

VEIÐIMÁLASTOFNUNIN



Þórólfur Antonsson.

Rannsóknir á fiskistofnum
Blöndu 1982.

Fjölrit 53

Reykjavík
Des. 1982.

VEIÐIMÁLASTOFNUN

EINTAK BÓKASAFNS

EFNISYFIRLIT

- I. INNGANGUR
2. LÝSING STAÐHÁTTA
3. GILDRUVEIÐIN Í BLÖNDU
 - 3.1. Framkvæmd
 - 3.2. Niðurstöður
 - 3.3. Ályktanir
4. GILDRUVEIÐIN Í SVARTÁ
 - 4.1. Framkvæmd
 - 4.2. Niðurstöður
5. VEIÐIFERÐIR Í ÞVERÁR BLÖNDU UPP TIL HEIÐA
 - 5.1. 1. Veiðiför
 - 5.2. 2. Veiðiför
 - 5.3. 3. Veiðiför
 - 5.4. 4. Veiðiför
 - 5.5. Umfjöllun
6. NETAVEIÐI Í BLÖNDUDAL
7. GÖNGUSEIÐASLEPPINGAR
8. HITAMÆLINGAR
9. UMRÆÐUR
10. HEIMILDIR

1. INNGANGUR

Greinargerð þessi fjallar um rannsóknir á stofnstarð og fiskigengd á vatnasvæði Blöndu, vegna fyrirhugaðra virkjunar árinna. Rannsóknirnar voru framkvæmdar í stórum dráttum samkvæmt áætlun Teits Arnlaugssonar sem hann gerði eftir athuganir sínar á þessu vatnasvæði sumarið 1981.

Þann 14.6.1982 var komið fyrir laxagildru í laxastiga Blöndu. Einnig var sett laxagildra í Svartá (hliðará Blöndu) nokkru fyrir ofan ós hennar og var sú gildra tilbúin til notkunar að kvöldi 16.06.

Aðrir þættir rannsóknanna voru, netaveiði í Blöndudal, hitamælingar á þremur stöðum í ánni og veiðiferðir sem farið var í upp á heiðar í nokkrar þverár Blöndu. Loks má nefna sleppingu merktra seiða með tvennum hætti til samanburðar á því hve vel hvor hópurinn muni skila sér. Þessu var lokið 26.10.1982.

Verður nú gerð frekari grein fyrir hverjum þætti fyrir sig.

2. LÝSING STADHÁTTA

Yfirlit yfir vatnasvæði Blöndu má sjá á mynd 1. Helstu starfssvæði rannsóknarinnar eru merkt inn á mynd með númerunum 1-11 og fara hér á eftir lítilsháttar skýringar á þeim stöðum.

Stöð 1 er við flúðirnar neðarlega í Blöndu. Þar er laxastigi til að auðvelda laxi göngu upp flúðirnar. Í þennan laxastiga var komið fyrir gildru til þess að hægt væri að telja og merkja þann fisk sem gengi upp stigann. Aðal veiðisvæðið í Blöndu er neðan stigans, og þaðan kemur megnið af Blönduveiðinni. Við laxastigann var einn hitamælanna þriggja sem settir voru niður í Blöndu.

Númer 2 í Langadal sýnir hvar laxagildru var komið fyrir í Svartá og þar var einnig hitamælir.

Númer 3 í Blöndudal, þar fór netaveiði fram. Staður nr.4 er við Reftjarnarbungu þar sem fyrirhuguð stífla á að koma.

Síritahitamælir var á þeim stað. 5-11 stöð sýna þar þverár Blöndu sem veitt var í seinni hluta sumarsins. Á milli númera 3 og 4 eru skil á láglandi og hálandi.

Ekki hefur enn verið gerð allsherjar úttekt á þeim hluta vatnasvæðisins sem göngufiskur getur nýtt sér, með tilliti til botngerðar, straumlags fæðudýra ofl. Samt sem áður er fyrirhugað að þetta skuli gert (Teitur Arnlaugsson 1981)

Hins vegar hefur verið gerð grein fyrir staðháttum og seiðarannsóknum í flestum þverám Blöndu að vestan verðu (Jón Kristjánsson 1980).

Einnig gerðu Finnur Guðmundsson og Geir Gígja úttekt á vatnakerfi Blöndu árið 1941 (F.G. og G.G 1942) þar sem þeir lýsa nokkuð ýtarlega vatnasvæðinu með ræktun fisks í huga.

3. GILDRUVEIÐIN Í BLÖNDU

3.1. Framkvæmd

Laxagildran í laxastiga Blöndu var tilbúin til notkunar að kvöldi 14/6 og sólarhring síðar voru 3 laxar í kistunni. Kistan var þannig útbúin (sjá mynd 2) að hægt var að lyfta botni hennar með taliu og minnka þannig vatnið á fiskinum meðan hann var merktur. Eftir merkingu var hleypt á hann meira vatni og opnað út úr kistunni þannig að fiskurinn komist leiðar sinnar upp ána.

Síðan komu laxarnir jafnt og þétt næstu daga, þar til sunnudaginn 27/6 að þá uppgötvast það að hólfíð sem fiskunum var sleppt í fyrir ofan gildruna var full lítið til þess að þeir komist óhindrað upp í næsta hólf stigans. Vegna þessa var hluti þeirra rúmlega 60 laxa sem búið var að merkja orðinn særður og 9 fiskar dauðir eða voru drepnir. Þetta var lagað með því að taka fiskinn með háf úr gildrunni eftir merkingu og setja hann í næsta hólf fyrir ofan. Einnig voru settar varnargrindur í neðri hluta þess hólfis til að koma í veg fyrir að fiskurinn bærisk niður í þrönga hólfíð aftur.

3.2. Niðurstöður

Tafla 1. Veiddur lax á vatnasvæði Blöndu ofan flúða og hlutfall merktra og ómerktra.

	Svartá	Stangv. í Blöndu ofan flúða	Klakfiskur úr Blöndu- dal	Netaveitt í Blöndu- dal	Samtals
Merktir	43	14	15	0	72
%	78.18%	77.78%	83.33%		77.42%
Ómerktir	12	4	3	2	21
%	21.82%	22.22%	16.67%	100%	22.58%

Alls voru 226 laxar merktir í laxastiga Blöndu mynd 3. Þar af sködduðust 13 svo að drepa varð og 11 veiddust seinna fyrir neðan flúðirnar eftir að hafa farið niður aftur eftir merkingu. Þá standa eftir 202 laxar og ef reiknað er með því að það séu 77.42% (samkvæmt töflu 1) af þeim lögum sem upp fyrir flúðir gekk þá er heildartala þeirra 261. Af þeim veiddust 93 fiskar (tafla 1) og eftir eru því 168 laxar sem hrygningarstofn á vatnasvæði Blöndu ofan flúða. 436 bleikjur komu í kistuna (mynd 4). Langmest barst í ágúst eða 344. Nokkuð skilaði sér af merktri bleikju bæði úr Fossá en hún rennur í Svartá framanlega svo og upp á heiðum í þverám sem renna í Blöndu, Haugakvísl og Seyðisá (sjá hluta 5 veiðiferðir).

Aðeins veiddust 13 urriðar í gildruna og voru þeir einnig merktir. Tvö merki endurheimtust, annað í Blöndu við Auðólfsstaðaá, hitt neðan flúða.

Hvað laxinn snertir þá endurheimtust 73 merki af laxinum. Var það aðallega í veiðinni í Svartá, neðan flúða (sjá töflu 1) og í fyrirdrætti vegna klakfisks. Að auki skilaði sér eitt merki frá Vatnsdalsá sem ekki tilheyrir vatnakerfinu. Þó svo þetta brjóti í bága við þá megin reglu að laxinn leiti eingöngu í sína heimaá þá er þetta ekki óþekkt fyrirbrigði t.d. er þess getið í greinagerð um merkingar á laxi í Ölfusá 1960-72 að af

333 laxamerkjum sem skilað var komu 5 úr Borgarfirðir og 1 úr Þjórsá (Þór Guðjónsson 1977).

3.3. Ályktanir

Gildran var ekki sett niður fyrr en um miðjan júní og í fyrstu vikunni á eftir er laxagangan með mesta móti (mynd 3). Þess vegna er nokkuð líklegt að lax hafi verið búinn að ganga fram stigann áður en gildran var sett niður. Jafnvel er hugsanlegt að þessi fiskur hafi sótt lengra fram árnar og skili sér því ekki í Svartáveiðinni í réttu hlutfalli við fjölda. Þeir tveir ómerkту laxar sem veiddust í Blöndudalnum eru ofurlítill vísbending um þetta, þó lítið sé á byggjandi vegna þess hve fáir þeir eru. Auk þess var hlutfall ómerktra í veiði í Svartá mun meira framan af heldur en þegar líða tók á (mynd 5) sem gæti bent til þess að fiskur hafi verið farinn upp áður en gildran var sett niður.

Það kom í ljós þegar gildran hafði verið nokkurn tíma í laxastiganum að eftir að vatnsmagn árnar hafði aukist upp fyrir ákveðinn punkt, svo straumbungi varð mikill í gilinu við flúðirnar, þá hætti fiskurinn að ganga upp stigann og þann hluta árnar sem þrengslin ná yfir.

Þetta sést á myndum 6 og 7 og virðist sem (kítíski) vendipunkturinn sé við $50 \text{ m}^2/\text{sek}$ rennsli. Á meðan flóð af þessu tagi standa yfir eins og var meiri hluta júlí og fram í ágúst gengur laxinn lítið fram Blöndu og verður því veiði í Svartá að sama skapi lítil. Hinsvegar skal tekið fram að þar með er ekki sagt að það sé eina ástæðan fyrir litlum afla í Svartá. Veiði í Blöndu sjálfri gengur yfirleitt vel á meðan svona ástand varir í ánni, þá helst fiskurinn á veiðisvæðinu neðan laxastigans. Hvorki straumbungi né gruggugt vatn virðist hafa áhrif á núverandi veiðiaðferð í Blöndu.

T.d. í júlí á aðalgöngutímanum var mjög mikið í ánni og gekk fiskurinn lítið, hinsvegar sljákkaði í ánni í rúma tvo daga kring um 12 og 13 júlí og á þeim dögum komu 36 laxar í kistuna en aðeins 33 laxar hina 29 daga mánaðarins. Þannig virðist fiskurinn eiga það erfitt með að komast áfram í flóðum

að hluti þess fisks sem merktur var í laxastiganum hraktist niður flúðirnar aftur eftir að hann kom upp úr stiganum. Ellefu laxar veiddust með merki neðan flúða og 11 laxar og 5 bleikjur komu í tvígang upp í gildruna í stiganum. Einnig segja veiðimenn í Blöndu að laxinn hrekist af besta veiðisvæðinu (sem er rétt fyrir neðan neðra op laxastigans) þegar flóð koma í ána og veiðist þá best niður við Hrótey, nokkur hundruð metrum neðar.

Þess má geta hér, að sár á laxinum sáust tíðar eftir slík flóð og virtust þau stafa af því að krækjur hefðu rifið úr fiskinum eða rispað. Skýringin á þessu er sennilega sú að þá liggur fiskurinn (laxinn) meira um kyrrt og verður því meira fyrir áreitni veiðimanna.

Ætlunin var að skipta vikulega um lit á merkjunum sem notuð voru. Því var hætt þegar það sýndi sig að hluti fisksins hrakti niður aftur og kom upp í annað sinn en það ruglaði röðina á litunum. Þar sem tilgangurinn með litaskiptunum átti að vera sá að sjá hve fljótt fiskurinn gengi fram. Nokkrar upplýsingar eru samt til um það hve hratt fiskurinn gekk fram sem fengust við skil á merkjum frá veiðimönnum.

Tafla 2. Endurheimtur merkja

LAX

<u>Merkingard.</u>	<u>Númer.</u>	<u>Endurheimtud.</u>	<u>Göngutími.</u>	<u>Endurheimtust.</u>
18.06	07G	09.08	58	Svartá
18.06	11	12.08	61	Svartá
19.06	24	22.08	70	Svartá
20.06	1005	06.08	55	Svartá
20.06	1006	10.09	90	Blanda v.Æsustaði
21.06	1010	25.08	61	Svartá
23.06	1022	09.08	48	Svartá
25.06	1057	10.09	78	Blanda v.Æsustaði
25.06	1061	09.09	77	Blanda v.Æsustaði
02.07	2305	01.08	30	Blanda neðan flúða
04.07	2310	23.09	81	Blanda n/Auðólfssst.
06.07	2313	01.08	26	Blanda neðan flúða
07.07	2318	02.08	26	Blanda neðan flúða
08.07	5202	11.07	3	Blanda neðan flúða
10.07	5207	14.07	4	Blanda neðan flúða
12.07	5225	03.08	21	Svartá
13.07	5378	01.08	19	Blanda neðan flúða
13.07	5380	15.08	43	Svartá
13.07	5382	10.09	59	Blanda v.Æsustaði
13.07	5401	18.07	5	Svartá
16.07	04R	01.08	16	Blanda neðan flúða
24.07	2332	05.09	43	Svartá
01.08	3260	29.08	28	Svartá
01.08	3262	14.09	44	Vatnsdalsá A-Hún.
07.08	3266	10.09	38	Blanda v.Æsustaði
07.08	3267	14.09	42	Blanda v.Æsustaði
07.08	3268	23.09	51	Blanda v.Auðólfssst.
07.08	3269	8.09	34	Svartá
08.08	3270	09.09	32	Blanda v.Æsustaði
11.08	1105	22.08	11	Svartá
11.08	1108	19.08	8	Svartá
11.08	1110	25.08	14	Svartá
11.08	1111	24.08	13	Svartá

Tafla 2. Framhald.

LAX

<u>Merkingard.</u>	<u>Númer.</u>	<u>Endurheimtud.</u>	<u>Göngutími.</u>	<u>Endurheimtust.</u>
11.08	1112	27.08	16	Svartá
13.08	1118	09.09	29	Blanda v.Æsustaði
13.08	1119	30.09	19	Svartá
14.08	1120	19.08	5	Svartá
16.08	1127	09.09	24	Blanda v.Æsustaði
17.08	1129	21.08	4	Svartá
17.08	1132	25.08	8	Svartá
17.08	1134	20.08	3	Svartá
17.08	1135	25.08	8	Svartá
17.08	1136	05.09	19	Svartá
18.08	1141	23.08	5	Svartá
18.08	1146	29.08	11	Svartá
19.08	1150	10.09	22	Blanda v.Æsustaði
19.08	1152	25.08	6	Svartá
20.08	1155	14.09	25	Blanda v.Æsustaði
20.08	1157	31.08	11	Svartá
21.08	1158	09.09	19	Blanda v.Æsustaði
21.08	1159	31.08	10	Svartá
21.08	1160	14.09	24	Æsustaðir
22.08	1165	27.08	5	Svartá
23.08	1167	09.09	17	Blanda v.Æsustaði
23.08	1170	09.09	17	Blanda v.Æsustaði
23.08	1171	14.09	22	Æsustaðir

BLEIKJA

<u>Merkingard.</u>	<u>Númer.</u>	<u>Endurheimtud.</u>	<u>Fj. daga.</u>	<u>Endurheimtud.</u>
06.07	115	25.07	19	Í sjó nálægt Blönduósi
12.07	1218	22.08	41	Seyðisá
12.07	1219	07.09	57	Seyðisá
13.07	1227	07.09	56	Seyðisá

Tafla 2. Framhald.

BLEIKJA

<u>Merkingard.</u>	<u>Númer.</u>	<u>Endurheimtud.</u>	<u>Fj. daga.</u>	<u>Endurheimtust.</u>
15.07	1237	25.07	10	Fossá
16.07	2320	07.09	53	Seyðisá
19.07	2323	01.08	13	Fossá
26.07	2334	07.09	43	Seyðisá
31.07	2342	07.09	38	Seyðisá
01.08	2350	07.09	37	Seyðisá
01.08	2349	01.08	0	Blanda neðan flúða
01.08	2357	07.09	37	Seyðisá
01.08	2371	07.09	37	Seyðisá
01.08	2369	07.09	37	Seyðisá
02.08	2374	07.09	36	Seyðisá
02.08	2377	07.09	36	Seyðisá
03.08	2380	07.09	35	Seyðisá
05.08	2388	07.09	33	Seyðisá
12.08	2420	07.09	26	Seyðisá
14.08	2429	07.09	24	Seyðisá
16.08	2451	12.09	27	Haugakvísl
17.08	2469	07.09	21	Seyðisá
17.08	2473	27.08	10	Svartá
17.08	2481	07.09	21	Seyðisá
17.08	2468	07.09	21	Seyðisá
17.08	2494	12.09	26	Haugakvísl
18.08	2507	07.09	20	Seyðisá
22.08	2561	01.09	10	Blanda neðan flúða

URRIÐI

<u>Merkingard.</u>	<u>Númer.</u>	<u>Endurheimtud.</u>	<u>Fj. daga.</u>	<u>Endurheimtust.</u>
25.08	2579	01.09	7	Blanda neðan flúða
16.08	2439	?	?	Blanda v/Auðólfssst.

4. GILDRUVEIÐIN Í SVARTÁ

4.1. Framkvæmd

Gengið var endanlega frá laxagildrunni í Svartá síðla kvölds þann 16/6 '82. Fyrsti laxinn kom í gildruna 20/6. Lítið og strjált gekk af fiski í þessa gildru eða alls 31 lax. Gildran var hönnuð með það fyrir augum að bleikja slyppi í gegn um hana.

Hins vegar var ekki unt að hafa gildruna eins lengi og ætlað var þar sem rekis sem myndaðist á nóttunni rak í grindurnar að deginum og færði þær úr stað og var því gildran tekin 22/9.

4.2. Niðurstöður og ályktanir

Aðeins gekk 31 lax í þessa gildru og sést dreifingin yfir tímamann á mynd 8. Ef það er borið saman við mynd 3 sést að laxinn kemur í Svartána í takt við toppana í gildruveiðinni við laxastigann. Hins vegar kemur líka toppur um miðjan september, eftir að lax er hættur að ganga í neðri gildruna en taka varð Svartárgildruna upp áður en séð var hvort mikið gengi á þessum tíma. Hugsanlegt er því að hluti laxins sem hrygnir í Svartá fari mjög seint úr Blöndu á hrygningarstöðvarnar.

Af þeim 31 lögum sem fóru í gegn um gildruna voru 11 ómerktir og 20 merktir (64.5%).

55 laxar voru veiddir í Svartá sjálfri þar sem besta veiðisvæðið er við ósinn (neðan gildrunnar) og veiddust þar 37 laxar en 18 ofan gildru, auk þess 18 laxar rétt neðan ármóta Svartár og Blöndu. (Áður hefur verið fjallað um erfiðleika fisksins til að ganga upp í miklum straumi, flóðum kafla 3.3.).

5. VEIÐIFERÐIR Í ÞVERÁR BLÖNDU UPP TIL HEIÐA

Samkvæmt áætlun Teits Arnlaugssonar var gert ráð fyrir fimm veiðiferðum á tímabilinu 1 ágúst til 1 október og skildu það vera 2 dagar í hverri ferð. Fara átti í 6 kvíslar, þrjár að austan og þrjár að vestan. Frá þessari áætlun hefur verið allmikið brugðið og verður það skýrt nánar í textanum hér á eftir hvers vegna.

5.1. Fyrsta veiðiförin var farin 21/8-22/8, ekki var farið fyrr vegna þess að lax gekk seint og lítið auk þess sem neta-veiðin í Blöndudal hafði skilað litlum sem engum árangri. Lögð voru silunganet 35 og 40 mm á legg strax og komið var fram eftir, í Beljanda (2 net) Þegjanda (1 net) og Seyðisá (1 net) auk þess tvö laxanet í Seyðisá. Einnig var reyndur fyrirdráttur á tveim stöðum í Seyðisá svo og stangveiði. Árangur varð sem hér segir:

21/8 í Seyðisá (við ós)	2 bleikjur í net við ádrátt og 2 bleikjur á stöng.
22/8 í Seyðisá (Réttarhylur)	1 bleikja við ádrátt.
22/8 í Seyðisá (neðan vaða)	2 bleikjur á stöng önnur merkt.
22/8 í Seyðisá (ystu kvísl)	4 urriðar og 1 bleikja á stöng.
22/8 í Beljanda	1 bleikja í lagnet.

Lagnetin reyndust illa vegna þess að það voru fáir góðir staðir til að leggja þau á og hitt sem verra var að þau fylltust á augabragði af slýi.

5.2. Næsta ferð var gerð austan við Blöndu, dagana 25. og 26. ágúst. Byrjað var á því að leggja 1 laxanet og 1 silunganet í Haugakvísl, 1 silunganet í Galtarárós og síðan farið fram í Herjólfslæk og reynt þar með stöngum og einum stað ádrátt. Þegar til baka var komið vitjuðum við um netin. Daginn eftir var veitt með stöngum í Haugakvísl og Galtará og fyrirdráttur reyndur í Galtará. Árangur varð þessi:

25/8 í Herjólfslæk	8 urriðar á stöng, ekkert í ádrætti
25/8 í Haugakvísl	5 urriðar á stöng, 3 urriðar í lagnet.
26/8 í Haugakvísl	8 urriðar á stöng, ekkert í lagnet.
26/8 í Galtará	1 urriði á stöng, ekkert í ádrætti

Einn minkur var skotinn við Haugakvísl.

5.3. Þriðja ferð var dagana 6. og 7. sept. Höfðum við nú breytt um aðferðir og reyndum ekki að leggja net, heldur útbjuggum við betri útbúnað til fyrirdráttar og lítilsháttar var reynt með stöngum. Dregið var á á þremur stöðum í Seyðisá, einum stað í Beljana og í ósi Kúlukvíslar. Einnig fórum við nokkuð upp með Þegjanda og skyggndum nokkra hylji en sáum engan fisk. Árangur varð þessi:

6/9	Seyðisá (neðan vaða)	8 bleikjur, ádráttur, þar af 2 merktar.
6/9	Seyðisá (Réttarhylur)	18 bleikjur, ádráttur, þar af 6 merktar.
6/9	Seyðisá (við ós)	22 bleikjur, ádráttur, þar af 11 merktar
6/9	Seyðisá (Fosshylur)	2 bleikjur á stöng
7/9	Ádráttur og stengur reyndar í Beljanda og Kúlukvísl en ekkert fékkst.	

5.4. Síðasta ferð var aðeins 1 dagur þ.e. 12/9 og var þá farið að austan aðallega í Haugakvísl en einn fyrirdráttur reyndur í Galtará sem ekkert gaf. Í Haugakvísl var dregið á í sex hyljum og aflinn varð þessi:

7 bleikjur þar af 2 merktar.
2 urriðar.

5.5. Umfjöllun

Vegna þess hve tíminn er stuttur var ekki hægt að kanna nema ca. 2-3 neðstu kílómetrana af hverri á. Hugsanlegt er að betra væri, að þarna dveldu menn í viku til tíu daga seinni hluta sumars í stað þessara stuttu veiðiferða, þar sem drjúgur tími fer í að ferðast meðfram ánum.

Við athugun á hreistri og kvörnum af þeim urriða sem veiddist í veiðiferðunum, má fullyrða að ekkert af honum er sjávargengið þrátt fyrir að sumir væru vænir. (sjá mynd 9). Það sést á myndinni að lengdardreifing er mjög teygð og engin skil á milli árganga. Hinsvegar sést lengdardreifing bleikju á mynd 10 og þar er bleikjan frá 35-44 cm. Auk þess skiluðu sér 22 merki úr bleikju sem merkt hafði verið samsumars niður við laxastigann í Blöndu þ.e. nákvæmlega 1/3 af heildar afla bleikju var merktur. Hvaðan hinn hlutinn 2/3 kemur eru þrjár möguleikar. Fyrsta, að bleikja þessi hafi gengið áður en gildran var sett niður eða framhjá henni. Þetta verður að teljast ólíklegt þar sem bleikjan gengur yfirleitt ekki fyrr en eftir mitt sumar og hitt að eigi laxinn í erfiðleikum með að ganga upp flúðirnar þá á bleikjan það ekki síður. Annar möguleiki er að hluti bleikjunnar sé staðbundinn og í þriðja lagi getur hluti bleikjustofnsins á þessu svæði farið til sjávar sum ár en önnur ekki.

Ekki mun reynt að gera upp á milli þessara tveggja möguleika hér, þyrfti til þess frekari athuganir s.s. á sníkjudýrafaunu fiskanna. Einnig vantar smærri fiskinn í aflann sem stafar sennilega af því hve stór möskvi var í netum þeim sem notuð voru, þar sem veiðni neta breyttist glökkvið breyttan möskva (Jón Kr. nóv. '72 Veiðni silunganeta).

Hugsanlegt er að greina á milli sjó- og staðbundinnar bleikju með mælingum á strontíum magni í hreistri bleikjunnar. (Heimild 9). Reynt var að finna mismun í K-stuðli ($\frac{\text{byngd}}{\text{lengd}^3} \cdot 100$) merktu og ómerktu bleikjuna því búast hefði mátt við að merкта bleikjan væri með hærri K-stuðul heldur en hin, þar sem sjávarbleikja hefur það fram yfir staðbundna bleikju. Ekki var marktækur munur, K fyrir merktu bleikjuna var 0.991 (n=18) en 0.985 fyrir ómerktu (n=29).

Ekki varð vart við lax að þessu sinni en heimildir eru fyrir því að lax hafi fengist í sumum þessara þveráa sérstaklega Haugakvísl og Seyðisá.

6. NETAVEIÐIN Í BLÖNDUDAL

Netaveiðarnar í Blöndudal hófust 21/6 og voru tveir bændur sín hvoru megin árinna fengnir til verksins þ.e. Bjarni Ingólfs-son Bollastöðum og Jósep Sigurvaldason Eiðsstöðum. Framkvæmdin var sú að lögð voru tvö net frá hvorum bakka og látin liggja þrjá daga í viku frá þriðjudagsmorgni til fimmtudagskvölds. Hinsvegar voru lagnirnar mjög erfiðar og var því fenginn vanur netaveiðimaður frá Ölfusá Magnús Jóhannsson til þess að leiðbeina þeim og var hann við það dagana 24-25/7.

Netaveiðin stóð fram til 3/9 en afli var heldur tregur svo ekki sé meira sagt. Tveir laxar veiddust allt tímabilið, annar 19/7 6.5 pund og hinn í lokin 10.5 pund auk eins legins urriða (200 gr). Báðir laxarnir voru ómerktir.

Þessi lélega veiði varð til þess að ákveðið var að hætta veiðunum þetta snemma, þó fyrr hafi verið ákveðið að þær skildu standa út september.

7. GÖNGUSEIÐASLEPPINGAR

Sleppt var 3000 örmerktum gönguseiðum neðarlega í Blöndu og var það gert með tvennum hætti til samanburðar síðar meir á því hvernig hvor hópur um sig skilar sér. Fyrri hópurinn 1000 seiði komu 23/6 og var þeim komið fyrir í flotkassa úti í ánni þar sem nægilegt gengnumstreymi var. Síðan var settur sjálffóðrari á kassann sem bæta þurfti í tvisvar á sólarhring. Fylgst var með seiðunum daglega og þegar þau þóttu vera komin í göngubúning var kassinn opnaður, en það var gert þann 12/7 og síðan var þeim gefið í nokkra daga til viðbótar, svo þau gætu yfirgefið kasann þegar þeirra tími kæmi. Eftir viku voru þau öll farin.

Hinum hópnunum 2000 seiðum var sleppt beint úr laxeldisstöðinni í ána hinn 26/6. Var þeim dreift á nokkuð svæði stuttu fyrir ofan ós Blöndu og þau látin sjá um sig sjálf frá þeirri stundu.

Næstu tvö ár verður svo að fylgjast með því hvað skilar sér til baka í veiðinni.

Einnig fóru fram smáseiðasleppingar í nokkrar þverár Blöndu (þrjár að austan og fjórar að vestan) og var tilgangurinn með þeim að athuga framleiðslugetu ána. Verður síðan að fylgjast með þeim stöðum þar sem seiðunum var sleppt á næstu árum. Ekki verður fjallað nánar um þetta hér en vísast til skýrslu Sigurðar Más Einarssonar "Smáseiðasleppingar á laxaseiðum í þverár Blöndu 22-25 júlí 1982". Veiðimálastofnun okt. 1982.

8. HITAMÆLINGAR

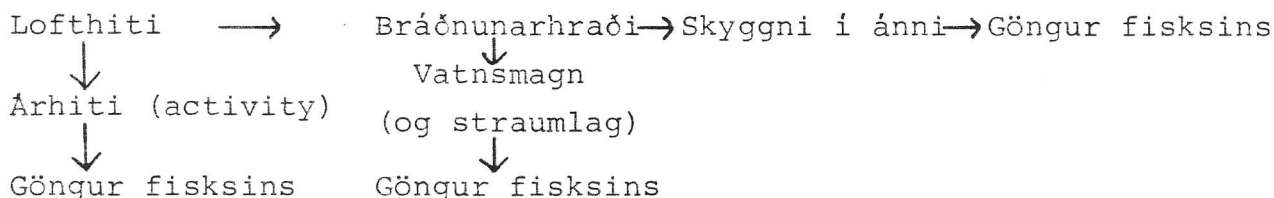
Komið var fyrir þremur sírita hitamælum í Blöndu, sem Hjalti Harðarson hjá Raunvísindastofnun sá um að smíða og koma fyrir, svo og lestur af þeim.

Fyrsta mælinum var komið fyrir við laxastigann sem er neðarlega í Blöndu, miðvikudaginn 14/7 en þar sem aðeins tveir hitamælanna voru tilbúnir var hinn settur niður daginn eftir upp við Reftjarnarbungu. 14. ágúst var síðasti mælirinn settur við ármót Svartár og Blöndu. Tveir hitanemar eru við hvern mæli og voru þeir látnir skrá lofthita og árhittann, nema sá er var við ármót, hann var látinn skrá árhita Svartár og Blöndu.

Hjalti Harðarson kom í tvígang til að lesa af mælunum og svo eftir að þeir voru teknir upp, en það var sunnudaginn 26/9.

Einnig voru framkvæmdar hitamælingar með handmælum við ármótin og laxastigann áður en mælarnir voru settir niður.

Nokkrir erfiðleikar voru á því að góð hitamælingagögn fengjust. Í fyrsta lagi komu hitamælarnir of seint. Í öðru lagi var hitanemunum ekki nógu vel fyrir komið, t.d. þarf sérstaka kassa utan um lofthitanemana svo þeir sýni réttar niðurstöður og annað hitt að þegar hitanemun var komið fyrir í ánum var vatnsborð hátt og því vildi þorna upp á nemunum þegar lægst var í ánni. Og í þriðja lagi urðu mistök í úrvinnslu í tölvu sem ekki reyndist mögulegt að leiðrétta. Úr þessu verður að bæta ef framhald verður á sannsóknunum. Vitað er að hitastig skiptir miklu máli fyrir göngur fisksins og það ekki sýst í jökulvatni. Eftirfarandi mynd getur að hluta skýrt þetta.



(Stuart 1962)

Hvaða þáttur veldur mestu er ekki gott að segja um en frekari rannsóknir ættu að geta skýrt það.

Á myndum (nr.11-16) má sjá niðurstöður hitamælinganna í heild. Einnig er hitastig Blöndu við Reftjarnarbungu sett inn á mynd 6 þ.e. sá hluti sem mælingarnar ná yfir. Eins og við má

búast eru greinileg tengsl milli hitastigs (bæði lofts og vatns) og vatnsrennslis. Því er nauðsynlegt að fá góðar upplýsingar um hitastigs og vatnshæðarbreytingar næst laxastiganum þar sem flöskuhálsinn er á göngu fisksins upp ána. Einnig er mikilvægt að mæla rýni vatnsins.

Samanburður á hitamælingarstöðvunum er erfitt að eiga við, en þó sést að hitastigið hækkar eftir því sem neðar dregur í ána og einnig er Svartá hlýrri en Blanda á þeim stað þar sem þær koma saman.

9. UMRÆÐUR

Eins og vikið er að í síðasta kafla þá er líklegt að þessir þrír þættir (vatnshraði, vatnshiti og rýni) ráði miklu um göngu fisksins upp ána. Hinsvegar má benda á fleira sem hefur áhrif á gönguna s.s. magn af fiski neðan gildru, hvernig fiskinum gengur að finna stigaopið, hvenær hámark í dagsveiflu kemur fram niður við flúðirnar. Í sambandi við síðast talda atriðið má benda á að frá jöklinum eru 120-130 km og tekur það því vatnið um sólarhring að komast til sjávar en hraðinn er tengdur vatnsmagninu og sést þetta betur á töflu (3) (Sigurjón Rist 1982).

Tafla 3. Sá tími sólarhringsins (klukkustund) þegar toppur og lágðir dagsveiflunnar skila sér við Blönduós.

	Apríl	Mái	Júní	Júlí	Ágúst
Hámark	01	07	16	22	20
Lágmark	14	20	06 ^x	13 ^x	11 ^x

^xÞessar lágðir koma fram öðrum sólarhring eftir að tilheyrandi toppur í bráðnum átti sér stað, en ómerktar tölur eru á fyrsta sólarhring eftir bráðnun. (Sigurjón Rist 1982).

Þetta ár (1982) var mánaðarmeðalrennslis mikið yfir meðaltali síðustu áratugi sem sjá má af töflu 4. (heimil nr.6)

Tafla 4. Mánaðarrennsli MmQ m3/5

	Mai	Júní	Júlí	Agúst	Sept.
1950-80	74.4	55.4	61.0	62.8	44.9
1981	118.0	56.7	60.7	73.1	48.8
1982	76.1	68.9	68.35	(60.2)*	

* Aðeins 13 dagar lagðir til meðaltals

Einnig er athyglisvert að sjá hvenær dagsins fiskurinn gékk, þar sem farið var þrisvar í gildruna dag hvern. (sjá töflur 5 og 6).

Tafla 5. Hvenær dags bleikja gékk í gildruna í Blöndu

	Morgun kl 6-8	Miður dagur 13-15	Kvöld 21-23
Júní 16 dagar	0	1	5
Júlí 31 dagur	2	31	33
Agúst 31 dagur	13	72	200
Sept. 17 dagar	0	0	79
Alls	15	104	317

Tafla 6. Hvenær dags lax gékk í gildruna í Blöndu

	Morgun kl 6-8	Miður dagur 13-15	Kvöld 21-23
Júni 16 dagar	26	3	38
Júlí 31 dagur	14	12	42
Ágúst 31 dagur	6	17	62
Sept. 17 dagar	0	3	2
Alls	46	35	144

Enda hafa tilraunir sýnt að í dimmu reynir lax ekki við hindranir á göngu sinni. (Stuart 1962). Þó ekki sé dimm sumarnótt hérlendis er samt skuggsýnt sem gæti nægt til þess að fiskur gangi ekki, auk þess hjálpar leirlitað vatnið frá jöklinum til.

Á vatnasvæði Blöndu gengur fiskurinn mjög langa leið. Heimildir eru fyrir laxi í Haugakvísl og Seyðisá og er það talið hæðarmet 500 m.h.y.s., (heimild nr. 10), og sennilega með lengri leið sem lax gengur inn í landið. Bleikja gengur örugglega á þessar slóðir líka (sjá kafla 5) en þetta eru um 100 km. leið. Talið er sjalgæft að bleikja fari lengra en 80 km. leið upp ár. (McPhail 1970). Því væri athyglisvert að vigta bleikju í nokkrum mæli um leið og hún væri merkt við gildruna og vigta hana eftur eftir að hún veiðist svo framarlega og finna út orkutapið á leiðinni. Í töflu 2. má sjá að bleikja getur verið aðeins 20 daga á leið sinni upp í Seyðisá þ.e. minnst 5km/dag og auk þess klifur upp í 500 m hæð.

Á töflu 7 má sjá skiptingu laxins, sem kom í gildruna í Blöndu, eftir því hvort hann skilaði sér eftir eitt eða tvö ár í sjó. Eins og sjá má er hlutfallið 39% 1 ár og 61% 2 ár sem er ekki óeðlilegt hlutfall fyrir Blöndu. Til dæmis sýna gögn frá árunum 1966-1973 að hlutfall 1 árs laxa er 14-41%. Einnig sést greinilega að 2 ára laxinn kemur fyrr upp í ána og eru skilin um mánaðarmót júlí-ágúst.

Tafla 7. Skipting laxins sem kom í laxagildruna í Blöndu eftir 1. eða 2. ára dvöl í sjó.

	Vikur	Smálax (1 ár)	Stórlax (2 ár)
	15-21	2	48
Júní	22-28	3	22
—	29-5	2	10
	6-12	8	26
Júlí	13-19	7	13
	20-26	0	5
—	27-2	3	3
	3-9	2	4
	10-16	21	5
	17-23	35	7
	24-30	2	3
—	31-6	1	0
Sept.	7-13	1	0
	14-18	2	1
Alls		89 (39%)	137 (61%)

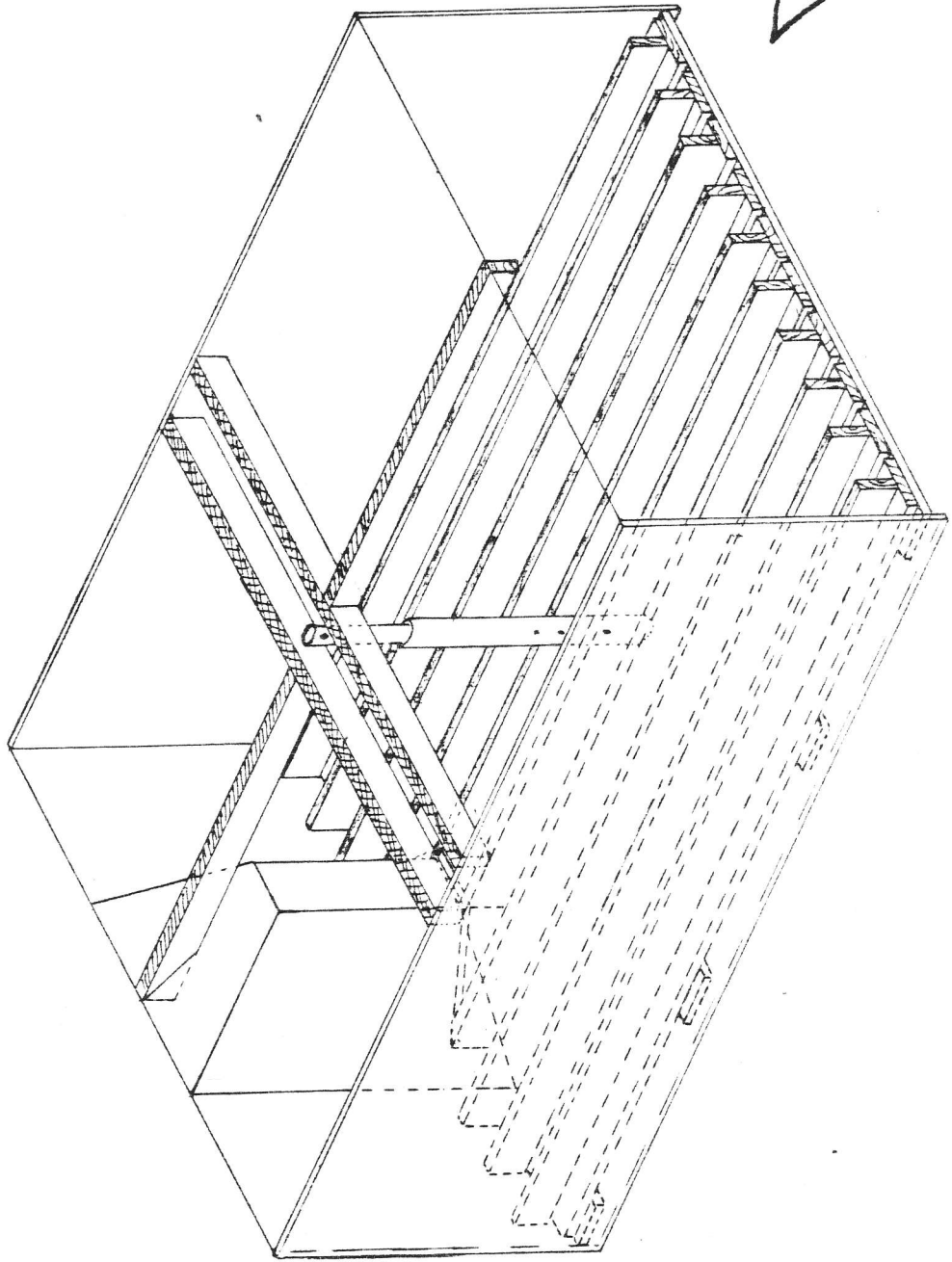
Að lokum er birt mynd yfir laxveiði í Blöndu og Svartá árin '64-82 (mynd 17) til þess að sýna að veiði hefur ekki alltaf verið stöðug á þessu vatnasvæði svo ekki sé meira sagt. Einnig má benda á að oft er lítil veiði í Svartá þegar hún er mikil í Blöndu og öfugt sem gæti stafað af því að við ákveðnar aðstæður getur laxinn ekki gengið óhindrað fram Blöndu en í öðrum árum virðist greiðfærara.

HEIMILDIR

1. Bagenal T.B., The Late F.J.H. Mackereth and J. Heron. The distinction between brown trout and sea trout by the strontium content of their scales.
2. Finnur Guðmundsson og Geir Gígja. Vatnakerfi Blöndu, Reykjavík 1942. Rit fiskideildar 1942 Nr. 1.
2. Jón Kristjánsson. Fiskifræðilegar rannsóknir á vatnakerfi Blöndu 1975-1979, Reykjavík 1980. Orkustofnun 0580032/ROD 13.
4. Jón Krisjtjánsson. Veiðni silunganeta. Veiðimálastofnun, nóv. 1972.
5. McPhail J.D. and C.C. Lindsey. Freshwater Fishes of Northwestern Canada and Alaska. Ottawa 1970. Fisheries Research Board of Canada, Bulletin 173.
6. Rennslisskýrslur frá Blöndu 1950-1982. Orkustofnun. Vatnamælingar.
7. Sigurjón Rist og Þorvarður I. Þorbjörnsson, Dagsveifla Blöndu. Vatnamælingar 1982.
8. Stuart T.A. The Leaping Behaviour of Salmon and Trout at Falls and Obstructions. Freshwater and Salmon Research, no. 28. Edinburg 1962.
9. Teitur Arnlaugsson. Tillögur um rannsóknir á göngu-fiskastofnum Blöndu vegna fyrirhugaðrar virkjunar við Eiðsstaði. Reykjavík 1. apríl 1982.
10. Tíminn 2. nóvember 1965.
11. Þór Guðjónsson. Niðurstöður af merkingum á laxi og silungi í Ölfusárósi 1960-1972. Reykjavík 1977. Veiðimálastofnun.
12. Auk þess var notaður uppdráttur frá Landmælingum Íslands og svo veiðibækur frá Blöndu og Svartá.

Mynd 2

Yfirlitsmynd af Laxakistu
í Blöndu

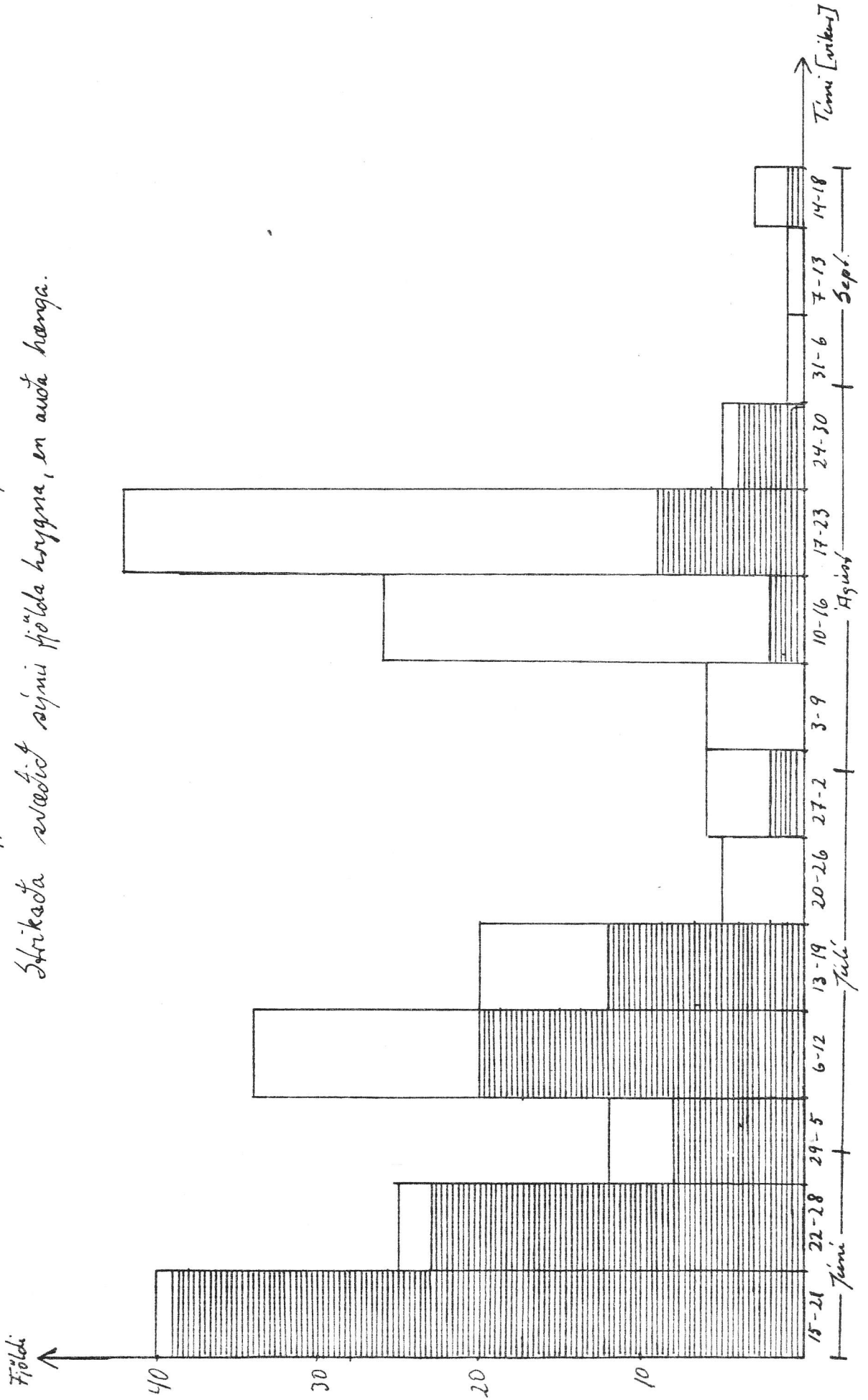


Skrámmur.



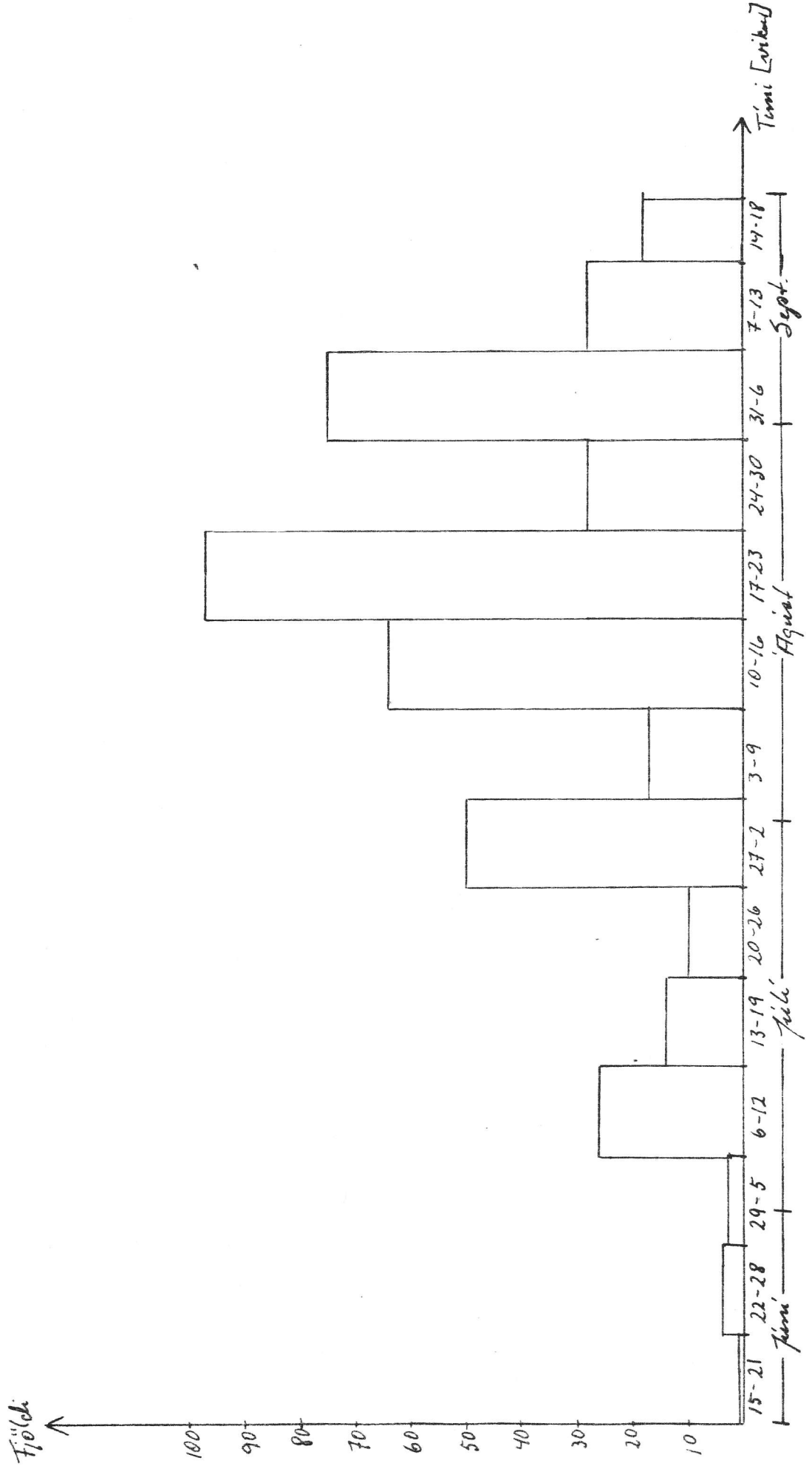
Mynd 3

Heildar fjöldi laxa sem kom í gildruna í Blöndu
 Ströngaðar svæðið sínu fjölda hryggna, en ávota hanga.



Mynd 4

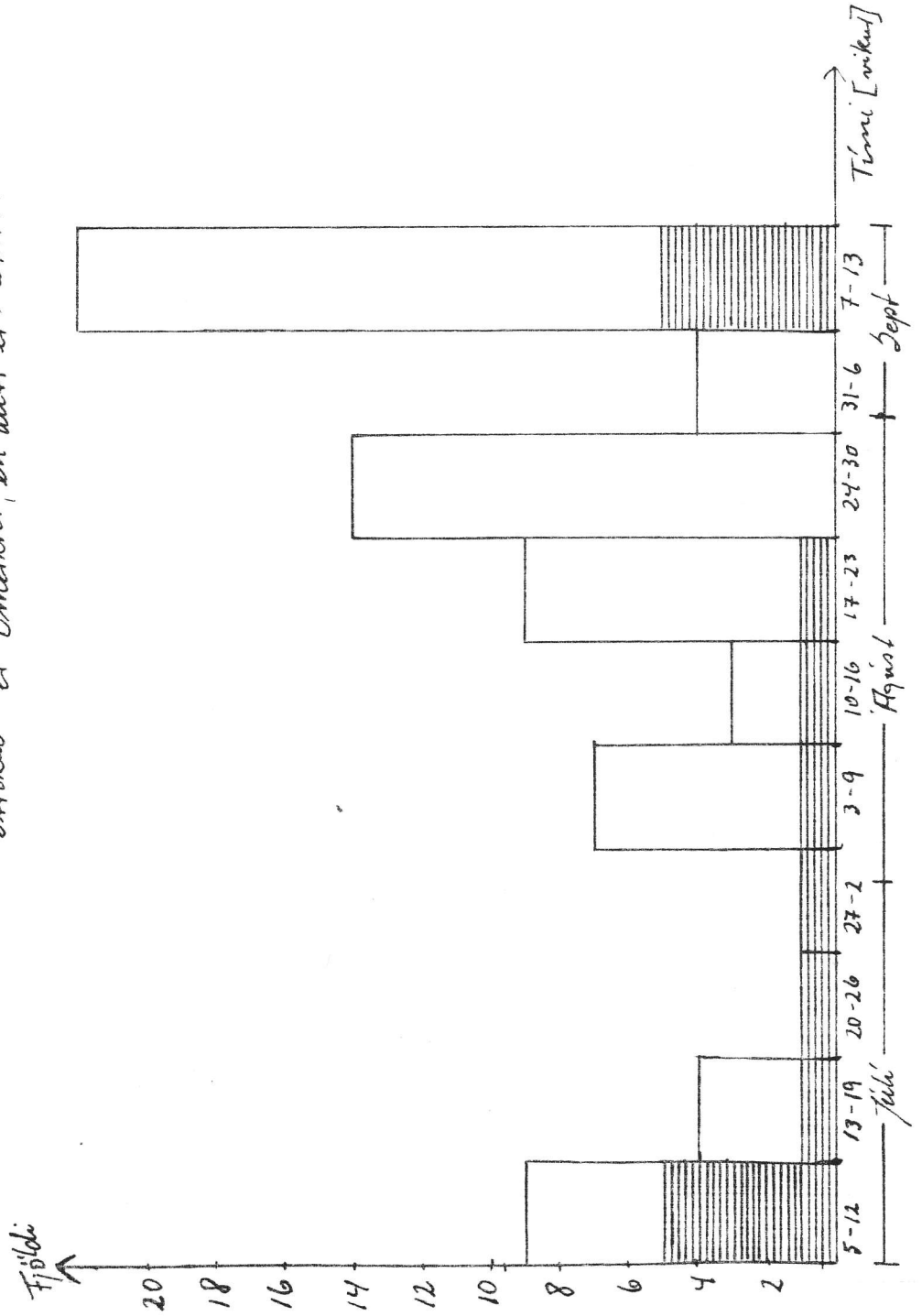
Heildar fjöldi bleikju sem mæld var í Blönduqaldurmi.



Mynd 5

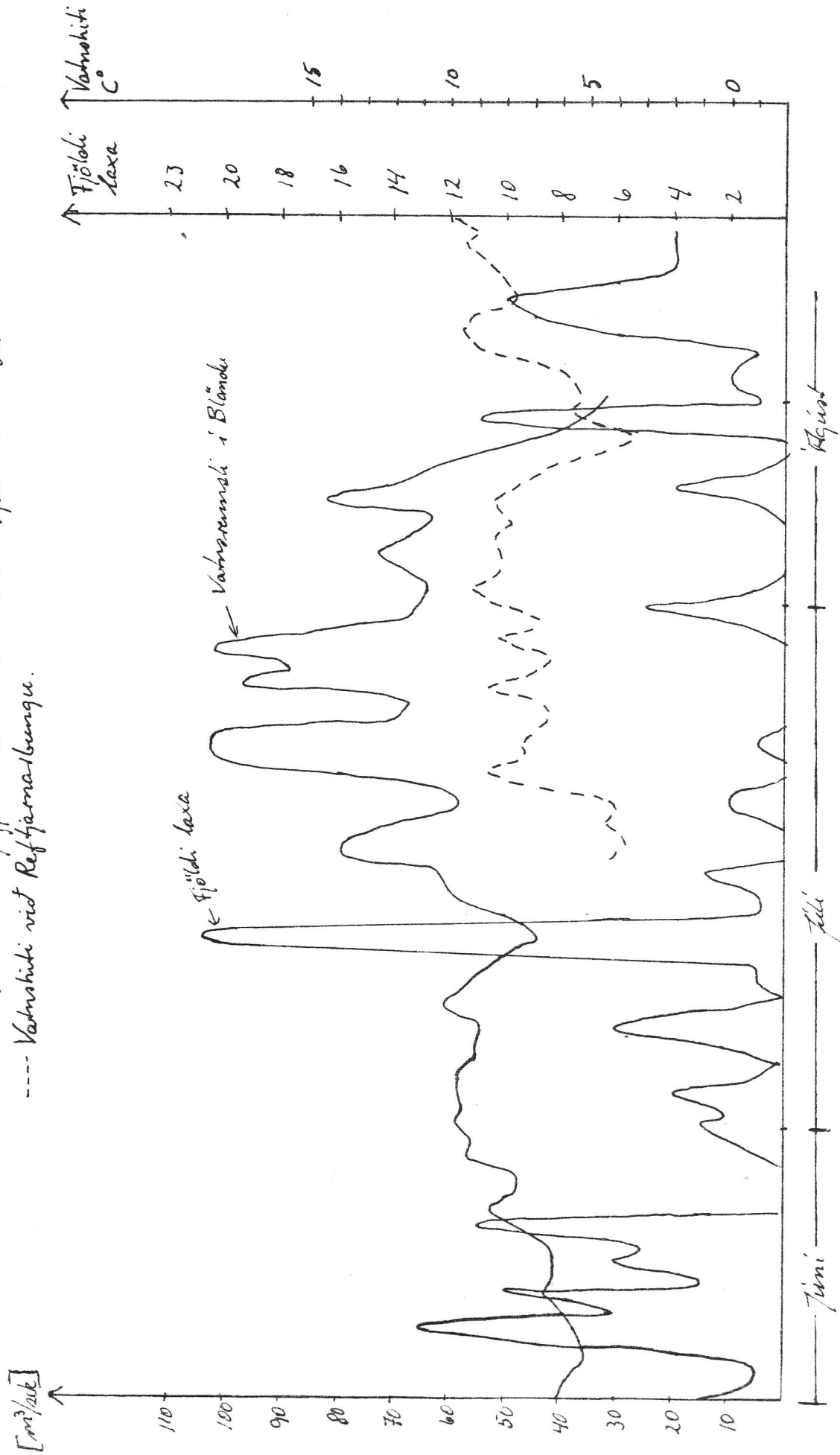
Stangveidi í Svartá

Stríkað er ómerkibær, en autt er merkbær



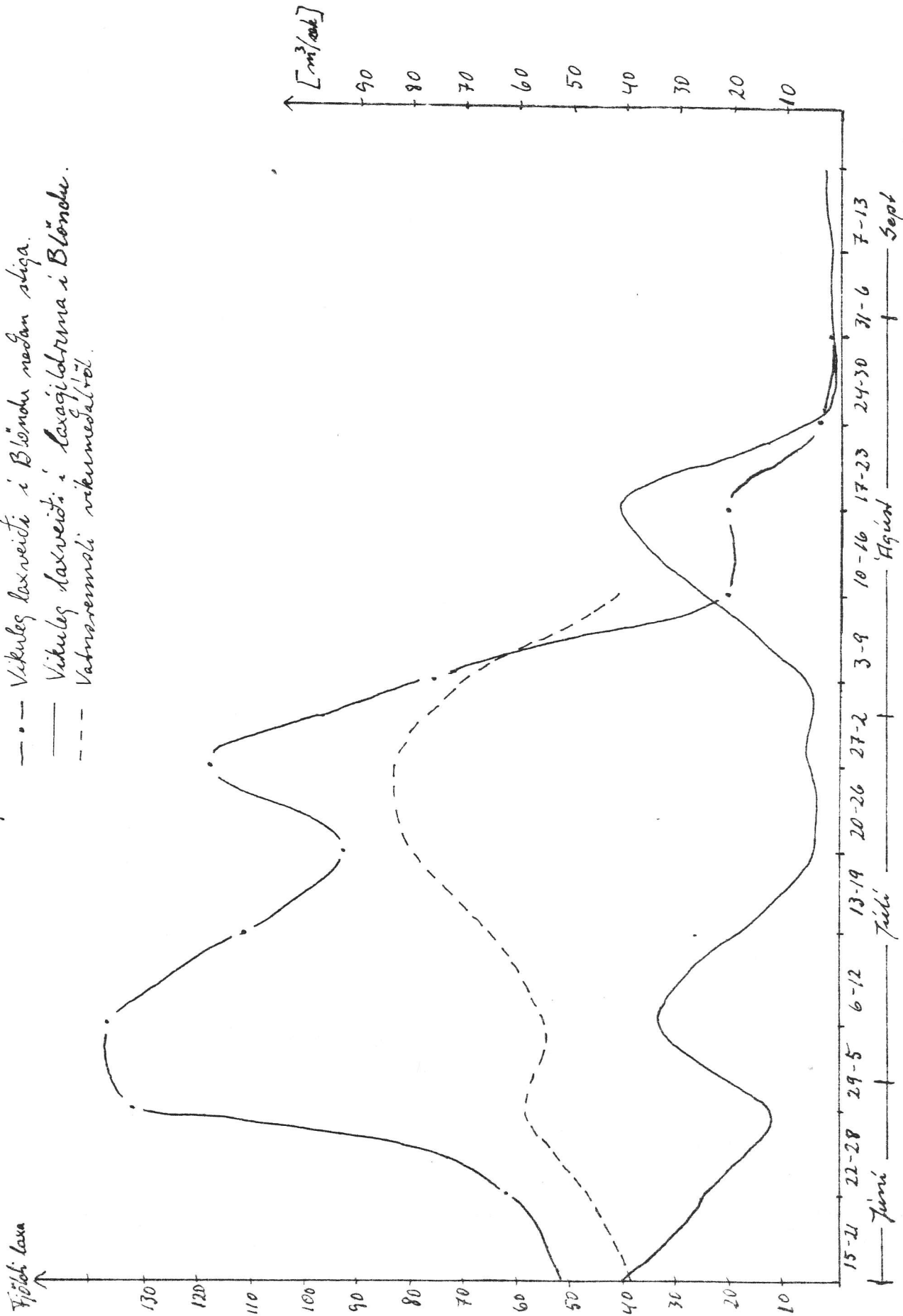
Mýnd 6.

— Vatnsrennsli og fjöldi laxa sem kom í gíbbu í Blöndu
 ---- Vatnskriti við Refsharna-bungu.



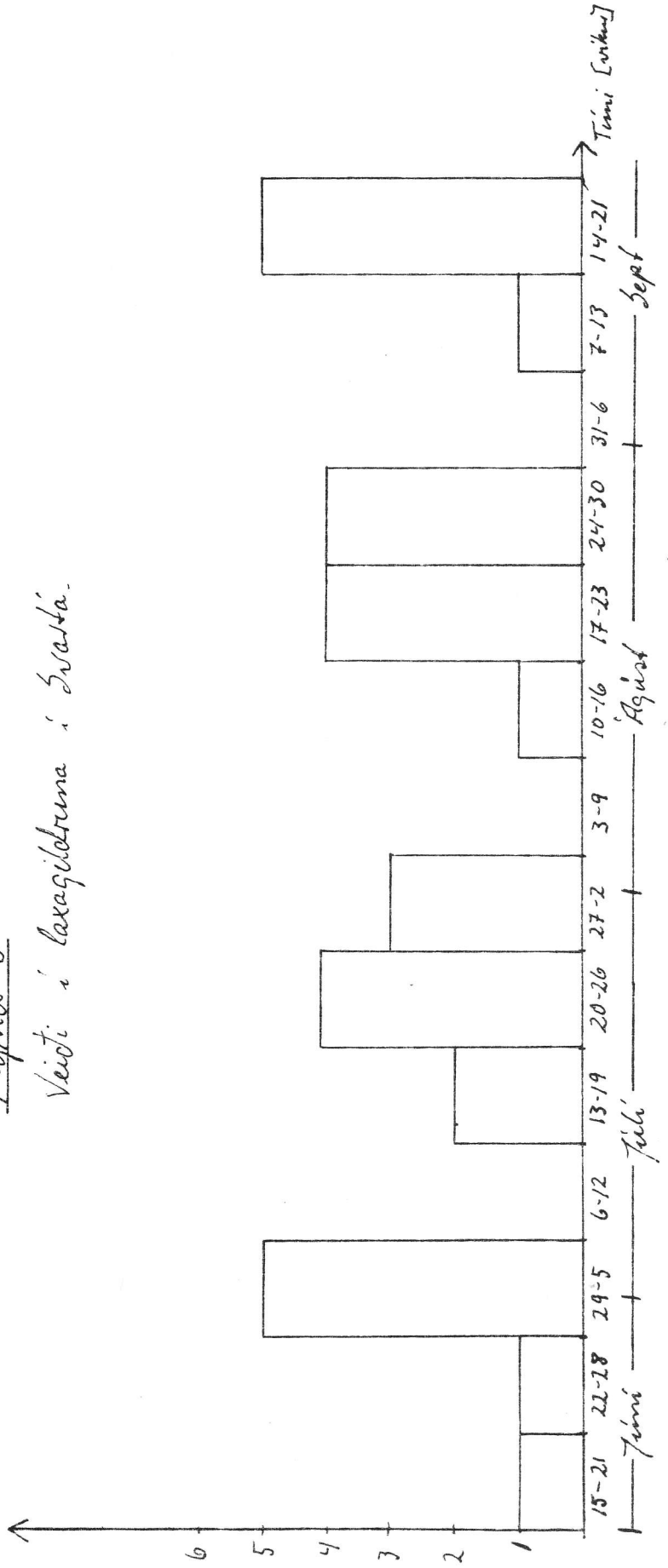
Mynd 7

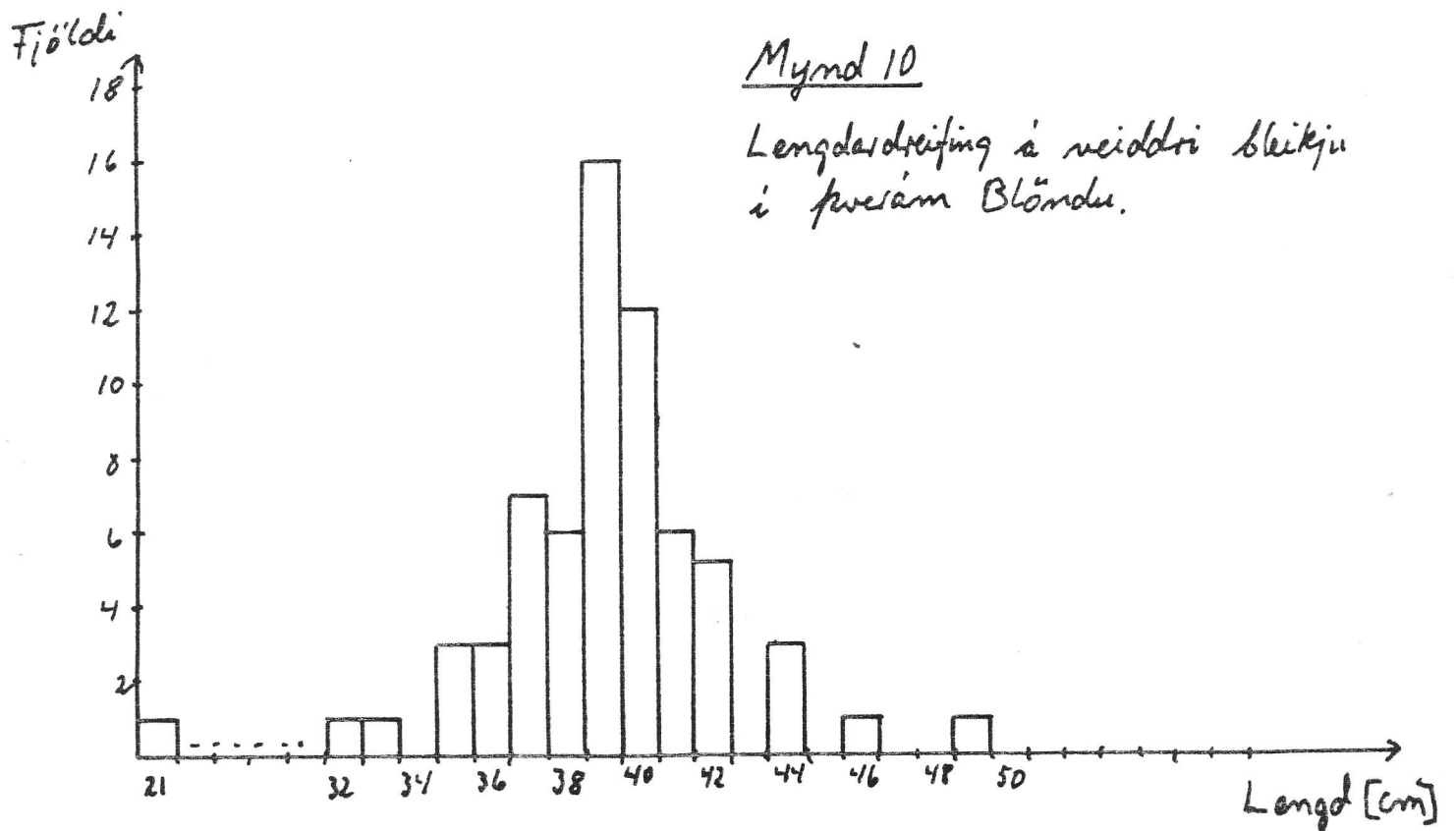
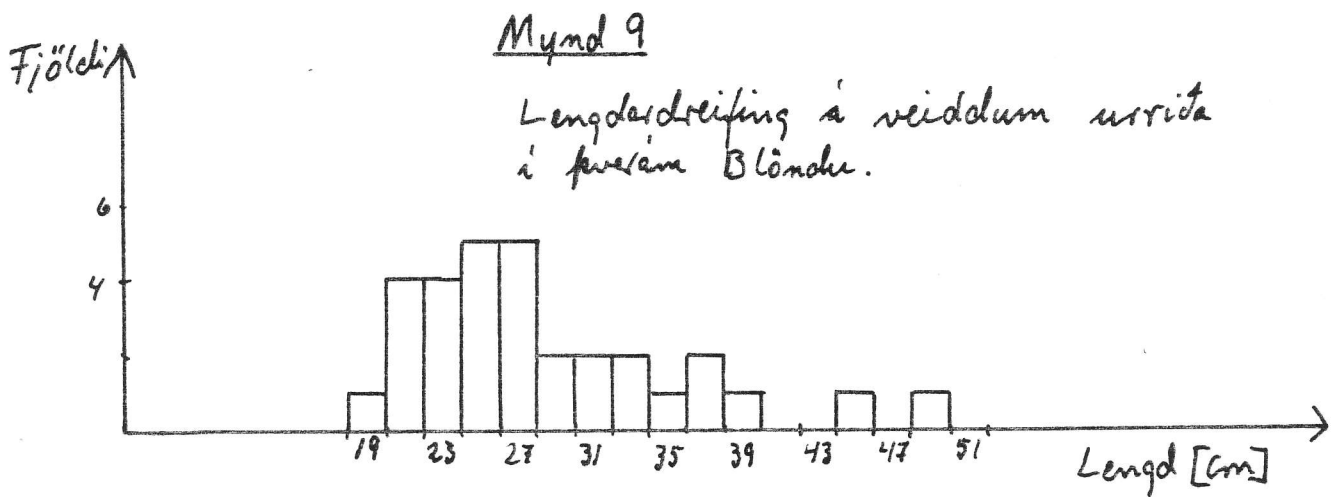
- .-.- Vitules laxveiti i Blöndu meðan stíga.
- Vitules laxveiti i Laxgöllumna i Blöndu.
- .-.- Vatnareynslu ríkunsmæðlöl.



Mýnd 8

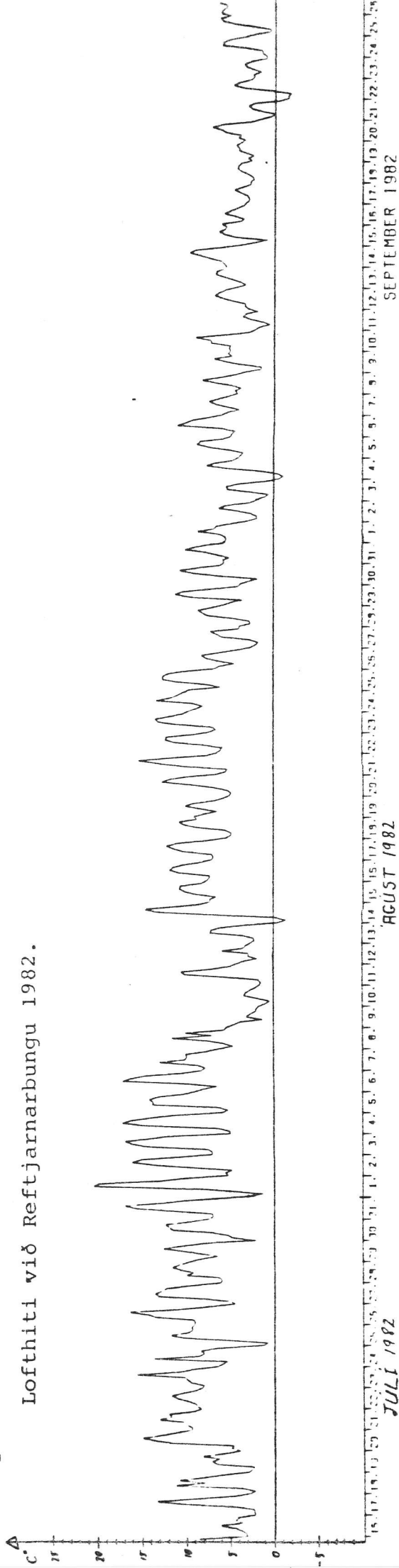
Veiti í laxagildruna í Svarta.





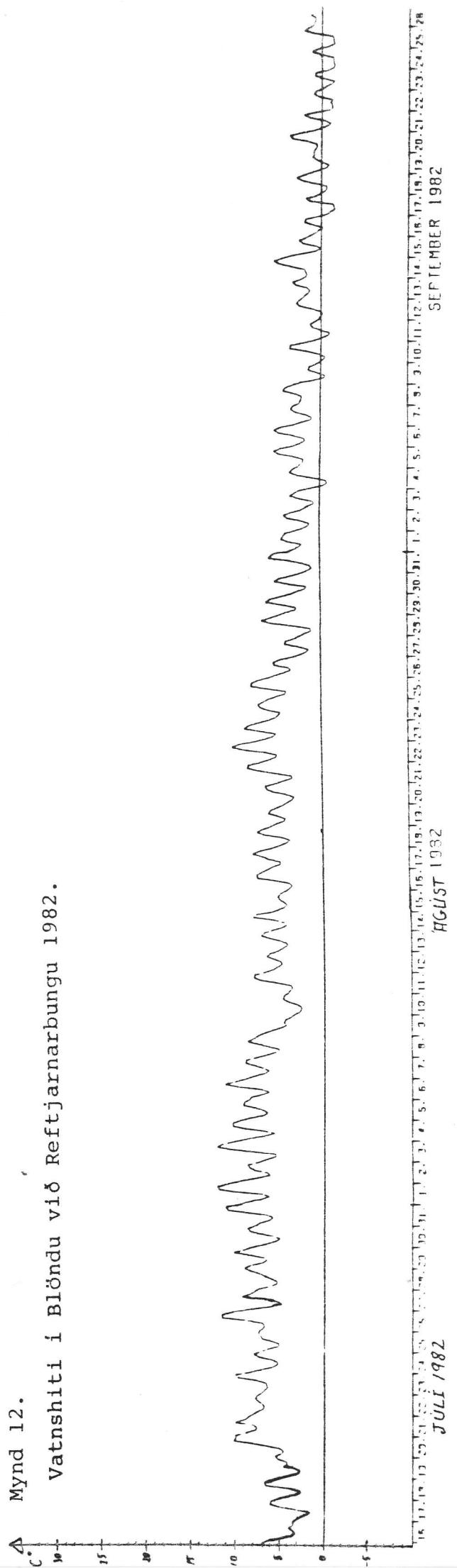
My 11.

Lofthiti við Refthjarnaröungu 1982.



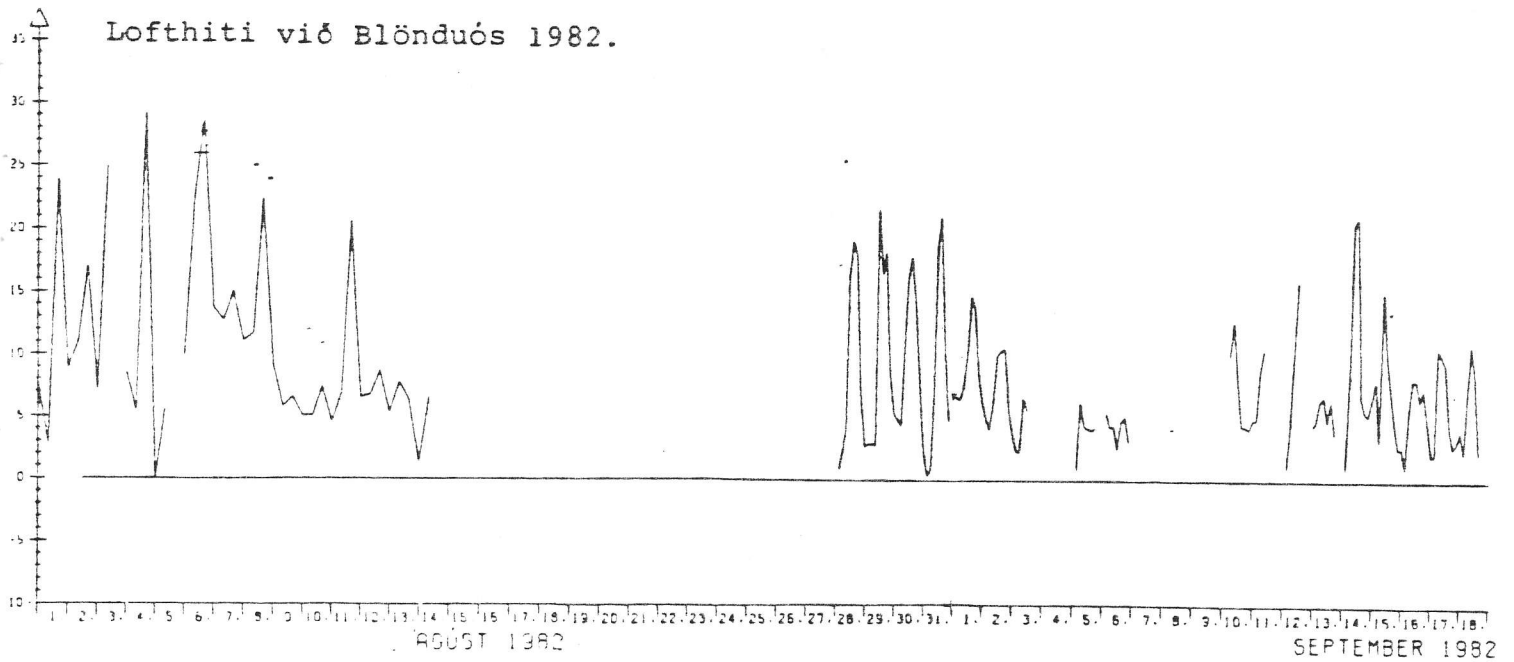
Mynd 12.

Vatnshiti i Blöndu við Refthjarnaröungu 1982.

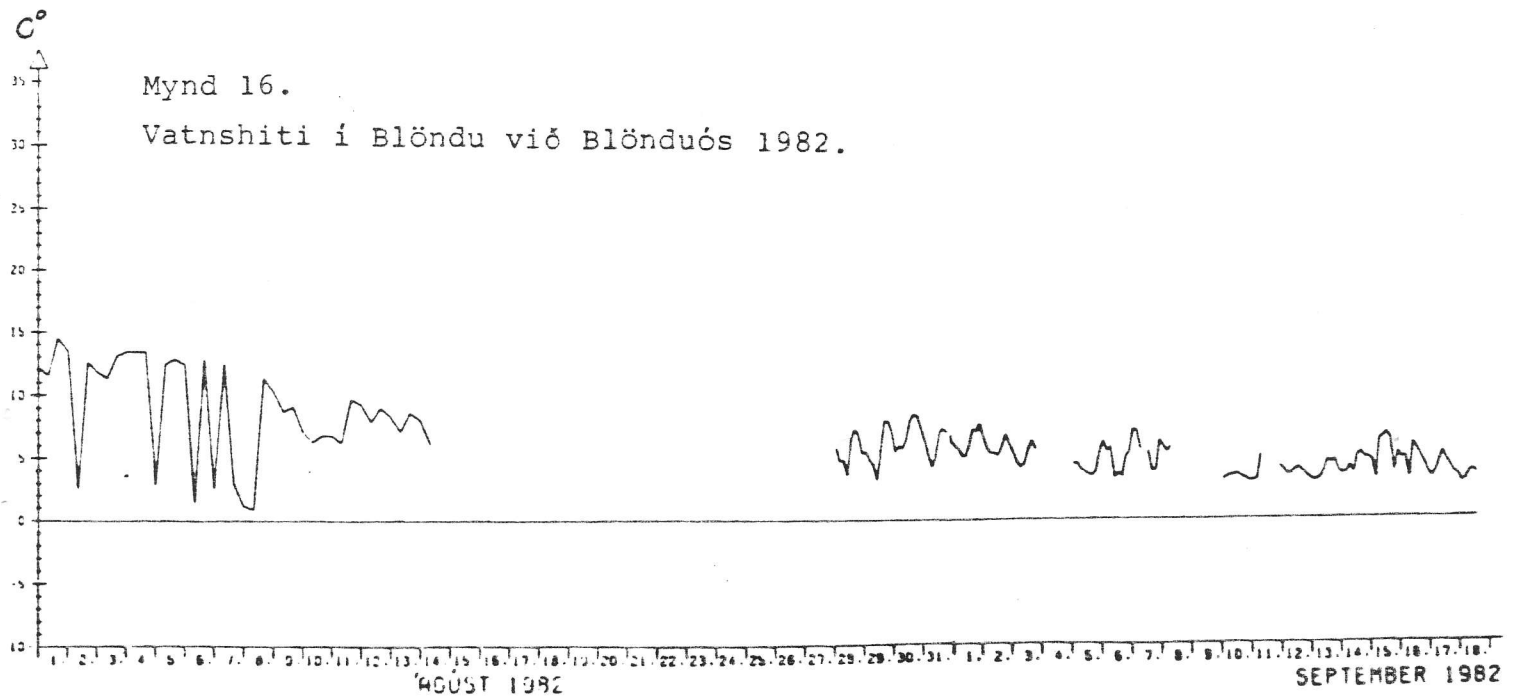


Mynd 15.

Lofthiti við Blönduós 1982.

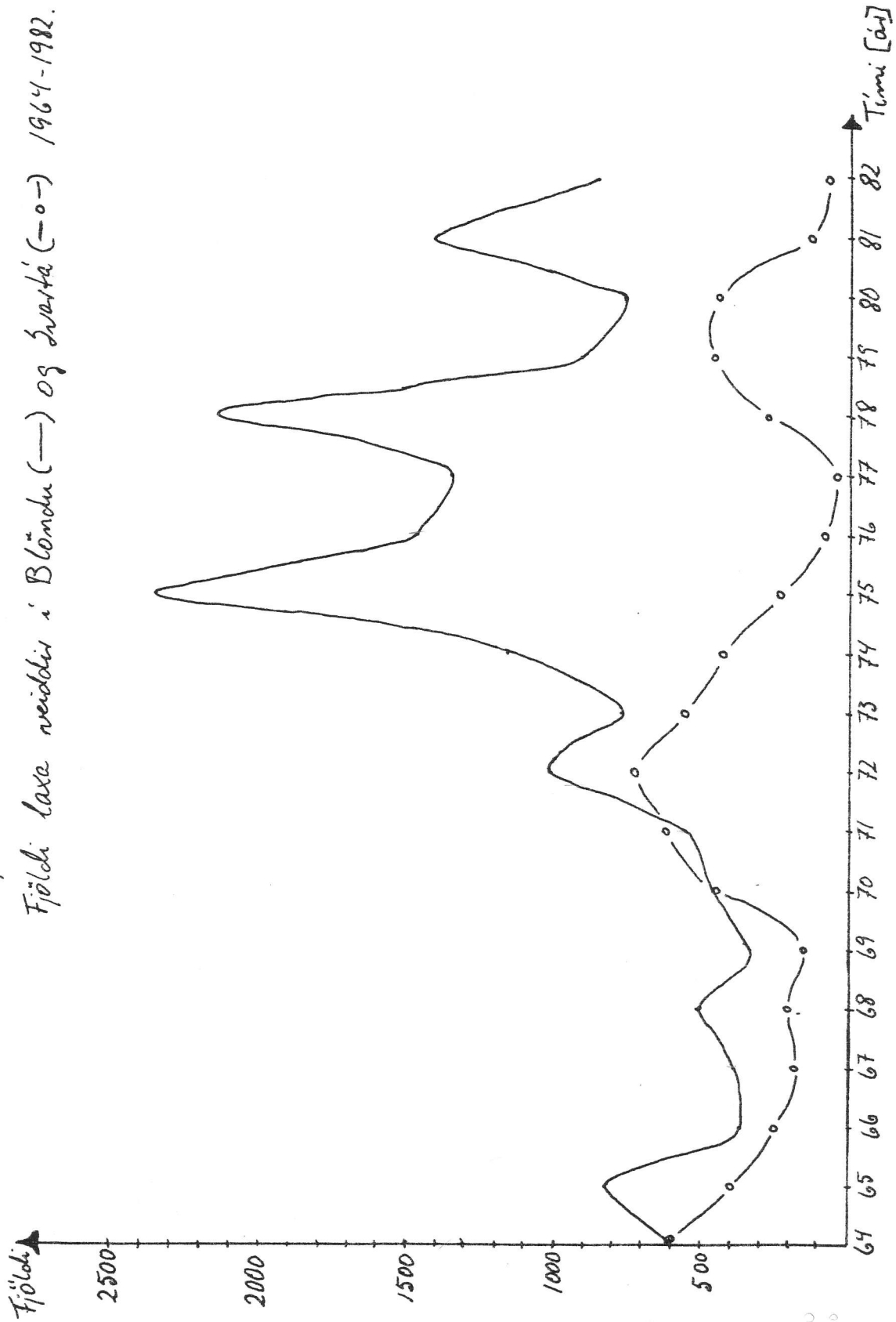


Mynd 16.
Vatnshiti í Blöndu við Blönduós 1982.



Mynd 17

Fjöldi laxa veiddis í Blöndu (—) og Svarta (-o-) 1964-1982.



750
60