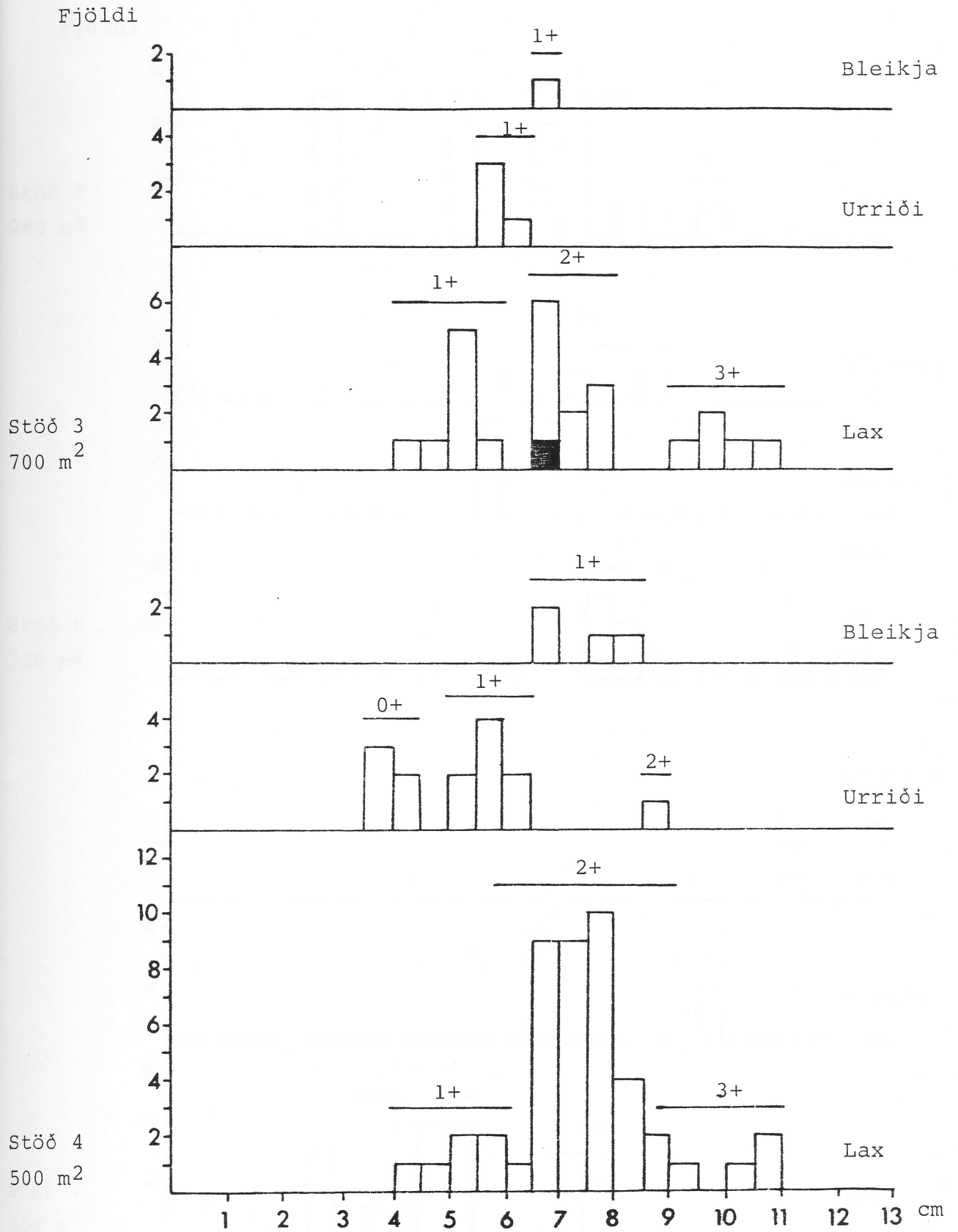
Mynd 17. Fjöldi og aldursdreifing seiða í Hafralónsá í rafveiði 1987.



Mynd 82: Fjöldi og aldursdreifing seiða í Svalbarðsá í rafveiði 1988.  
Stöð tekin ofan við Þorvaldsstaðaá. 200 m<sup>2</sup>.



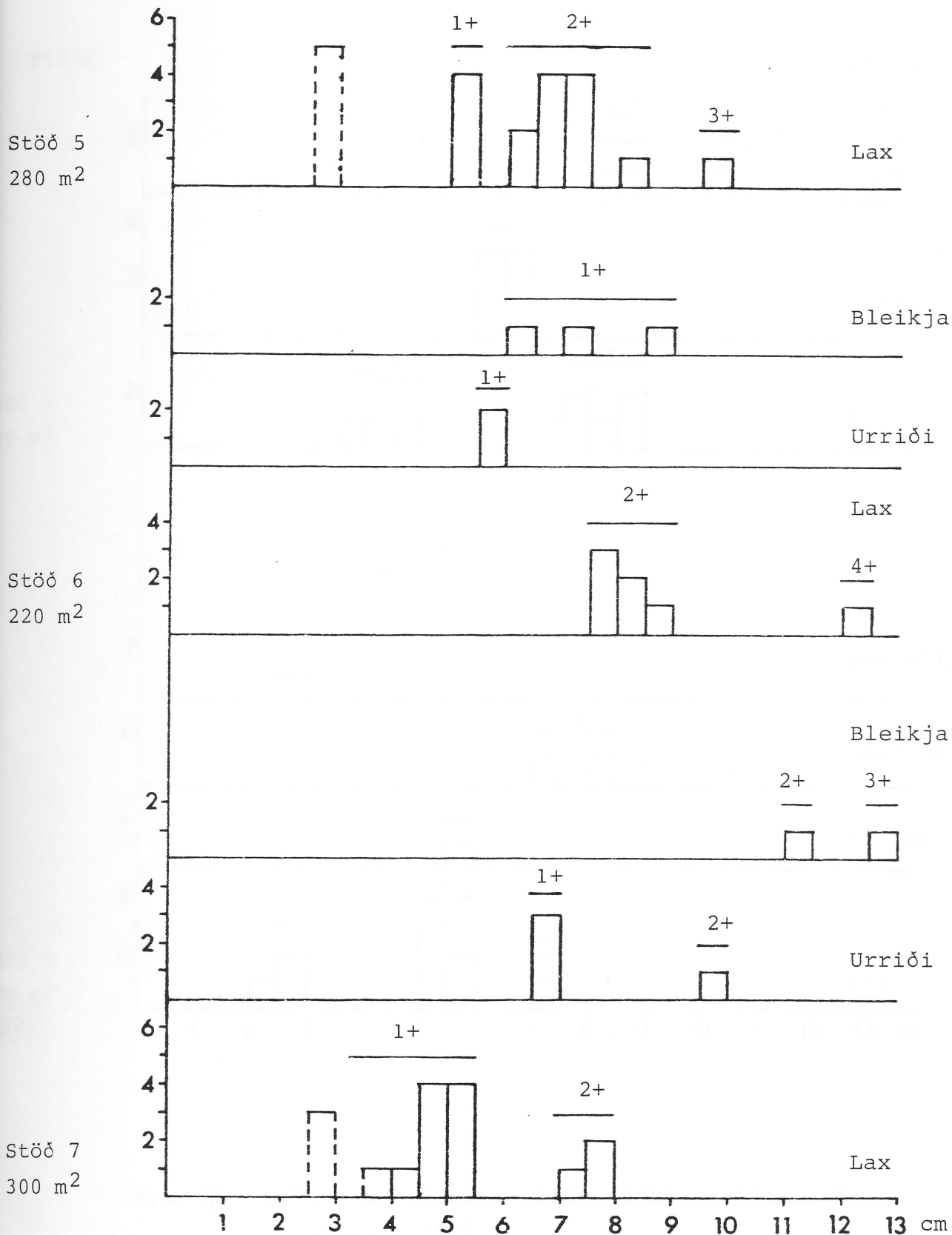
Mynd 13. Fjöldi og aldursdreifing seiða í Svalbarðsá í rafveiðum 1987.



Mynd 14. Fjöldi og aldursdreifing seiða í Svalbarðsá í rafveiðum 1987.

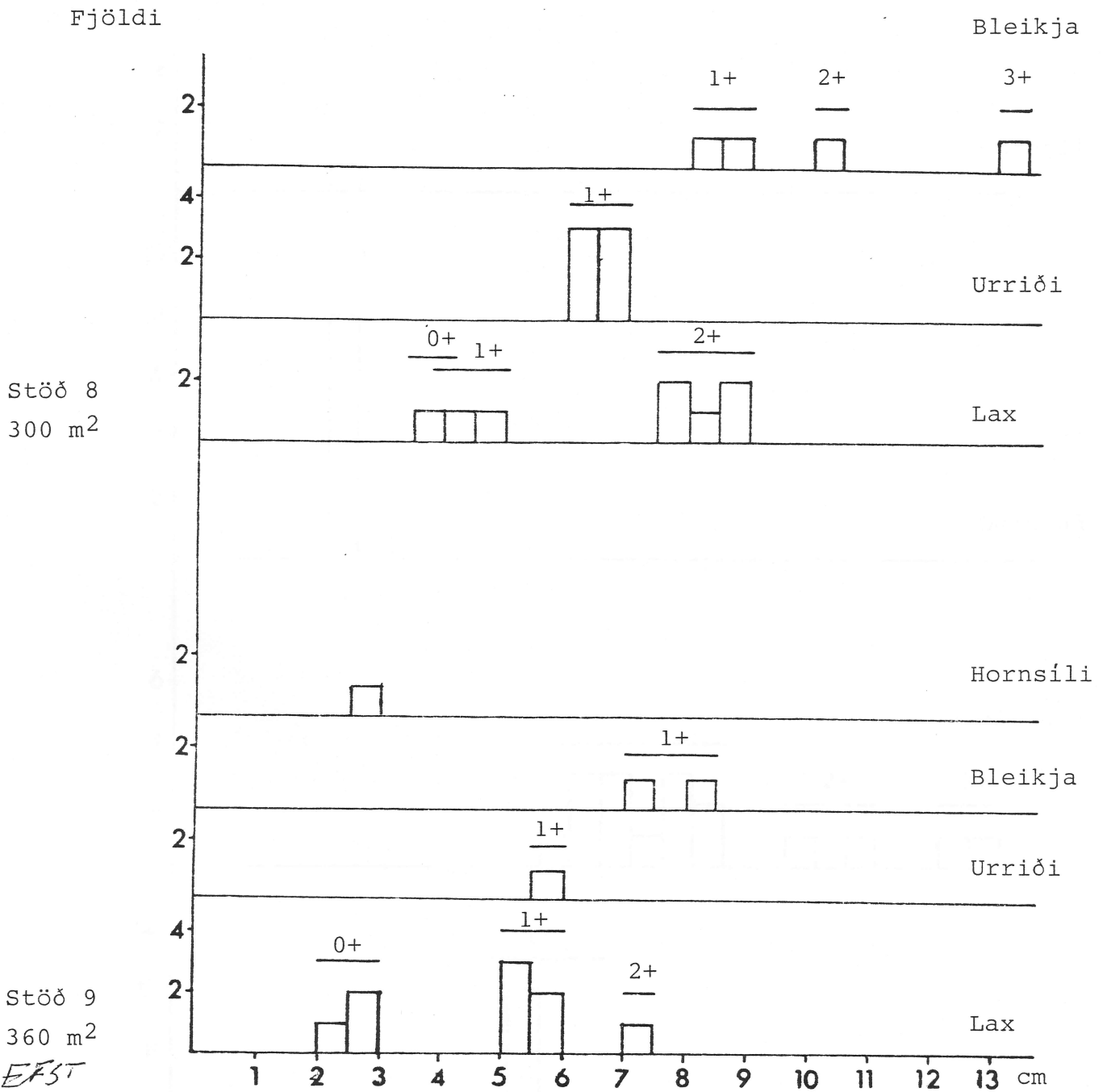
□ Náttúruleg seiði  
 ■ Sleppiseiði

Fjöldi



Mynd 15. Fjöldi og aldrisdreifing seiða á Svalbarðsá í rafveiði 1987.

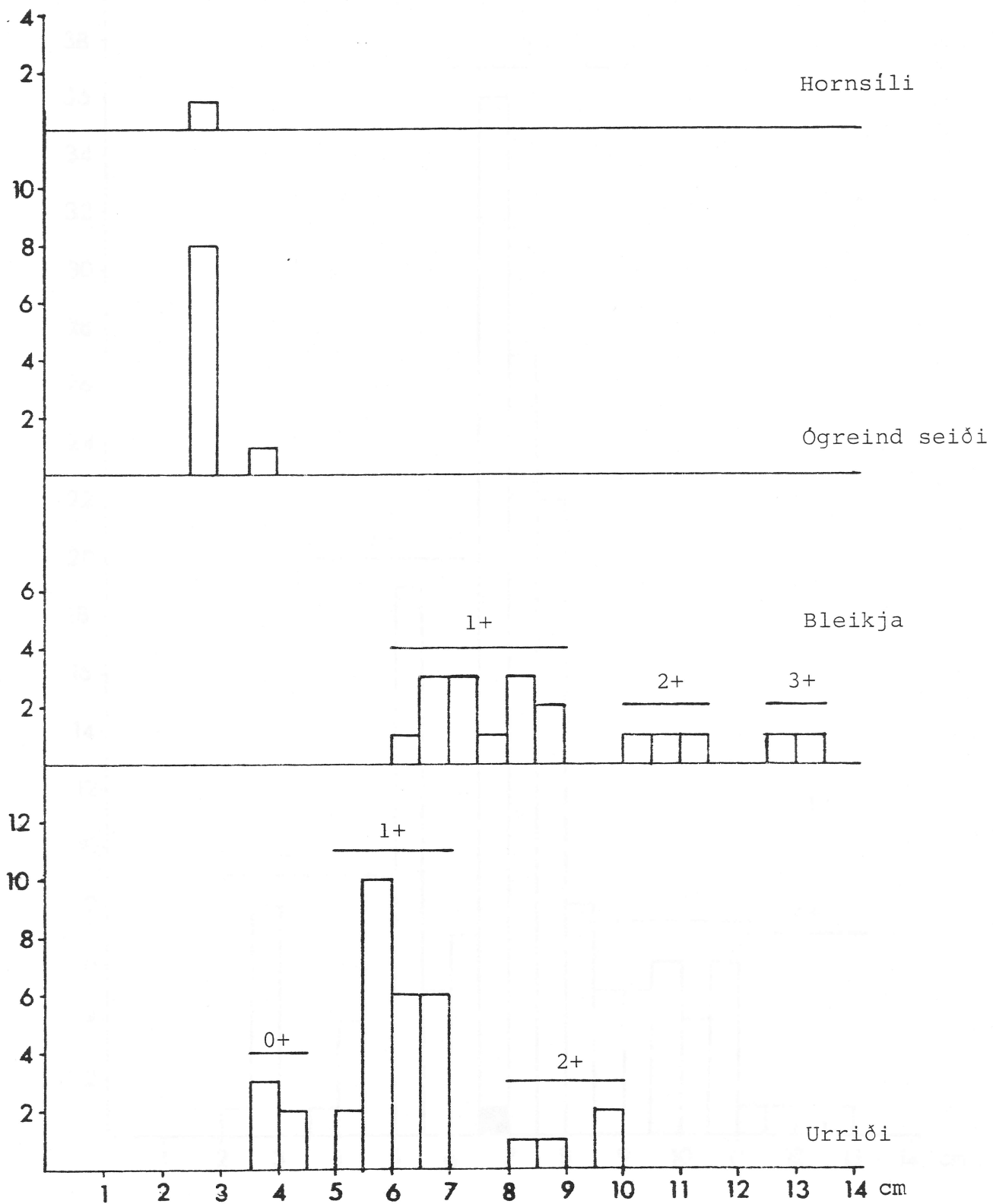




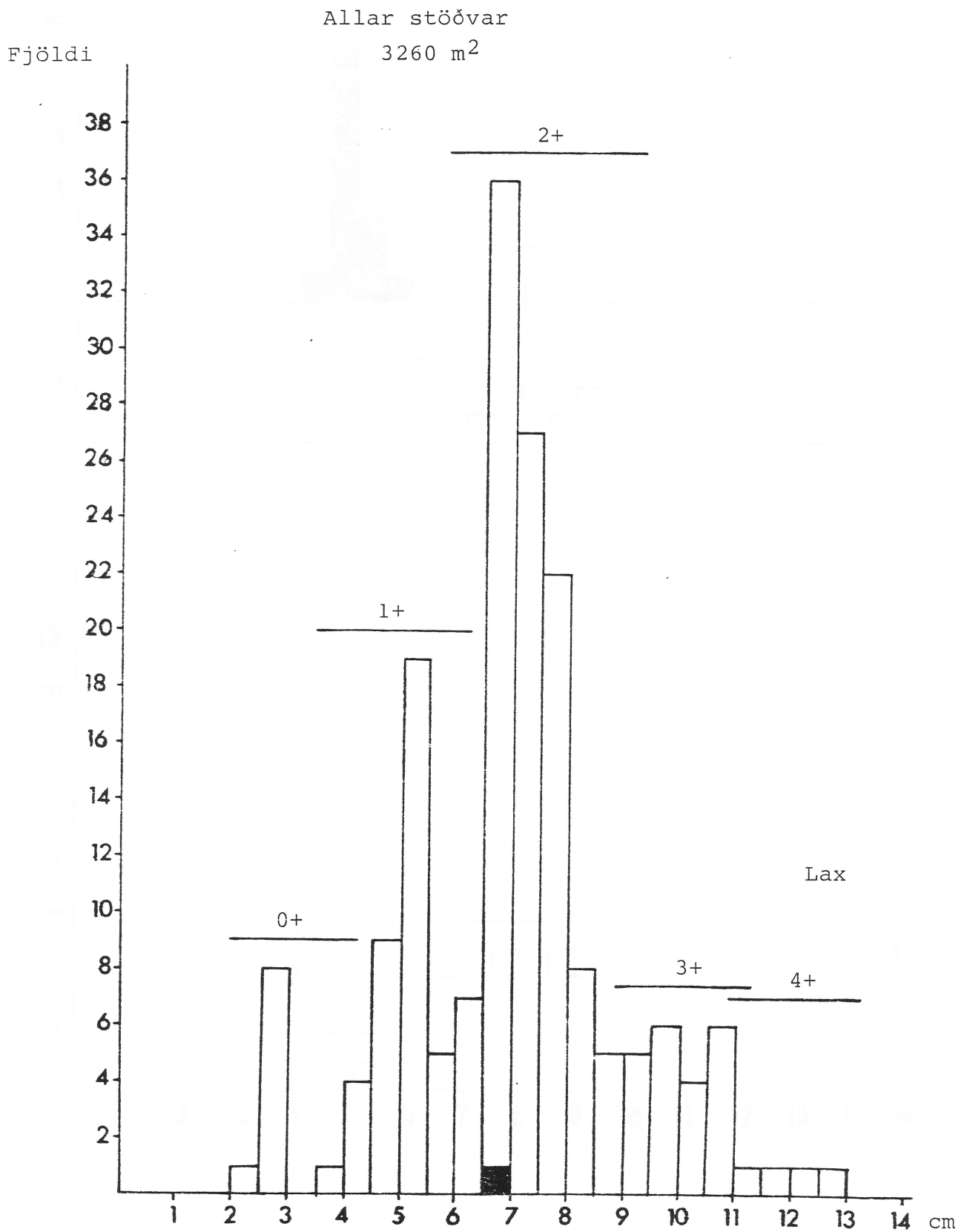
Mynd 16. Fjöldi og aldursdreifing seiða í Svalbarðsá í rafveiði 1987.

Allar stöðvar  
3260 m<sup>2</sup>

Fjöldi

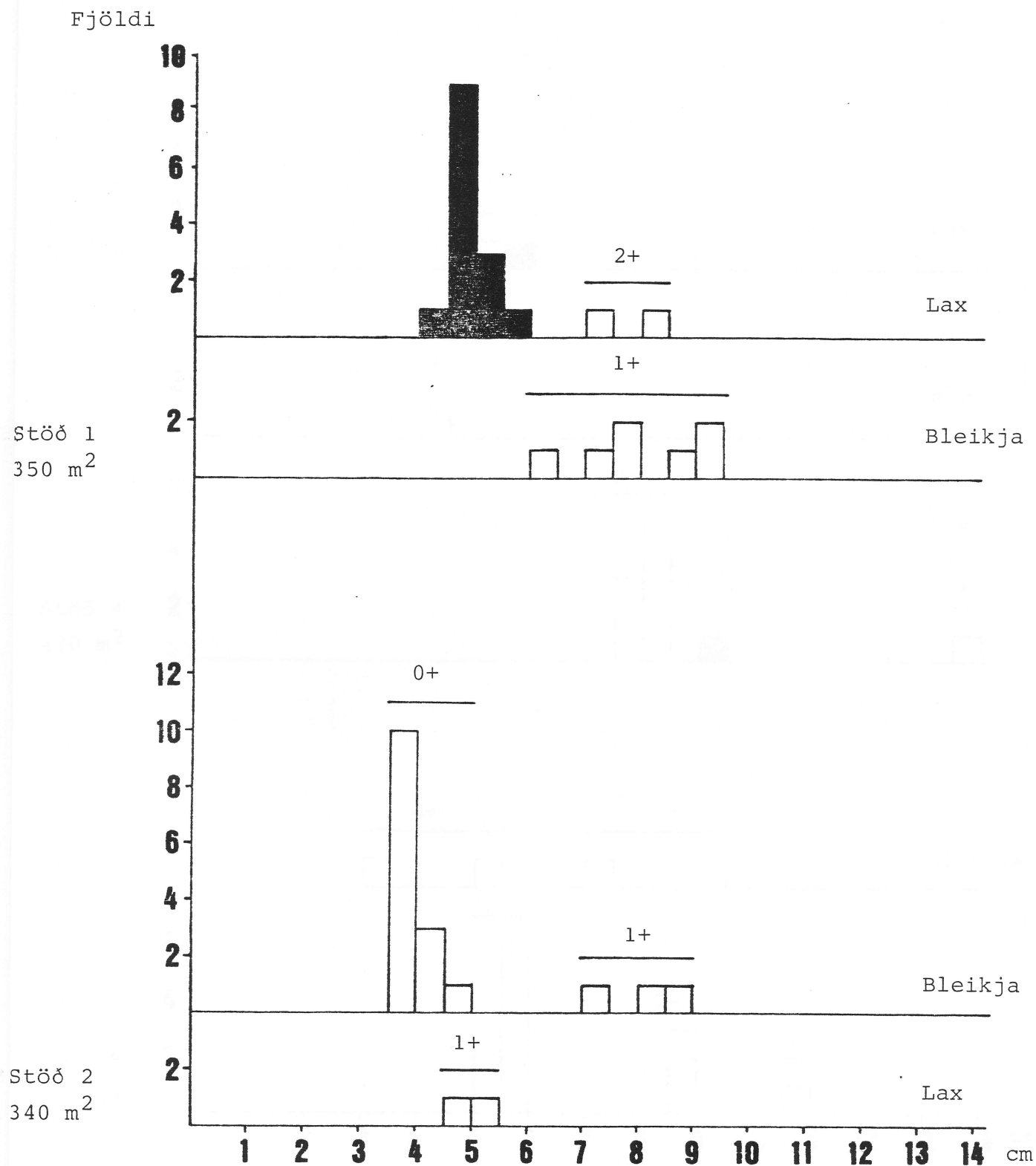


Mynd 17. Fjöldi og aldursdreifing seiða í Svalbarðsá í rafveiði 1987.



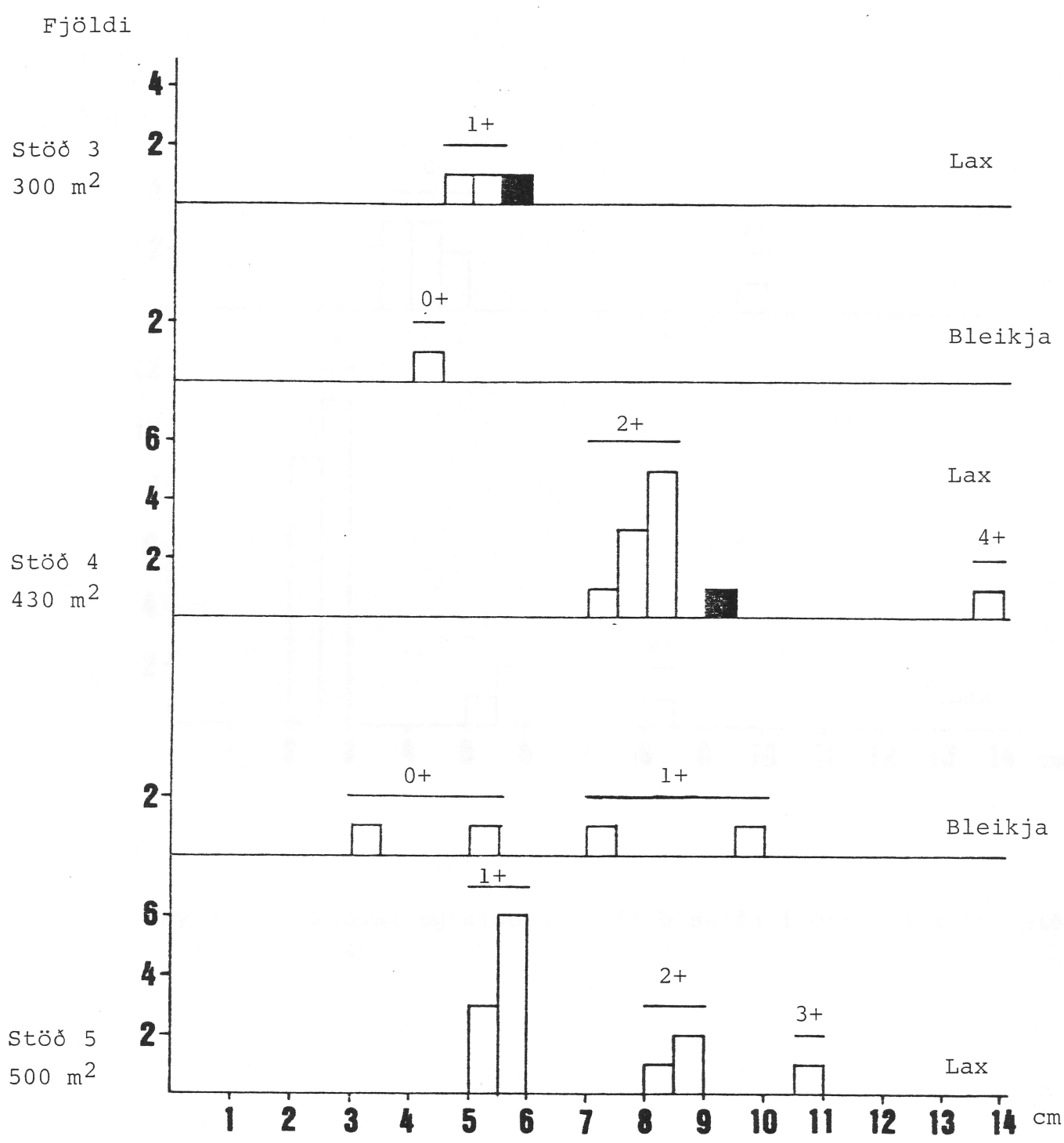
Mynd 18. Fjöldi og aldursdreifing seiða í Svalbarðsá í rafveiði 1987.

□ Náttúruleg seiði  
■ Sleppiseiði



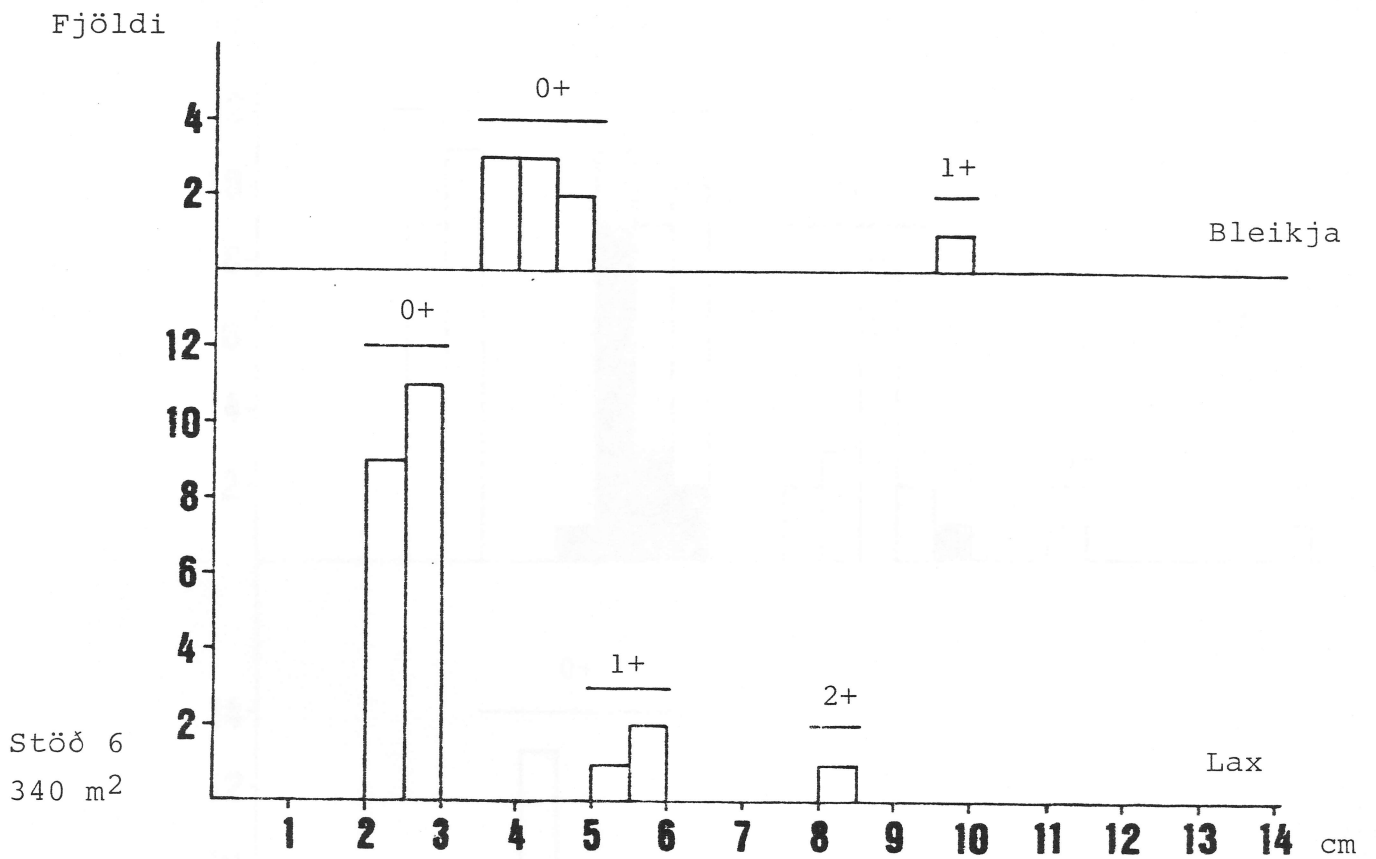
Mynd 19. Fjöldi og aldursdreifing seiða í Ormarsá í rafveiði 1987.

□ Náttúruleg seiði  
 ■ Sleppiseiði



Mynd 20. Fjöldi og aldursdreifing seiða í Ormarsá í rafveiði 1987.

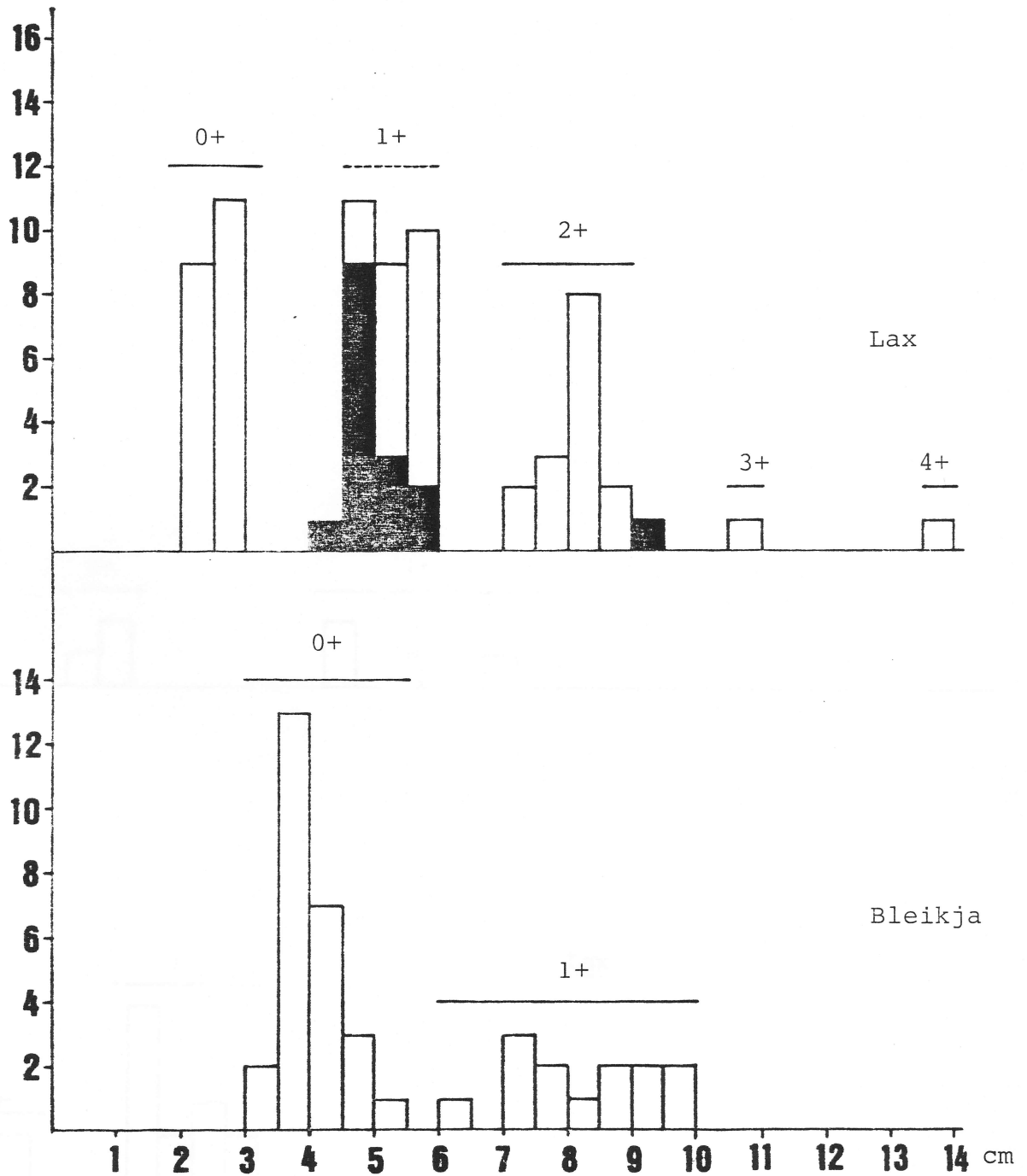
□ Náttúruleg seiði  
 ■ Sleppiseiði



Mynd 2/. Fjöldi og aldursdreifing seiða í Ormarsá í rafveiði 1987.

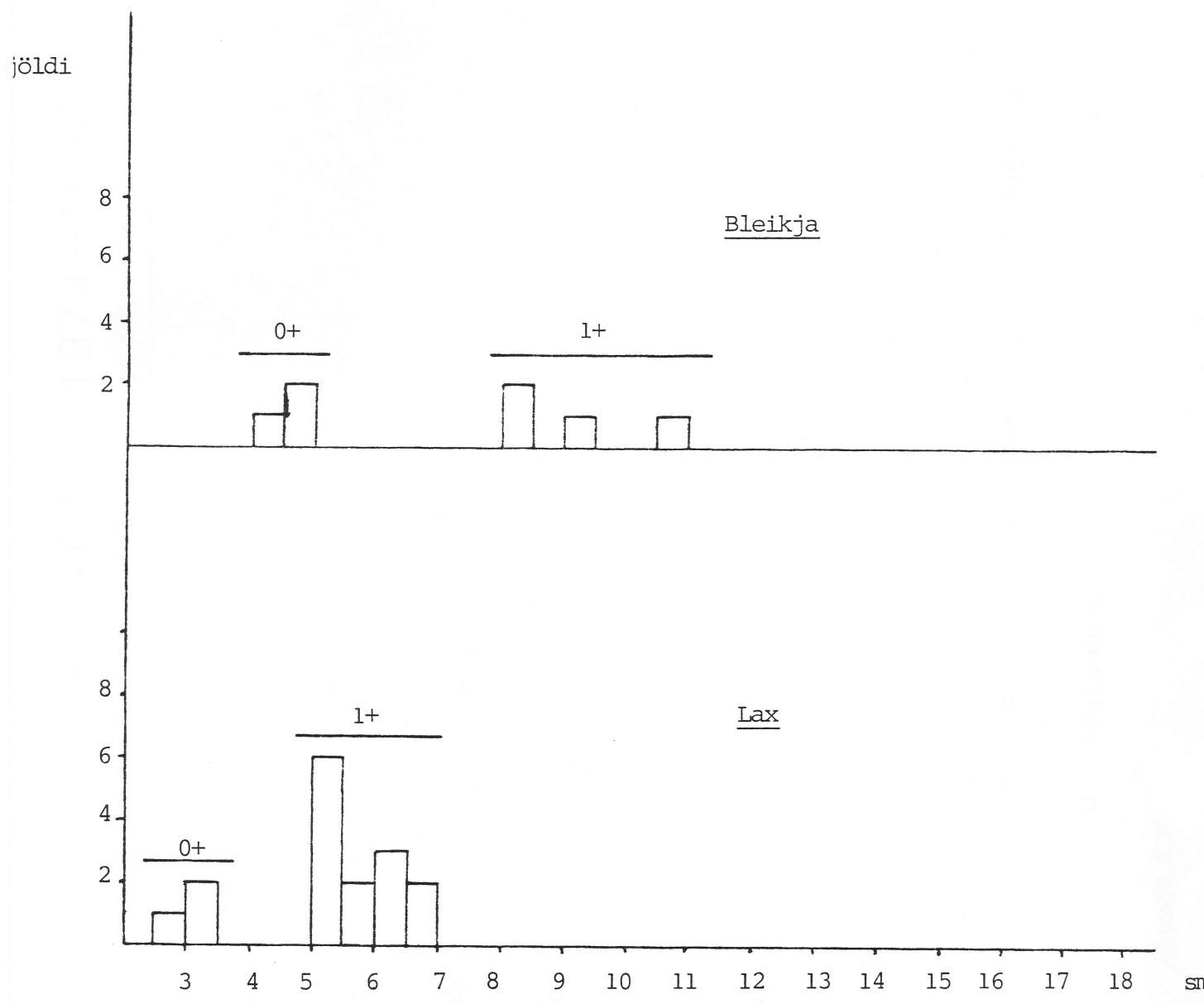
Allar stöðvar  
3260 m<sup>2</sup>

Fjöldi



Mynd 22. Fjöldi og aldursdreifing seiða í Ormarsá í rafveiði 1987.

□ Náttúruleg seiði  
■ Sleppiseiði

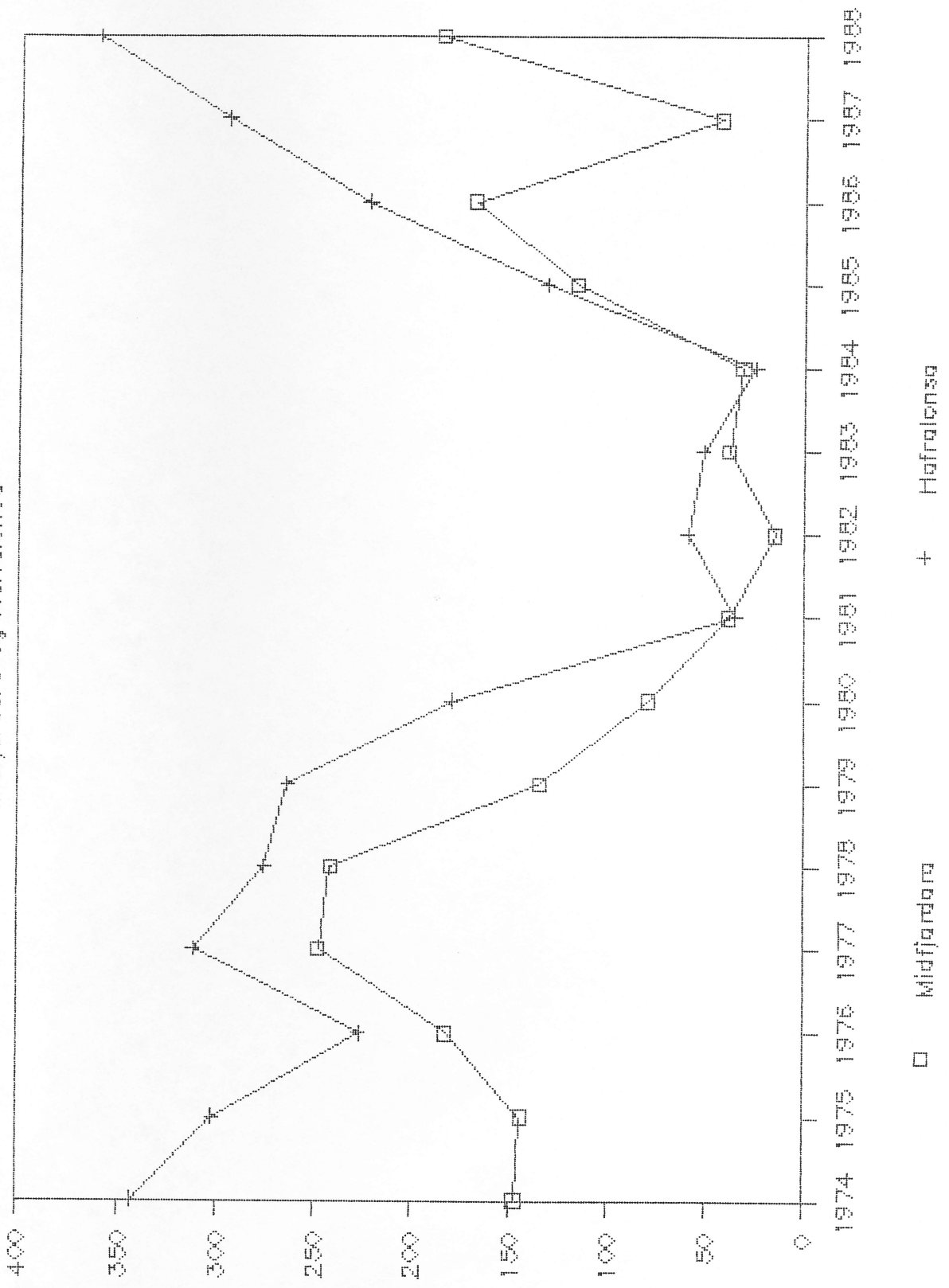


Mynd 23: Fjöldi og aldursdreifing seiða í Ormarsá í rafveiði 1988.  
Stöð tekin neðan við brú á Þjóðvegi. 300 m<sup>2</sup>.



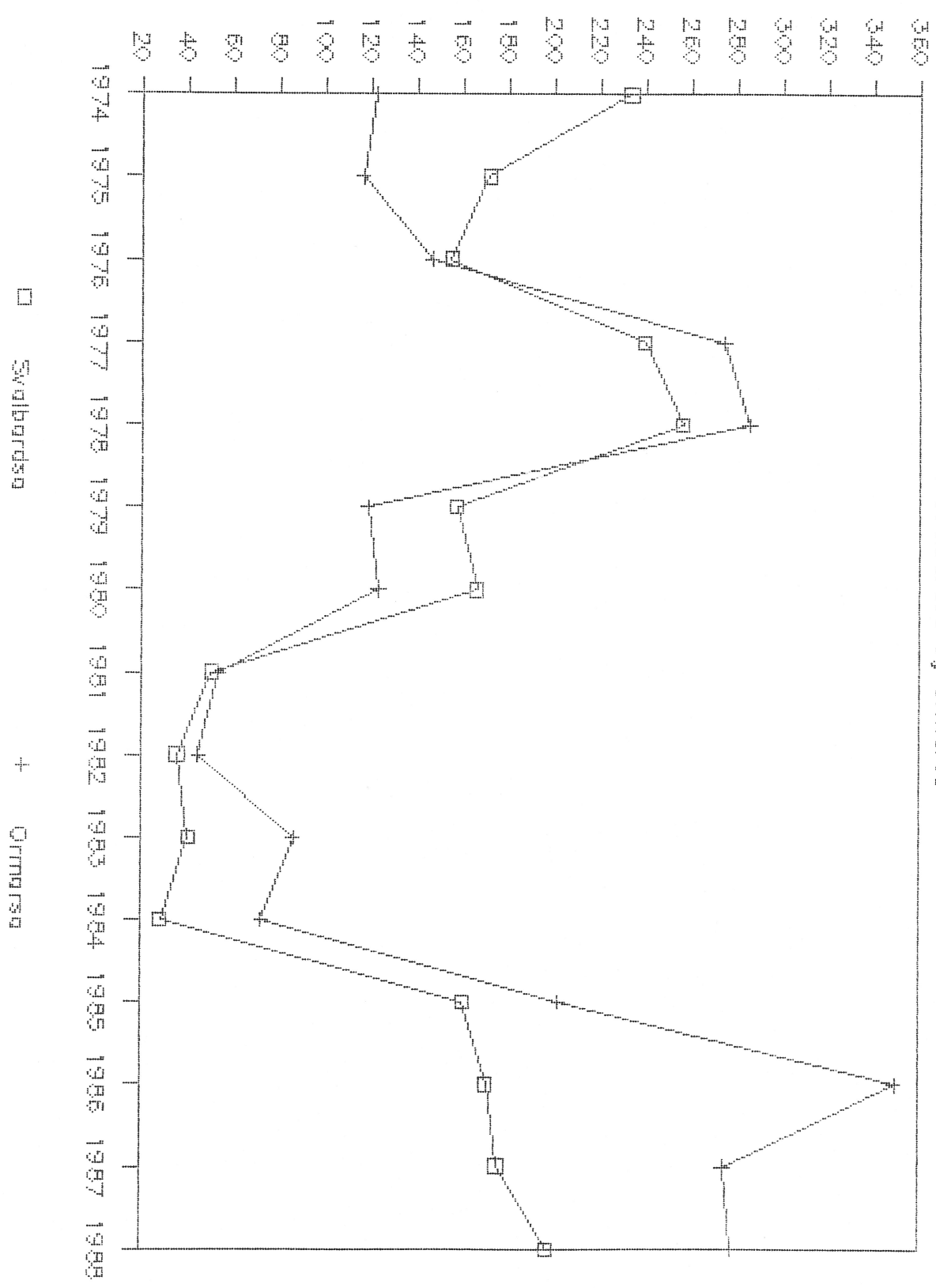
# LAXVEIDIN 1974-1988

i Midfjardara og Hafrolensa



# LAXVEIDIN 1974-1988

f. Svabardsa og Ormarsa



MYND 25.