

# VEIÐIMÁLASTOFNUNIN

Finnur Garðarsson  
og  
Þórólfur Antonsson

Niðurstöður seiðarannsóknna í vatnakerfi Blöndu  
árið 1984 og mat á uppeldisskilyrðum fyrir  
laxaseiði í heiðaánum ofan Reftjarnarbungu.  
Framvinduskýrsla.

Eintak bókasafns

VMST-

Reykjavík mars 1985.

## Efnisyfirlit

	bls.
Inngangur.....	1
Lýsing heiðaánna, áreinkenni.....	2
Galtará.....	2
Haugakvísl og Lambamannalækur.....	2
Herjólfslækur og Vestastilækur.....	3
Kúlukvísl.....	4
Seyðisá, Beljandi og Þegjandi.....	4
Framkvæmd rannsókna.....	5
Seiðarannsóknir.....	5
Seiðasleppingar í vatnakerfi Blöndu 1984.....	6
Gönguseiði.....	6
Smáseiði.....	7
Niðurstöður.....	7
Kúlukvísl, Seyðisá og Þegjandi á Auðkúluheiði.....	7
Galtará, Haugakvísl og Herjólfslækur á Eyvindarstaða- heiði.....	8
Svartá og Fossá.....	9
Nýtanlegur botnflötur til laxaseiðauppeldis í þveránum ofan Reftjarnarbungu.....	9
Umræður.....	10
Heimildir.....	13
Myndir 1 - 7.....	14-17
Tölur 1 - 5.....	18-22

## Inngangur.

Sem kunnugt er, stendur til að virkja Blöndu við Reftjarnar-  
bungu. Er það skömmu áður en Blanda fellur um gljúfur af  
heiðunum niður á láglendi.

Samkomulag varð um það á milli virkjunarmanna og Veiðifélags  
Blöndu og Svartár að gerðar yrðu ítarlegar rannsóknir á  
vatnasvæðinu og fiskstofnum þess. Helstu þættir þeirra voru  
göngur fiskins, stofnstærð, uppeldisskilyrði, vöxtur og  
viðgangur seiða. Sérstök áhersla skildi lögð á mat á þeim  
svæðum fyrir ofan fyrirhugaðan virkjunarstað þar sem þau ónýttast  
að öllu leiti fyrir göngufisk eftir virkjun Blöndu.

Með laxagildrum og merkingum á fiski í göngu upp ána hefur  
verið metin stofnstærð lax og sjóbleikju síðustu þrjú  
sumur (Þórólfur Antonsson 1982, 1984 og 1985). Fæða fiska í  
Blöndu, Haugakvísl og Seyðisá var athuguð sumarið 1983 (Vigfús  
Jóhannsson 1983).

Loks voru gerðar rannsóknir á seiðum vatnakerfisins og árnar  
kortlagðar m.t.t. uppeldisskilyrða árið 1981, 1983 og 1984.  
Greinargerð um tvö fyrri árin hefur þegar komið út (Finnur  
Garðarsson og Þórólfur Antonsson 1984), en nú mun fjallað um  
seiðarannsóknir 1984 og gefin lýsing á þverám Blöndu á Auðkúlu-  
og Eyvindastaðaheiði.

Þær rannsóknir sem fram hafa farið á heiðunum skiptast  
aðallega í fernt.

1. Seiðaveiðar með rafmagni sem gefa til kynna dreifingu  
seiðanna, tegunda og aldurs samsetningu, þéttleika og  
fæðu þeirra. (Finnur Garðarsson og Þórólfur Antonsson  
1984, Vigfús Jóhannsson 1983).
2. Veiðar á fullorðnum fiski með netum til að athuga hvert  
sjógenginn fiskur, sem merktur hefur verið í gildru í  
Blöndu gengur, og samanburður við staðbundinn fisk og í  
hve miklum mæli fiskurinn er. (Þórólfur Antonsson  
1982, 1984 og 1985).

3. Slepping laxaseiða í þveránnar, til að komast að því hvar þau geta þrífist, hver vöxtur þeirra er og afföll. (Sigurður Már Einarsson 1982 og Finnur Garðarsson 1983).
4. Loks er kortlagning ánnar m.t.t. botngerðar og fæðuskilyrða þ.e. hversu mikill hluti þeirra er nýtanlegur til seiðaframleiðslu.

Hér á eftir kemur lýsing á þverám Blöndu og síðan verða teknar fyrir niðurstöður seiðaveiðanna og seiðasleppinga.

#### Lýsing heiðaáanna, áreinkenni.

##### Galtará.

Ós árinna er í um 460 m h.y.s., en upptök um 540 m hæð (myndir 1 og 2). Áin er um 15 km og hliðarkvísl 3 km og hefur það allt verið kortlagt m.t.t. uppeldisskilyrði fyrir laxfiskaseiði. Af botnfleti, sem áætlaður er um 9 hektarar, eru 2.9 hektarar nýtanlegir til uppeldis laxaseiða (tafla 1). Frá ósi og upp að vaði eru stór svæði vel grýtt (60-70%) og malarkaflar á milli, straumhraði frá 0.5-1.2 m/sek, eru þetta því kjöraðstæður. Breidd árinna er um 7-9 m og grónir bakkar nema þar sem hún rennur í djúpum skorningum. Þar fyrir ofan er áin heldur lygnari, meira um fína mól, sand og jafnvel leir í botni. Þó koma grýttari kaflar innan um. Breidd á efri hlutanum er um 6-7 m, dýpi 20-50 cm og straumhraði lítill, innan við 0.5 m/sek.

Í ánni hafa fundist lax, urriði og bleikja. Gróðurfar á steinum er mjög fjölbreytt og einnig smádýralíf (Hörður Kristinsson og Helgi Hallgrímsson 1977).

##### Haugakvísl og Lambamannalækur.

Haugakvísl er um 35 km löng og er ósinn í 480 m h.y.s., en



upptök í 820 m hæð (myndir 1 og 2). Í hana rennur hliðarkvísl sem nefnist Lambamannalækur, 8 km langur.

Neðsti hluti Haugakvíslar frá ósi að vaði (1.5 km) er lygn og er fín möl og sandur í botni. Einnig er á þessum kafla lón eitt mikið sem aðllega hefur verið veitt í gegnum árin. Ofan þessa kafla og 18 km upp eftir, en það er sá kafli sem kannaður hefur verið, er áin mjög grýtt og straumþungi á bilinu 0.5-1.0 m/sek. Á þessum kafla eru úrvals uppeldissvæði fyrir laxaseiði hvað botngerð og straumlag varðar (tafla 1). Vatnsdýpi er víðast 50-60 cm en grynri til bakka nema á neðsta hlutanum þar sem eru nokkrir djúpir hyljir. Breidd árinna er á bilinu 8-10 m og víða er 50-60% steina á botni þaktir mosa. Á þeim 18 km sem skoðaðir hafa verið, er heildarbotnflötur rúmlega 27 ha, þar af er nýtanlegt til laxaseiðaeldis rúmlega 21 ha (tafla 1).

Í Haugakvísl hafa fundist lax, bleikja og urriði og við athugun á fæðu þeirra reyndist hún furðu fjölbreytt miðað við hversu hátt áin liggur, en uppistaða fæðunnar voru rykmýslirfur og þúpur (Vigfús Jóhannsson 1983)

Árbakkar eru grónir neðan til, en aðliggjandi land almennt gróðurlítið. Efst við Hraungarða og þar ofar fellur áin um örfoka land.

Lambamannalækur hefur botnflöt í heild 3.2 hektara þar af er grjótbótmetinn 0.5 ha, malarbót 1.2 ha og leðju/ sand/ klapparbót 1.4 ha (tafla 1). Lengst af fellur áin um gróið flatlendi þ.e. frá ósi og 6 km upp. Straumhraði er lítill, 0.2-0.5 m/sek. Áin er um 30-50 cm djúp en víða smáir hyljir innan um. Á grýtta hlutanum er talsverður mosi á steinum.

#### Herjólfslækur og Vestastilækur.

Vestastilækur fellur í Herjólfslæk um 7 km f. ofan ós hans, en síðan fellur Herjólfslækur í Ströngukvísl rétt ofan ós hennar í 520 m hæð (myndir 1 og 2).

Herjólfslækur er um 28 km langur en aðeins 9 neðstu km hafa

verið kannaðir með hliðsjón af áreinkendum (tafla 1). Neðstu 4 km er grýttur botn, síðan er annar eins kafli finnr malar- sand- og leðjubotn. Þann 1 km sem athugaður var þar fyrir ofan var botn aftur orðinn grófgrýttur. Straumhraði á grýttum svæðum er á bilinu 0.5-1.2 m/sek, en annars um 0.3-0.6 m/sek.

Vestastilækur er aðeins 4-5 m breiður með um 0.9 ha. botnflöt, þar af er 1/3 metinn nýtanlegur til fiskframleiðslu. Í báðum lækjunum eru steinar með nokkrum gróðri og af botndýrum er mest um rykmý og bitmý. Í Herjólfslæk hafa fundist lax, urriði og bleikja.

#### Kúlukvísl.

Áin er frekar vatnslítill, um 5-6 m breið og 30-40 cm djúp, þar sem hún er dýpst, auk nokkurra smá hylja. Hún er vel grýtt í botninn nema um 2 km kafli í neðanverðri ánni, sem er lygnari og finni botn. Af 4.9 ha. botnfleti sem skoðaður var (ca helmingur) eru 3.5 ha. nýtanlegir til framleiðslu fisks (tafla 1). Land að ánni er víðast gróið og mosapekja mikil á botni árinna. Kúlukvísl er neðst ánni á Auðkúluheiði (aук Sandár) sem rannsakaðar hafa verið með framleiðslu í huga. Þó er ós hennar í 530 m hæð yfir sjávarmáli (myndir 1 og 3). Urriði og bleikja voru í ánni þegar fyrst var veitt í henni, en síðan hefur verið sleppt þar laxaseiðum sem virðast dafna vel (sjá síðar).

#### Seyðisá, Beljandi og Þegjandi.

Svo segir hið fornkveðna: Þrettán kvíslar í Þegjanda.  
Þegjandi í Beljanda.  
Beljandi í Blöndu þó,  
Blanda rennur oní sjó.

Nú bregður svo við, að hið fornkveðna er rangt. Þegjandi og Beljandi renna báðar í Seyðisá á svipuðum stað við vað á Kjalvegi. Síðan er 4.5 km frá vaði og niður í Blöndu, en Blanda

rennur svo oní sjó.

Seyðisá er í heild um 21 km á lengd og af því er kortlögð botngerð um 19 km (myndir 1 og 3). Heildarstærð þess svæðis er 32 ha. og nýtanlegur botnflötur til seiðauppeldis 17.7 ha (tafla 1). Í Seyðisá gengur sjóbleikja. Náttúrulega klakinn lax hefur einnig fundist þar auk staðbundins urriða. Samt sem áður er Seyðisá í 550-660 m hæð og 95-115 km inn í land (mynd 1). Áin er víða falleg með góðum uppeldis- og hrygningarskilyrðum, hyljir og veiðistaðir á milli. Ætí fyrir seiði virðist vera aðallega ryk- og bitmýslirfur og púpur (Vigfús Jóhannsson 1983).

Beljandi er stutt á, 4.5 km löng og sprettur í heilu lagi upp úr jörðinni (myndir 1 og 3). Af þeim sökum nær hún lítið að hitna og er því 2-3 gráðum kaldari en árnar á sama svæði.

Heildar botnflötur Beljanda er áætlaður 6.6 ha. og af því er grjótbotn 4.5 ha. (tafla 1).

Þegjandi er 17 km langt vatnsfall og af því hafa 13.5 km verið skoðaðir (myndir 1 og 3). Tæpur helmingur þess svæðis eða 15 ha. er úrvalsgóður botn fyrir laxaseiði (tafla 1). Þar hafa fundist náttúrulega klakin laxaseiði auk bleikju.

Að vísu bendir þessi vísa ekki til mikillar veiði þar.

Þó reyna hann megí frá degi til dags,  
og drásunum fleygja úti tregur.  
Ekki fær greyið einn einasta lax,  
orðinn hálf þegjandalegur.

Rosberg G. Snædal.

Áður hefur Blöndu, Svartá, Fossá, Hlíðará og Auðólfsstaðaá verið lýst m.t.t. fiskframleiðslu og uppeldisskilyrða. (Finnur Garðarsson og Þórólfur Antonsson 1983).

Framkvæmd rannsókna.

Seiðarannsóknir.

Síðastliðið sumar, 21-23/7 var farið í Galtará, Haugakvísl og

Herjólfslæk á Eyvindarstaðaheiði og Kúluqvísl, Þegjanda og Seyðisá á Auðkúluheiði. Í þessum ám voru rafveiddir staðir, þar sem seiðum hafði verið sleppt var árin 1982 og 1983 (Sigurður Már Einarsson 1982 og Finnur Garðarsson 1983). Tekin voru nokkur seiði á hverjum stað til sýnatöku, kvarnir og hreistur til aldursákvörðunar, en allur aflí var lengdarmældur til að meta vöxt á milli ára.

Einnig var rannsakað seiðaástand í Svartá og Fossá með sama hætti dagana 24-26/7 og metinn styrkur hvers seiðaárgangs af laxaseiðum. Þar sem þá fundust engin 0+ seiði var farið aftur í Svartá 20/9 og þeirra leitað sérstaklega.

Í öllum þessum ám voru gerðar leiðni- og hitamælingar, ýmist 1983 eða 1984 (tafla 2). Leiðni segir til um magn uppleystra efna (jóna) í vatni sem er undirstaða frumframleiðslu í ánum og á því byggist smádyralíf sem aftur er fæða seiðanna. Því hærri sem leiðnin er, þeim mun meira er af næringasöltum. Hitamælingar sem eru gerðar einu sinni á ákveðnum tíma segja lítið um hitafar almennt, en gefa samanburð á milli ána ef þær eru gerðar á sama tíma.

#### Seiðasleppingar í vatnakerfi Blöndu 1984.

Sleppt var í heild <sup>4022</sup> 10.000 gönguseiðum (bætur frá Vegagerð ríkisins) og 30.000 sumaröldum seiðum á vegum veiðifélagsins.

#### Gönguseiði.

Í Blöndu var sleppt <sup>2022</sup> 5000 gönguseiðum af Blöndustofni, þar af voru <sup>all</sup> 2022 örmerkt. Seiðin komu um mánaðarmótin maí-júní. Voru þau höfð í nokurn tíma í netkví við Æsustaði í lokuðu lóni og síðan dregin út í aðalána þegar einhverjum datt það í hug.

Í Svartá var einnig sleppt <sup>2000</sup> 2000 gönguseiðum af Blöndustofni, þar af <sup>allum</sup> 2000 örmerktum. Útbúin var sleppitjörn þar sem læna úr Svartá rann í gegn um, og var tjörnin höfð lokuð í neðri endanum í fyrstu, en síðan opnuð og ætlast til að seiðin gengju sjálf út. Eini gallinn við þessa aðstöðu hefur kannski verið sá, að



ekki væri nógu mikið streymi í gegnum tjörnina og seiðin því átt erfitt með að ganga út, því afrennsli var fremur lítið. Endurbætur hefðu kostað sáralitla fyrirhöfn.

#### Smáseiði.

13. júlí slepptu 6 menn 15000 sumaröldum seiðum í Fossá frá vaði að Bugavatni og niðureftir. Meðallengd seiðanna var 5.3 cm (spönn 3.6-6.7 cm). Gékk það hratt og vel. 18. júlí dreifðu 4 menn 6000 í Fossá frá því sem hætt var áður og niður undir fossinn. Sama dag var dreift á valda kafla í Svartá 9000 seiðum, frá Bugavatni niðureftir og niður fyrir vað á Svartá. Einn poki fór í lækinn úr Bugavatni

#### Niðurstöður.

Miðað við stöðu þveráa Blöndu á landabréfinu þ.e. hæð yfir sjó og hve langt þær eru inni í landi (mynd 1) þá gegnir furðu hversu vel laxaseiði spjara sig í þessum ám. Sleppt var í tilraunaskyni sumaröldum laxaseiðum í heiðaárnar tvö ár ( 1982 og 1983 ). Sumarið 1984 voru þau eins og tveggja ára, en eldri seiði, þriggja og fjögurra ára eru frá nátturulegu klaki.

#### Kúlukvísl, Seyðisá og Þegjandi á Auðkúluheiði.

Í öllum þessum ám fundust laxaseiði, sem áður hafði verið sleppt (mynd 4, tafla 3) bæði 1 árs og 2 ára seiði. Laxaseiðin sem sleppt var vörgömlum 1982 voru að meðaltali 4.0 cm er þeim var sleppt. Í byrjun september 1983 voru þau orðin í Þegjanda 8.2 cm, Seyðisá 7.3 cm og Kúlukvísl 7.9 cm (tafla 4). Þessi sömu seiði voru orðin, 25/7 1984, í Þegjanda 10.0 cm, Seyðisá 8.3 cm og Kúlukvísl 9.6 cm. Stærstu seiðin gætu verið gengin út, en það minnkar að sjálfsöðgu meðallengdina. Þau seiði sem sleppt var 1983 voru sumaralin laxaseiði að meðallengd 6.0 cm. Um 25. júlí 1984 voru þessi sömu seiði í fyrrgreindum ám orðin um og yfir 8 cm (tafla 4). Í Kúlukvísl fannst eitt seiði sem orðið var 3+ og því frá nátturulegu klaki.

Fjöldi veiddra seiða af 1+ var 16.6 á 100 m<sup>2</sup> (tafla 3) í Kúlukvísl. Í Seyðisá veiddust 9.3 seiði /100 m<sup>2</sup> af 1+ á stöð 15 en 1.4 /100m<sup>2</sup> á stöð 14. Í Þegjanda veiddust af sama aldurshóp 0.4 seiði /100 m<sup>2</sup>. Af 2 ára seiðum veiddust 3.4 /100m<sup>2</sup> í Kúlukvísl, 0.4/m<sup>2</sup> í Seyðisá og 1.5/ 100m<sup>2</sup> í Þegjanda. Eitt 3 ára seiði fannst í Kúlukvísl á 175m<sup>2</sup> (tafla 3). Hafa ber í huga að aðeins var farin ein yfirferð og næst því ekki nema hluti af því seiðamagni sem er á svæðinu.

### Galtará, Haugakvísl og Herjólfslækur á Eyvindastaðaheiði

Þessar ár eru jafnvel enn betur fallnar til laxaseiða-framleiðslu en árnar á Auðkúluheiði. Þær hafa lengra aðrennsli (mynd 1, tafla 1) og leiðni þeirra er hærri (tafla 2). Enda hefur orðið vart við mun meira af nátturulega klöktum seiðum í þeim en í ánum vestanmegin Blöndu. Vöxtur er þó svipaður. Voru 1+ sleppilaxaseiði sl. sumar orðin 8.2 cm í Haugakvísl og 8.5 cm í Galtará, en 2+ seiðin í Haugakvísl 9.9 cm og Herjólfslæk 9.2 cm (tafla 4). Ekki var veitt á svæði í Galtará þar sem 2+ seiði hefðu átt að finnast.

Fjöldi veiddra seiða á 100 m<sup>2</sup> var eftirfarandi: 1+ seiði í Galtará 10.8 (stöð 21) og 5.5 (stöð 22), í Haugakvísl 5.6 (stöð 19) og 1.1 (stöð 20) (tafla 3). Nokkuð veiddist af eldri seiðum, t.d. 7.6/100m<sup>2</sup> af 2+ í Haugakvísl og 4.4/100m<sup>2</sup> í Herjólfslæk af sama aldri. Í Herjólfslæk veiddust 5.0 fjögurra ára laxaseiði pr. 100m<sup>2</sup> og í Galtará 4.6/100m<sup>2</sup> fjögurra ára laxaseiði sem gefur nokkur fyrirheit um framleiðslugetu á gönguseiðum þó að þetta séu valdir sleppistaðir. Að minnsta kosti í Herjólfslæk eru fjögurra ára seiðin frá nátturulegu klaki. Raunverulegur seiðapéttleiki er líklegast 2-3 sinnum hærri því ofangreindar tölur sýna aðeins fjölda seiða sem veiðast í einni yfirferð. Veiðanleiki rafveiðitækisins á þetta stórum seiðum er samkvæmt reyngslu aðeins 30-50 %.

## Svartá og Fossá

Farnar voru tvær seiðaveiðiferðir í Svartá, fyrst 24-26/7, en þá var einnig veitt í Fossá og aftur 20/9 í Svartá eingöngu. Síðari ferðin var aðallega farin til þess að leita að nýklöktum seiðum (0+), en engin slík fundust í hvorugt skiptið. Stöðvarnar úr fyrri ferðinni eru merktar nr. 1-12 og nr. 23 í Fossá, en úr þeirri seinni A-M (mynd 5). Heildarmyndin var sú að lítið er af seiðum í báðum ánum (tafla 5 og myndir 6 og 7). Í Fossá og efri hluta Svartár voru aðeins 1+ og 2+ seiði. Benda ýmsar líkur til þess að þar sé eingöngu um sleppiseiði að ræða, s.s. samanburður á kvörnum, skrár yfir seiðasleppingar og lítill hrygningarstofn 1982 þ.e. sá er gaf af sér 1+ seiði sumarið 1984. Auk þess eru 1+ seiðin um 2 cm stærri að meðaltali efst í Svartá. Í neðri hluta Svartár (u.þ.b. frá bænum Steiná) fannst líka lítið af seiðum, en þar voru einnig eldri árgangar, þriggja og fjögurra ára seiði meira áberandi, en minna af tveggja ára og sáralítið af eins árs og engin vorgömul laxaseiði.

Meðallengd seiðanna var 5.9 cm 1+, 7.8 cm 2+, 9.5 cm 3+ og 11.8 cm 4+ (tafla 4). Þrátt fyrir að seiðin, sem sleppt hefur verið víðsvegar í vatnakerfi Blöndu, séu á undan í þroska miðað við sama aldurshóp í Svartá, þá munar aðallega um það forskot sem sleppiseiðin fá í eldinu frá klaki og þar til þeim er sleppt. Lengdarvöxtur seiðanna er mjög sambærilegur á milli ára (tafla 4) hjá þeim og náttúrulegum seiðum í Svartá.

## Nýtanlegur botnflötur til laxaseiðauppeldis í þveránum ofan Reftjarnarbúngu.

Eins og sjá má í töflu 1 er nýtanlegur botnflötur til laxaseiðauppeldis ca 32 ha í ám á Eyvindarstaðaheiði og ca 34 ha í ám á Auðkúluheiði eða samtals ca 66 ha svæði. Í tveim ám, Haugakvísl og Seyðisá, er u.þ.b. 60% alls þess svæðis sem nýtanlegt er. Hafa ber í huga, að ef nýta ætti allt þetta svæði með árlegum smáseiðasleppingum, yrði það geysimikil vinna, þar sem víðast er með öllu óakfært með ánum, t.d. þar sem stærstu svæðin eru (Haugakvísl, Herjólfslækur og Seyðisá). Hér er því

aðeins verið að tala um hugsanlega hámarksnýtingu, sem í raun yrði illfrankvæmanleg.

Ljóst er að einu svæðin, sem bætt geta töpuð uppeldissvæði ofan Reftjarnarbungu er ófiskgengi hluti Fossár, ca 10 ha, og ca 3-5 ha svæði í Svartá ofan Stafnisgils, auk smærri þveráa og lækja í Svartárkerfinu. Auk þess kemur efri hluti Auðólfstaðaár einnig til greina. Svæði þessi geta tekið við 70-80 þúsund sumaröldum seiðum árlega miðað við að sleppt sé ca 50 seiðum á hverja 100 m<sup>2</sup>.

#### Umræður.

Niðurstöður tilraunana með sleppingar vorgamalla laxaseiða í hinar ýmsu þverár Blöndu á Eyvindarstaða- og Auðkúluheiði hafa leitt í ljós að í öllum ánum þrífast sleppiseiðin vel. Vöxtur þeirra er í öllum tilfellum góður, en vöxturinn er e.t.v. besti mælikvarðinn á árangur slíkra sleppinga. Erfiðara er að henda reiður á raunveruleg afföll bæði vegna einhverrar dreifingar seiða út af sleppistöðunum, þéttleiki við seiðasleppingar verður aldrei nákvæmur og veiðanleiki seiðanna er misjafn eftir aðstæðum.

Það hefur sýnt sig að allar árnar hafa upp á góð uppeldisskilyrði að bjóða þótt stærð uppeldissvæðanna séu misstór í einstökum ám, en þessar ár eru Galtará, Haugakvísl, Herjólfslækur, Kúlukvísl, Seyðisá og Þegjandi.

Innan sömu ár eru misgóð skilyrði að því er botngerð og straumlag varðar. Þannig fannst mun meira af sleppiseiðum þar sem sleppt var á góðan botn, en ef sleppt var á botn með lélegri skilyrðum ( sbr stöð 14 og 15 í Seyðisá, tafla 3).

Nýtanlegur framleiðsluflötur allra ána fyrir laxaseiði er skv. töflu 1 ca 66 ha. Ef gert er ráð fyrir að heppilegur seiðapéttleiki við sleppingar sé á bilinu 20-30 seiði pr 100 m<sup>2</sup> getur svæðið allt framfleytt 130-200 þúsund sumaröldum laxaseiðum miðað við árlegar sleppingar. Hér eingöngu verið að



tala um fræðilegan möguleika, þar sem slíkar sleppingar yrðu í raun mjög erfiðar í framkvæmd.

Náttúruleg laxaseiði fundust í öllum ánum á Eyvindarstaðaheiði sumarið 1984, m.a. fannst klakárgangurinn frá 1980 í þeim öllum. Af laxaseiðum fundust aðeins sleppiseiði í Seyðisá og Þegjanda og aðeins eitt náttúrulegt í Kúluqvísl. Lítil þéttleiki silungsseiða fannst í öllum ánum.

Í Fossá veiddist mjög lítið af seiðum. Á fimm veiðistöðum fengust aðeins 4 laxaseiði, öll tveggja ára að öllum líkindum afkvæmi náttúrulegrar hryggningar frá 1981. Þéttleiki bleikjuseiða var mjög lítil ef tekið er tillit til þess hversu mikið veiðist af fullorðinni bleikju og maður skyldi ætla að talsverð hrygning eigi sér stað í ánni á hverju ári. Vöxtur bleikjuseiðanna er hins vegar ágætur.

Svartá má skipta í tvö svæði, annars vegar frá Stafnsbrú niður að Leifsstöðum þar sem lítið er af náttúrulegum seiðum, en sleppt hefur verið smáseiðum á þann kafla um langt árabil, síðast ca 18.000 sumarið 1983. Hins vegar er kaflinn frá Leifsstöðum og niður úr, þar sem villt seiði eru ríkjandi. Á efra svæðinu fannst hvergi mikið af seiðum, sleppiseiðin frá 1983 voru ríkjandi, vöxtur þeirra er allgóður. Seiðunum sem sleppt var 1983 var dreift mjög vel og var því ekki við að búast að þéttleiki þeirra væri mikill. Aðeins vottaði fyrir tveggja og þriggja ára seiðum á þessum kafla, að öllum líkindum náttúruleg seiði. Sumarið 1983 var talsvert af 1980 árganginum á þessum kafla, en þau virðast öll hafa gengið til sjávar vorið 1984, þar sem ekkert veiddist af þeim s.l. sumar. Á neðri hlutanum frá Leifsstöðum og niður úr, sem stendur að mestu undir náttúrulegri laxaframleiðslu árinna, einkenndist seiðaástandið af því fyrst og fremst að mjög lítið er af eins árs seiðum, þ.e. seiðum sem klakin eru 1983. Orsakir þess eru líklegast þær að fáir fiskar hafa hrygnt og afföll hafa líklega einnig orðið mikil, en klak var seint á ferðinni 1983 vegna kulda.

Annað sem er athyglisvert er að ekki fékkst eitt einasta vorgamalt seiði, hvorki í júlí né september þegar leitað var sérstaklega að þeim seiðum. Orsakir þess hljóta að vera lítil hrygning haustið 1983 (sbr niðurstöður talningar), því vorið og sumarið 1984 var mjög hagstætt. Af eldri árgöngum var lítið af 2 ára seiðum, en þriggja ára seiði þ.e. klakárgangurinn frá 1981 er drjúgur, mun sterkari en 1982 árgangurinn. Þá var reitingur af fjögurra ára seiðum enn í ánni, en sá árgangur fór að langmestu leiti út vorið 1984.

Heimildir.

Finnur Garðarsson 1983. Slepping sumaralinna laxaseiða í þverár Blöndu 16. júlí 1983. Veiðimálastofnun 8 bls.

Finnur Garðarsson og Þórólfur Antonsson 1984. Seiðarannsóknir í vatnakerfi Blöndu árin 1981 og 1983 Framvinduskýrsla. Veiðimálastofnunin Fjölrit nr. 46, 55 bls.

Hörður Kristinsson og Helgi Hallgrímsson 1977. Náttúruverndar-  
könnun á virkjunarsvæði Blöndu Orkustofnun, raforkudeild  
7713, 140 bls.

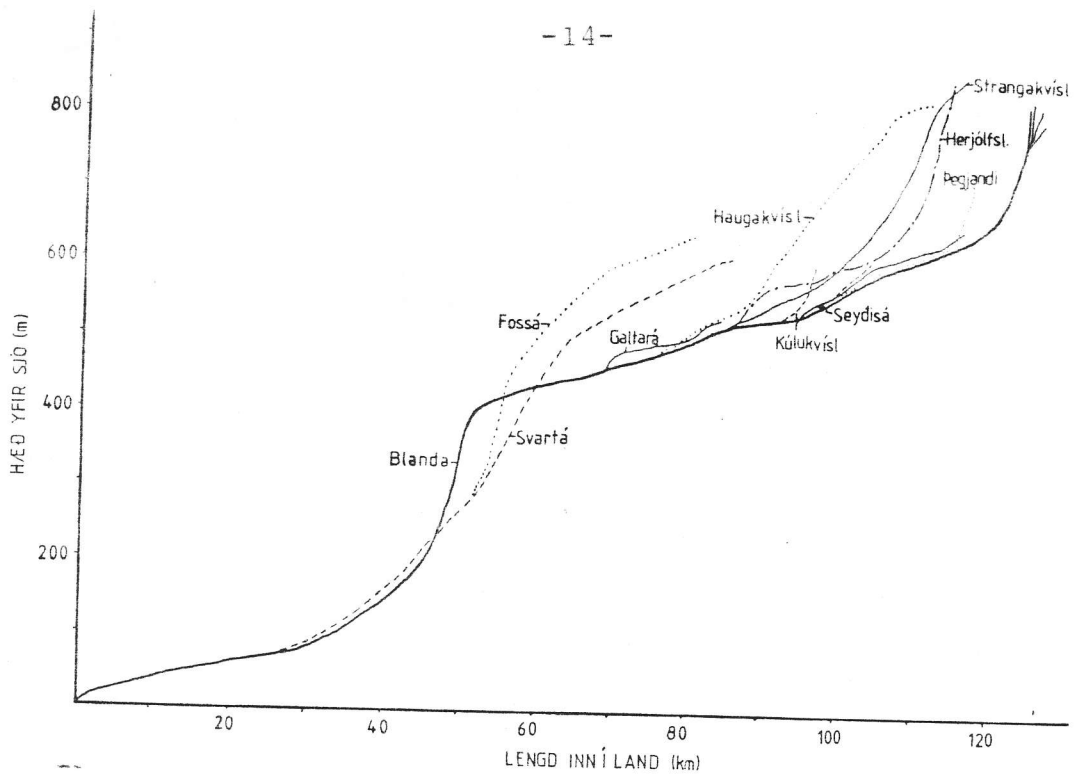
Sigurður Már Einarsson 1982. Smáseiðasleppingar á laxaseiðum í  
þverár Blöndu 22-25 júlí 1982.

Vigfús Jóhannsson 1984. Fæða fiska í Blöndu, Haugakvísl og  
Seyðisá. Veiðimálastofnun 7 bls.

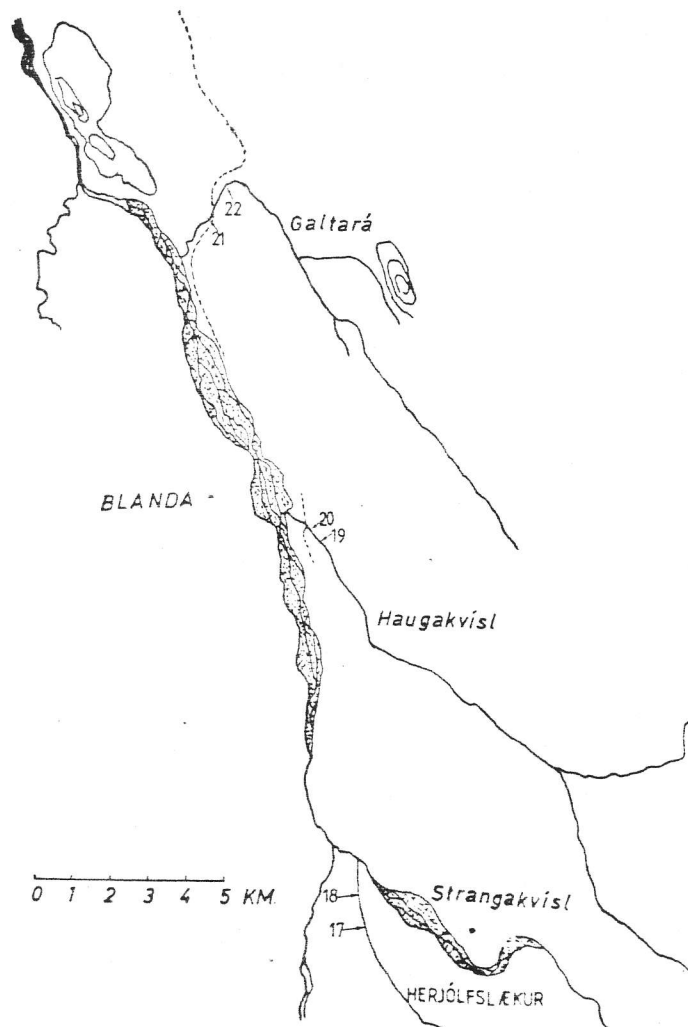
Þórólfur Antonsson 1982. Rannsóknir á fiskistofnun Blöndu  
1982. Veiðimálastofnun 32 bls.

Þórólfur Antonsson 1984. Rannsóknir á fiskistofnum Blöndu  
1983. Veiðimálastofnun 37 bls.

Þórólfur Antonsson 1985. Rannsóknir á fiskistofnum Blöndu  
1984. Veiðimálastofnun 31 bls.

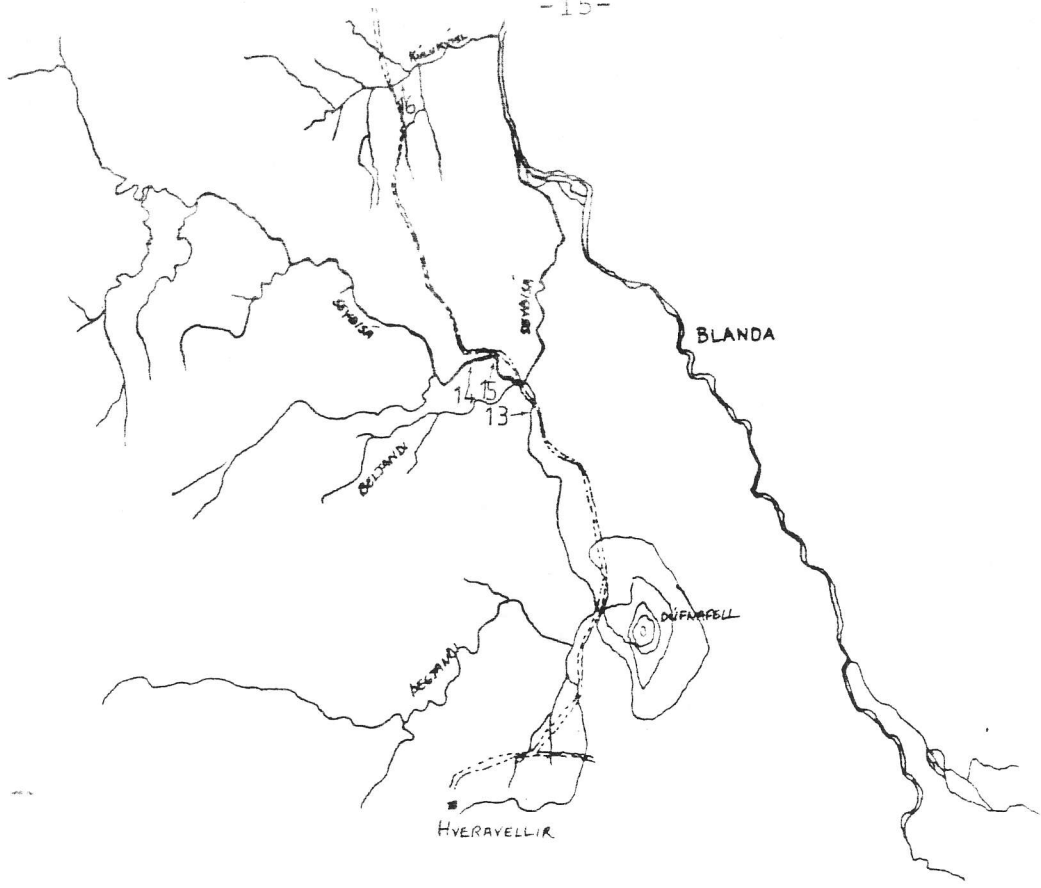


Mynd 1. Afstaða Blöndu og Þveráa hennar miðað við hæð yfir sjó og lengd inn í land.

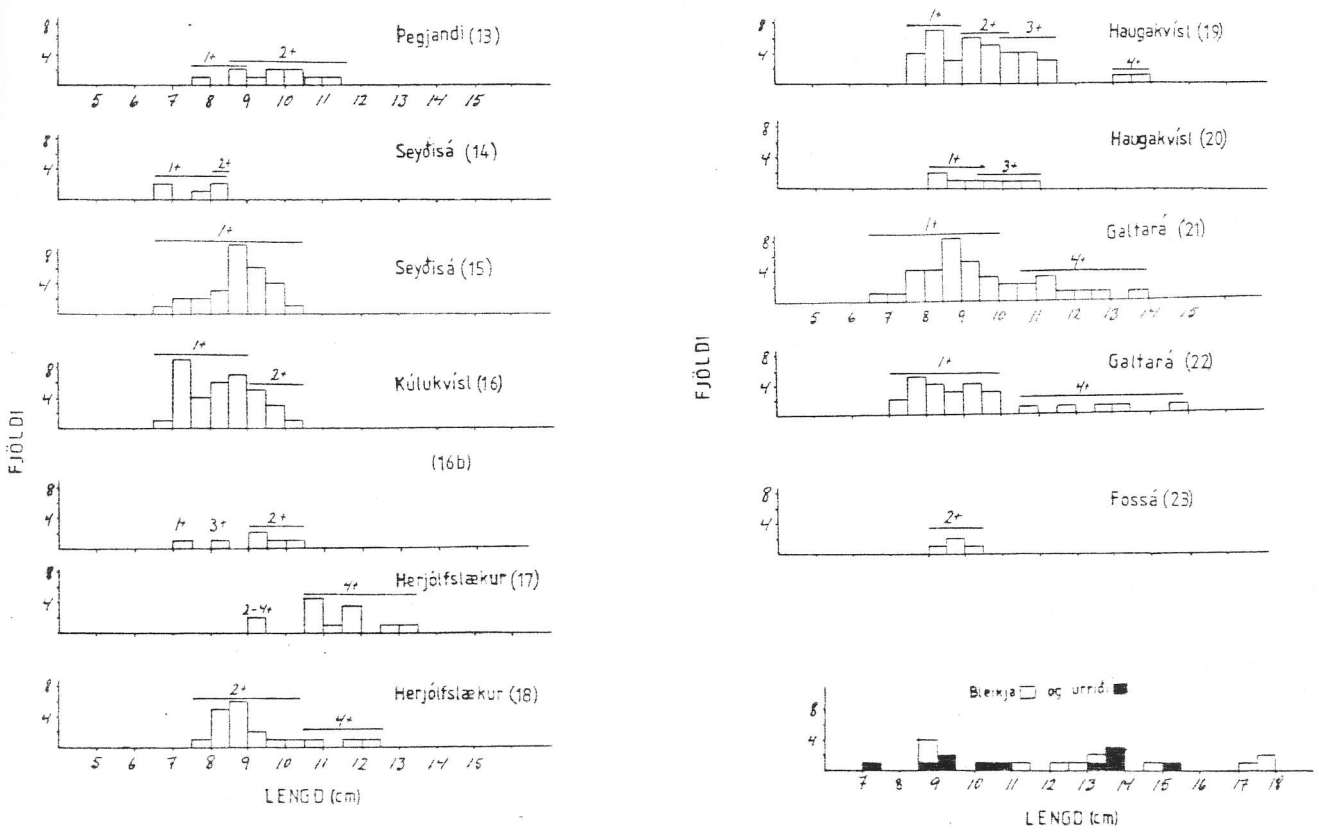


Mynd 2. Stöðvar ( 17-22 ) sem veiddar voru í ám á Eyvindastaðaheiði 26/7 1984.





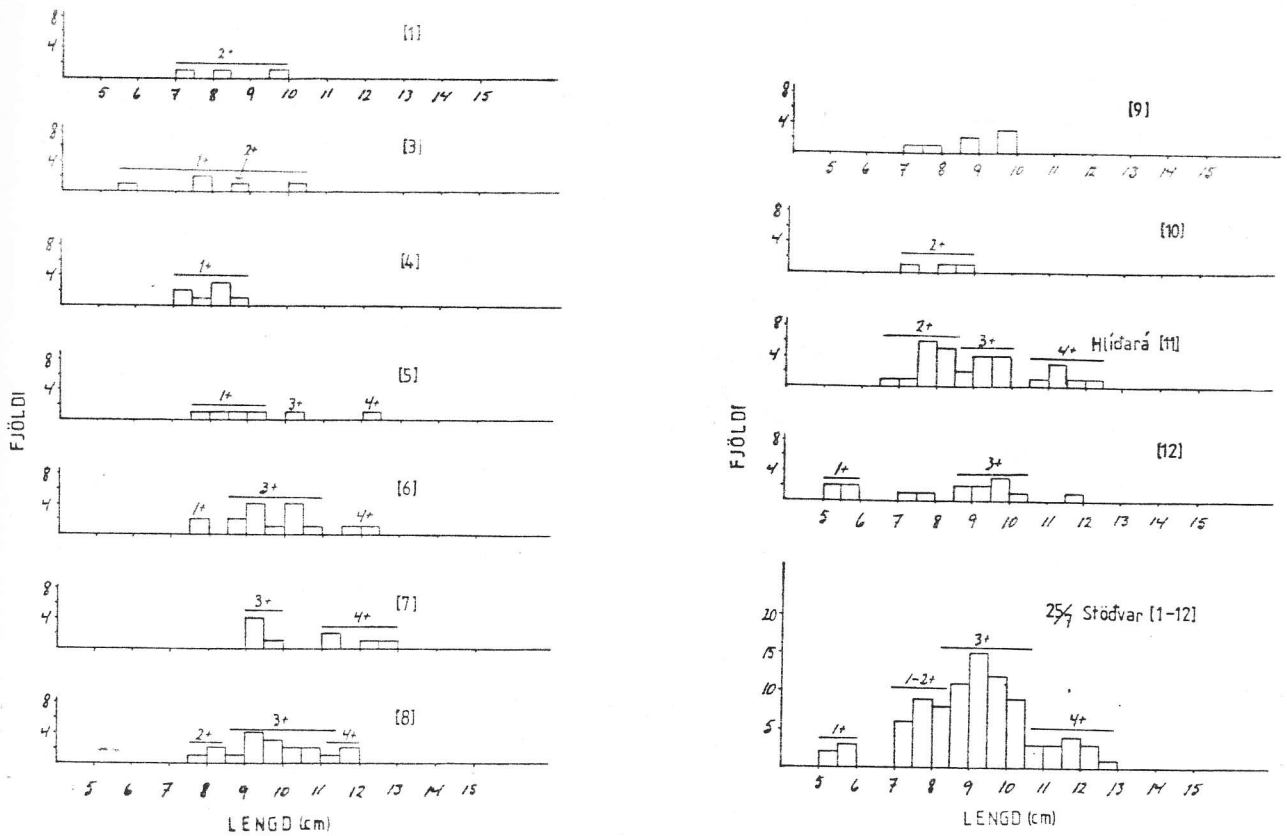
Mynd 3. Stöðvar ( 13-16 ) sem veiddar voru í ám á Auðkúluheiði 27/7 1984.



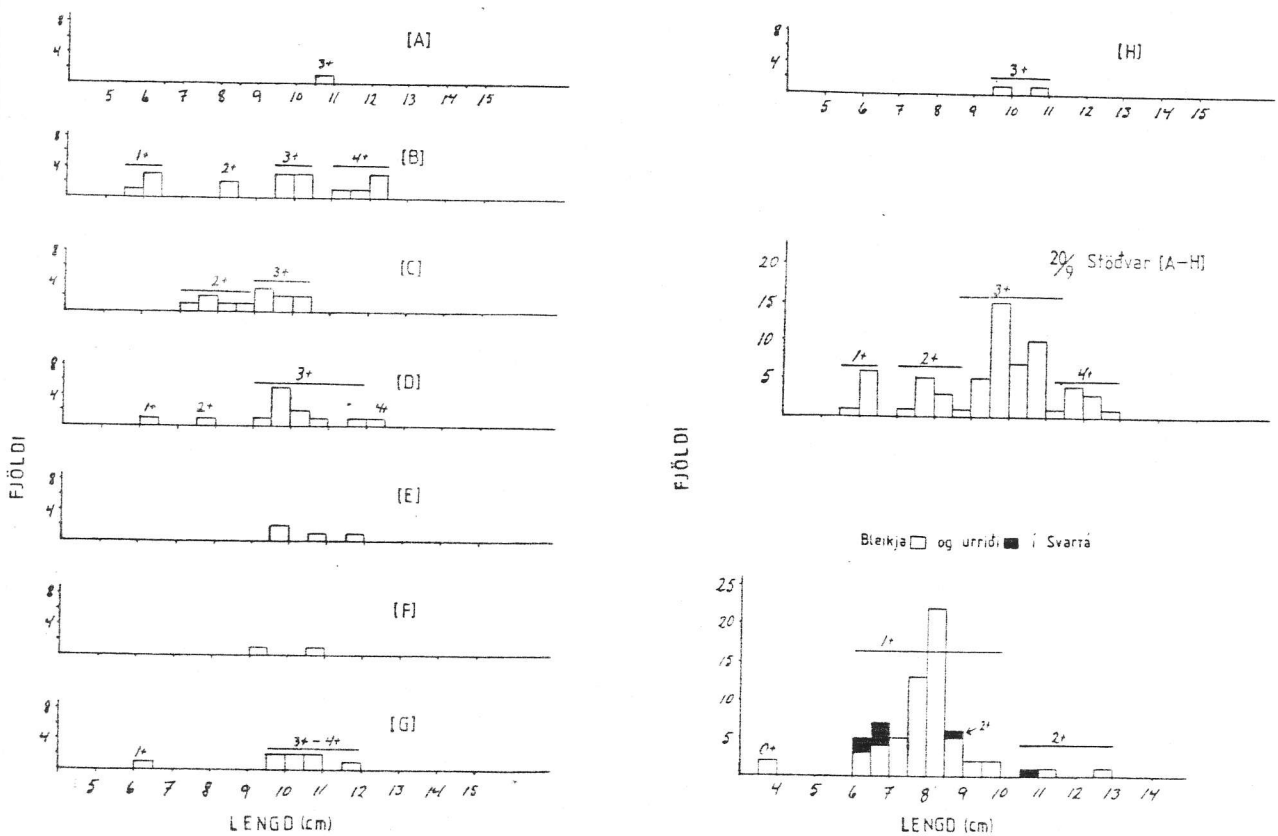
Mynd 4. Lengdardreifing veiddra laxa og silungsseiða í ám á Auðkúlu- og Eyvindastaðaheiði og Fossá. Veitt 26-27/7 1984 með 1. yfirferð. Aldur er merktur inná.



Mynd 5. Stöðvar sem veiddar voru í Svartá og Fossá 25/7 og 20/9 1984.



Mynd 6. Lengdardreifing veiddra laxaseiða í Svartá 25/7 1984 með 1. yfirferð.  
Aldur seiðanna er merktur inná.



Mynd 7. Lengdardreifing veiddra laxa- og silungaseiða í Svartá 20/9 1984 með 1. yfirferð.  
Aldur seiðanna er merktur inná.

Tafla 1. Könnuð ársvæði m.t.t. uppeldisskilyrða fyrir laxaseiði í þverám Blöndu á Auðkúlu- og Eyvindarstaðaheiðum. Tekið er fram hvaða laxfiska- tegundir hafa fundist í hverri á.

Á	Lengd í km	Kannað svæði			Fisktegundir
		Lengd í km	Botnflötur í hekturum	Nýtanl. botnfl. í hekturum	
Galtará	15+3	18	9.0	2.9	lax, bleikja, urriði
Haugakvísl	35	18	27.4	21.6	lax, bleikja, urriði
Lambamannal.	8	8	3.2	0.5 (5)	bleikja, urriði
Herjólfslækur	28	9	12.4	6.4	lax, bleikja, urriði
Vestasti lækur	7	2	0.9	0.3	
				Samt. 32.0	
Sandá	22	15		0	
Kúlukvísl	10	5	4.9	3.5	lax, bleikja, urriði
Beljandi	4.5	4.5	6.6	4.5	lax, bleikja, urriði
Seyðisá	21	19	32.0	17.7	lax, bleikja, urriði
Þegjandi	17	13.5	15.0	8.0	lax, bleikja
				Samt. 33.7	
Samtals	ca. 170	ca. 112	ca. 111	66	



Tafla 2. Leiðni og hitamælingar á vatnasvæði Blöndu. Gefin er dagsetning og tími mælinganna.

Vatnsfall	Dagsetning	µS/cm (25 °C)		
		Leiðni	Vatnshiti (C°)	Kl.
Pegjandi	22.07.1984	44.3	8.8	13 <sup>15</sup>
Seyðisá	22.07.1984	59.6	11.8	16 <sup>00</sup>
Kúlukvísl	21.07.1984	95.0	11.4	19 <sup>00</sup>
Herjólfsl.	23.07.1984	97.9	10.2	20 <sup>40</sup>
Haugakvísl	23.07.1984	126.6	10.4	14 <sup>20</sup>
Galtará	23.07.1984	123.8	8.1	11 <sup>45</sup>
Fossá	24.07.1984	123.9	7.2	10 <sup>30</sup>
Svartá v/Stafn	24.07.1984	111.8	8.8	13 <sup>00</sup>
Svartá v/Veiðih.	24.07.1984	115.1	11.6	16 <sup>30</sup>
Svartá v/Gildru	24.07.1984	74.6	12.7	18 <sup>00</sup>
Fossá	14.07.1983	115.5	5.0	12 <sup>00</sup>
Svartá f.o.Fossá	14.07.1983	69.3	5.0	12 <sup>00</sup>
Svartá v/Stafn	14.07.1983	101.0	6.5	13 <sup>00</sup>
Svartá v/Steiná	14.07.1983	100.0	7.2	15 <sup>20</sup>
Blanda o. Svartár	14.07.1983	53.7	8.0	18 <sup>24</sup>
Blanda v/Reftj.	15.07.1983	59.0	8.5	10 <sup>00</sup>
Gilsá n.Brú	15.07.1983	69.2	10.0	19 <sup>30</sup>
Haugakvísl	15.07.1983	76.4	8.0	20 <sup>40</sup>

Tafla 3. Stærð veiðisvæðis, fjöldi veiddra laxaseiða og fjöldi veiddra pr 100 m<sup>2</sup> af einstökum árgöngum laxaseiða á sleppistöðum í ám á Auðkúlu- og Eyvindarstaðaheiði, 21.-26. júlí 1984.

Stöð	Stærð veiðisvæðis m <sup>2</sup>	Fj. veiddra 1 yfirferð allir árgangar	Fj.veiddra pr 100m <sup>2</sup> (ein veiðiyfirferð)			
			1+	2+	3+	4+
Pegjandi 13	540	10	0.4	1.5		
Seyðisá 14	288	5	1.4	0.4		
15	300	28	9.3			
Kúlukvísl 16	175	36	16.6	3.4	0.6	
Herjólfsl. 17	220	12		0.5		5.0
18	364	19		4.4		0.8
Haugakvísl 19	250	38	5.6	7.6	0.8	0.8
20	350	7	1.1		0.9	
Galtará 21	240	37	10.8			4.6
22	384	27	5.5	0.8		0.8

Tafla 4. Meðallengdir laxaseiða í þverám Blöndu árin 1981, 1983 og 1984. n = fjöldi veiddra seiða, l = meðallengd, S<sub>x</sub> = staðalfrávik. Erfitt var að greina 0+ og 1+ seiðin í Seyðisá, Kúlukvísl, Haugakvísl og Galtará 1983, þar sem þau skarast í lengdardreifingu.

Aldur	Vatnsf.	0+			1+			2+			3+			4+			
		n	l	s <sub>x</sub>	n	l	s <sub>x</sub>	n	l	s <sub>x</sub>	n	l	s <sub>x</sub>	n	l	s <sub>x</sub>	
11-27/8 1981.	Þegjandi																
	Seyðisá																
	Kúlukv.																
	Herj.l.							3	9.7	0.4							
	Haugakv.				24	8.2	0.8										
22-25/7 1983.	Galtará				148	6.4	0.4	78	10.0	1.1							
	Svartá																
	n/Leifss.	152	3.5	0.3	454	6.5	0.5	85	9.3	0.7	13	12.5	0.9				
	Þegjandi				9	8.2	0.6				1	14.3					
	Seyðisá	14	7.3	0.6*													
21-26/7 1984.	Kúlukv.	36	7.9	0.6*													
	Herj.l.				11	7.5	0.5				2	12.4	1.1	1	14.0		
	Haugakv.	40	7.7	0.6*				16	9.6	0.3	4	13.2	1.9				
	Galtará	29	6.7	0.6*							6	11.1	0.2	1	13.5		
	Svartá																
n/Leifss.				3	5.3	0.5	37	7.6	0.5	68	10.9	0.9					
21-26/7 1984.	Þegjandi				2	8.3	0.8	8	10.0	1.0							
	Seyðisá				32	8.4	1.1	1	8.3								
	Kúlukv.				30	8.0	0.7	6	9.6	0.3	1	8.1					
	Herj.l.							9	9.2	0.5				14	11.4	1.0	
	Haugakv.				16	8.2	0.4	20	9.9	0.6	5	10.8	0.6	2	13.6	0.2	
n/Leifss.	Galtará				47	8.5	0.8							16	11.6	1.3	
	Svartá																
	n/Leifss.				5	5.9	0.9	12	7.8	0.5	42	9.5	0.5	10	11.8	0.5	

\*Bæði 0+ og 1+

Tafla 5. Fjöldi laxaseiða sem veiddust pr 100 m<sup>2</sup> í neðri hluta Svartá árin 1981,1983 og 1984 með 1 yfirferð.

Aldur	1981 Fj/100m <sup>2</sup>	1983 Fj/100m <sup>2</sup>	1984 Fj/100m <sup>2</sup>
0+	5.2	0	0
1+	10.9	0.2	0.4
2+	2.1	2.1	0.6
3+	0.4	3.9	2.6
4+	0	0	0.3