

# HAGFRÆÐISTOFNUN HÁSKÓLA ÍSLANDS

---

Hagfræðistofnun Háskóla Íslands  
Odda v/Sturlugötu  
Sími: 525-4500/525-4535  
Fax: 525-4096  
Heimasíða: [www.ioes.hi.is](http://www.ioes.hi.is)  
Tölvufang: [ioes@hag.hi.is](mailto:ioes@hag.hi.is)

## Áhrif aflasamdráttar í þorski á fjárhag sveitarfélaga

C07: 12

Nóvember 2007

# **Áhrif aflasamdráttar í þorski á fjárhag sveitarfélaga**

**Hagfræðistofnun Háskóla Íslands**

Október 2007

## Formáli

Skýrsla þessi er skrifuð að beiðni Sambands íslenskra sveitarfélaga. Að skýrslunni unnu einkum þeir Sigurður Jóhannesson og Sveinn Agnarsson, sérfræðingar á Hagfræðistofnun auk þess sem Steinn Kárason aðstoðaði við gagnaöflun og yfirlestur.

f.h. Hagfræðistofnunar Háskóla Íslands

---

Gunnar Haraldsson

## Ágrip

Í þessari skýrslu er lagt mat á áhrif fyrrséðs niðurskurðar á þorskkvóta á ýmis svæði landsins og byggðarlög. Flest bendir til að niðurskurður á þorskkvóta hafi mest áhrif á efnahagsleg umsvif á Vestfjörðum og Vesturlandi. Samkvæmt útreikningum okkar má gera ráð fyrir að heildarframleiðsla atvinnulífs í þessum landshlutum dragist saman um 3-4% fyrsta árið eftir að tilkynnt var um niðurskurð þorskkvóta. Á Norðurlandi og á Suðurnesjum gætu heildarumsvif minnkað um 2-3% fyrsta árið en annars staðar á landinu má ætla að áfallið verði minna. Gera má ráð fyrir að aflaskerðingin stuðli að samdrætti í framleiðslu á landsbyggðinni í eitt til tvö ár til viðbótar ef þorskkvótinn helst óbreyttur að magni en eftir það taki umsvif að aukast aftur. Í þessari greiningu er aðeins horft til áhrifa aflaskerðingar á svæðum utan höfuðborgarinnar. Niðurstaða þessarar skýrslu um áhrif aflasamdráttar á íslenskt atvinnulíf er nokkuð samhljóða spá Kaupþings. Kaupþing gerir ráð fyrir að skerðing þorskkvóta geti haft þau áhrif að hagvöxtur hér á landi verði allt að 1% minni en ella árið 2008<sup>1</sup> vegna aflasamdráttarins. Vífill Karlsson hagfræðingur og Guðnýjar Önnu Vilhelmsdóttur viðskiptafræðingur telja hins vegar að kvótaskerðingin hafi meiri áhrif en niðurstöður okkar gefa til kynna. Nánari grein er gerð fyrir mati Vífils og Guðnýjar í skýrslunni. Tekjumissir sveitarfélaga felst fyrst og fremst í því að tekjur þeirra af útsvari verða minni en áður en einnig má nefna að kvótaskerðingin kann að hafa áhrif á fasteignaverð og fasteignagjöld. Þá dragast tekjur hafna saman en á móti kann eitthvað að sparast í útgjöldum hafnanna. Rekstur sveitarfélaga hefur lengi verið erfiður hér á landi og skuldir margra þeirra sem hlutfall af tekjum hafa vaxið hröðum skrefum frá síðustu aldamótum. Afkoma sveitarfélaganna í heild virðist þó hafa batnað töluvert árin 2005 og 2006. Mjög misjafnt er milli sveitarfélaga við hversu miklum samdrætti útsvarstekna má búast í kjölfar minni þorskaflla. Hlutfallslega verður samdrátturinn trúlega mestur í Grímseyjarhreppi en gert er ráð fyrir að tekjur hans minnki um 13% fyrsta árið eftir kvótaskerðinguna. Gert er ráð fyrir að tekjur Grindavíkurbæjar, Grundarfjarðarhrepps, Grýtubakkahrepps og Skagastrandar dragist saman um 5% fyrsta árið. Rétt er að geta þess að upplýsingar vantar um fjárhag sumra sveitarfélaga. Engu að

---

<sup>1</sup> Sjá frétt Morgunblaðsins: <http://www.mbl.is/mm/frettir/innlent/frett.html?nid=1278789;gid=2518>.

síður virðist óhætt að draga þá ályktun að tiltölulega lítil sjávarþorp verði fyrir þyngstum búsisfjum af skerðingu aflaheimilda en stærri sveitarfélög með fjölbreyttari atvinnurekstur finni minna fyrir skerðingunni. Fyrir stóra bæi eins og Akureyri og Reykjavík er tekjutapið ekki tilfinnanlegt. Jafnvel gæti svo farið að kvótaskerðingin styrkti hag sumra stórra staða því að ætla má að hún leiði til þess að kvóti flytjist frá sumum smáum stöðum til þeirra stærri. Undanfarin ár hefur hlutur suðvesturhluta landsins í sjávarútvegi aukist töluvert. Frá 1998 til 2005 er áætlað að hlutfall Vesturlands, Suðurnesja og höfuðborgarsvæðisins í þessari grein hafi vaxið úr rúmum þriðjung í tæpan helming, eða úr 37% í 45%. Tvennt hefur líklega helst stuðlað að þessari þróun. Í fyrsta lagi er stór og traustur vinnumarkaður á þessu svæði og í öðru lagi er svæðið nálægt útflutningshöfnum og flugvællinum í Keflavík. Sífellt erfiðara virðist vera að fá fólk til starfa á afskekktum stöðum þar sem þjónusta er minni en á helstu þéttbýlisstöðunum. Þenslan sem verið hefur á suðvesturhorninu undanfarin ár gerir það einnig að verkum að enn erfiðara er að halda í fólk víða á landsbyggðinni en áður. Víða hefur fólki fækkað mikið en meiri athygli vekur að ungu fólki fækkar sums staðar mun hraðar en þeim sem eldri eru. Dæmi eru um staði þar sem íbúum hefur fækkað um 10-15% undanfarinn áratug en fertugum og yngri um 25-30%. Þarna er öll fækkunin í hópi þeirra sem ekki eru komnir á miðjan aldur. Því stefnir í að fólki haldi áfram að fækka með tímanum, framfærslubyrði af öldruðum þyngist en þeim fækki hratt sem eru á vinnualdri. Slíkar byggðir hljóta að vera mjög viðkvæmar fyrir áföllum og verða enn viðkvæmari þegar fram líða tímar ef ekki verður breyting á. Jöfnunarsjóður sveitarfélaga mun jafna að hluta þau fjárhagslegu áföll sem sveitarfélögin verða fyrir vegna aflasamdráttarins en hann bætir vart þann skaða sem fólkið sem þau byggir verður fyrir. Mikilvægt er að skilja þarna á milli fjárhags sveitarfélaganna annars vegar og fjárhags íbúanna hins vegar.

## Efnisyfirlit

Formáli .....	3
Ágrip.....	4
Inngangur .....	7
Almennt um aflabrögð .....	8
Umsvif í veiðum og vinnslu .....	10
Áhrif kvótaskerðingar á tekjur sveitarfélaga.....	15
Líkleg áhrif kvótaskerðingar á efnahagsumsvif í einstökum sveitarfélögum .....	15
Horft nokkur ár fram í tímann .....	19
Athugun á launum í einstökum sveitarfélögum .....	21
Athugun á framleiðslu í einstökum landshlutum .....	22
Helstu niðurstöður um áhrif aflaskerðingar .....	25
Áhrif aflaskerðingar á fjárhag sveitarfélaga.....	25
Áhrif á afkomu hafna .....	29
Lokaorð .....	33
Viðauki .....	34

## Inngangur

Í þessari rannsókn er litið sérstaklega til þess hvaða áhrif samdráttur á þorskafla hefur á sveitarfélög, sérstaklega með tilliti til útsvarstekna og hafnargjalda. Sú skýrsla sem hér liggur fyrir er áfangi á þeirri leið. Við höfum tekið saman viðamikil gögn sem snúa að afla og vinnslu eftir stöðum og sveitarfélögum, auk þess sem við höfum fengið í hendur tölur um fjárhag flestra sveitarfélaga fyrir árið 2006.

Áður en lengra er haldið er mikilvægt að hafa nokkur atriði í huga. Í fyrsta lagi er misjafnt hve fjárhagur ólíkra sveitarfélaga er háður sjávarútvegi. Atvinnulíf í sumum sveitarfélögum byggist nær eingöngu á sjávarútvegi en sjávarútvegur leikur minna hlutverk á öðrum stöðum. Þá ber þess að geta að sum sveitarfélög eru mun háðari þorskveiðum en önnur. Einnig er mismunandi hve miklum fiski er landað á hverjum stað og hve mikið er flutt til eða frá sveitarfélaginu til vinnslu. Í öðru lagi er fjárhagsstaða sveitarfélaga misjöfn. Það þýðir að þau eru misvel undir það búin að takast á við áföll í atvinnulífinu. Í þriðja lagi eru sveitarfélög misvel í sveit sett þar sem sum búa við fjölbreyttara atvinnulíf en önnur eða eru staðsett í grennd við svæði þar sem atvinnutækifæri eru næg. Það má einnig orða sem svo að vinnumarkaðurinn sé dýpri í sumum sveitarfélögum en öðrum.

Ljóst er að úttekt sem þessi er byggð á tilteknum afmörkuðum forsendum og ómögulegt er að skoða alla þá þætti sem máli skipta. Hér hefur engu að síður verið reynt að líta til þeirra atriða sem mestu máli skipta og er það von okkar að skýrslan varpi ljósi á horfurnar á hverjum stað og geti þannig komið að notum þegar ákvarðanir eru teknar um hvernig bregðast má við nýjum aðstæðum.

## Almennt um aflabrögð

Á árinu 2006 var afli íslenskra skipa tæp 1.323 þúsund tonn, 346 þúsund tonnum minni en árið 2005. Aflaverðmætið var rúmir 76 milljarðar króna og jókst um 12,1% frá fyrra ári. Mest var unnið af fiskaflanum á Austurlandi, enda var mesta magninu landað þar. Uppistaða aflans á Austurlandi var uppsjávarfiskur. Kaupendur á höfuðborgarsvæðinu keyptu afla að andvirði 15,7 milljarðar króna og fór stærstur hluti botnfiskaflans í vinnslu þar eða tæplega fjórðungur. Stærstur hluti ýsuaflans var frystur í landi.

### Um samdrátt í þorskafla

Þorskaflinn árið 2006 nam tæplega 15% heildaraflans, eða rúmlega 199 þúsund tonnum, sem var rúmlega 13 þúsund tonna samdráttur miðað við árið á undan. Þorskurinn var sem löngum fyrr verðmætasta fisktegundin sem nýtt er á Íslandsmiðum en aflaverðmæti þorsks nam 27,6 milljörðum króna árið 2006, eða um 36% af heildaraflaverðmætinu. Aflaverðmæti þorsks jókst um tæplega 2,7 milljarða króna, eða 10,7%, milli árána 2005 og 2006. Ástæðu þess má meðal annars rekja til herra verðs á þorski erlendis en oft áður en meðalverðið hækkaði um 18%, úr 117 krónum á kíló í 138 kr./kg upp úr sjó á tímabilinu. Ríflega 60% þorskaflans var seldur í beinum viðskiptum, þ.e. útgerð seldi milliliðalaust til vinnslustöðvar. Verð í slíkum viðskiptum hækkaði um 9,5% frá árinu 2005 til 2006 og fór hæst í 111 krónur á kíló.

Alls var 17,9% þorskaflans sjófrystur og hækkaði verðmæti þess afla milli ára. Veruleg verðhækkun varð á innlendum markaði, eða 22,4%, en þar voru 16,5% þorskaflans seld. Af þorskaflanum fór mest í salt. Rúmlega 2000 tonn af þorski voru flutt inn á árinu 2006, mest frá Austur-Evrópu. Aðallega fór innflutti þorskurinn til Vestfjarða, eða 1290 tonn, 667 tonn til Norðurlands eystra og lítills háttar til Suðurnesja og Suðurlands. Verðmæti þessa afla var um 93 milljónir króna.

Sjávarútvegsráðherra ákvað í júlí 2007 að skera afla næsta fiskveiðiárs niður um 63 þúsund tonn, eða úr 193 þúsund tonnum í 130 þúsund tonn. Þessi niðurskurður var í samræmi við tillögur Hafrannsóknastofnunar. Þá var ákveðið að á fiskveiðiarinu 2008-2009 miðist leyfilegur þorskafla við 20% afla úr viðmiðunarstofni þó þannig að tekið verði tillit til sveiflujöfnunar samkvæmt



aflareglu fyrir yfirstandandi fiskveiðiár. Leyfilegur heildarþorskaflí verði þó ekki undir 130 þúsund tonnum á því fiskveiðiári.

Ef gert er ráð fyrir sambærilegu verðmæti á kíló og var árið 2006 má ætla að 63 þúsund tonna niðurskurður afla þýði að verðmæti þorskafla verði 18 milljarðar króna, sem þýðir niðurskurð upp á 9,4 milljarða króna. Útreikninga sem þessa ber þó að taka með varúð því að miklu skiptir hvernig verðlag þróast, jafnt á erlendum mörkuðum sem innanlands, auk þess sem samsetning vinnslu og fleiri atriði geta skipt miklu í þessu samhengi.

## Umsvif í veiðum og vinnslu

Í meðfylgjandi töflu má sjá hve margir starfa við fiskveiðar og -vinnslu í einstökum landshlutum og hlutföll þeirra af heildarvinnuafli á hverju svæði. Þessar tölur eru unnar út frá staðgreiðsluskrár fyrir árið 2005. Hafa skal í huga að tölurnar hafa verið námundaðar við næsta tug.

**Tafla 1.** Fjöldi starfsmanna í veiðum og vinnslu eftir landsvæðum

Landshluti	Fiskveiðar	Fiskvinnsla	Hlutfall veiða	Hlutfall vinnslu	Hlutfall veiða og vinnslu
Höfuðborgarsvæði	720	980	0,7	1,0	1,7
Vesturland	490	770	6,0	9,4	15,5
Vestfirðir	460	800	10,5	18,2	28,6
Norðurland vestra	230	320	4,7	6,5	11,2
Norðurland eystra	970	980	6,6	6,7	13,4
Austurland	580	880	6,9	10,5	17,5
Suðurland	590	620	4,8	5,1	9,9
Suðurnes	410	1.020	4,4	10,9	15,3
Után skrár	10	30	1,3	4,0	5,3

Heimild: Hagstofa Íslands, eigin útreikningar.

Þrátt fyrir að nær helmingur landsmanna búi á höfuðborgarsvæðinu sýna þessar tölur glögglega að veiðar og vinnsla er hlutfallslega mikilvægari á landsbyggðinni en þar. Hæst er hlutfall þeirra sem starfa að fiskveiðum og -vinnslu á Vestfjörðum en einnig er hlutfallið hátt víða annars staðar.

Íslenskur sjávarútvegur hefur gengið í gegnum miklar breytingar undanfarin ár. Árið 1992 var þorskur frystur á 50 stöðum en árið 2004 hafði þeim fækkað í 34. Einnig fækkaði stöðum þar sem þorskur var saltaður úr 41 í 34 á sama tímabili. Þessar tölur eru lýsandi dæmi um þá miklu framleiðniaukningu sem átt hefur sér stað í íslenskum sjávarútvegi á síðustu árum. Þetta þýðir að færri hendur þarf til að vinna aflann nú en áður. Launakostnaður lækkar og fyrirtækin verða betur samkeppnisfær en ella um laun og starfsfólk en á sama tíma verður minni eftirspurn eftir vinnuafli í sjávarútvegi en áður.

Ef litið er á þróun í búsetu á Íslandi síðustu árin sést að fólki fækkar jafnt og þétt á landsbyggðinni. Þetta sést glöggt í meðfylgjandi töflu.

**Tafla 2. Íbúapróun á Íslandi**

Landshluti	1990	2006	Breyting	% breyting
Höfuðborgarsvæði	145.980	191.612	45.632	31,3
Suðurnes	15.202	18.880	3.678	24,2
Vesturland	14.537	15.025	488	3,4
Vestfirðir	9.798	7.470	-2.328	-23,8
Norðurland vestra	10.446	7.452	-2.994	-28,7
Norðurland eystra	26.127	28.555	2.428	9,3
Austurland	13.216	15.350	2.134	16,1
Suðurland	20.402	22.917	2.515	12,3
Allt landið	255.708	307.261	51.553	20,2

Heimild: Hagstofa Íslands.

Ef þessar tölur eru skoðaðar nánar sést að fólki hefur ekki aðeins fækkað hlutfallslega í þeim sveitarfélögum eða landshlutum sem háðir eru sjávarútvegi heldur hefur fólki einnig fækkað hlutfallslega á svæðum sem byggja afkomu sína á landbúnaði. Þannig er ekki hægt að fullyrða að breytingar í sjávarútvegi stuðli einar og sér að þessari fólksfækkun.

**Tafla 3. Hagvöxtur og hlutur sjávarútvegs**

	Höfuð- borgar- svæði	Suður- nes	Vestur- land	Vest- firðir	Norður- land vestra	Norður- land eystra	Austur- land	Suður- land	Landið allt
Hagvöxtur 1998- 2005	53%	17%	29%	-3%	-9%	12%	51%	19%	40%
Vöxtur sjávar- útvegs 1998- 2005	34%	9%	15%	-11	-40%	-5%	-6%	-13%	-1%
Hlutur útvegs í landshluta- framleiðslu 1998	3%	29%	29%	49%	35%	29%	45%	25%	14%
Hlutur útvegs í lands- hlutaframleiðslu 2005	3%	27%	25%	45%	23%	25%	28%	19%	10%
Hlutdeild í útvegi á landinu öllu 1998	14%	12%	11%	11%	8%	18%	14%	12%	100%
Hlutdeild í útvegi á landinu öllu 2005	19%	13%	13%	10%	5%	17%	13%	11%	100%

Heimild: Hagfræðistofnun og Byggðastofnun (2007), Landshlutareikningar, sjá byggðastofnun.is.

Tölur sem Hagfræðistofnun hefur tekið saman í samvinnu við Byggingastofnun bregða ljósi á þær breytingar sem orðið hafa á nýliðnum árum í sjávarútvegi og öðrum atvinnugreinum í einstökum landshlutum. Frá 1998 til 2005 hefur verið geysimikill hagvöxtur á höfuðborgarsvæðinu. Þar hefur þensla ýtt kauplagi upp og uppgrip þar hafa leitt til þess að fólk á landsbyggðinni hefur hugsað sér til hreyfings. Hagvöxtur hefur einnig verið mikill á Austurlandi en hann er nokkuð annars eðlis þar sem hann tengist að mestu einni framkvæmd, sem að miklu leyti hefur verið unnin af erlendu vinnuafla. Í árslok 2006 höfðu ekki margir Íslendingar flutt austur. Það þýðir þó ekki að framkvæmdirnar hafi ekki haft nein áhrif á búsetu innfæddra. Ef þær hefðu ekki komið til er líklegt að fækkað hefði í landshlutanum eins og víðast hvar annars staðar á landsbyggðinni undanfarin ár. Líklegt er að innfæddum Íslendingum á svæðinu fjölgi þegar álverið á Reyðarfirði kemst í fullan rekstur.

Eins og sjá mátti í töflu 1 er sjávarútvegur lykilatvinnugrein á Vestfjörðum en tæpur þriðjungur vinnandi fólks í landshlutanum starfar í þessari atvinnugrein. Tölur um heildarframleiðslu atvinnulífs í einstökum landshlutum, sem sjá má í töflu 3, benda til þess að árið 1998 hafi vægi sjávarútvegs ekki verið miklu minna á Austfjörðum en Vestfjörðum. Samkvæmt landshlutareikningum var hlutur sjávarútvegs um það bil helmingur heildarframleiðslu á Vestfjörðum og Austfjörðum árið 1998. Sjávarútvegur hefur dregist töluvert saman á báðum svæðunum. Mestur hefur samdráttur í þessari atvinnugrein þó orðið á Norðurlandi vestra en segja má að fiskvinnsla hafi hrunið þar. Hins vegar hefur sjávarútvegur eflst á suðvesturhluta landsins. Umfang greinarinnar jókst nokkuð á höfuðborgarsvæðinu frá 1998 til 2005 og er það einkum fiskvinnsla sem þar hefur eflst síðustu árin. Einnig hefur útvegur aukist á Vesturlandi. Tvennt stuðlar líklega helst að eflingu útvegs á suðvesturhluta landsins en það er annars vegar stór vinnumarkaður og hins vegar nálægð við útflutningshafnir. Vöxt í sjávarútvegi á Suðurnesjum má að nokkru tengja Keflavíkurflugvelli en mun meira er nú flutt út af ísuðum fiski með flugvélum en áður tíðkaðist. Gera má ráð fyrir að sá útflutningur eigi eftir að aukast enn. Hlutfallslegt mikilvægi sjávarútvegs í heildarframleiðslu hefur minnkað töluvert á Norðurlandi vestra, á Suðurlandi og Austurlandi. Á Austurlandi eru virkjana- og álversframkvæmdirnar, sem nú er að ljúka, meginskyringin á því að vægi sjávarútvegs hefur minnkað. Búast má við að hlutfall sjávarútvegs í framleiðslu á Austurlandi aukist nokkuð á ný þó að vart megi búast við að það nái sömu hæðum og það gerði áður en hafist var handa við smíði álvers og virkjana.

Á öllu tímabilinu frá 1998 til 2005 hefur hlutdeild höfuðborgarsvæðisins í sjávarútvegi aukist töluvert. Hlutur Suðurnesja og Vesturlands hefur einnig aukist en mun minna en höfuðborgarsvæðisins. Alls hefur hlutur Suðvesturlands (Vesturlands, Suðurnesja og höfuðborgarsvæðisins) í sjávarútvegi aukist úr 37% í 45% á tímabilinu. Hlutur annarra landshluta hefur minnkað. Mestur hefur samdrátturinn orðið á Norðurlandi vestra, eða úr 8% í 5% af heildarframleiðslu svæðisins.

## **Mikilvægi þorskveiða eftir sveitarfélögum**

Fiskveiðar og fiskvinnsla eru ekki stór hluti af atvinnulífi á höfuðborgarsvæðinu en víða annars staðar vega þessar greinar þungt. Hlutfall starfa í sjávarútvegi er hæst í litlum hafnarbæjum þar sem landbúnaður er takmarkaður í grenndinni. Á sumum stöðum starfar um helmingur íbúa í sjávarútvegi. Mikilvægi veiða og vinnslu kann jafnvel að vera enn meira en svo því að aðrar atvinnugreinar snúast að töluverðu leyti um þjónustu við sjávarútveg og fólk sem starfar í honum. Nánar verður vikið að þessum tengslum atvinnugreina í næsta kafla.

Ef einblínt er á þorskveiðar og -vinnslu sést að sú starfsemi er misjafnlega mikilvæg eftir þéttbýlisstöðum. Í töflu 4 má annars vegar sjá aflaverðmæti unnins þorsks sem hlutfall af skatttekjum hvers sveitarfélags og hins vegar aflaverðmæti á íbúa.

**Tafla 4. Mikilvægi veiða og vinnslu á einstökum stöðum**

	<i>Verðmæti þorskafla af skatttekjum, 2006</i>	<i>Verðmæti þorskafla á íbúa (kr.), 2006</i>	<i>Hlutfall starfa í veiðum og vinnslu, 2005</i>
Reykjavík	0,06	22.205	1%
Hafnarfjörður	0,15	47.612	3%
Kópavogur	0,03	9.628	2%
Grindavík	4,44	1.192.906	36%
Sandgerði	1,35	445.901	
Reykjanesbær	0,17	45.432	8%
Garður	4,07	925.108	33%
Vogar	0,04	9.825	
Akranes	0,36	107.846	12%
Stykkishólmur	1,13	313.839	22%
Snæfellsbær	2,15	641.941	45%
Grundarfjörður	1,40	411.959	43%
Vesturbyggð	2,14	546.578	31%
Ísafjarðarbær	1,70	468.868	27%
Bolungarvík		505.654	38%
Súðavík		30.670	38%
Árneshreppur			
Kaldrananeshreppur		689.158	57%
Strandabyggð			19%
Húnaþing vestra			6%
Blönduós	0,01	3.023	4%
Höfðahreppur	0,00	259	32%
Skagafjörður	1,32	352.067	10%
Fjallabyggð	1,41	402.759	28%
Grímsey	2,00	726.848	67%
Akureyri	0,38	105.344	8%
Dalvíkurbyggð	4,24	1.051.419	38%
Arnarneshreppur			20%
Grýtubakkahreppur	3,20	775.902	27%
Svalbarðsstrandahreppur	0,43	102.423	17%
Húsavík	1,05	352.036	18%
Norðurþing			18%
Langanesbyggð	0,62	164.990	45%
Vopnafjarðahreppur	0,10	24.489	30%
Borgarfjarðahreppur	1,76	345.014	33%
Seyðisfjörður	0,60	193.274	30%
Fjarðabyggð	0,37	137.715	20%
Breiðdalshreppur	0,15	34.313	23%

Djúpavogshreppur	3,48	932.039	34%
Hornafjörður	1,18	309.118	26%
Árborg	0,02	4.543	3%
Ölfus	1,05	296.400	35%
Vestmannaeyjar	0,97	285.163	28%

Heimildir: Fiskistofa, Byggðastofnun, eigin útreikningar.

Þessar tölur sýna ljóslega hve þorskveiðar eru mismikilvægar eftir sveitarfélögum. Það vekur sérstaka athygli hve sveitarfélög á Suðurnesjum eru háð þorskveiðum, auk þess sem Vestfirðirnir skera sig einnig nokkuð úr.

Ef upplýsingar úr töflu 4 eru teknar saman sést að miklu munar á mikilvægi þorskveiða eftir sveitarfélögum. Ef litið er nánar á gögnin sést einnig að jafnvel innan sveitarfélaga getur verið munur á hlutfallslegu vægi þorskveiða eftir byggðarkjörnum og stöðum.

## Áhrif kvótaskerðingar á tekjur sveitarfélaga

Kvótaskerðingin hefur einkum tvenns konar áhrif á tekjur sveitarfélaga. Mestu munar um þau áhrif sem skerðingin hefur á launatekjur. Útvar reiknast sem hlutfall af launum og útvarstekjur lækka í réttu hlutfalli lækkun launa. Hér á eftir er horft á áhrif kvótaskerðingarinnar á launatekjur og framleiðslu víða um land. Einnig kann kvótaskerðing að hafa áhrif á verð húsnæðis í sjávarbyggðum. Fasteignagjöld reiknast sem hlutfall af fasteignamati og rýrna ef verð húsnæðis lækkar. Erfitt er að meta þessi áhrif til fulls og er ekki gerð tilraun til þess í þessari skýrslu en rétt er þó að hafa þetta í huga við túlkun niðurstaðna.

### *Líkleg áhrif kvótaskerðingar á efnahagssumsvif í einstökum sveitarfélögum*

Niðurskurður á þorskkvóta leiðir til þess að umsvif verða minni en ella á útgerðarstöðum. Áhrifin eru mismikil eftir stöðum og svæðum. Sums staðar verður niðurskurðurinn til þess að flýta breytingum sem ella hefðu átt sér stað þegar til lengri tíma er litið. Á sumum stöðum er kvótinn orðinn of lítill til þess að gera megi út með hagnaði. Tíðindin geta þannig ýtt undir flutning á kvóta frá stöðum þar sem svo er ástatt. Annars staðar minnkar kvótinn meira en nemur niðurskurðinum en aðrir staðir eflast. Rétt er líka að hafa í huga að ýmislegt annað en þorskafli

hefur áhrif á byggðapróun. Sumir þéttbýliskjarnar standa höllum fæti hvað sem kvótaúthlutun líður. Fólki fækkar þó að næga vinnu sé að fá. Slíkt getur meðal annars stafað af því að samgöngur, þjónusta og afþreying sé ekki talin nógu góð og fólk leiti því annað. Ýmsar aðferðir koma til greina þegar áhrif kvótaskerðingar eru metin.

### **Aðferðir við að meta áhrif kvótaskerðingar**

Í skýrslunni er sagt frá þrenns konar mati á áhrifum kvótaskerðingar. Ein aðferðin felst í því að reiknaður er *margfaldari* sem byggist ýmist á svonefndum aðfanga- og afurðatöflum eða grunnstarfagreiningu. Í þeirri hugmyndafræði sem að baki býr er framleiðslustarfsemi skipt í tvennt: Annars vegar er framleiðsla sem seld er utanhéraðsfólki og hins vegar eru afleidd störf (einkum ýmiss konar þjónusta). Þegar störf í undirstöðuatvinnuvegum bætast við eða hverfa eru áhrifin áætluð með því að margfalda með 2 eða 3. Deilt hefur verið á þessa aðferð á þeim forsendum að ekki sé gert ráð fyrir að menn reyni að taka sér eitthvað annað fyrir hendur þegar tiltekin grunnstarfsemi vikur og í öðru lagi að fleira en fjöldi grunnstarfa í boði hafi áhrif á búsetu, til dæmis þjónustustig. Aðferðin sýni því fremur *hámarksáhrif* en líkleg áhrif.

Við gerð þessarar skýrslu voru tvær leiðir farnar. Annars vegar var skoðað hvernig laun í ýmsum byggðarlögum breyttust þegar breytingar urðu á umfangi sjávarútvegs á árunum 1981-1995. Hins vegar var skoðað hvernig heildarframleiðsla í einstökum landshlutum breyttist vegna sveiflna í aflabrogðum á árunum 1998 til 2005. Hér er því litið til reynslunnar í stað þess að gefa sér fyrir fram að ekkert komi í stað starfa við þorskveiðar og þeirra þjónustustarfa sem þeim tengjast, eins og gert er þegar margfaldaraleiðin er farin.

Miklu munar á því mati sem kemur út úr margfaldaraaðferðinni og hinum aðferðunum tveimur, einkum ef aðeins er horft á fyrsta árið. Margfaldaraaðferðin gefur hæsta matið en mat á áhrif á laun lægsta matið og jafnframt eykst framleiðslan fyrr (og kröftugar) samkvæmt þeirri aðferð en samkvæmt mati sem byggt er á aflatölum og tölum um framleiðslu í einstökum landshlutum. Hvor um sig af þessum síðartöldu aðferðum hefur sína galla. Launagögn eru orðin nokkuð gömul og framleiðslugögn eru fá, enn sem komið er. Ólíklegt er hins vegar að þessar tvær aðferðir leiðir til kerfisbundinnar skekkju við mat á kvótaskerðingu.

Af umfjöllun um aðferðir virðist mega draga þá ályktun að mat á áhrifum kvótaskerðingar sem fengið er með aðfanga- og afurðatöflum eða úr grunnstarfagreiningu (þessi aðferðafræði er nefnd margfaldaraaðferðin, einu nafni) sé nálægt *hámarki* þess sem sennilegt er. Við gerð þessarar skýrslu er reynt að nálgast áhrif breytinga í fiskveiðum á tekjur byggðarlaga með *aðfallsgreiningu*. Annars vegar er skoðað samhengi launa í fiskveiðum og heildarlauna í hverju sveitarfélagi á árunum 1981 til 1995 og hins vegar er horft á aflatölur og heildarframleiðslu



landshluta á árunum 1998 til 2005. Þessar athuganir eru síðan notaðar til þess að kanna áhrif niðurskurðar aflaheimilda á heildarframleiðslu einstakra landshluta. Nánar er greint frá þessum athugunum síðar. Í töflu 5 eru niðurstöðurnar bornar saman við mat Vífils Karlssonar og Guðnýjar Önnu Vilhelmsdóttur á áhrifum aflaniðurskurðar á framleiðslu nokkurra landshluta en þær eru byggðar á sömu hugmyndum og aðferðum og margfaldaraaðferðin sem áður var nefnd. Allar tölurnar sýna áhrifin fyrsta árið eftir að kvóti er skorinn niður.

**Tafla 5.** *Áhrif aflasamdráttar fyrsta árið í milljónum króna*

	<b>Aðfanga- og afurðatöflur, áhrif á framleiðslu</b>	<b>Launabókhald, áhrif á laun</b>	<b>Landshluta- reikningar, áhrif á þáttatekjur</b>
Suðurland	-3.400*	-300	-380
Suðurnes		-670	-790
Vesturland	-4.900	-650	-900
Vestfirðir		-490	-540
Norðurland vestra		-390	-230
Norðurland eystra		-600	-1.030
Austurland		-390	-430

Heimildir: eigin athuganir (2. og 3. talnadálkur), Vífill Karlsson og Guðný Anna Vilhelmsdóttir (2007): Mikilvægi þorsks á Vestmannaeyjar, skýrsla, Vefur Fiskifrétta://www.skip.is/frettir/nr/10981, byggt á skýrslu Vífils Karlssonar um áhrif aflasamdráttar á Vesturland.

\*Á aðeins við Vestmannaeyjar.

Í krónum talið virðist kvótaskerðingin hafa mest áhrif á Norðurlandi eystra, Vesturlandi og á Suðurnesjum. Hlutfallslega virðast áhrifin hins vegar vera mest á Vestfjörðum, Vesturlandi og Norðurlandi vestra. Rétt er að hafa í huga að Vestfirðir og Norðurland vestra eru einu landshlutarnir þar sem enginn hagvöxtur mældist á árunum 1998 til 2005 samkvæmt nýlegri skýrslu sem unnin var af Bygðastofnun og Hagfræðistofnun.

**Tafla 6.** Áhrif aflasamdráttar fyrsta árið, hlutfall af þáttatekjum

	Aðfanga- og afurðatöflur	Launabókhald*	Landshlutareikningar
Suðurland	-8%	-1%	-1%
Suðurnes		-2%	-2%
Vesturland	-14%	-3%	-3%
Vestfirðir		-4%	-3%
Norðurland vestra		-3%	-1%
Norðurland eystra		-1%	-2%
Austurland		-2%	-1%

\*Hlutfall af launum

Heimildir: Vífill Karlsson og Guðný Anna Vilhelmsdóttir (2007): Mikilvægi þorsks á Vestmannaeyjar, skýrsla, eigin athuganir.

Töluverðu munar á matinu, einkum þó á þeim tölum sem koma úr aðfanga- og afurðatöflum og þeim sem aflað var við gerð þessarar skýrslu. Rétt er þó að athuga að munurinn er minni en tölurnar gefa til kynna. Í mati Vífils og Guðnýjar er gert ráð fyrir að áhrifin af kvótaskerðingunni komi öll fram fyrsta árið en í rannsókn okkar er gert ráð fyrir að áhrifin dreifist á 2-3 ár. Á móti kemur að í rannsókn okkar er gert ráð fyrir að skarðið fyllist að hluta eftir niðursveiflu fyrsta árið. Einkum á þetta við líkanið sem lýst er í 2. dálki í töflum 5 og 6. Mælieiningarnar eru ekki hinar sömu í dálkunum í töflunum. Árið 2005 voru laun og tengd gjöld rúmlega 2/3 af þáttatekjum og þær voru hins vegar ríflega 4/5 af heildarlandsframleiðslu. Þetta skýrir að miklu leyti muninn á tölunum í 2. og 3. dálki í töflum 5 og 6. Í mati Vífils Karlssonar og Guðnýjar Önnu Vilhelmsdóttur, sem sýnt er í fyrsta talnadálkinum er gert ráð fyrir að draga verði töluvert úr veiðum á öðrum tegundum en þorski vegna þess að erfitt sé að forðast að veiða þorsk sem meðafla með öðrum hætti. Gert er ráð fyrir að í Vestmannaeyjum sé meðafla sem skerðist álíka verðmætur og þorskurinn en á Vesturlandi munar nánast helmingi minna um meðaflann.<sup>2</sup> Þó að tölfræðileg óvissa kunnist að skýra eitthvað af því sem stendur eftir er freistandi að draga þá ályktun að tölurnar renni stöðum undir það sem áður var sagt, þ.e. að aðfanga- og afurðatöflur (aðferðin sem liggur að baki talnanna í 3. dálkunum í töflum 5 og 6) sýni *hámark* þeirra áhrifa sem búast má við.

Skoðanir eru skiptar um áhrif þorskkvótaskerðingar á annan afla. Erfitt er að skilja alveg á milli tegunda í veiðum og sérstaklega er erfitt að skilja á milli veiða á þorski og ýsu. Þó eru til mið þar sem mun meira er af annarri tegundinni en hinn, t.d. veiðist nær eingöngu þorskur á meira en 200

<sup>2</sup> Samtal við Vífil Karlsson, 6. september 2007.

metra dýpi. Draga má úr þorskafla að með því að veiða á svæðum þar sem þorskurinn heldur sig síður og þegar veitt er með línu má nota beitu sem laðar fremur að aðrar tegundir en þorsk. Ekki er þó hægt að koma algerlega í veg fyrir að þorskur slæðist með öðrum afla.<sup>3</sup> Þá má hugsa sér að þeir sem sækja fyrst og fremst í aðrar tegundir kaupi nýjan þorskkvóta til að eiga fyrir meðaflaum og þeir sem gert hafa aðallega út á þorsk drægju úr þeim veiðum. Nefna má að forsvarsmenn HB Granda hafa sagt að útgerðin sé hætt beinum þorskveiðum. Þrátt fyrir þetta kann veiði á öðrum tegundum en þorski að minnka eitthvað vegna þessa vandamáls og verður að hafa það í huga þegar horft er á niðurstöður aðfallsgreiningarinnar sem sýndar eru í öðrum og þriðja dálki í töflum 5 og 6.

### **Horft nokkur ár fram í tímann**

Skerðing þorskkvóta hefur ekki aðeins áhrif fyrsta árið eftir að til hennar kemur. Samkvæmt niðurstöðum rannsókna Hagfræðistofnunar má ætla að framleiðsla haldi áfram að dragast saman í 1-2 ár en eftir það gangi áhrifin að hluta til baka. Ef þorskkvóti verður aukinn á ný myndi það að sjálfsögðu vinna á móti neikvæðum áhrifum. Gögn um laun í sveitarfélögum frá árunum 1981 til 1995 voru notuð til þess að meta áhrif aflaskerðingar á einstök byggðarlög. Gögnin ná til allmargra ára en á móti kemur að tölurnar eru nokkuð gamlar og hagkerfið hefur breyst talsvert síðan árið 1995 og verður að meta niðurstöðurnar með það í huga. Líkaninu sjálfu er lýst síðar en í töflu 7 er horft fimm ár fram í tímann.

**Tafla 7.** Áhrif aflaskerðingar á laun í einstökum landshlutum, milljónir króna

	1. ár	2. ár	3. ár	4. ár	5.ár
Suðurland	-300	-350	190	130	80
Suðurnes	-670	-90	160	230	210
Vesturland	-650	-220	200	240	200
Vestfirðir	-490	-240	190	180	140
Norðurland vestra (m. Fjallabyggð)	-390	-200	140	150	110
Norðurland eystra	-600	-470	290	230	180
Austurland (með Langanesbyggð)	-390	-290	210	140	120
<b>Samtals</b>	<b>-3500</b>	<b>-1860</b>	<b>1380</b>	<b>1300</b>	<b>1050</b>

Byggt á launum í sveitarfélögum 1981 til 1995.

Heimild: Eigin útreikningar.

<sup>3</sup> Samtal við Höskuld Björnsson, sérfræðing á veiðiráðgjafarsviði Hafrannsóknastofnunar, 4. september 2007.

Tafla 7 sýnir áhrif þorskaflaskerðingarinnar hvert ár fyrir sig en ekki uppsöfnuð áhrif. Þegar hefur verið fjallað um áhrifin fyrsta árið eftir skerðingu hér að framan. Annað árið eftir niðurskurðinn eru áhrifin miklu meiri á Suðurlandi og Norðurlandi eystra en ætla mátti af því sem gerist fyrsta árið. Það má rekja til þess að þá eru að koma fram áhrif samdráttar í þorskafla í öðrum landshlutum á umsvif þar. Gerð líkansins kann að hafa hér nokkur áhrif en við smíði þess var gert ráð fyrir að áhrif aflaskerðingar á umsvif á einstökum stöðum stæðu í beinu hlutfalli við umfang sjávarútvegs á hverjum stað. Útgerðarstaðir þar sem er tiltölulega lítil þorskveiði verða því fyrir fremur miklu áfalli annað árið eftir niðurskurð. Þriðja árið snúast áhrif kvótaskerðingarinnar við og á árunum sem eftir koma tekur að fylla í það skarð sem myndaðist.

Í seinna líkaninu eru áhrif á einstaka landshluta metin með því að skoða afla skipa í þeim og framleiðslutölur fyrir hvert landsvæði. Hagfræðistofnun tók þessar tölur saman í samvinnu við Byggðastofnun fyrir tímabilið 1998 til 2005. Höfuðborgarsvæðinu var sleppt úr matinu og jafnframt Austurlandi vegna sérstakra aðstæðna í þeim landshluta. Gagnasafnið er gott en árin sem eru skoðuð eru því miður fá, enn sem komið er.

**Tafla 8.** *Áhrif kvótaskerðingar á einstaka landshluta, milljónir króna*

<b>Breyting á vergum þáttatekjum, milljónir króna</b>					
	<b>1. ár</b>	<b>2. ár</b>	<b>3. ár</b>	<b>4. ár</b>	<b>5. ár</b>
Suðurland	-380	-290	-380	190	20
Suðurnes	-790	-600	-770	390	40
Vesturland	-900	-680	-880	440	40
Vestfirðir	-540	-400	-510	250	30
Norðurland vestra	-230	-170	-220	110	10
Norðurland eystra	-1030	-780	-1010	500	50
Austurland	-430	-330	-420	210	20
<b>Samtals</b>	<b>-4300</b>	<b>-3250</b>	<b>-4200</b>	<b>2100</b>	<b>210</b>

Byggt á afla og framleiðslu í landshlutum 1998 til 2005.

Heimild: Eigin útreikningar.

Litlu munar á útkomu þessa líkans og þess sem lýst var hér að framan fyrsta árið eftir að kvóti er skertur en munurinn er nokkru meiri annað árið. Hér gætir ekki þeirra sveiflna milli áhrifa kvótaskerðingar fyrsta og annað árið sem sjá mátti í líkaninu sem lýst var hér á undan. Á þriðja ári eftir niðurskurðinn munar mjög miklu á matinu samkvæmt líkönunum tveimur. Þá hafa áhrif aflaskerðingar snúist við miðað við útreikninga sem reistir eru á tölum um laun í sveitarfélögum. Samkvæmt þessu síðasta líkani tekur að fyllast í þá eyðu í umsvifum í byggðarlaginu sem

skerðing afla olli. Þessu er þveröfugt farið í matinu sem byggt er á tölum um afla og framleiðslu í einstökum landshlutum. Samkvæmt því heldur framleiðsla áfram að dragast saman á þriðja árinu. Hún byrjar síðan ekki að aukast aftur fyrr en á fjórða ári frá aflaskerðingunni og vöxturinn er lítill fimmta árið.

## ***Athugun á launum í einstökum sveitarfélögum***

Lítum nánar á líkanið sem reist er á gögnum um sveitarfélög frá 1981 til 1995. Í þessu líkani segja breytingar á launum í fiskveiðum í heimabyggð og öðrum byggðarlögum fyrir um breytingar á heildartekjum á hverjum stað. Aðeins eru notuð gögn um þau sveitarfélög þar sem laun í fiskveiðum vega þyngra en 5% af heildarlaunasummu. Athuga ber að skörð eru í gagnasafninu og það nær aðeins til rúms helmings landsins.

Tekjur sjómanna af þorskveiðum eru námundaðar gróflega þannig að 44% af aflaverðmæti skipa sem skráð eru á hverjum stað eru talin falla í þeirra hlut. Miðað er við að kílóverð af þorski sé 138 krónur. Ýmislegt getur stuðlað að frávikum frá þessu mati, til dæmis er afurðaverð breytilegt, auk þess sem sjómenn eru ekki allir skráðir til heimilis í heimabæ skips. Tölur um einstaka staði verður einnig að taka með þeim fyrirvara að spáin byggist einkum á heildarþorskveiði á hverjum stað og fjölda sjómanna en margt fleira ræður væntanlega áhrifum kvótaskerðingar. Tölnar verður því að taka sem vísbendingar.

Við rannsóknina er stuðst við tæplega 250 athuganir. Stuðlum líkansins er lýst í viðauka, töflu v1. Þeir eru metnir með svonefndri aðfallsgreiningu þannig að kvaðratfrávik (frávik í öðru veldi) frá forsögn líkansins sé sem minnst. Líkanið fellur nokkuð vel að gögnunum sem skoðuð eru og skýrir það tæp 70% af breytileika í heildarlaunasummu á hverjum stað. Mat á stuðlum jöfnunnar er þó mjög óvísst og eru aðeins fáir marktækt frábrugðnir núlli miðað við 95% öryggi. Niðurstöðurnar verður að túlka með það í huga.

Samdráttur í fiskveiðum skilur eftir sig skarð í efnahagslífi hvers staðar, sem fyllist að mismiklum hluta á nokkrum árum. Sem fyrr segir er ekki litið til þess að veiði á öðrum tegundum en þorski kann að minnka.

Athuga ber að aflaskerðingin kemur tvisvar inn í líkanið, bæði skerðing kvóta á hverjum stað og kvótaskerðing annars staðar á landinu. Mjög misjafnt er hvaða áhrif kvótaskerðing annars staðar á landinu eru talin hafa. Það mat ræðst af mikilvægi sjávarútvegs í heild á hverjum stað (ekki aðeins fiskveiða). Gert er ráð fyrir að tekjur í Grindavík skerðist um 400 milljónir fyrsta árið eftir skerðinguna en breytingin gangi að hluta til baka strax næsta ár. Í Vestmannaeyjum skerðast tekjur um rúmar 200 milljónir fyrsta árið og álíka mikið árið á eftir. Eftir það aukast tekjur á ný.

Nokkur sveitarfélög skera sig úr hvað varðar líklegan tekjumissi fyrsta árið. Þetta eru Grímsey, Grindavík, Grundarfjörður, Grýtubakkahreppur og Skagaströnd. Gera má ráð fyrir að kvótaskerðingin leiði alls staðar til 5% tekjumissis fyrsta árið eða meira í öllum þessum sveitarfélögum. Gera má ráð fyrir að tekjurnar haldi áfram að dragast saman árið eftir. Svo er að sjá að fámenn sjávarþorp verði verst úti. Rétt er að hafa í huga að gögn vantar um tekjur nokkurra sveitarfélaga.

### ***Athugun á framleiðslu í einstökum landshlutum***

Að lokum er horft nánar á greininguna sem byggð er á útreikningum um framleiðslu í einstökum landshlutum frá 1998 til 2005. Kostur þessarar aðferðar er sá að afli kemur beint inn sem skýristærð og háða stærðin er breyting á framleiðslu. Við horfum með öðrum orðum beint á þær breytur sem mestu máli skipta þegar meta skal áhrif niðurskurðar kvóta á framleiðslu. Meginalli þessarar aðferðar er sá að tímabilið er mjög stutt og athuganir fáar, aðeins 24. Það endurspeglast í því að óvissa um stuðlamat er mikil. Eins og sést í töflu v2 í viðauka eru aðeins tveir stuðlar jöfnunnar marktækt frábrugðnir núlli þegar miðað er við 95% öryggi en tveir aðrir stuðlar eru að vísu mjög nálægt því að vera marktækir. Í heild fellur jafnan sem metin er þó vel að þeim takmörkuðu gögnum sem til staðar eru og nær hún að lýsa nálægt  $\frac{3}{4}$  af breytileika í hagvexti á hverjum stað.

**Tafla 9.** Líkleg skerðing launatekna í sveitarfélögum miðað við 30% skerðingu þorskveiða 2007, annað óbreytt, milljónir króna. Líkleg tekjuskurðing sveitarfélaganna 1. árið miðað við 13% útsvar og tekjur ársins 2006

	Skerðing launatekna					Tekju-	Tekju-
	1. ár	2. ár	3. ár	4. árið	5. árið	missir sveitarfél	missir í %
Akranes	120	50	-40	-40	-40	16	1%
Akureyri	260	210	-130	-100	-80	34	0%
Arnarneshreppur	0	10	0	0	0	0	
Blönduós	10	10	0	0	0	1	0%
Bolungarvík	100	60	-40	-40	-30	13	
Borgarfjarðarhreppur	10	20	-10	0	0	1	2%
Breiðdalshreppur	0	10	-10	0	0	0	0%
Dalvík	160	100	-70	-60	-50	21	2%
Djúpavogshreppur	10	10	-10	0	0	1	0%
Fjallabyggð	140	130	-80	-60	-40	18	1%
Fjarðabyggð	190	80	-70	-70	-60	25	1%
Garður	100	0	-20	-30	-30	13	2%
Grindavík	400	-40	-60	-140	-130	52	5%
Grimsey	50	20	-20	-20	-10	6	13%
Grundarfjörður	160	60	-50	-60	-50	21	5%
Grýtubakkahreppur	60	20	-20	-20	-20	8	4%
Hornafjörður	100	100	-60	-40	-30	13	1%
Húnaþing vestra	0	-10	-10	0	0	0	0%
Ísafjarðarbær	260	70	-80	-90	-80	34	2%
Kaldrananeshreppur	10	10	-10	0	0	1	
Langanesbyggð	30	30	-20	-10	-10	4	1%
Norðurþing	60	70	-40	-20	-20	8	1%
Reykjanesbær	80	100	-50	-30	-20	10	0%
Sandgerði	40	20	-20	-10	-10	5	1%
Seyðisfjörður	20	30	-20	-10	-10	3	1%
Skagafjörður	40	60	-30	-20	-10	5	0%
Skagaströnd	100	10	-20	-30	-30	13	5%
Snæfellsbær	300	90	-90	-110	-90	39	
Strandabyggð	10	40	-20	-10	0	1	
Stykkishólmur	70	20	-20	-30	-20	9	2%
Svalbarðsstrandarhreppur	0	10	0	0	0	0	
Vestmannaeyjar	210	190	-110	-90	-60	27	1%
Vesturbyggð	70	40	-30	-30	-20	9	2%
Vogar	50	10	-10	-20	-20	6	1%
Vopnafjarðarhreppur	30	10	-10	-10	-10	4	1%
Ölfus	70	110	-60	-30	-20	9	1%
<b>Samtals*</b>	<b>3500</b>	<b>1860</b>	<b>-1380</b>	<b>-1300</b>	<b>-1050</b>	<b>450</b>	<b>1%</b>

\*Ekki eru birtar í töflunni upplýsingar um öll sveitarfélög sem verða fyrir tekjuskerðingu. Ekki er gert ráð fyrir að tekjur sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu skerðist og er þeim einnig sleppt úr upptalningunni.

Heimildir: Eigin útreikningar, Samband íslenskra sveitarfélaga.

Samkvæmt niðurstöðum þeim sem lýst er í töflu v2 í viðauka má gera ráð fyrir að framleiðsla hvers landshluta rýrni um 0,6% sama árið og aflaverðmæti rýrnar um 1% af framleiðslu svæðisins. Eins og lýst verður nánar hér á eftir eru þetta svipuð áhrif og lýst var í fyrra líkaninu. Skerðingin heldur síðan áfram að leiða til minni framleiðslu næstu 2 ár á eftir en á móti kemur að framleiðsla hneigist til þess að hreyfast í gagnstæða átt við breytinguna árið á undan. Alls verður niðursveiflan í framleiðslu samt nokkru langvinnari samkvæmt þessu líkani en því sem lýst var hér að framan (samanber töflu v1 í viðauka).



## Helstu niðurstöður um áhrif aflaskerðingar

Hér að framan hefur verið fjallað um niðurstöður ólíkra líkana sem ætlað er að meta áhrif aflaskerðingar á tekjur í einstökum landshlutum. Munurinn á niðurstöðunum er mikill. Mestur samdráttur mælist ef beitt er aðfanga- og afurðagreiningu eða skyldum aðferðum. Hún byggist á tveim meginforsendum:

- 1) Að byggð á hverjum stað sé háð framleiðslu sem seld er burt. Með öðrum orðum er framleiðslan háð því hve mikið er selt af vörum og þjónustu til fólks og fyrirtækja utan byggðarlagsins. Gert er ráð fyrir að þessar kjarnagreinar leiði aftur til þess að keypt er alls kyns þjónusta á hverjum stað.
- 2) Að ný kjarnagrein hafi ekki áhrif á aðrar kjarnagreinar á staðnum.

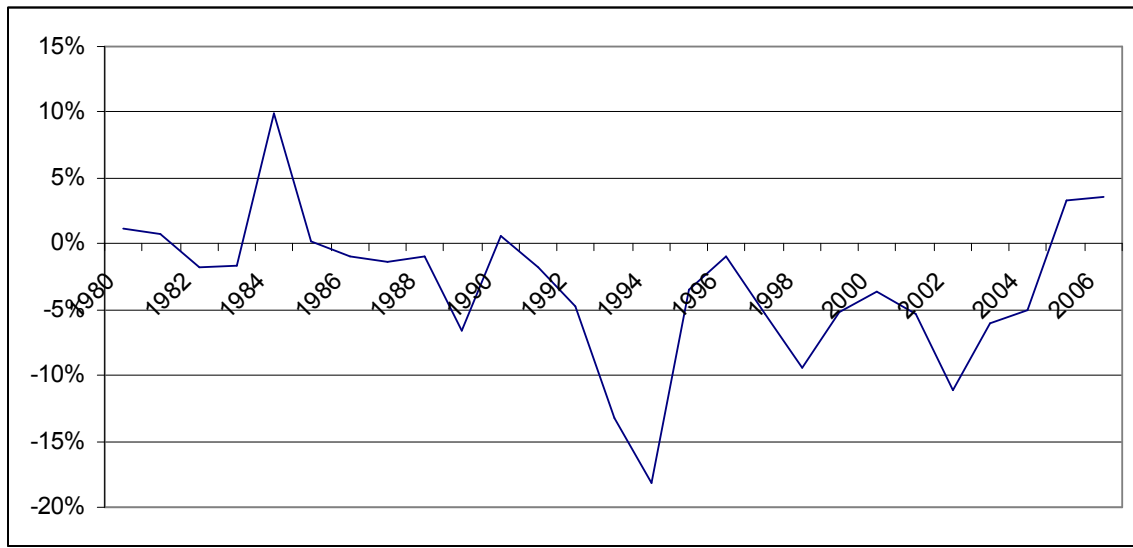
En reyndar er það ekki nægileg forsenda fyrir búsetu að næg störf séu í boði í kjarnagreinum. Einnig skiptir máli að góð þjónusta sé á staðnum. Finna má ýmis dæmi þess að fólk reyni nýjar tekjuöflunarleiðir ef fyrri kjarnagreinar minnka að umfangi eða jafnvel leggjast af. Því er líklega rétt að líta þannig á að niðurstöður úr aðfanga- og afurðatöflum séu efri mörk þess samdráttar sem vænta má. Tvenns konar aðfallsgreiningum var beitt til að meta áhrif aflaskerðingar í einstökum landshlutum. Niðurstöðurnar eru raunar ekki alveg sambærilegar milli aðferða en þó virðist ljóst að aðfallsgreiningin gefur til kynna að áhrif aflaskerðingar verði minni en þær sem fást úr aðfanga- og afurðatöflum. Fleira getur haft áhrif og þá einkum hvaða forsendur eru gefnar um áhrif minni þorskvóta á afla af öðrum fisktegundum. Jafnframt endurspeglar munurinn þá óvissu sem ríkir um áhrif kvótaskerðingarinnar.

Athygli vekur að mat á áhrifum aflaskerðingarinnar fyrsta árið eftir að afli er skertur er mjög svipað, óháð því hvaða aðferð er notuð. Að einhverju leyti kann tilviljun að ráða en ekki fer þó hjá því að tiltrú á niðurstöðurnar aukist af þessum sökum.

### ***Áhrif aflaskerðingar á fjárhag sveitarfélaga***

Afkoma sveitarfélaga batnaði talsvert á árunum 2005 og 2006 ef marka má uppgjör Hagstofunnar. Bæði þessi ár hefur verið afgangur af samanlögðum rekstri þeirra. Það er óvanalegt því að frá árinu 1980 hafa þau aðeins í 7 ár verið rekin með tekjuafgangi en 20 sinnum með halla. Árið 2005 var raunar fyrsta árið frá 1991 sem afgangur varð af rekstri þeirra í heild.

**Mynd 1.** Afkoma sveitarfélaga sem hlutfall af tekjum



Heimild: Hagstofa Íslands, eigin útreikningar.

Í töflu v3 í viðauka eru upplýsingar um framlegð einstakra sveitarfélaga árið 2006 og einnig sést hvernig hlutfall skulda og skatttekna hefur breyst frá árinu 2000 til 2006. Tölurnar eru byggðar á samantekt Sambands íslenskra sveitarfélaga. Þær eru ekki endanlegar og einhverrar ónákvæmni kann að gæta í samanburði vegna sameiningar sveitarfélaga. Þá er uppgjörsaðferð sú sem beitt er að einhverju leyti ólík þeirri sem notast er við hjá Hagstofunni. Fjárfestingar eru afskrifaðar en ekki gjaldfærðar eins og gert er í tekjuuppgjöri Hagstofunnar og söluhagnaður eigna er talinn til tekna. Viðast hvar hefur hlutfall skulda af skatttekjum aukist samkvæmt uppgjöri sveitarfélaganna. Nánar tiltekið hefur hlutfallið hækkað í 27 sveitarfélögum af þeim 37 sem upplýsingar liggja fyrir um. Nokkur fremur lítil sveitarfélög skera sig úr hvað þetta varðar en þar hafa skuldirnar vaxið óvenjumikið á tímabilinu. Má þar nefna Djúpavogshrepp, Breiðdalshrepp, Garð, Grindavík, Grundarfjörð, Seyðisfjörð, Stykkishólm og Vopnafjörð. Rétt er að benda á að tveir þessara staða, Grundarfjörður og Garður, eru meðal þeirra sem verða líklega fyrir hvað mestu tekjutapi vegna kvótaskerðingarinnar.

Framlegð sýnir heildartekjur að frádregnum öðrum gjöldum en afskriftum og vöxtum. Hún er mælikvarði á það hvað mikið stendur eftir til að standa undir vaxtagreiðslum og afborgunum af skuldum þegar aðrir reikningar hafa verið greiddir. Miklu munar á framlegð frá einu sveitarfélagi til annars og sum sveitarfélög eiga lítið afgang til þess að standa undir vöxtum og afborgunum þegar önnur gjöld hafa verið greidd. Í öllum þeim sveitarfélögum þar sem hlutfall skulda hefur

vaxið hvað mest er framlegð 10% af skuldum eða lægri. Ekki verður séð að skuldasöfnun sé meiri í einum landshluta en öðrum.

Víða á landsbyggðinni er algengt að framlög úr Jöfnunarsjóði sveitarfélaga séu þriðjungur tekna sveitarfélaganna og dæmi eru um að þau séu helmingur þeirra eða meira. Þetta verður að hafa í huga þegar áhrif skertra útsvarstekna á fjárhag þeirra eru metin. Framlag úr Jöfnunarsjóði tekur mið af tekjum sveitarfélags og metinni útgjaldaþörf. Gera verður ráð fyrir að framlag Jöfnunarsjóðs aukist til þeirra sveitarfélaga sem verða af tekjum vegna kvótaskerðingar, en *þó aðeins að því gefnu* að tekjur á íbúa séu þar undir meðaltekjum í þeirra stærðarflokki. Í reglum Jöfnunarsjóðs er sveitarfélögum, öðrum en Reykjavík, skipt í þrjá flokka eftir stærð. Reiknaðar eru meðaltekjur á íbúa í hverjum flokki. Þó er tekjum af virkjunum og stórfyrirtækjum sleppt í bæjarfélögum með færri en 10.000 íbúa. Heimilt er að greiða sveitarfélögum sem eru undir meðaltekjum í sínum flokki allt að 97% af tekjumuninum.<sup>4</sup> Á liðnu ári voru 94,5% tekjumunarins greidd.<sup>5</sup> Líklegt er að skerðing þorskkvóta þrýsti meðaltekjum niður í öllum stærðarflokkum Jöfnunarsjóðs en líklega mest í fámennustu sveitarfélögunum. Ef meðaltekjur í heilum flokki lækka bætur sjóðurinn ekki tapið. Á hinn bóginn er líklegt að Jöfnunarsjóður bæti þeim sveitarfélögum tekjutapið að stórum hluta, sem tapa meira en önnur, að því gefnu að meðaltekjur í sveitarfélaginu séu undir meðaltali í stærðarflokki sveitarfélagsins. Þetta ræðst þó af greiðslugetu sjóðsins. Hugsanlega geta bætur vegna aflsamdráttar komið niður á greiðslum sjóðsins sem ætlaðar eru þeim sveitarfélögum þar sem útgjöld eru óvenjuhá. Í mótvægisáðgerðum stjórnvalda sem kynntar voru í september síðastliðnum er gert ráð fyrir að 750 milljónir króna fari í að bæta sveitarfélögum tekjumissi vegna minni útsvarstekna og löndunargjalda.<sup>6</sup>

Í sveitarstjórnarlögum eru settar skorður við ábyrgðum sveitarfélaga til fyrirtækja í heimabyggð, sem áður voru algengar.<sup>7</sup> Ekki má því búast við að greiðsluvandi útgerða eða fiskvinnslu vegna kvótaskerðingar komi beint niður á sveitarfélögum. Áhrifin koma fyrst og fremst fram í skertum útsvarstekjum sveitarfélaganna.

---

<sup>4</sup> Sjá reglugerð um Jöfnunarsjóð sveitarfélaga nr. 113/2003, <http://www.reglugerd.is/interpro/dkm/WebGuard.nsf/8f4a7d7ca32eedc1002565000051607a/eecf4c84f7504a5600256cda0053ff88>.

<sup>5</sup> Samtal við Elínu Pálsdóttur, Jöfnunarsjóði sveitarfélaga, september 2007.

<sup>6</sup> Sjá fréttatilkynningu félagsmálaráðuneytisins, <http://www.felagsmalaraduneyti.is/frettir/frettatilkynningar/nr/3459>.

<sup>7</sup> Sjá lög um sveitarstjórnir, nr. 45, 1998, <http://www.althingi.is/dba-bin/unds.pl?txi=/wwwtext/html/lagasofn/133b/1998045.html&leito=sveitarstj%F3rnarl%F6g#word1>.

Þegar skyggst er nokkur ár aftur í tímann finnast dæmi þess að fjárhagur einstakra sveitarfélaga hafi verið mjög bágborinn. Þannig var ástandið til dæmis í Vesturbyggð áður en heimamenn seldu ríkinu Orkubú Vestfjarða. Á fundi sem haldinn var á Ísafirði snemma vetrar árið 2000 kom fram í máli formanns bæjarráðs Vesturbyggðar að sveitarfélagið skuldaði alls um milljarð króna þegar skuldir húsnæðisnefndar voru taldar með og að búið væri að taka sveitarfélagið til gjaldþrotaskipta ef það væri einkafyrirtæki.<sup>8</sup> Fjárhagurinn lagaðist þegar Orkubúið var selt. Þótt tekist hafi að bægja hættunni burt í það skipti er hætt við að fjárhagur sveitarfélaga sé viðkvæmur þar sem fólki fer fækkandi og framleiðsla dregst saman. Rannsókn á hagvexti eftir landshlutum frá 1998 til 2005 leiðir í ljós að heildarframleiðsla atvinnuvega jókst um nálægt 50% á höfuðborgarsvæðinu og á Austurlandi á þessum árum en á Vestfjörðum og Norðurlandi vestra dróst framleiðsla saman.<sup>9</sup> Tölur um íbúafjölda sýna glögglega að á landinu eru þrír hagvaxtarkjarnar. Sá stærsti er í höfuðborginni og nágrenni hennar. Hann nær norðan frá Snæfellsnesi og austur að Þjórsá. Annar hagvaxtarkjarni er í Eyjafirði og sá þriðji á miðju Austurlandi. Hagvöxtur á Austurlandi tengist framkvæmdum við álver á Reyðarfirði og Kárahnjúkavirkjun og kemur líklega í ljós á næstu misserum að hve miklu leyti hann er varanlegur. Utan þessara þriggja hagvaxtarkjarna dregst framleiðsla saman.

Í töflu 10 sést íbúapróun á nokkrum stöðum þar sem íbúum hefur fækkað töluvert undanfarin ár. Íbúunum fækkar mishratt á þessum stöðum en athygli vekur að alls staðar er það fyrst og fremst ungt fólk sem flytur burt. Þeim sem eru yngri en fertugir fækkar á öllum þessum stöðum um fjórðung eða meira á þessum tíu árum og í Vesturbyggð má raunar tala um hrun í þessum aldursflokki. Ungu fólkið fer ýmist í skóla sem eru annars staðar á landinu eða fær vel launaða vinnu á höfuðborgarsvæðinu og víðar. Að námi loknu er það fátt sem dregur fólk aftur til heimahaganna. Ástæða þess er bæði það að fá störf við hæfi eru í boði og einnig að þjónusta er takmörkuð. Eldra fólkið er bundið traustari böndum við heimaslóðir. Þar kann áthagatryggð að ráða nokkru en einnig kann að skipta máli að þetta fólk hefur komið sér upp húsnæði sem lítið fengist fyrir miðað við jafnstórt húsnæði á Reykjavíkarsvæðinu. Hröð fækkun ungs fólks veldur því að búast má við að fólki haldi áfram að fækka á þessum stöðum á komandi árum. Að því kemur að fólki á vinnualdri fer að fækka mjög hratt. Sifellt færri verða eftir til að standa undir rekstri bæjarfélaganna og borga skuldir þeirra. Umönnun aldraðra, sem er að hluta til í höndum sveitarfélaga, verður dýr með tímanum, að því leyti sem hún er á annað borð látin í té. Verð á

<sup>8</sup> Eina lausnin á vandanum eða morfinsprauta? Morgunblaðið 24. nóvember 2000.

<sup>9</sup> Byggðastofnun, Hagfræðistofnun Háskóla Íslands (2007): Hagvöxtur landshluta 1998 til 2005, sjá byggðastofnun.is.

fasteignum í þessum sveitarfélögum er í flestum tilfellum lágt miðað við það sem þekkist á suð-vesturhorni landsins. Rétt er að hafa í huga að fjöldi ungs fólks kann að vera ofmetinn á sumum þessara staða því að algengt er að menn skipti ekki um lögheimili þegar þeir halda burtu til náms.

**Tafla 10.** *Fækkun íbúa á nokkrum stöðum á landsbyggðinni 1997-2006*

	Horna- fjörður	Norðurþing	Seyðis- fjörður	Tálkna- fjörður	Vestmanna- eyjar	Vestur- byggð	Vopnafjarðar- hreppur
Allir	-11%	-13%	-9%	-11%	-12%	-25%	-16%
Yngri en 40 ára	-24%	-26%	-26%	-25%	-26%	-37%	-29%

Heimild: Bygðastofnun, og eigin útreikningar.

Skerðing þorskvóta kann að leiða til þess að sá kvóti sem eftir er á litlum stöðum verði seldur burt. Sums staðar leiðir samdrátturinn til þess að rekstrareiningar verða of smáar til að hagkvæmt sé að reka þær. Á sumum stöðum var rekstur útgerða og vinnslu í járnum og kvótaskerðingin kann að leiða til þess að fyrirtæki leggi niður rekstur. Smáir og afskekktir staðir virðast vera frekar viðkvæmari en aðrir fyrir áföllum sem þessum.

## **Áhrif á afkomu hafna**

Margar hafnir standa tæpt fjárhagslega, einkum hinar smærri, eins og sést glögg í töflu 11. Hafnirnar taka gjöld af lönduðum afla. Þeim er heimilt að taka 1,6% af aflaverðmæti, með nokkrum frávikum.<sup>10</sup> Í útreikningum okkar er gert ráð fyrir að allar hafnir taki þetta gjald, að þorskafla frá árinu 2006 skerðist um 30% á hverjum stað og að þorskkílóíð sé selt á 139 krónur.

<sup>10</sup> Sjá : Gjaldskrá fyrir hafnir, vef samgönguráðuneytisins, <http://www.samgonguraduneyti.is/media/Gjaldskra/hafnagjaldskra010703.pdf>.

**Tafla 11.** Afkoma nokkurra hafna 2005, fyrir afskriftir, og áætlun um skerðingu tekna vegna minni þorskafla

	Afkoma 2005, fyrir afskriftir	Áætlað tap í hafnargjöldum, milljónir króna	Landaður þorskafla 2006, tonn
Bolungarvík	1	4	6.185
Borgarfjörður eystri	-1	0	581
Breiðdalsvík	0	0	69
Djúpivogur	9	4	5.870
Drangsnes	0	0	544
Faxaflóahafnir: Reykjavík, Akranes (Grundartangi, Borgarnes)	1.003	11	10.898
Fjarðabyggð: Fáskrúðsfjörður, Neskaupstaður, Reyðarfjörður, Eskifjörður, Stöðvarfjörður, Mjóifjörður	166	12	17.253
Grindavík	15	11	17.024
Grimsey	0	1	2.184
Grundarfjörður	18	3	5.105
Hafnarfjörður	79	3	4.571
Hafnasamlag Eyjafjarðar: Dalvík, Árskógssandur, Árskógsströnd, Hauganes, Ólafsfjörður	0	9	13.592
Hafnasamlag Norðurlands: Akureyri, Grenivík, Hrisey, Hjalteyri, Svalbarðseyri	69	9	13.202
Hornafjörður	26	3	4.527
Hólmavík	0	0	629

Húnaþing vestra: Hvammstangi, Blönduós	-3	0	126
Ísafjörður: Flateyri, Suðureyri, Þingeyri Kópavogur	-1	9	12.931
		0	105
Langanesbyggð: Bakkafjörður, Þórshöfn	1	1	1.875
Norðurfjörður	-1	0	141
Norðurþing: Húsavík, Kópasker, Raufarhöfn	-27	4	5.478
Reykjanes: Keflavík, Njarðvík, Hafnir (Helguvík)	-32	2	2.283
Sandgerði	12	6	9.035
Seyðisfjörður	14	1	2.099
Siglufjörður	1	2	3.526
Skagafjörður: Sauðárkrúkur, Hofsós, Haganesvík	13	6	8.857
Skagaströnd	13	3	4.948
Snæfellsbær: Arnarstapi, Breiðavík, Ólafsvík, Rif	32	11	16.391
Stykkishólmur	-3	1	1.863
Súðavík	0	0	465
Tálknafjörður	4	1	1.573
Vestmannaeyjar	67	7	9.939
Vesturbyggð: Bíldudalur, Brjánslækur, Patreksfjörður	-6	2	3.187
Vopnafjörður	11	1	1.202
Þorlákshöfn	34	3	5.157

Heimildir: Hafnasamband Íslands, Hagstofa Íslands, eigin útreikningar.

Rétt er að gæta að því að fyrir suma staði kunna tölurnar að vera ónákvæmar vegna sameiningar hafna. Sjá má að margar hafnir eru annaðhvort þegar reknar með halla fyrir afskriftir (athugið að ekki er lítið til framlags aðalsjóðs til hafna í tölunum). Alls gætu hafnagjöld dregist saman um ríflega 100 milljónir króna á ári vegna niðurskurðar í þorskafli. Á móti kemur að kostnaður vegna starfsfólks við höfnina og annar breytilegur kostnaður lækkar en sjálfsagt er misjafnt hvort mögulegt eða raunhæft er að fækka starfsfólki við hafnirnar. Á nokkrum stöðum gæti aflabresturinn orðið til þess að afkoma fyrir afskriftir snerist úr afgangi í halla og álíka víða yrði samdrátturinn til að auka á þann halla sem fyrir er. Hafnir sem áður skiluðu þokkalegum afgangi fyrir afskriftir, eins og í Grindavík, Sandgerði og í Skagafirði, eiga lítið eftir upp í afskriftirnar ef þorskafli dregst verulega saman. Einkum eru það litlar hafnir sem standa tæpt en þó má sjá nokkur dæmi um að hafnir á fjölmennum stöðum séu reknar með miklum halla.



## Lokaorð

Ljóst er að fyrirséður samdráttur í þorskaflaheimildum á næstu árum mun hafa neikvæð áhrif á fjárhag þeirra sveitarfélaga sem byggja afkomu sína á þorskveiðum og vinnslu. Eins og skýrt kemur fram í þessari skýrslu er aflasamdrátturinn ekki einangrað vandamál fyrir ýmsar byggðir landsins þar sem fólksfækkun hefur verið viðverandi vandamál á síðustu árum og er orsök hennar ekki nema að hluta til að leita í samdrætti í aflaheimildum.

Aflasamdrátturinn mun hafa mest neikvæð áhrif á fjárhag þeirra sveitarfélaga sem háðust eru þorskveiðum og má ætla að fyrsta árið dragist tekjur verulega saman. Sem dæmi má nefna að líklegt er að tekjur Grímseyinga dragist saman um 13% og tekjur Grindavíkur, Grundarfjarðar, Grýtubakkahrepps og Skagastrandar um 5%. Sé litið á heila landshluta má ætla að Vestfirðir og Vesturland verði fyrir hlutfallslega mestu áfalli vegna skerðingarinnar. Þá má ætla að tekjutap hafna víða um land verði umtalsvert og nemi samtals ríflega 100 milljónum króna í töpuðum hafnargjöldum sem rekja má beint til samdráttar í þorskafla.

Eins og gefur að skilja byggjast útreikningar í þessari skýrslu á ströngum forsendum. Breytist forsendurnar að verulegu leyti breytast niðurstöður í samræmi við það. Þá má ætla að svo mikill niðurskurður í þorskaflaheimildum sem hér hefur verið til umfjöllunar leiði til breytinga í rekstrarumhverfi bæði í veiðum og vinnslu. Þannig er trúlegt að einhver flutningur verði á aflaheimildum milli staða og vinnslan færist einnig til á landinu. Þannig er alls óvíst að aflasamdrátturinn dragi úr tekjum allra sveitarfélaga og íbúa þeirra. Þá skiptir einnig máli hve auðveldlega því fólki sem missir vinnu vegna aflasamdráttar tekst að finna sér önnur störf.

## Viðauki

**Tafla v1.** Niðurstöður aðhvarfsgreiningar á launagögnum fyrir einstök sveitarfélög

Metin aðfallsgreining, með föstum fyrir hvern stað (fastarnir eru ekki birtir hér). Háð breyta: Breyting í heildarlaunasummu (í krónum) á hverjum stað. Athugunartímabilið er 9 ár, frá 1987 til 1995. Til skoðunar er 31 sveitarfélag og athuganir eru alls 246. Aðferð Whites er notuð en hún er ónæg fyrir sjálffylgni villuliða.

Breyta	Stuðull	Staðalfrávik	t-tala	p-gildi
Fasti	8,43	4,786298	1,761726	0,08
Breyting á launum sjómanna	0,98	0,221640	4,409567	0,00
Breyting á launum sjómanna (-1)	-0,31	0,283215	-1,114403	0,27
Breyting á launum sjómanna (-2)	-0,12	0,330323	-0,358735	0,72
Breyting á launum sjómanna (-3)	-0,31	0,353406	-0,879006	0,38
Breyting á launum sjómanna (-4)	-0,36	0,281421	-1,261958	0,20
Breyting á launum sjómanna (-5)	0,04	0,295280	0,147869	0,88
Breyting á samanlögðum launum í sveitarfélaginu (-1)	0,15	0,130052	1,197572	0,23
Breyting á samanlögðum launum í sveitarfélaginu (-2)	-0,06	0,078802	-0,738588	0,46
Breyting á samanlögðum launum í sveitarfélaginu (-3)	0,18	0,089785	2,010052	0,05
Breyting á samanlögðum launum í sveitarfélaginu (-4)	-0,12	0,104874	-1,180303	0,24
Breyting á samanlögðum launum í sveitarfélaginu (-5)	-0,28	0,094346	-2,950689	0,00
Breyting á launum sjómanna annars staðar á landinu*fjöldi sjómanna í heimabyggð	2,22E-05	0,000189	0,117805	0,91
Breyting á sama (-1)	0,000384	0,000156	2,465535	0,01
Breyting á sama (-2)	-0,00013	0,000170	-0,792621	0,43
Breyting á sama (-3)	9,29E-05	9,17E-05	1,013519	0,31
Breyting á sama (-4)	-0,00024	0,000136	-1,771018	0,08
Breyting á sama (-5)	-0,00017	6,97E-05	-2,461734	0,01
Skýringarhlutfall (R <sup>2</sup> ) 69%		Meðaltal háðrar stærðar		-3,36
Durbin-Watson tala 2,56		Prob(F-statistic)		0,000

**Tafla v2.** Metin aðfallsgreining með föstum fyrir hvern landshluta

Háð breyta er prósentubreyting í framleiðslu árin 2002 til 2005. Horft er á sex landshluta í 4 ár. Gerðar eru 24 athuganir sem ná yfir 6 landshluta. Austurlandi og höfuðborgarsvæðinu er sleppt úr matinu.

Breyta	Stuðull	Staðalfrávik	t-tala	p-gildi
Fasti	0,00089	0,0023	0,38	0,71
Breyting í afla/framleiðslu (-1)	0,57	0,3	1,72	0,11
Breyting í afla (-1)/framleiðslu (-2)	0,63	0,3	2,04	0,06
Breyting í afla (-2)/framleiðslu (-3)	0,85	0,3	2,72	0,02
Hlutfallsleg breyting í framleiðslu (-1)	-0,33729	0,1684	-2,00	0,07
Hlutfallsleg breyting í framleiðslu (-2)	-0,22009	0,0676	-3,25	0,01
Fastar fyrir einstaka landshluta				
Vesturland — fasti	0,02112			
Vestfirðir — fasti	-0,02394			
Norðurland vestra — fasti	-0,03908			
Norðurland eystra — fasti	0,00608			
Suðurland — fasti	0,02943			
Suðurnes — fasti	0,00640			
Skýringarhlutfall ( $R^2$ )	74%	Meðaltal háðrar breytu		0,00
Durbin-Watson tala	2,00397	F-hlutfall		0,01

Heimild: Eigin útreikningar.

Ástæða þess að Austurlandi er sleppt eru hinar miklu framkvæmdir sem þar hafa verið í gangi. Austurland hefur ekki verið dæmigert fyrir landsbyggðina undanfarin ár.

Tafla v3. Fjárhagur sveitarfélaga

	Fram- legð/ skuldum 2006	Skuldir/ mann, þúsund kr. 2006	Skuldir/ heildar- tekjum 2006	Skuldir/ skatttekjum 2006	Skuldir/ skatttekjum 2000	Hlutfall greiðslna úr Jöfnunarsjóði af tekjum 2006
Akraneskaupstaður	5%	794	187%	268%	148%	10%
Akureyrarkaupstaður	4%	622	136%	226%	163%	11%
Arnarneshreppur	164%	17	4%	7%	21%	27%
Árborg	9%	515	129%	182%	132%	13%
Borgarfjarðarhreppur	110%	142	27%	72%	50%	45%
Breiðdalshreppur	9%	519	103%	221%	93%	41%
Dalvíkurbyggð	17%	416	81%	169%	127%	30%
Djúpavogshreppur	5%	995	172%	374%	45%	27%
Fjallabyggð	20%	529	95%	184%	170%	28%
Fjarðabyggð	20%	812	152%	215%	149%	17%
Garður	8%	592	155%	260%	131%	30%
Grindavíkurbær	7%	565	150%	210%	111%	22%
Grímseyjarhreppur	4%	469	92%	129%		28%
Grundarfjarðarbær	0%	788	167%	295%	79%	30%
Grýtubakkahreppur	7%	322	68%	132%	81%	31%
Hornafjörður	22%	420	80%	161%	104%	33%
Húnaþing vestra	22%	303	53%	130%	66%	33%
Húsavíkurbær	11%	602	126%	237%	202%	29%
Skagaströnd	19%	344	64%	118%	213%	29%
Hörgárbyggð	18%	147	33%	65%	1%	42%
Ísafjarðarbær	2%	546	135%	198%	201%	24%
Langanesbyggð	12%	686	103%	255%	212%	30%
Reykjanesbær	1%	518	124%	190%	233%	13%
Sandgerðisbær	1%	453	100%	138%	161%	16%
Seyðisfjarðarkaupstaður	0%	722	132%	226%	135%	19%
Skagafjörður	10%	481	96%	179%	177%	25%
Snæfellsbær	13%	672	133%	224%	194%	28%
Stykkishólmsbær	10%	702	142%	254%	171%	27%
Svalbarðsstrandarhr.	45%	125	28%	53%	48%	39%
Tálknafjarðarhreppur	-3%	216	38%	91%	91%	44%
Vestmannaeyjabær	5%	797	162%	270%	271%	19%
Vesturbyggð	21%	455	75%	178%	207%	39%
Vopnafjarðarhreppur	4%	797	169%	331%	157%	31%
Ölfus	16%	431	100%	153%	63%	21%
<i>Sveitarfélög alls</i>	<i>13%</i>	<i>502</i>	<i>110%</i>	<i>159%</i>		<i>9%</i>

Heimild: Samband íslenskra sveitarfélaga, eigin útreikningar. Athugið að lífeyrisskuldbindingar eru taldar með skuldum, þar sem þær hafa verið reiknaðar út.