

FRUMET

**Mat á búsvæðum fyrir lax á  
vatnasvæði Laxár í Leirársveit**

**Sigurður Már Einarsson**

**Borgarnesi, 1998 VMST-V/98013X**



**VEIÐIMÁLASTOFNUN**  
Vesturlandsdeild

**Mat á búsvæðum fyrir lax á  
vatnasvæði Laxár í Leirársveit**

**Sigurður Már Einarsson**

**Borgarnesi, 1998 VMST-V/98013X**

Unnið fyrir Veiðifélag Laxár

X: Einungis má vitna í skýrsluna með leyfi höfundar

# EFNISYFIRLIT

	Bls
1. Inngangur	1
2. Aðferðir	1
3. Niðurstöður	3
3.1. Mat á einstökum búsvæðum	3
3.2. Samantekt	8
4. Umræður	9
5. Heimildaskrá	10

# 1. Inngangur

Að beiðni Veiðifélags Laxár í Leirársveit var Veiðimálastofnun fengin til kortleggja og meta búsvæði Laxár m.t.t. skilyrða til hrygningar – og seiðauppeldis fyrir lax. Þrátt fyrir að árlegar rannsóknir hafi verið framkvæmdar á laxastofni Laxár hin síðari ár (Sigurður Már Einarsson 1992, 1993, 1994, 1996a , 1997 og 1998, Teitur Arnlaugsson 1978) hafa þær rannsóknir sérstaklega beinst að því að vakta sveiflur í seiðastofnum vatnakerfisins og veita ráðgjöf um fiskrækt, en engin nákvæm kortlagning hefur áður verið framkvæmd á búsvæðum fyrir laxfiska á vatnasvæðinu. Sigurður Már Einarsson (1996b) gerði grein fyrir hrygningar – og uppeldisskilyrðum fyrir lax á vatnasvæðinu vegna undirmats á vatnakerfinu, miðað við þá þekkingu sem þá var fyrir hendi.

Vatnakerfi Laxár er mjög víðfemt og flókið að uppruna. Í þessari skýrslu eru eingöngu tekin fyrir hrygningar – og uppeldisskilyrði í straumvatni, en auk fallvatna eru þrjú stöðuvötn innan vatnakerfisins, þ.e. Eyrarvatn, Glammastaðavatn og Geitabergsvatn. Þá er ógetið ósasvæðis árinna sem er um 19 km að lengd.

## 2. Aðferðir

Kortlagning á búsvæðum Laxár í Leirársveit í straumvatni var framkvæmd dagana 8 – 12 júní 1998. Við kortlagninguna var stuðst við aðferðafræði sem þróuð hefur verið í Bandaríkjunum (Klemm og Lazorhak 1994) og reynslu við íslenskar aðstæður (Þórólfur Antonsson og Sigurður Guðjónsson 1998).

Tekin voru þversnið á 200 m millibili í ánum og var bakkinn mældur með 50 m málbandi. Á hverju þversniði voru eftirfarandi atriði mæld og skráð: breidd í m var mæld með málbandi, dýpi var mælt á þremur stöðum í árfarveginum og meðaldýpi reiknað á staðnum. Straumur var áætlaður eftir auganu og flokkaður í lygnur, hægan straum, meðalstraum og mikinn straum. Botngerð var metin í prósentum á hverju þversniði og skipt í flokka (tafla 1). Þá var gerð bakka skráð (stöðugir, óstöðugir) á hverju sniði. Ef áin kvíslaðist í tvo eða fleiri ála, var það einnig skráð, en breidd álanna lögð saman á hverju sniði.

Tafla 1: Botngerðarflokkar eftir þvermáli botnefna og botngildi sem gefið er fyrir hvern botngerðarflokk.

<i>Botngerð</i>	<i>Þvermál botnefna (cm)</i>	<i>Botngildi</i>
Leir/sandur	0 - 1	0
Möl	1 - 7	0,2
Smágrýti	7 - 20	0,6
Stórgrýti	> 20	0,2
Klöpp		0

Við úrvinnslu á niðurstöðum var ánum skipt upp í einsleit svæði m.t.t. botngerðar. Sérstök botngildi voru reiknuð fyrir hvert svæði, þar sem leir/sandur og klapparköflum var gefið gildið 0, möl gildið 0,2, smágrýti gildið 0,6 og stórgrýti gildið 0,2. Með því að margfalda hvern botngerðarflokk með botngildum fæst eins konar framleiðslugildi, sem er um leið mat á gæðum búsvæðisins. Að lokum var tekið tillit til stærðar botnflatarins og flatarmál hvers svæðis margfaldað með framleiðslugildi og eru þannig reiknaðar fjöldi botneininga fyrir hvert svæði.

Við útreikninga var ennfremur sérstakt tillit tekið til útfallasvæða í ánum þar sem lífríkið er sérstaklega frjósamt vegna áhrifa frá stöðuvatni (Sigurður Már Einarsson 1996b). Miðað var við að áhrifa stöðuvatnanna gætti um 2 km niður ána. Fjöldi botneininga sem reiknaðist samkvæmt þeirri matsaðferð sem hér er beitt var margfaldaður með gildinu 1,3 fyrir útfallasvæði, en með gildinu 1,0 fyrir önnur svæði..

### 3. Niðurstöður

#### 3.1. Mat á einstökum búsvæðum

##### Draghálsá

Draghálsá er efsti hluti vatnasvæðis Laxár í Leirársveit. Áin mældist 2.32 km að lengd frá fossi að ósi í Geitabergsvatn. Áin liggur á hæðarbilinu 79 – ca. 100 m yfir sjávarmáli. Ánni var skipt í tvö svæði með tilliti til hrygningar – og uppeldisskilyrða (tafla 2). Efra svæðið nær frá fossi að svæði sem er um 600 m neðan við gljúfur og mældist 1,2 km að lengd og 10,4 að meðalbreidd. Botngerð mældist að meðaltali 20,8 % mól, 58,4 % smágrýti og 20,8 % smágrýti. Áin var í föstum farvegi á þessu svæði, og skilyrði til hrygningar – og uppeldis ákjósanleg. Framleiðslugildi þessa svæðis mældist 43,4 og framleiðslueiningar 541 (tafla 2).

Neðra svæðið í ánni mældist 1,12 km og 10,8 m að meðalbreidd. Malarbotn einkennir þetta svæði og var 98 % botngerðar, en smágrýti um 2 %. Á þessu svæði kvíslast áin nokkuð, bakkarof er algengt og áin breytir sér því nokkuð. Töluvert er um alldjúpa bakkahylji, einkum neðan til á þessu svæði. Hrygningaskilyrði eru mjög góð, en uppeldisskilyrðin eru rýr þar sem stærra grjót vantar. Framleiðslugildi þessa svæðis var reiknað 20,8 og heildareiningafjöldi 252 (tafla 2).

Framleiðslueiningar í Draghálsá voru því reiknaðar alls 793. Áin er frjósöm og niðurstöður árlegra rafveiða (Sigurður Már Einarsson 1997) sýna að lax gengur árvisst í ána til hrygningar. Lax er talinn ganga fremur seint upp í ána, en lítið er þó vitað um veiðar í ánni, þar sem veiðiskýrslum hefur ekki verið skilað úr ánni. Líklegt er einnig að seiði úr Draghálsá gangi niður í Geitabergsvatn og alist þar upp til gönguþroska.

##### Þverá

Þverá liggur á milli Geitabergsvatns og Glammastaðavatns og liggur á hæðarbilinu 77 – 79 m yfir sjávarmáli. Áin mældist 1.21 km að lengd og 16,9 m að meðalbreidd. Botngerð árinna var fjölbreytt. Leir/sandur var að meðaltali 13,3 % og kom einkum fyrir efst í ánni, mól var 41,7% og smágrýti 45 %. Bakkar árinna eru víðast úr mól

og hefur áin grafið sig nokkuð niður. Botngildi árinna mældist að meðaltali 35,3 og botneiningar voru alls 723 (tafla 2). Vegna útfallaáhrifa Geitabergsvatns voru einingarnar endurmetna og heildar einingafjöldi reiknast því 940 (tafla 2).

Þveráin hefur góð hrygningarskilyrði og gegnir mikilvægu hlutverki fyrir framleiðslu laxaseiða í vötnunum, en seiði úr Þverá ganga án efa upp í Geitabergsvatn og niður í Glammastaðavatn og valda því að þessi tvö vötn nýtast betur en ella til framleiðslu á laxaseiðum. Einnig hefur Þverá sæmileg uppeldisskilyrði fyrir lax. Auk lax hrygnir urriði töluvert í ánni og Þveráin er því mikilvæg fyrir nýliðun á urriða inn í stöðuvötnin. Oft veiðist vel í Þverá, einkum í miklu vatni, en veiðistaðir eru ekki margir í ánni. Áin er mjög frjósöm að uppruna vegna lífræns reks úr Geitabergsvatni, en það veldur því að þéttleiki bitmýs á flatareiningu verður mjög mikill.

### Kúvallará

Kúvallará er lítil á sem fellur í suðurhluta Glammastaðavatn um miðbik vatnsins austan Þórisstaða. Áin er stutt fiskgeng, að ræsi undir þjóðveginn. Ræsið er ófiskgengt og hefur þess ekki verið gætt við byggingu þess að lax nýtti ána til hrygningar og uppeldis. Áin mældist alls 0.632 km að lengd og 4,8 m að meðalbreidd (tafla 2). Botngæði árinna er að jafnaði 20 % möl, 66,7 % smágrýti og 13,3 % stórgrýti. Töluvert hrygningarskilyrði eru því í ánni og góð uppeldisskilyrði. Framleiðslugildi Kúvallarár mældust 46,7 og einingafjöldi 142 (tafla 2).

Lax hrygnir árvisst í Kúvallará (Sigurður Már Einarsson 1997). Áin nýtist einkum til hrygningar og uppeldis, auk þess sem seiði frá ánni geta gengið niður í Glammastaðavatn og alist þar upp til gönguþroska. Líklegt er að lax gangi til hrygningar seint að hausti, og ekki er vitað um að lax hafi veiðst í ánni.

### Glammastaðaá

Glammastaðaá fellur í Selósinn á milli Glammastaðavatns og Eyrarvatns. Áin er talinn fiskgeng frá Selós upp að litlum fossi í gljúfrinu sem áin fellur um á efri hluta hennar og mældist fiskgengi hlutinn alls 2,33 km. Ánni var skipt í tvö svæði m.t.t. hrygningar – og uppeldisskilyrða.

Efra svæðið nær frá fossi til um 700 m f. ofan ármóta í Selós. Svæðið mældist 1,6 km að lengd og 5 m að meðalbreidd. Botngerðin á þessu svæði mældist 1,3 % möl, 56,2 % smágrýti og 42,5 % stórgrýti. Framleiðslugildi reiknaðist 42,5 og einingafjöldi 340 (tafla 2). Almennt gildir um þetta svæði að uppeldisskilyrðin eru góð fyrir seiði, en hrygningarskilyrði eru slök, þar sem að lítið er um mól.

Neðra svæðið mældist 0,733 km og 5 m að meðalbreidd. Mól er ríkjandi botngerð (75,7 %), en nokkuð er um smágrýti (20 %) og lítillega er vart við stórgrýti (3,3 %). Svæðið er einkennandi eyrasvæði, bakkar eru óstöðugir og áin getur breytt sér nokkuð. Hrygningarskilyrðin eru mjög góð á þessu svæði en uppeldisskilyrðin fyrir stærri seiði fremur slök. Framleiðslugildi svæðisins reiknaðist 28 og einingafjöldi 103.

Heildareiningafjöldi Glammastaðaár reiknaðist 443 (tafla 2). Lax nýtir ána árvisst til hrygningar (Sigurður Már Einarsson 1998) og er áin frjósöm. Áin nýtist fyrst og fremst til hrygningar – og uppeldis, en ekki er vitað að lax hafi veiðst í henni. Lax gengur vafalaust seint á haustin í ána til hrygningar í haustflóðum.

### Selós

Selósinn liggur á milli Glammastaðavatns og Eyrarvatns. Mjög lítill hallamunur er á milli vatnanna, sem bæði mælast í 77 m hæð yfir sjávarmáli (Orkustofnun vatnamælingadeild). Ósinn er mjög stuttur og mældist 0,63 km að lengd og 22,3 m að meðalbreidd. Botngerðin mældist 33,3 % leir/sandur, 63,4 % mól og 3,3 % smágrýti, en aðrir botngerðarflokkar komu ekki fyrir. Selósinn fékk framleiðslugildið 14,7 og botneiningafjöldi reiknaðist 206 (tafla 2). Vegna útfallaáhrifa Þórustaðavatns reiknuðust heildarframleiðslueiningar 268.

Gildi Selóssins liggur fyrst og fremst í því að svæðið hefur ágæt hrygningarskilyrði fyrir lax, en uppeldisskilyrði fyrir stærri seiði eru hins vegar mjög slök. Selósinn er á sama hátt og Þverá mjög mikilvægur hrygningarstaður, því frá ósnum geta seiðin leitað frá hrygningarstöðum upp í Glammastaðavatn og niður í Eyrarvatn og veldur því að framleiðsla vatnanna á laxaseiðum verður án efa meiri en annars hefði orðið.

Selósinn er mjög frjósamur að uppruna vegna lífræns reks úr Glammastaðavatni, en það nýtist þó ekki sem skyldi vegna óhagstæðrar botngerðar.

### *Skarðsá*

Skarðsáin nýtist til framleiðslu laxaseiða frá ós við Laxá ogg upp að Þjóðvegsbrú. Áin er þó fiskgeng lengra, en laxaseiði finnast ekki ofar í ánni (Sigurður Már Einarsson 1998) og voru því fiskgeng mörk árinna sett við brúna. Þessi árhluti mældist 1.013 km að lengd og 5,4 m að meðalbreidd. Möl reyndist 50 % af botngerð, smágrýti 30 %, stórgkýti 10 % og klöpp 10 %. Mölin var mest ávberandi á neðri hluta svæðisins. Framleiðslugildi árinna reiknaðist 30 og heildareiningafjöldi 164 (tafla 2).

Skarðsáin hefur ágæt hrygningarskilyrði fyrir lax og uppeldisskilyrðin eru sámileg, einkum á efri hluta svæðisins.

### Laxá

Laxá á uppruna sinn í Eyrarvatni og mældist 14,5 km að ós í Leirárvog. Laxá var skipt í sjö svæði m.t.t. hrygningar – og uppeldisskilyrða og reiknaðist heildareiningafjöldi Laxár 9498 (tafla 2).

Fyrsta svæðið (svæði A) nær frá Eyrarvatni að Eyrarfossi. Svæðið mældist 2,0 km að lengd og 19 m að meðalbreidd. Botngerð svæðisins mældist 30,5 % möl, 60,5 % smágrýti, 8,2 % stórgkýti og 0,9 % klöpp. Áin er yfirleitt í einum farvegi, bakkar eru grónir og mjög lítið um bakkarof. Hrygningar – og uppeldisskilyrði eru ákjósanleg og fékk svæðið í heild framleiðslugildið 44 og heildareiningafjöldi 1674. Að teknu tilliti til útfallaáhrifa reiknuðust alls 2176 framleiðslueiningar á svæðið. Þetta svæði, einkum efsti hluti þess er mjög mikilvægt vegna uppeldis laxaseiða í Eyrarvatni, en lax hrygnir mikið í ósnum og seiði geta síðan gengið þaðan upp í Eyrarvatn, sem er mikilvægt fyrir seiðauppeldi (Sigurður Már Einarsson 1998). Þá er þetta svæði mjög frjósamt, vegna lífræns reks þörungna úr Eyrarvatni, en þéttleiki bitmýs sem er ein helsta fæða laxaseiða í ám verður mjög mikill á slíkum svæðum.

Annað svæðið (svæði B) nær frá Eyrarfossi að veiðistaðnum Merkjarrennum (nr 28A). Svæðið mældist 1,4 km að lengd og 16,1 m að meðalbreidd. Botngerð svæðisins

mældist 22,9 % mól, 70,7 % smágrýti og 6,4 % stórgrýti. Svæðið hefur sæmileg hrygningarskilyrði og mjög góð uppeldisskilyrði. Bakkar eru fastir og áin yfirleitt í einum farvegi. Framleiðslugildið svæðisins reiknaðist 48,3 og einingafjöldi 1088 (tafla 1).

Þriðja svæðið (svæði C) nær frá Merkjarenum að ármótum Súluár. Þetta svæði er 1,0 km að lengd og 15,4 m að meðalbreidd. Á þessu svæði er halli árinna að minnka verulega og mól verður ríkjandi (70 %), nokkuð er þó um smágrýti (26 %) og vottur af stórgrýti (4 %). Framleiðslugildi reiknaðist 30,4 og heildareiningafjöldi 468.

Fjórdða svæðið (svæði D) er langt svæði sem nær frá ármótum Súluár að efri brú. Þetta svæði er mjög einsleitt, þar sem halli árinna er orðinn lítill og mól er einkennandi fyrir botngerð (95,0 %). Ennfremur finnst vottur af smágrýti (1,4 %), stórgrýti (1,1 %) og klöpp (0,5 %). Þetta svæði er mjög einkennandi eyrasvæði, bakkarof er algengt og víða varð vart við aðgerðir til að hindra landbrot. Framleiðslugildi þessa svæðis reiknaðist 20,1 og heildareiningafjöldi 1860. Mjög góð hrygningarskilyrði eru á öllu þessu svæði, en þau nýtast illa til uppeldis þar sem botn er mjög skjóllítill og sléttur.

Fimmta svæðið (svæði E) nær frá efri brú að Merkjastrengjum (nr 16). Þetta svæði er 2,6 km að lengd og 32,9 m að meðalbreidd. Mól er einkennandi botngerð (62,1 %), en töluvert er um smágrýti (21,5 %). Þá varð aðeins vart við sand/leir (1,2 %), stórgrýti (6,7 %) og klöpp (8,5 %). Áin er yfirleitt straumlítill á þessum kafla, bakkar eru grónir og áin því í föstum farvegi. Framleiðslugildi þessa svæðis mældist 26,7 og heildareiningafjöldi 2281.

Sjötta svæðið (svæði F) nær frá Merkjastreng að Laxfossi. Þetta svæði mældist 1,6 km að lengd og 23,8 m að meðalbreidd. Áin þrengist og verður straummeiri og eru margir litlir fossar í ánni á þessum kafla. Miklar breytingar verða á botngerð, klöpp er mjög algeng (41,2 %), en einnig er nokkuð um mól (11,9 %), smágrýti (14,4 %) og stórgrýti er algengt (31,9 %). Einnig fannst vottur af leir/sandi (0,6 %). Framleiðslugildi þessa svæðis reiknaðist lágt eða 17,4 og heildareiningafjöldi 663. Nokkuð er um hrygningarskilyrði, en uppeldisskilyrðin rýrast mjög vegna þess hve klöpp er áberandi í botninum. Mjög margir veiðistaðir eru á þessu svæði.

Sjöunda svæðið (svæði G) og jafnframt það síðasta nær frá Laxfossi að efri mörkum ósasvæðisins um 100 m fyrir ofan neðri brú (gömlu brú). Svæðið mældist 1.4 km að lengd og 33.7 m að breidd. Möl er mest áberandi asf botngerðarflokkum (57.9 %), en einnig er smágrýti nokkuð áberandi (29.3 %). Þá finnst nokkuð af stórgrýti (9.3 %) og vottur af klöpp (2.8 %) og leir/sandi (0.7 %). Svæðið hefur góð hrygningarskilyrði og sæmileg uppeldisskilyrði. Framleiðslugildið reiknaðist 31 og einingafjöldi 1464.

### Aðrar ár

Við mat á búsvæðum var stuðst við þá þekkingu sem er fyrir hendi á búsvæðum fyrir lax á vatnasvæðinu (Sigurður Már Einarsson 1991,1992,1993,1994,1995,1996,1997 og 1998). Þeirri aðferð var beitt að taka einungis þá árhluta til mats á hrygningar – og uppeldisskilyrðum sem vitað er að lax nýtir til hrygningar og uppeldis. Þess vegna var búsvæðamatinu ekki beitt á tvær allstórar þverár Laxár, þ.e. Grjótá sem fellur í Laxá að norðanverðu um 1 km fyrir neðan Eyrarvatn og Súluá sem fellur í norðanverða Laxá fyrir ofan bæinn Hlíðarfót. Báðar þessar ár eru mun kaldari en Laxá og fremur efnasauðar. Þá eru þær mjög brattar og geta vaxið mikið í flóðum. Ítrekaðar athuganir á seiðamagni í þessum ám hafa sýnt að seiðapéttleiki á flatareiningu í ánum er mjög lítill og einungis að finna neðst í ánum. Helsta skýringin á því hversu rýrar þær eru til seiðauppeldis, er að þær eru það stórgrýttar að hrygningarskilyrði eru mjög léleg. Þá hreyfast botnefni mikið, árnar eru mun kaldari en aðrar ár á svæðinu, auk þess sem mælingar á rafleiðni í árvatninu sýna að steinefnainnihald er lægra og frjósemisforsendur því lakari en annars staðar. Því var ekki talið heppilegt að beita búsvæðamatskerfinu á þessar ár.

Ennfremur var litlum lækjum sleppt í þessu búsvæðamati. Slíkt getur þó verið álitamál, en breytir þó varla niðurstöðum að neinu marki. Framleiðsluflatarmál í mjög litlum lækjum eru það lítil að þeir eiga óverulega hlutdeild af heildarflatarmáli framleiðslusvæða.

## 3.2 Samantekt

Í því mati á búsvæðum sem hér hefur verið lýst kemur fram að heildarframleiðsluflatarmál í straumvötnum á svæðinu er 42.0135 ha og eru þessi svæði metin til 12.750 framleiðslueininga (tafla 3). Straumvötn á efsta svæði árinna

mælast alls 7.5225 ha að flatarmáli, en neðra svæðið Laxá og Skarðsá mælast 34.491 ha. Efra svæðið er metið til 2.586 framleiðslueininga og er hlutfall þeirra 20,28 % af heildareiningafjölda. Neðra svæðið er metið til 10.164 framleiðslueininga eða 79.72 % af heildareiningafjölda.

## 4. Umræður

Í þessu mati á búsvæðum Laxár hefur verið gerð ítarleg grein fyrir hrygningar – og uppeldisskilyrðum í vatnakerfinu í straumvatni. Bent er á að mælingar á bakkalengd kunna að vera ónákvæmar í einhverjum tilfellum enda mælingar á bakka sem hér voru gerðar aðallega hugsaðar til að mæla þversniðin í ánni á ca. 200 m millibili. Auðvelt er að lagfæra þann ágalla því ítarlegar mælingar á bakkalengdum einstakra jarða liggja fyrir. Því kunna að verða einhverjar breytingar á búsvæðamatinu, þegar landlengdir einstakra svæða eru endurskoðaðar.

Í skýrslu frá 1996 (Sigurður Már Einarsson 1996b) kemur fram að laxaseiði alast ennfremur upp í stöðuvötnum á efsta svæði árinna. Þessi vötn eru allstór og eru alls 3.12 km<sup>2</sup> að flatarmáli. Ljóst er að beita þarf annarri aðferð til að meta framlag þeirra í uppeldi á laxaseiðum, en vitað er að grýtt strandsvæði í vötnunum eru nýtt af laxaseiðum til seiðauppeldis. Lax hrygnir hins vegar ekki í stöðuvötnum og uppeldi laxaseiða í stöðuvötnum er því háð því að nýliðun í vötnin berist frá nálægum hrygningarstöðum í straumvatni.

Ennfremur nær þessi athugun ekki til ósasvæðis árinna sem er mjög víðáttumikið. Laxaseiði alast ekki upp í söltu vatni, því hrygning og uppeldi þeirra fer einungis fram í fersku og ósöltu vatni og því er ekki unnt að taka tillit til þess svæðis vegna mats á hrygningu og seiðaframeiðslu í vatnakerfinu.

## 5. Heimildaskrá

**Klemm D.J. and J.M. Lazorchak (eds.) 1994.** Environmental monitoring and assessment program – Surface water 1994 streams pilot field operations and methods manual. Cincinnati, Ohio. 93 pp.

**Sigurður Már Einarsson 1993.** Laxá í Leirársveit. Fiskirannsóknir 1986-1992. Veiðimálastofnun. Skýrsla. VMST-V/93007X. 17 bls.

**Sigurður Már Einarsson 1994.** Laxá í Leirársveit. Fiskirannsóknir 1993. Veiðimálastofnun. Skýrsla. VMST-V/94007X. 15 bls.

**Sigurður Már Einarsson 1995.** Fiskirannsóknir 1994. Veiðimálastofnun. Skýrsla. VMST-V/96003X. 8 bls.

**Sigurður Már Einarsson 1996a.** Laxá í Leirársveit. Fiskirannsóknir 1995. Veiðimálastofnun. Skýrsla. VMST-V/96003X. 16 bls.

**Sigurður Már Einarsson 1996b.** Mat á hrygningar – og uppeldisskilyrðum í vatnakerfi Laxár í Leirársveit. Handrit. 11 bls.

**Sigurður Már Einarsson 1997.** Laxá í Leirársveit. Fiskirannsóknir 1996. Veiðimálastofnun. Skýrsla. VMST-V/97004X. 21. bls.

**Sigurður Már Einarsson 1998.** Laxá í Leirársveit. Rannsóknir 1997. Veiðimálastofnun. Skýrsla. VMST-V/98006X. 15 bls.

**Teitur Arnlaugsson 1978.** Seiðakönnun í Skarðsá í Leirársveit. Veiðimálastofnun Reykjavík. Skýrsla. 6 bls.

**Þórólfur Antonsson og Sigurður Guðjónsson 1998.** Búsvæði laxfiska í Elliðaám. Framvinduskýrsla í líffræðirannsóknum. Skýrsla Veiðimálastofnunar VMST-R/98001. 12 bls.

Tafla 2: Botnmat á einstökum árhlutum Laxár í Leirársveit.

Árhloti	Svæði	Fjöldi smíða	Lengd km	Breidd m	Dýpi cm	% Botngerð			Gildi	Ein.		
						Leir	Mbl	Smágr. Stórgr.				
Draghálsá	A	6	1,20	10,4	21,2	0	20,8	58,4	20,8	0	43,4	541
	B	5	1,12	10,8	36,2	0	98,0	2,0	0	0	20,8	252
	Heild	11	2,32									793
Þverá	Heild	6	1,21	16,9	25,5	13,3	41,7	45,0	0	0	35,3	723
Kúvallará	Heild	3	0,632	4,8	15	0	20	66,7	13,3	0	46,7	142
Glammasá	A	8	1,60	5,0	19,4	0	1,3	56,2	42,5	0	42,5	340
	B	3	0,733	5,0	16,7	0	76,7	20,0	3,3	0	28,0	103
	Heild	11	2,33									443
Selós	Heild	3	0,63	22,3	34	33,3	63,4	3,3	0	0	14,7	206
Skarðsá	Heild	5	1,013	5,4	23,8	0	50,0	30,0	10,0	10,0	30,0	164
Laxá	A	11	2,0	19,0	33,5	0	30,5	60,5	8,2	0,9	44,0	1674
	B	7	1,4	16,1	29,7	0	22,9	70,7	6,4	0	48,3	1088
	C	5	1,0	15,4	30,6	0	70,0	26,0	4,0	0	30,4	468
	D	22	4,5	20,6	41,1	2,0	95,0	1,4	1,1	0,5	20,1	1860
	E	13	2,6	32,9	29,1	1,2	62,1	21,5	6,7	8,5	26,7	2281
	F	8	1,6	23,8	40,9	0,6	11,9	14,4	31,9	41,2	17,4	663
	G	7	1,4	33,7	29,0	0,7	57,9	29,3	9,3	2,8	31,0	1464
Heild	73	14,5									9498	

Tafla 3: Framleiðsluflatarmál og framleiðslueiningar á einstökum árhlutum Laxár í Leirársveit.

Ársvæði	Flatarmál		Framleiðslueiningar	
	Flatarmál ha	%	Fjöldi	%
Draghálsá	2.6028	6,20	793	6,22
Þverá	2.0449	4,87	940	7,37
Kúvallará	0.3034	0,72	142	1,11
Glammasaðaá	1.1665	2,78	443	3,47
Selós	1.4049	3,34	268	2,10
Skarðsá	0.547	1,30	164	1,29
Laxá	33.944	80,79	10000	78,43
Samtals	42.0135	100,00	12750	100