

# STAÐREYNDIR UM FISKELDI Á VESTFJÖRÐUM

## Fólksfækkun snúið við með fiskeldi

Íbúum á sunnanverðum Vestfjörðum fækkaði um 400 eða um 25% á tímabilinu 1998 - 2012. Undanfarin ár hefur íbúum á svæðinu fjölgað aftur, mest á Bildudal og Patreksfirði, jafnframt því sem yngra fólki fjölgaði nokkuð.

Heimild: Byggðaleg áhrif fiskeldis. Byggðastofnun 2017

300+

Á sunnanverðum Vestfjörðum eru um 160-170 bein störf í fiskeldi eingöngu og annar eins fjöldi í óbeinum störfum.

80%

atvinnutekna í íslensku fiskeldi urðu til á landsbyggðinni árið 2016.

34%

atvinnutekna frá fiskeldi má rekja til Vestfjarða.

## Allur lax á Vestfjörðum með stranga ASC umhverfivottun

Allur lax sem kemur frá Vestfjörðum árið 2019 verður ASC vottaður (Aquaculture Stewardship Council) sem er ein strangasta umhverfivottun sem til er þegar kemur að fiskeldi og var m.a. þróuð af umhverfisverndarsamtökunum World Wildlife Fund.

Til að fá vottun þurfa fyrirtæki meðal annars að lágmarka umhverfisáhrif og starfa í sátt við samfélag og umhverfi. ASC samtökin sem standa að baki staðlinum eru óháð samtök sem ekki eru rekin í hagnaðarskygni.

Heimild: Vestfirskur lax fær ASC-umhverfivottun, [www.ruv.is](http://www.ruv.is) 08.01.2019 og [www.asc-aqua.com](http://www.asc-aqua.com)

## Á annað þúsund störf

70.000 tonna fiskeldi á Vestfjörðum gæti skilað um:

- ◆ 65 milljarða heildarverðmæti
- ◆ 730 beinum störfum og 420 afleiddum, samtals um 1.150 störfum
- ◆ Árlegar skattgreiðslur til ríkissjóðs verða 2,8 milljarðar og um 700 milljónir króna renna til sveitarfélaga

Hér er miðað við framleiðslu að burðarþoli á Vestfjörðum þar sem líkleg hámarksframleiðsla miðað við 80 þúsund tonna burðarþol er áætlað um 70 þúsund tonn.

Heimild: Laxeldi í Ísafjarðardjúpi - greining á áhrifum þess á efnahag og íbúaupróun. Uppfærðar tölur út frá skýrslu KPMG fyrir Fjórðungssamband Vestfjarða, sept. 2017

## Rætt um Djúpið

Hafrannsóknastofnun vann áhættumat til bráðabirgða sem birt var árið 2017 þar sem hámarkseldismagn á Vestfjörðum var sett við 50.000 tonn. Miklar deilur hafa verið um forsendur áhættumatsins sem bannar eldi í Ísafjarðardjúpi vegna möguleika á erfðablöndun við 2-3 ár í Djúpinu. Meðal þess sem gagnrýnt hefur verið er að ekkert tillit er tekið til mótvægisáðgerða og að vísindalega rýni vanti á matið.

Endurskoðun áhættumats var boðuð vorið 2018 en þess er enn beðið í ársbyrjun 2019.

## Hægt að sjöfalda ársframleiðslu

Rammi fiskeldis á Íslandi afmarkast annars vegar af burðarþoli sem gefur um 130 þúsund tonna framleiðslu og hins vegar af bráðabirgðaáhættumati vegna mögulegrar erfðablöndunar.

## Burðarþol fjarða á Vestfjörðum

Patreks- og Tálknafjörður:	20.000 tonn
Arnarfjörður:	20.000 tonn
Dýrafjörður:	10.000 tonn
Önundarfjörður:	2.500 tonn
Ísafjarðardjúp:	30.000 tonn

Heimild: Hafrannsóknastofnun

Niðurstöður áhættumats Hafrannsóknastofnunar á mögulegri erfðablöndun eldislaxa við náttúrulega laxastofna er sú að ásættanlegt sé að leyfa allt að 71.000 tonna framleiðslu af frjóum eldislaxi hér við land, þar af 50.000 tonn á Vestfjörðum og 21.000 tonn á Austfjörðum.

Miðað við áhættumat má sjöfalda núverandi ársframleiðslu íslensks laxeldis, sem nú er um 10.000 tonn.

Heimild: Áhættumat Hafrannsóknastofnunar, júlí 2017

## Rúmur milljarður

Atvinnutekjur frá fiskeldi á Vestfjörðum voru 1.075 milljónir kr. 2017, en 65 milljónir árið 2008.

## Störf í fiskeldi

2008: 166  
2018: 457

2,248 milljarða aukning  
Atvinnutekjur í fiskeldi jukust úr 810 milljónum króna árið 2008 í 3,058 milljarða árið 2017.

## Mun fleiri jákvæðir en neikvæðir

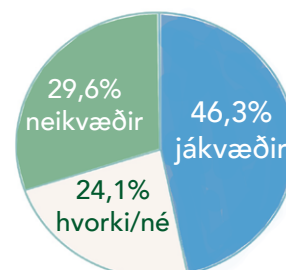
Alls eru 46,3% landsmanna jákvæðir gagnvart fiskeldi í sjó á Vestfjörðum, 29,6% eru neikvæðir og 24,1% eru hvorki jákvæðir né neikvæðir, skv. viðhorfskönnun Gallup í nóv. 2018.

Minnstur stuðningur við fiskeldi í sjó reyndist meðal svarenda í Reykjavíkurborgardæmi suður þar sem 29% voru jákvæðir gagnvart fiskeldi í sjó á Vestfjörðum en 37% voru neikvæðir.

Mestur stuðningur var í Suðurkjördæmi þar sem 63% voru jákvæðir gagnvart fiskeldi í sjó á Vestfjörðum en 20% voru neikvæðir. Í Norðvesturkjördæmi voru 54% jákvæðir gagnvart fiskeldi í sjó á Vestfjörðum en 22% voru neikvæðir. Aðrir voru hlutlausir.

Sjá könnun á [www.vestfiridir.is](http://www.vestfiridir.is)

Viðhorf landsmanna gagnvart fiskeldi í sjó á Vestfjörðum:



## Umhverfissvænn matvælaíðnaður

Heildarlosun gróðurhúsalofttegunda frá fiskeldi í sjó á Íslandi var 31.000 tonn CO<sub>2</sub>-ígilda árið 2017. Þetta nemur 3,21 kg CO<sub>2</sub>-ígilda á hvert kíló af tilbúinni afurð og er í góðu samræmi við erlenda útreikninga.

**Kolefnisspor sjókvíeldis er samkvæmt þessu svipað og við veiðar á villtum fiski og lægra en í flestri annarri framleiðslu á dýraafurðum til mannelis.**

Langstærsti hluti kolefnisspors fiskeldis á Íslandi (um 93%) liggur í framleiðslu og flutningum á fóðri. Um 3% stafa af framleiðslu og flutningi umbúða og um 2% af flutningi afurða til dreifingarstöðvar. Aðrir þættir hafa minna vægi.

Hægt væri að kolefnisjafna alla losun gróðurhúsalofttegunda frá sjókvíaeldi á Íslandi með landbótaaðgerðum, þ.e.a.s. landgræðslu, skógrækt og endurheimt votlendis. Sem dæmi má nefna að til að kolefnisjafna alla losun greinarinnar eins og hún var árið 2017 þyrfti að endurheimta um 1.590 ha af votlendi.

Sú ráðstöfun væri í raun varanleg, þar sem hún myndi draga úr losun samsvarandi magns gróðurhúsalofttegunda frá votlendi árlega í áratugi eða aldir.

Heimild: Skýrsla Umhverfissráðgjafar Íslands ehf. á kolefnisspori sjókvíaeldis á Íslandi, nóv. 2018, gerð fyrir Landssamband fiskeldisstöðva.

14x

Atvinnutekjur frá fiskeldi á Vestfjörðum fjórtánfölduðust milli 2008-2016.

**Tekjur tvöfaldast**

Rekstrartekjur í fiskeldi á Íslandi hafa rúmlega tvöfaldast frá 2015, og jukust um 34% á árinu 2017.

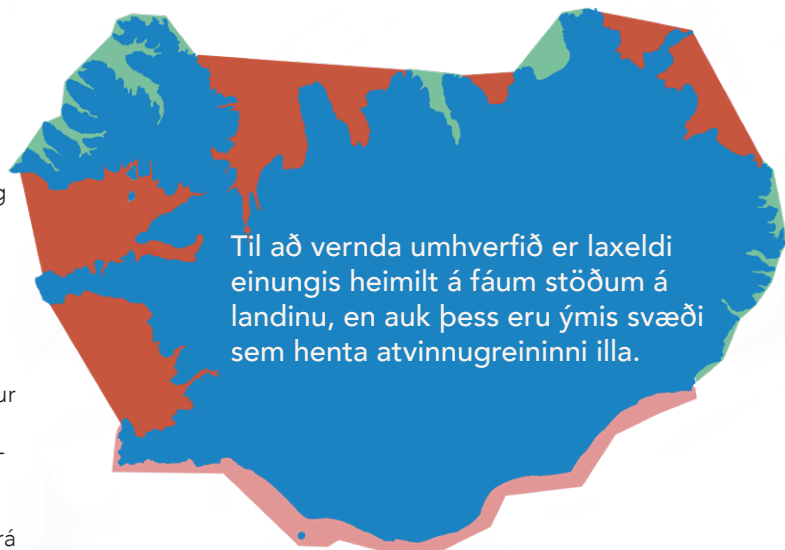
## Af hverju ekki landeldi?

Landeldi er orkufrekt í samanburði við sjóeldi og krefst mikils landrýmis. Á Vestfjörðum er hvorki mikið landrými né aðgengi að þeirri orku sem þyrfti sem þýðir að Vestfirðir henta ekki vel fyrir landeldi. Aðrir staðir á landinu gætu mögulega hentað betur en líklegast er að stórar landeldisstöðvar verði byggðar nær markaðnum og þá í þeim löndum þar sem neyslan á sér stað.

Ef norsk gögn eru yfirfærð á íslenskar aðstæður með 20.000 tonna framleiðslu má reikna með að:

- ✦ Framleiðslukostnaður í landeldi yrði a.m.k. 43% hærrí en í sjóeldi.
- ✦ Fjárfestingarkostnaður í landeldi er um 10 sinnum hærrí en í sjókvíaeldi (m.v. RAS eldistækni, þar sem vatn er endurnýtt í miklum mæli).
- ✦ Landnotkun er 15 til 18 hektarar.
- ✦ Orkunotkun er 120 GWh, en til samanburðar er árleg orkuvinnsla Mjólkárverkjanna 1,2 og 3, samtals um 67,4 GWh.
- ✦ Vatnsnotkun í RAS kerfi er um 0,025 m<sup>3</sup>/sek en um 16,5 m<sup>3</sup>/sek í gegnumstreymisstöð. Til samanburðar er meðalrennsli Elliðaána um 4,9 m<sup>3</sup>/sek á ári.
- ✦ Í landeldi fellur til úrgangur, seyra, sem er áætluð um 3.700 tonn miðað við 90% þurrefnisinnihald sem þyrfti að koma í lóg eða endurvinnslu.

Heimild: Guðbergur Rúnarsson: Laxeldi í sjó eða á landi? Grein á vef SFS 14. 11.18. sem byggir á sameiginlegri skýrslu norskra vísindastofnanna um kosti og galla þess að færa allt laxeldi á land í Noregi.



Svæði þar sem laxeldi í sjó er heimilt

Svæði þar sem aðstæður henta illa til laxeldis

Svæði þar sem laxeldi í sjó er bannað

## Laxeldi í samanburði við aðra matvælaframleiðslu:

	Fóðurþörf /kg.	Kolefnisspor/kg.	Vatnsnotkun/kg.
Lax	1,1	3,2 kg.	1400 l.
Kjúklingar	2,2	3,4 kg.	4300 l.
Svínakjöt	3	5,9 kg.	6000 l.
Nautakjöt	9,8	30 kg.	15400 l.

## Þróun sjókvíaeldis í Noregi

Norsk yfirvöld hafa sett sér það markmið að auka eldisframleiðslu í sjókvíum um að jafnaði 3% á ári sem felur í sér nálægt 30 þúsund tonna árlega aukningu á lífmassa í útgefnum leyfum.

- ✦ Ný leyfi fyrir laxeldi í sjókvíum eru gefin út og rekstur hafinn meðfram mestallri strönd Noregs nánast í viku hverri.
- ✦ Alls hafa verið gefin út rúmlega þúsund leyfi fyrir rúmlega milljón tonnum af lífmassa í öllum Noregi.

Heimild: Gunnar Davíðsson, deildarstjóri atvinnubrúunar hjá Tromsfylki í Norður Noregi, Morgunblaðið 20.11.2018

**14 milljarðar:**

Útflutningsverðmæti eldisafurða árið 2017. Eldisafurðir voru 7% sjávarafurða í heild, þar af 61% vegna laxeldis.

**Laxinn stærri en þorskur**

Árið 2017 var verðmæti eldislax meira en þorsks á Vestfjörðum.

**Kolefnisfótspor**

Sjóeldi: 3,2 kg. CO<sub>2</sub> per kg af laxaafurð  
Landeldi: 4-6 kg. CO<sub>2</sub> per kg af laxaafurð



**Vestfjarðastofa**