

SJÁVARÚTVEGS  
RÁÐSTEFNAN

# Kynningarblað Sjávarútvegsráðstefnunnar 2017

Sjávarútvegsráðstefnan 2017  
í Hörpu, 16.-17. nóvember

**Stærsti árlegi vettvangur allra  
sem starfa í sjávarútveginum**

[WWW.SJAVARUTVEGSRADSTEFNAN.IS](http://WWW.SJAVARUTVEGSRADSTEFNAN.IS)



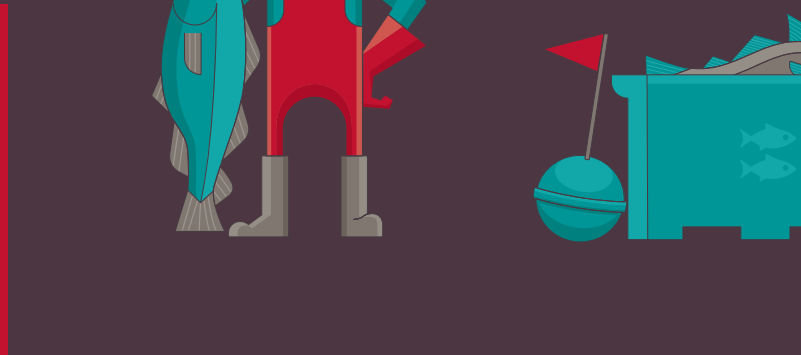
samskip





Ný skýrsla Íslandsbanka  
kemur út í nóvember

# Íslenskur sjávarútvegur







## Formáli

**S**jávarútvegsráðstefnan í ár verður haldin dagana 16.-17. Nóvember í Hörpu. Ráðstefnan er nú haldin í áttunda sinn og hefur stækkað með ári hverju enda mikilvægur vettvangur fyrir alla sem starfa í sjávarútvegi til að efla tengsl og samstarf innan greinarinnar.

### Stjórn Sjávarútvegsráðstefnunnar

Í stjórn Sjávarútvegsráðstefnunnar sitja átta manns, Hrefna Karlsdóttir sem er formaður, Daði Már Kristófersson, Gísli Kristjánsson, Helga Franklinsdóttir, Jóhann Gunnarsson, Jón Þrándur Stefánsson, Sigrún Mjöll Halldórsdóttir og Sverrir Guðmundsson. Stjórn-



arseta er sjálfbodastarf og hafa tæplega 30 manns setið í stjórn félagsins sem jafnframt skipuleggur málstofur ráðstefnunnar.

### Spennandi verkefni

Árlega er skipt út helming stjórnar Sjávarútvegsráðstefnunnar. Við hvetjum þig til að gefa kost á þér í stjórn teljir þú þig luma á hugmynd að góðu efni til að fjalla um á þessum vettvangi. Aðalfundur og

stjórnarkjör verður haldið í lok ráðstefnunnar, föstudaginn 17. nóvember.

### Sjávarútvegsráðstefnan 2017

Í ár eru 14 málstofur og fluttir verða um 70 fyrirlestur. Í þessu kynningarblaði sem þú hefur í

höndum munu umsjónarmenn málstofa reifa efni þeirra. Í opnu blaðsins má finna dagskrá með heiti málstofa, fyrirlestra og heiti framsögumanna.

### Aðalstyrktaraðilar - kjölfesta

HBGrandi, Icelandair Cargo, Íslandsbanki, Prentsmiðjan Oddi, Samskip og Tryggingamiðstöðin eru aðalstyrktaraðilar ráðstefnunnar í ár en einnig er fjöldi annarra styrktaraðila og er yfirlit yfir þá að finna á vefsíðu Sjávarútvegsráðstefnunnar. Sjávarútvegsráðstefnan þakkar fyrir framlag styrktaraðila sem gerir kleift að stilla ráðstefnugjaldi í hóf.

*Hrefna Karlsdóttir  
Formaður stjórnar  
Sjávarútvegsráðstefnunnar*



Handhafi Sviföldunnar 2016



Handhafi Sviföldunnar 2015



Handhafi Sviföldunnar 2014

## Núverandi og fyrrverandi stjórnarmenn Sjávarútvegsráðstefnunnar ehf.

Eftirtaldir aðilar sitja nú í stjórn Sjávarútvegsráðstefnunnar:

- Daði Már Kristófersson
- Gísli Kristjánsson
- Helga Franklinsdóttir
- Hrefna Karlsdóttir, formaður
- Jóhann Vignir Gunnarsson
- Jón Þrándur Stefánsson
- Sigrún Mjöll Halldórsdóttir
- Sverrir Guðmundsson

### Fyrrverandi stjórnarmenn:

- Svavar Svavarsson, 18. febrúar-7. september 2010
- Guðbrandur Sigurðsson, 18. febrúar 2010 til 14. október 2011 og 22. nóvember 2013 til 20. nóvember 2015.
- Halldór Ármannsson, 18. febrúar 2010 - 14. október 2011
- Halldór Þórarinnsson, 18. febrúar 2010 - 14. október 2011
- Sjöfn Sigurgísladóttir, 18. febrúar 2010 - 14. október 2011
- Hjörtur Gíslason, 18. febrúar 2010 til 9. nóvember 2012
- Finnbogi Alfreðsson, 14. október 2011 til 9. nóvember 2012
- Kristján Hjaltason, 7. september 2010 til 9. nóvember 2012
- Anna Kristín Danielsdóttir, 14. október 2011 til 22. nóvember 2013
- Inga Jóna Friðgeirsdóttir, 14. október 2011 til 22. nóvember 2013
- Lúðvík Börkur Jónsson, 14. október 2011 til 22. nóvember 2013
- Erla Kristinsdóttir, 9. nóvember 2012 til 21. nóvember 2014
- Gísli Gíslason, 9. nóvember 2012 til 21. nóvember 2014
- Grímur Valdimarsson, 9. nóvember 2012 til 21. nóvember 2014
- Bylgja Hauksdóttir, 22. nóvember 2013 til 20. nóvember 2015.
- Rannveig Björnsdóttir, 22. nóvember 2013 til 20. nóvember 2015
- Alda Gylfadóttir, 21. nóvember 2015 til 25. nóvember 2016.
- Björn Brimar Hákonarson, 21. nóvember 2014 til 25. nóvember 2016.
- Sara Lind Prúðardóttir, 21. nóvember 2014 til 25. nóvember 2016.
- Mikael Tal Grétarsson, 20. nóvember 2015 til 25. nóvember 2016



Útgefandi: Sjávarútvegsráðstefnan ehf.

Umsjón með útgáfu: Valdimar Ingi Gunnarsson

Prentun: Landsprent

Upplag: 8.000 eintök.

norðanfiskur

Fiskur  
í matinn

Fæst í Bónus



## Ferskur fiskur tilbúinn til matreiðslu



Kíktu á uppskriftirnar á [fiskurimatinn.is](http://fiskurimatinn.is)

# Sjávarútvegsráðstefnan

valdimar@sjavarutvegur.is

Hugmyndin að Sjávarútvegsráðstefnunni er að skapa samskiptavettvang allra þeirra sem koma að sjávarútvegi á Íslandi. Innan þessa hóps eru þeir sem starfa við veiðar, eldi, frumvinnslu, framhaldsvinnslu, sölu og markaðssetningu, þjónustu og rannsóknir og þróun, einnig opinberir aðilar, kennarar og nemendur, fjölmiðlar og aðrir áhugamenn.

## Hlutverk

Félagið er ekki hagsmunasamtök einstakra hópa og vinnur ekki að hagsmunagæslu. Hlutverk félagsins er að halda árlega sjávarútvegsráðstefnu og er tilgangur hennar að:

- » stuðla að faglegri og fræðandi umfjöllun um sjávarútveg og
- » vera vettvangur fyrir samskipti allra þeirra sem koma að sjávarútvegi á Íslandi.

## Skipulag félagsins

Aðalfundur félagsins kys átta manna stjórn sem er jafnframt ráðstefnuráð. Stjórn félagsins skipuleggur og sér um framkvæmd Sjávarútvegsráðstefnunnar. Við val á stjórn félagsins er leitast við að hún endurspeglir sem best starfsemi sjávarútvegs. Til að tryggja að sjónarmið sem flestra innan greinarinnar nái fram er gert ráð fyrir reglulegri endurnýjun með því að skipta út helmingi stjórnar á hverju ári. Nú hafa 28 manns setið í stjórn félagsins frá og með árinu 2010.

## Sjávarútvegsráðstefnan er fyrir alla!

Markmið Sjávarútvegsráðstefnunnar er að ná saman á einum stað þversneið af greininni til að vinna að framförum og sókn. Sjávarútvegsráðstefnan er vettvangur þar sem menn hittast, styrkja sambönd og samstarf í greininni. Á ráðstefnunni er fjallað um mikilvæg viðfangsefni á sviði sjávarútvegs og vonast er að hún verði uppspretta

hugmynda og hvatning til góðra verka.

## Breiður hópur þátttakenda

Frá því að fyrsta Sjávarútvegsráðstefnan var haldin hefur þátttakendum fjölgað mikið. Á fyrstu tveimur ráðstefnum var fjöldi skráðra þátttakenda rúmlega 300 en voru komnir upp í um 800 manns á tveimur síðustu árum. Það er breiður hópur sem mætir á sjávarútvegsráðstefnuna. Af einstökum hópum mæta flestir frá sjávarútvegsfyrirtækjum, þ.e.a.s. útgerðum og fiskvinnslum.

## Konur og ungt fólk

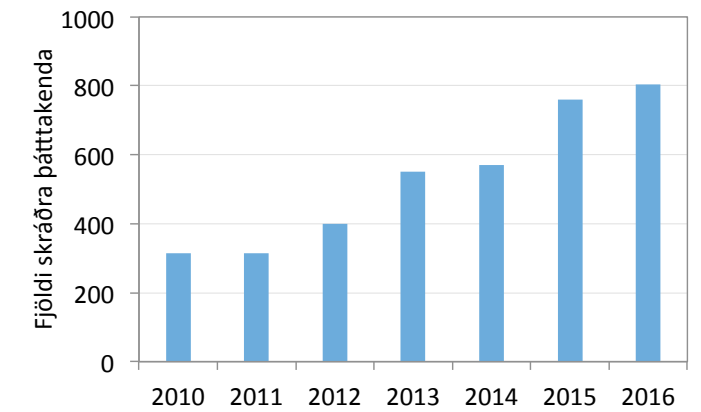
Við höfum lagt áherslu á að fá breiðan aldurshóp á Sjávarútvegsráðstefnuna. Til að ná því markmiði hefur ákveðnum fjölda nema verið boðið á ráðstefnuna og öðrum höfum við boðið verulegan afslátt á ráðstefnugjöldum. Nemarnir hafa einnig styrkt ráðstefnuna með ákveðnu vinnuframlagi. Ungu fólk er okkar framtíðar viðskiptavinir. Kvenfólk er í miklum minnihluta sem fyrirlesarar á Sjávarútvegsráðstefnunni eða almennt undir 20%. Við höfum staðið okkur betur í vali á málstofustjórum en þar er hlutfall kvenna yfir 50%.

## Byggjum á breiddinni

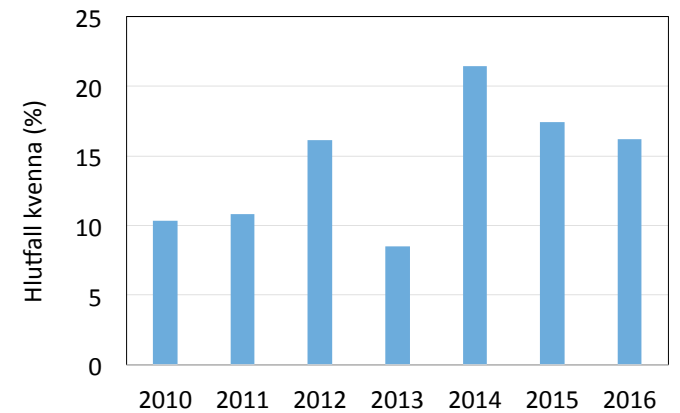
Við byggjum á breiddinni, en samtals hafa rúmlega 230 manns haldið erindi á Sjávarútvegsráðstefnunum 2010-2016. Rúmlega 80% hafa aðeins einu sinni haldið erindi og fram hefur komið hjá ráðstefnugestum hversu mikið af flottum fyrirlesurum komi fram. Við reynum að hafa breiðan hóp fyrirlesara til að tryggja að sem fjölbreyttust sjónarmið nái fram.

## Fjölbreytt efnistöð

Á þeim sjö Sjávarútvegsráðstefnum sem nú er búið að



Fjöldi skráðra þátttakenda á Sjávarútvegsráðstefnunum 2010-2016.



Hlutfall kvenna á Sjávarútvegsráðstefnunni 2010-2016.

halda hafa verið mjög fjölbreytt efnistöð sem endurspeglar vel atvinnugreinina í heild sinni. Haldin hafa verið rúmlega 300 erindi. Öll erindi og ráðstefnuhefti fyrir árin 2010-2016 ásamt Kynningarblaði Sjávarútvegsráðstefnunnar er hægt að sækja á vef ráðstefnunnar á slóðinni Fyrri ráðstefnur: <http://sjavarutvegsradstefnan.is/fyrri-radstefnur/>

## Vantar fleiri styrktaraðila

Yfirlit yfir aðalstyrktaraðilar Sjávarútvegsráðstefnunnar

2016 er að finna á forsíðu Kynningarblaðsins.

Einnig er fjöldi annarra styrktaraðila og er yfirlit yfir þá að finna á vef ráðstefnunnar. Okkar vantar fleiri styrktaraðila fyrir Sjávarútvegsráðstefnuna 2017. Við bjóðum styrktaraðilum bás, auglýsingu í ráðstefnuhefti og boðsmíða.

## Skráning

Sjávarútvegsráðstefnan 2017 verður haldin 16.-17. nóvember í Hörpu. Skráning á á netinu er nú hafin á vef ráðstefnunnar; <http://sjavarutvegsradstefnan.is/>

STÆRSTI VETTANGUR ALLRA SEM STARFA Í SJÁVARÚTVEGINUM

## Framúrstefnuhugmynd Sjávarútvegsráðstefnunnar 2017

KALLAÐ ER EFTIR HUGMYNDUM SEM EFLA ÍSLENSKAN SJÁVARÚTVEG OG TENGDAR ATVINNUGREINAR



Markmið samkeppninnar er að finna framsæknar og frumlegar hugmyndir sem skapa umræðugrundvöll eða nýja hugsun í sjávarútveginum. Við mat á hugmyndum verður m.a. litið til eftirfarandi þátta:



Svífaldan, verðlaunagripur Framúrstefnuhugmynda Sjávarútvegsráðstefnunnar.

### Frumleika, virðisauka, sjálfbærni og ímyndar greinarinnar út á við

Verðlaunaféð er kr. 500.000 en auk þess fá hugmyndirar kynningu og sérstaka viðurkenningu á Sjávarútvegsráðstefnunni 16.-17. nóvember í Hörpu.

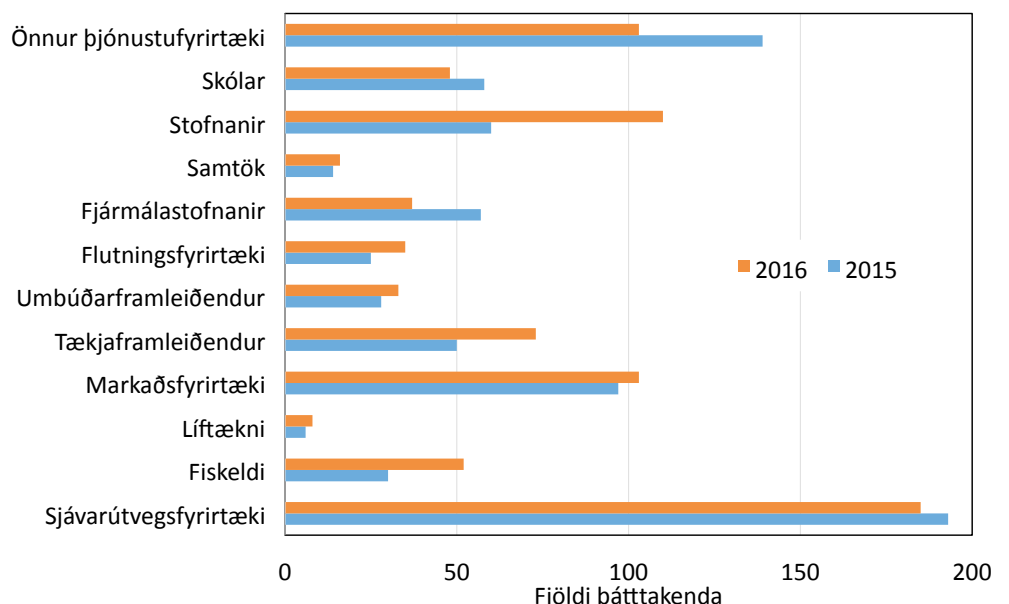
Í umsókn þarf að lýsa hugmynd á hnitmiðaðan hátt, koma með tillögu að framkvæmd og geta til um væntanlegan afrakstur og góð áhrif á ímynd íslenskra afurða (hámark 2 bls.). Skilyrðin eru tvö:

### Hugmyndin þarf að vera framúrstefnuleg

### Hugmyndin þarf að vera raunhæf

Frestur til að skila inn framúrstefnuhugmynd er 16. október 2017. Nánari upplýsingar er að finna á heimasíðu Sjávarútvegsráðstefnunnar [www.sjavarutvegsradstefnan.is](http://www.sjavarutvegsradstefnan.is)

Aðal styrktaraðilar Sjávarútvegsráðstefnunnar 2017



Fjöldi þátttakenda á Sjávarútvegsráðstefnunni 2015 og 2016 eftir hópum.

# Það er gott að vera í viðskiptum við Samskip

Pétur Hafsteinn Pálsson  
framkvæmdastjóri Vísis



> Við hjá Samskipum leggjum okkur fram um að kynnast viðskiptavinum okkar og þekkja þarfir þeirra

Samskip bjóða upp á heildarlausnir á sviði flutninga og við leggjum stolt okkar í að uppfylla væntingar kröfuharðra viðskiptavina. Persónuleg og traust þjónusta um allan heim.

**samskip**

Saman náum við árangri

[www.samskip.is](http://www.samskip.is)

# Er hægt að fimmfalda útflutningsverðmæti bláa hagkerfisins?



Jón Þrándur Stefánsson  
umsjónarmaður málstofunnar

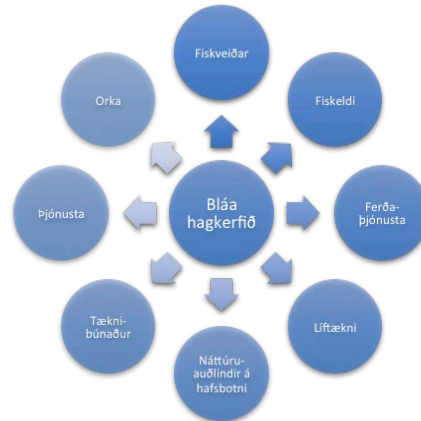
Í opnunarmálstofu Sjávarútvegsráðstefnunnar 2017 verður fjallað um eftirfarandi spurningu: „Er hægt að fimmfalda útflutningsverðmæti bláa hagkerfisins?“ Því er vert að skoða nánar hvað felst í þessari spurningu og hvers vegna það er mikilvægt að fjalla nánar um þetta efni. Fyrst þarf þó að skilgreina nánar hvað í þessari spurningu fellst. Þegar rætt er um bláa hagkerfið er nær alltaf verið að fjalla um þau tækifæri sem felast í starfsemi sem tengist hafinu á einhvern hátt. Nánar er litið til langtíma stefnumótunar sem styður við sjálfbæran vöxt í haftengdri starfsemi. Hér er ekki verið að einskörða bláa hagkerfið við það sem túlkað hefur verið sem hefðbundinn sjávarútvegur heldur er einnig verið að skoða hvernig mögulegt er að nýta tækifæri í haftengdri starfsemi til þess að auka þróun og vöxt í mismunandi starfsemi allt frá fiskveiðum, fiskeldi, líftækni, ferðaþjónustu og tæknibúnaði svo að nokkur dæmi séu nefnd. Segja má að hugtakið um

„bláa hagkerfið“ sé afrakstur ráðstefnu Sameinuðu Þjóðanna um sjálfbæra þróun, sem haldin var í Ríó í Brasilíu í júní 2012. Síðan þá hefur umræðan um „bláa hagkerfið“ færst yfir á hvernig sé hægt mögulegt að hrinda í framkvæmd praktískum skrefum til eflingar á vexti „bláa hagkerfisins.“

Innan Evrópusambandsins hefur verið lögð áhersla á störf, virði og sjálfbærni í stefnumótuninni sem einkum hefur miðast við að efla 5 greinar sem metnar hafa verið sem sérstaklega áhugaverðar m.t.t. til mikils vaxtamöguleika. Þessar greinar eru endurnýjanleg orka, líftækni, ferðaþjónusta á strand og hafsvæðum, námavinnsla og síðast en ekki síst fiskeldi.

Á vegum Matvælastofnunar Sameinuðu Þjóðanna (FAO) hefur áherslan verið lögð á hugtakið „blár vöxtur“ frekar en að nota hugtakið um „bláa hagkerfið“. Með því að lönd bæti regluverk og ferla í stjórnun fiskveiða og fiskeldis auk þess að bættar aðferðir muni leiða til minni hættu á sjúkdómum sjávar og vatnadýra. Þessar áherslur munu síðan leiða til aukinnar hagkvæmni í virðis-keðju sjávarfangs, auk þess að bæta stöðu vistkerfa og minnka ofveiði. Þetta mun síðan leiða til bættra lífskjara og meira fæðuöryggis til langtíma.

Þrátt fyrir mismunandi áherslur þá eru grunn sjónarmiðin þau sömu að auka sjálfbæra nýtingu til hagsbóta fyrir mannkyn og til að mæta



þeim áskorunum sem fjölgun mannkyns hefur í för með sér. Spurningin sem snýr að „bláa hagvextinum“ og Íslandi og þeim umfjöllunarefnum sem tengjast þeim er því sérstaklega áhugaverð þegar litið er til þess hvaða tækifæri Ísland hefur til aukinnar verðmætasköpunar og til að mæta áskorunum samfara fólksfjölgun á jörðinni. Bæði er vert að líta til beinna og óbeinna áhrifa. Ekki er ætlun að koma með tæmandi lista yfir hvaða tækifæri eru í „bláa hagvextinum“ heldur nefna nokkur dæmi um hvað hefur verið gert og hvar tækifæri liggja.

Nágrannalönd líta til reynslu og Íslendinga af fiskveiðistjórnun. Sem dæmi um þetta má nefna áhuga breskra stjórnvalda í að kynna sér íslenska kerfið og mögulega upptöku þess í kjölfar útgöngunnar úr Evrópusambandinu. Þrátt fyrir að miðlun þekkingar á þeim árangri sem fiskveiðistjórnunarkerfið hefur haft í för með sér muni líklega

ekki hafa bein áhrif „bláa hagvöxtinn“ á Íslandi þá er líklegt að áhrifa muni gæta í samræmi við aukna sjálfbærni á nýtingu auðlinda hafsins í breskri lög-sögu.

Bein áhrif eru hins vegar skýrari á sviðum eins og fiskeldi. Ljóst er að aukið fiskeldi á Íslandi hefur haft í för með sér verulega verðmætasköpun, fjölgun starfa og aukningu útflutnings. Áhrifanna gætir einkum á landsvæðum þar sem hefðbundinn sjávarútvegur hefur átt undir högg að sækja á undanförunum áratugum og væntingar eru um aukningu á þessu sviði.

Mörg íslensk fyrirtæki í tæknigreinum tengd sjávarútvegi eru leiðandi á sínu sviði og hafa byggt upp starfsemi um heim allan og haft áhrif á hvernig auðlindir hafsins eru unnar og meðhöndlaðar. Hér er bæði um að ræða fyrirtæki sem skapað hafa sér nafn og sérstöðu með framleiðslu á vélum

og tækjum til fiskvinnslu. Jafnframt eru fyrirtæki sem þróað hafa sérhæfðar vörur m.a. til nýtinga í lækningaskyni.

Sem dæmi um nýtingu náttúruauðlinda á hafsbötni má nefna að um 10 ár eru síðan kalkþörungaverksmiðja var opnuð á Bíldudal og fyrir 42 árum hóf þörungaverksmiðja starfsemi í Reykholahreppi.

Þegar horft er til framtíðar og „bláa hagvaxtarins“ þá er ljóst að mikilar breytingar muni eiga sér stað í haftengdri starfsemi á Íslandi. Ef eingöngu er litið til fjárfestinga í sjálfvirkni tengdum veiðum og vinnslu þá er ljóst að hefðbundnum störfum mun fækka og auknar kröfur verða til sérhæfni. Þetta mun án efa hafa í för með sér skammtíma-áhrif vegna breytinga á störfum en til lengri tíma mun virðisaukning að baki hverju starfi aukast. Hversu fljótt og hversu auðveldlega þessar breytingar muni eiga sér stað er eitt-hvað sem framtíðin mun leiða í ljós. Mikilvægt er hins vegar fyrir stjórnvöld og fyrirtæki að huga að langtíma stefnumótun „bláa hagkerfisins“ til að geta betur tekist á við áskoranirnar og tækifærin sem „bláa hagkerfið“ felur í sér og byggja þannig grunn til fimmföldunar á útflutningsverðmætum „bláa hagkerfisins“. Til framtíðar eru tækifærin óteljandi og þar mun haftengd starfsemi áfram gegna lykilhlutverki fyrir Ísland ef rétt verður haldið á spilunum.

## Framtíð ferskfiskvinnslu



Gísli Kristjánsson  
umsjónarmaður málstofunnar

Vinnsla á ferskum bol-fiski hefur aukist jafnt og þétt síðustu ár og eru ferskar bolfiskafurðir meðal verðmætustu útflutningsafurða á Íslandi. Framleiðsla á ferskum afurðum hefur aukist samhliða bættri meðhöndlun, lengra geymsluþoli og auknum flutningsmöguleikum frá landinu. Ferskir hnakkar og flakabitar hafa alla jafna verið að skila herra verði en sambærilegar frosnar afurðir. Frosinn fiskur hefur þó ákveðna kosti umfram þann

ferska hvað varðar geymsluþol og afhendingaröryggi auk þess sem flutningskostnaður og kolefnisfótspor er lægra. Samkeppni á ferskfiskmarkaði hefur aukist með frosnum fiski sem þíddur er upp áður en hann kemur á neytendamarkað og jafnvel auglýstur sem ferskur. Velta má því fyrir sér hvort uppþídd vara verði enn algengari sem staðgengilsvara fyrir ferska með aukinni bitavinnslu um borð í frystitögurum og þróun í uppþíðingartækni. Hverjir eru helstu kostir fersks fisks samanborið við uppþíddan? Munum við sjá frekari sveigjanleika í vinnslu og markaðssetningu á ferskum fiski með bættri meðhöndlun og kælingu við veiðar og vinnslu? Hver er upplifun markaðarins á ferskum afurðum samanborið við uppþíddan? Þessum spurningum verður leitast við að svara í málstofunni Framtíð ferskfiskvinnslu.

Frosinn fiskur hefur þó ákveðna kosti umfram þann ferska hvað varðar geymsluþol og afhendingaröryggi auk þess sem flutningskostnaður og kolefnisfótspor er lægra.





---

## KRAFA UM **FERSKLEIKA**

---

Tíminn skiptir höfuðmáli í fraktflutningi, hvort sem verið er að flytja vörur inn til landsins eða koma afurðum á erlendan markað.

Það getur skilið á milli hagnaðar og taps hversu lengi varan er á leiðinni. Þá er gott að eiga samstarf við öflugt fyrirtæki á sviði flugfraktar til og frá Íslandi.

Við hjá Icelandair Cargo þjónum íslenskum inn- og útflytjendum á hverjum einasta degi til og frá Evrópu, Norður-Ameríku og Asíu.

---

Því tíminn flýgur  
[www.timinnflygur.is](http://www.timinnflygur.is)

**ICELANDAIR**  
**CARGO** 



# Kröfur kaupenda um upplýsingar

Erum við að gera nóg?



Helga Franklinsdóttir  
Umsjónarmaður málstofunnar

**K**aupendur á Vesturlöndum krefjast í vaxandi mæli vottunar um sjálfbærrar veiðar á þeim fisk-

tegundum sem þeir kaupa. Vottun á borð við MSC hefur náð mikilli útbreiðslu og vottun IRF gegnir mikilvægu hlutverki fyrir sjávarútveginn. Margir markaðir þurfa ekki vottun, en vilja engu að síður ítarlegar og réttar upplýsingar um hafifð, fiskveiðistjórnun og ástand stofna, en erlend félög og stofnanir mæta þessum kröfum með nýjum vefjum.

Með breyttum tímum hafa kaupendur afurðanna sett fram nýjar og vaxandi kröfur varðandi sýnar skoðanir á umhverfisþáttum veiðanna, -

svo sem áhrif veiða á búsvæði, meðafla, veiði sjaldgæfra fisktegunda auk útbúnaðar, aðgerða og hvata til að takmarka áhrif á umhverfið.

Upplýsingar á Íslandi eru flestar til staðar, en ekki á einum stað, oft illa aðgengilegar og jafnvel úreltar. Miklu máli skiptir að vandað sé til verka þegar gögn eru sett fram og að upplýsingar séu réttar og í upplýstu samhengi. Stjórnvöld gegna veigamiklu hlutverki í þessum málum. Þau þurfa að sjá um að marka stefnu með viðmiðum sem

byggja á rannsóknum og ráðgjöf, í samráði við þá sem málin varða, og sinna upplýsingargjöf og forsvari í þessum málaflokki. Koma þarf fram hver gegnir hvaða hlutverki og leggja verður til starfslið og fé. Stofnanir sem að málum koma, auk ráðuneytis sjávarútvegs mála, eru m.a. Fiskistofa, Hafrannsóknastofnun, Náttúrufræðistofnun, Landhelgisgæslan og Matís.

Það skiptir miklu máli að réttar og stöðugar upplýsingar á einföldu og skiljanlegu formi séu til staðar þannig að

auðvelt sé að eiga samtal við áhrifamikla þrýstihópa sem hafa áhrif á ákvarðanatöku verslana um innkaup.

Mikilvægt er að hlúa vel að þessari starfsemi og efla hana og með því móti að tryggja góð samskipti við erlenda kaupendur og þannig styrkja stöðu íslenskra sjávarafurða á útflutningsmarkaði.

Á málstofunni verður rætt um stöðuna í dag og um það hvernig sjávarútvegurinn ætti að standa að því að veita kaupendum aðgengi að upplýsingum og gögnum.

# Öryggismál sjómanna



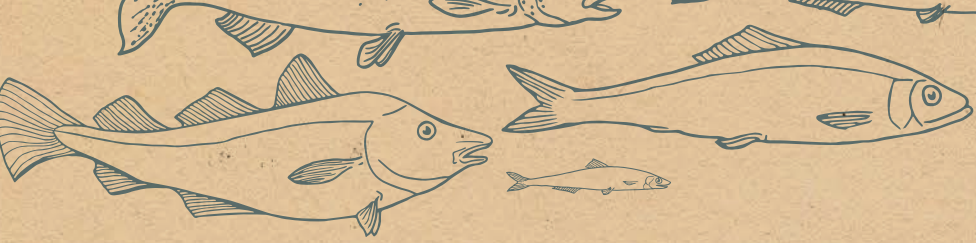
Jóhann Vignir Gunnarsson  
umsjónarmaður málstofunnar

**F**arið verður yfir þróun slysavarna sjómanna á Íslandi á síðustu áratugum og hver drifkrafturinn hefur verið í framþróuninni. Gerð er grein fyrir hvernig staðið

er að björgun sjómanna í dag og komið með tillögum um hvernig hægt er að bæta það starf enn frekar. Slysavarnir eru mikilvægur þáttur í öryggismálum sjómanna og fjallað er m.a. um hlutverk slysavarnaskóla sjómanna og öryggisstjóra í sjávarútvegsfyrirtækjum. Sjávarútvegsfyrirtæki hafa einnig hlutverki að gegna er varðar öryggismál sjómanna og hvernig geta þau stutt undir frekari framþróun í þessum málaflokki?

Vitar hafa lengi þjónað stóru hlutverki í öryggismálum sjófarenda.





# MEÐ GRÆNA SAMVISKU?

## Ferskar sjávarafurðir í umhverfisvænni umbúðum

Íslenskur sjávarútvegur er í fararbroddi í heiminum. Hvort sem litið er til ferskleika afurðanna, hreinleika framleiðslunnar eða nýsköpunar í greininni er um allan heim horft til íslenskra sjávarútvegsfyrirtækja sem leiðandi aðila. Kaupendur og neytendur sjávarafurða á heimsvísu eru kröfuharðir viðskiptavinir sem ætlast til þess að gæði, ferskleiki og umhverfisvitund haldist í hendur. Hjá Odda leggjum við okkar af mörkum með því að tryggja að umbúðir frá okkur utan um íslenskar

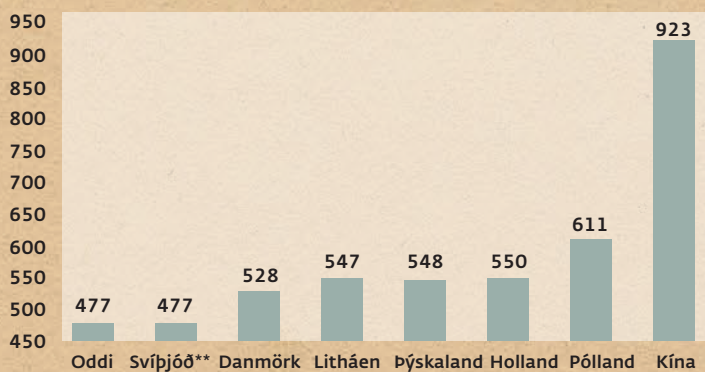
sjávarafurðir séu umhverfisvænni en hjá samkeppnisaðilum og að fádæma lágt kolefnisspor\* þeirra veiti íslenskum fyrirtækjum forskot á erlendum markaði.

Umbúðir frá Odda skila vörunum ferskum á áfangastað og tryggja að kaupendur og neytendur geti notið bestu sjávarafurða á markaðnum með grænni samvisku.

**Veldu minna kolefnisspor – fyrir okkur öll.**

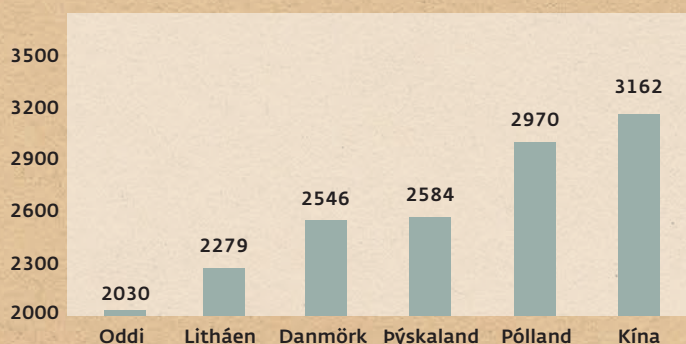
### Pappakassar

Mismunur á milli Odda og annarra framleiðslulanda Kg CO<sub>2</sub> ígildi



### Karþapokar

Mismunur á milli Odda og annarra framleiðslulanda Kg CO<sub>2</sub> ígildi



\*Skýrsla EFLU verkfræðistofu, okt. 2016

\*\*Raforka framleidd að mestu með kjarnorku

**FIMMTUDAGURINN 16. NÓVEMBER**  
**09:00 Afhending gagna**

<b>Silfurberg</b>
<b>Er hægt að fimmfalda útflutningsverðmæti bláa hagkerfisins?</b>
Umsjónarmaður: <i>Jón Þrándur Stefánsson, Markó Partners</i> Málfostustjóri: <i>Edda Hermannsdóttir, Íslandsbanki</i>
10:15 Setning, forsætisráðherra
10:30 Fimmföldun verðmæta: Hvað þarf til? <i>Sveinn Margeirsson, Mátís</i>
10:45 Verðmætasköpun í fiskeldi, <i>Einar Kr. Guðfinnsson, Landssamband fiskeldisskiðva</i>
11:00 Verðmæti í framleiðslu tækjabúnaðar, <i>Stella Kristinsdóttir, Marel</i>
11:15 Nýir sprotar, tækifærið er núna, <i>Berta Danielsdóttir, Íslenski sjávarklasinn</i>
11:30 Umræður
11:55 Afhending framúrsteftuverðlauna, <i>Hjálmar Sigurbórsson, Tryggingarmiðstöðin</i>

**Matur: 12:00-13:00**






<b>Málstofa A1</b> <b>Silfurberg A</b>		<b>Málstofa B1</b> <b>Silfurberg B</b>
<b>Öryggismál sjómanna</b>	<b>Framtíð ferskiskvinnslu</b>	<b>Kröfur kaupenda um upplýsingar – Erum við að gera nóg?</b>
Umsjónarmaður: <i>Jóhann Vignir Gunnarsson, Þorbjörn</i> Málfostustjóri: <i>Suefríður Einarsson, HB Grandi</i>	Umsjónarmaður: <i>Gísli Kristjánsson, HB Grandi</i> Málfostustjóri: <i>Sólveig Arna Jóhannesdóttir, HB Grandi</i>	Umsjónarmaður: <i>Helga Fránksdóttir, Icelandic</i> Málfostustjóri: <i>Erla Kristinsdóttir, Iceland Sustainable Fisheries</i>
13:00 Yfirlit yfir þróun í öryggismálum sjómanna, <i>Gunnar Tómasson, Þorbjörn</i>	13:00 Inngangur málfostustjóra, <i>Sólveig Arna Jóhannesdóttir, HB Grandi</i>	13:00 Kröfur kaupenda: hverju eru þeir að leita að, hvar og á hvaða formi? <i>Óskar Sigmundsson, Marós GmbH</i>
13:10 Landhelgisgæsla – áskoranir í nútíð og framtíð. <i>Ásgrímur L. Ásgrímsson, Landhelgisgæslan</i>	13:10 Framtíð ferskiskvinnslu frá markaðslegu sjónarmiði, <i>Jón Þrándur Stefánsson, Markó Partner</i>	13:15 Traustvekjandi upplýsingar og tengslamyndun, <i>Guðný Káradóttir, Íslandsstofa</i>
13:20 Hlutverk björgunarsveitanna í leit og björgun, <i>Sigurður R. Viðarsson, Landsbjörg</i>	13:25 Flutningsleiðir fyrir ferskan fisk – tækifæri og ógnanir, <i>Sindri Már Atlason, HB Grandi</i>	13:30 Upplýsingapörf neytenda – netvæðing miðlunar, <i>Guðrún Ólafsdóttir, Háskóli Íslands</i>
13:30 Hvernig getum við bætt öryggismál sjómanna? <i>Hilmar Snorrason, Rannsóknarnefnd samönguslysa</i>	13:40 Áskoranir í öryggismálum, <i>Björn Halldórsson, Þorbjörn</i>	13:45 Kynning á nýjum vef <i>www.fisheries.is</i>
13:40 Áskoranir í öryggismálum, <i>Björn Halldórsson, Þorbjörn</i>	13:50 Slysavarnarskóli sjómanna, <i>Hilmar Snorrason, Slysavarnarskóli sjómanna</i>	13:50 Fyrirsvar og upplýsingamiðlun opinberra stofnana - <i>Guðmundur Þórðarson, Hafmannsóknastofnun</i> - <i>Jón Halldórsson, Fiskistofa</i> - <i>Helga Gumlaugsdóttir, Mátís</i>
14:00 Hvað geta sjómannasamtökin gert til að bæta öryggismál sjómanna? <i>Árni Bjarnason, Félag Skipstjórnarmanna</i>	13:55 Fresh og refreshed, <i>Béatrice Hochard</i>	14:05 Skráning og miðlun upplýsinga: Hvað þarf að gera og hvað þarf að varast? <i>Kristján Þórarinnsson, Samtök fyrirtækja í sjávarútvegi</i>
14:10 Umræður	14:15 Umræður	14:20 Umræður

**Kaffi: 14:45-15:15**

<b>Málstofa A2</b> <b>Silfurberg A</b>		<b>Málstofa B2</b> <b>Silfurberg B</b>
<b>Mikilvægi rannsókna og nýsköpunar fyrir sjávarútveginn</b>	<b>Upplýsingatækni í sjávarútvegi</b>	<b>Þróun og framtíðarsýn í gæðamálum</b>
Umsjónarmaður: <i>Daði Már Kristófersson, Háskóli Íslands</i> Málfostustjóri: <i>Hólmfríður Sveinsdóttir, Iceprotein</i>	Umsjónarmaður: <i>Jóhann Vignir Gunnarsson, Þorbjörn</i> Málfostustjóri: <i>Stella Björg Kristinsdóttir, Marel</i>	Umsjónarmaður: <i>Helga Fránksdóttir, Icelandic</i> Málfostustjóri: <i>Fríðrik Blomsterberg, Iceland Seafood</i>
15:15 Umhverfi nýsköpunar í sjávarútvegi í Noregi – Hvað geta Íslendingar lært af Norðmönnum? <i>Sigríður Þormódsdóttir, Innovasjon Norge</i>	15:15 Hugbúnaður: Stjórnun og yfirsýn stjórnenda, <i>Benedikt Friðbjörnsson, Viðskipta- og tölvulausnir</i>	15:15 Hvað eru þessi gæðamál? <i>Erlendur Stefánsson, HB Grandi</i>
15:45 Rannsóknasjóðir á Íslandi og erlendis – tækifæri og hindranir fyrir sjávarútveginn, <i>Anna Kristín Danielsdóttir, Mátís</i>	15:30 Bestun á vinnslu flaka og hagkvæm samsetning á mismunandi vinnslulína	15:30 Sjálfvirkivæðing gæðamats í fiskvinnslu, <i>Kristín Anna Þórarinsdóttir, Marel</i>
16:05 Pallborðumræður með fulltrúum frá greininni, stofnunum og háskólum (sjá nöfn þátttakenda efst til hægri)	15:45 Áskoranir í þróun bókuskerfa, <i>Heiðmar Guðmundsson, SFS</i>	15:45 Hugbúnaður í gæðastjórnun (skráning gagna og gæðaskoðanir í vinnslu). Er kerfið nógu gott?
16:20 Kynningar	16:00 Vitinn - Gögn í sjávarútvegi, <i>Daniel Agnarsson, Samtök fyrirtækja í sjávarútvegi</i>	- Innova við gæðastjórnun. Hvernig reynist kerfið? <i>Alda Gyfjadóttir, Eimhamar</i>
16:30 Pallborðumræður með fulltrúum frá greininni, stofnunum og háskólum (frh.)	16:10 How a retailer communicates sustainability to their customers, <i>Anna-Maria Oikonomou, METRO AG</i>	- Rapidfish, <i>Íris Ósk Jóhannsdóttir, Sjávariðjan</i>
	16:30 Umræður	16:15 Sjálfvirkivæðing við gæðaflokkun, <i>Erla Jónsdóttir, FISK seafood</i>
		16:30 Umræður með fulltrúum tækja- og hugbúnaðarframleiðenda

**Móttaka í boði Íslandsbanka: 17:00**

## FÖSTUDAGURINN 17. NÓVEMBER

<p><b>Málstofa A3</b> <b>Silfurberg A</b></p> <p><b>Hugverkaréttur í sjávarútvegi – Af hverju að verja hugverk?</b> Umsjónarmaður: <i>Sigrún Mjöll Halldórsdóttir, matvælafræðingur</i> Málfostustjóri: <i>Ari Jónsson, Háskólinn í Reykjavík</i></p> <p>09:30 Það eru ekki fleiri fiskar í sjónum, <i>Jón Gunnarsson, Einkaleyfastofa</i></p> <p>09:50 Hvaða þýðingu hefur vernd? <i>Ásdís Magnúsdóttir, Árnason faktor</i></p> <p>10:10 Nýstárlegar lækningavörur úr þorski á alþjóðamarkaði – Hvað þurfti til? <i>Agústa Guðmundsdóttir, Zymetech</i></p> <p>10:20 Mikilvægi verndar fyrir fjárfesta, <i>Hilmar Braagi Jamusson, Genis</i></p> <p>10:40 Umræður</p>	<p></p> <p><b>Málstofa B3</b> <b>Silfurberg B</b></p> <p><b>Umbúðir og áhrif þeirra á umhverfið</b> Umsjónarmaður: <i>Sverrir Guðmundsson, SG Consulting</i> Málfostustjóri: <i>Jóhann Oddgeirsson, Samhentir</i></p> <p>09:30 Umbúðir í íslenskum sjávarútvegi, þróun síðustu ára og væntanleg framþróun, <i>Birgir Fannar Birgisson, Oddi prentun og umbúðir</i></p> <p>09:45 Towards a smarter supply chain, <i>Jurgita Girzadiene, Smurfit Kappa</i></p> <p>10:00 Notkun ofurkælingar á fiski til að minnka þyngd umbúða og kælmiðils, <i>Anton Helgi Guðjónsson, Skaginn3x</i></p> <p>10:15 Packaging and its impact on the environment, <i>Peter Wittle, Tripack Plastics</i></p> <p>10:30 Umbúðir – áhrif á umhverfi og matvælaöryggi, <i>Hrómm Ólína Jörundsóttir, Matís</i></p> <p>10:45 Umræður</p>	<p><b>Málstofa C3</b> <b>Norðurljós</b></p> <p><b>Menntun í sjávarútvegi</b> Umsjónarmaður: <i>Gisli Kristjánsson, HB Grandi</i> Málfostustjóri: <i>Rannveig Björnsdóttir, Háskólinn á Akureyri</i></p> <p>09:30 Menntun í sjávarútvegi – almenn og sértæk, <i>Heiðrún Lind Martensdóttir, Samtök fyrirtækja í sjávarútvegi</i></p> <p>09:40 Sýndarveruleikakennsla – ný leið við starfsfræðslu, <i>Árni Gunnarsson, Skotta</i></p> <p>09:55 Menntun í íslenskum sjávarútvegi og samanburður við önnur lönd, <i>Eyjólfur Guðmundsson, Háskólinn á Akureyri</i></p> <p>10:10 Menntun – alþjóðlegt nám – hvað hefur Ísland fram að færa? <i>Daði Már Kristófersson, Háskóli Íslands</i></p> <p>10:25 Þörf á menntun sjómanna, fiskvinnslufólks og millisjórnenda, <i>Friðrik Friðriksson, HB Grandi</i></p> <p>10:40 Af hverju ætti ungt fólk að mennta sig fyrir störf í sjávarútvegi? <i>Anna Borg Friðjónsdóttir og Guðný Halldórsdóttir, UFSI</i></p> <p>10:50 Umræður</p>
<p><b>Kaffi 11:20-11:50</b></p> <p><b>Málstofa A4</b> <b>Silfurberg A</b></p> <p><b>Hugverkaréttur í sjávarútvegi – Hvernig skal verja hugverk?</b> Umsjónarmaður: <i>Sigrún Mjöll Halldórsdóttir, matvælafræðingur</i> Málfostustjóri: <i>Borghildur Erlingsdóttir, Einkaleyfsstofa</i></p> <p>11:50 Hvernig hagnýta fyrirtæki hugverkaréttindi sín? <i>Tatjana Latinovic, Össur</i></p> <p>12:05 Einkaleyfi eða viðskiptaleyndarmál, <i>Júlíus B. Kristinsson, ORF Líftækni</i></p> <p>12:20 Tækniveita á Íslandi - TTO, <i>Einar Olavi Mantyla, Háskóli Íslands</i></p> <p>12:35 Sameiginleg hugverk, <i>Hafliði Kristján Lárusson, Fjeldsted &amp; Blöndal lögmannsstofa s/f</i></p> <p>12:50 Vörumerkið Iceland, <i>Bergþóra Halldórsdóttir, Samtök atvinnulífsins</i></p> <p>13:05 Umræður</p>	<p></p> <p><b>Málstofa B4</b> <b>Silfurberg B</b></p> <p><b>Tækifæri og áskoranir á nýjum mörkuðum</b> Umsjónarmaður: <i>Guðný Káraðóttir, Íslandsstofa</i> Málfostustjóri: <i>Runólfur Geir Benediktsson, Íslandsbanka</i></p> <p>11:50 Friverslunarsamningur með sjávarafurðir og tollkvótar, <i>Bergþór Magnússon, Utanríkisráðuneytið</i></p> <p>12:10 The Dragon's changing appetite: China's transition from a seafood exporter to an importer, <i>Beyhan Bektasoglu de Jong, Rabobank</i></p> <p>12:30 Can extensive transport networks play a roll in opening new markets? <i>Gunnar Ólafur Kvaran, Samskip</i></p> <p>12:50 Árangurshvatar og nýjar nálganir á samkeppnismörkuðum, <i>Sigurður Bogason, Marknar</i></p> <p>13:10 Umræður</p>	<p><b>Málstofa C4</b> <b>Norðurljós</b></p> <p><b>Fjórdá iðnbyltingin – Sjávarútvegur</b> Umsjónarmaður: <i>Sverrir Guðmundsson, SG Consulting</i> Málfostustjóri: <i>Jón Birgir Gunnarsson, Skaginn3x</i></p> <p>11:50 Gervigreind – tækifæri í sjávarútvegi, <i>Yngvi Björnsson, Háskólinn í Reykjavík</i></p> <p>12:10 Upplýsingamiðlun – Tækin tala saman (IoT), <i>Richard Már Jónsson, Brimrún</i></p> <p>12:25 Hönnun á fiskiskipum, <i>Hjörtur Emilsson, Navís</i></p> <p>12:40 Þróun frá veiðum til vinnslu, <i>Ingólfur Árnason, Skaginn 3X</i></p> <p>12:55 Þróun í bolfiskvinnslu, <i>Helgi Hjálmarsson, Valka</i></p> <p>13:10 Umræður</p>
<p><b>Kaffi 13:40-14:10</b></p> <p></p> <p><b>Norðurljós</b></p> <p><b>Fiskveiðisjórnaerki og veiðigjöld annarra þjóða</b> Umsjónarmaður: <i>Daði Már Kristófersson, Háskóli Íslands</i> Málfostustjóri: <i>Helga Sigurrós Valgeirsdóttir, Arion banki</i></p> <p>14:10 Yfirlit yfir veiðigjöld í Norður-Atlantshafi, <i>Gunnar Ólafur Haraldsson, Intellecton</i></p> <p>14:30 Fiskveiðisjórnaerki og veiðigjöld á Grænlandi, <i>Hilmar Ógmundsson, Fjármálaráðuneyti Grænlands</i></p> <p>14:50 Fiskveiðisjórnaerki og veiðigjöld í Færeyjum – Kostir, <i>Hans Ellefssen, Fiskimálaráðið</i></p> <p>15:05 Fisheries management is politics - A comparison of Iceland, Norway and The Faroe Islands, <i>Óli Samró, FAREC International</i></p> <p>15:20 Umræður</p> <p>15:40 Lokaávarp, <i>Þorsteinn Pálsson, formaður nefndar um gjaldlöku í sjávarútvegi</i></p> <p>15:45 Ráðstefnulek</p>	<p><b>Norðurljós</b></p> <p><b>Aðalfundur Sjávarútvegsráðstefnunnar ehf.</b></p> <p>16:00 Kosning nýrra fulltrúa í stjórn. Skipulag Sjávarútvegsráðstefnu 2018 o.fl.</p>	<p><b>Norðurljós</b></p>

# Um sameiginlega markaðssetningu sjávarútvegsins

Sameiginlegt upprunamerki og svæðabundnar markaðsherferðir



Kristján Hjaltason

Hvers virði er það ef neytendur í Frakklandi biðja um íslenskan fisk þegar þeir koma út í búð? Getur íslenskur gullkarfi náð sér stöðu í Þýskalandi á svipaðan hátt og Norðmenn hafa náð með Skrei þorsk á meginlandi Evrópu?

Ofangreind dæmi geta eingöngu orðið að veruleika ef framleiðendur og seljendur fara í sameiginlegt átak á viðkomandi mörkuðum. Ef framleiðendur ná athygli neytenda með góðu orðspori þá eykst eftirspurn, fólk er reiðubúið að borga meira fyrir fiskinn og það þýðir stöðugri eftirspurn og betra verð til framleiðenda til lengri tíma litið.

## Af hverju hefur lítið verið gert?

Þörfin á sameiginlegri markaðssetningu hefur verið mikið rædd á Sjávarútvegsráðstefnunni. Ýmsum finnst hún nauðsynleg, en í reynd hefur áhuginn aldrei verið nægur, þar sem svo til ekkert hefur verið gert. Þó góðar hugmyndir hafi komið upp, þá hefur sjaldnast tekist að sameina krafta eða afla fjár til að framkvæma þær. Framleiðendur hafa augsýnilega verið ánægðir með stöðuna eins og hún hefur verið, þrátt fyrir verulegar sveiflur í eftirspurn og verði á mörgum afurðum á liðnum árum. Dæmin eru mörg, fersk þorsklök, fryst karfaflök, síld og sjófryst ufsaflök svo nokkur séu nefnd.

Að mínu mati er nauðsynlegt fyrir alla þá sem starfa við íslenskan sjávarútveg að vinna saman til að íslenskur fiskur nái einstakri stöðu í hugum kaupenda, en árangur af slíku starfi er augljós. Fyrir utan áhrif á eftirspurn og verð til langs tíma þá er staða fyrirtækja sterkari þegar markaðir eru erfiðir. Þetta er sóknarleikur. En það getur líka komið að því að iðnaðurinn þurfi að fara í varnarleik til þess að bregðast við auknu framboði af góðum fiski, það geta fleiri en Íslendingar framleitt afburða fisk og haft góða sögu að segja og auk þess eykst magnið af eldisfiski á hverju ári og hann nær stöðugt sterkari stöðu á mörgum mörkuðum. Vöxtur í laxneyslu um allan heim og markaðsstarf Marine Harvest eru dæmi um þessa þróun.

## Lifað á fornri frægð

Þegar sölusamtök eins og Icelandic Group, SÍF og Sam-

band of Iceland sá um mest alla sölu á sjávarafurðum, tókst að byggja upp gæða framleiðslu og sterka stöðu á helstu mörkuðum. Íslenskir framleiðendur voru mun nær mikilvægum kaupendum en framleiðendur annarra landa, og þeir fengu hærri verð fyrir afurðir sínar en keppinautar og voru sýnilegir hjá notendum (t.d. Icelandic og Samband of Iceland hjá veitingahúsum í Bandaríkjunum og SÍF á Spáni) og jafnvel neytendum (t.d. Icelandic í franskri smásölu). Upp úr aldamótum hefur sala og markaðssetning íslenskra sjávarafurða verið að mestu í höndum framleiðenda sjálfrá og nokkurra sölufyrirtækja. Merki einstakra framleiðenda hafa að mestu tekið við og eru nokkur þeirra þekkt hjá stórum kaupendum (Icefresh/Samherji, HB Grandi, FISK, VSV), en þau ná ekki til neytenda og sjaldan til notenda afurðanna.

Samkeppni um athygli kaupenda eykst og því þarf markaðssetningu að vera hnitmiðuð og öflug, en einstakir framleiðendur og seljendur hafa ekki bolmagn til þess. Við sjáum dæmi um sameiginlega markaðssetningu hjá keppinautum okkar í Noregi og Alaska. Forn frægð veitir íslenskum sjávarútvegi ekki lengur forskot, þess vegna verður að leita nýrra leiða til að tryggja að tækifærin séu nýtt sem eru á mörkuðum.

## Tvö skref í sameiginlegu markaðsstarfi

Til að ná árangri í sameiginlegu markaðsstarfi þarf að gera það í tveimur skrefum. Í fyrsta lagi að taka upp sameiginlegt upprunamerki fyrir íslenskar sjávarafurðir undir merki IRF og í öðru lagi að sameinast um markaðsáttak fyrir ákveðnar afurðir á afmörkuðum svæðum.

### Skref 1: Sameiginlegt upprunamerki

Það er hagur allra íslenskra framleiðenda ef kaupendur vita hver uppruni afurðarinnar er. Kröfur á mörkuðum um að uppruni afurða sé sýnilegur og rekjanlegur hafa aukist og munu aukast enn frekar. Það þjónar hagsmunum íslenskra framleiðenda vel. IRF (Iceland Responsible Fisheries) er til sem upprunamerki og hefur það verið notað af ýmsum framleiðendum. Það er því ákjósanlegt að greinin sameinist um að allar sjávarafurðir frá Íslandi séu merktar með merki IRF. Tvennt þarf að gera svo það sé hægt:

- » Ákveða þau skilyrði sem afurðir verða að uppfylla til



### Upprunamerki Iceland Responsible Fisheries

Þess að geta notað merkið. Þessi skilyrði snúa að m.a. að gæðum, merkingum, rekjanleika, innihaldi, starfsfólki og sjálfbærni.

- » Ákveða hver heldur utan um staðlana og hvernig skipta eigi kostnaðinum. Gæti greinin t.d. sameinast um að Fiskifélagið gegndi þessu hlutverki?

Það er síðan verk sölufyrirtækja og framleiðenda að gera þetta merki sýnilegt, koma því á allar umbúðir og á merkingar í ferskiskborði verslana og veitingastöðum, svo þær nái augum neytenda og notenda íslenskra sjávarafurða.

### Skref 2: Staðbundnar markaðsherferðir með afurðaflokka

Gott dæmi um slíkt áttak er markaðssetning á saltfiski á Spáni, þar sem framleiðendur tóku höndum saman með Íslandsstofu um að kynna saltfiskafurðir. Álfka markaðsátök eru nauðsynleg á mörkuðum sem eru mikilvægir fyrir íslenskar afurðir og þar af leiðandi skynsamlegt að hefja sameiginlegt markaðsstarf með aðrar afurðir og markaði. Hér eru þrjú dæmi.

#### Dæmi 1: Fersk flök í Frakklandi

Sala ferskra afurða hefur aukist á síðustu árum, enda er Ísland nálægt stórum mörkuðum og flutningsleiðir góðar frá landinu sem sem auðveldar framleiðendum að ná sterkri stöðu. Þessu hefur ekki verið fylgt eftir með átaki til að festa stöðu íslenskra flaka og flakaafurða á mikilvægustu mörkuðum, s.s. Frakklandi. Markmið með sameiginlegu upprunamerkingu er að notendur efast aldrei um uppruna og gæði ferskra, íslenskra flaka. Til þess að það takist verða allar umbúðir að staðfesta með merkingum að flökin séu íslensk og þau verða að vera merkt sem slík í kæliborðum verslana og á matsædlum veitingahúsa og mótuneyta. Það yrði mikill ávinningur eins og eftirfarandi útreikningur sýnir. Í fyrra voru flutt út til Frakklands 13.400 tonn af ferskum þorsklökum að verðmæti 16,9mrð kr. Ef það fengist €0,10/kg hærra verð fyrir íslensk flök en önnur, þá hækkaði verðmæti flakanna um 168m kr. á ári. Það er eftir miklu að slægjast fyrir framleiðendur og útflytjendur!

#### Dæmi 2: Gullkarfi í Þýskalandi

Það hefur verið sett af stað áttak fyrir gullkarfa í Þýskalandi (Goldbarsch aus Island), sem hefur hins vegar ekki fengið



Mynd úr breskri verslunardeju, þar sem uppruni skosks lax kemur skýrt fram, á meðan uppruni þorsksins kemur ekki fram.



Merking á „Skrei“ þorski frá Noregi úr fiskborði á Spáni.

nægar undirtektir þeirra sem ráða yfir auðlindinni. Veiðar eru nú vottaðar, magnið er stöðug og takmarkað og því allar forsendur til þess að byggja aftur upp einstakan markað með háu verði í Þýskalandi. Með sömu forsendum og fyrir fersk þorsklök á Frakkland, þ.e. að ná eingöngu €0,10/kg hærra verði fyrir fryst flök, gæti verðmætisaukningin verið um 36m kr. á ári sem eru um 2% verðhækkun. Til samanburðar er Skrei seldur á alla vega 5% hærra verði en annar þorskur.

#### Dæmi 3: Nígeríumarkaður með þurrkaðar og frystar afurðir

Nígeríumarkaður hefur verið erfiður síðustu árin, en það er að breytast. Nígería og nærliggjandi lönd eru mikilvæg fyrir ýmsar afurðir frá Íslandi, s.s. þurrkaða hausa og frystan uppsjávafisk. Hér væri upplagt tækifæri að fara í sameiginlegt áttak og koma Íslenskum uppruna varanlega fyrir í hugum notenda sem gæðavara. Hér þarf að huga að merkingu umbúða, að allar umbúðir með íslenskum afurðum hafi sam-

eiginlegt einkenni/merki, og vera með sameiginlega kynningu, svo nokkur dæmi séu nefnd.

#### Stöðugt framboð - stöðugri verð

Með sameiginlegu upprunamerki og samstarfi í markaðsherferðum er auðveldar að að ná athygli og sterkri stöðu hjá kaupendum og notendum. Sameiginlegt starf þýðir hagkvæma nýtingu mannafla og fjármuna, en hvort tveggja er yfirleitt af skornum skammti.

Það er mikilvægt ef farið er í sameiginlegt áttak og kynningar að tryggja stöðugt framboð til lengri tíma, og ekki snúa sér að öðrum mörkuðum, þó svo að tímabundnar sveiflur í verði, gengi og eftirspurn freisti margra. Langtíma markaðsstarf mun leiða til jafnari og stöðugri eftirspurnar en ella. Í því liggja mikil verðmæti fyrir sjávarútveginn.

*Höfundur greinar er einn af stofndum Sjávarútvegsráðstefnunnar og starfar hjá Ocean Trawlers Europe við markaðs- og sölustarf á frystum fiski á meginlandi Evrópu.*

# Þróun og framtíðarsýn í gæðamálum



Helga Franklinsdóttir  
Umsjónarmaður málstofu

**A**furðagæði eru einn mikilvægasti þáttur í markaðssetningu íslenskra sjávarafurða.

Gæðakerfi og gæðaeftirlit við vinnslu sjávarafurða hefur tekið miklum breytingum undanfarin ár og áratugi. Eftirlit hefur þróast frá hreinum afurðaskoðunum í eftirlit inni í vinnslum með uppbyggingu innra eftirlits framleiðanda. Með tímanum hefur þróast kerfi sem líta frekar til fyrirbyggjandi aðgerða og stjórna á þeim þáttum sem hafa bein áhrif á afurðagæði. Samfara þessu hefur skráningaþörf og skráningaskilda aukist til muna. Þetta ásamt breyttu framleiðslumynstri (t.d ferskt) hafa kröfur um nákvæmari skráningar aukist, að niðurstöður liggja strax fyrir og ekki síst rekjan-

leika í öllum ferlum vinnslunnar.

Ísland stendur framlega þegar kemur að þróun hátæknilausna. Mikil þróun er að eiga sér stað bæði í veiðum og vinnslu sem kallar á breytta sýn og nýjar áskoranir. Nýjungar í vinnslubúnaði hafa aukið framleiðslugetu og samhliða því hefur þörf á sjálfvirknivæðingu gæðamats vaxið. Innleiðing nýrrar tækni á þessu sviði hlýtur að leiða til þess að gæðaskoðun verður staðlaðri og skilvirkari, auk þess sem hægt verður að meta allar framleiddar afurðir í stað ákveðins úrtaks. Þetta hefur leitt af sér bættu nýtingu hráefnis og afurða, aukna vörubróun og aukinn virðisauka.

Áður fyrr notuðu vinnslur einungis blöð fyrir skráningu gagna en samhliða þessari öru tækniþróun hafa skráningar færst í auknu mæli á tölvutækt form. Með þessum breytingum hefur orðið til sérhæfing starfsfólks og aðlögun að nýrri tækni. Þetta felur í sér rafrænar skráningar upplýsinga á rauntíma og tengingu skráningar við rekjanleika og upplýsingargjöf til viðskiptavina.

Fyrirtækin Marel og Valka eru leiðandi í gæðakerfum hér á landi og verður fjallað um hvernig þessi kerfi eru að



Lengi býr að fyrstu gerð - Frá veiðum til vinnslu.

nýtast fiskvinnslum í dag. Við skipulagningu og framkvæmd málstofunnar var farin sú leið að fá aðila sem eru að nota þessi kerfi til að fjalla um hvernig þau eru að nýtast þeim og hvaða möguleika þessi kerfi hafa uppi að bjóða. eru kerfin sem eru í boði í dag nógu góð og hvernig sjáum við þróunina fyrir okkur.

Í umræðu í lok málstofunnar taka þátt fulltrúar frá Marel og Völklu og svara spurningum sem snúa að þessum gæðakerfum og þeirra framtíðarsýn í þessum efnunum.

Fjöldmörg sóknarfæri felast í þeirri tækniþyltingu sem nú er að eiga sér stað í íslenskum sjávarútveg. Vinnslur eru að

taka á sig nýja mynd með innleiðingu nýrra tækja og aukinni sjálfvirknivæðingu. Sé rétt á málum haldið eru því enn frekari forsendur til vaxtar fyrir íslenskan sjávarútveg þó með breyttu sniði, en tryggja þarf að starfsfólk fái tækifæri til að sérhæfa sig í að nýta tæknina í sinni vinnu.

# Tækifæri og áskoranir á nýjum mörkuðum

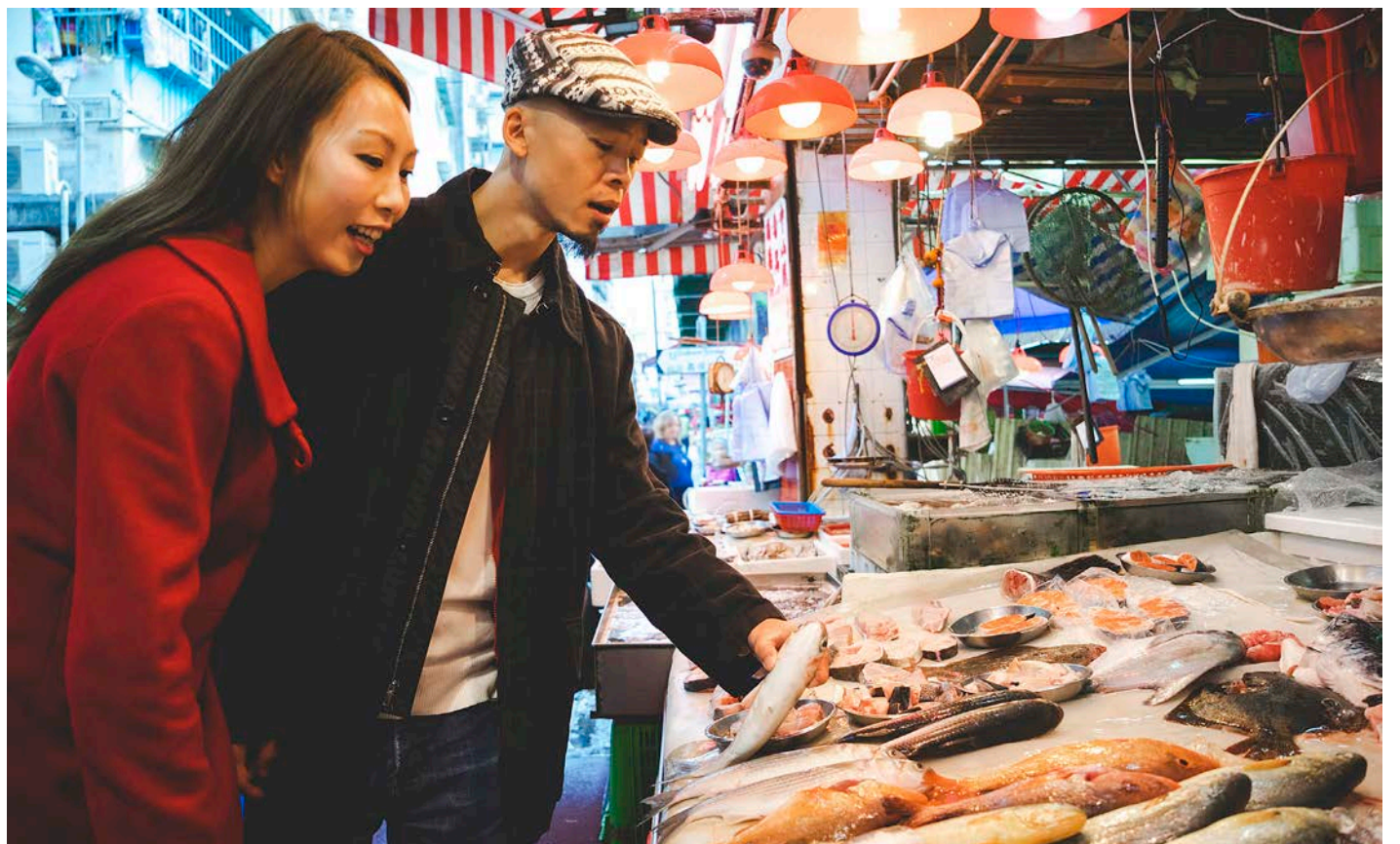


Guðný Káradóttir  
Umsjónarmaður málstofu

**M**arkaðir eru kvikir. Stöðugt þarf að leita nýrra leiða til að auka verðmæti sjávarfangs. Tækifæri skapast af ýmsum orsökum en jafnframt verða hindranir í vegi. Hvernig tökumst við á við síbreytilegar markaðsaðstæður? Hvar liggja tækifærin?

Fjallað verður um nýja markaði, breytingar á mörkuðum, hlutverk stjórnvalda og ýmissa þjónustuaðila í að nýta þau tækifæri sem gefast. Mikilvægi þess að vanda undirbúning og byggja upp þekkingu á aðstæðum í ólíkum menningarheimum. Breyting á hegðun neytenda og í tækniumhverfinu.

Miklar breytingar hafa orðið í Kína á undanförunum árum. Stór hópur tekjuhárra neytenda vill gjarnan vestrænar vörur. Þá hafa netmiðlar í Kína opnað



Fiskmarkaður í Kína.

leiðir í samskiptum við neytendum sem áhugavert er að skoða vel. Flutningsaðilar taka virkan þátt í að skoða nýjar leiðir í

markaðssókn með sjávarútvegnum og fáum við dæmisögu um slíkt. Íslensk stjórnvöld sinna gerð fríverslunarsamninga á

alþjóðavettvangi og taka þátt í alþjóðasamstarfi sem getur bæði haft jákvæð og neikvæð áhrif á markaðsaðgengi fyrir íslenskar

vörur og verður það tekið til umfjöllunar sem og hlutverk utanríkisþjónustunnar við útflytjendur.



Frumkvöðlar þurfa oft að geta að hugverkarétti sínum. Til vinstri er Sigríður Ragna Sverrisdóttir, Albert Högnason handhafi Sviföldunnar 2016 og Hjálmar Sigþórsson frá TM.

## Ferli fyrir hugverkamál fyrirtækja

Hvernig skal verja hugverk?



Sigrún Mjöll Halldórsdóttir, umsjónamaður málstofanna Hugverkaréttur í sjávarútvegi

Hugverk eru óáþreifanleg verðmæti fyrirtækja s.s. vörumerki, tæknilegar uppfinningar, aðferðir við framleiðslu, aðferðir við markaðssetningu, tenglanet o.fl. Nú á dögum liggja verðmæti fyrirtækja aðallega í eignum í formi hugverka, samanborið við áður fyrr þegar verðmætin lágu í áþreifanlegum eignum á borð við húsnæði, tækjabúnað o.s.frv. Þess vegna er mjög mikilvægt að gæta vel að hugverkum. Íslandi er aftarlega í samanburði við önnur lönd. Verndun hugverka er mikilvæg til að vera samkeppnishæf á alþjóðlegan mælikvarða. Til þess að koma í veg fyrir að aðrir hafi aðgengi að hugverkum, er ekki hægt að skella hugverkum inn í öryggisskáp og læsa, eins og hægt er að gera ef um óáþreifanleg verðmæti er að ræða. Hugverk eru allt annars eðlis. Hugverkavernd er fengin með einkaleyfi, vörumerkjavernd, höfundavernd og hönnunarvernd s.s. iðnhönnun. Einkaleyfi má fá fyrir uppfinningar sem eru tæknilegar nýjungar, vörumerkjavernd má fá fyrir vörumerki sem auðkenna vöru og/eða þjónustu fyrir atvinnustarfsemi, höfundavernd fæst fyrir höfundaverk líkt og ritverk og önnur listaverk, og hönnunarvernd má fá á útlit vöru sem hægt er að nema sjónrænt. Einnig er hægt að vernda hugverk einfaldlega með því að halda þeim leyndum, það nefnist viðskiptaleyndarmál. Það er varasamt að vernda hugverk einungis með viðskiptaleyndarmáli vegna þess að

möguleiki er á því að annar aðili fái sömu hugmynd, og sæki jafnvel um vernd, þá missir sá aðili sem var upphaflega með hugverkið verndað sem viðskiptaleyndarmál, réttinn á að nota það.

Til þess að fyrirtæki nái utan um hugverkamál er mikilvægt að setja upp ferli. Í því ferli er fyrsta skrefið að fanga hugverkið. Til þess að hægt sé að fanga hugverkið er mikilvægt að vera í góðu sambandi við starfsmenn fyrirtækisins þar sem að hugverkið er sköpun þeirra. Starfsmenn þurfa að vera vel meðvitadír og tilkynna þeim sem sjá um hugverkamál, ef þeir telja sig hafa hugverk í höndunum. Í þessu sambandi er mikilvægt að fyrir liggja skýrir samningar við starfsmenn, þar sem fram kemur hvar eignarhlutar liggja, hvernig skal meðhöndla hugverkið, hver er réttur starfsmannsins og hver er réttur fyrirtækisins. Þá þarf að meta hvort hugverkið sé nýjung þ.e. hvort hægt sé að fá vernd fyrir það. Til þess að uppfinning sé einkaleyfishæf verður hún bæði að hafa nýnæmi og frumleikastig þ.e. hafa ekki áður komið fram og vera frumleg laus á vandamáli. Leita þarf í útgefnu efni hvort hugverkið hafi þegar verið gefið út af öðrum. Nýlega setti Einkaleyfastofa (ELS) á legg þjónustu í samstarfi við Nordic Patent Office (NPI) sem aðstoðar fyrirtæki og einstaklinga til að meta hvort uppfinning þeirra sé



Dr. Sigrún Mjöll Halldórsdóttir, hefur kynnt sér vel hvað þarf að huga að þegar setja skal upp ferli fyrir hugverkamál hjá fyrirtækjum.

einkaleyfishæf. Þjónustan virkar þannig að sérfræðingur frá NPI skannar gömul einkaleyfi til að sjá hvort sambærileg uppfinning hafi áður komið fram. Þegar fyrirtæki eða einstaklingur telur sig hafa einkaleyfishæfa uppfinningu í höndunum er næsta skref að sækja um einkaleyfi. Þá þarf fyrst að skrifa einkaleyfisumsókn. Hægt er að fá aðstoð við að skrifa umsóknina t.d. á lögfræðiskrifstofum. Á Íslandi er algengast að leggja inn umsókn til ELS, þó er hægt að leggja inn fyrstu umsókn hvar sem er í heiminum. Ef umsókn er skilað inn til ELS þá er hún send til einkaleyfastofunnar í Danmörku sem framkvæmir nýnæmisrannsókn. Dagsetningin sem umsókninni er skilað inn er gríðar mikilvæg, en hún nefnist umsóknardagsetning. Ef uppfinningin fær einkaleyfi þá er það gilt frá þeirri dagsetningu. Frá því að umsókn er lögð inn geta liðið mörg ár þangað til einkaleyfi fæst. Umsóknaraðili þarf að ákveða hvar hann vill fá útgefið einkaleyfi. Ef hann vill einungis frá einkaleyfi á Íslandi þá er nóg að sækja um héraðs. Ef umsóknaraðili hefur hins vegar hug á að fá einkaleyfi í öðrum löndum þá þarf sérstaklega að sækja um það hjá einkaleyfastofum viðkomandi landa. Til að auðvelda það ferli er hægt að senda in alþjóðlega umsókn (Patent Cooperation Treaty (PCT)). Flest lönd eru aðilar að PCT samningnum. Mikilvægt er að hugsa vel í hvaða löndum skal sótt um einkaleyfi m.t.t. hver tilgangur og markmið með einkaleyfinu er. Það borgar sig að fá einkaleyfi á stærstu markaðssvæðunum s.s. Bandaríkjunum og Evrópu, vegna þess að þá er lítill tilgangur fyrir samkeppnisaðila að stela hugmyndinni af því að þeir geta ekki notað hana á þessum mikilvægustu markaðssvæðum.

Að sækja um vernd á hugverkum getur verið dýrt og flókið ferli, en margborgar sig ef aðilar vilja vera samkeppnishæfir og hafa forskot á alþjóðlegum markaði.

## Upplýsingatækni í sjávarútvegi



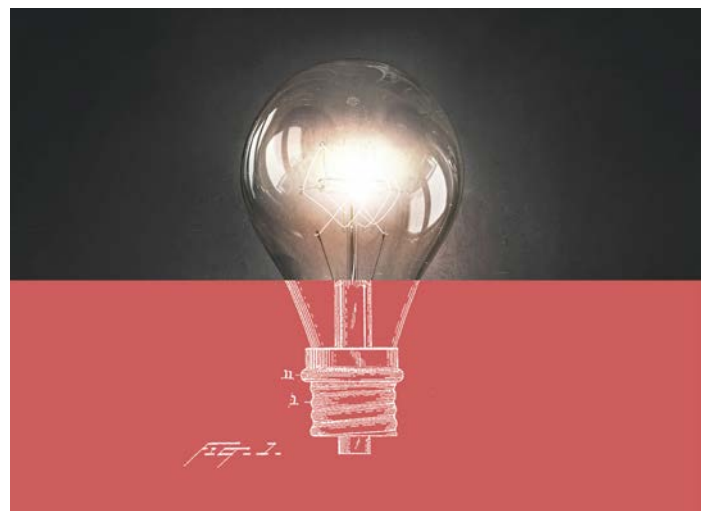
Jóhann Vignir Gunnarsson, fyrirlesari á málstofunni

Upplýsingatækni í sjávarútvegi snýst um að nýta upplýsingatæknina til að að sækja, greina og vinna úr hverskyns tölvutækum upplýsingum. Ná þannig fram hagræðingu, sjálfvirkni og bættri upplýsingagjöf. Tölvutækninni fleygir fram og er orðið talsvert

verkefni að dragast ekki aftur úr sem og hreinlega komast hjá því að eltast við lausnir sem ná ekki flugi.

Fjallað er um gögn og hvernig hægt er að nýta þau til að bæta aðgengi að upplýsingum við ákvörðunartöku og auka þannig verðmætastöpun í sjávarútvegi. Jafnframt er fjallað um hugbúnað sem hægt er að stýðjast við nákvæmari greiningu útflutnings, bestun á vinnslu, fyrir bónuskerfi, rekjanleika á sjávarafurðum og sölu og markaðssetningu.

Hvernig mun markaðssetning á sjávarafurðum breytast á næstu árum og áratugum og upplýsingatækni nýst til að mæta kröfum um rekjanleika og við markaðssetningu á sjávarafurðum?



## Hugverkaréttur í Sjávarútvegi

Hvernig skal verja hugverk?



Sigrún Mjöll Halldórsdóttir, fyrirlesari á málstofunni

Til þess að koma í veg fyrir að aðrir hafi aðgengi að hugverkum, er ekki hægt að skella hugverkum inn í öryggisskáp og læsa, eins og hægt er að gera ef um óáþreifanleg verðmæti er að ræða. Hugverk eru allt annars eðlis. Hugverkavernd er fengin með einkaleyfi, vörumerkjavernd, höfundavernd og hönnunarvernd s.s. iðnhönnun. Einnig er hægt að vernda hugverk einfaldlega með því að halda þeim leyndum, það nefnist viðskiptaleyndarmál. Það er varasamt að vernda hugverk einungis með viðskiptaleyndarmáli vegna þess að

ögnunarvernd s.s. iðnhönnun. Einnig er hægt að vernda hugverk einfaldlega með því að halda þeim leyndum, það nefnist viðskiptaleyndarmál. Það er varasamt að vernda hugverk einungis með viðskiptaleyndarmáli vegna þess að möguleiki er á því að annar aðili fái sömu hugmynd, og sæki jafnvel um vernd, þá missir sá aðili sem var upphaflega með hugverkið verndað sem viðskiptaleyndarmál, réttinn á að nota það. Einkaleyfi má fá fyrir uppfinningar sem eru tæknilegar nýjungar, vörumerkjavernd má fá fyrir vörumerki sem auðkenna vöru og/eða þjónustu fyrir atvinnustarfsemi, höfundavernd fæst fyrir höfundaverk líkt og ritverk og önnur listaverk, og hönnunarvernd má fá á útlit vöru sem hægt er að nema sjónrænt.





**Íslenskur sjávarútvegur sýnir ábyrgð  
í verki með vottun fiskistofna undir  
merkjum Iceland Responsible Fisheries**





Kennarinn og neminn.

## Menntun í sjávarútvegi



Gísli Kristjánsson  
Umsjónarmaður málstofunnar

**P**örf á menntuðu starfsfólki í sjávarútvegi eykst sífellt vegna aukinnar tæknivæðingar og aukinna krafna til gæða og þjónustu. Menntun einstaklinga til fjölbreyttra starfa í sjávarútvegi og tengdum greinum er lykill að aukinni samkeppnishæfni greinarinnar á alþjóðlegum mörkuðum. Mikilvægt er að þekkingu sé miðlað á skilvirkan hátt til starfsfólks í sjávarútvegi svo hagnýting hennar verði sem

best. Stór hluti ungs fólks í háskólanámi hefur fram að þessu almennt ekki litið á sjávarútveg sem vænlegan kost við atvinnuval að námi loknu en þegar virðisdeja sjávarútvegs er skoðuð í heild sinni er augljóst að þörfin eftir menntuðu starfsfólki úr fjölmörgum námsgreinum er til staðar. Vaxandi sjálfvirknivæðing í fiskvinnslu og aukin fullvinnsla á afurðum kallar á sérhæft menntað starfsfólk í auknum mæli sem og end-

Mikilvægt er að þekkingu sé miðlað á skilvirkan hátt til starfsfólks í sjávarútvegi svo hagnýting hennar verði sem best

urmenntun núverandi starfsfólks. Í málstofunni menntun í sjávarútvegi verður fjallað um það hvernig menntunarpörf mun aukast með tæknivæðingu í sjávarútvegi á næstu árum og áratugum. Velt verður upp hvaða kröfur atvinnugreinin gerir eða ætti að gera til sjómanna, fiskvinnslufólks og millistjórnenda í sjávarútvegsfyrirtækjum. Hvað hefur Ísland fram að færa þegar kemur að menntun í sjávarútvegi?

## Umbúðir og áhrif þeirra á umhverfið



Sverrir Guðmundsson  
Umsjónarmaður málstofunnar

starf og þverfaglega samvinnu ólíkra aðila til að koma sjávarafurðum í hæsta gæðaflokki til neytenda á sem umhverfisvænsta hátt.

Gefið verður yfirlit yfir þær umbúðir sem notaðar eru í íslenskum sjávarútvegi, hvernig þær hafa þróast á síðustu árum og áratugum og hvers er að vænta á næstu áratugum. Jafnframt verður fjallað um förgun umbúða og möguleika á notkun umbúða sem eyðast í náttúrunni. Farið verður yfir hvernig hægt er að minnka þyngd umbúða og ummál til að draga úr flutningskostnaði og sótspori.



Mjólmar gar tegundir umbúða eru notaðar í íslenskum sjávarútvegi.

**N**eytendur gera auknar kröfur um vörur sem byggjast á góðri hönnun, gæðum, rekjanleika og umhverfisvitund. Hér leynist fjöldinn allur af tækifærum sem kalla á sam-



RÁÐSTEFNUR / VIÐBURÐIR / HVATAFERÐIR

# VIÐ GERUM ATVINNULÍFIÐ VIÐBURÐARÍKARA

CP REYKJAVÍK er frísklegt og skapandi þjónustufyrirtæki sem skipuleggur viðburði, ferðir og ráðstefnur fyrir innlenda og erlenda viðskiptavini.

Sérgrein okkar er ráðgjöf, utanumhald og framkvæmd funda, ráðstefna og heimsþinga, viðburða, partía, hópeflis og starfsdaga. Einnig bjóðum við upp á sérferðir á borð við hvataferðir og lúxusferðir fyrir hópa af öllum stærðum.

Enginn viðburður er of stór eða lítill - við höfum bæði þekkinguna og reynsluna.

cp

REYKJAVÍK

Suðurlandsbraut 6 - 108 Reykjavík - 510 3900 - [www.cpreykjavik.is](http://www.cpreykjavik.is)



Dalvíkurhöfn

# Gjaldtaka í sjávarútvegi á heimsvísu



Daði Már Kristófersson  
Umsjónarmaður málstofu

Sífelld fleiri ríki hafa tekið upp kvótakerfi til að stýra veiðum á undangengnum áratugum, þ.m.t. Nýja Sjáland, Ástralía, Ísland, Noregur Chile, Kanada og Danmörk. Reynsla þessara þjóða af slíkri fiskveiðistjórnun er almennt góð, sérstaklega hvað varðar áhrif á skilvirkni og arðsemi. Kvótakerfin binda endi á kapphlaup útgerða í milli um takmarkaða veiði, stuðla að minni sókn og auka skilvirkni veiðiflotans.

Ef kvótar eru einnig framseljanlegir hefur það leitt til tilflutnings kvóta frá minna

arðsömum fyrirtækjum til þeirra arðsamari, sem eitt og sér stuðlar að aukinni arðsemi greinarinnar. Þar að auki auðvelda kvótakerfi samþættingu og samhæfingu veiða og vinnslu og stuðla að auknum gæðum og bættri nýtingu hráefnis. Almennt er nú viðurkennt meðal fræðimanna að kvótakerfi séum best til þess fallin að skapa auðlindarentu í veiðum.

Ísland var meðal fyrstu þjóða til að taka kvótastýringu í notkun. Þreifingar þess efnis hófust í uppsjávarveiðum seint á áttunda áratugnum. Kvótar voru síðan settir á þorsveiðar á miðjum níunda áratugnum og framsal þeirra gefið frjálst 1990. Fjöldi rannsókna hefur staðfest hvernig kvótakerfið, ásamt öðrum breytingum á umgjörð sjávarútvegs, hefur leitt til stórbættar afkomu sjávarútvegsfyrirtækja. Virði og nýting afla hefur aukist á sama tíma og kostnaður hefur lækkað. Fyrirtækjum hefur fækkað og þau stækkað. Mörg fyrirtæki eru nú

lóðrétt samþætt, þ.e. þau stunda bæði veiðar og vinnslu.

Þrátt fyrir jákvæða reynslu af áhrifum kvótakerfisins á afkomu hefur kerfið alltaf verið umdeilt. Skiptar skoðanir hafa verið um nauðsyn, gagnsemi og lögmæti takmarkaðs aðgangs að auðlindum sjávar, þó svo þær raddir hafi orðið minna áberandi á síðustu árum. Kerfið hefur líka verið gagnrýnt vegna neikvæðra áhrifa á minni byggðir sem byggja afkomu sína á sjávarútvegi. Ljóst er að framseljanleiki aflaheimilda skapar aukna óvissu fyrir aðrar tengdar atvinnugreinar, með tilheyrandi neikvæðum afleiðingum.

Mest hefur þó verið deilt á kerfið vegna þess hve fáir aðilar njóta meginhluta afrakstur þess. Af þessum sökum fór snemma að bera á kröfum um jafnari skiptingu auðlindarentunnar, með gjaldtöku, skattheimtu eða innköllun og sölu aflaheimilda. Ísland var af þessum sökum meðal fyrstu ríkja í heiminum til að taka upp sérstaka gjaldtöku í

sjávarútvegi. Fyrst var tilgangur gjaldsins að fjármagna hagræðingu og síðar að fjármagna kostnað vegna fiskveiðistjórnunar. Síðan 2009 hefur gjaldið einnig verið einn af almennu tekjustofnum ríkisins.

Að einhverju leiti má líta á veiðigjöld sem dæmi um vel heppnaða fiskveiðistjórnun. Einungis í vel heppnuðum kerfum verður auðlindaretna til. Þungamiðja umræðu um fiskveiðistjórnun hefur færst frá umræðu um algjöra umbyltingu kerfisins í umræðu um form og umfang gjaldtöku og hliðaraðgerða sem ætlað er að draga úr neikvæðum byggðaáhrifum. Þessi umræða hefur samt sem áður verið afar erfið. Fjölmargar nefndir hafa verið settar saman til að reyna að finna lausn, án verulegs árangurs. Mjög skiptar skoðanir hafa verið á bæði umfangi gjaldtökunnar sem og aðferðum við gjaldtöku. Sjávarútvegsfyrirtæki eru mörg og afkoma þeirra misjöfn.

Flöt gjaldtaka, eins og beitt

hefur verið hér á landi, hittir fyrirtæki misvel fyrir. Það sem er hóflegt gjald fyrir eitt fyrirtæki getur valdið tapi hjá því næsta. Sértek skattlagning er möguleg en erfið getur verið að einangra útgerð í rekstri lóðrétt samþættra fyrirtækja, sem stunda margskonar veiðar og vinnslu. Innköllun og sala aflaheimilda hefur einnig verið til umræðu.

Eins og áður var vikið að hefur verið að fjölga í hópi arðbærra fiskveiða í heiminum, með batnandi fiskveiðistjórnun. Í sífelld fleiri lönd standa nú frammi fyrir sambærilegum spurningum og hafa verið til umræðu hér á landi.

Leiðirnar sem nágrennaþjóðir okkar, eins og t.d. Færeyingar og Grænlandingar, hafa valið eru ólíkar þeirri nálgun sem hefur verið breytt hér á landi. Grænland og Færeyjar, eins og Ísland, hafa mikla hagsmuni af vel reknum sjávarútvegi. Afar gagnlegt er að horfa til reynslu grannþjóða okkar af þeim gjaldtökuleiðum sem þær hafa valið.

# Framúrstefnuhugmynd Sjávarútvegsráðstefnunnar

**F**ramúrstefnuhugmyndum er ætlað að vera grunnur að umræðum um eflingu sjávarútvegs og tengdra greina. Stjórn Sjávarútvegsráðstefnunnar (SÚR) kom áttakinu af stað á annarri ráðstefnu vettvangsins árið 2011. Markmiðið er að hugmyndirnar séu framsæknar og frumlegar og skapi umræðugrundvöll eða nýja hugsun.

## Tryggingarmiðstöðin er stuðningsaðili

Tryggingarmiðstöðin hefur styrkt verkefnið frá upphafi. Eftirfarandi verðlaun og kynning fyrir bestu hugmyndirnar eru nú veittar:

- » Verðlaunafé að upphæð kr. 500 þús.
- » Þrjár bestu hugmyndirnar fá kynningu og sérstaka viðurkenningu á Sjávarútvegsráðstefnunni.
- » Þrjár bestu hugmyndirnar fá sýningabás á ráðstefnu-

## Bestu framúrstefnuhugmyndir Sjávarútvegsráðstefnunnar á árunum 2011-2016

<b>2011</b>	1.	Ljósveiðar og ljósvarpa, Halla Jónsdóttir og samstarfsmenn
	2.	Græna hringferli Íslenskrar Matorku, Stefánía K. Karlsdóttir
	3.	Rafbátar til veiða innanfarða, Víkingur Gunnarsson
	4.	Hjarðeldi á þorski, Björn Björnsson
<b>2012</b>	1.	Lágtíðnihljóðmerki til fiskveiða - Hljóð til að safna saman fiski? Björn Björnsson
	2.	Stýranlegir toghlerar fyrir togveiðar og rannsóknir á olúsetlögum, Atli Már Jósafatsson
	3.	Fliótandi metan Framtíðar orkujafi sjávarútvegs á Ísland, Kristinn Pétursson
<b>2013</b>	1.	Fiskval sem flokkar frá óæskilegan fisk úr botnvörpu á veiðidýpi, Sigmar Guðbjörnsson
	2.	Marsýn, upplýsingakerfi fyrir sæfarendur, Guðrún Marteinsdóttir
	3.	Fiskislóðin - Vöktun á fiskigöngum um gervitungl nýtt við fiskveiðar, Jóhannes Sturlaugsson
<b>2014</b>	1.	Sporðskurðarvél - Sporðskurður á fiski fyrir flökun, Unnsteinn Guðmundsson
	2.	Viking Silver - Þangaður Breiðarfjarðar, Guðni Þór Práanderson
	3.	Staðbundin áta fyrir þorskseidi, Hallgrímur Björgúlfsson
<b>2015</b>	1.	Lýsi úr makríl, síld og loðnu til manneldis, Marlysi, Snorri Hreggviðsson
	2.	Ljómandi krókar, Katla Hrund Björnsdóttir
	3.	ITS uppþjögingu (Individual Thawing System), Jónas Hallur Finnbogason
<b>2016</b>	1.	Ofurkæling, Albert Högnason og samstarfsmenn
	2.	Vistvænt íslenskt skip, Sigríður Ragna Sverrisdóttir og samstarfsmenn
	3.	Strandveiðipjarkur með fjarstýringu, Árni Thoroddsen

unni til að kynna sínar hugmyndir.

- » Fleiri hugmyndirnar fá síðan sérstaka kynningu í ráðstefnuhefti Sjávarútvegsráðstefnunnar.
- » 10 bestu hugmyndasmíð-

irnir fá frítt fyrir einn á ráðstefnuna.

## Vettvangur til að kynna hugmyndir

E.t.v. er mesti ávinningurinn að hugmyndasmíðir fái tækifæri að

kynna sínar framúrstefnuhugmynd á Sjávarútvegsráðstefnunni og hafa nú allnokkrir fengið tækifæri. Til að styðja enn frekar við góðar framúrstefnuhugmyndir verða bestu hugmyndir hvers árs að finna í ráðstefnu-

heftum á næstu árum, kynningarblöðum og öðrum miðlum sem Sjávarútvegsráðstefnan nýtir.

## Bestu hugmyndirnar

Við höfum fengið sendar inn fjölmargar góðar hugmyndir og er að finna kynningu á þeim sem hafa fengið fyrstu verðlaun á vef Sjávarútvegsráðstefnunnar: <http://sjarvutvegsradstefnan.is/verdlaun/>

Við þökkum hugmyndasmíðum sem hafa sent okkur framúrstefnuhugmyndir á síðustu árum. Sumar framúrstefnuhugmyndir eru orðnar söluvara en aðrar ennþá í þróun. Við munum fylgjast með þróun þessara framúrstefnuhugmynda á næstu árum og gera grein fyrir framgangi þeirra. Hér að neðan eru bestu hugmyndirnar á árunum 2011-2016 og nafn tengiliðs.

Tímafrestur til að skila inn framúrstefnuhugmynd á þessu ári er 16. október.

» [valdimar@sjarvutvegur.is](mailto:valdimar@sjarvutvegur.is)

# Fiskveiðistjórnarkerfi og veiðigjöld annarra þjóða



Daði Már Kristófersson  
Umsjónarmaður málstofu

Íslendingar hafa verið brautryðjendur á fjölmörgum sviðum fiskveiða og fiskveiðistjórnunar. Innleiðing veiðigjalda er eitt dæmi um slíkt. Við lok síðustu aldar barðist sjávarútvegur flestra þjóða í bökkum, þrátt fyrir að hann væri víða ríkisstyrktur. Á sama tíma voru skír batamerki komin fram á íslenskum sjávarútvegi, eftir erfiðan rekstur á 9. áratugnum. Þá hófst umræða um gjaldtöku af sjávarútvegi. Eðli máls samkvæmt hefur þessi umræða verið afar erfið. Fjölmargar nefndir hafa verið settar saman til að reyna að finna lausn, án árangurs. Mjög skiptar skoðanir hafa verið á bæði umfangi gjaldtökunnar sem og aðferðum við gjaldtöku. Sjávarútvegsfyrirtæki eru mörg og afkoma þeirra misjöfn. Flöt gjaldtak, eins og beitt hefur verið hér á landi, hittir fyrirtækin misvel fyrir. Það sem er hóflegt gjald fyrir eitt fyrirtæki getur valdið tapi hjá því næsta. Sérstak skattlagning er möguleg en erfið getur verið að einangra útgerð í rekstri lóðrétt samþættra fyrirtækja, sem stunda margskonar veiðar og



Höfnin á Borgarfirði Eystra

vinnslu. Sumir hafa talað fyrir innköllun og sölu veiðiheimilda. Útfærslur gjaldtöku eru markar með ólíkar afleiðingar fyrir fyrirtæki og þá sem byggja afkomu sína á sjávarútvegi með einum eða öðrum hætti.

Á undanförunum árum hefur

hins vegar verið að fjölga í hópi arðbærra fiskveiða í heiminum, með batnandi fiskveiðistjórnun. Í sífellt fleiri löndum velta stjórnvöld þessum spurningum fyrir sér og komast að ólíkum niðurstöðum. Tilgangur málstofunnar fiskveiðistjórnarkerfi

og veiðigjöld annarra þjóða er að heyra af reynslu nágrannaþjóðanna við norður Atlantshaf af gjaldtöku og fræðast um kosti og galla ólíkra leiða. Sérstaklega verður litið til Grænlands og Færeyja. Þessar þjóðir, eins og íslendingar, hafa mikla hags-

muni af vel reknun sjávarútvegi. Þær hafa hins vegar valið mjög ólíkar leiðir í bæði aðferðafræði og umfangi gjaldtöku. Þó svo Íslendingar hafi verið brautryðjendur á þessu sviði þá hafa þeir nú nokkuð af læra af reynslu grannþjóðanna.

# Markaðstækifæri og áskoranir á nýjum mörkuðum



Guðný Káradóttir, forstöðumaður svíðs matvæla, sjávarútvegs og landbúnaðar hjá Íslandsstofu

Í margar aldir hafa Íslendingar framleitt og flutt út sjávarafurðir og þannig skapað sér lífsviðurværis og aukin lífsgæði. Auðlindin er takmörkuð og stöðugt þarf að leit nýrra tækifæra/leiða til að auka verðmæti sjávarfangs. Markaðstækifæri skapast af ýmsum orsökum en jafnframt verða hindranir í vegi á tryggum mörkuðum. Hvernig tökumst við á við síbreytilegar markaðsaðstæður? Hvar liggja tækifærin? Í hverju felast ógnanirnar? Hér á eftir verður sjónum beint sérstaklega að breyttri hegðun neytenda og að breytingum í tæknumhverfinu.

**Nýir drifkraftar í kauphegðun**  
Það er gagnlegt að rýna í breytingar á hegðun, gildismati

og viðhorfum neytenda til að átta sig hvaða áhrif þær hafa á kauphegðun og eftirspurn. Þróunin er í þá átt að fólk sækist í vaxandi mæli eftir upplifun, sækist ekki endilega eftir að eignast hluti og deilir eða samnýtir gjarnan hluti.

Þeir kraftar eða viðhorf sem koma sterkar inn en áður hjá stórum hluta neytenda við val á matvælum (skv. nýlegri könnun Deloitte) eru heilsa og vellíðan, samfélagsleg ábyrgð og umhverfisvernd, upplifun, öryggi og umfram allt gegnsæi.

Tækniþróun er stór drifkraftur, og leikur stórt hlutverk í kaupákvörðun neytenda sem og getu framleiðenda til að ná til neytenda. Notkun farsíma og samfélagsmiðla vex hratt og innkaup í gegnum internetið verða auðveldari. Áskorunin fyrir framleiðendur felst í að tengja við þessa þætti í markaðsstarfinu.

Uppruni vöru getur orðið eins konar táknmynd sem neytendur sækjast eftir og vilja tengja sig við.

Fólk deilir upplifun sinni og miðlar upplýsingum um vörur og þjónustu með vinum sínum með einum smelli. Það treystir ekki lengur á skilaboð seljenda og gerir kröfur til þeirra sem selja vörur og þjónustu að nýta sér þessa bylgu, nýta áhrifavalda í samstarfi í markaðsstarfi o.fl.

Þegar farið er inn á nýja markaði þar sem menning er ólík því sem gerist á heima-markaði er mikilvægt að kynna sér vel í hverju menningarmunurinn felst og vinna með aðilum sem þekkja vel til aðstæðna á markaðinum.

## Uppruni og tilfinningar skipta neytendur meira máli

Neytendur eru orðnir betur meðvitaðir og áhugasamir um að kynna sér uppruna vörunnar, alltaf tengdir og leita sér upplýsinga og deila upplifun sinni á samfélags-

miðlum, sífellt tengdir við internetið. Hér eru sóknarfæri fyrir íslenska matvælaframleiðslu. Ímynd Íslands fellur vel að kröfum neytenda um umhverfisvæna og ábyrga framleiðslu og því ættu íslensk fyrirtæki í matvælaframleiðslu að sameinast um að nýta sér þessa þróun.

Meðvitaðir neytendur hugsa um hvaða áhrif hegðun þeirra hefur á umhverfi og samfélag. Þeir vilja vita hvar vörur sem þeir kaupa eru framleiddar eða jafnvel hannaðar, og það skiptir þá orðið meira máli en atriði eins og verð, tegund eða gerð vörunnar.

Uppruni vöru getur orðið eins konar táknmynd sem neytendur sækjast eftir og vilja tengja sig við. Ekki bara vegna hins eiginlega uppruna, heldur kann hann að vísa til lífsgilda, svo sem hugmyndafræði við framleiðslu og meðferð hráefna, eða afstöðu til ýmissa gilda svo sem mannréttinda og sjálfbærni.

Eftirspurn eftir lífrænum matvælum fer vaxandi, ár frá ári. Hollusta og hreinleiki skipta máli. Aldamótakynslóðin er tilbúin að greiða meira fyrir ferskan og heilsusamlegan mat og leggur töluvert á sig til að finna slíkar afurðir.

**Pláss fyrir fleiri en þá stóru**  
Markaðurinn er ekki lengur drifinn áfram af stórum fyrirtækjum heldur eru „litlu“ fyrirtækin og ný vörumerki farin að hafa meira að segja. Sala á internetinu fer vaxandi og sérvöruslanir, smærri framleiðendur og veitingastaðir sem hafa náð að skapa sér sérstöðu verða stöðugt vinsælli. Uppruninn getur því verið mikilvægur aðgreiningarþáttur í samkeppni, sem tengist ekki bara staðreyndum heldur líka tilfinningatengslum við uppruna vörunnar.

## Getur áhugi á Íslandi aukist eftirspurn?

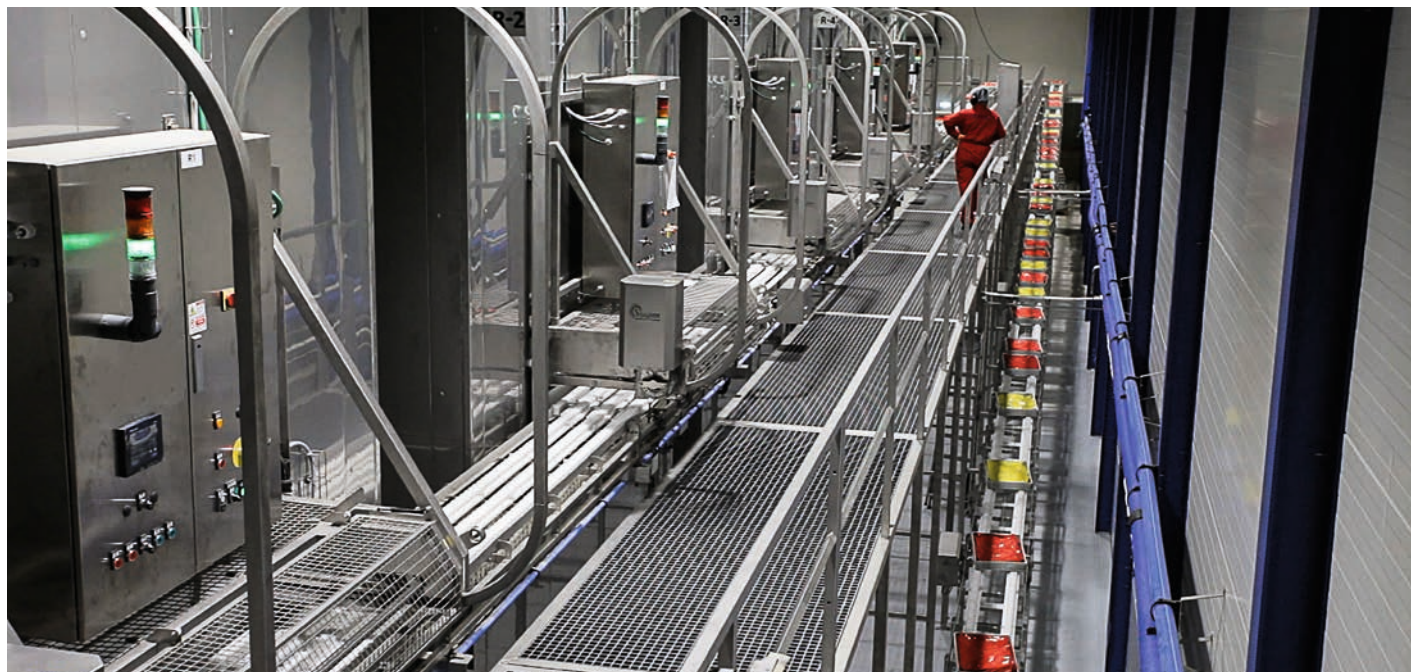
Við erum skammt á veg komin við að nýta okkur almennan áhuga á Íslandi og kröfu neytenda um að þekkja uppruna þeirra matvæla sem þeir kaupa í markaðssetningu erlendis. Við þurfum að fjárfesta meira í markaðsstarfi, segja áhuga-verðar sögur og fara nýstárlegar leiðir til að byggja upp vörumerki. Markmiðið ætti að vera að skapa hughrif hjá neytendum svo þeir sækist eftir íslenskum afurðum og verði tilbúin til að greiða herra verð fyrir þær. Umhverfið og almenn þróun (megatrends) er okkur Íslendingum því vissulega hagstætt.

## Fjórða iðnbyltingin – Sjávarútvegur



Sverrir Guðmundsson  
Umsjónarmaður málfunnar

Fjórða iðnbyltingin er á næsta leiti og því er spáð að tækni og sjálfvirkni muni á næstu áratugum gerbreyta okkar lífi og störfum. Stór hluti þeirra starfa sem fólk vinnur við í sjávarútvegi í dag mun hverfa í þeirri byltingu og ný verða til í þeirra stað. Fjórða iðnbyltingin vegur ekki aðeins að grundvelli láglaunastarfa í sjávarútvegi þar sem menntunartígið er lágt. Tölvur geta nú tekið að sér störf sem hingað til hafa krafist ákveðinnar sérþekkk-



Myndin sýnir sjálfvirka og hátæknivædda þökkunar- og frystilínu.

ingar. Þekking sem lengi hefur aðeins verið talin á færi manna. Hvernig verða störf framtíðarinnar í íslensku

sjávarútvegi? Hvað er það helsta sem getur staðið í vegi fyrir þróuninni? Fjalla verður um áhrif

fjórðu iðnbyltingarinnar á sjávarútveginn m.t.t. sjálfvirknisvæðisvæðingar, upplýsingamiðlunar, byggðapróunar,

fjöldi starfsmanna og kröfur til menntunar. Hvernig mun framtíðar fiskiskip og fiskvinnslur líta út eftir tíu ár?



Margir vísindamenn hafa sent inn framúrstefnuhugmynd og sumir þeirra hafa orðið handhafar Svíföldunnar. Á myndinni frá vinstri er Hjálmar Sigþórsson frá TM, vísindamennirnir Jóhannes Sturlaugsson, Kai Logeman, Sigmar Guðbjörnsson og Guðrún Marteinsdóttir

## Umhverfi nýsköpunar í sjávarútvegi í Noregi



**Sigríður Þormóðsdóttir**  
Forstöðumaður hjá Innovasjon Norge og fyrirlesari í málstofunni Mikilvægi rannsókna og nýsköpunar fyrir sjávarútveginn

Árið 2016 voru fluttar út frá Noregi sjávarafurðir fyrir um 91,6 milljarða NOK, þar af var verðmæti lax og urriða 65 milljarðar NOK. Þessu til viðbótar er tölurverð aukning á útflutningi á tækni og hugviti, sérstaklega tengdu fiskeldi.

Þrátt fyrir langvarandi góðæri í norskum sjávarútvegi, eru blikur á lofti. Umræðan um meiri vöxt og betri afkomu í greininni hefur hingað til falist í meiri framleiðslu, þ.e. meira af því sama. Ljóst er að það eitt mun þó ekki duga til þegar til langs tíma er litið og umræðan færir nú í átt að aukinni vinnslu, fullnýtingu, vöru- og merkjavörupróun sem og nýtingu á nýjum tegundum.

Aukin krafa um sjálfbærni, þar með talið minni umhverfisáhrif, og uppbygging samfélagsins eru mikilvægur drifkraftur fyrir áframhaldandi þróun greinarinnar.

Til að mæta nýjum áherslum og tryggja áframhaldandi þróun, arðsemi og verðmætasköpun í sjávarútveginum þarf rannsóknir og nýsköpun. Það á ekki bara við nýjar tæknilausnir heldur einnig ný viðskiptalíkon, þar sem hinu

hefðbundna viðskiptalíkani eru nú settar skorður.

### Sjávarútvegur er markaðsdrifinn

Áherslan í nýsköpun í sjávarútvegi hefur hingað til að stórum hluta falist í að minnka framleiðslukostnað. Í því samhengi hefur þróun á nýrri tækni og þjónustu sem eykur skilvirkni skipt sköpum, sem aftur endurspeglar í að tækni og þjónusta hafa verið og eru helsti drifkrafturinn í nýsköpun í sjávarútveginum.

Frekari tækninýjungar eins og tölvuvæðing, sjálfvirkni og líftækni svo eitthvað sé nefnt, munu ekki einungis hafa áhrif á skilvirkni heldur leggja grunn að nýsköpun tengdri fullnýtingu, vöru- og vörumerkjaþróun og nýjum viðskiptalíkönnum sem svara kröfum markaðarins. Að þekkja kröfur markaðarins hverju sinni verður lykilforsenda fyrir samkeppnishæfni fyrirtækja í sjávarútvegi í framtíðinni. Fyrirtækin þurfa að byggja upp hæfni og getu til að geta fylgst með og nýtt sér þekkingu um markaðinn í sinni stefnumörkun og vörupróun. Á sama tíma þarf nýsköpunarumhverfið að vera sveigjanlegt til að svara breyttum áherslum og þörfum atvinnulífsins.

### Nýsköpun er samspil

Þó að almennt sé aukin skilningur á að það sé ekki sjálfgefið að rannsóknir leiði til nýsköpunar og verðmætasköpunar, er sú nálgun útbreidd, að fyrst komi rannsóknir og svo nýsköpun. Einskonar virðisikeðja þekkingar sem hefst í hlydýpi óvissunnar, við endimörk þess sem er þekkt

og ferðist þaðan eftir færibandi gegnum rannsóknastofur, stofnanir og fyrirtæki þar til hún fellur út af sem vara í þakningum fyrir neytendur. Þetta getur verið ein leið, en ekki sú eina.

Mikið af nýsköpuninni hefst í fyrirtækjunum sjálfum. Þau þurfa að takast á við áskoranir og leysa vandamál hvort sem um er að ræða þörf fyrir nýja tækni í framleiðsluferli eða nauðsynlega vörupróun til að mæta þörfum markaðarins.

Rannsóknir á nýsköpun hafa sýnt að ein helsta uppspretta þekkingar sem notuð er í nýsköpun kemur frá fyrirtækjunum sjálfum, viðskiptavinum þeirra og öðrum samstarfsfyrirtækjum. Eins hefur verið bent á að nýsköpun í sjávarútvegi í Noregi verði til án rannsókna eða aðkomu rannsóknaraðila. Framleiðendur tækni- og þjónustulausna sem hafa t.d. verið aðaldrifkrafturinn í þróun fiskeldis hafa nýtt sér rannsóknarþekkingu í þróun á sínum lausnum. Hér er mikilvægt að gera greinarmun á því hvort um er að ræða smáskammta eða róttæka nýsköpun. Hvort heldur er, er mikilvægt að niðurstöður rannsókna mæti þörfum fyrirtækjanna og atvinnulífsins, en ekki öfugt.

### Stenst rannsóknarskýrslan/-greinin tímans tönn?

Miðlun þekkingar skiptir máli, ekki síst í ljósi þeirra breytinga sem átt hefur sér stað með tilkomu nýrra upplýsinga- og samskiptamiðla. Upplýsingum rignir inn og það er að æra óstöðugan að reyna að fylgjast með og finna út hvað er rétt og mikilvægt. Smærri fyrirtæki í

sjávarútvegi hafa oft ekki tók á að ráða starfsfólk og byggja upp hæfni og getu til að til-einka sér nýja þekkingu hvort sem um er að ræða upplýsingar um markaðsþróun eða rannsóknarskýrslur/-greinar og innleiða það í starfsemi sína, stefnu og vörupróun.

Þeirri spurningu hefur verið varpað fram hvort að þeim fjármunum sem varið er í rannsóknir skapi raunveruleg verðmæti, eða bara rannsóknarskýrslur sem ekki eru lesnar af atvinnulífinu vegna tíma- og hæfnisskorts, eða málefnið varðar ekki atvinnulífið beint. „Fiskeri- og havsbrúksnæringin forskningsfond“ (FHF) hefur komið á fót verkefni til að fara yfir þessi mál og von er á niðurstöðum í lok þessa árs eða byrjun næsta.

Eins geta verið hagsmunarárekstrar milli rannsóknaraðila og fyrirtækja hvað varðar birtingu niðurstaðna, en fyrirtækin líta oft svo á að þekkingin sem verður til í samstarfi við rannsóknaraðila sé þeirra eign og gefi samkeppnisforskot. Það er mikilvægt að þau hafi möguleika til að leggja línurnar í verkefninu og eigi niðurstöðurnar.

### Kerfi rannsókna og nýsköpunar í Noregi

Árlega er fjárfest fyrir um það bil 3,6 milljarða NOK á ári í rannsókn og þróun tengdu sjávarútvegi (marin FoU (2013)). Stærstu rannsóknarsjóðirnir eru „Norges Forskningsråd (NFR)“ sem styrkir allt frá grunnrannsókn til framúrstefnuhugmynda og „Fiskeri og havbrúksnæringens forskningsfond (FHF)“ sem einbeitt sér frekar að hagnýt-

um rannsóknum. „Innovasjon Norge“ veitti 2,4 milljörðum NOK í lán og styrki til sjávarútvegsins árið 2016. Ólíkt þeim tveimur fyrrnefndu eru það einungis fyrirtæki sem geta sótt til Innovasjon Norge. Samanlagt eiga þessar stofnanir að skapa heildstætt kerfi, hnökralaust kerfi rannsókna og nýsköpunar sem getur mætt þörfum atvinnulífsins og lagt til virðisauka.

Til að undirstrika þessa áherslu um hnökralaust nýsköpunarkerfi er það tiltekið í lífhagkerfisáætlun ríkisstjórnarinnar að „Norges forskningsråd“, „Siva“ (Selskapet for industrivækst) og „Innovation Norge“ vinni að sameiginlegri aðgerðaáætlun. Því til viðbótar þróa „Norges forskningsråd“, „Innovation Norway“ og „Enova“ „fast track“ leið þar sem ein og sama umsóknin um verkefni sem felur í sér rannsóknir, framúrstefnuhugmynd og markaðssetningu er metin af þessum þremur aðilum. Slík afgreiðsla skapar vissu öryggi, sparar tíma og fjármuni sem eru forsenda fyrir stærri og lengri nýsköpunarferla. Ein af framúrstefnuhugmyndunum sem var styrkt var rafvæðing ferja til siglinga innanlands.

Það er mikilvægt þegar verið er að skapa nýsköpunarumhverfi fyrir atvinnulífið að tekið sé tillit til að nýsköpun er dýnamískur ferill. Kerfið þarf að mæta fyrirtækjunum þar sem þau eru, hvaða leið sem þau velja. Eitt má ekki útiloka annað.

Margir vísindamenn hafa sent inn framúrstefnuhugmynd og sumir þeirra hafa orðið handhafar Svíföldunnar.



# Saman í lífsins ólgusjó

**Árið 1956 urðu tímamót í sögu sjávarútvegs á Íslandi.**

Þetta ár var TM stofnað af aðilum sem tengdust sjávarútvegi sterkum böndum. Félagið er í dag leiðandi á sviði váttryggingaþjónustu fyrir sjávarútveginn og hefur sérhæft sig í lausnum sem tryggja hagsmuni atvinnugreinarinnar, jafnt á sjó sem landi.

Hjá TM starfar sérstakt teymi sem hefur yfirgrípsmiklaþekkingu á sjávarútvegi og sérstökum þörfum hans á sviði váttrygginga.