



Efnahagsleg virði/áhrif lax- og silungsveiða

Oddgeir Ágúst Ottesen, PhD.

Hagfræðistofnun Háskóla Íslands

Kynning á málstofu á vegum Flugufréttar



Virði lax – og silungsveiða

- Fyrirlesturinn er byggður á skýrslu sem Hagfræðistofnun Háskóla Íslands gaf úf.
- [Skýrsluna](http://hhi.hi.is) má finna á heimasíðu Hagfræðistofnunar (hhi.hi.is).

Efni fyrirlestar

- Almennt um virði lax- og silungsveiða
- Gagn og upplýsingaöflun
- Fyrri rannsóknir
- Tekjur af lax- og silungsveiðum
 - Veiðifélaga/veiðiréttarhafa
 - Tekjur leigusala
 - Tekjur annarra
- Mat á ábata stangveiðimanna
- Heildarvirði auðlindarinnar (Hagrænt virði)
- Umfjöllun um virði án nýtingar (e. Non- use value)
- Niðurstöður

Skiptir efnahagslegt virði máli?

- Af hverju að meta efnahagsleg virði lax- og silungsveiði
 - Nýting og verndun auðlindarinnar ræðst að virði (eða mögulegu virði) hennar
- Í hverju felst efnahagslegt virði lax- og silungsveiða?
 - 1) Arði af auðlindinni: beinum, óbeinum og afleiddum
 - 2) Ábata veiðimanna (hagnaður veiðimanna)
 - 3) Tekjur annarra tengdri lax- og silungsveiði
 - 4) Virði án nýtingar (e. Non-use value)
 - T.d. Möguleiki á nýtingu síðar
 - Virði líffræðilegrar fjölbreytni
- HHÍ mat að hluta atriði 1)-3)

Gögn og upplýsingaöflun

- Skýrsla HHÍ 2018 byggir á viðamikilli upplýsingaöflun.
- Árið 2017 voru sendar spurningar til veiðifélaga á lista hjá Landssambandi Veiðifélaga.
- Hagfræðistofnun fékk leigutaka til að senda könnun til veiðimanna. 374 veiðimenn luku könnuninni. Spurt um ferðakostnað, eiginleika veiðisvæðis, o.fl.
- Haft var samband símleiðis við um 200 veiðiréttahafa, leigutaka, veiðileyfasala, veiðimenn, leiðsögumenn, starfsmenn veiðibúða, ...
 - Gögn sem aflað var símleiðis voru ekki jafn yfirgripsmikil og gögn úr póstkönnunum varðandi suma þætti en yfirgripsmeiri um aðra þætti.
 - Spurt um óvissu í rekstrinum og um fjárhagsgögn.

Gögnin – Svör veiðifélaga

Landshluti	Veiðifélög	Veiðifélags- deildir	Veiðiréttar- hafar utan veiðifélaga	Dæmi um vatnasvæði utan veiðifélaga
Hálendið	12	2	0	
Suðvesturland	5	0	2	Botnsá, Elliðárnar
Vesturland	38	7	5	Haffjarðará, Fáskrúð, Staðará
Vestfirðir	19	6	5	Víðidalsá, Vatnsdalsá, Móra,...
Norðurland	46	19	3	Urriðasvæði neðan Laxárvirkjunar, Fossá, Víðidalsá ofan Kolufossa (Hörtná og Nesá) ofl.
Austurland	19	4	1	Fjölmargar ár, flestar tekjulitlar.
Suðurland	19	20	3	Laugarvatn, Galtalækur, Steinsmýrarvatn.
Samtals	158	58	19	235

- Svör fengust fá nánast öllum veiðifélögum og veiðiréttarhöfum.
- Á sumum veiðisvæðum selja landeigendur beint (V.Á., Hvítá í Borgarfirði, Laxá í Aðaldal, Skaftá, Þingvallavatn,...
- Upplýsingar fengust frá mörgum landeigendum.

Fjöldi lögbýla í veiðifélögum

Landshluti	Fjöldi lögbýla í veiðifélögum
Hálendið	700
Suðvesturland	72
Vesturland	620
Vestfirðir	110
Norðurland	1287
Austurland	492
Suðurland	1237
Samtals	4.518

- Atkvæðaréttur í veiðifélögum fylgir jörðum sem teljast lögbýli í skilningi jarðalaga nr. 65/1976.
- Sum lögbýli tilheyra fleiru en einu veiðifélagi.
- Mörg lögbýli í hálendisfélögunum tilheyra einnig öðrum veiðifélögum.
- Ef við sleppum lögbýlum sem tilheyra veiðifélögum um veiði á hálendingu og g.r.f. Að 10% af lögbýlum tilheyri 2 veiðifélögum, þá fæst að fjöldi lögbýla með veiðiréttindi er 3400
- Getum ráð fyrir að fjöldi lögbýla með veiðiréttindi sé 3400-4500.
- Fjöldi lögbýla sem heyra undir veiðifélög um laxveiðiár er um **2.250**

Tekjur veiðifélaga

- Tekjur veiðifélaga á landinu öllu er um 2,8 ma.kr.
- Tekjur veiðiréttarhafa af laxveiðiám: um 2,3 ma.kr.
- Tekjur veiðiréttarhafa af silungsveiðiám: 500 m.kr.
- Hvernig ætli þær dreifist um landið og hver er óvissan í tekjunum?

Óvissuþættir við mat á tekjum veiðifélaga.

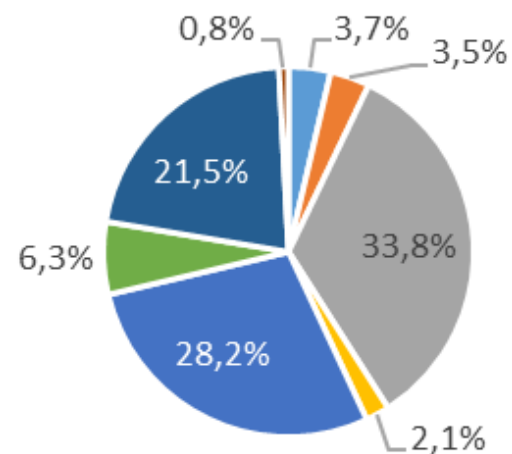
- **Tekjur oft framreiknaðar frá 2016 eða 2017** með vísitölu neysluverðs en tekjur hafa hækkað mun meira frá 2004.
- **Bein sala landeigenda í veiðifélögum:** Í nokkrum tilfellum (Veiðifélag Skaftár (Tungulækur), Veiðifélag Árnesinga (utan deilda), Veiðifélag Laxár í Aðaldal, Þingvallavatn, Laugarvatn, Galtalækur,...) var nýting og verð veiðileyfa metin með aðstoð landeigenda, veiðileyfasala eða veiðimanna. Meiri óvissa um tekjur þegar landeigendur selja beint.
- **Eigin nýting**
 - Í sumum tilfellum nýta landeigendur sjálfir veiðivötn
- **Tekjur af ám og vötn í eign opinberra aðila** gætu verið mun hærri.

Tekjur veiðifélaga- Landshlutir

- Hálendið- aðallega afréttir
- Suðvesturland- Reykjanesið að botni Hvalfjarðar
- Vesturland- Frá Hvalfjarðarbotni til Gilsfjarðarbotns)
- Vestfirðir afmarkast af botni Gilsfjarðar og botni Hrútafjarðar.
- Norðurland nær frá Hrútafirði að Langanesi.
- Austurland nær frá Langanesi til Hafnar í Hornafirði
- Suðurland nær Skeiðarársandi að Selvogi og Þingvallavatni.

Tekjur eftir landshlutum

Tekjur veiðifélaga og veiðiréttarhafa



■ Hálendið
■ Vestfirðir
■ Suðurland

■ Suðvesturland
■ Norðurland
■ Veiðikortið- allt landið

■ Vesturland
■ Austurland

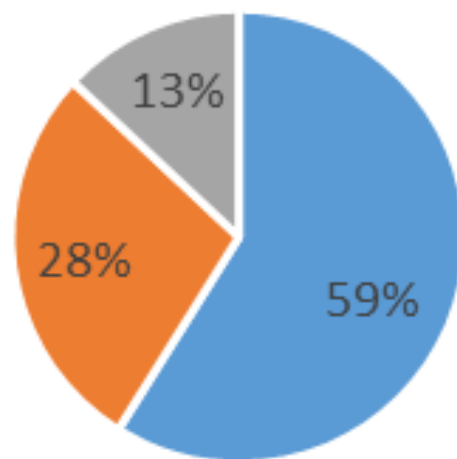
Hvað hefur áhrif á tekjur veiðiréttarhafa?

Nokkur atriði sem hafa áhrif á tekjur af lax- og silungveiðum?

- Tegund áa
- Aflavon
- Veiðihús, þjónustustig
- Umhverfi
- Kostnaður við ræktun og hver ber hann
- Veiðihús
- Tekjur veiðifélaga eru mjög misjafnlega miklar.

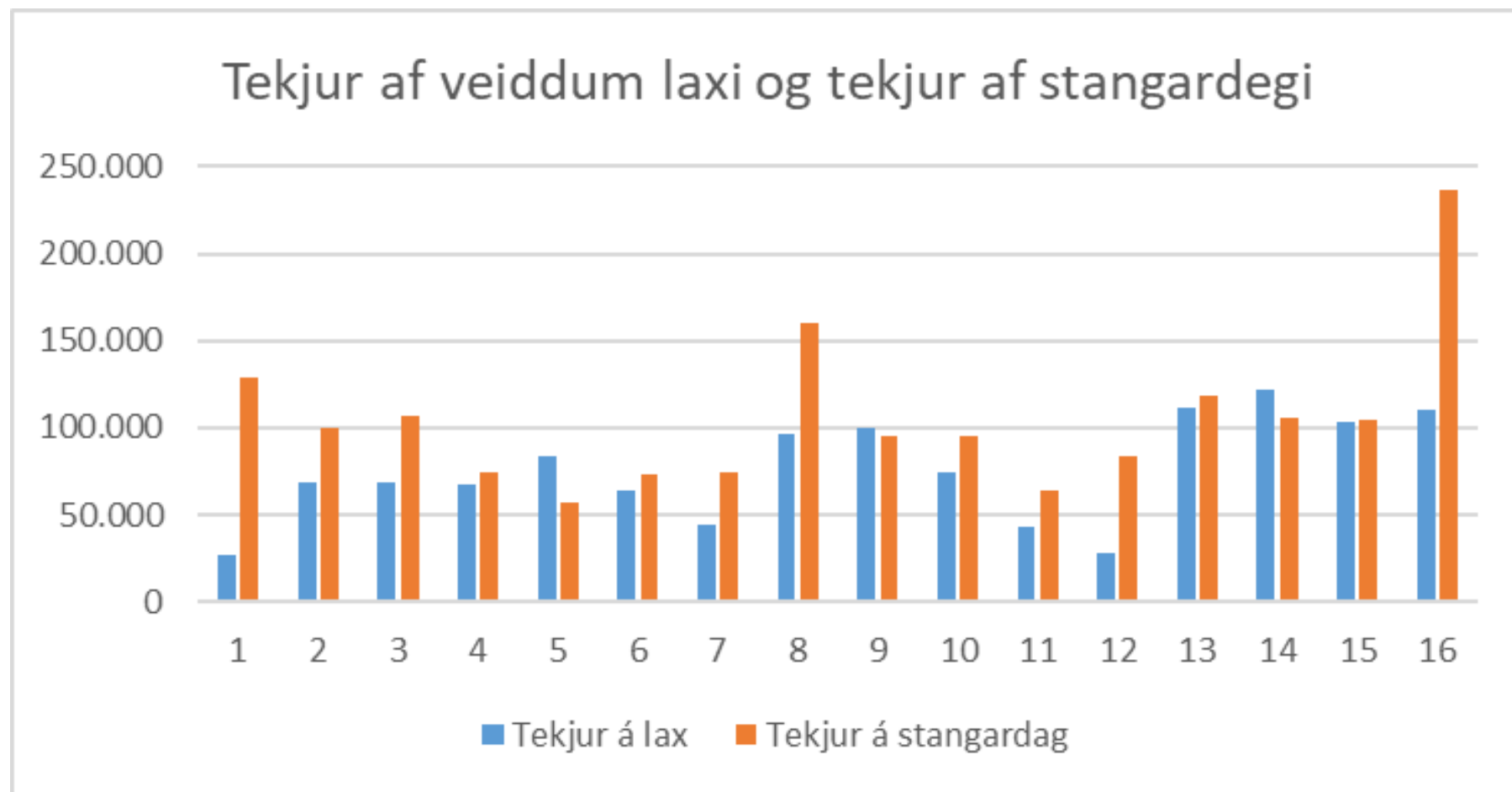
Tekjur veiðifélaga

Tekjur veiðifélaga af stangveiði og þjónustustig

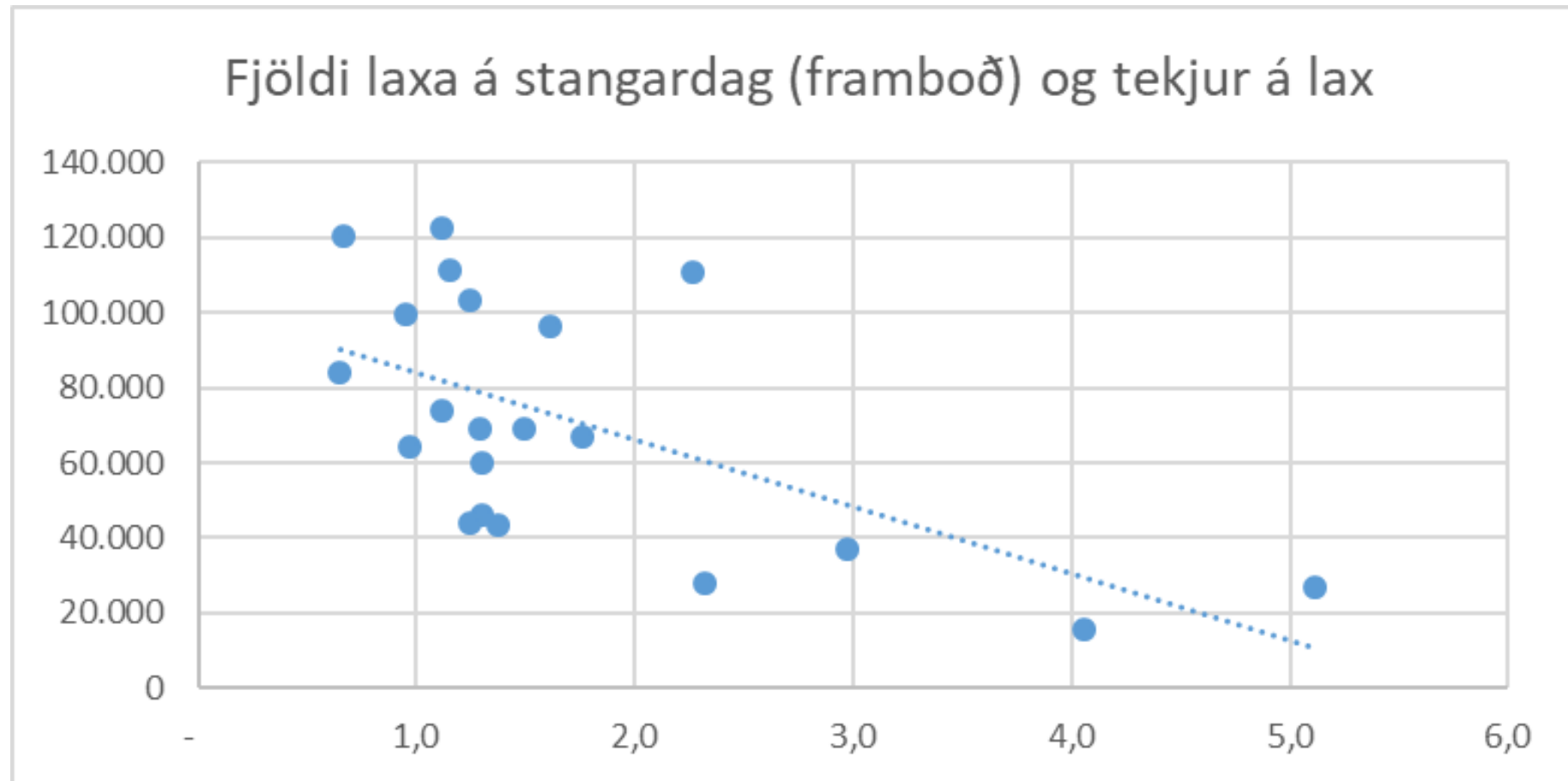


- Tekjur af stangveiði veiðihús-full þjónusta
- Tekjur af stangveiði/veiðihús- án þjónustu
- Tekjur af stangveiði- án gístaðstöðu

Tekjur af veiddum laxi: sjálfbærar ár með fulla þjónustu



Fjöldi laxa á stangardag og tekjur á lax



Samanburður við landbúnað

	Framleiðslu- virði landbúnaðar	Launakostnaður og hagnaður í landbúnaði	Tekjur Veiðiréttar- hafa	Tekjur veiðiréttarhafa og leigufélaga	Hlutfalla tekna veiðiréttar- hafa og leigufélaga af launakostnaði og hagnaði í landbúnaði
Suðvesturland	3.282	1291,5	98	185	14%
Vesturland	5.626	2214	946	1.518	69%
Vestfirðir	2.344	922,5	58	83	9%
Norðurland	14.065	5535	779	1.500	27%
Austurland	3.282	1291,5	175	435	34%
Suðurland	18.285	7195,5	676	1.107	15%

Tekjur veiðifélaga og kostnaður

- Samningar veiðifélag og leigufélag er með mismunandi hætti
 - **Bygging veiðihúsa:** Í nokkrum tilfellum þá byggðu (keyptu) leigutakar veiðihús sem að veiðifélög munu eignast (fá umráðarétt yfir) í lok núverandi samningstíma. (t.d. Deildará á Sléttu, Hölkná, Ormarsá, Selá, Geirlandsá og Breiðbalakvísl,)
 - **Ræktun:** Stundum sjá leigutakar um ræktun, rekstur á fiskiteljara, fiskistíga, viðhald veiðihúsa, vegslóða o.fl. sem önnur veiðifélög sjá um.
 - **Upplýsingar um samninga:** Nákvæmar upplýsingar um samninga geta því skipt máli við mat á leigutekjum. Verulegu getur skipt hvort leigutaki eða leigusali sjá um ræktun, viðhald og byggingu veiðihúsa.
 - **Samningsfjárhæð er oftast verðtryggð** en stundum í fastri krónutölu, með fastri hlutfallshækkun (2% eða 2,5%) eða fastri krónutöluhækkun og í einstaka tilfellum gengistryggð að hluta.
 - **Oft er hagnaður veiðifélaga mjög mikil**

Fjárfestingar veiðifélaga (leigutaka)

- Gríðarlega miklar fjárfestingar hafa átt sér stað á síðustu árum.
 - Bæði af hálfu veiðifélaga og leigutaka
- Mikið af nýjum glæsilegum veiðihúsum og byggt hefur verið við önnur eða þeim breytt
 - Selá, Norðurá, Þverá í Borgafirði, ...
- Fjárfestingar í laxastígum og ræktun til að stækka laxa stofninn
- Milljarðafjárfestingar átt sér stað.

Ræktun veiðifélaga eða leigutaka

Smáseiði	Gönguseiði	Hrognagröftur	Flytja hrygnur/lax
Fáskrúð	Gríshólaá og Bakkaá	Fáskrúð	Fáskrúð
Vatnsdalsá (VF)	Norðlingafjót*	Miðfjarðará	Hörðudalsá
Hrútafjarðará	Miðdalsá (Á ströndum)	Húseyjarkvísl	Sæmundará
Hallá	Blanda og Svartá	Laxá í Skefilstaðahreppi	Miðfjarðará og Kverká
Skjálfandafjót Fyrir ofan fossa	Fnjóská	Mýrarkvísl	Laxá í Refasveit
Jökla	Hrútafjarðará	Hofsá og Sunnudalsá	
Selá í Álftafirði	Laxá í Aðaldal	Selá í Álftafirði	
Skógá	Jökla		
Langadalsá	Fögruhlíðará		
Laxá í Refasveit	Kaldá í Jökulsárhlíð		
Reykjadalsá og Eyvindarlækur	Breiðdalsá		
	Kerlingardalsá og Vatnsá		
	Þverá í Fljótshlíð		
	Eystri Rangá		
	Eystri bakka Hólsár		
	Ytri Rangá		
	Affallið		

Algengasta ræktunarstarfið: Sleppingar á 2 ára laxi

Ár	Veiði- aðferð	Kvóti á stangar- dag	viðmiðunar- lengd sleppingar	Ár	Veiðiaðferð	Kvóti á stangar- dag	Viðmiðunar- lengd sleppingar
Laxá í Kjós	Fluga		69 cm	Vatnsdalsá	Fluga	V&S	0 cm
Laxá í Leirársveit	Fluga	1	68 cm	Laxá í Aðaldal	Fluga	V&S	0 cm
Haffjarðará	Fluga	1	70 cm	Laxá og Kráká	Fluga	4 urriðar	
Norðurá	Fluga	3	70 cm	Blanda og Svartá	Fluga að mestu	2-12	70 cm
Grímsá og Tunguá	Fluga	2	69 cm	Laxá á Ásum	Fluga	2	70 cm
Hítará	Fluga	2	70 cm	Jökulsá á Dal	Fluga	V&S	70 cm
Þverá í Borgaf.	Fluga	2	70 cm	Breiðdalsá	Fluga	2	70 cm
Laxá í Dölum	Fluga	2	70 cm	Selá í Vopnafirði	Fluga	V&S	70 cm
Langá í Dölum	Fluga	3	70 cm	Hofsá (Vopnafirði)	Fluga		69 cm
Straumfjarðará	Fluga	3	70 cm	Hölná	Fluga	V&S	69 cm
Haukadalsá	Fluga	1	70 cm	Eystri-Rangá	Fluga		
Miðfjarðará	Fluga		70 cm	Ytri-Rangá	Fluga		
Víðidalsá	Fluga	V&S	0 cm				



Leigutakar



Tekjur leigutaka

- **Ársreikningar:** Tekjur leigufélaga voru metnar út frá út frá greiningu á gögnum úr ársreikningum leigutaka (um 40 ársreikningar og mun fleiri áa), verðum veiðileyfa og nýtingu.
- **Veiði óuppgefin:** Í sumar ár eru seld veiðileyfi en engar tölur um veiði uppgefnar.
- **Mat út frá nýtingu og veiðileyfum:** Ef ekki fást uppgefnar tekjur og ekki eru gefnar upp veiðitölur þarf að meta tekjur af ánni út frá mati á nýtingu og verði veiðileyfa.
- **Um 60 fyrirtæki, félagasamtök og óformlegir hópar** leiga íslenskar ár og vötn

Leigutakar – 10 stærstu (án stangveiðifélaga)

Leigutakar	Ár og vötn	Tekjur 2016 (m.kr.)
Lax-á, Agn, Ferðamiðstöð Íslands, H&S Íslands, Tungufljót, Veiðihús	Leirvogsá, Miðdalsá, Nessvæðið, Hallá, Stóra Laxá, Eystri Rangá, Blanda og Svartá, Langadalsá,	843
Veiðiklúbburinn Strengur, Laxárdalur, Vesturárdalur., Vesturfarar, Nestorfan ehf	Hölkna, Hin Hölkna, Miðfjarðará og litla Kverká, Selá, Hofsá, Vesturdalsá	420
Starir ehf/Laxabakki/ION Fishing	Þverá, Brennan, Straumar, ION svæði,	328
Hreggnasi	Svarbarðsá, Hafralónsá, Grímsá og Tunguá, Krossá, Laxá í Dölum, Laxá í Kjós, Brynjudalsá	317
Bergís	Ytri Rangá	243
F.H.D.	Miðfjarðará	207
G&P	Vatnsdalsá, Gljúfurá, Reykjadalsá og Eyvindalækur	142
AKS viðskipti	Norðurá	139
Veiðipjónustan Strengir ehf, Vetrareyjar	Minnivallalækur, Breiðdalsá, Jökla, Hrútafjarðará	134
Sporðablik	Laxá í Leirarsveit	70
Samtals		2.843

Leigusöllum var skipt niður í 6 flokka

Flokkur	Margfeldisstuðull
Á með veiðihúsi og fullri þjónustu	2
Á með veiðihúsi og fullri þjónustu að hl.	1,8
Ár með veiðihúsi án þjónustu	1,6
Ár án veiðihúss	1,3
Ár með veiðihúsi í eigu leigutaka:	
Veiðihús án þjónustu	2
Veiðihús með þjónustu	3
Ár þar sem sem mikill kostnaður fellur á leigutaka, t.d. vegna ræktunarstarfs, og veiðisvæði í eigu ríkis og sveitarfélaga	Tekjur af hverju veiðisvæði metnar sérstaklega.

- Töluverður breytileiki var í tekjum af ám.
- Eigin nýting leigutaka hefur stundum áhrif.
- Hvert tilfelli þegar leigutaki átti veiðihús var einnig skoðað sérstaklega.

Tekjur leigutaka og veiðiréttarhafa

Tekjur m.kr.	
Tekjur veiðiréttarhafa	2800
Tekjur leigutaka-leiga	2100

Kostnaðarhlutföll

- Kostnaðarhlutföll (rekstrarkostnaður sem hlutfall af tekjum) var að meðaltali um 25% hjá veiðifélögum
- Kostnaðarhlutföll hjá leigutökum voru um **90%** að meðaltali (vegið meðaltal).
- Oft er erfitt að greina á milli fjárfestinga og rekstrarkostnaðar. Ýmislegan kostnað mætti líta á sem fjárfestingu (t.d. kostnað við ræktun sem auka mun veiði í framtíðinni,).



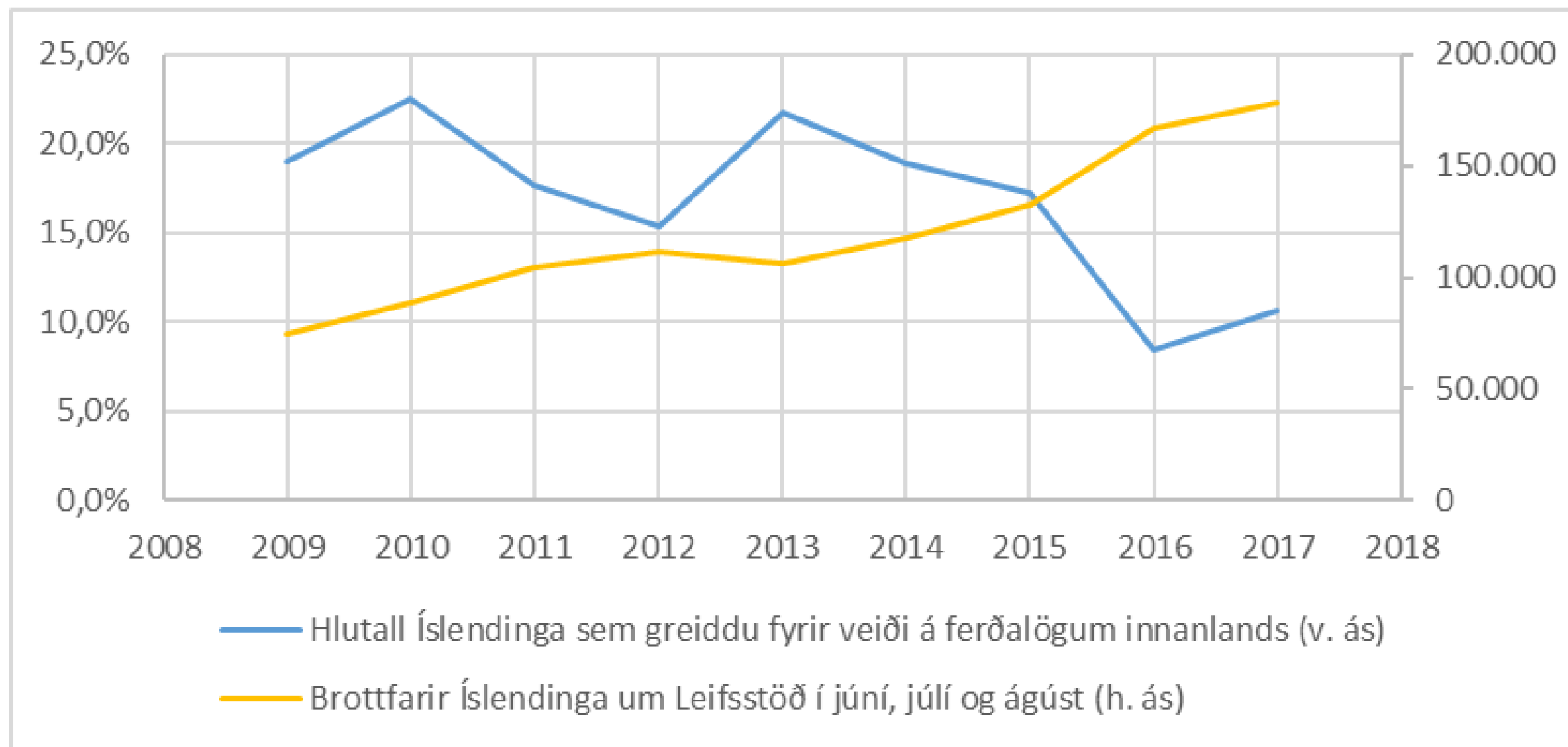
Tekjur annarra



Tekjur annarra

- Metum tekjur annarra út frá útgjöldum stangaveiðimanna
 - Metum fjölda stangaveiðimanna innlendra og erlendra
 - Metum útgjöld stangaveiðimanna

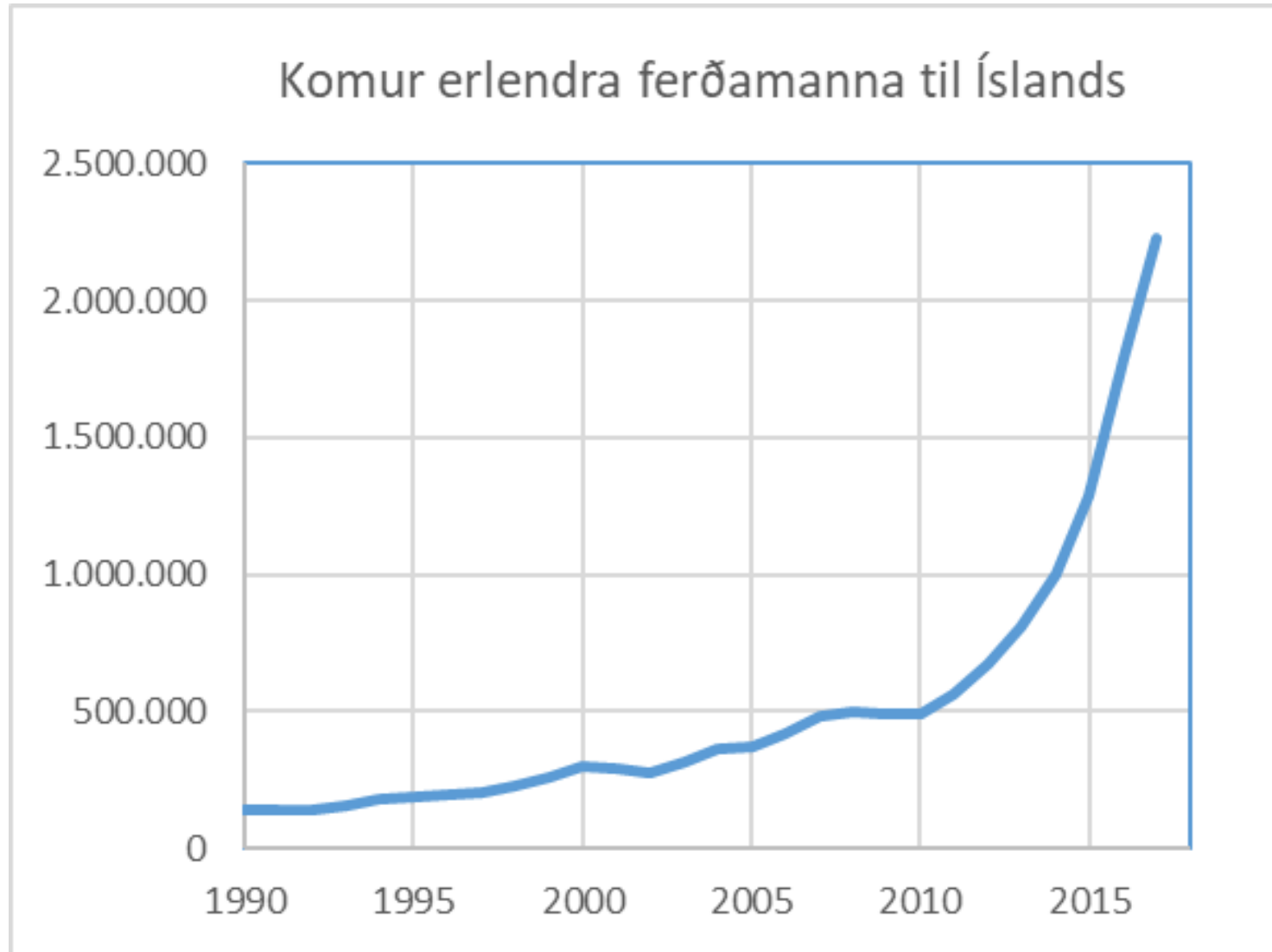
Mat á fjölda innlendra veiðimanna



Fjöldi innlendra laxveiðimanna

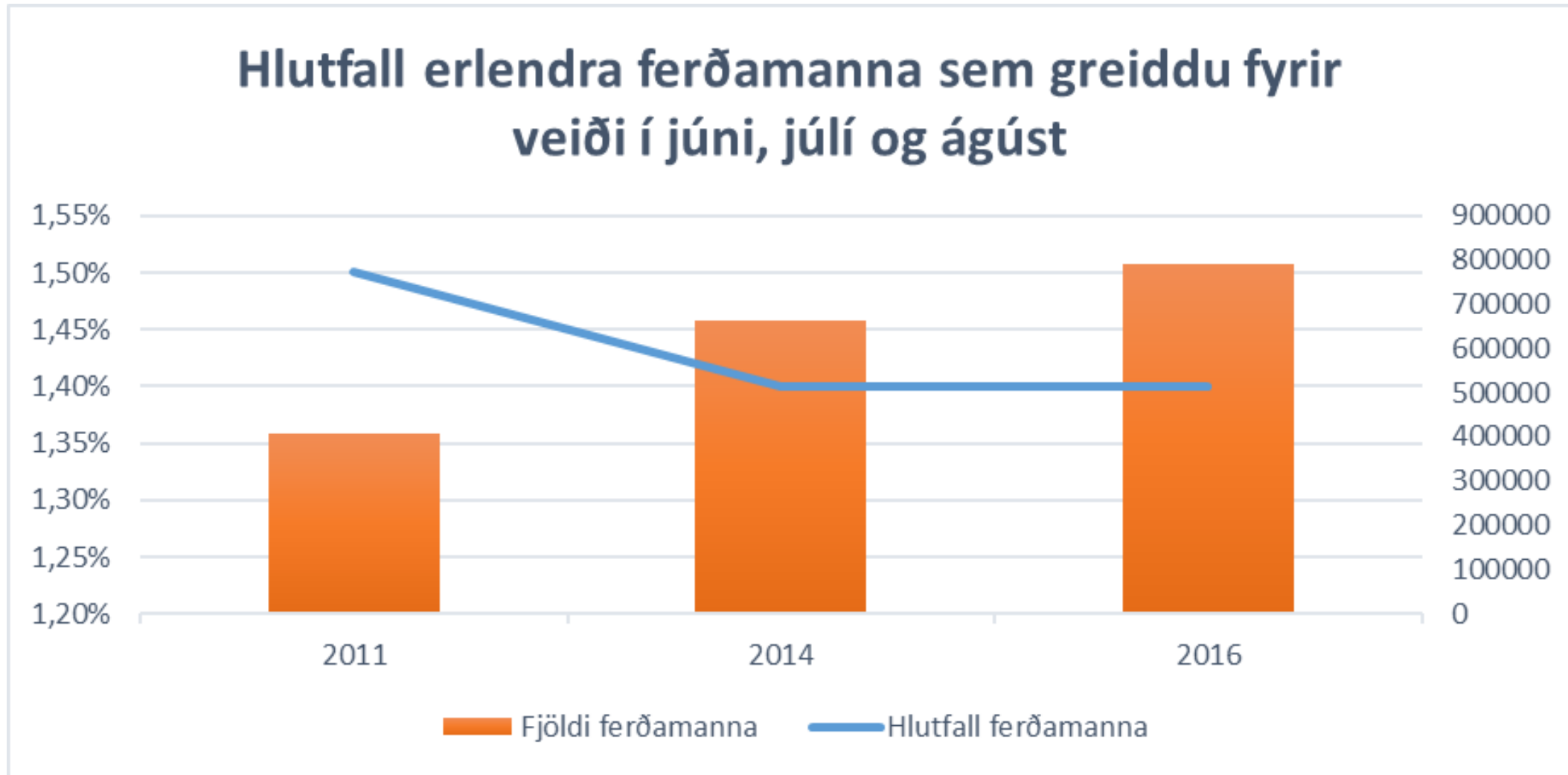
- Gerum ráð fyrir að nýting á stangaveiðidögum sé 90%.
- Gerum ráð fyrir að útlendingar kaupi 50% af dögnum og Íslendingar 50%.
- G.r.f. að 1,5 maður sé á stöng leigð af Íslendingum og 1,33 á stöng leigð af útlendingum.
- G.r.f. að íslendingar veiði í 3 daga á ári og útlendingar í 4 daga.
- Fjöldi stangardaga í íslenskum ám = 47.065.
- Út frá forsendunum fæst:
- Fjöldi íslenskra laxveiðimanna = 10.600 og fjöldi erlendra laxveiðimanna = 7000

Mat á fjölda erlendra veiðimanna



- Erlendum ferðamönnum hefur fjölgað mjög
- Ferðamálastofa metur fjölda sem stundar veiði með skoðanakönnunum

Fjöldinn eykst og hlutfall veiðimanna breytist lítið



Fjöldi stangaveiðimanna

Flokkur stangaveiðimanna	Fjöldi
Íslenskir stangaveiðimenn (20% af 18+)	49.900
Erlendir stangaveiðimenn (1,43% af ferðamönnum)	12.000
Samtals stangaveiðimenn	61.900
Íslenskir laxveiðimenn	10.600
Erlendir laxveiðimenn	7.000
Íslenskir silungsveiðimenn (eingöngu silung)	39.300
Erlendir silungsveiðimenn (eingöng silung)	5.000



Mat á útgjöldum veiðimanna



Útgjaldaliðir innlendra veiðimanna

- Gisting
- Kostnaður vegna ferðalaga innanlands
- Kostnaður vegna bóka, rita og stafræns efnis
- Kostnaður vegna matar og drykkjar umfram venjulegan kostnað
- Kostnaður vegna veiðibúnaðar og fatnaðar

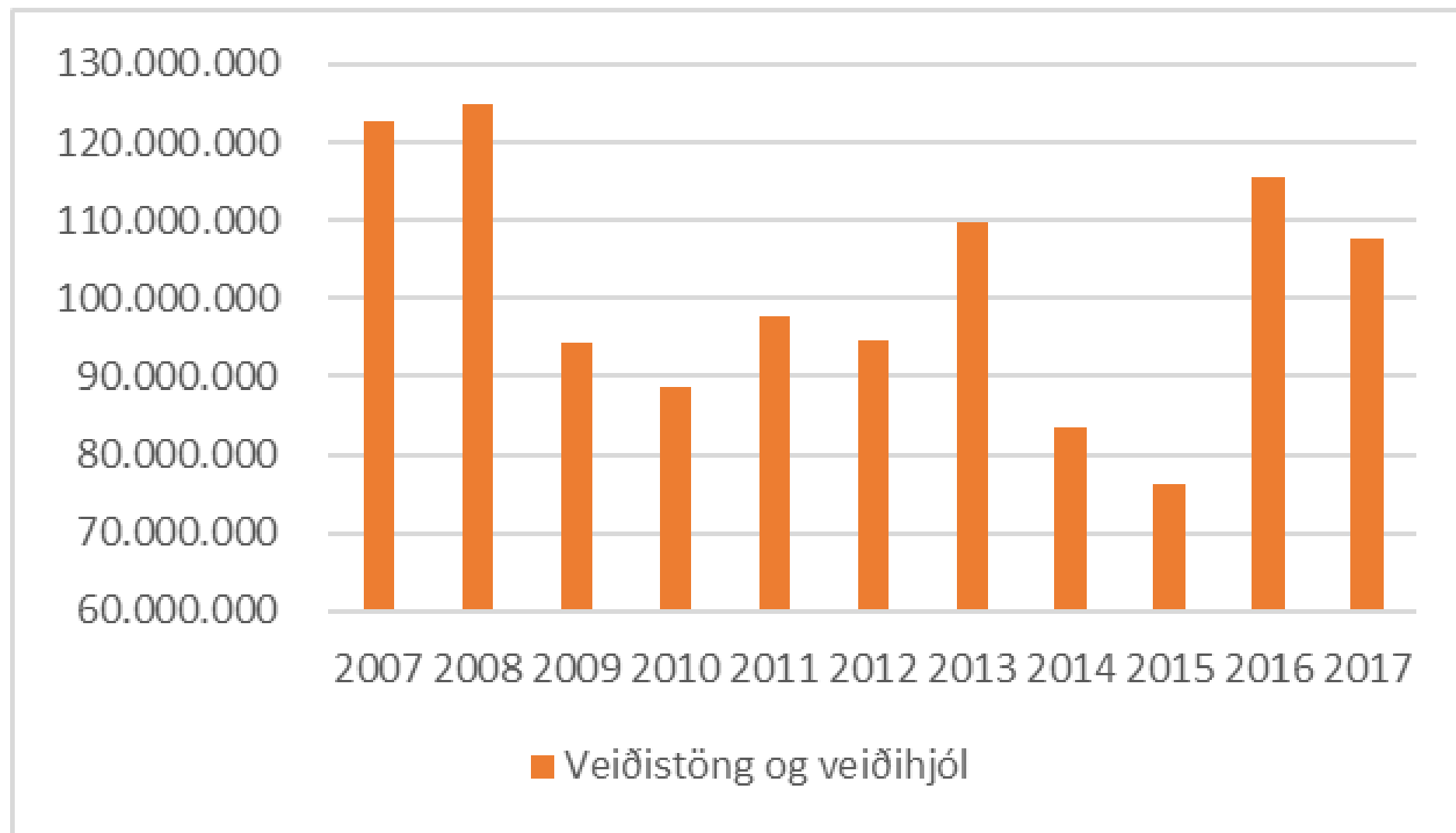
Gisting

- Á íslandi eru a.m.k. 178 veiðihús með a.m.k. 1500 svefnplássum.
- Flestir laxveiðimenn gista í veiðihúsum og margir silungsveiðimenn.
- Gerum ráð fyrir að 15% silungsveiðimanna kaupi gistingu í 1,5 nótt á að meðaltali 10.000 kr.
- Þá fæst kostnaður upp á 100 m.kr.

Kostnaður vegna ferðalaga innanlands

- Skv. könnun Hagfræðistofnunar var meðalferðakostnaður stangaveiðimanna 47.852 kr.
- Gerum ráð fyrir að hver laxveiðimaður fari í að meðaltali 1,5 ferð á ári og og kostnaður silungsveiðimanna sé helmingur af meðalkostnaði laxveiðimanna við eina ferð.
- Samtals ferðakostnaður 1700 m.kr.

Mat á útgjöldum



Veiðibúðir

Verslanir	Netverslanir	Almennar verslanir með
Veiðimaðurinn, Veiðihorniði (Bráð ehf.)	Hnýtingar efh (Frances.is)	Bykó
Vesturröst (Vesturröst sportveiðiverslun ehf.)	veida.is	Húsasmiðjan
Veiðiportið (Zircon ehf.)	Reiða öndin ehf	Kaupfélag Borgfirðinga
Veiðivon (Veiðivon ehf)	Flugubullan (Strengur veiðiverslun ehf)	Sportsdirect
Veiðiflugur og veiðibúðin Krafla (kröflurflugur ehf.)	Galleri flugur (Litla flugan ehf)	Útilíf
Veiðifélagið (Dýjaveitur ehf.)	Joakim's Fluguveiðivörur	
Veiðiríkið (Veiðiríkið ehf.)	Haugur	
Flugubullan		
„Útivist og veiði" og „Hornið" (Útivist og veiði ehf)	Sunray	
Árvík (Heildsala og netverslun)	Valdimarsson	
Veiðisport Selfossi (Hætti 2017)	veidiverslun.is	
Flugukofinn, Reykjanesbæ (Hætti 2017)	Einarson fly Fishing (Fossadalur ehf.)	
Veiðiflugan og Fjarðarsport		
Vötnin Angling Service ehf.		

- Út frá upplýsingum úr ársreikningum var velta með veiðivörur metin á 700 m.kr.

Kostnaðarliðir íslenskra veiðimanna

Kostnaðarliðir	Kostnaður (m.kr.)
Kostnaður vegna gistingar	100
Kostnaður vegna akstur eða flug innanlands	1.700
Kostnaður vegna bóka, rita og stafræns efnis	30
Matur og drykkur umfram hefðbundins kostnað	380
Veiðibúnaður og -fatnaður	700
Samtals	2.910

Kostnaðarliðir erlendra veiðimanna

Kostnaðarliðir	Fjöldi	Útgjöld á mann	Samtals útgjöld (m.kr.)
Erlendir laxveiðimenn - flug	7.000	90.000	630
Erlendir silungsveiðimenn	5.000		
Erlendir silungsveiðimenn- flugkostnaður	1.667	45.000	75
Ferðakostnaður laxveiðimanna innanlands í veiði	7000	30.000	210
Ferðakostnaður silungsveiðimanna innanlands í veiði	5.000	20.000	100
Útgjöld erlendra laxveiðimanna utan veiðitíma (48.000)	7.000	144.000	1008
Útgjöld erlendra silungsveiðimanna utan veiðitíma (24.000)	1.667	120.000	200
Samtals (m.kr.)			2223

Framlag stangaveiði til landsframleiðslu

	Tekjur (milljónir kr.)	Hlutfall innfluttra vara og þjónustu	Landsframleiðsla sem tengist stangveiði beint, milljónir kr.
Tekjur veiðifélaga	2.800	5%	2.660
Tekjur leigutaka, umfram greiðslur til veiðifélaga	2.100	5%	1.995
<i>Tekjur annarra (ferðir, vörur o.fl.):</i>			
Vegna innlendra veiðimanna	2.910	30%	2.037
Vegna erlendra veiðimanna	2.223	40%	1.334
Fjárfestingar	1.000	30%	700
Samtals	11.033		8.729



Greiðsluvilji stangveiðimanna



Ábati veiðimanna

- Margar vísbendingar eru um að stangveiðimenn fái mikla ánægju af stangveiðum og að ábati þeirra sé verulegur umfram tekjur veiðiréttarhafa og leigusala.
- Stangveiðimenn eyða háum fjárhæðum í ferðalög, veiðibúnað o.fl.

Ábati stangaveiðimanna

- „Að kast flugu í straumvatn er að tala við guð“
 - Bubbi Morthens
- „Þegar dregur að maílokum og hugurinn leitar til straumanna þá er það ekki átakið, ákveðna og þunga, þegar laxinn tekur, eða hvinurinn í hjólinu, sem kemur fyrst upp í huga, heldur þungur niður straumsins, hávær kliður fuglanna og drunur brimsins út við sand. Það er lífið í kringum okkur í náttúrunni og öll þess ótal tilbrigði, sem töfrar og dregur á hverju vori.“
 - Tíminn 19. maí 1956 Lífið í kringum okkur; Laxinn.

Hagrænt virði stangveiða

- Við (Ágúst Arnórsson) notum ferðakostnaðaraðferð (e. Travel cost method) til að meta greiðsluvilja stangveiðimanna
 - Í raun mat á virði veiðanna frá sjónarhorni neytandans.
 - Óbein matsaðferð byggð á könnun á hegðun neytenda
 - Viðurkennd aðferð við meta virði afþreyinga (e. Recreational value).
- Stangveiði takmarkast ekki við fiskveiðar
 - Upplifun og afslöppun
 - Félagsskapur
 - Útivist
 - Góður matur, góð þjónusta,...

Ábati veiðimanna.

- Þar sem veiðimenn eru mjög sundurleitur hópur, bæði hvað tekjur og eignir varðar og eins hvað varðar þá ánægju sem þeir fá af veiðunum, er ljóst að ekki er hægt að meta ábata þeirra með sömu nákvæmni og t.d. tekjur leigutaka og landeigenda.
- Brynjar Örn Ólafsson(2009) mat ábata veiðimanna jafnan 60% af virði veiðimanna.
- Við túlkum niðurstöðu rannsóknar HHI á ábata sem vísbendingu um að ábati veiðimanna gæti verið enn hærri en áður var talið. Við gerum ráð fyrir að ábati sé jafn 100% af tekjum leigutaka.
- Tökum aðeins mið af ábata íslendinga.



Niðurstöður



Bein efnahagsleg áhrif lax- og silungsveiða

- Samanburður við rannsókn Hagfræðistofnunar frá 2004. Fyrir utan bein áhrif hafa lax og silungsveiðar óbein og afleidd áhrif.

	2004	2018	Hækkun	Hækkun VNV	vísitölu júlí- júlí	Raunhækkun
Tekjur veiðifélaga	914,5	2.733	199%	92,9%	259%	55%
Tekjur leigutaka	200,5	1.736	766%	92,9%	259%	349%
Önnur bein áhrif	412	1.167	183%	92,9%	259%	47%
Bein áhrif samtals	1527	5.636	269%	92,9%	259%	91%

- Tekjur veiðifélaga hafa **þrefaldast** frá árinu 2004 skv. rannsóknum Hagfræðistofnunar
- Tekjur leigufélaga hafa tæplega nífaldast frá árinu 2004.
- Beinar tekjur af lax og silungsveiðum hafa nánast tvöfaldast frá árinu 2004
- Virði án nýtingar:
- Ekki er tekið tillit til virði áa sem ekki eru nýttar í dag eða virði lax – og silungsveiða fyrir þá sem ekki stunda stangveiðar í dag (e. Non- use value).



Heildarvirði auðlindarinnar

- Meðaltals árshækkunir frá 2004

Hækkun	
Tekjur veiðifélaga og leigutaka	11,2%
Verðbólga	4,8%
Launavísitala	7,2%
Raunhækkun teknanna	6,0%
Kaupmáttur launa	2,2%
Hækkun tekna umfram laun	3,7%



Helstu óvissupættir, skv. könnun HHI

- Margir nefndu hættuna af laxeldi í sjó.
- Enginn nefndi að laxveiði stafaði hættu af loftslagsbreytingum, en nokkrir nefndu að loftslagsbreytingar (hlýnun áa) kynni að hafa haft slæm áhrif á bleikjustofna.
- Einnig höfðu sumir áhyggjur af því að meðalaldur erlendra viðskiptavina færi hækkandi og áhætta fylgdi því hvernig tækist að endurnýja viðskiptavinahópin.
- Einnig var minnst á áhættu varðandi samkomulag um netaveiði.
- Nýjar tegundir: Flundra og hnúðlax
- Áhættumat íslenskra leigutaka og veiðiréttarhafa virðast um margt sambærilegar við áhyggjur í Noregi og Skotlandi. Í þeim löndum er þó staða laxastofnanna mun verri.
- Morton o.fl. (2016). *Valuing the wild salmon fisheries of Scotland: The social and political dimensions of management*. Marine Policy
- T. Forseth o.fl. (2017) "The major threats to Atlantic salmon in Norway". Journal of Marine Science. Bindi 74, útgáfa 6. bls. 1496-1513.



Áhrif opinberra aðila virðast töluverð í fortíðinni

Ár	Opinberar stofnanir	Skaði
Sogið	Rafmagnsveita Reykjavíkur	Urriði hvarf úr Soginu eftir virkjun
Hamarsá í Vatnsnesi	Vegagerð ríkisins	Mistök við frágang eftir brúargerð
Ólafsfjarðará	Vegagerð ríkisins	Lagning vegar olli tjóni á hrygningasvæðum
Andakílsá	Orkuveita Reykjavíkur	Aur flæddi niður ána eftir að hleypt var úr lóni
Grenlækur	Landgræðslan o.fl.	Þurrð
Norðurá í Skagafirði	Vegagerð Ríkisins	Flutningur vegar hafði áhrif á hrygningarsvæði



Virði lax- og silungsveiða

- Tekjur veiðiréttarhafa eru 2,9 m.kr. og af kostnaður um 25%.
- Núvirðum rekstrarhagnað með 4,5% raunávöxtunarkröfu,
- Tekjur af auðlinni ættu til lengri tíma litð að vaxa í takt við laun.
- Við gerum ráð fyrir að laun hækki um 1,5% umfram verðbólgu til lengri tíma litið.

Verðmæti er því:

$$V = \frac{2,9 \text{ ma.kr.}}{4,5\% - 1,5\%} = 72,5 \text{ ma.kr.}$$

- Eingöngu núvirtar rekstrartekjur veiðiréttarhafa.



Ábati veiðimanna

- Gert er ráð fyrir að ábati veiðimanna sé 100% af verði veiðileyfa.
- Gert er ráð fyrir að ábati erlendra veiðimanna skipti ekki máli.
- Gerum ráð fyrir að 40% af tekjum vegna veiða sé vegna innlendra veiðimanna.
- Ábatinn vex um 1,5%.
- Núvirðum með 3,5%.

$$V = \frac{40\% * 4,9 \text{ ma.kr.}}{4,5\% - 1,5\%} = 98,0 \text{ ma.kr.}$$

•

Niðurstöður

Efnahagsleg áhrif árið 2018 (milljarðar kr.)				
	Tekjur (m.kr.)	Hlufall vara og þjónustu	innfluttra rekja má beint til stangveiða	Innlend framleiðsla sem rekja má beint til stangveiða
Tekjur veiðifélaga	2,8		5%	2,7
Tekjur leigutaka (nettó)	2,1		5%	2,0
<i>Tekjur annarra</i>				
af innlendum veiðimönnum	2,9		30%	2,0
af erlendum veiðimönnum	2,2		40%	1,3
Fjárfestingar	1,0		30%	0,7
Bein efnahagsleg áhrif	11,0			8,7
Verðmæti (milljarðar kr.)				
Núvirtur rekstrarhagnaður veiðifélaga	72,5			
Núvirtur ábati innlendra veiðimanna	98,3			
Samtals verðmæti lax- og silungsveiða fyrir Íslendinga	170,5			



Virði án nýtingar



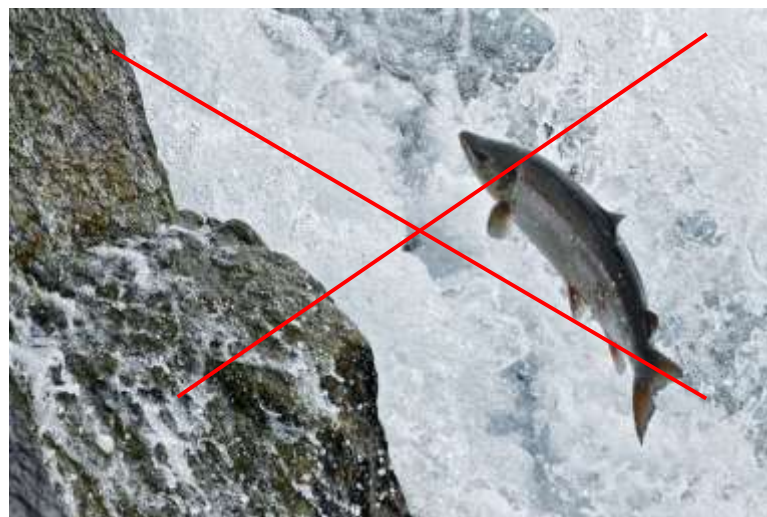
Virði án nýtingar

- Valkostavirði
 - Ár sem ekki er nýttar (eða vannýttar) í dag gætu verið nýttar (betur) seinna.
 - Fólk sem ekki stundar stangveiðar í dag gætu gert það í framtíðinni.
- Virði líffræðilegs fjölbreytileika
 - Fólk sem ekki nýtir árnar gætu viljað að þær væru nýtanlegar og verðmiklar
- Í skýrslu norrænu ráðherranefndarinnar sem gefin var út um aldamótin var virði án notkunar metið hærra en virði með notkun.

Líffræðilegur fjölbreytileiki

- Ísland hefur verið aðili að samningi Sameinuðu þjóðanna um líffræðilega fjölbreytni síðan 1994.
- „Ríkisendurskoðun telur að aðild Íslands að samningnum hafi haft mjög takmörkuð áhrif á íslenska löggjöf og opinbera stefnu á svið líffræðilegrar fjölbreytni“.
- Varúðarsjónarmið einkenna samninginn. Varúðarreglan:
„Þar sem hættu er á umtalsverðri rýrnun eða tjóni á líffræðilegri fjölbreytni á ekki að gera ónóga vísindalega þekkingu að átyllu fyrir því að fresta aðgerðum til að forða eða draga úr þeirri hættu eins og unnt er.“
- Ríkisendurskoðun telur að ástæða kunni að vera til að lögfesta varúðarsjónarmið samningsins um líffræðilegan fjölbreytileika.

Íslenskir stofnar



Nokkur atriði sem vöktu athygli

- Það kom á óvart hvað auðvelt var að fá fjárhagsupplýsingar frá veiðiréttarhöfum og leigutökum.
- Það kom á óvart hvað tekjur (eða a.m.k.) mat á tekjum af stangaveiði hafa aukist mikið síðan 2004.
- Umræður um framtíðarhorfur og hvað öll inngrip inn í náttúruna geta verið varasöm eru minnistæð.
- Umræður við leigutaka um hvort að í slæmri stöðu laxastofna erlendis felist tækifæri eða ógnanir.
- Mikill fjöldi hefur beint eða óbeint hag af laxs og silungsveiðum