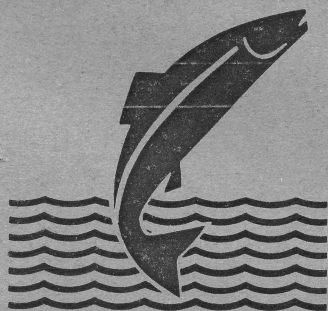


NIDURSTÖÐUR RAFVEIDA Í
SVALBARÐSA Í ÞISTILFIRÐI 1985

STEINGRÍMUR BENEDIKTSSON

EINTAK BÓKASAFNS

VMST-A/87005



VEIÐIMÁLASTOFNUN

Fiskrækt og fiskeldi • Rannsóknir og ráðgjöf.

HVERFISGÖTU 116
- INNG. FRÁ HLEMMI

PÓSTH. 5252
125 REYKJAVÍK

SÍMI 91-621811

Egilsstöðum
maí 1987

VMST-A/87005

EFNISYFIRLIT:

	bls.
I. INNGANGUR.	1
II. AÐFERÐIR.	1
III. NIÐURSTÖÐUR.	1
IV. ÁLYKTANIR.	2
V. UMRÆÐUR.	2
VI. FISKIRÆKT	8
Tafla 1. Rafveiðistöðvar í Svalbarðsá 1985 og fjöldi veiddra seiða.	9
1. mynd. Lengdardreifing laxaseiða 1984 og 1985.	19
2. mynd. Afli á hverri stöð 1985.	10
Viðauki 1. Frumgögn:	
Lax.	13
Bleikja.	14
Urriði.	15

I. INNGANGUR:

Þann 4. ágúst 1985 var rafveitt í Svalbarðsá í Þistilfirði á vegum Veiðimálastofnunar, með líkum hætti og gert var 1984. Þetta var gert að ósk veiðifélags árinna til að athuga fjölda og afkomu laxaseiða í ánni eftir litlar göngur hrygningarfisks undanfarin ár.

II. AÐFERÐIR:

Rafveiðum hefur áður verið lýst (Árni Helgason, 1984). Árið 1985 var veitt á 7 stöðvum í ánni og sést staðsetning, stærð og heildarafl í hverri þeirra í töflu 1. Aðeins var farin ein yfirferð með rafveiðitækinu á hverri stöð.

Allur fiskur sem veiddist var tegundargreindur og lengdarmældur á staðnum. Af hluta aflans voru tekin sýnishorn til aldursákvörðunar.

III. NIÐURSTÖÐUR:

Niðurstöður eru settar fram í töflu 1 og á 1. og 2. mynd. Frumgögn úr rafveiðunum eru í viðauka aftan við skýrsluna.

Sumarið 1985 veiddust í heildina færri laxaseiði í Svalbarðsá en 1984 (1. mynd). Engin vorgömul seiði fengust (þ.e. seiði sem klöktust vorið 1985, s.k. o+ seiði). Vorgömul seiði fengust í rafveiðum 1984, en samt er eðlilegt að sjá þau ekki 1985. Stafar það af því hvað laxaseiði vaxa hægt í ám í þessum landshluta. Fyrsta sumarið (vaxtartímabilið) í ánni eru seiðin svo lítil að þau smjúga möskvana í háfi rafveiðimannsins og koma því ekki fram í afla jafnvel þótt að mikið sé af þeim í ánni.

Nokkuð veiddist af eins-, tveggja- og þriggja ára gömlum seiðum, en lítið er um þriggja ára seiði.

Ástandið í Svalbarðsá 1985 er mjög svipað því sem yfirleitt sást t.d. í Vopnafjarðaránum þetta sama sumar.

IV. ÁLYKTANIR:

Út frá þeim niðurstöðum sem fyrir liggja úr rafveiðum í Svalbarðsá og með hliðsjón af niðurstöðum úr Vopnafjarðarám 1986, má segja eftirfarandi um veiðihorfur í Svalbarðsá:

Eftir góða laxveiði í ám í þessum landshluta bæði sumrin 1985 og 1986, má búast við að lítil gönguseiðaframleiðsla sumarið 1986 valdi samdrætti í laxveiði strax á veiðitímabilinu 1987. Kemur það væntanlega fram sem mun minni smálaxagengd það sumarið en t.d. sumarið 1986. Stórlaxaganga ætti þó að verða þokkaleg.

Yfirleitt eru svo horfur á lélegri laxveiði í ám á Norðausturlandi nokkur næstu árin.

V. UMRÆÐUR:

Lítið hefur verið gert af fiskifræðilegum rannsóknum í laxveiðiám í Þistilfirði á liðnum árum. Þó var aðeins litið á árnar þar sumarið 1979 og sumarið 1984 var rafveitt í Svalbarðsá. Í skýrslu sem skrifuð var um þá rannsókn var vakin athygli á því hve vel sveiflur í laxveiði fylgjast að í ám í þessum landshluta. Má segja að þetta gildi allt frá Breiðdalsá og norður á Sléttu a.m.k. (Árni Helgason, 1984).

Best rannsökuðu árnar í þessum landshluta eru laxveiðiárnar í Vopnafirði. Þar hafa seiðakannanir verið gerðar reglulega allt frá 1979 og liggja nú fyrir miklar upplýsingar um seiðaástand í ám þar á hverjum tíma.

Þær upplýsingar sem til eru úr rannsóknum í Svalbarðsá 1984 og 1985 benda til að auk þess sem veiðisveiflur fylgist að í öllum ánum, sé einnig ýmislegt líkt með breytingum á seiðaástandi. Þetta bendir til að sömu þættir ráði að mestu leyti afkomu laxaseiða í öllum ám á svæðinu, en ekki einhverjar séraðstæður í hverri á.

Hverjir þessir þættir eru nákvæmlega og hvernig þeir virka

er umdeilt. Margt kemur til greina og er óráðlegt að fullyrða nokkuð um það, fyrr en búið verður að athuga gögnin úr Vopnafirði vandlega. Átlunin er að gera það fljótlega og þá fást vonandi vísbendingar um hvaða leiðir sé vænlegast að fara í fiskirækt til að auka afrakstur laxveiðianna í þessum landshluta.

Í byrjun er rétt að gefa stutt yfirlit um hvað hefur verið að gerast í ánum hér undanfarið og horfur næstu árin, samkvæmt gögnunum úr Vopnafirði. Síðast verður svo fjallað sérstaklega um Svalbarðsá.

Frá því 1981 hefur mest borið á tveimur árgöngum laxaseiða í rafveiðum í Vopnafjarðarám. Eru það árgangarnir frá 1980 og 1981 (Ath. Þegar rætt er um árganga er miðað við árið sem seiðin klöktust úr hrognum. T.d. eru seiði úr klaki 1980 nefnd '80 árgangur en þau eru ættuð úr hrygningu haustið 1979).

Laxaseiði dveljast nokkur ár í ánni áður en þau taka á sig sjógöngubúning eða "smolta" og halda til sjávar. Þar halda þau til, yfirleitt í eitt eða tvö ár við át og vaxa þá mjög hratt. Hvenær laxaseiðin halda til sjávar eða ná sjógöngualdri, er mikilvægt af því að afföll af hverjum árgangi eru mikil fyrir hvert ár sem hann þarf að dveljast í ánni.

Sjógöngualdur er breytilegur og ræðst af því hve hratt seiðin vaxa. Þau þurfa að ná ákveðinni lágmarksstærð áður en þau geta tekið þeim lífeðlisfræðilegu breytingum sem verða, er þau fara í sjógöngubúninginn. Oft er miðað við að þau seiði sem náð hafa 10 cm lengd að hausti ákveðið ár, eigi möguleika á að ganga til hafs næsta sumar þar á eftir.

Samkvæmt niðurstöðum úr Vopnafirði er um helmingur af gönguseiðum hvers árs búinn að vera 4 ár í ánni, en afgangurinn er þriggja og fimm ára seiði. Svo virðist þó sem hlutfall einstakra aldurshópa sé misjafnt í göngunni þeftir árum. Ef afkoma seiða hefur verið góð í ánni og þau vaxið hratt, þá er stærri hluti

seiðagöngunnar þriggja ára, þ.e. meðalaldur göngunnar lækkar. Væntanlega virkar þetta einnig öfugt þ.a. ef seiðin hafa vaxið hægt þá hækkar meðalaldur göngunnar. Þau gögn sem til eru um hreistur af fullorðnum fiski úr ánum í Þistilfirði benda þó til að þar sé sjögöngualdur að meðaltali eitthvað hærri en í Vopnafirði.

Vaxtarhraði seiðanna í ánni stjórnast af þáttum eins og hvert fæðuframboðið er og hvað mörg seiði eru að berjast um fæðuna. Enn aðrir þættir verka á þessa og þar að auki hafa þeir áhrif hver á annan innbyrðis. Þrátt fyrir að mikið hafi verið reynt að skýra þetta samhengi, hefur það gengið erfiðlega vegna þess hve flókið það er.

Af því sem áður var sagt um árgangana frá '80 og '81 og sjögöngualdur laxaseiða í Vopnafirði má ætla að þeir hafi byrjað að ganga til sjávar að ráði sumarið 1984 og þeir eru nær alveg horfnir úr ánni seinni part sumars 1985 samkvæmt rafveiðum þá. Eftir eins árs dvöl í sjó fór hluti af þessum fiski að hugsa til heimferðar, enda jókst smálaxaafli í Vopnafirði mjög sumarið 1985. Veiðibatinn hélst sumarið '86 og vel það af því að smálaxagöngur voru aftur góðar, en sumarið 1987 verður líklega síðasta veiðitímabilið þar sem fisks af þessum árgöngum gætir að ráði í veiði. Þá skilar sér sá hluti gönguseiðahópsins frá 1985 sem búinn er að vera tvö ár í hafi og verður þetta stórlaxasumar. Það er nefnilega hætt við að smálaxagöngur minnki mikið 1987 miðað við næstu tvö ár þar á undan. Ástæðan er sú að árin sem mest bar á '80 og '81 árgöngunum í rafveiðiaflanum var nýliðun jafnan mjög slæm, þ.e. árgangar laxaseiða frá árunum 1982 - 1984 eru allir litlir. Afleiðingin er að þegar árganganna frá '80 og '81 hættir að gæta í rafveiðiafla þá finnst lítið af laxaseiðum yfirleitt í ánum, þar sem árgangarnir sem á eftir koma eru allir svo litlir. Næsti árgangur sem kemur sterkur út í rafveiðum er sá úr klaki 1985, en hans mun vart gæta í veiði

fyrr en 1990.

Út frá seiðaástandi er ljóst að illa horfir um laxveiði í Vopnafirði næstu árin. Þó er ógerlegt að spá nákvæmlega um hve slæm niðursveiflan verður. Þar verður að taka tillit til þátta sem ekki er fullljóst hvaða áhrif hafa eins og t.d. ástands sjávar. Fyrri hluta þess tímabils sem rannsóknir í Vopnafirði hafa staðið (árin 1981 - 1983), var ástand sjávar mjög slæmt. Það batnaði á árinu 1984 og er enn gott. Þetta hefur væntanlega haft sitt að segja um veiðibatann 1985 og 1986 en hver áhrifin eru nákvæmlega er ómögulegt að segja eins og er.

Með það sem hér hefur verið sagt um ástandið í Vopnafirði til hliðsjónar er nú rétt að víkja að niðurstöðum úr Svalbarðsá.

Á l. mynd sjást árgangarnir frá 1980 og 1981 sem fjögurra og þriggja ára seiði. Lítið veiðist af 1980 árganginum sem er eðlilegt þar sem mestur hluti hans hefur væntanlega verið búinn að ná sjógöngustærð haustið '83 og því yfirgefið ána áður en rafveiðar fóru fram 1984. Hitt er merkilegra að seiðin frá 1981 eru líka fá en þessi hópur kom yfirleitt vel fram í öðrum ám sem rafveitt var í þetta sama haust. Þarna kemur fram ákveðið misræmi milli Svalbarðsár og Vopnafjarðarána. Skýringar á þessu misræmi geta verið ýmsar en héðan af fæst vart skorið úr um hver þeirra sé rétt. Nefna má að vel getur verið að '81 árgangurinn hafi einfaldlega verið svona miklu minni en '80 árgangurinn í Svalbarðsá, annað hvort alveg frá klaki eða þá að þessir tveir hópar hafi seinna á lífsleiðinni lent í samkeppni og '81 árgangurinn tapað. Einnig má hugsa sér að afkoma laxaseiða hafi verið það góð í Svalbarðsá 1983 að einhver hluti '81 árgangsins hafi náð sjógöngustærð og yfirgefið ána þegar snemma sumars 1984.

Seinni skýringin kemur upp í hugann af því að eitthvað svipað virðist hafa gerst í Svalbarðsá á milli þess sem rafveitt er 1984 og 1985. Á l. mynd sést að sumarið 1984 veiðist nokkuð af tveggja

ára seiðum. Árið 1985 finnst samt mjög lítið af þriggja ára seiðum í ánni. Þessi seiði, sem eru af '82 árgangi, veiddust víða í ánni 1984 og því er ótrúlegt að þau hefðu ekki veiðst 1985, væru þau í ánni á annað borð. Miðað við afkomu annarra árganga milli þessara ára, er ótrúlegt að þessi seiði hafi öll misfarist og því verður að telja nokkuð líklegt að þau hafi gengið til sjávar, áður en rafveitt var 1985.

Sá mismunur sem finnst á Svalbarðsá og Vopnafjarðarám á fyrst og fremst við árið 1984 og að öðru leyti en því sem að ofan er getið er hann ekki það mikill að ástæða sé til að leggja mikið upp úr því, fyrr en áin hefur verið rannsökuð oftar. Sé þessi mismunur raunverulega fyrir hendi er það þó mjög athyglisvert. Það bendir til að þótt að veiðitoppar komi á sömu árum í öllum ám á NA - landi, þá sé aldurssamsetning fiskanna sem mynda þessa toppa, ólík á milli einstakra áa.

Þótt nokkurs misræmis gæti í Svalbarðsá miðað við Vopnafjarðarár hvað varðar seiðaástand, a.m.k. 1984, þá eru horfur í veiði engu að síður svipaðar. Ef árin tvö eru borin saman á l. mynd sést að mun færri laxaseiði eru við 10 cm stærðarmörkin í rafveiðum 1985 en 1984. Ástæða er því til að ætla að færri gönguseiði hafi gengið til sjávar sumarið 1986 en 1985. Mun þetta eins og áður sagði koma fram í aflu 1987 með minnkandi smálaxagengd. Ekki er unnt að segja nákvæmlega til um hve mikill þessi samdráttur verði eða hversu lengi hann standi. Árgangurinn frá 1983 hefur þarna mikið að segja. Hann virðist nokkuð vænn og raunar stærri en sami hópur í Vopnafirði. Þó ber að fara varlega með þá túlkun þar sem rafveiðar eru ekki hárnákvæm mæling og margir þættir geta haft áhrif á niðurstöður þeirra. Einnig er erfitt að gera sér grein fyrir hver er "eðlileg" stærð árganga í Svalbarðsá, þar sem svo sjaldan hefur verið rafveitt þar. Árgangurinn frá 1984 er lítilt samkvæmt rafveiðum 1985 en m.t.t. niður-

staðna úr Vopnafirði 1986 er ástæða til að ætla að árgangurinn frá 1985 sé sterkur. Langt er þar til hans getur farið að gæta í veiði og óvíst um afkomu hans þangað til. Því má búast við að samdrátturinn sem hefst 1987, muni verða enn meiri sumarið 1988 og haldast 1989 einnig. Verði umhverfispættir hagstæðir er þó vonandi að veiðin þessi ár verði a.m.k. öllu betri en hún varð á vondu árunum frá '81 - '84.

Á 2. mynd má sjá hvernig aflí varð á einstökum stöðvum 1985. Lítið veiðist af laxaseiðum á tveimur neðstu stöðvunum en það er eðlilegt af því að þar rennur áin lygn yfir smágerðum botni, sem ekki er hentugur sem uppeldissvæðilaxaseiða. Athyglisverðara er að á efri stöðvunum þar sem á annað borð veiðast laxaseiði í einhverjum mæli, þá fást seiði af öllum árgöngum sem von er á, á hverri stöð. Þessir árgangar eru úr hrygningu á árum þegar laxagöngur voru litlar og í Vopnafirði hefur það komið þannig fram að hrygning í ám þar er ekki jöfn um allan árbotninn, heldur er hún öll í blettum. Því verður veiði með tilliti til árganga mjög misjöfn á milli einstakra stöðva. Á einni stöð fást kannski eins og þriggja ára seiði, á næstu tveggja og fjögurra ára o.s.frv. Ekki ber á þessu í Svalbarðsá og getur það bent til að mjög fáar hrygnur þurfi til að nýta það hrygningarsvæði sem fyrir hendi er í ánni. Til að fá vissu um þetta þyrfti í framtíðinni að rafveiða á enn fleiri stöðum og ofar í ánni en gert hefur verið.

Í þessari skýrslu er dregið á mörg vafaatriði varðandi ástand og horfur í Svalbarðsá. Til að skera úr um sem flest þeirra tel ég nauðsynlegt að auka rannsóknir í ánni. Einfaldasta og ódýrasta aðferðin til að auka upplýsingasöfnun um ána er að safna hreistri af sem mestum hluta þess afla sem veiðimenn draga á land. Úr hreistri laxa má lesa ýmsar upplýsingar um hvern einstakling. T.d. má fræðast um uppruna (sleppifiskur eða náttúrulegur), aldur og vöxt, bæði í fersku vatni og sjó. Einnig væri æskilegt að raf-

veiða reglulega og sem oftast í ánni. Eg hvet veiðifélagsmenn til að gera áttak í þessu sem fyrst og mun Veiðimálastofnun verða innan handar um skipulagningu rannsókna, sé þess óskað.

VI. FISKIRÆKT:

Eina aðgerðin sem hugsanlega getur aukið laxagengd í Svalbarðsá strax á næstu árum eru gönguseiðasleppingar. Þær hafa nokkuð verið stundaðar í ám á NA - landi en þar sem tekist hefur að mæla árangurinn hefur hann verið slakur. E.t.v. má þó ná einhverjum árangri með þeim, með því að breyta sleppiaðferðum. Ýmislegt bendir nefnilega til þess að ef gönguseiðum er sleppt mjög neðarlega í ár, eins og venja er, þá gangi þau þeirra sem koma til baka úr hafi treglega ofar í ána. Seiðin virðast þvælast um í ósi og í sjónum fyrir utan ána og því er spurningin sú hvort þau gangi frekar upp í ána sé þeim sleppt ofar í henni. Gönguseiði eru líka mjög dýr og því er þetta vafasamur kostur fyrir lítil veiðifélög.

Smáseiðasleppingar er önnur fiskiræktaraðgerð sem hefur verið beitt. Lengi voru þær illa útfærðar, en eftir að rafveiðitæknin kom til sögunnar varð unnt að fylgjast með afkomu sleppiseiðanna í ánni. Í framhaldi af því hafa menn komist að því hvaða sleppiaðferðir gefa besta raun, og hvernig ná má árangri með þeim. Gallinn við þær er að árangurinn er lengi að skila sér og ljóst er að í Svalbarðsá myndu þær ekkert hjálpa upp á sakirnar varðandi veiði, fyrr en 1990 í fyrsta lagi, jafnvel þótt byrjað verði á þeim strax næsta sumar. Engu að síður sýnist mér þær vera vænlegur kostur í Svalbarðsá í framtíðinni. Þar háttar nefnilega svo til að í ánni eru stór ófiskgeng svæði ofan við fossa, en það er einmitt á svona svæðum sem smáseiðasleppingar hafa gefist vel. Lítill árangur næst hins vegar ef sleppt er á fiskgeng svæði þar sem þau eru oftast fullsetin af náttúrulegum seiðum. Áður en sleppingar hefjast er nausynlegt að skoða ófiskgengu svæðin til

að velja úr þá staði þar sem botngerð hentar best til uppeldis laxaseiða. Vanda verður til sleppinganna sjálfra með því að dreifa seiðunum sem best á þessa staði og svo er nauðsynlegt að fylgjast með afkomu seiðanna með rafveiðum.

Þótt að smáseiðasleppingar komi ekki fram í afla í Svalbarðsá á næstu árum tel ég þó nauðsynlegt að hefja þær sem fyrst til að fá reynslu á þær. Mikilvægt er að seiði þau sem notuð yrðu við svona sleppingar séu af stofni árinna. Þannig má forðast vandræði sem talið er að stofnablöndun hjá villtum fiski geti haft í för með sér. Þetta er mikilvægt bæði til að tryggja að sleppi-seiðin hafi þá erfðaeiginleika sem henta þessari á og til að þeir fiskar sem skila sér aftur í ána, valdi ekki erfðafræðilegum usla í náttúrulega fiskinum sem fyrir er á fiskgenga svæðinu. Best er ef veiðifélagið getur samið við ákveðna eldisstöð um að hún ali upp seiði úr hrognum sem taka má úr villtum fiski úr ánni.

Heimildir:

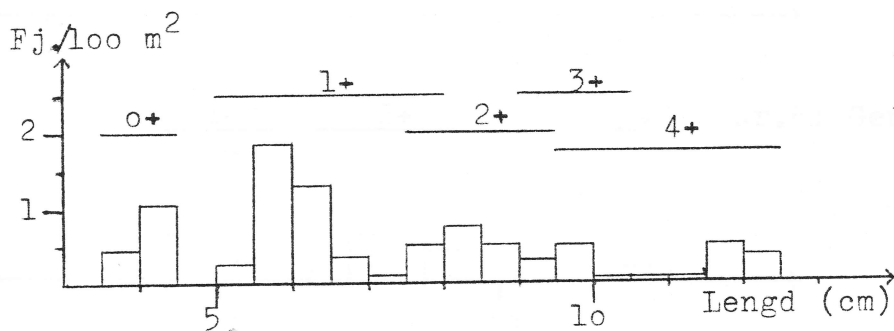
Árni Helgason, 1984: Athuganir á laxaseiðum í Svalbarðsá 1984,
VAUST 8409.

Auk þess niðurstöður úr öllum rafveiðum og rannsóknum í Vopna-
firði, birt og óbirt gögn.

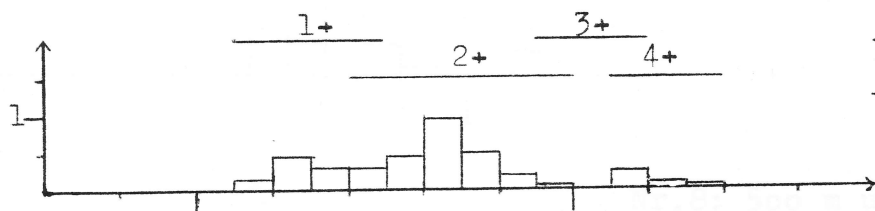
Tafla 1. Rafveiðistöðvar í Svalbarðsá 1985 og fjöldi veiddra seiða.

Nr.	Staðsetning	Stærð m ²	Fjöldi í aflu		
			Lax	Bleikja	Urriði
1	500 m neðan við Svalbarð	330	0	8	0
1a	Gengt Svalbarði	240	1	4	0
4	1 km utan við Sel	300	15	1	0
5	Vað við Flautafell	240	1	1	0
6	Gengt rétt	480	20	0	0
7	500 m ofan við ármót Kúðár	700	26	2	1
8	500 m utan við Urðasel	300	13	2	2
Samtals:		2590	76	18	3

1. mynd. Lengdar- og líkleg aldursdreifing laxaseiða í rafveiðum í Svalbarðsá 1984 og 1985. Súlnurnar sýna umreiknaðan fjölda miðað við 100 m² veiðisvæði. Tekinn er afli úr 1. yfirferð, 1984 af öllum stöðvum en 1985 af stöðvum 2 - 8 (sjá texta).

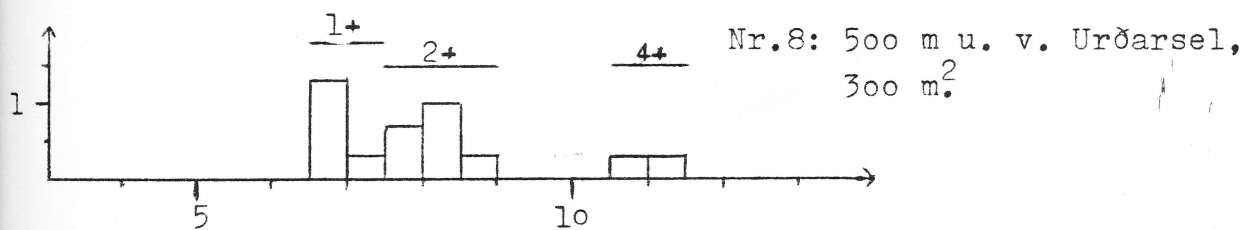
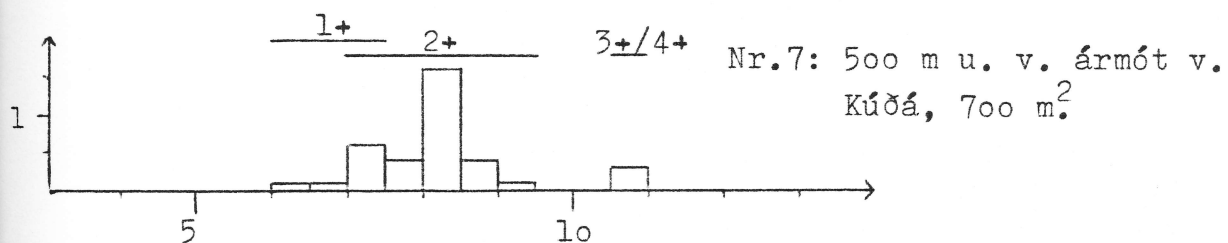
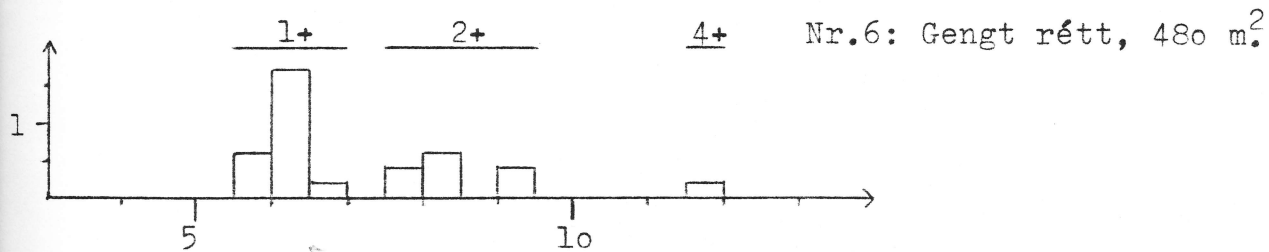
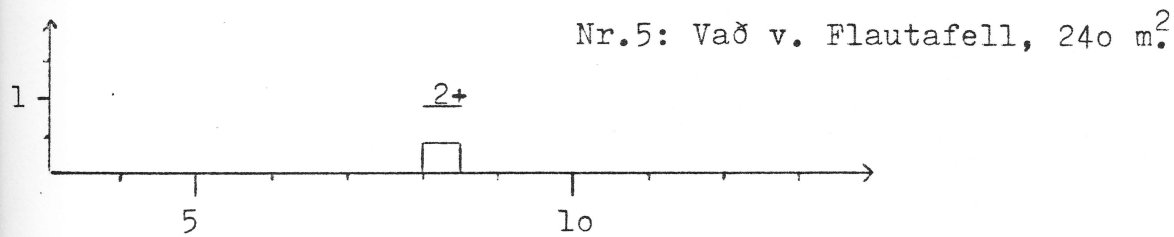
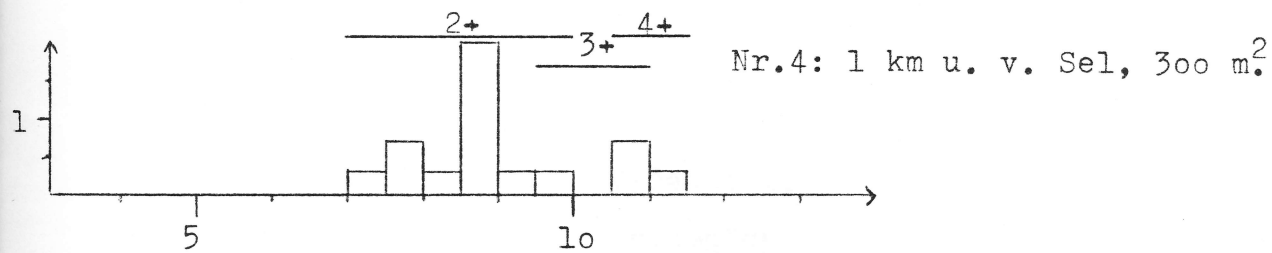
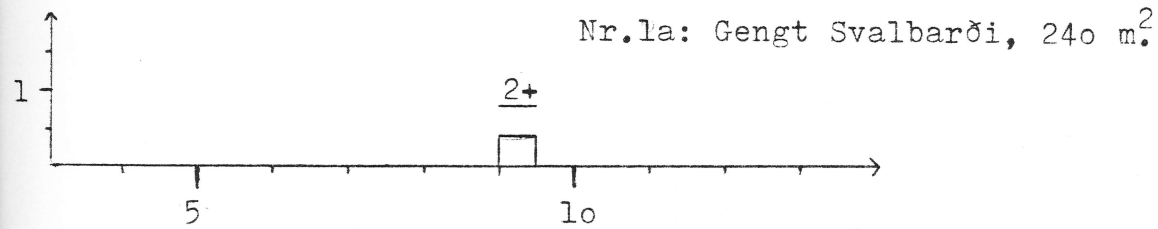
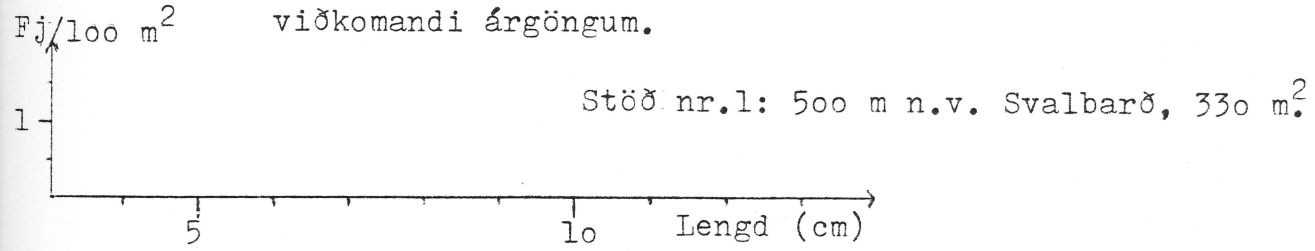


1984; p. 31.7 og 1.8.
veiðisvæði alls: 1613 m²



1985; p. 4.8.
veiðisvæði alls: 2020 m²

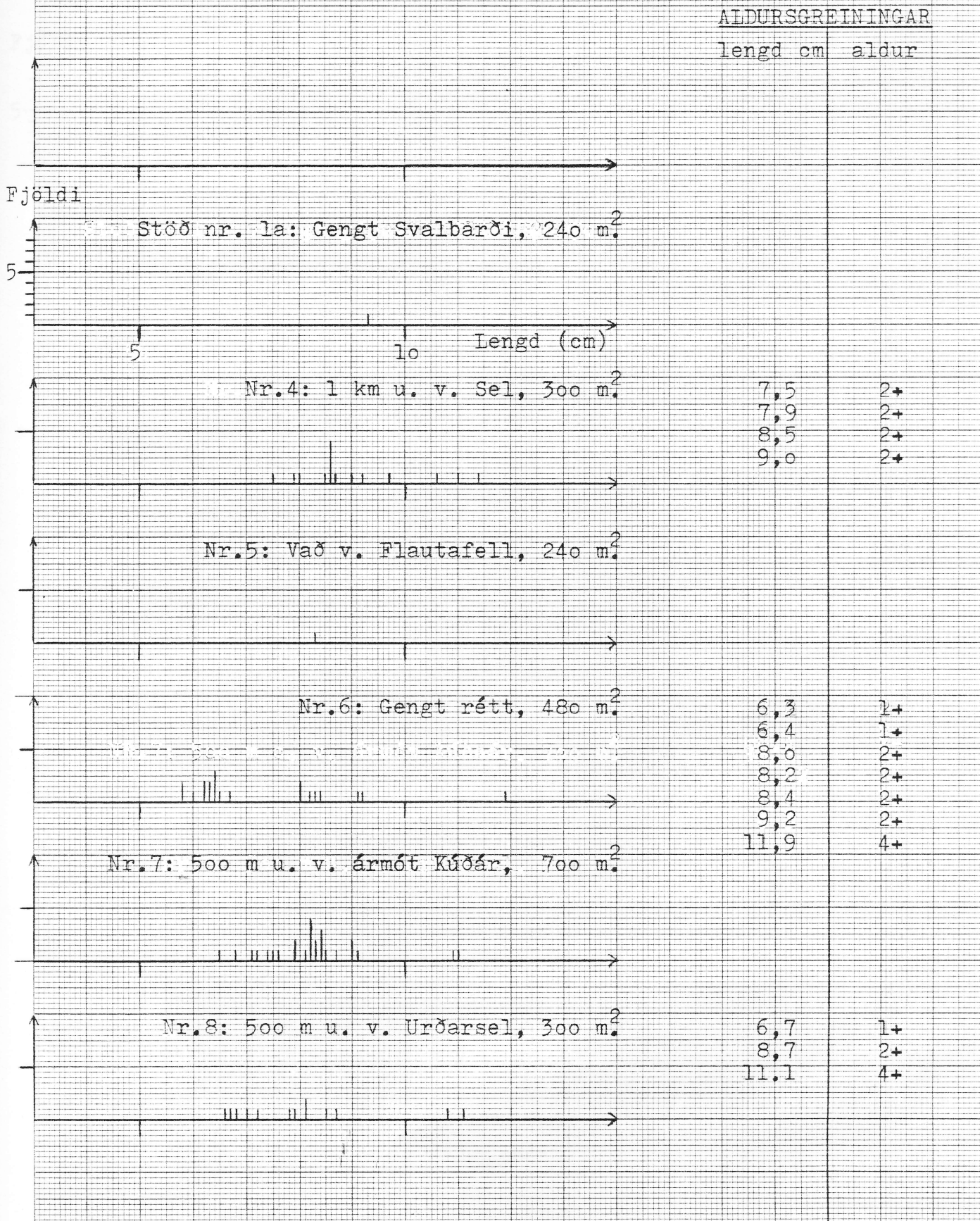
2. mynd. Rafveiðar í Svalbarðsá 1985. Á súluritunum sést lengdar-
dreifing og umreiknaður fjöldi laxaseiða sem veiddust á
hverri stöð. Seiðunum er skipt í 5 mm lengdarflokka. Við
umreikning á fjölda er miðað við að allar stöðvar hafi verið
100 m². Aldursskipting er táknueð með láréttum línum yfir þeim
lengdarbilum þar sem búast má við að finna flest seiði af
viðkomandi árgöngum.



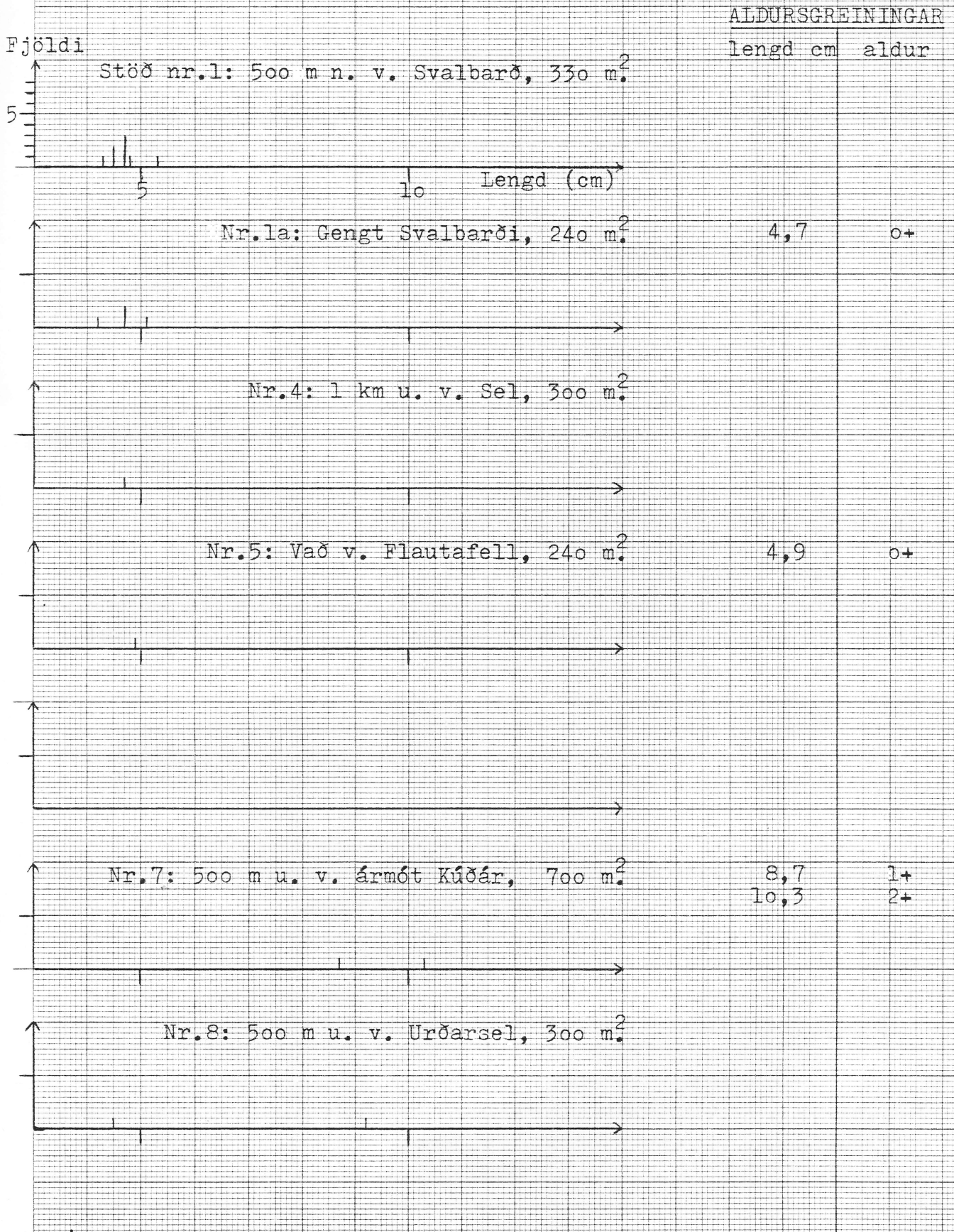
Viðauki 1.

FRUMGÖGN

I. mynd: Laxaseiði í rafveiðum í Svalbarðsá í Þistilfirði 1985. Á myndunum má sjá mælda lengd hvers seiðis sem veiddist á hverri stöð. Til hliðar sést hvaða seiði voru tekin í sýni og aldursgreind.



II. mynd: Bleikjuseiði úr rafveiðum í Svalbarðsá í Distilfirði 1985. Á myndunum má sjá mældar lengdir þeirra seiða sem veiddust á hverri stöð. Til hliðar eru aldursgreiningar.



III. mynd: Urriðaseiði í rafveiðiafla úr Svalbarðsá í Þistilfirði 1985. Hvert seiði er merkt inn á mynd fyrir viðeigandi stöð. Aldursákvæðanir til hliðar.

ALDURSGREININGAR	
lengd cm	aldur

