Sóknarfæri

Febrúar 2024

Frumkvæði og fagmennska í íslenskum sjávarútvegi

FISKELDIÐ

RIT FO RM

Margt nýtt og spennandi í kortunum

Segir Ástríður Einarsdóttir verkefnastjóri fiskeldis- og fiskalíffræðideild Háskólans á Hólum

FISKELDI

Fiskeldis- og fiskalíffræðideild Háskólans á Hólum er í miklum vexti þessi misserin. Á Hólum er boðið upp á 90 eininga nám í fiskeldi sem kennt er á einu ári og er skólinn sá eini á Íslandi með sérhæfða námsbraut í fiskeldi á háskólastigi. Námskeiðin eru kennd í fjarnámi, eitt í einu, hvert um sig með staðlotu þar sem nemendur koma saman, ýmist á Hólum eða í fiskeldisfyrirtækjum og glíma við verkefni, að mestu leyti verkleg, og efla tengsl sín á milli. Náminu lýkur með verknámi á sumarönn hjá fiskeldisfyrirtækjum.

„Aðsókn í þetta nám hefur margfaldast á undanförnum misserum enda er um að ræða stutt og hagnýtt nám með ríka tengingu við atvinnulífið en samfélagið og vinnumarkaðurinn kalla eftir slíku námsframboði í síauknum mæli," segir Ástríður Einarsdóttir verkefnastjóri í fiskeldis- og fiskalíffræðideild Háskólans á Hólum.

■ Nemendur fræddir um líffræði eldisfisksins.

■ Ástríður Einarsdóttir, verkefnastjóri.

■ Nemendur á vettvangi í sjóeldinu. Aðsókn að náminu á Hólum hefur margfaldast á síðustu misserum og við blasir að störfum í fiskeldi hér á landi mun fjölga um 800 á komandi árum. Þörf fyrir nám í greininni er því mikil.

Störfum mun fjölga á næstu árum

Auknar vinsældir námsins segir hún haldast í hendur við mikinn vöxt í greininni en fleira komi til. Þar megi meðal annars nefna ríka áherslu á samstarf og samtal milli skólans og iðnaðarins og bætt kynningarstarf. Nefnir hún að störfum í fiskeldisiðnaði muni samkvæmt spám fjölga um 800 á næstu árum og því alveg ljóst að þörfin fyrir menntun í geiranum er gífurleg.

„Nemendur okkar koma flestir úr iðnaðinum. Þau sinna náminu meðfram störfum sínum í fiskeldisfyrirtækjum. Þetta hefur gefist afar vel og fyrirtækin hafa verið sveigjanleg og búið svo um að starfsfólk geti sinnt námi með vinnu. Enda eru fjölmörg dæmi þess að fyrirtækin hvetji sitt starfsfólk eindregið til að sækja námið hjá okkur. En við höfum einnig haft nemendur sem hafa enga fyrri tengingu við fiskeldi og það er alltaf skemmtilegt. Einnig er nokkuð um að fólk sem tengist iðnaðinum á annan hátt en með hefðbundnum störfum í fiskeldisstöðvunum sýni náminu áhuga. Það getur verið t.d. fólk í afleiddum störfum, fólk sem þjónustar iðnaðinn á ýmsan hátt eða fólk í stjórnunarstöðum sem hefur jafnvel annars konar háskólanám að baki en óskar eftir að bæta við sig sérhæfðari þekkingu á fiskeldi," segir Ástríður.

Tvenns konar meistaranám

Hún segir að alltaf sé mikið um að vera í náminu og ýmislegt í deiglunni í deildinni. Þannig bjóði deildin upp á tvenns konar nám á meistarastigi, MS nám í sjávar- og vatnalíffræði og samnorrænt meistaranám í sjálfbærri framleiðslu og nýtingu lífrænna sjávarafurða, sem gengur undir nafninu MAR-BIO. MAR-BIO námið er samstarfsverkefni milli háskólans á Hólum, Nord háskólans í Bodø í Noregi og Háskólans í Gautaborg í Svíþjóð og leggur áherslu á þverfaglega tengingu milli fiskveiða, fiskeldis og annarrar lífrænnar matvælaframleiðslu í sjó eða ferskvatni, með sérstaka áherslu á nýsköpun og frumkvöðlastarf. Nemendur sem það sækja heimsækja alla skólana á námstímanum og velja svo milli greina og skóla eftir áhugasviði seinna á námstímanum.

Samstarf við fjölda háskóla og rannsóknastofnana

Fiskeldis- og fiskalíffræðideildin á einnig í formlegu samstarfi um kennslu og rannsóknir við fjölda háskóla og rannsóknastofnana bæði hérlendis og erlendis. Nemendur taka virkan þátt í fjölbreyttum rannsóknar- og þróunarverkefnum sem sérfræðingar deildarinnar vinna að og fá þannig að kynnast af eigin raun nýjungum og verklagi.

Eitt af slíkum samstarfsverkefnum er Brigdes, norrænt samstarfsverkefni sem styrkt er af Evrópusambandinu og gengur út á að efla tengsl milli skóla og fiskeldisfyrirtækja á Íslandi, Noregi, Svíþjóð og Finnlandi. Háskólinn á Hólum tekur þátt í þessu verkefni fyrir Íslands hönd ásamt Fisktækniskóla Íslands, Háskólanum á Akureyri og Arnarlaxi. Þar er meðal annars unnið að því að samræma námskrár, búa til námsefni og námskeið og stuðla að því að þau sem lokið hafa námi í þessum löndum eigi greiða leið að atvinnu milli landa. Í tengslum við það verkefni verður aðilum frá öllum fiskeldisfyrirtækjunum boðið heim að Hólum í næsta mánuði til skrafs og ráðagerða um fyrirkomulag verknámsins.

Þá nefnir Ástríður einnig verkefni sem kallast Uppbygging á námi og rannsóknum í sjálfbæru lagareldi en það er á háskólastigi og fékk styrk frá háskóla-, iðnaðar- og nýsköpunarráðuneytinu síðastliðið vor. Um er að ræða samstarfsverkefni allra opinberu háskólanna, Hafrannsóknastofnunar, Matís, Náttúruminjasafns Íslands og Háskólaseturs Vestfjarða. Í verkefninu er hugmyndin að kortleggja þörf og framboð tengt kennslu og rannsóknum í lagareldi, sem er forsenda fyrir þróun og uppbyggingu náms á BS og meistarastigi.

Nýtt kennslu- og rannsóknarhúsnæði í burðarliðnum

„Við hjá Háskólanum á Hólum erum um þessar mundir í viðræðum við Háskóla Íslands um myndun háskólasamstæðu auk þess sem til stendur að byggja nýtt kennslu- og rannsóknahúsnæði fyrir fiskeldis- og fiskalíffræðideildina á Sauðárkróki og vonir standa til þess að fyrsta áfanga byggingarinnar verði lokið fyrir árslok 2024. Það er því engum ofsögum sagt að framtíð deildarinnar sé björt og margt áhugavert í kortunum," segir Ástríður.

holar.is

Sóknarfæri
Frumkvæði og fagmennska í íslenskum sjávarútvegi

RITFORM

Rafræn útgáfa á blaðinu er á ritform.is og mbl.is

Við erum líka á Facebook!

Útgefandi: Ritform ehf.
Ritstjóri: Jóhann Ólafur Halldórsson (ábm).
Umsjón, og textavinnsla: Ritform ehf.

Hönnun og umbrot: Guðmundur Þorsteinsson - Guddli.
Auglýsingar: Inga Ágústsdóttir inga@ritform.is

Prentun: Landsprent
Dreifing: Íslandspóstur

SÉRHÆFING Í ÚTGÁFU KYNNINGARBLAÐA

Ritform ehf. sérhæfir sig í útgáfu kynningarblaða fyrir íslenskt atvinnulíf þar sem fjallað er um sjávarútveg, fiskeldi, ferðamál og fleira. Auk þess gefur fyrirtækið út sjávarútvegstímaritið Ægi og rekur sjávarútvegsfréttaveituna Auðlindina.

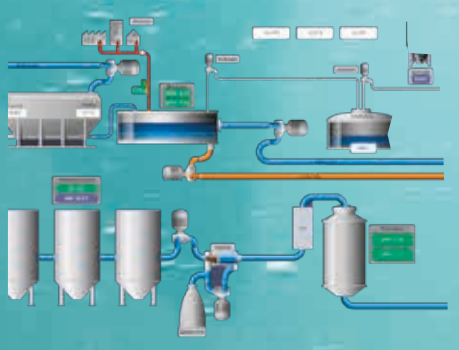
Forsíða: Nataliya Vorsulyak, fastráðinn starfsmaður í laxavinnslu Drimu í Bolungarvík. Hún kom til Íslands sem flóttamaður frá Úkraínu og býr í Bolungarvík / Mynd: Arctic Fish

Gott til endurvinnslu

LANDELDI

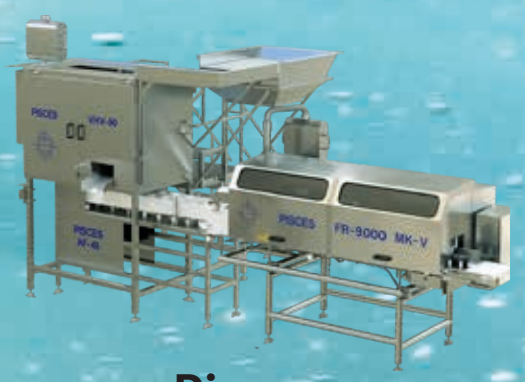
VARMA DÆLUR

OG AÐRAR LAUSNIR



Stýrikerfi
SCADA ofl.

Óson- og
súrefniskerfi



Pisces
fiskvinnsluvélar

SJÁ ALLT ÚRVALIÐ
Á KAPP.IS

ÞJÓNUSTA ALLA LEIÐ

KAPP ehf

Kópavogur | Þorlákshöfn | Vestmannaeyjar | Grundarfjörður | 587 1300 | kapp.is

Tæknivædd laxavinnsla Drimlu í Bolungarvík fer vel af stað

Rætt við Kristján Rúnar Kristjánsson, framkvæmdastjóra landvinnslu hjá Arctic Fish, sem starfað hefur um árabil í laxeldi í Noregi og segir tækifærið að starfa í uppbyggingu fiskeldis á Íslandi hafa freistað

FISKELDI

Í lok nóvember síðastliðins var fyrsta sérhæfða laxavinnslan sem byggð er hér á landi tekin í notkun í Bolungarvík og ber nafnið Drimla eftir samnefndri tjörn sem var fyrr á tíð þar í bæ. Fiskeldisfyrirtækið Arctic Fish er eigandi Drimlu en fullbúin kostaði verksmiðjan rúma fimm milljarða króna. Drimla annast slátrun og vinnslu eldisfisks fyrir Arctic Fish og slátrar einnig fyrir fiskeldisfyrirtækið Háafell og er þannig strax orðin lykilfyrirtæki í eldisstarfseminni á Vestfjörðum. Starfsmenn eru 34 og er Kristján Rúnar Kristjánsson framkvæmdastjóri en hann starfaði áður um árabil við fiskeldi og í laxaverksmiðjum í Noregi og er því gjörkunnugur þessari starfsemi. Hann segir að þetta tækifæri hafi verið of spennandi til að láta það framhjá sér fara.

■ Drimla er fyrsta sérhæfða laxavinnslan sem byggð er hér á landi.

■ Vinnslan getur afkastað um og yfir 100 tonnum á dag. Vinnslan þjónar Arctic Fish og Háafelli.

Freistandi tækifæri til að koma heim

„Ég var ekkert á heimleið frá Noregi en það var mjög freistandi að fá að taka þátt í að móta þessa vinnslu frá grunni," segir Kristján Rúnar en eiginkona hans, Lára Ingimarsdóttir, er einnig með mikla reynslu í fiskeldisstarfseminni og er gæðastjóri hjá Drimlu. Kristján byrjaði í vinnu við laxeldið í Noregi árið 2009 og þá hjá Grieg Seafood sem verksmiðjustjóri í fjögur ár í verskmiðju í Alta en færði sig þá til annars stórfyrirtækis í greininni, Cermaq í Finnmörku, þar sem hann var í eitt ár framleiðslustjóri við hlið Barkar Árnasonar sem þar var verksmiðjustjóri. Þaðan fór Kristján til Völku og leiddi uppbyggingu fyrirtækisins á markaði fyrir tækjabúnað í hvítfiski og laxi í Noregi en með kaupum Marel á Völku færðist hann yfir til Marel og starfaði fyrir fyrirtækið þar til fjölskyldan flutti til Bolungarvíkur árið 2023.

Drimla vel heppnuð laxaverksmiðja

Kristján Rúnar segir að þrátt fyrir að Drimla sé ekki stór laxavinnsla á norskan mælikvarða þá sé hún engu að síður vel búin og að sumu leyti framar en þær norsku.

„Mér fannst mjög spennandi að fá það tækifæri að byggja Drimlu upp frá grunni, koma að skipulagi á starfseminni, ráða inn fólk og hefjast handa. Allir sem að þessu verkefni hafa komið hafa lyft Grettistaki," segir Kristján.

„Á íslenskan mælikvarða erum við örugglega flottasta laxaverksmiðjan og tæknilegasta en það eru til fullkomnari verksmiðjur í Noregi í þessum geira. Við erum ekki að finna upp hjólið hjá Drimlu en mér finnst að hér hafi verið staðið vel að vali á búnaði, birgum og hönnun verksmiðjunnar. Það sem við erum helst að gera með öðrum hætti en Norðmenn er að við notum ofurkælingu á hráefninu sem engin af nýju verksmiðjunum í Noregi byggir á. Þetta atriði er lykilatriði fyrir okkur sem erum 2-3 dögum lengra frá afurðamörkuðum en norsku verksmiðjurnar og þurfum því að gera allt sem við getum til að tryggja kælingu og geymsluþol afurðanna. Og miðað við viðtökur og viðbrögð kaupenda þá er okkur að takast mjög vel að framleiða vöru í háum gæðum," segir Kristján.

UMBÚÐIR & PÖKKUN ER OKKAR FAG

Áprentaðir kassar og öskjur

Suðurhraun 4a - 210 Garðabæ - 5758000 - sala@samhentir.is - www.samhentir.is

coolseal
SEAFOOD PACKAGING SYSTEM

Gámakassi vélreistur með styrkingu í hornum, skýr og góð prentun

Flugkassi, tvöföld langhlið sem tryggir meiri styrk og betri einangrun

Ferskfiskkassar 100% endurvinnanlegir

BRC CERTIFICATION BODY

100% RECYCLABLE 5 PP

Samhentir | Vörumerking

Mikil sjálfvirkni

Dagleg starfsemi Drimlu gengur þannig fyrir sig að síðla nætur kemur brunnbátur með fiskinn frá kvíunum að bryggju í Bolungarvík og úr honum er fiskinum dælt lifandi inn í vinnsluna. Hann syndir síðan inn í búnað í keri sem slátrar fiskinum sjálfvirkt hverjum á fætur öðrum. Þaðan fer fiskurinn í blóðgunartank með núll gráðu heitu vatni og er þar að lágmarki í hálftíma en síðan taka við slægingarvélar og að slægingu er lokinni fer fiskurinn í gegnum myndavélabúnað sem gæðametur slægginguna þannig að hægt er að grípa inní ef eitthvað þarf að laga. Eftir þetta tekur við seinni kæling í -3 gráðum og síðan pökkun og ísun í kassa þar sem tölvukerfi heldur utan um QR kóða á öllum kössum með tilheyrandi gæðaflokkun og nákvæmni. Lokaáfanginn er síðan sjálfvirkur róbót sem staflar kössum á vörubretti til útflutnings. Sjálfvirknin er því mikil.

Tugir tonna á dag og afurðir sendar víða um heim

Kristján segir misjafnt hversu miklu er slátrað á hverjum degi. „Á þessum árstíma erum við að slátra 13-16.000 fiskum á dag sem geta þá verið um 70-80 tonn í heild en haustið er sá tími þegar mest er að gera í slátruninni og þá gætum farið upp í um 120 tonn á dag ef á þarf að halda. En 90-100 tonn á dag er þægilegt magn fyrir okkur á venjulegum degi. Vaxtarhraði fisksins er mestur á sumrin og fram á haust og þá er mesti hraðinn í slátrun en aftur á móti eru verðin alla jafna hærri á veturna," segir Kristján.

Afurðirnar frá Drimlu eru fluttar með fluningabílum síðla dags alla virka daga og þaðan áfram eftir flutningsleiðum út úr landinu á suðvesturhorninu. „Við getum verið að framleiða á sama degi fyrir kaupendur bæði í Evrópulöndum og Ameríku. Okkar móðurfélag er Mowi og fiskurinn okkar fer í gegnum þeirra sölukerfi, bæði til annarra kaupenda en líka í verksmiðjur Mowi erlendis sem vinna fiskinn áfram áður en hann fer til neytenda. Leiðir okkar afurða eru því mjög fjölbreyttar. En svo er líka áhugavert að það er breytilegt milli landa hvort áhugi er á smærri eða stærri fiskinum," segir Kristján.

Frekari vinnsla möguleg í framtíðinni

Aðspurður um sýn Kristjáns á komandi ár segir hann að í grunnhönnun Drimlu hafi verið gert ráð fyrir mun meiri framleiðslugetu og henni sé hægt að ná með tiltölulega lítilli fjárfestingu ef á þarf að halda. Þjónusta fyrirtækisins geti því vaxið í takti við aukið eldi fyrirtækjanna fyrir vestan. Kristján segir alla möguleika opna til að auka vinnslu á fiskinum, flökun, pökkun og frystingu í framtíðinni.

„Þær hugmyndir eru alveg vakandi hjá okkur en hvernig útfærslan verður þarf bara að koma í ljós. Væntanlega yrði þá um mjög einfalda vinnslu að ræða í byrjun en í þessum framtíðardraumum eru hugmyndir um að vinna frosinn lax í neytendapakkningar. Ástæðan er sú að við erum talsvert lengra frá mörkuðum en t.d. norsku vinnslurnar en hins vegar erum við nær Ameríkumarkaðnum og erum auðvitað að nýta okkur það nú þegar. Reynslan í Noregi hefur verið sú á síðustu árum að menn hafa verið að horfa til þess að setja upp mjög fullkomnar flökunarverksmiðjur og áframvinnslur, ekkert ósvipað því og við þekkjum í tæknivæddustu hvítfisvinnslunum á Íslandi. Sjálfvirknin og tæknin gera að verkum að það er auðveldara að keppa við láglaunalöndin og færa vinnsluna nær eldissvæðunum. En lykilatriði í þessu er að komast í meira framleiðslumagn á fiski og stöðuga framleiðslu. Ég held að við séum bara að þróast í rétta átt, skref fyrir skref."

Skrýtið að upplifa neikvæðnina út í sjóeldið

Kristján játar því að það hafi verið skemmtilegt að taka þátt í uppbyggingu Drimlu og að kynnast vexti fiskeldisins á Íslandi eftir að hafa verið lengi starfandi á þessu sviði í Noregi.

„Ég verð þó að viðurkenna að það hefur verið skrýtið að upplifa þá miklu neikvæðu umræðu sem er gagnvart sjókvíaeldinu hér á Íslandi. Þetta er gjörólíkt því sem ég þekki í Noregi þó þar heyrist líka gagnrýnisraddir. En þær eru ekkert í líkingu við það sem hér er. Ég get tekið Alta-svæðið þar sem ég var sem dæmi. Þar er einhver þekktasta laxveiðiá landsins og stöðugur straumur ríkra laxveiðimanna. Á þessu svæði er í áratugi búið að ala yfir 100 þúsund tonn af laxi á ári í sjó. Þar er samt enginn að tala um erfðablöndun á laxi og veiðin í ánum er góð. Stangveiðifélögin og eldisfyrirtækin vinna saman en eru ekki andstæðingar en hér hef heima hef ég upplifað að sjaldnast er hægt að byrja samtalið öðruvísi en að fá yfir sig alls kyns stóryrði og rangfærslur. Laxeldi er gífurlega stór og mikilvæg atvinnugrein í Noregi og mér finnst vanta mikið upp á skilninginn á Íslandi á því að þetta er grein sem er að byggjast upp sem mjög stór atvinnuvegur á Íslandi og er ekki síst mikilvæg fyrir byggðir eins og okkur hér á Vestfjörðum," segir Kristján Rúnar Kristjánsson.

■ Kristján Rúnar Kristjánsson, framkvæmastjóri landvinnslu Arctic Fish.

Myndir: Arctic Fish

afish.is

■ Í heild starfa 34 við landvinnslu Drimlu.

LAXÁ
FISKAFÓÐUR
• SÍÐAN 1991 •

Við höfum framleitt og selt fiskafóður til fiskeldis í 30 ár.

í 30 ÁR

Krossanesi • 603 Akureyri • s. 460 7200 • laxa@laxa.is • www.laxa.is

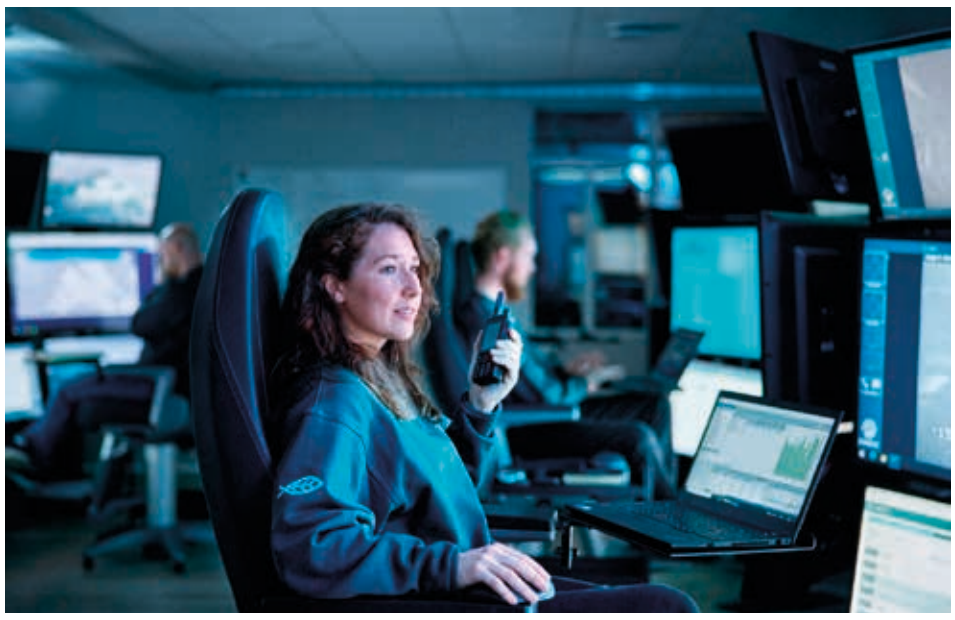
Fiskeldið spennandi atvinnugrein í örum vexti

Segir Rúnar Ingi Pétursson framleiðslustjóri hjá Arnarlaxi á Bíldudal

FISKELDI

„Það er virkilega spennandi að vinna í þessari atvinnugrein, sem er í miklum vexti og sinnir sjálfbærri framleiðslu hágæða matvæla fyrir ört stækkandi heim og er með eitt lægsta kolefnisfótspor við framleiðslu dýrapróteins sem fyrirfinnst. Tækifærin eru ótalmörg og margt í gangi sem gaman er að taka þátt í," segir Rúnar Ingi Pétursson framleiðslustjóri hjá Arnarlaxi á Bíldudal.

■ Rúnar Ingi Pétursson framleiðslustjóri hjá Arnarlaxi á Bíldudal.



■ Tæknivætt umhverfi í fóðurstöð Arnarlax á Bíldudal. Í heild starfa um 200 manns hjá fyrirtækinu.

Sjávarútvegsáhuginn blundaði!

Rúnar Ingi fæddist á Akureyri, ólst þar upp og komst ungur að árum í kynni við sjávarútveginn enda rík hefð í bænum í þeirri atvinnugrein. „Áhugi fyrir sjávarútvegi blundaði alltaf í mér og kom snemma fram," segir hann en afi hans, Filip Þór Höskuldsson, var til fjölda ára skipstjóri og var óþreytandi að fræða barnabarnið um allt sem tengist sjávarútvegi. „Öll okkar samtöl snérust á einhvern hátt um sjávarútveg og með aldrinum má segja að áhuginn hafi aukist."

Rúnar Ingi segir að það hafi reynst sér nokkuð erfitt að taka ákvörðun um hvert stefna skyldi þegar hann fór í framhaldsskóla. Hann hafði ekki endilega löngun til að feta í fótspor afa síns og gerast skipstjóri, „en var alltaf með augun opin fyrir því að starfa við sjávarútveg eða í tengdum greinum," segir hann. Hann skráði sig til að byrja með í rafvirkjun við Verkmenntaskólann á Akureyri, „en sá strax eftir eina önn að mig langaði alls ekki að verða rafvirki."

Móðurbróðir hans er sjávarútvegsfræðingur og hafði Rúnar Ingi kynnst spennandi störfum sem hann sinnti í sínum uppvexti sem hafði einnig þau áhrif að áhuginn fyrir greininni jókst ef eitthvað er. „Ég ákvað því að stefna á að verða sjávarútvegsfræðingur og breytti um kúrs í VMA, fór í bóknám og lauk stúdentsprófi árið 2014."

Fór í sjávarútvegsfræði og líkaði vel

Árið 2015 hóf hann nám í sjávarútvegsfræði við Háskólann á Akureyri og segir að fljótlega eftir að hann hóf námið hafi opnast fyrir honum öll þau fjölmörgu svið sem sjávarútvegurinn nær yfir. „Þetta er mjög stór atvinnugrein og fjölbreytt, það er ekki bara hvítfiskurinn, vinnsla og sala heldur svo margt fleira eins og fiskeldið, nýsköpunin og allar hliðargreinarnar sem gera sjávarútveginn svo spennandi," segir Rúnar Ingi.

Hann brautskráðist sem sjávarútvegsfræðingur frá HA árið 2018 og var þá staðráðinn í að leita að atvinnu innan sjávarútvegsins. Meðfram námi hafi hann unnið ýmis störf bæði innan og utan greinarinnar, m.a. verið á sjó. „Eftir námið lá leiðin á vertíð í uppsjávarvinnslu HB-Granda á Vopnafirði þar sem ég fékk kærkomið tækifæri til að kynnast þeirri hlið sjávarútvegsins og hafði gaman af."

Rúnar Ingi fór í meistaranám í Marine Resource Management við Háskóla Íslands árið 2019 og vann við ýmis sölustörf meðfram námi. „Það er svo þegar ég er að klára alla áfangana og er rétt að byrja að skrifa lokaritgerðina sem ég átta mig betur á fiskeldinu, það hafði ekki verið ofarlega í huga mér þó ég hafi verið að vasast í ýmsu tengdu sjávarútvegi um árabil. Þetta er virkilega spennandi og skemmtileg atvinnugrein, hröð uppbygging í þeirri grein hér á landi og margvísleg tækifæri innan hennar."

Heillaðist af metnaðinum

Rúnar Ingi segist hafa verið að skoða atvinnuauglýsingar og að vinur hans hafi bent honum á að verið væri að auglýsa laust starf framleiðslustjóra í laxavinnslu Arnarlax á Bíldudal. Þar var Hannibal Hafberg framkvæmdastjóri en þeir höfðu kynnst lítillega í náminu við Háskólann á Akureyri.

„Ég hafði nú ekki mikla trú á því að ég myndi flytja til Bíldudals enda hafði ég aldrei heyrt þann stað á landinu nefndan áður. En lét mig hafa það að fljúga vestur í atvinnuviðtal og er skemmst frá því að segja að ég varð gjörsamlega heillaður af þeim metnaði sem ríkti hjá fyrirtækinu, framtíðarsýn þess og þeim tækifærum sem blöstu við. Þannig að það var ekki spurning um að þiggja starfið þegar það bauðst," segir hann en í maí árið 2021 tók hann við starfi framleiðslustjóra í laxavinnslu hjá Arnarlaxi.

Að allt ferlið gangi smurt

„Mitt starf gengur í stuttu máli út á að láta allt ferlið ganga smurt, framleiðsluna, starfsmannahaldið, flutninga, gæðamálin og að aðstoða við rekstur vinnslunnar.

■ Seiðaeldi á Gileyri í Tálknafirði.

Þetta er fjölbreytt og skemmtilegt, að mörgu að huga og maður er aldrei fastur í því sama," segir hann.

Arnarlax er með höfuðstöðvar sínar á Bíldudal en sjókvíaeldið er á sunnanverðum Vestfjörðum. Hámarksafköst vinnslunnar á Bíldudal eru um 30 þúsund tonn á ári. Starfsemin nær yfir alla þætti virðiskeðjunnar frá hrognum til seldra afurða. Starfsmenn eru tæplega 200 talsins og starfa m.a. við seiðaeldi, sjókvíaeldi, fóðrun, vinnslu, pökkun og sölu afurða. Fyrirtækið er einn stærsti atvinnurekandinn á Vestfjörðum og er það skráð á First North markaðinn í íslensku kauphöllinni.

arnarlax.is

■ Fylgst með sjókvíunum hjá Arnarlaxi.

Við færum þér
lífsgæði með lögnum

Hitaveita **Vatnsveita** **Fráveita** **Raf- og gagnaveita**

Lífsgæði Íslendinga grundvallast af náttúrulegum auðlindum en fáar þjóðir eiga jafn mikla möguleika á farsælli framtíð á sviði orku og umhverfsimála. Set á að baki áralangt og gott samstarf við veitufyrirtæki landsins við nýtingu og flutning gæðanna.

EUROHEAT & POWER

Framúrskarandi fyrirtæki

Set ehf • Röraframleiðsla

Set ehf. | Eyravegi 41, Selfossi | Klettagörðum 21, Reykjavík | Netfang: info@set.is | Sími: 480 2700

Fiskeldisumræðan er alltof öfgafull

Segir Gunnar Örn Kristjánsson, framkvæmdastjóri Laxár Fiskafóðurs

FISKELDI

„Stóra myndin er sú að við þurfum innan fimm ára að byggja upp stóra fóðurverksmiðju hér innanlands til að mæta aukinni þörf fyrir fóður í fiskeldið, annars vegar vegna þeirrar aukningar í sjókvíaeldi sem nú þegar er leyfi fyrir og hins vegar vegna þeirra fyrirætlana sem eru í uppbyggingu á landeldisstöðvum. Verkefnið hefur því ekki farið frá okkur heldur frestast eitthvað en í mínum huga er enginn vafi að út frá til dæmis umhverfismálum og afhendingaröryggi þá er mikilvægt að byggja stóra fóðurverksmiðju hér á landi sem annað gæti þörfum innlendra fiskeldisfyrirtækja," segir Gunnar Örn Kristjánsson, framkvæmdastjóri Laxár Fiskasfóðurs á Akureyri.

■ **Gunnar Örn Kristjánsson, framkvæmdastjóri Laxár Fiskafóðurs á Akureyri.**

Huga að stækkun Laxár

Laxá Fiskafóður hefur um 80% markaðshlutdeild í sölu á fiskeldisfóðri til landeldisstöðva fyrir seiði og matfisk en framleiðsla á síðasta ári var um 10 þúsund tonn. Með núverandi búnaði verksmiðjunnar getur hún framleitt um 20 þúsund tonn af fóðri en Gunnar segir alveg ljóst að þegar fyrirhugaðar landeldisstöðvar hefja matfiskeldi á laxi þá fari eftirspurn eftir fóðri hraðvaxandi. Þá er ótalin þörf sjóeldisfyrirtækjanna sem í dag flytja árlega inn 60 þúsund tonn af fóðri erlendis frá.

Síðustu ár hefur verið til skoðunar að byggja stóra fóðurverksmiðju á suðvesturhorni landsins með aðkomu danska fóðurframleiðandans BioMar og segir Gunnar að það verkefni sé í biðstöðu eins og er af ýmsum ástæðum.

„Þörfin á aukinni fóðurframleiðslu fyrir fiskeldi hér á landi mun fara vaxandi og hugmyndin hefur alltaf verið sú að við hlið nýrrar og stærri fóðurverksmiðju yrði Laxár verksmiðjan á Akureyri áfram með sína framleiðslu enda höfum við góða vöru og sterka samkeppnisstöðu í seiða- og landeldi. Þó við höfum borð fyrir báru til aukinnar framleiðslu í dag þá erum við líka að horfa til þess að auka framleiðslugetu Laxár upp í 50 þúsund tonn á næstu árum til að mæta þeirri þróun sem á sér stað í landeldinu. En það breytir ekki því að það er full þörf á nýrri fóðurverksmiðju því nú þegar flytjum við inn um 60 þúsund tonn af fiskafóðri en framleiðum innan við 14 þúsund tonn. Miðað við áformin sem uppi eru núna er því augljóst að fiskafóðursinnflutningurinn kemur bara til með að aukast nema til komi ný verksmiðja hér heima," segir Gunnar.

Fóðurflutningar og umhverfismál

Líkt og í allri framleiðslu þá er kolefnisspor reiknað inn í framleiðslu á afurðum úr eldisfiski og tæknilega má segja að Íslendingar flytji út um 20 þúsund tonn af fiskimjöli og lýsi sem síðan er nýtt til framleiðslu á fiskafóðri sem flutt er aftur til landsins. Þennan kolefnisreikning fyrir framleiðsluna á eldisfiskinum segir Gunnar að hægt sé að stórbæta með því að framleiða fóður hér heima úr okkar innlendu hráefnum, hvort heldur sem er hráefni úr sjónum en svo segir hann væntingar um aukna framleiðslu á korni og framtíðarframleiðslu á Single Cell Protein (SCP) þar sem jarðvarminn gefi Íslendingum forskot. „Sérstaklega væri þetta mikilvægt þegar kemur að landeldinu því í dag erum við að afhenda fóðrið beint úr bílum í síló við landeldisstöðvarnar og sleppum þannig við notkun á plastsekkjum og trébrettum. Í því felst líka ávinningur með minni meðhöndlun og vinnu í kringum fóður á fiskeldisstöðvum," segir Gunnar.

Hátt fóðurverð

Verð á fiskafóðri er hátt í dag sökum hækkana á heimsmarkaðsverði á jurtamjölum í kjölfar innrásarinnar í Úkraínu og aukinnar verðbólgu víða um heim. Gunnar segir hækkun jurtamjölverðs að nokkru hafa gengið til baka en lýsisverð hafi hins vegar hækkað mikið á móti. Þar komi til vinsældir fæðubótarefna þar

■ **Mikil hagræðing fólst í því bæði fyrir fóðurframleiðandann Laxá og fóðurnotandendur þegar byrjað var að flytja fóðrið á notkunarstað í tankbíl og dæla því í síló við eldisstöðvarnar.**

> Eldislaxinn er einfaldlega eftirsótt og verðmæt gæðavara úti í heimi og smellpassar inn í atvinnulífið hérlendis við hliðina á öflugum sjávarútvegi.

■ Fulllestaður fóðurbíll Laxár tilbúinn til brottfarar til viðskiptavinar.

sem lýsi er notað sem Omega3 gjafi en auðvitað segir hann mun betra fyrir okkur að fá Omega3 skammtinn í gegnum fiskneyslu en pillur.

„Á sama tíma hafa eldisfiskafurðir verið í háu verði og þannig hafa þessar hækkanir ekki haft mikil áhrif fyrir framleiðendur," segir Gunnar.

Hann bendir á að miðað við gildandi leyfi verði framleiðsla í sjókvíaeldinu um 100 þúsund tonn árlega og ef horft sé til stærstu verkefna í landeldi sem eru komin eða að komast á framkvæmdastig þá sé ekki ofáætlað að landeldisframleiðslan verði um 40 þúsund tonn ofan á núverandi 10 þúsund tonn.

„Til að anna þessu framleiðslumagni, þ.e. um 150.000 tonnum af eldisfiski á ári, þarf um 200 þúsund tonna fóðurverksmiðju. Með öðrum orðum 10 sinnum stærri verksmiðju en Laxá Fiskafóður hefur í dag. Þetta sýnir stærðargráðuna í þeirri þróun sem hefur orðið í fiskeldinu frá árinu 2010 og í áframhaldandi þróun á næstu árum."

Heildarmyndina vantar í umræðuna

Gunnar Örn hefur lengi starfað í kringum fiskeldi og þekkir vel til greinarinnar hérlendis og erlendis. Hann segir gagnrýni á sjókvíaeldi víðar en á Íslandi og fer ekki dult með að uppákomur í þeirri starfsemi líkt og orðið hafa að undanförnu hér á landi séu mjög skaðlegar.

„Allt eru þetta mannleg mistök og atriði sem greinin mun læra af til að fyrirbyggja í framtíðinni. Hins vegar er líka farið offari um ýmis atriði í umræðunni um sjókvíaeldi, m.a. um erfðablöndun þar sem haldið er fram að ofalið eldisdýr geti orðið ofan á í harðri lífsbaráttunni við Íslandsstrendur og svo erum við nú með Atlantshafslax í sjókvíum sem er mikið minni ógn við villtan lax en hnúðlaxinn úr Kyrrahafi. Umræðan er á margan hátt alltof öfgafull um fiskeldið að mínu mati og í raun hafa allar atvinnugreinar einhver áhrif á umhverfið en eru í öllum tilfellum að skapa þjóðfélaginu tekjur til að við getum lifað og búið við þau lífsgæði sem við höfum byggt upp. Það er alveg ljóst að fiskeldið mun skapa þjóðfélaginu mikil verðmæti í framtíðinni og hefur auk þess umbreytt heilu byggðarlögunum úr því að vera háð styrkjum frá skattgreiðendum í gegnum Byggðastofnun í að afla þjóðfélaginu kærkominna gjaldeyristekna með útflutningi. Það er staðreynd að eldislax frá Íslandi ber af í matvælaframleiðslu hvað varðar gæði og hollustu afurða auk þess að vera eitt besta eldisdýrið í heimi hvað varðar kolefnisspor, landnotkun, fóðurnýtingu og holdnýtingu. Eldislaxinn er einfaldlega eftirsótt og verðmæt gæðavara úti í heimi og smellpassar inn í atvinnulífið hérlendis við hliðina á öflugum sjávarútvegi.

Þess vegna finnst mér ekki mikil sanngirni í því að dæma fiskeldið sem atvinnugrein út frá einstökum frávikum eða óhöppum í stað þess að horfa á heildarmyndina fyrir okkur sem fiskeldisþjóð og hverju greinin getur skilað okkur sem samfélagi," segir Gunnar Örn.

laxa.is

Ration nýtir tölvusjón og gervigreind í þróun tæknilausna fyrir fiskeldi

FISKELDI

Nýsköpunarfyrirtækið Ration ehf. er gott dæmi um hvernig allra nýjasta tækni á borð við tölvusjón, þjarka og gervigreind er nú þegar að ryðja sér rúms í hátæknibúnaði hér á landi fyrir fiskeldi. Fyrirtækið er dótturfyrirtæki Visk sem sérhæfir sig í tölvusjón og Klaka sem á sér rúmlega 50 ára sögu í framleiðslu á búnaði fyrir iðnað og sjávarútveg hér á landi en með tilkomu nýrra eigenda með sérþekkingu og menntun í róbótatækni og sjálfvirkni fyrir fjórum árum hefur Klaki verið í örri þróun á sjálfvirknilausnum og nýtt til þess tölvusjón, rótbóta, gervigreind og aðrar hátæknilausnir. Í Ration er lögð áhersla á hliðstæða tækniþróun þar sem sérstaklega er horft til fiskeldisins og eru fyrstu tæknilausnirnar nú þegar að líta dagsins ljós. Fyrirtækið hefur fengið styrki úr Matvælasjóði og Tækniþróunarsjóði til að þróa og markaðssetja lausnir sínar.

■ Garðar Örn Garðarsson, tæknistjóri Ration, ásamt breska sendiherranum á Íslandi. Garðar Örn lauk meistaraprófi í gervigreind í Lundúnum.

Hrogn í þúsundavís talin og gæðametin á sekúndu!

Garðar Örn Garðarsson stýrir starfsemi Ration ehf. en einn lykilþáttur í stofnun fyrirtækisins á síðasta ári segir hann hafa verið aðkomu Visk ehf. sem er í eigu Hans Emil Atlasonar, doktors í rafmagns- og tölvuverkfræði við Háskóla Íslands en Hans Emil starfar við hlið Garðars í Ration.

„Visk ehf. hefur frá stofnun árið 2020 sérhæft sig í smíði á myndgreiningarkerfum fyrir iðnað og lagareldi en með því að leggja saman krafta okkar sáum við tækifæri til að þróa kerfi fyrir greiningu á hrognum í fiskeldi. Með því að nýta tölvusjónina og gervigreind getum við í þessu kerfi talið þúsundir hrogna á sekúndu, stærðargreint þau og metið gæði þeirra. Ofan á þetta getum við síðan bætt sjálfvirkum þjarki sem fjarlægir öll hrogn sem ekki uppfylla gæðastaðla. Með öðrum orðum erum við með þessu kerfi að auka verulega gæði fyrir hrognaframleiðandur og um leið er hrognakaupandinn öruggari um að fá nákvæmlega þann fjölda hrogna sem hann óskar eftir og af bestu gæðum," útskýrir Garðar Örn. Tölvusjónin er í þessu tilviki lykiltækni en ekki síður gervigreindin sem lærir að meta hvaða þátta í hrognunum þarf að horfa til. Eitt er liturinn á hrognunum, annað er að meta augun í hrognunum og svo segir stærð hrognanna líka ákveðna sögu um gæðin. Allt gerist þetta á ógnarhraða og þarf ekki að fjölyrða um að þetta er dæmi um tæknilausn sem tekur mannshöndinni og sjón langt fram.

Tölvusjón og gervigreind meta fóður í affallsvatni

Í framhaldi af því að Klaki og Visk ákváðu að formgera samstarf sitt í þróun sjálfbærra lausna fyrir lagareldi í starfsemi Ration ehf. bættist við annað verkefni sem hafði einnig verið unnið að innan Visk en þar er um að ræða mat á fóðri í affalli landeldiskerja.

„Það fóður sem fiskurinn ekki étur fellur til botns í kerjunum og berst út með úrgangi í gegnum affallið. Okkar búnaður snýst um að við setjum myndavél á affallið og með tilvikaskiptingu, sömu aðferð og við beitum til að telja hrognin, þá getum við greint fóðurkögglana sem koma út um affallið og aðgreint fóðrið frá affallinu. Með þessum hætti getum við séð hvenær fiskurinn hættir að éta, við getum tengt búnaðinn við fóðurkerfið og þannig haft sívöktun á því hversu vel fiskurinn er að nýta fóðrið. Þessu til viðbótar getum við líka tengt við þetta gögn sem gefa mynd af ytri aðstæðum fisksins og byggt á þeim spár um hvenær ástæða er til að fóðra og hversu mikið. Með þessum hætti erum við að nýta fóðrið með allra besta hætti og það er að sjálfsögðu lykilatriði þegar fóðurkostnaður í fiskeldi er hátt í 60% af öllum rekstrarkostnaði," segir Garðar Örn.

Gervigreindin er lykillinn að framþróuninni

Ration er nú þegar að setja frumgerðir þessara kerfa í reynslunotkun í fiskeldi.

„Við sjáum mjög mikil tækifæri í fiskeldi fyrir sjálfvirknibúnað, tölvusjón og gervigreind. Tækifærin eru bæði til staðar í eldinu sjálfu en ekki síður í laxavinnslunni þar

VESTURVÖR 32a | 200 KÓPAVOGI
SÍMI 564 1600 | ISLYFT@ISLYFT.IS | ISLYFT.IS

Íslyft ehf

Snjallar lausnir

Lausnina finnur þú hjá okkur

Við bjóðum fjölbreyttar gámalausnir fyrir atvinnulífið
- bæði til leigu og sölu.

- Búslóðagámar
- Húseiningar
- Geymslugámar
- Salernishús
- Hitastýrðir gámar
- Einangraðir gámar
- Tankgámar og fleiri snjallar lausnir

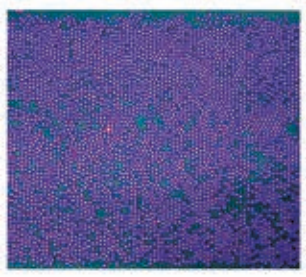
Hafðu samband og fáðu allar frekari upplýsingar

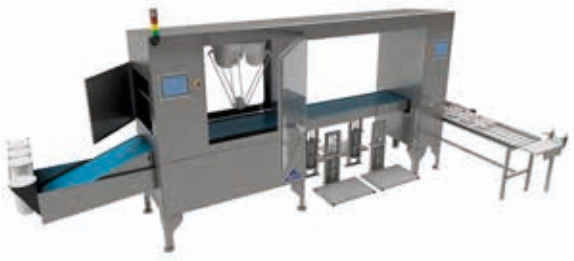
Hafðu samband á stolpigamar.is eða í síma 568 0100

Stólpi Gámar

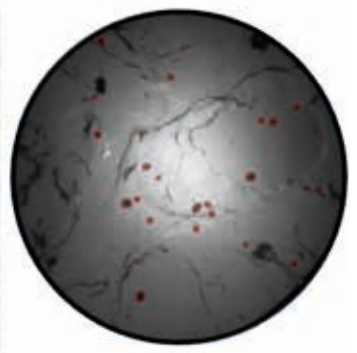
stolpigamar.is

KLETTAGARÐAR 3-5 | 104 REYKJAVÍK | HUSEININGAR@STOLPIGAMAR.IS





■ **Hrognatalningarlausn Ration getur talið þúsundir hrogna á sekúndu, greint stærð hrognanna, gæði þeirra og fleiri mikilvæg atriði. Hér eru tölvusjón og gervigreind lykilatriðin að baki tækninni.**



■ **Þessi búnaður frá Ration greinir fóður í affalli eldisstöðvar. Tölvusjón og gervigreind getur greint hversu mikið fóður fer í frárennslið og sent skilaboð um það til fóðurkerfis viðkomandi stöðvar. Markmiðið er að hámarka nýtingu fóðurs og lágmarka fóðrið í frárennslinu.**

sem tæknin getur komið að góðum notum í gæðagreiningu á laxaflökum, svo dæmi séu tekin," segir Garðar Örn en sjálfur er hann menntaður hátækniverkfræðingur frá Háskólanum í Reykjavík og lauk síðan meistaraprófi í gervigreind í London þar sem hann var á námsstyrk bresku utanríkisþjónustunnar til framhaldsnáms í Bretlandi. Hann segist ekki í nokkrum vafa um að þessi tækni muni umbylta fiskeldi jafnt sem öðrum framleiðslugreinum í sjávarútvegi og iðnaði á allra næstu árum. Hér sé ekki um að ræða tækni framtíðarinnar heldur nútímans.

„Gervigreindin er lykillinn á bak við að nýta upplýsingar úr tölvusjóninni og vinna úr þeim. Það hefur reynst erfitt að kenna tölvum að vinna úr upplýsingum sem manneskjur gera með augum og heilastarfsemi en þegar tölvusjón og gervigreind vinna saman þá færumst við hratt nær þessu takmarki. Ég held að innan mjög skamms tíma eigum við eftir að sjá mun verðmætari framleiðslustörf í atvinnulífinu vegna tilkomu gervigreindarinnar og hún mun líka hjálpa okkur að auka gæði og framleiðni. Þetta er að gerast t.d. í þróuninni í búnaðinum hjá Klaka og sama

■ **Tveir af fjórum starfsmönnum Ration á skrifstofu fyrirtækisins í Hamraborg í Kópavogi.**

■ **Litskrúðug og falleg laxahrogn.**

ætlum við að gera í tæknilausnum Ration fyrir fiskeldið," segir Garðar Örn og játar því að gervigreindin sé lykillinn að áðurnefndum tveimur tæknilausnum Ration sem eru að líta dagsins ljós.

„Án gervigreindarinnar hefðum við ekki getað náð þeim árangri sem við erum að sjá í þessum tæknilausnum. Sérstaklega snýr þetta að gæðagreiningunni því við getum kennt gervigreindinni hvaða þættir skipta máli fyrir mat á gæðum og hvað við leggjum áherslu á í gæðamati afurða. Hún síðan lærir og framkvæmir fyrir okkur í virkum lausnum. Við erum með þessu að þróa gæðakerfi sem tryggja rekjanleika og stöðug gæði á sjálfvirkan hátt. Fyrir svo utan að gervigreind gerir okkur kleift að þróa nýja tækni á miklu meiri hraða en áður. Þetta er því tækni sem við eigum ekki að óttast heldur taka opnum örmum og nýta okkur því ella er hætta á að við sitjum eftir í samkeppninni. Okkar markmið er að þróa lausnir sem gagnast íslenskum fiskeldum og við stefnum einnig á erlendan markað," segir Garðar Örn.

ration.is

EFLA

Verkefni

Kröflulína 3
Fljótsdalshéraði

Unnin fyrir Landsnet

Umhverfi afburða hugvits

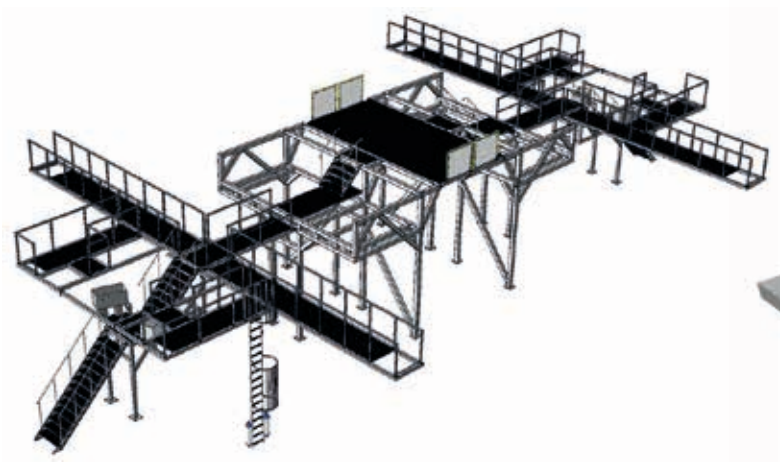
Samfélagið stendur frammi fyrir margvíslegum áskorunum. Verkefnin eru brýn og hlutverk okkar skýrt.

Við viljum vera í fararbroddi við úrlausn þeirra verkefna með sjálfbærni að leiðarljósi. Við byggjum á metnaði og reynslu okkar fólks og stöðugri sókn til betri árangurs.

Við erum innan handar til að tryggja hagsæld íslensks samfélags.

www.efla.is

Lausnir fyrir fiskeldisiðnaðinn



Pallar og brýr	Hönnun og smíði á undirstöðum, pöllum og brúm.
Lagnakerfi	Hönnun og lagning kerfa fyrir fiskeldi.
Tromlufilterar	Frá Hydrotech í Svíþjóð.
Þvottakerfi	Frá Lagafors í Svíþjóð.
Neðansjávardrónar	Frá Deep Trekker í Kanada.

Naustatangi 2, 600 Akureyri • 460 2900 • slipp@slipp.is • www.slipp.is

Þróa mynd- og litrófsgreiningar-spálíkan til að meta gæði fiskimjöls sem innihaldsefnis í laxeldisfóður

FISKELDI

Síðastliðið ár hafa Matís og Háskóli Íslands, í samstarfi við Félag Íslenskra Fiskimjölsframleiðenda, Síldarvinnsluna, Eskju og Ísfélagið unnið að þróun mynd- og litrófsgreiningarspálíkans til að meta gæði fiskimjöls sem innihaldsefnis í laxeldisfóður. Spálíkanið mun gera fiskimjölsframleiðendum kleift að fá hraðvirka, hagkvæma, nákvæma og einfalda greiningu á gæðum síns fiskimjöls hvað varðar meltanleika og vöxt í laxeldi.

Allir íslenskir fiskimjölsframleiðendur beita nú þegar litrófsgreiningartækni, svokallaðri NIR-tækni (e. near-infrared spectroscopy), til að mæla efnainnihald fiskimjölsins sem þeir framleiða. Hefur þessi tækni margsannað sig hvað varðar áreiðanleika, auk þess sem hún er fljótvirk, ódýr og einföld. En efnasamsetning mjölsins ein og sér gefur ekki fullkomnar upplýsingar um gæði fiskimjölsins þegar það er orðið hluti af fiskeldisfóðri. Þar eru mikilvægustu gæðavísarnir meltanleiki próteinanna og að sjálfsögðu hve miklum vexti fóðrið skilar. Fram að þessu hefur þurft að fara í tímafrekar og kostnaðarsamar fóðurtilraunir á lifandi fiskum (in vivo) til að fá áreiðanlegar upplýsingar um vöxt og meltanleika fiskeldisfóðurs og innihaldsefna í þeim. Nú eru Matís og Næringarfræðideild Háskóla Íslands hins vegar að vinna að þróun litrófs- og myndgreiningaspálíkans sem spáð geti fyrir um þessa gæðavísa.

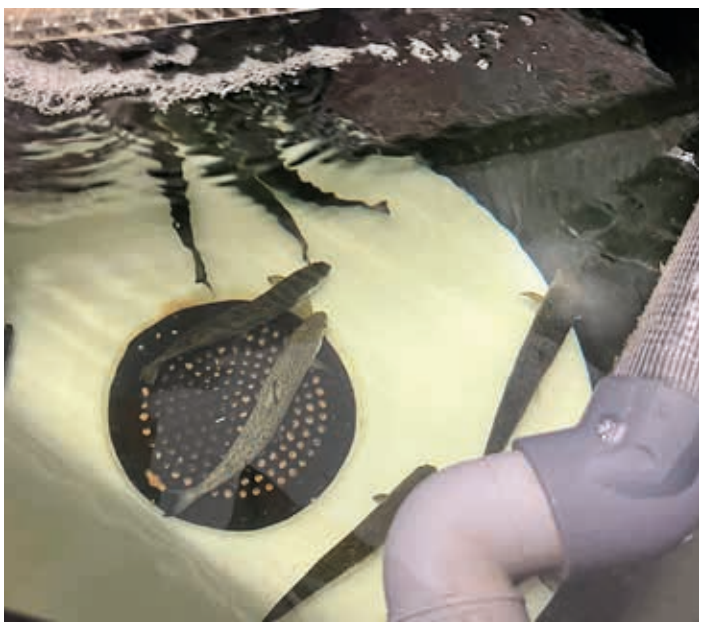
Nýjasta myndgreiningar- og ofurlitrófstækni nýtt í íslenska spálíkaninu

NIR spálíkanið er reyndar ekki alveg ný nálgun, þar sem norskir fóðurframleiðendur hafa yfir slíku spálíkani að ráða. Þeir hafa þó litið á það sem viðskiptaleyndarmál og ekki viljað deila því með öðrum. Það má því segja að fóðurframleiðendur hafi betri upplýsingar um gæði íslensks fiskimjöls en fiskimjölsframleiðendurnir sjálfir. Með spálíkaninu sem Matís og HÍ eru að þróa mun sá leikur vonandi verða jafnari. Matís og HÍ eru auk þess að fara enn lengra í þróuninni en gert hefur verið áður, þar sem þau eru einnig að skoða möguleikana á að nýta myndgreiningarbúnað og ofurlitrófstækni (multispectral- og hyperspectral) til að spá til um gæðin. Það er nálgun sem ekki hefur verið reynd áður.

Þróun á þessum módelum er langt og kostnaðarsamt ferli. Búið er að safna 25 fiskimjölssýnum af breytilegum gæðum, 50 kg hvert sýni, þar af voru 18 sýni frá íslenskum fiskimjölsframleiðendum og 7 sýni frá erlendum framleiðendum. Hafa öll sýni verið mæld með sömu NIR og ofurlitrófstækjum. Þá hafa öll fiskimjölssýnin verið efnagreind. Fiskimjölssýnin voru svo notuð til að framleiða fiskeldisfóður, en fóðrin voru öll með nákvæmlega sömu innihaldsefnunum ef frá er talið fiskimjölið. Framleitt var fóður með tiltölulega hátt hlutfall fiskimjöls þ.e. 30%. Þá var fóðrið efnagreint áður en framkvæmdar voru vaxtar- og meltanleikatilraunir í tilraunaeldisstöð Matís. Nú er þeim tilraunum að ljúka og niðurstöður að skila sér í hús. Næstu skref eru þá að tengja saman allar mælingarnar sem framkvæmdar hafa verið við myndirnar úr NIR og ofurlitrófsgreiningartækjunum. Þegar því lýkur verður spálíkanið afhent fiskimjölsframleiðendum og þeir þjálfaðir í notkun þess.

■ Gæði fiskimjöls eru lykilþáttur framleiðslu á hágæða fiskimjöli sem aftur er einn mikilvægasti þáttur eldisins enda fóðurkostnaður stærsti kostnaðarþáttur fiskeldis.

■ Vísindafólk Matís og Háskóla Íslands vinnur saman að verkefninu.



■ Laxfiskar í landeldi.

■ Vonir eru bundnar við að nýja spálíkanið verði tilbúið á komandi hausti og geti þá nýst innlendum fóðurframleiðendum í þeirra framleiðslu.

Opnar nýja möguleika

Möguleikarnir sem spálíkanið getur boðið upp á eru umtalsverðir. Þannig munu framleiðiendur geta borið sig saman við aðra framleiðendur (e benchmarking), nýtt það til innra gæðaeftirlits og úrbóta, og svo til að hafa betri upplýsingar um sitt mjöl í samanburði við annað fiskimjöl á markaðinum þegar kemur að því að semja við kaupendur.

Þess er vænst að spálíkanið verði tilbúið næsta haust og að þá verði hægt að koma því í notkun hjá íslenskum fiskimjölsframleiðendum, sem bíða spenntir eftir þessari nýjung. Eins og gefur að skilja er svona þróunarferli mjög kostnaðarsamt, en verkefnið hefur notið góðs af veglegum styrk Matvælasjóðs sem gerði þátttakendum kleift að hefja þessa vegferð.

matis.is

MD VÉLAR

Varaaflsstöðvar
Sérhannaðar fyrir norðlægar slóðir.

Þenslutengi í miklu úrvali.
Gúmmí - Stál - Vefur
Þekking - Reynsla - Þjónusta

MD Vélar ehf | Vagnhöfða 12 | 110 Reykjavík | s. 567 2800 | mdvelar@mdvelar.is | www.mdvelar.is

■ Jens Garðar Helgason, aðstoðarframkvæmdastjóri Fiskeldis Austfjarða.

Fiskeldi Austfjarða stefnir í 20 þúsund tonna framleiðslu í ár

FISKELDI

„Við höfum náð vopnum okkar eftir veirusýkinguna, höfum byggt upp sterkan lífmassa á nýjan leik í þeim þremur fjörðum þar sem við erum með eldi og erum þessar vikurnar að slátra fiski úr Fáskrúðsfirði í vinnslunni á Djúpavogi. Hjólin eru því farin að snúast og framhaldið lítur vel út en við gerum ráð fyrir um 20 þúsund tonna framleiðslu á árinu 2024 sem þá yrði stærsta ár í okkar framleiðslu hingað til. Við getum sagt að með því séum við komin á mjög góðan damp þó við höfum rými fyrir enn meiri framleiðslu," segir Jens Garðar Helgason, aðstoðarframkvæmdastjóri Fiskeldis Austfjarða.

■ Fiskeldi Austfjarða er með seiðaeldisstöðvar á Rifósi og við Kópasker. Byggt hefur verið stórt eldishús við Kópasker og annað slíkt er í byggingu núna en áformað er að þau verði alls fjögur.

■ „Við verðum aldrei stórframleiðendur í samanburði við margar aðrar fiskeldisþjóðir. Hins vegar getum við lagt áherslu á gæðin, fiskurinn er alinn í kaldari sjó hér við land og því stækkar hann hægar og holdið er þéttara. Við höfum því öll tækifæri til að selja afurðir til kröfuharðra viðskiptavina og á best borgandi markaðina," segir Jens Garðar um framtíðarmöguleika í framleiðslu eldisafurðanna.

Eldisfyrirkomulagið endurskipulagt

Sem kunnugt olli svokölluð ISA veira miklum usla í eldi Fiskeldis Austfjarða á árinu 2022 og greip fyrirtækið til umfangsmikilla aðgerða í kjölfarið; fyrst með slátrun úr kvíunum, hreinsun alls búnaðar og endurskipulags alls eldisfyrirkomulags í kjölfarið.

„Í reynd endurskipulögðum við starfsemi félagsins vegna þessarar veirusýkingar og skiptum henni upp í smitvarnasvæði í nýju fyrirkomulagi. Það þýðir að hver fjörður er sérstakt smitvarnasvæði með sínum búnaði og sínum starfsmönnum. Með öðrum orðum fara hvorki starfsmenn né búnaður milli eldissvæðanna og þannig lágmörkum við smithættu. Eftir hverja kynslóð af fiski eru viðkomandi eldissvæði og viðkomandi fjörður hvíld að frátöldum Reyðarfirði þar sem yfir 10 kílómetrar eru milli eldissvæða. Þetta nýja fyrirkomulag sem við höfum innleitt er það sama og verið er að boða í nýju frumvarpi um smitvarnir í fiskeldi," segir Jens Garðar en í útfærslu á nýju eldisskipulagi segir hann að hafi verið horft til annarra landa, t.d. Færeyja þar sem þetta skipulag er notað.

„Á sínum tíma var ekki leyfilegt að bólusetja fyrir ISA veirunni en það var síðan leyft í kjölfar þessa smits hjá okkur og stærstur hluti lífmassans sem við eigum í sjó er bólusettur og sömuleiðis verður allur fiskur sem settur verður út á árinu 2024 bólusettur. Það minnkar líkur á smiti um 70-80%."

ISA veiran er þekkt í fiskeldi og kom t.d. upp í Færeyjum á sínum tíma. „Sérfræðingar sem við höfðum samráð við í okkar endurskipulagningarferli sögðu þetta smit okkar mjög dæmigert fyrir fyrsta skipti smits í eldi í nýju landi. Það sama gerðist í Færeyjum en veirusmit hafa sjaldan komið upp þar en þegar það hefur gerst þá hefur veiran verið á mjög afmörkuðu svæði. Veirusýking getur alltaf komið upp í svona eldi en við teljum okkur hafa með þessum aðgerðum lágmarkað þann skaða sem af henni hlýst. Ástæða sýkingarinnar er ekki sjávarkuldi eða eitthvað í aðstæðum hér á landi heldur er ISA veiran alltaf til staðar í náttúrunni."

Mikil fjárfesting í seiðaeldinu í ár

Nú þegar Fiskeldi Austfjarða er komið fyrir vind í aðgerðum vegna veirusýkingarhættu verður fjárfestingaráherslan mest í stækkun seiðaeldisstöðva fyrirtækisins í Ölfusi og við Öxarfjörð. Seiðaeldisstöðin í Ölfusi er 27 þúsund rúmmetrar að stærð og þar eru eldiskerin utandyra. Verið er að stækka stöðina verulega.

„Síðan erum við að stækka ferskvatnsstöðina í Rifósi í Kelduhverfi og bæta við nýju húsi. Sömuleiðis erum við að byggja annað stórt hús í saltvatnsstöðinni okkar á Kópaskeri. Vafalítið eru þær framkvæmdir sem við erum og höfum verið í á Kópaskeri þær stærstu í sögu staðarins, milljarða framkvæmdir í heild. Stóra húsið sem við höfum nú þegar byggt á Kópaskeri er aðeins fyrsta húsið af fjórum slíkum sem við áætlum að byggja þar á fáum árum þannig að umfang framkvæmdanna er umtalsvert," segir Jens Garðar.

Margt vinnst með stærri seiðum

Ástæða þessara miklu stækkana í seiðaeldi segir Jens Garðar öðru fremur vera þá áherslu fyrirtækisins að stækka seiðin, þ.e. ala þau lengur á landi áður en þau eru sett í sjókvíar.

„Það þýðir að við erum að setja út fisk í sjókvíar sem er allt frá 200 grömmum að stærð upp í eitt kíló. Meðalvigtin á seiðunum hjá okkur er 350-400 grömm fyrir hverja kynslóð en með stærri seiðum styttum við eldistímann í sjó. Með því getum við fengið betri dreifingu yfir árið á því hvenær fiskurinn er kominn í sláturstærð," segir Jens Garðar.

Ef aðstæður eru bornar saman við sjókvíaeldi í Noregi þá sést að þar í landi er hægt að setja út seiði í um 10 mánuði á ári en hér á landi í 5-6 mánuði að hámarki. „Þennan mun teljum við okkur geta brúað með því að ala hluta seiðamassans lengur á landi og setja fiskinn stærri út í kvíarnar. Stærstu seiðin okkar verða því ekki nema um 13 mánuði í sjó," segir Jens Garðar og viðurkennir að vissulega sé landeldi dýrara en ákveðinn kostnaður í sjóeldinu dragist saman á móti, fyrir utan að ávinningur sé fólginn í að hluti seiðamassans þurfi ekki að vera nema einn vetur í sjó. Það lágmarki áhættu. „Stefnan er því sú að meðal eldistími fiskanna í sjó hjá okkur verði sem þessu nemur styttri og teljum margt vinnast með því. Þetta er aðferð sem Færey-

ingar hafa reynt með góðum árangri og við nýtum okkur þá reynslu þeirra."

Starfsmannafjöldinn kominn yfir 200

Mælt í fjölda máltíða segir Jens Garðar að framleiðsla Fiskeldis Austfjarða í ár samsvari 80 milljónum máltíða. Hann segir félagið á ákveðnum tímamótum, margt hafi lærst á undanförnum árum, nýtt eldisskipulag er komið á og framleiðslan nái jafnt og þétt stöðugleika. Uppbygging félagsins verði markviss inn í framtíðina, skref fyrir skref.

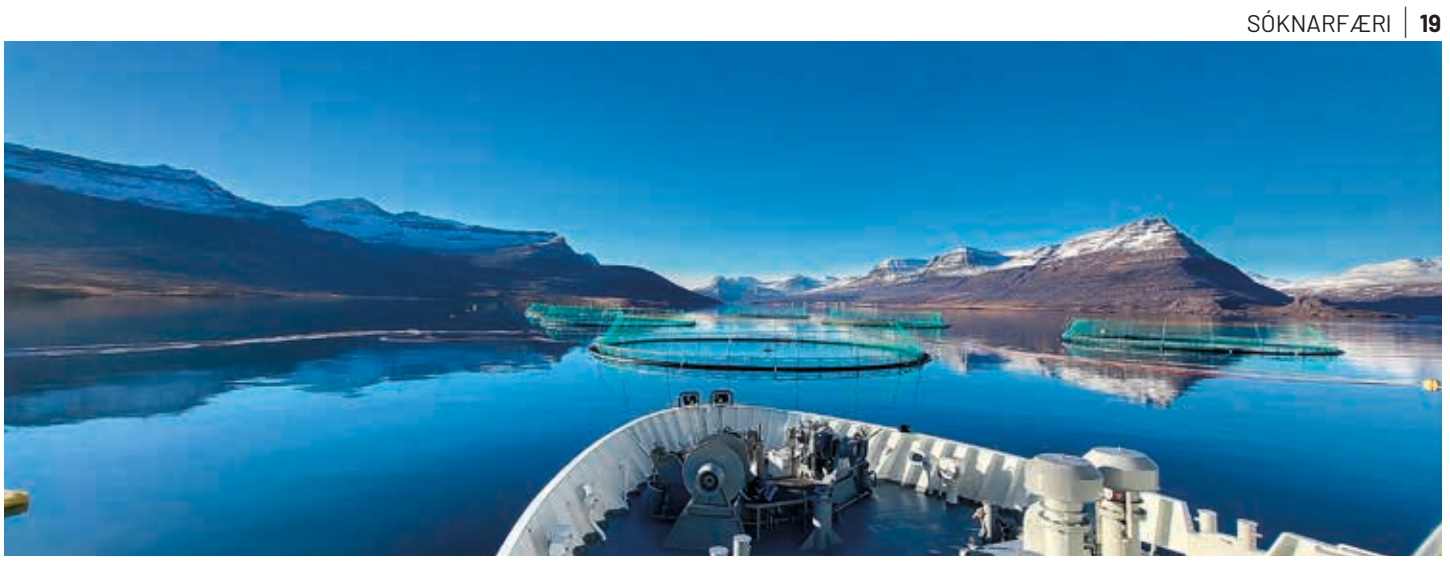
„Við höfum lært af reynslunni og brugðist við aðstæðum á borð við veðurfar, marglittu sem reglulega kemur upp, veirusýkinguna og fleira en heilt yfir tel ég okkur á góðum stað fyrir áframhaldið. Við erum einstaklega heppin hvað varðar starfsmannahópinn okkar og höfum lagt mikið upp úr að styðja fólkið okkar til náms, greitt námið og fólk hefur haldið fullum launum í námslotum. Margt af okkar fólki hefur verið og er í námi bæði í Hólaskóla og við Háskólann á Akureyri," segir Jens Garðar en alls eru um 210 starfsmenn hjá Fiskeldi Austfjarða og í vinnslu Búlandstinds á Djúpavogi.

Fiskeldið á tæknihraðferð

Fiskeldi er í dag orðin hátæknigrein, rétt eins og þróunin er almennt í fiskvinnslu. Stuðst er við tölvutækni og stýringar í fóðrun og eftirliti í kvíunum, í gegnum myndavélar er fylgst með fiskinum í kvíunum, neðansjávardrónar vakta kvíaveggina og þessa dagana er verið að prufukeyra nokkrar tegundir af gervigreindarmyndavélum sem meta sjálfvirkt vöxt og heilsu fisksins og þannig mætti áfram telja.

„Þetta er því orðinn allt annar iðnaður en var áður og líklega gera fæstir sér grein fyrir hversu hátt tæknistigið er orðið og hversu hröð tækniframþróunin er. Þetta byggist ekki síst á þróuninni í kringum greinina í Noregi þar sem fiskeldi stendur fyrir um 70-80% af sjávarafurðaútflutningi Noregs og skilar gjaldeyristekjum upp á 1.500 milljarða íslenskra króna. Það er meira en öll íslensku fjárlögin svo samanburður sé gerður," segir Jens og hann er ekki í vafa um að íslensk eldisfyrirtæki eigi mikil sóknartækifæri með sínar vörur á mörkuðum heimsins.

„Við verðum aldrei stórframleiðendur í samanburði við margar aðrar fiskeldisþjóðir. Hins vegar getum við lagt áherslu á gæðin, fiskurinn er alinn í kaldari sjó hér við land og því stækkar hann hægar og holdið er péttara. Við höfum því öll tækifæri til að selja afurðir til kröfuharðra viðskiptavina og á best borgandi markaðina. Þangað eigum við að horfa en það er kannski fyrst núna sem við erum að komast á þann stað með okkar framleiðslu að geta verið með stöðugt magn til að þjóna slíkum mörkuðum. Ég met það þess vegna svo að í markaðsstarfi fyrir íslenskan eldisfisk sé að finna mikil sóknarfæri og virðisauka fyrir okkur til framtíðar," segir Jens Garðar Helgason.



■ Þessa stundina er eldi Fiskeldis Austfjarða í þremur fjörðum og fiski er slátrað á Djúpavogi.

■ Seiðaeldisstöðin í Ölfusi. Fyrirtækið fjárfestir umtalsvert í seiðaeldi sínu í ár.

AQUA.is
ELDISVÖRUR EHF

Hágæða vörur fyrir fiskeldið.

Biomass myndavélar og skannar.

imenco
SMART SOLUTIONS

Fiskivelferð í fyrirrúmi.

AQUA.is - Eldisvörur ehf.
Drangahraun 6
220 Hafnarfjörður
Sími 833 5575 - www.aqua.is

■ Jónas Jónasson, framleiðslustjóri Benchmark Genetics.

■ Eggin klekjast út í seiðastöðvunum fljótlega eftir að þau fara frá Bencmark Genetics en þegar seiðin hafa náð 5-10 gramma stærð eru þau byrjuð að nærast á fóðri.

„Erum vel í stakk búin að tvöfalda hrognaframleiðsluna“

Rætt við Jónas Jónasson, framleiðslustjóra hrognaframleiðandans Benchmark Genetics

„Á 10 árum hefur sala hrognaframleiðsla okkar hér á Íslandi þrefaldast og það skýrist einfaldlega af því að áhugi á laxeldi er stöðugt vaxandi í heiminum. Þetta er eftirsótt vara og við höfum getað svarað kallinu frá eldisframleiðendum,“ segir Jónas Jónasson, framleiðslustjóri hjá Benchmark Genetics á Íslandi, Noregi og í Síle, þar sem segja má að grunnurinn sé lagður í laxeldinu á Íslandi og víða um heim með framleiðslu laxahrogna.

Forsögu fyrirtækisins má rekja aftur til ársins 2001 þegar fyrirtækið Stofnfiskur hf. var stofnað um hrognaframleiðslu en frá árinu 2014 hefur starfsemin verið undir merkjum móðurfélagsins Benchmark Genetics. Auk hrognaframleiðslunnar á Íslandi framleiðir fyrirtækið laxahrogn í Noregi og Síle.

„Í dag fara um 75% af okkar hrognaframleiðslu á erlenda markaði og um 25% til innlendra eldisfyrirtækja. Framundan er vöxtur í landeldi, ekki bara hér á landi heldur víða um heim og við erum nú þegar að framleiða laxahrogn fyrir þau fyrirtæki í heiminum sem komin eru af stað í landeldi á laxi,“ segir Jónas en allt frá því Stofnfiskur hóf starfsemi á sínum tíma hefur mikil þróun orðið í hrognaframleiðslunni. Eitt allra stærsta atriðið í þessu er geta Benchmark Genetics Iceland til að afhenda laxahrogn árið um hring.

„Framleiðslumódelið okkar hefur alltaf byggt á því að laga okkar framleiðslu að þörfum eldisiðnaðarins og fylgja þannig eftir uppbyggingu hans. Þetta módel var þróað hér á Íslandi og á því byggja einnig verksmiðjur okkar í Noregi og í Síle,“ segir Jónas.

160 milljónir hrogna í fyrra

Framleiðsla Benchmark Genetics Iceland nam yfir 160 milljónum hrogna á árinu 2023. Hvert hrogn gefur um 2,8 kíló af laxi að meðaltali þannig að þessi hrogn gefa vel yfir hálfa milljón tonna af fiski samanlagt en þessi hrogn fara bæði til sjó- og landeldisfyrirtækja víða um heim. Aðspurður segir Jónas að Benchmark Genetics Iceland sé vel í stakk búið að takast á við þann vöxt sem framundan er í fiskeldinu á Íslandi þar sem stór áform eru í landeldisverkefnum.

■ Laxahrogn og svil.

■ Benchmark selur um 75% sinnar hrognaframleiðslu til erlendra viðskiptavina í dag. Jónas segir landeldi koma til með að vaxa hröðum skrefum um allan heim á allra næstu árum.

„Framleiðslugeta okkar er í dag vel yfir 200 milljón hrogn á ári og því til viðbótar höfum við þegar leyfi fyrir verulegri aukningu í framleiðslu þannig að við erum vel í stakk búin að mæta aukinni eftirspurn eftir hrognum á Íslandi, sem annars staðar. Okkar mat er að á næstu 10 árum verði um 2,5% aukning í fiskeldi í heiminum á hverju ári. Með öðrum orðum að eldisframleiðslan aukist á 10 árum um 30-40% frá því sem nú er.“

Ráða vel við tvöföldun hrognaframleiðslunnar

Benchmark Genetics Iceland réðist í umfangsmikið fjárfestingarverkefni með byggingu á nýju hátæknivæddu hrognahúsi sem tekið var í notkun í Vogum á Vatnsleysuströnd haustið 2021. Jónas segir þetta verkefni lykilþátt í að auka framleiðslugetuna.

„Þetta er 2300 fermetra hús og mun nútímalegri framleiðsluaðstaða en við höfðum áður. Í húsinu getum við auðveldlega framleitt 400 milljónir laxahrogna á ári. Húsið var því fjárfesting til framtíðar,“ segir Jónas og leggur áherslu á að þessi nýja framleiðsluaðstaða sé líka mikilvægt skref til aukinna gæða í hrognaframleiðslunni.

„Gæði í hrognum snúast um stærð og lifun hrognanna. Afföll í ferlinu þar til seiðin eru orðin 5-10 grömm og komin í fóðrun geta verið upp undir 10% en við erum stöðugt að vinna í þessum gæðamálum og höfum hér innanhúss öflugt teymi vísindamanna í því verkefni,“ segir Jónas.

Mannfjölgunin og hollustuímyndin skýra aukna eftirspurn

Markaður fyrir eldisfisk stækkar um 6-7% á ári en framleiðsla í heiminum um áðurnefnd 2,5% árlega. Þessar tölur skýra öðru fremur hátt verð sem er á eldisafurðum og spár eru um að verðmæti þeirra sé síður en svo á niðurleið í fyrirsjáanlegri framtíð. Það þarf að metta fleiri munna um allan heim, lax er líka hollustuvara og þekktur sem slíkur. Þessu til viðbótar blasir við að ekki verður öllu meira fiskmeti sótt í sjávarauðlindir heimsins.

„Eldisfiskur er einfaldlega góð vara, holl og auðveld í eldamennsku. Hollustuímynd laxins er stór þáttur í þróuninni þó öðru fremur sé skýringuna að finna í fjölgun mannkynsins. Núna er staðan sú að það verður æ erfiðara að mæta aukinni eftirspurn með sjóeldi á laxi víða og þess vegna blasir við þessi aukning í landeldinu á komandi árum. Ég held að það sé bara tímaspursmál hvenær við sjáum landeldi springa út í löndum eins og Kína, Japan, Suður-Kóreu og Bandaríkjunum sem dæmi. Sú aukning sem blasir við í landeldi á laxi á Íslandi er því í sama takti og við sjáum víða annars staðar,“ segir Jónas Jónasson.

bmkgenetics.com

RAFSTÖÐVAR & HÁÞRÝSTIDÆLUR

RAFSTÖÐVAR sem sniðnar eru að þínum þörfum taka við ef rafmagnið fer af svo starfsemin getur haldið áfram óbreytt.

HÁÞRÝSTIDÆLUR fyrir lítil og stór verkefni, allt eftir þínum þörum.

Kíktu í vefverslun okkar DYNJANDI.IS til að sjá möguleikana eða hafðu samband og fáðu faglega ráðgjöf hjá starfsfólkinu okkar.

Skeifunni 3h · Sími: 588 5080 · dynjandi.is

■ Þeir Kjartan Már Másson, sölustjóri og Sölvi Sturluson, framkvæmdastjóri, segja allt benda til að landeldi á laxi verði komið í 40-50 þúsund tonn eftir um fimm ár og vaxi síðan enn frekar.

Áratugur mikils vaxtar í landeldi fram undan

Segir Sölvi Sturluson í Aqua.is-Eldisvörum í Hafnarfirði

FISKELDI

„Uppbyggingarhraðinn á stóru landeldisverkefnunum hefur verið aðeins hægari en lagt var upp með í byrjun en eftir sem áður eru engin merki um annað en allir ætli að hrinda þessum áformum í framkvæmd. Þetta er bara spurning um tíma og ég sé fyrir mér að það verði mikið um að vera í seiða- og landeldisuppbyggingunni næstu 5-10 árin. Ég held að þetta sé ekki neikvætt heldur þvert á móti jákvætt að þessi atvinnugrein byggist upp hægar og markvisst," segir Sölvi Sturluson, framkvæmdastjóri hjá þjónustufyrirtækinu Aqua.is-Eldisvörum í Hafnarfirði. Fyrirtækið hefur verið rekið í sex ár og veitir eldisfyrirtækjum víðtæka þjónustu, bæði í formi sölu búnaðar og ráðgjafar. Sem dæmi um búnað má nefna fóðurkerfi, súrefniskerfi, lýsingarbúnað, loftara, tromlusíur, kerin sjálf, stálsmíði og uppsetningu ef óskað er.

Stök tæki eða heil stöð í boði!

„Við höfum alltaf lagt mikla áherslu á þjónustu við seiða- og landeldishluta fiskeldisins og þar nýti ég mér mína reynslu af störfum í landeldinu á sínum tíma. Ég er þess fullviss að viðskiptavinir okkar kunna að meta þá reynslu og innsýn sem við búum yfir," segir Sölvi. Aðspurður hvernig fyrirtækið hafi þróast frá stofnun segir hann Aqua.is-Eldisvörur bjóða mjög fjölþættan búnað og í reynd flest þau tæki sem landeldisstöðvarnar þurfi á að halda.

„Með samstarfi sem við höfum í dag við Trefjar hér í Hafnarfirði erum við komnir á þann stað að geta boðið heildarlausnir fyrir seiða- og landeldið. Við getum því í reynd afhent allan búnað sem tengist fiskinum frá upphafi framkvæmdanna þar til rekstur hefst. Við tökum okkar búnað alfarið frá birgjum í Evrópu og þar er um að ræða framleiðendur sem eru mjög þekktir og njóta mikils trausts fyrir sinn búnað. Bygging fiskeldisstöðvar kostar mikla fjármuni og við gerum okkur grein fyrir að það er lykilatriði að búnaðurinn sé gæðavara og virki vel."

■ Í kaffihorninu í Aqua.is-Eldisvörum hittast menn gjarnan úr fiskeldisgeiranum og fara yfir málin.

Ráðgjöf við grunnhönnun ef óskað er

Sölvi segir dæmi um það í stórum landeldisverkefnum sem nú eru í burðarliðnum að Aqua.is-Eldisvörur hafi komið að grunnhönnun með ráðgjöf um útfærslur.

„Þetta er óháð því hvort að búnaður í viðkomandi stöð komi allur frá okkur en fyrir okkur er ákveðin viðurkenning að til Aqua.is-Eldisvara sé leitað sem ráðgjafa. En vissulega er það líka í sumum tilfellum þannig að eigendur stöðvanna vilja kaupa heildarlausn og alla stöðina í gegnum einn og sama aðilann en aðrir kjósa að kaupa búnað frá mismunandi birgjum," segir Sölvi.

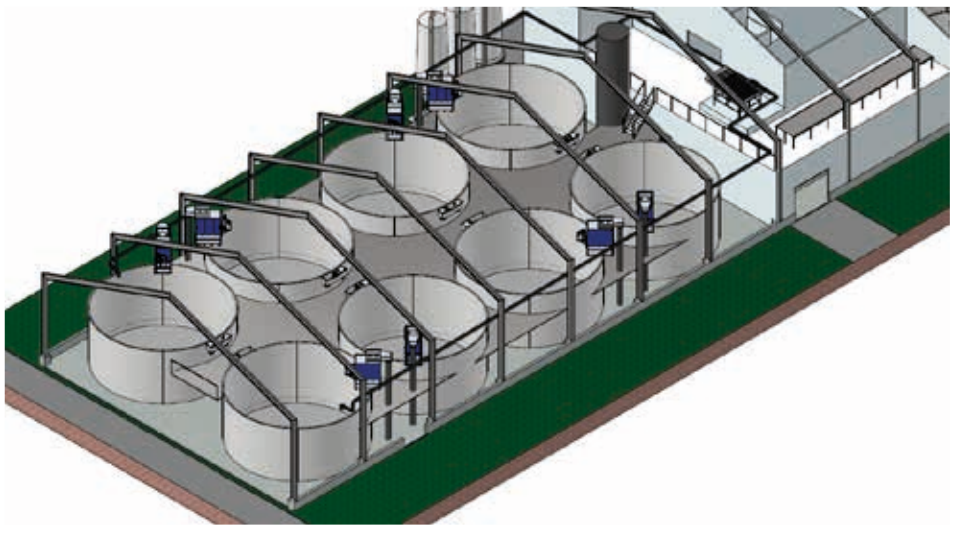
Tugþúsunda tonna framleiðsla innan fárra ára

Skýringin á hægari vexti landeldisins en margir töldu fyrir fáum árum segir Sölvi fjölþættar. Verðbólga og vextir hér heima og á heimsvísu hafi mikil áhrif á fjármögnun en því til viðbótar skorti t.d. einfaldlega starfsfólk og reynslu í greinina.

„Það er mikil þörf á átaki í menntun í fiskeldi hér á landi. Við sjáum mikla þörf á að byggja betur upp innviði á borð við menntun og fleira sem tengist greininni," segir hann.

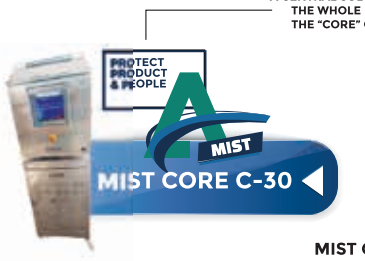
„Ég met það svo að á næstu fimm árum sjáum við fyrsta áfanga í þessum stóru landeldisverkefnum verða að veruleika með 40-50 þúsund tonna framleiðslu ef allt gengi upp og síðan gæti orðið tvöföldun á framleiðslu landeldisins á næstu fimm árum þar á eftir. Einnig má ekki gleyma því að sjókvíaeldisfyrirtækin eru að stækka sínar seiðaeldisstöðvar mikið og mikill vöxtur framundan þar. Hvað sem gerist er í öllu falli alveg ljóst að það er fátt sem breytir því að landeldi er að vaxa hratt á Íslandi og okkar markmið í þessu fyrirtæki er að vaxa með greininni," segir Sölvi Sturluson.

aqua.is



■ Sýnishorn af eldisstöð. Fyrirtækið kemur að uppbyggingarverkefnunum í landeldinu á öllum stigum, allt frá hönnunarstig þar til eldið hefst.

MIST CORE
A CENTRAL SOLUTION THAT PROTECTS THE WHOLE PRODUCTION LINE, THE "CORE" OF YOUR BUSINESS



MIST FOCUS
A DIRECT AND PRECISE SYSTEM THAT ATTACKS BACTERIA INSIDE FOOD PROCESSING ENCLOSED MACHINERY

MIST CANAL
AVOID UNEXPECTED BACTERIA OUTBREAKS WITH THE DISINFECTION OF PIPES AND TANKS

MIST DIRECT
ALLOWS FRONTAL ATTACK AGAINST BACTERIA WITH MIST PORTABLE SYSTEMS

Háðu varnarbaráttuna gegn sýkingum, smiti og kostnaði með einu heildstæðu kerfi

ALVAR úðakerfin dreifa þéttum sótthreinsandi úða í valin rými verksmiðju út frá því hvað er hagkvæmast fyrir stærð hvers rýmis. Þéttur úðinn tryggir djúpa sótthreinsun á búnaði, alveg niður í minnstu glufur milli véla.

Með ALVAR kerfi er framleiðsla og orðspor fyrirtækisins tryggari og matvælaöryggi stórbætt. Þá dregur ALVAR úr vatns- og efnanotkun.

ALVAR Mist Core kerfið sótthreinsar sjö þúsund fermetra verksmiðju á aðeins 30 mínútum, dregur úr vatnsnotkun um meira en 90% og minnkar efnanotkun um meira en 70%. Sótthreinsunin útheimtir enga viðbótar vinnu starfsfólks.

Fjárfestingin í ALVAR borgar sig að jafnaði á innan við ári.

PROTECT PRODUCT & PEOPLE MIST

ALVAR

Iceland
ALVAR Mist ehf.
Fiskislóð 37 B
101 Reykjavík
info@alvar.is
+354 550 8300

■ Heimir Snær Gylfason er rafeindavirki og eigandi MultiTask ehf. í Nekaupstað.

■ Hitamyndavél fest á hreyfanlegan leitarkastara, nýtir það sem fyrir er til að beina vél og ljósi.

MultiTask ehf. í Neskaupstað

Sérhæfðir í lausnum á rafiðnaðarsviðinu

„Okkar sérsvið er lausnir á rafiðnaðarsviði sem þýðir að við erum gjarnan að bæta kerfi og aðlaga þau að þörfum notandans. Hér fyrir austan erum við umvafin sjávarútvegsstarfseminni; útgerð, fiskvinnslu og fiskeldi og þessar greinar hafa því verið stór hluti af okkar verkefnaflóru. Sjávarútvegurinn er þannig atvinnugrein að hann þarf gjarnan á lausnum að halda sem ekki eru tilbúnar uppi í hillu heldur verður að þróa þær og útfæra með viðskiptavininum. Fiskeldisstarfsemin hér fyrir austan hefur líka sótt í okkur enda mikill rafmagnsbúnaður í kringum eldiskvíarnar og kerfi sem þarf að þjónusta," segir Heimir Snær Gylfason, rafeindavirki og eigandi fyrirtækisins MultiTask ehf. í Neskaupstað.

■ Ungur nemur gamall temur. Heimir ásamt syni sínum í útkalli að redda fjarskiptum fyrir ferðafélag.

■ Svona virkar Sjókallinn frá MultiTask. Þegar maður fellur fyrir borð virkjast Sjókallinn og byrjar að senda neyðarboð í skip sjómannsins. Á innan við tveimur mínútum er komin nákvæm staðsetinn á Sjókali og þá geta viðbragðsaðilar tekið þátt í björgun.

Öryggisbúnaðurinn Sjókall

Heimir Snær er uppalinn í Neskaupstað og þekkir vel til sjómennskunnar. Fljótt eftir stofnun fyrirtækisins árið 2008 hóf Heimir að þróa öryggisbúnaðinn Sjókall sem komið er fyrir í björgunarvestum sjómanna, en hann virkjast ef maður fellur fyrir borð. Frá Sjókallinu berst neyðarkall í talstöð skipsins og AIS móttakara á innan við 20 sekúndum en einnig sendir Sjókall frá sér GPS staðsetningu og hana er hægt að sjá á talstöð og í plotter skipa. GPS sendingin uppfærist á mínútu fresti í þrjátíu mínútur og eftir það á fimm mínútna fresti til þess að spara rafhlöðuna.

„Öryggismál sjómanna hafa alltaf verið ofarlega í mínum huga og þó MultiTask hafi þróast yfir á ýmis önnur svið þá hefur framleiðsla á Sjókall alltaf verið fastur hluti af okkar starfsemi. Við höfum líka framleitt fjarskiptakerfi í hjálma sjómanna, ljósakerfi fyrir hjálma og ýmislegt annað," segir Heimir.

Útibú opnað í Hafnarfirði

Sem dæmi um kerfi sem Heimir og samstarfmenn hans í MultiTask koma að fyrir viðskiptavini má nefna netkerfi, myndavélabúnað, rafeindastýringar, eftirlitsbúnað og þannig má áfram telja.

„Verkefni á þessum sviðum krefjast talsverðrar sérþekkingar og reynslu sem við búum yfir og er viðskiptavinum dýrmætt að hafa aðgang að. Stærsta áskorun okkar er að fá starfsfólk með menntun og þekkingu á þessum sviðum. Við opnuðum nýverið útibú í Hafnarfirði, bæði í þeim tilgangi að hafa betri aðgang að fólki með sérþekkingu en við horfum um leið til möguleika á að bjóða fram okkar tækniþekkingu og reynslu í verkefnum við núverandi viðskiptavini og þá miklu eldisuppbygginguna á Suðurlandi og Reykjanesi," segir Heimir Snær.

■ Myndavéla- og fjarskiptamastur, hannað og uppsett af MultiTAsk.

Samstarf ábatasamt fyrir alla

Heimir Snær segir að MultiTask komi oft að verkefnum í samstarfi við önnur raftæknifyrirtæki.

„Gjarnan erum við þá að setja upp og þjónusta búnað frá þessum aðilum. Við lítum ekki á okkur sem samkeppnisaðila við önnur fyrirtæki á þessu sviði heldur miklu frekar samstarfsaðila því við trúum því að með góðu samstarfi í þágu viðskiptavina græði allir. Allt byggist þetta samt á áhuga viðskiptavina og vilja til að prófa nýjar lausnir og sá áhugi er sannarlega fyrir hendi í sjávarútvegi og fiskeldi, bæði á sjó og landi," segir Heimir Snær Gylfason.

multitask.is

RSF

VIÐ GERUM ÚT Á GÓÐA ÞJÓNUSTU

Héraðsprent

FJARÐABYGGÐARHAFNIR

Mjóafjarðarhöfn
Norðfjarðarhöfn
Eskifjarðarhöfn
Mjóeyrarhöfn
Reyðarfjarðarhöfn
Fáskrúðsfjarðarhöfn
Stöðvarfjarðarhöfn
Breiðdalsvíkurhöfn

FJARÐABYGGÐ
www.fjardabyggd.is

Ný og mun stærri flutningaskip til Þorlákshafnar eftir tvö ár

Smyril Line sem siglir reglubundið milli Þorlákshafnar, Færeyja og meginlands Evrópu samdi á dögunum um smíði á tveimur nýjum flutningaskipum sem koma til með að þjónusta á þessari flutningsleið. Skipin verða smíðuð í Kína og verða tekin í notkun árið 2026. Benjamín Ómar Þorvaldsson, hafnarstjóri Ölfuss, segir ákvörðun um smíði skipanna undirstrika þann árangur sem náðst hefur í uppbyggingu Þorlákshafnar í vöruflutingum og þá áherslu sem Smyril Line leggi á þessa þjónustu.

■ Benjamín Ómar Þorvaldsson, hafnarstjóri Ölfuss.

Risavaxin og umhverfisvæn flutningaskip

Nýju skipin tvö eru svokölluð RoRo skip, sérhönnuð til að flytja vöruflutningavagna og gámavagna. Þau verða 190 metrar að lengd og í þeim verða rúmlega 3,3 lengdarkílómetrar fyrir flutninga- og gámavagna. Skipin eru hönnuð með mikilli áherslu á umhverfisþáttinn og verða þau með búnaði til að tengjast landrafmagni auk þess að geta nýtt rafeldsneyti. Smyril Line hefur gefið út að nýju skipin komi til með að skila orkusparnaði miðað við núverandi flutningaskip sem nemi að lágmarki 60% minni koltvísýringi í losun á hvert flutt tonn.

■ Smyril Line hefur samið um tvö skip þessarar gerðar sem munu sigla frá Þorlákshöfn til meginlands Evrópu frá árinu 2026. Þau eru mun stærri en þau skip sem fyrirtækið er nú með á siglingaleiðinni.

Vöruflutningasiglingar sem eru komnar til að vera

„Þetta eru umtalsvert stærri flutningaskip en Smyril Line notar á flutningsleiðinni í dag og við komum til með að þurfa að laga okkur að þessum skipum á ýmsan hátt, bæði með breytingum á rampi þar sem skipin koma til með að leggjast að og

Reimalausnir fyrir alla flutninga

Sterkbyggðu M5085 böndin eru einstaklega þrifavæn

Erum sterk í öllum matvælaböndum hvort sem er á sjó eða landi

Lestarbönd í miklu úrvali

70 1952 2022 Í yfir 70 ár!

GÚMMÍSTEYPA Þ. LÁRUSSON EHF.

Gylfaflöt 3 • 112 Reykjavík • Sími: 567 4467 • gummisteypa@gummisteypa.is • www.gummisteypa.is

sömuleiðis þurfum við væntanlega að stækka dráttarbát hafnarinnar til að þjónusta þau. Þessu fylgir líka rafmagnstenging á bryggjunni en fyrst og fremst er þetta ánægjulegt fyrir okkur og staðfesting þess að þau markmið að byggja upp reglubunda vöruflutninga á siglingaleiðinni milli Þorlákshafnar og meginlands Evrópu hafa gengið eftir. Auk þeirra flutninga sem þegar eru í dag blasir við að sjóflutningarnir munu vaxa umtalsvert á næstu árum vegna uppbyggingar í laxeldi á landi hér í Ölfusi," segir Benjamín en í höfninni er þessa dagana mikill kraftur í framkvæmdum, m.a. verið að reka niður stálþil í nýrri bryggju sem hafnarstjórinn reiknar með að verði tekin í notkun í byrjun sumars.

„Við erum þannig stöðugt að fylgja eftir auknum umsvifum og ákvörðun Smyril Line um stærri flutningaskip, bæði mun lengri og breiðari, kallar á enn frekari framkvæmdir á komandi árum," segir Benjamín.

olfus.is

■ Nú er verið að reka niður stálþil í nýrri bryggju í höfninni í Þorlákshöfn. Bryggjan mun væntanlega komast í gagnið í vor.

Ný upplýsingaveita um sjókvíaeldi

FISKELDI

Samtök fyrirtækja í sjávarútvegi opnuðu nú í byrjun árs nýja upplýsingaveitu um fiskeldi í sjó á vefslóðinni www.fiskeldi.sfs.is. Segir í frétt samtakanna að sjókvíaeldi sé vaxandi atvinnugrein á Íslandi og að markmið SFS sé að tryggja bestu mögulegu skilyrði í átt að því að sjálfbært sjókvíaeldi verði burðarstoð í verðmætasköpun hér á landi, í sátt við umhverfi og samfélag.

Margar hliðar sjóeldis

Fjallað er á vefsvæðinu um margar hliðar sjókvíaeldis og þróun greinarinnar. Þar má nefna umhverfisáhrif, laxalús, notkun sýklalyfja, samfélagsleg áhrif fiskeldis, vernd villtra laxastofna, eignarhald íslenskra eldisfyrirtækja og margt fleira.

Í umfjöllun um samfélagslegu áhrifin kemur m.a. fram að aldrei hafi fleiri starfað við fiskeldi á Íslandi en nú. Þannig fjórfaldaðist starfsmannafjöldinn á árabilinu 2010-2022 og atvinnutekjur á verðlagi ársins 2022 sexföldust á þessu tímabili. Atvinnutekjur í fiskeldi námu tæplega 3,4 milljörðum króna á fyrstu fimm mánuðum ársins 2023 samanborið við 2,6 milljarða fyrstu fimm mánuðina 2022. Starfsfólki fjölgaði í greininni um 14% milli ára þegar horft er til sömu mánaða og voru þeir 720 í maí í fyrra.

Gjörbreyttir Vestfirðir

Vakin er athygli á að ætla megi að hverju stöðugildi í fiskeldi á Vestfjörðum fylgi að jafnaði 1,8 íbúar. Atvinnutekjur af fiskeldi á Vestfjörðum voru 2,1 milljarður árið 2022 en 120 milljónir árið 2010, reiknað á verðlagi ársins 2022.

„Það þýðir að þær hafi ríflega sautjánfaldast að raunvirði á tímabilinu. Á sama tíma hafa atvinnutekjur af ferðaþjónustu farið úr 600 milljónum í tæpa 1.700 milljónir, sem jafngildir tæplega þreföldun. Atvinnutekjur í fiskeldi hafa ekki bara vaxið hlutfallslega mest af öllum atvinnugreinum á Vestfjörðum, heldur einnig í krónum talið," segir í umfjölluninni.

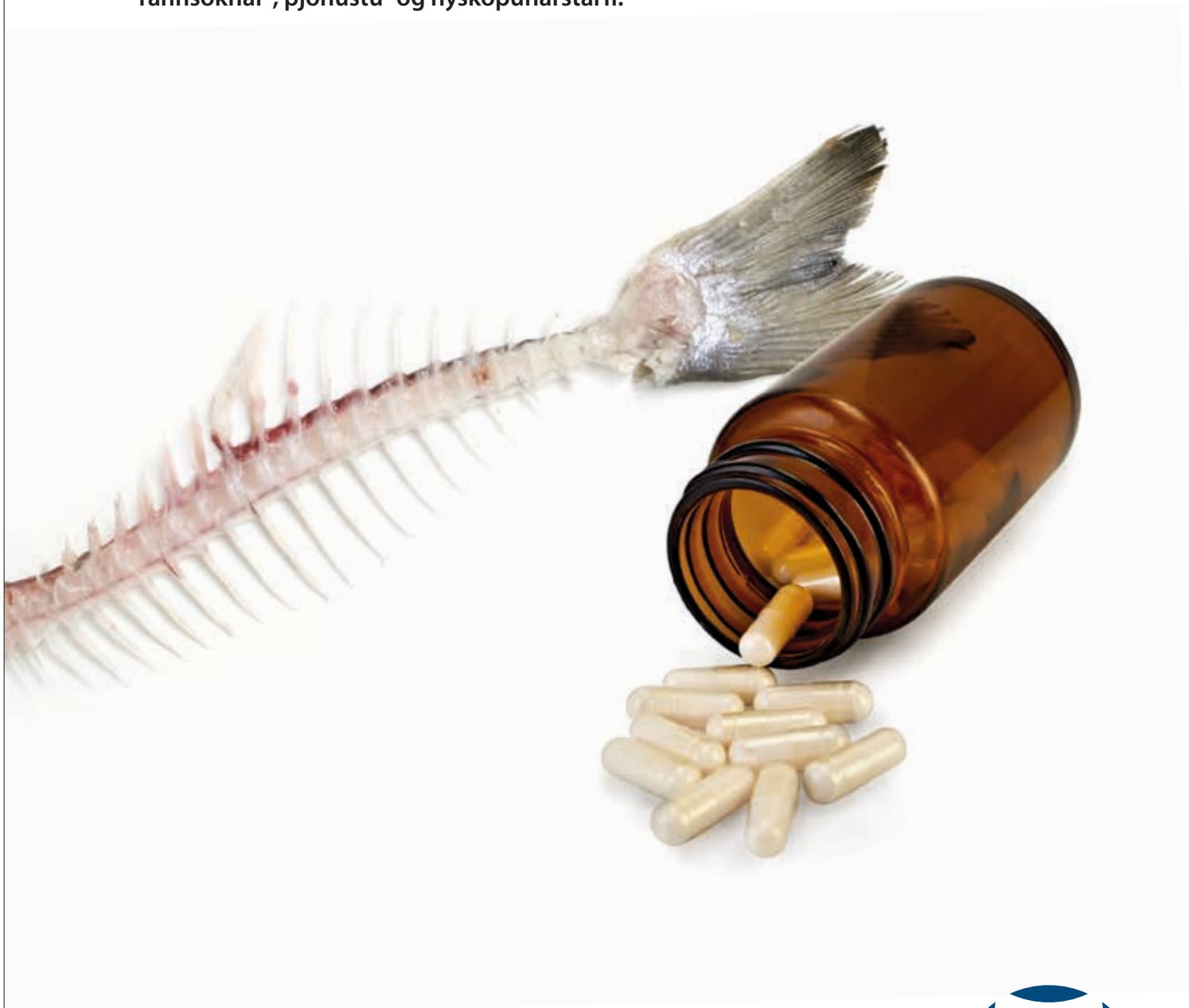
fiskeldi.sfs.is

HVÍTA HÚSIÐ/SÍA – 15-2078

Að sjá verðmæti

Flest nýsköpun felst í að koma auga á nýja möguleika í því sem fyrir er. Finna not fyrir það sem áður var hent. Sjá tengingar sem aðrir sjá ekki. Okkar hlutverk er að auðvelda þeim sem þetta geta að pakka hugmyndunum sínum inn og koma þeim í framkvæmd, okkur öllum til hagsbóta.

Matís er öflugt þekkingarfyrirtæki sem sinnir fjölbreyttu rannsóknar-, þjónustu- og nýsköpunarstarfi.



matís

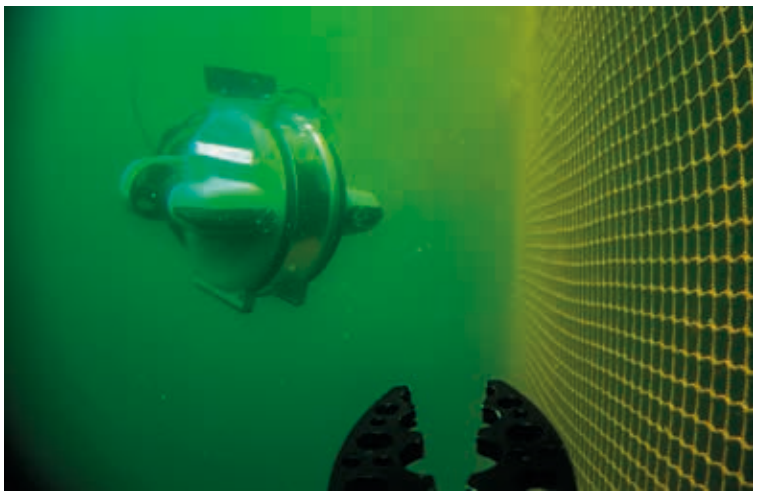
www.matis.is

Fiskeldissvið Slippsins Akureyri

Sérlausnir og búnaður fyrir fiskeldið

FISKELDI

„Styrkur okkar í framleiðslu á búnaði og lausnum fyrir fiskeldið liggur meðal annars í þeirri reynslu og þekkingu sem við höfum innan fyrirtækisins í smíði vinnslubúnaðar í skip og landvinnslur. Við þekkjum vel að hanna og smíða sérlausnir í búnaði og vinnslukerfum fyrir viðskiptavini og þetta er það bakland sem við á fiskvinnslusviði nýtum okkur, sækjum þannig til annarra deilda fyrirtækisins, hvort heldur það er smíði eða þjónusta. Þetta tel ég skipta miklu máli fyrir okkar viðskiptavini," segir Ágúst Guðnason, sviðsstjóri fiskeldissviðs hjá Slippnum Akureyri ehf.



■ Neðansjávardróninn frá Trekker vaktar veggi eldiskvíanna.

■ Meðal þeirra lausna sem fiskeldissviðið hefur að bjóða fyrir landeldisstöðvar er Hydroscand vatnshreinsibúnaður.

Sérsmíði og neðansjávardrónar

Slippurinn Akureyri ehf. er eitt þekktasta skipaþjónustufyrirtæki landsins en á síðari árum hefur það einnig sótt fram í smíði fiskvinnslubúnaðar og í þjónustu við fiskeldi í sjó og á landi. Nefna má hönnun og smíði á pöllum og brúm í eldisstöðvum, lagningu veitukerfa stöðvanna ásamt uppsetningu á þvottakerfum frá Lagafors. Þá er Slippurinn Akureyri með sölu- og þjónustuumboð hér á landi fyrir fjarstýrða kanadíska neðansjávardróna frá Deep Trekker og eru slíkir nú þegar í notkun í eftirliti í sjókvíaeldi hér á landi en drónarnir nýtast einnig vel í t.d. höfnum, við skipaskoðun og margt fleira. Loks er að nefna að Slippurinn Akureyri er með umboð fyrir tromlufiltera frá Hydrotech sem notaðir eru til að sía vatn í fiskeldi, bæði vatn sem kemur inn í eldið en einnig er hægt að sía vatn sem frá eldinu kemur.

■ Ágúst Guðnason, sviðsstjóri fiskeldissviðs hjá Slippnum Akureyri ehf.

Sjálfvirkur þvottaróbót fyrir eldisker

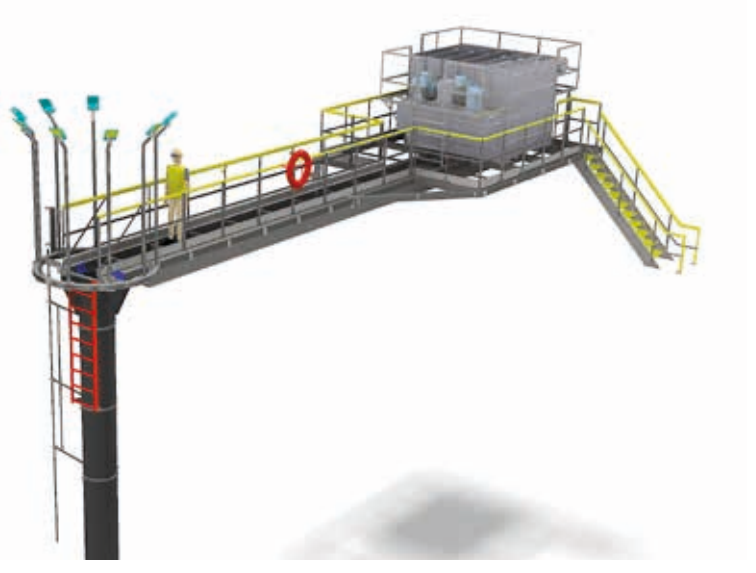
„Okkar þjónusta er í dag lang mest í kringum landeldi og þar eru mjög fjölbreytt verkefni. Þetta eru til dæmis smíðaverkefni en líka þjónustuverkefni á borð við þvott, viðhald og málun. Þar komum við einmitt að verkþætti sem við höfum sérþekkingu í þar sem við höfum bæði öflugt starfsfólk og góð efni til að mála við mjög krefjandi aðstæður. Við getum aðlagað þvottakerfin okkar mismunandi aðstæðum í eldisstöðvunum og á því sviði erum við einmitt í þróunarverkefni þessar vikurnar þar sem við erum að prófa nýjan sjálfvirkan þvottaróbót fyrir eldisker. Þetta er búnaður sem lofar góðu og er bæði vinnusparandi fyrir eldisfyrirtækin, bætir þvottagæðin á kerveggjunum og líka sóttvarnir við þrif," segir Ágúst en þvottaróbótinn verður settur upp í fyrstu stöðinni síðar í vetur.

Þjónusta bæði stóru og litlu eldisfyrirtækin

Ágúst segist horfa til allra sviða eldisins með þjónustu fiskeldissviðs Slippsins, bæði til landeldis og sjóeldis, stórra fyrirtækja sem smárra í greininni.

„Verkefnin eru víða og fjölbreytt. Það eru stór verkefni í farvatninu í landeldinu og enginn vafi að landeldið á eftir að stækka mjög mikið í náinni framtíð. En hvað varðar þjónustu fiskeldissviðsins okkar þá horfum við líka til smærri fyrirtækjanna í landeldi sem mörg hver hafa starfað mjög lengi. Það er víða verið að gera frábæra hluti í litlu eldisfyrirtækjunum og mér finnst einkennandi að alls staðar er fólk mjög áhugasamt um nýjungar, nýjar útfærslur og tækifæri. Þetta eru ekki síður áhugaverð verkefni fyrir okkur en þau stóru," segir Ágúst.

slipp.is



■ Viðskiptavinir þurfa gjarnan á sérlausnum að halda í t.d. hönnun og smíði á pöllum og brúm í eldiskerfunum. Mikil þekking er á framleiðslu á slíkum búnaði hjá Slippnum Akureyri.

ARCTIC FISH

Verðmætasköpun &
uppbygging í heimabyggð

www.arcticfish.is afish@afish.is 456 7100

Fiskeldissjóður með 437 milljónir til úthlutunar í ár

Að meðtöldum þeim fjármunum sem Fiskeldissjóður hefur til skiptanna í ár nema styrkir sjóðsins á fjögurra ára tímabili samtals 974 milljónum króna.

Mynd: Þorgeir Baldursson

FISKELDI

Fiskeldissjóður hefur auglýst eftir styrkumsóknum vegna ársins 2024 en þetta er þriðja úthlutunarár sjóðsins. Umsóknarfrestur rennur út þann 6. mars næstkomandi en til úthlutunar verða rúmar 437 milljónir króna sem er hæsta styrkfjárhæð sem sjóðurinn hefur haft til ráðstöfunar á einu ári frá því fyrst var úthlutað árið 2021.

Fiskeldissjóður starfar á grundvelli laga um töku gjalds vegna fiskeldis í sjó og fiskeldissjóðs. Honum er ætlað að veita sveitarfélögum styrki til uppbyggingar innviða, þar sem fiskeldi í sjókvíum er stundað, og styrkja þar með samfélög og stoðir atvinnulífs á þeim svæðum. Við úthlutun styrkja er sérstaklega horft til verkefna sem snúa að eftirtöldum þáttum:

a) Styrkari samfélagsgerð (menntun, menning, íbúaþróun)
b) Uppbyggingu innviða (atvinnulíf, þjónusta)
c) Loftslagsmarkmiðum og umhverfisvernd (fráveita, orkuskipti, vatnsveita)
d) Tengingu við sjókvíaeldi (hafnir, aðstaða í landi)
e) Nýsköpun hverskyns, tengd ofangreindum þáttum

Árið 2021 úthlutaði Fiskeldissjóður í fyrsta sinn og þá til fimm verkefna í fjórum sveitarfélögum, samtals 105 milljónum króna. Það ár bárust umsóknir að fjárhæð samtals 239 milljónir króna.

Árið 2022 var í annað sinn úthlutað úr sjónum og fengu þá níu verkefni í sex sveitarfélögum úthlutað styrkjum samtals að fjárhæð 185,1 milljón króna.

Í fyrra voru samþykkt styrktarverkefni orðin 12 í sjö sveitarfélögum og þá var fjárhæðin 247,7 milljónir króna. Heildarfjöldi umsókna var þá 24 að fjárhæð rúmar 758 milljónir króna sem er þrefalt hærri fjárhæð en sjóðurinn hafði burði til að úthluta.

Sú breyting var gerð á úthlutunarreglum í fyrra að hámarksfjárhæð einstakra styrkja var felld niður en var áður 50 milljónir króna. Vesturbyggð var það sveitarfélag sem fékk hæstu styrkina í fyrra, samtals að fjárhæð tæplega 70 milljónir króna til fjögurra verkefna, þ.e. til kaupa á slökkvibifreið, vegna viðbyggingar við leikskólann Araklett á Patreksfirði, til þekkingar- og þróunarsetursins Vatneyrarbúðar á Patreksfirði og til överuhreinsunar með geislatækni.

Stálþil fyrir Sundabakka á Ísafirði er innflutt af GA Smíðajárn.

Við erum sterk í stálinu!

GA Smíðajárn sérhæfir sig í innflutningi og sölu á járni og stáli af öllum stærðum og gerðum

GA SMÍÐAJÁRN
GUÐMUNDUR ARASON EHF.
Rauðhellu 2 og Íshellu 10, 221 Hafnarfirði
Sími 568 6844 - ga@ga.is
www.ga.is

Daglegar fréttir af íslenskum sjávarútvegi
audlindin.is
AUÐLINDIN
Auglýsingasími 898 8022
inga@ritform.is

ÞORLÁKSHÖFN

- framtíðarstaðsetning fyrir þitt fyrirtæki?

Mykines, vöruflutningaskip Smyril Line Cargo, siglir vikulega allan ársins hring á milli Þorlákshafnar og Rotterdam. Flutningstíminn með Mykines er sá stysti sem í boði er á SV-horni landsins í sjóflutningum til og frá landinu.

Þorlákshöfn er á SV-strönd landsins og er hún eina flutnings- og fiskiskipahöfnin á Suðurlandi allt austur að Hornafirði. Frá Þorlákshöfn eru góðar og greiðfærar samgöngur á landi til allra átta, aðeins 40 km til Reykjavíkur og ekki nema 85 km í Flugstöð Leifs Eiríkssonar eftir Suðurstrandarveginum.

Í Þorlákshöfn er mikið úrval lóða ætlaðar fyrirtækjum af ýmsum stærðum og gerðum. Fyrir liggur skipulag á stóru iðnaðar- og þjónustusvæði við höfnina og á upplandi hafnarinnar. Landrými er mikið og aðstæður allar góðar til uppbyggingar.

Staðsetningin er mjög heppileg út frá helstu skilyrðum sem fjárfestar setja t.d. um staðarval fyrir iðnað og framleiðslu en er ekki síður kjörin vegna annarrar starfsemi.

Ef þetta eru kostir sem henta þínu fyrirtæki og/eða áhugi er á að skoða málið betur þá tökum við vel á móti þér.

ÖLFUS

olfus@olfus.is
thorlakshofn.is

Hafnarbergi 1
815 Þorlákshöfn
480 3800

Betra atvinnulíf – betri framtíð

Nokkrar staðreyndir um fiskeldi í sjó

Því betri upplýsingar sem við höfum, því betra er að mynda sér skoðun. Það gildir um fiskeldi við strendur Íslands eins og allt annað. Með skynsamlegri uppbyggingu í sátt við umhverfi og samfélag getur fiskeldi í sjó skipt sköpum fyrir lífskjör til framtíðar á Íslandi.

Engin matvælaframleiðsla á sér stað án nokkurra áhrifa á umhverfi eða samfélag. Verkefnið við uppbyggingu mikilvægrar verðmætasköpunar frá fiskeldi í sjó felst í því að takmarka þessi áhrif.

Það hefur alltaf legið fyrir að umhverfisáhrif geta orðið, eins og í annarri matvælaframleiðslu. Þess vegna fer fram viðamikið og strangt umhverfismat af hálfu bæði fyrirtækja og stjórnvalda og er virkt eftirlit með kröfum í þeim efnum. Þess vegna er áhættumat erfðablöndunar, sem unnið er af sérfræðingum Hafrannsóknastofnunar, látið stýra magni þess fisks sem heimilt er að ala í sjó. Þess vegna er tryggt að lífrænt álag á hafsvæðin sé tímabundið og svæðin fái reglulega hvíld. Þess vegna fjárfesta fyrirtækin stöðugt í nýrri tækni og lausnum til að gera enn betur.

Það hefur alltaf legið fyrir mikill vilji þeirra sem ala fisk í sjó til þess að virða hagsmuni þeirra sem stunda veiðar á villtum laxi í íslenskum ám. Auðsýnt er að auka þarf samtalið og samstarfið á milli þessara aðila, enda á ein atvinnugrein ekki að útiloka aðra. Tækninni hefur fleygt fram og fjöldi áhugaverðra lausna er í boði til þess að tryggja enn betur heimkynni og veiðisvæði villta íslenska laxins. Vilji er allt sem þarf.

Það getur engum dulist að fiskeldi í sjó felur í sér einstakt tækifæri í nútíð og framtíð. Aukinn útflutningsvöxtur er enda forsenda áframhaldandi góðra lífskjara hér á landi. Hollar, hágæða fiskafurðir með lágu kolefnisfótspori geta lagt mikilvæg lóð á vogarskálar í þeirri áskorun, auk þess að treysta byggð og skapa spennandi og fjölbreytt störf um allt land.

Höldum áfram að skapa verðmæti. Nýtum auðlindir til sjávar og sveita skynsamlega og treystum þannig sameiginlega sjóði og velferð hér á landi.

Kynntu þér staðreyndirnar á fiskeldi.sfs.is

fiskeldi.sfs.is

Skaðar fiskeldi í sjó villta laxastofna á Íslandi?

Grundvallarforsenda fiskeldis í sjó við Ísland er að villtir laxastofnar skaðist ekki vegna erfðablöndunar. Í samræmi við strangar reglur er laxeldi í sjókvíum því bannað á svæðum nærri skilgreindum íslenskum laxveiðiám.

Þá er unnið svokallað áhættumat erfðablöndunar af óháðum sérfræðingum Hafrannsóknastofnunar. Matið felur í sér tillögu um eldismagn, sem öruggt er talið að ala megi í sjó á tilteknu hafsvæði, án þess að valda villtum laxastofnum skaða. Ísland er eina landið í heiminum sem framkvæmir slíkt mat og byggir magn eldis í sjó á þeim niðurstöðum.

Hvergi í heiminum er gengið lengra við leyfisveitingar til laxeldis í því að gæta að vernd villtra nytjastofna en hér á landi. *(Skýrsla Boston Consulting Group, bls. 88)*

Eru skattar og gjöld lögð á starfsemina?

Fyrirtæki sem ala fisk í sjó greiða sérstakt fiskeldisgjald (auðlindagjald), umhverfissjóðsgjald og hafnargjöld, ásamt tekjuskatti og öðrum sköttum sem lagðir eru á fyrirtæki á Íslandi. Kveðið er á um hina sérstöku auðlindagjaldtöku í lögum um töku gjalds vegna fiskeldis í sjó.

Fyrirtæki í fiskeldi eru stolt af því að leggja til samneyslunnar. Þegar um útflutningsatvinnuvegi er að ræða, er þó mikilvægt að huga að samkeppnishæfni þeirra og tryggja að rekstrarskilyrði stuðli að aukinni verðmætasköpun og auknum þjóðhagslegum ávinningi. Ef horft er til annarra þjóða þar sem laxeldi er stundað, þ.m.t. Noregs og Færeyja, er ljóst að heildarskattar og gjöld af fiskeldi í sjó eru hæst á Íslandi. *(Skýrsla Boston Consulting Group, bls. 111)*

Hvað er laxalús?

Laxalús er algengt sníkjudýr á laxfiskum, bæði í villtum stofnum og eldisfiski. Lúsin á uppruna sinn í villtum laxfiskum og magn þeirra nærri eldissvæði getur því haft áhrif á smittíðni hjá eldislaxi. *(Skýrsla Ríkisendurskoðunar, bls. 64)*

Í *skýrslu dýralæknis fiskisjúkdóma frá árinu 2022* hjá Matvælastofnun segir: „Öll stærri eldisfyrirtæki huga afar vel að forvörnum og innra eftirliti og hafa m.a. gert samninga við sjálfstætt starfandi dýralæknaþjónustur til að styðja við og efla almennt heilbrigðis- og velferðareftirlit."

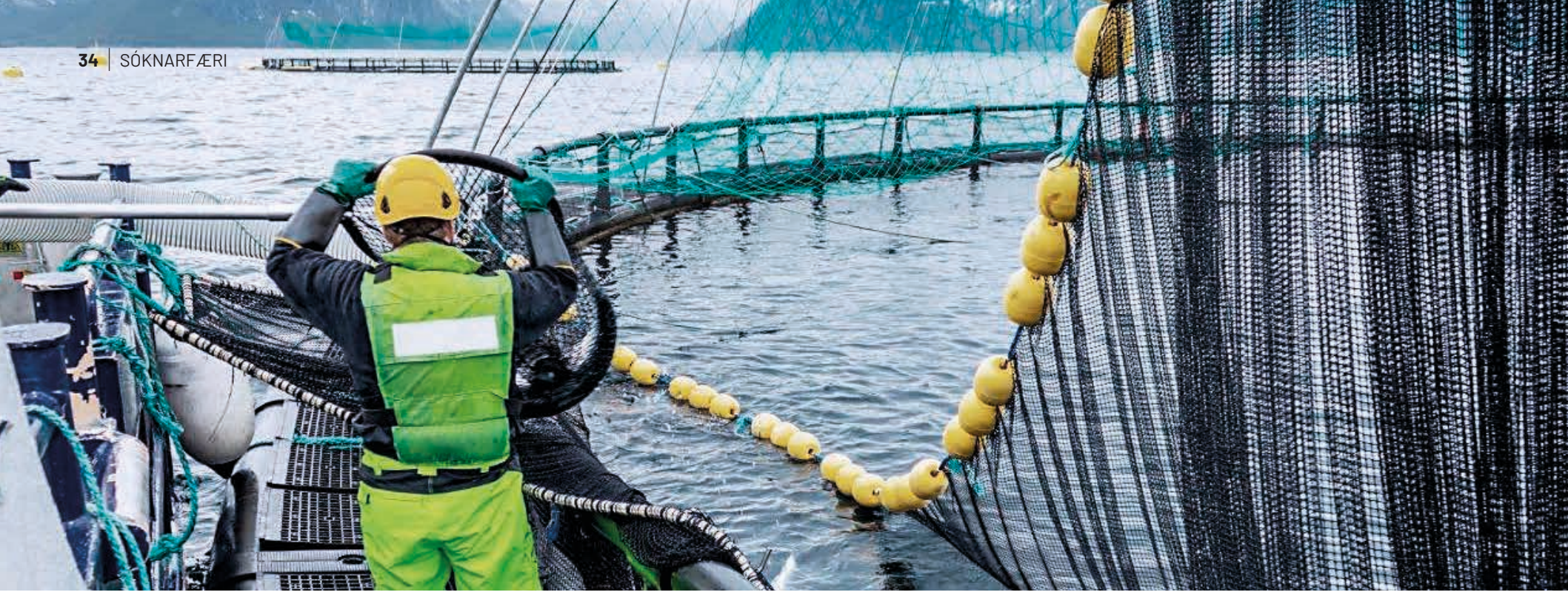
Alvarleg tilvik ágengni laxalúsar komu upp árið 2023 á Vestfjörðum. Á grundvelli sjónarmiða um dýravelferð varð það niðurstaða tveggja fyrirtækja sem í hlut áttu að farga sýktum fiski. Það er sameiginlegt verkefni fiskeldisfyrirtækja og yfirvalda að huga að bestu forvörnum til að koma í veg fyrir ágang lúsar og tryggja að til staðar séu skilvirk úrræði til viðbragða ef þörf krefur.

Kafaðu dýpra og myndaðu þér skoðun

Á fiskeldi.sfs.is höfum við gert aðgengilegar upplýsingar byggðar á staðreyndum og vísindalegum rannsóknum til að auðvelda þér að mynda þína eigin skoðun á traustum grunni.

Þú getur líka sent okkur spurningar eða gert athugasemdir við efnið á fiskeldi@sfs.is og við munum svara.

Samtök fyrirtækja í sjávarútvegi



Hampiðjan í fiskeldis-þjónustu um allan heim

FISKELDI

Þjónusta við fiskeldi er nú orðin um 27% af heildarrekstri samstæðu Hampiðjunnar og nær til fiskeldisfyrirtækja víða um heim þó umfangið sé mest í fiskeldislöndum við Norður-Atlantshaf. Þessi þáttur starfseminnar jókst verulega árið 2016 þegar Hampiðjan keypti færeyska fyrirtækið Vónin og síðan þá hefur hún stöðugt orðið fjölþættari. Hjörtur Erlendsson, forstjóri Hampiðjunnar, segir einsýnt að fiskeldisgreinin verði í vexti á komandi árum á Íslandi og í reynd um allan heim og þeim tækifærum muni Hampiðjan fylgja eftir.

■ Þvottavél fyrir fiskeldispoka við nýtt þjónustuverkstæði Hampiðjunnar á Ísafirði sem tekið var í notkun árið 2022.

■ Hampiðjan og dótturfyrirtæki eru með 14 starfsstöðvar tengdar fiskeldisþjónustu við Norður-Atlantshaf.

■ „Okkar markmið er að vaxa með fiskeldinu á heimsvísu og ná aukinni markaðshlutdeild," segir Hjörtur Erlendsson, forstjóri Hampiðjunnar.

Fiskeldisþjónusta aukin með kaupum á Vónin í Færeyjum

Fyrirtækið Vónin er með umfangsmikla þjónustu við fiskeldi í Færeyjum og þjónustustöðin er staðsett í Norðskála þar sem eyjarnar Straumey og Austurey mætast. Þjónustan stendur á gömlum merg og byggðist upp samhliða uppgangi fiskeldisins í Færeyjum. Vónin hefur byggt upp góða aðstöðu í Færeyjum og þjónustar þar stóra aðila í fiskeldi, t.d. Mowi, Luna og Bakkafrost. Fyrir kaup Hampiðjunnar á Vónin árið 2016 hafði hún keypt veiðarfæra- og fiskeldisþjónustufyrirtækið Refa í Noregi sem nú ber nafnið Vónin Refa en fyrirtækið er með starfsemi sína víða í Norður-Noregi. Fiskeldisþjónustan er staðsett í Finnsnesi þar sem fyrirtækið er með 70 rúmmetra pokaþvottavél sem er sú stærsta sinnar tegundar í heiminum. Þar eru netin þvegin og þurrkuð en viðgerðir og önnur meðhöndlun fiskeldispokanna er í Rossvoll sem er aðeins austar.

„Uppbyggingin í Rossvoll hefur verið mikil síðustu ár. Húsnæði þess er í dag um 8.500 fermetrar að stærð og þar er t.d.hægt að meðhöndla lúsapils sem eru hlífðardúkar á kvíapoka til að verjast lús og marglyttum. Þar erum við einnig með stórt og vandað netaverkstæði með öllum búnaði, aðstöðu til að bera gróðurvarnaíburð í eldispokana og við bjóðum upp á geymslu eldispoka fyrir viðskiptavini ef á þarf að halda," segir Hjörtur. Samhliða þessari uppbyggingu hefur verið lögð áhersla á stækkun þjónustunnar í Norðskála í Færeyjum þar sem bætt hefur verið við stórum vel búnum vinnusal til að gera við fiskeldiskvíar, aðstaða er einnig komin komin upp til gróðurvarnaíburðar og fyrir skömmu var sett upp ný 60 rúmmetra pokaþvottavél.

Uppbygging fiskeldisþjónustu á Íslandi

Fiskeldi er ört vaxandi hér á Íslandi og sumarið 2022 tók Hampiðjan í notkun afar tæknilega vel búið netaverkstæði fyrir fiskeldisþjónustu á Ísafirði. Þar er líkt og á áðurnefndum stöðvum vandaður vatnshreinsibúnaður og stór og öflug 60 rúmmetra pokaþvottavél ásamt fullkomnum tækjum til að bera gróðurvarnarefni í fiskeldiskvíarnar. Ekki er þörf á jafn stórri þvottavél og í Noregi þar sem hér á Íslandi og í Færeyjum eru notaðir grynnri pokar í kvíunum en í djúpu norsku fjörðunum.

Fjórtán starfsstöðvar í fiskeldisþjónustu og sú fimmtánda að bætast við

„Í fyrra keyptum við norska fyrirtækið Mørenot sem er mjög stórt í þjónustu við fiskeldið og í gegnum það eignarhald erum við nú með sjö þjónustustöðvar í Noregi, auk þjónustustöðva á Hjaltlandseyjum, á eynni Hebrides vestur af Skotlandi og í Campell River á vesturströnd Kanada.

Samanlagt er Hampiðjan því með þjónustustöðvar á 14 stöðum í heiminum og hvað þéttast þjónustunet í fiskeldi hér við Norður-Atlantsshaf. Þessu til viðbótar erum við núna að hefja uppbyggingu hliðstæðrar þjónustu á eynni Skye í Skotlandi í samstarfi við Mowi sem er stærsta fiskeldisfyrirtæki í heimi," segir Hjörtur.

Framleiðsla á fiskeldiskvíum og flothringjum

Starfsemin sem snýr að fiskeldinu snýst ekki einungis um þjónustu við fiskeldið heldur hefur Hampiðjan alla virðiskeðjuna í sínum höndum, allt frá hönnun og framleiðslu fiskeldisneta til tölvuforrita sem halda utanum allar upplýsingar um kvíarnar og þjónustusögu þeirra. Hnútalaus net fyrir greinina eru framleidd af eigin fyrirtækjum bæði í Noregi og Litháen en þar eru þrjú framleiðslufyrirtæki innan samstæðu Hampiðjunnar; Hampiðjan Baltic, Vónin Lithuania og Mørenot Baltic. Hampidjan Baltic framleiðir net og kaðla fyrir fiskeldi, veiðarfæri og útsjávariðnað. Tvö þau síðarnefndu sérhæfa sig síðan í framleiðslu veiðarfæra og samhliða því búnaði fyrir fiskeldi en framleiðsla á fiskeldisbúnaði er einnig í dótturfyrirtækjum í Póllandi, á Spáni og Írlandi. Í heild má segja að Hampiðjan spanni með þessu víðfeðma neti allar hliðar fiskeldisþjónustunar, allt frá ráðgjöf, hönnun og framleiðslu búnaðar; kvíar, net, ankeri, fastsetningartóg og flothringir ásamt fullri þjónustu og þannig mætti lengi telja.

Tækifæri til að vaxa með fiskeldinu

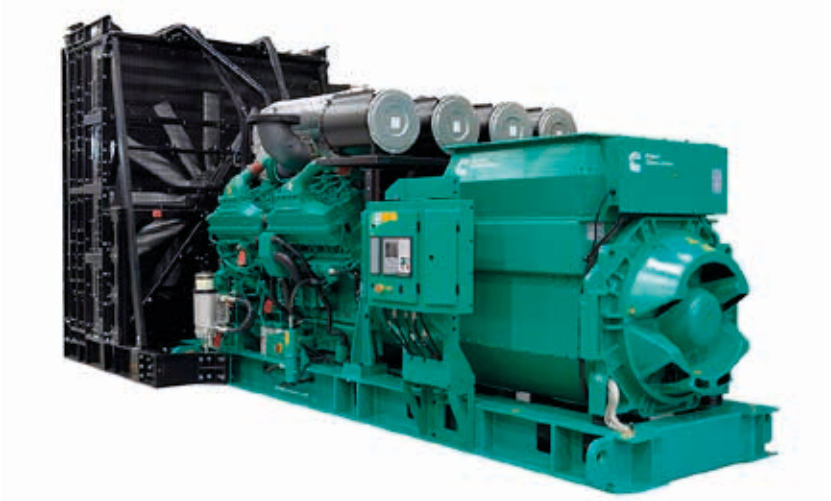
Þó að Hampiðjan sé í stöðugri sókn og vexti í veiðarfæragerð og veiðarfæraþjónustu í hefðbunum sjávarútvegi þá hefur sóknin ekki verið síður á fiskeldissviðinu á allra síðustu árum.

„Velta Hampiðjunnar nemur í dag 48 milljörðum króna á ársgrundvelli og þar af er veltan nálægt 13 milljörðum króna í fiskeldisvörum og þjónustu. Markaðhlutdeildin á N-Atlantshafi telst vera um 30% og starfsmenn tengdir fiskeldi í samstæðunni telja nú í hundruðum og við horfum til framtíðar og enn frekari tækifæra á þessu sviði. Við sjáum að það er lykilatriði að vera með viðveru nálægt eldissvæðunum og að geta þannig veitt mjög skilvirka og vandaða þjónustu í nærsamfélagi fiskeldisfyrirtækjanna. Fiskeldi er vaxandi víða um heim, greinin stækkar um nokkur prósent á ári í Noregi og hér á Íslandi eiga sjóeldisfyrirtækin langt í land með að nýta sín leyfi. Vöxturinn er líka greinilegur í Skotlandi, Síle, Óman og víðar. Okkar markmið er að vaxa með fiskeldinu á heimsvísu og ná aukinni markaðshlutdeild," segir Hjörtur Erlendsson, forstjóri Hampiðjunnar.

hampidjan.is

Nýtt umboð Cummins á Íslandi

Bátavélar – Skipavélar – Ljósavélar – Vinnuvélar – Rafstöðvar



Cummins rafstöðvar þegar mest á reynir

Varaaflsstöðvar í mörgum stærðum og gerðum

Afhlutir ehf. hafa tekið við sölu- og þjónustuumboði fyrir bandaríska vélaframleiðandann Cummins á Íslandi

Sérhæfð varahluta- og viðgerðarþjónusta.

Verið velkomin í viðskipti

Við leggjum metnað okkar í vandaða þjónustu við notendur Cummins vélbúnaðar á Íslandi, bjóðum öflugar og þrautreyndar dieselvélar af öllum stærðum og gerðum

www.aflhlutir.is

AFLHLUTIR

Selhellu 13 | 221 Hafnarfirði | Sími 544 2045 | aflhlutir@aflhlutir.is

HD – þinn þjónustuaðili í laxeldi

FISKELDI

HD er þjónustufyrirtæki fyrir íslenskan iðnað sem stendur á sterkum grunni og hefur áralanga reynslu og traust viðskiptavina. Fyrirtækið leggur upp með að eiga langtímasamband við viðskiptavini og birgja. Þjónustusamningar HD við orku- og umhverfisfyrirtæki landsins undirstrika þessa stefnu þar sem HD hefur verið mikilvægur þjónustuaðili þeirra til margra ára.

■ Bygging eldisstöðvar Laxey í Vestmannaeyjum er í fullum gangi. Borholudælur frá HD er meðal búnaðar sem þar er verið að setja upp.

Fylgja vexti fiskeldisins eftir

Mikilvægur iðnaður sem hefur verið ört vaxandi á síðustu árum er fiskeldi. Ísland er að stimpla sig inn sem eitt fremsta land heims í landeldisræktun á laxi. Þar er þjónusta HD gríðarlega mikilvæg þar sem í landeldi eru fyrirtæki með milljónir laxa í gjörgæslu. HD hefur verið birgi og þjónustuaðili á búnaði til fiskeldis í fjölda ára og leggur mikla áherslu á að skipta við sterka og öfluga birgja en þannig tryggjum við að viðskiptavinir okkar fái traustan og áreiðanlegan búnað sem við getum verið stoltir af að afhenda.

Borholudælur hjá Laxey í Vestmannaeyjum

Laxey er gríðarlega flott fyrirtæki sem er að reisa seiðaeldisstöð og áframeldi á landi í Vestmannaeyjum. Fyrirtækið leggur mikla áherslu á að velja besta mögulega búnað fyrir sína vinnslu þar sem rekstraröryggi er aðaláherslan. Laxey stefnir á að framleiða um 32 þúsund tonn af hágæða laxi á ári. Einn af birgjum HD er Ingeteam sem framleiðir Indar borholudælur en Indar er heimsþekkt vörumerki í olíuiðnaði þar sem kröfur um áreiðanleika og rekstraröryggi eru fremst í flokki. Laxey hefur fest kaup á tíu 21 tommu Indar borholudælum frá HD sem hver fyrir sig skilar 460l/s af sjó til áframeldisstöðvar fyrirtækisins í Viðlagafjöru. Stöðin mun notast við gegnumstreymiskerfi með um 65% vatnsendurnýtingu þar sem hreinum sjó er dælt upp í gegnum stöðina og hreinsaður áður en honum er skilað aftur til sjávar.

Dælurnar eru útbúnar með sérstakri kælivatnsdælu sem tryggir kælingu mótorsins og eykur líftíma búnaðarins sem tryggir Laxey öruggan aðgang að ferskum sjó.

Fjölbreyttur búnaður fyrir fiskeldi

HD útvegar mikið af búnaði fyrir fiskeldi og eru borholudælur einungis hluti af því úrvali en einnig er meðal annars um að ræða mótora, tíðnibreyta, blásara, súrefnisframleiðslukerfi, loka, lokadrif og margt fleira. Fyrir utan búnaðarsölu til fiskeldis sérhæfir HD sig í fyrirbyggjandi viðhaldi, ástandsgreiningum, uppsetningu vélbúnaðar, lagnasmíði og stálsmíði. Þetta gerir það að verkum að HD fylgir lífsferli vörunnar allt frá vali á búnaði, uppsetningu, ástandsgreiningu, viðhaldi og varahlutaöflun. Þannig sköpum við viðskiptavinum okkar öryggi og hugarró.

hd.is

HJÁ ÍSRÖR FÆRÐU INNTAKSÞÉTTI FRÁ KRASO®

EINFACH + DICHT

NÝTT

VERK UNNIÐ Á ÍSLANDI INNTAKSÞÉTTI OPIN OG SETT EFTIRÁ

INNTAKSÞÉTTI FYRIR KJARNABORAÐ OG RÖR

FJÖLÞÉTTI FYRIR STRENGI.

INNTAKSÞÉTTI FYRIR BROTIN EÐA ÓREGLELEG GÖT

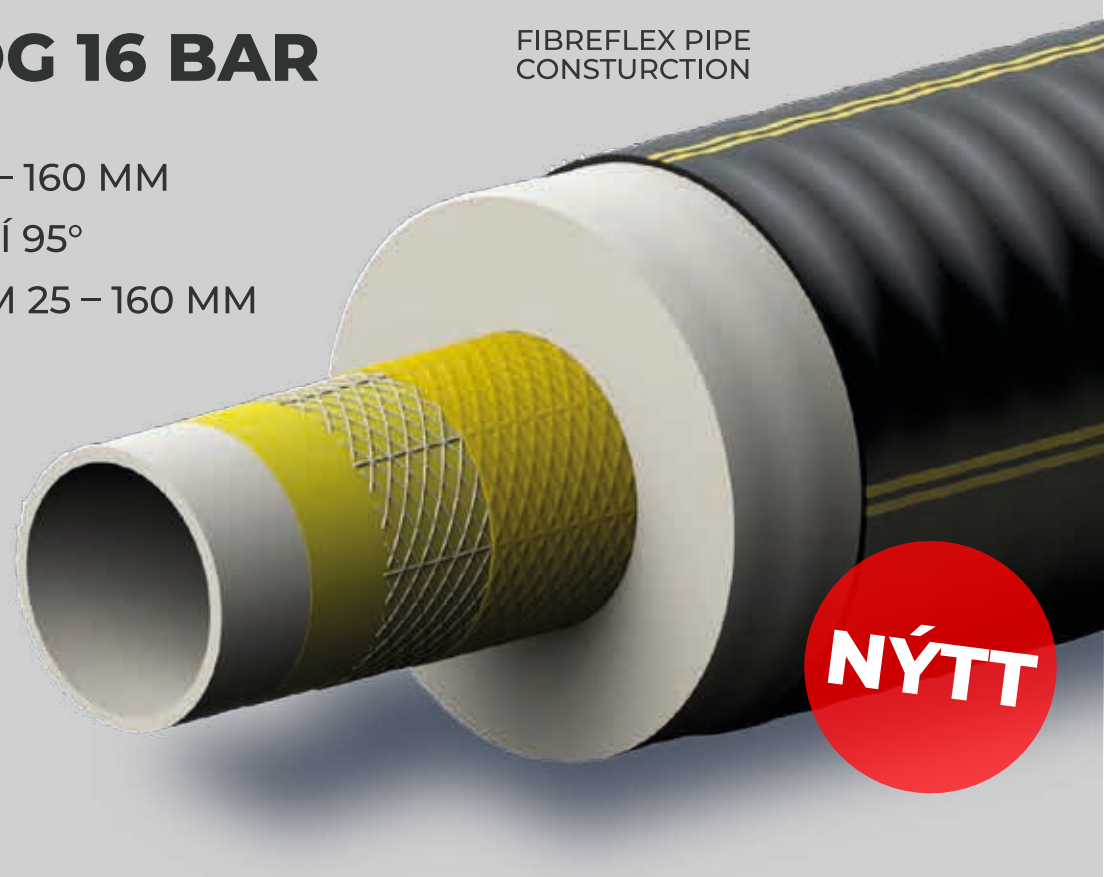
NÝ GERÐ HITAVEITURÖRA HJÁ ÍSRÖR

FIBREFLEX 10 BAR OG 16 BAR

- FIBERFLEX RÖR FÁST Í RÚLLUM 25 – 160 MM
- MEIRA HITAÞOL, VINNSLUHITI UPP Í 95°
- FIBERFLEX NÚ FÁANLEGT Í RÚLLUM 25 – 160 MM
- PE KÁPA RIFFLUÐ

Radius - Kelit Infrastructure

FIBREFLEX PIPE CONSTURCTION



NÝTT

HRINGHELLA 12 | 221 HAFNAFJÖRÐUR | SÍMI 565 1489
FARSÍMI 894 5955 | ISROR@ISROR.IS | WWW.ISROR.IS

ÍSRÖR

■ Mar Wear línan spannar vítt svið, hvort heldur er fyrir vinnu á sjó eða vinnslu í landi.

Mar Wear vörurnar sérhannaðar fyrir íslenskar aðstæður

„Við seljum meðal annars fatnað, vettlinga, stígvél, einnota hlífðarbúnað, hreinlætisáhöld og öryggisbúnað til fiskeldisins auk allrar almennrar hreinlætis- og rekstrarvöru fyrir eldið og vinnslu eldisfisks. Þar kemur vörulínan okkar frá Mar Wear sterk inn," segir Gunnar Veigar Ómarsson, sölustjóri rekstrarvöru hjá Voot ehf.

Fyrirtækið kemur víða við í þjónustu við sjávarútveginn, matvælavinnslur og fleiri atvinnugreinar. Voot er þekkt fyrir sölu á útgerðarvörum og veiðarfærum, beitu, öryggis- og vinnufatnaði og matvælavottuðum smurefnum fyrir matvælaiðnað og fiskeldi og opnaði fyrirtækið glæsilega verslun í samstarfi við Hampiðjuna á Skarfabakka í Reykjavík fyrir tveimur árum en rekur auk þess verslanir í Ólafsvík og á Akureyri.

Mar Wear fyrir íslenskar aðstæður

Voot býður vandaðar vörur frá ýmsum erlendum birgjum en hefur þá sérstöðu að bjóða í sjávarútvegi eigin vörulínu, sérhannaðan fiskvinnslu- og sjófatnað undir merkinu Wear. „Þetta er vörulína sem við höfum framleitt um árabil en auk þess að selja þessar vörur hér heima erum við að selja töluvert af þeim til annarra landa, t.d. til Noregs, Grænlands og Kanada," segir Gunnar Veigar en í línunni frá Mar Wear er t.d. að finna stígvél, smekkbuxur, stakka jakka, kuldagalla, samfestinga, einnota hanska, svuntur, ermahlífar og margt fleira.

■ Sjávarútvegsumhverfið á Íslandi er krefjandi og eru Mar Wear vörurnar hannaðar með það í huga.

Hönnun er alfarið hér á landi en framleiðslan erlendis. „Þetta eru vörur sem sérstaklega eru hannaðar út frá notkun í fiskvinnslum og á sjó. Þetta er fatnaður sem þolir mikið álag og þar má nefna fiskeldið og vinnslu á eldislaxi sem dæmi. Fiskurinn er feitur og í þeim aðstæðum notum við polyurethan efni í fatnaðinum sem þolir fituna og hreinsefnin mun betur en t.d. PVC efnið sem er yfirleitt í sjófatnaðinum. Auk heldur er þetta léttara og liprara efni og reynist vel í vinnu við fiskeldið og vinnslu á eldisfiski," segir Gunnar Veigar.

Fjölbreytt vöruúrval fyrir sjávarútveginn

Af öðrum vörumerkjum Voot fyrir sjávarútveg má nefna Mustad króka fyrir handfæra- og línuveiðar, matvælavottuð smurefni frá Matrix, glussa, olíur og almenn smurefni, mengunarvarnabúnað frá ameríska framleiðandanum New Pig, hreinlætisáhöld frá FBK í Danmörku, björgunarvesti frá Hansen Protection í Noregi og björgunarvesti og flotbúninga frá Baltic Lifejackets í Svíþjóð. Af öðrum vörum á öryggissviðinu hjá Voot má nefna flotvinnufatnað frá Fladen og öryggishjálma frá Guardio. Allt eru þetta þrautreyndar vörur sem hafa sannað sig í krefjandi sjávarútvegsumhverfi á Íslandi.

voot.is

Hágæða vörur fyrir sjávarútveginn og iðnaðinn í yfir 30 ár

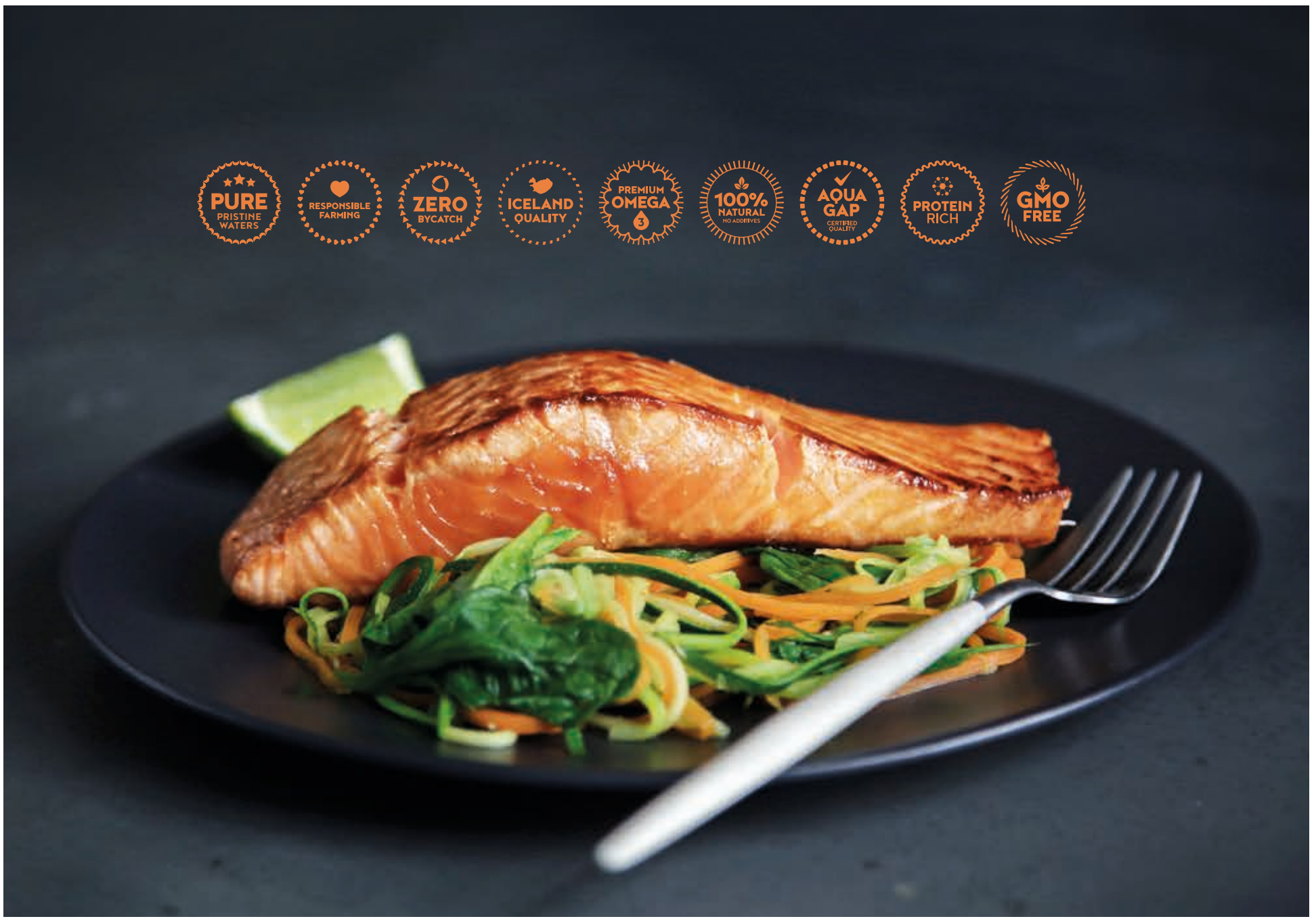
HNÍFALOKAR · RENNILOKAR · SPJALDLOKAR · KEILULOKAR · SÍÐULOKAR
BOTNLOKAR · EINSTEFNULOKAR · KÚLULOKAR · SÍUR · RENNSLISMÆLAR

VK vörukaup Metnaður og þjónusta í þína þágu

LAMBHAGAVEGI 5 · 113 REYKJAVÍK · SÍMI 516-2600 · vorukaup@vorukaup.is · www.vorukaup.is

KVIKA

Daglegar fréttir af íslenskum sjávarútvegi
audlindin.is
AUÐLINDIN
Auglýsingasími 898 8022
inga@ritform.is



VIÐ FÆRUM ÞÉR FAGURBLEIKA LAXINN SEM ÞIG DREYMIR UM

FYRSTA FLOKKS LAX

- Prótínríkur
- Auðugur af Omega 3
- Öruggt og gott eftirlit
- Ábyrgt fiskeldi
- Umhyggja fyrir náttúru
  - sjálfbærni til framtíðar

ICE FISH FARM

★ FISKELDI AUSTFJARÐA HF. ★

ENNEMM / SÍA / NM91475

„Einn besti staður í heimi til að stunda landeldi“

FISKELDI

„Við tókum fyrstu skóflustunguna núna í janúar og erum að byrja að byggja myndarlega fiskeldisstöð í Þorlákshöfn. Við stefnum á 7.200 tonna ársframleiðslu í fyrsta áfanga.“ Þetta segir Jens Sigurðsson, framkvæmdastjóri GeoSalmo í samtali við Sóknarfæri.

Fyrirtækið er eitt þriggja sem undirbýr nú mikla framleiðslu á eldislaxi á landi við Þorlákshöfn. GeoSalmo hefur þegar tryggt sér orku og umhverfismat fyrir verkefninu en Jens segir að í áætlunum félagsins sé gert ráð fyrir að geta framleitt 20 til 25 þúsund tonn af afurðum á ári, þegar fram í sækir. „Við gætum jafnvel orðið stærri en það er hins vegar ekkert hlaupið að því að fá næga raforku, eins og sakir standa í dag. Ég held það sé ágætt að byrja á því að stefna á 20 til 25 þúsund tonn. Slík uppbygging hleypur á um 90 milljörðum króna, samkvæmt áætlunum,“ útskýrir Jens.

■ Jens Sigurðsson er framkvæmdastjóri GeoSalmo. Hann starfaði áður hjá Icelandair og segir störfin eiga ýmislegt sameiginlegt.

■ Tveir ráðherrar tóku þátt í að hefja framkvæmdir með formlegum hætti í fimbulkulda á dögunum.

Upphafsmaður verkefnisins og stærsti hluthafi er fjárfestirinn Aðalsteinn Jóhannsson, eigandi Bull Hill Capital. Jens bendir á að öflugir aðilar hafi bæst við hluthafahópinn í desember í fjármögnun verkefnisins. Á meðal nýrra hluthafa eru Skel fjárfestingafélag, eigendur Eskju og Úthafsskip ásamt aðilum tengdum norsku iðnaðarsamsteypunni Endúr ASA og hollenska fiskvinnslu- og dreifingarfyrirtækinu Adri & Zoon. Óhætt er því að segja að hluthafahópurinn sé fjölbreyttur. Jens segir að eftir sem áður eigi Aðalsteinn stærsta hlutinn. „Við stefnum á að stækka og breikka þennan hóp á fyrri hluta þessa árs,“ segir Jens.

35 milljarðar í fyrsta áfanga

Aðspurður segir Jens að til að gangsetja 7.200 tonna ársframleiðslu þurfi um 35 milljarða króna. Hann segir að hluti þess fjármagns sé lánsfé en nokkur hluti fjármögnun úr banka. Fyrsta skóflustungan var tekin núna í janúar, í fimbulkulda. Jens segir að um sé að ræða tveggja og hálfs til þriggja ára verkefni. Eftir þrjú ár ætti framleiðslugetan að vera orðin 7.200 tonn á ársgrundvelli.

Það er sennilega engin tilviljun að Þorlákshöfn varð fyrir valinu – hvað þá að þrjú stórhuga fyrirtæki reisi landeldi á laxi á sama tíma. „Nei það er rétt. Staðreyndin er að þetta er einn besti staðurinn í heimi til að stunda landeldi á laxi,“ segir hann og nefnir aðgang að hraunsíuðu vatni og raforku, nálægð við góða höfn og aðra innviði sem sveitarfélagið er að byggja upp. Hann segir aðspurður að styrkur felist í því að fleiri aðilar séu að byggja upp eldi á sama stað. „Það er frábært að sjá kraftinn í sveitarfélaginu í tengslum við þessa uppbyggingu.“

MARÁS

Allt fyrir nýsmíðina

FRIÐRIK A. JÓNSSON ehf.

SCANTROL

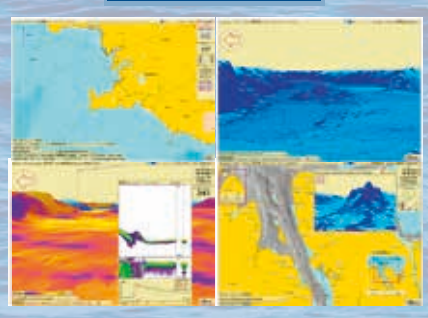
- Skynjar festur
- Góð svörun togvinda
- Átakstýring trolls
- Skráning gagna
- Rafeindastýrt vírastýri
- Trollmynd
- Tvílembings fjarstýribúnaður
- Rafmagns- og vökvaspil

Scantrol iSYM skekkjustjórnun
Autotroll með áherslu á trollið
Fyrir allar togvindur

SIMRAD

Simrad AP70 Sjálfstýring
NF80, FU80 og QS80
útistýri (fjarstýringar)

Olex



OLEX Þrívíddarkortaplotter
Siglingaplotter, dýpisgrunnur, AIS siglingaferlar, botnhörkuskráning, straumupplýsingar.

Marás ehf.
Miðhrauni 13 - 210 Garðabæ
Sími: 555 6444 - Fax: 565 7230
www.maras.is - postur@maras.is

Fagleg ráðgjöf, sala og þjónusta
Bjóðum aðeins viðurkenndan búnað

Friðrik A Jónsson ehf.
Miðhrauni 13 - 210 Garðabæ
Sími: 552-2111 - Fax: 552 2115
www.faj.is - faj@faj.is

Ört stækkandi markaður

Jens bendir á að markaðurinn fyrir eldislax sé gríðarstór og ört vaxandi. „Ef öll þessi fyrirtæki fara í fulla stærð þá verða framleidd um 100 þúsund tonn af laxi á svæðinu á ári. Það eru 3% af heildarmarkaði fyrir lax á heimsvísu. Þessi markaður telur um þrjár milljónir tonna á ári og hefur verið að stækka um 8-11% á ári hverju." Hann hefur því engar áhyggjur af því að fyrirtækin sem eru að byggja í Þorlákshöfn muni þvælast hvert fyrir öðru.

Jens segist heldur ekki líta svo á að landeldið verði samkeppnisaðili sjókvíaeldisins. Hann bendir hins vegar á að stöðum þar sem sjókvíaeldi er stundað í heiminum sé að fækka. „Ég hef lítið vilja stilla þessu upp hvoru á móti öðru. Við tökum enga afstöðu til sjókvíaeldis. Við erum ekki hér til að reyna að ýta einhverjum öðrum út," áréttar hann og heldur áfram. „En kosturinn við landeldið er að með því að hafa þetta í lokuðum kerfum komum við í veg fyrir sjúkdóma, lús og hættu á að fiskur sleppi. Á móti er uppbyggingin töluvert dýrari. GeoSalmo leggur mikla áherslu á umhverfislega þætti og að hreinsa vel upp eftir okkur. Við munum tryggja að allt sem mögulegt er verði hreinsað og endurnýtt – og erum raunar með metnaðarfullar hugmyndir að hringrásarkerfi og gjörnýtingu afurða."

Hann nefnir þar hugsanlega orkuvinnslu eða áburðarframleiðslu, sem dæmi. „Við höfum verið að vinna með öðrum fyrirtækjum sem bjóða upp á lausnir hvað nýtingu á úrgangi varðar – og erum að skoða þá kosti. Það væri mjög spennandi ef hægt væri að nýta mykjuna sem áburð í landbúnaði," segir hann enn fremur.

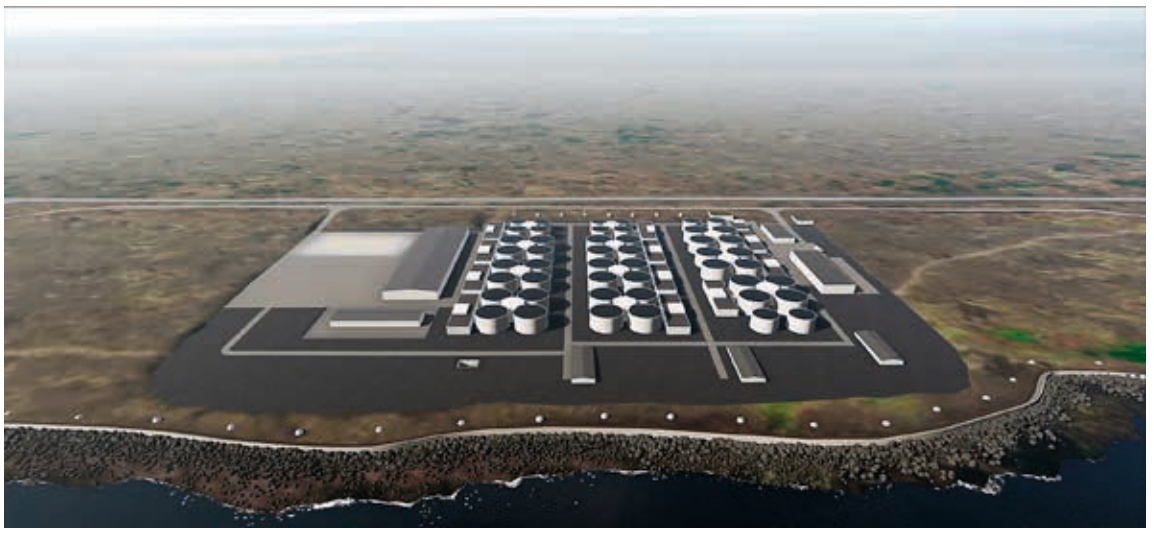
Ýmsir snertifletir við fyrri störf

Jens hefur unnið hjá GeoSalmo í hálft þriðja ár. Hann starfaði áður lengi hjá Icelandair og gegndi þar hlutverki framkvæmdastjóra rekstrar. Þar sá hann um rekstur á ýmsum kimum starfseminnar og tókst á við fjölbreytt verkefni.

„Það sem starfið mitt í dag á sameiginlegt með því sem ég fékkst við hjá Icelandair er hversu fjölbreytt verkefnin eru. Á báðum stöðum er í mjög mörg horn að líta – verkefnin eru bæði stór og krefjandi. Mikilvægi þess að sinna gæða- og öryggismálum af metnaði er einnig í öndvegi bæði í fluginu og í fiskeldinu. Ég hef fundið að það eru ýmsir snertifletir í þessum störfum sem hafa komið mér á óvart."

Mikil umsvif

Hann er afar spenntur fyrir þeirri uppbyggingu sem fram undan er. Eins og áður segir er bygging eldisstöðvarinnar á fyrstu metrunum en þess má geta að GeoSalmo rekur í dag seiðaeldisstöð í Rangárþingi-Ytra. „Mér finnst virkilega spennandi að taka þátt í að byggja upp stórt fyrirtæki frá grunni. Í dag eru 12 starfsmenn í fastri stöðu hjá fyrirtækinu en með starfsfólki á verkfræðistofum og öðrum tengdum aðilum eru ársverkin sennilega nær 70." Hann gerir ráð fyrir að eftir þrjú ár verði bein stöðugildi hjá fyrirtækinu á bilinu 70-80. Á byggingatímanum verði stöðugildin sennilega um 200 talsins. Umsvifin koma því til með að vera mikil á næstu árum.



■ Tölvuteiknuð mynd af áformum GeoSalmo.

■ Framkvæmdir eru hafnar í Þorlákshöfn.

Jarðhræringar hafa sannarlega sett mark sitt á Suðurströndina og Reykjanesið að undanförnu. Frá Þorlákshöfn eru 58 kílómetrar til Grindavíkur, um Suðurstrandarveg. Jens segir að erfitt hafi verið að fylgjast með raunum Grindvíkinga og að ljóst sé að uppbygging við Þorlákshöfn feli í sér að byggt sé á hrauni. „En við erum sem betur fer nokkuð frá þeim kerfum sem hafa verið að bæra á sér að undanförnu á Reykjanesskaganum. Þarna er vissulega hraun en eins og staðan er þá er hættan minni en úti á Reykjanesi."

geosalmo.com

MD Vélar hasla sér völl á varaaflsmarkaðnum

Sérhannaðar vararafstöðvar fyrir norðlægar slóðir, sérþekking, áratuga reynsla og alhliða þjónusta

„MD Vélar ehf. er rótgróið fyrirtæki og kannski mest þekkt fyrir sölu og þjónustu vélbúnaðar fyrir skip og báta en með nýjum samstarfssamningi um sölu og þjónustu varaaflsstöða hér á landi frá býska fyrirtækinu Arctic Auxiliary Systems GmbH erum við að koma sterk inn á markaðinn fyrir varaafl," segir Kári Jónsson, rekstrarstjóri og einn eigenda MD Véla ehf.

Varaaflsstöðvarnar frá Arctic Auxilary Systems eru sérstaklega lagaðar að kröfum og aðstæðum á norðlægum slóðum, líkt og nafn framleiðandans gefur til kynna. „Eigandi Artic Auxialary Systems GmbH hefur áratuga reynslu og mikil og góð sambönd og með hans þekkingu getum við boðið okkar viðskiptavinum mjög góða tækniaðstoð og ráðgjöf. Og þar sem Arctic Auxilary Systems er frekar lítið í sniðum þá eru samskiptalínurnar stuttar og auðvelt að fá svör og aðstoð þegar þess þarf. Eigandi Artic Auxialary Systems er okkur innan handar frá upphafi hvers verkefnis og fylgir þeim eftir til loka," segir Kári.

■ **Varaflsstöðvarnar fást útfærðar í færanlegum gámum og tilbúnar til notkunar.**

■ **„Í atvinnulífi nútímans sem treystir mjög á rafbúnað í öllum kerfum þá verður varafl sífellt mikilvægara. Það skynjum við vel," segir Kári Jónsson, rekstrarstjóri MD Véla.**

Alhliða þjónusta

Kári segir að það sem aðgreini MD Vélar ehf. frá mörgum öðrum í þessum bransa sé að fyrir utan að afhenda hágæða varaaflsstövar, bjóði fyrirtækið upp á alhliða þjónustu. „Frá varahlutaþjónustu til faglegrar ráðgjafar, tækni, eftirlits, viðhalds og viðgerðarþjónustu. Við erum með vel útbúið verkstæði en sinnum einnig viðgerðum, uppsetningu og viðhaldi hjá viðskiptavininum," segir Kári.

„Ein af uppistöðunum að velgengni MD Véla er án efa starfsfólkið, þar sem er hæft og menntað fagfólk í hverju starfi. Við leggjum metnað okkar í að sinna okkar viðskiptavinum vel og veita ráðgjöf til að geta boðið hverjum viðskiptavini sérsniðnar lausnir sem henta þeirra aðstæðum, við fylgjum hverri sölu eftir og bjóðum upp á langtíma þjónustusamninga til að tryggja rekstaröryggi okkar viðskiptavina. Þannig erum að bjóða allan pakkann og erum traustur bandamaður þar sem samstarfið byggir á gæðum, áreiðanleika og trausti."

Fjartengingar

Varaaflsstöðvarnar segir Kári að séu þannig útbúnar að hægt er að tengjast þeim með fjarbúnaði og þær geti gengið í allt að mánuð eftir ræsingu án þess að þurfa eftirlit á staðnum. „Þessi búnaður er þannig útfærður að hann grípur sjálfvirkt inn í ef rof verður á rafmagni. Í því felst öryggið fyrir notandann og um leið er komið í veg fyrir bæði óþægindi og í mörgum tilfellum mikið tjón sem annars hlytist af rafmagnsleysi. Í atvinnulífi nútímans sem treystir mjög á rafbúnað í öllum kerfum þá verður varafl sífellt mikilvægara. Það skynjum við vel. Meðal okkar viðskiptavina er First Water ehf. sem þarf ekki eina heldur margar varaaflvélar og við erum nú þegar með í þjónustu varaflsvélar frá 4kW upp í yfir 2.300 kW þannig að sviðið er mjög stórt," segir Kári.

Vöxtur í sölu þenslutengja

Annar vaxandi þjónustuþáttur MD Véla er sala þenslutengja sem fyrirtækið býður frá Willbrandt og Metraflex. Willbrandt hannar og framleiðir þenslutengi úr gúmmíi, vef og stáli og er bæði með standard tengi en einnig eru í boði tengi útfærð og framleidd eftir séróskum viðskiptavina.

„Við erum með góðan lager af algengustu gúmmítengjunum," segir Laila Björk Hjaltadóttir, fjármála og viðskiptastjóri MD Véla.

„Ávinningurinn er margvíslegur; t.d. aukið öryggi í kerfunum gagnvart hreyfingu og spennu og hljóðlátari langakerfi. Þetta þjónustusvið er í stöðugri sókn hjá okkur," segir Laila. „Nýjasta viðbótin hjá okkur eru tengi fyrir vatnsúðakerfi eða á aðrar lagnir þar sem getur verið mjög mikil hreyfing. Þessi tengi eru sérhönnuð fyrir jarðskjálftasvæði og henta því einstaklega vel fyrir íslenskan markað. Við erum með Evrópuumboð fyrir þessi tengi og höfum því verið að selja bæði til innlendra og erlendra viðskiptavina."

mdvelar.is

MARIS

Sérsniðnar lausnir að þínum þörfum

FISKELDI DÆLUR HUGBÚNAÐUR RAFMAGN

maris.is

■ Botnfiskaflinn var í heild rösklega 400 þúsund tonn árið 2023, um 7% minni en árið 2022. Þar af dróst þorskafli saman um 9% milli ára.

Mynd: Þorgeir Baldursson

■ Kolmunnaveiðarnar gengu vel í fyrra og var kolmunnaaflinn um 53% meiri en árið áður.

Heildar-aflinn 3% minni í fyrra en árið 2022

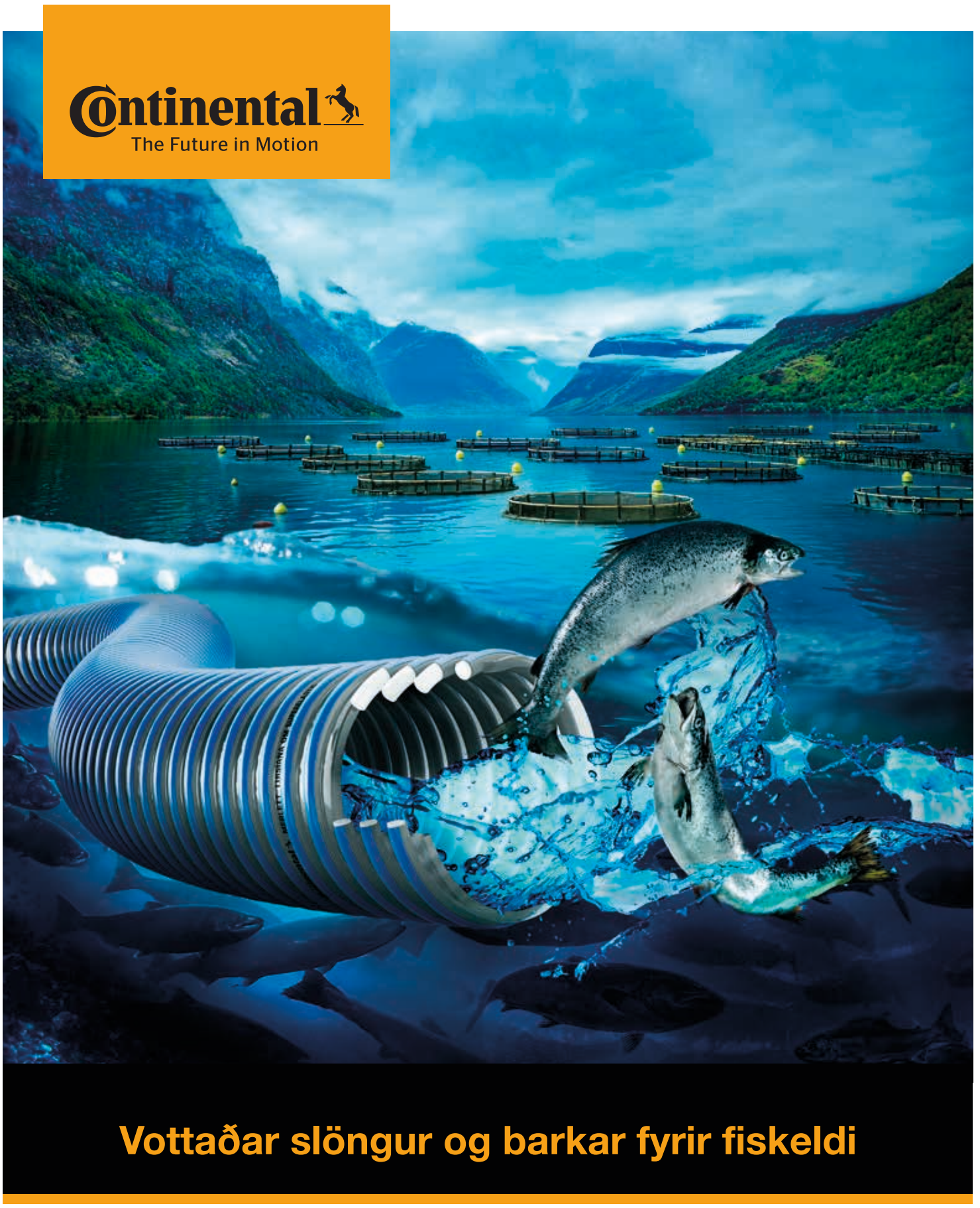
Heildarafli ársins 2023 var tæplega 1.379 þúsund tonn sem er 3% minni afli en árið 2022. Uppsjávarafli var 946 þúsund tonn og dróst saman um 1% frá fyrra ári. Botnfiskafli nam tæplega 403 þúsund tonnum. Hlutfallslega varð mest aukning í kolmunnaaflanum milli ára en samdrátturinn mestur í ufsa.

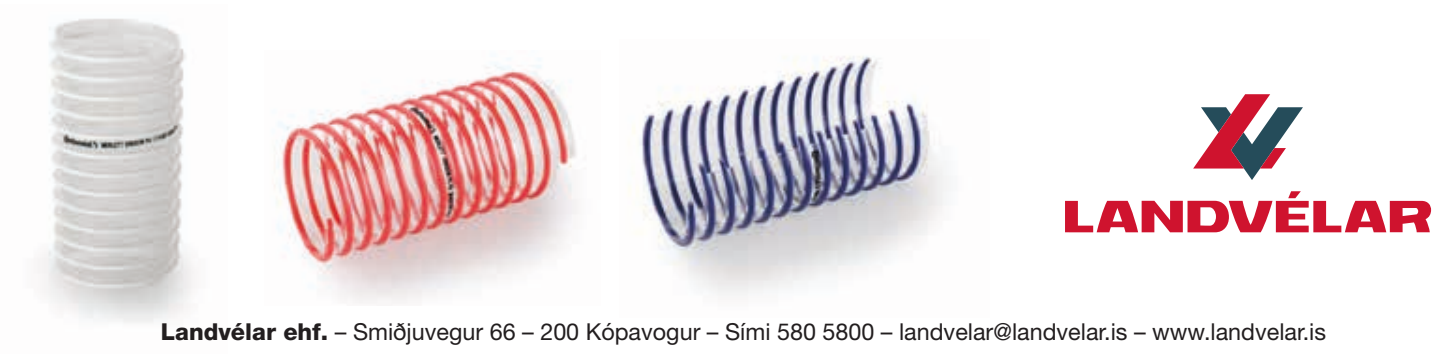
Niðursveifla í ufsanum

Botnfiskaflinn var í heild í fyrra 402.884 tonn en var 432.236 tonn árið áður. Þetta er samdráttur um 7% milli ára. Þorskaflinn var þar af 220.500 tonn og dróst saman um 9% á milli ára en ýsuaflinn jókst hins vegar um 22% og var tæplega 70 þúsund tonn á árinu 2023. Staðan á ufsanum er hins vegar öllu lakari því af honum komu rúmlega 42 þúsund tonn á land í fyrra sem er samdráttur um 32% milli ára. Karfaaflinn stóð nánast í stað frá árinu 2022 og var rösklega 39 þúsund tonn og annar botnfiskafli var nánast sá sami, rúmlega 31 þúsund tonn. Af flatfiski veiddust 23.600 tonn og jókst hann um 10%.

Aukning í kolmunna og makríl

Uppsjávaraflinn var að magni til mjög áþekkur milli ára, rúmlega 946 þúsund tonn. Samdrátturinn var 1%. Síldaraflinn var rúmlega 186.400 tonn í fyrra og stóð nánast í stað. Af loðnu veiddust tæp 326 þúsund tonn og sú vertíð var 28% minni en árið á undan. Kolmunnaaflinn var hins vegar tæp 293 þúsund tonn og jókst um 53% milli ára. Makrílvertíðin gaf rúm 141 þúsund tonn og jókst sá afli um 6%. Loks er að nefna skeldýra- og krabbaaflann sem var tæplega 5.800 tonn og dróst saman um 6%.





Landvélar ehf. – Smiðjuvegur 66 – 200 Kópavogur – Sími 580 5800 – landvelar@landvelar.is – www.landvelar.is

■ Hér má sjá frístandandi 6 metra fiskeldisker frá Trefjum í rekstri í seiðaeldsisstöð Arnarlax á Gileyri.

Ljósm. Trefjar.

■ Úlfar Þór Viðarsson, framkvæmdastjóri rekstrar hjá Trefjum: „Við teljum engan vafa leika á að trefjaplastið henti mjög vel í fiskeldi þar sem það hefur slétt og gott yfirborð, styrkur þess er gríðarlegur miðað við þyngd og auðvelt er að flytja plastkerin á staðinn."

Léttari og sterkari fiskeldisker

FISKELDI

„Við hjá Trefjum erum með áratugareynslu í plastiðnaði og höfum sérhæft okkur í öllu sem viðkemur framleiðslu á vörum úr trefjaplasti auk þess að framleiða einnig úr öðrum plastefnum. Sennilega er fyrirtækið einna þekktast fyrir báta og heita potta en við höfum einnig þjónustað fiskeldið lengi og framleiðum fiskeldisker af ýmsum stærðum og gerðum. Trefjaplastið hefur fjölmarga eiginleika sem gera það að okkar mati að mun betri kosti en steinsteyptu kerin," segir Úlfar Þór Viðarsson, framkvæmdastjóri rekstrar hjá Trefjum í Hafnarfirði.

Hálfrar aldar reynsla

Fyrirtækið Trefjar var stofnað árið 1978 af Auðuni Óskarssyni og er það enn í eigu og rekstri stofnenda og afkomenda þeirra. Framan af var lögð áhersla á framleiðslu fiskeldiskerja úr trefjaplasti en þá var hin fyrri fiskeldisbylgja í gangi og smíðuðu starfsmenn Trefja þúsundir eldiskerja fyrir fiskeldisfyrirtæki um land allt. Fljótlega hófu Trefjar einnig framleiðslu plastbáta og hafa hundruð báta verið framleiddir fyrir íslenskan og erlendan markað síðan þá. Þá hafa Trefjar um langt árabil framleitt heita potta sem hafa rækilega sannað sig á íslenska markaðnum þrátt fyrir erfiða veðráttu.

Margvíslegir kostir trefjaplasts

Trefjar eru í dag stærsta framleiðslufyrirtæki á Íslandi sem sérhæfir sig í trefjaplastsmíði og rekur stóra verksmiðju í glæsilegu húsnæði í Hafnarfirði þar sem er einnig gott útirými sem gerir fyrirtækinu kleift að taka að sér framleiðslu á stórum einingum í miklu magni. Við spyrjum Úlfar Þór út í kosti trefjaplastsins:

„Við teljum engan vafa leika á að trefjaplastið henti mjög vel í fiskeldi þar sem það hefur slétt og gott yfirborð, styrkur þess er gríðarlegur miðað við þyngd og auðvelt að flytja plastkerin á staðinn. Minni kerin koma þangað beint úr verksmiðju en þau stærri í einingum sem fljótlegt er að setja saman á verkstað. Þá er trefjaplastið með lágt kolefnisspor og mun lægra en t.d. steinsteypan. Síðast en ekki síst má nefna að trefjaplastið er afar sveigjanlegt efni og niðurstöður úr jarðskjálftahermum sýna að það er mun líklegra til að þola þær hræringar í náttúrunni sem við höfum ekki farið varhluta af á síðustu misserum," segir Úlfar Þór í samtali.

Ætla sér stóran hlut

Úlfar Þór segir ljóst að mikil uppbygging sé fram undan í fiskeldi hér á landi, ekki síst í landeldinu. „Við höfum verið í viðskiptum við nánast öll fiskeldisfyrirtækin hér á landi og ætlum okkur að þjónusta þau eftir bestu getu áfram. Trefjar bjóða ekki aðeins upp á framleislu og uppsetningu sjálfra kerjanna því við erum stöðugt að útvíkka framleiðsluna og smíðum mikið af aukahlutum eins og botnstykki í mörgum útfærslum, dauðfiskkassa, kúluhús fyrir dælur og annan búnað auk þess sem við hönnum og smíðum palla og handrið við kerin."

Úlfar Þór segir að Trefjar hafi gert samstarfssamninga við tvö öflug fyrirtæki, annars vegar CSUB/Highcomp í Noregi og hins vegar Aqua.is-Eldisvörur hér heima. „Með þessu samstarfi höfum við styrkt okkur mikið og saman getum við boðið upp á heildarlausnir í uppbyggingu á seiðaeldisstöðvum. Hjá okkur starfar öflugt fólk með langa reynslu og mikla þekkingu sem er þess albúið að leysa úr þeim verkefnum sem upp koma. Hjá Trefjum er það einmitt sveigjanleikinn sem er málið!" segir Úlfar Þór Viðarsson að síðustu.

trefjar.is

VOOT

ALLT TIL ÚTGERÐAR OG VINNSLU

ALLT Á EINUM STAÐ

www.voot.is

Skarfagörðum 4
104 Reykjavík
s. 581-2222

Ólafsbraut 19
355 Ólafsvik
s. 581-2222

Norðurtangi 1
600 Akureyri
s. 581-2222

Daglegar fréttir
af íslenskum sjávarútvegi
audlindin.is
AUÐLINDIN
Auglýsingasími 898 8022
inga@ritform.is

Matvælavottaðar efnavörur

Hágæða smur og hreinsiefni sem henta fyrir krefjandi og erfiðar aðstæður í matvinnslum bæði á sjó og landi.

INTERFLON

3M PELTOR WS LiteCom PRO III

3M | PELTOR™

Heyrnarhlíf með innbyggt samskiptakerfi og Bluetooth multipoint tengimöguleika. Sterklega byggð heyrnarhlíf fyrir krefjandi aðstæður og hávaðasama vinnustaði þar sem samskipti þurfa að vera í lagi.

Kemi ehf | Tunguhálsi 10 | Sími 415 4000 | kemi@kemi.is | www.kemi.is

Kemi

Aflhlutir ehf. nýr umboðsaðili Cummins á Íslandi

Fyrirtækið Aflhlutir ehf. hefur samið við bandaríska vélaframleiðandann Cummins um að gerast umboðs- og þjónustuaðili á Íslandi. Cummins hefur ekki haft umboðsaðila á Íslandi mörg undanfarin ár en Aflhlutir hefur á síðustu árum selt og þjónustað varaaflsstöðvar frá Cummins en á því sviði sem öðrum í vélaframleiðslunni er Cummins með öflugar vörur. Björn Jóhann Björnsson, framkvæmdastjóri og einn stofnenda Aflhluta ehf. segir samninginn við Cummins mikla viðurkenningu fyrir fyrirtækið og stórt skref.

Áskorun og mikil viðurkenning frá Cummins

„Cummins er heimsþekktur vélaframleiðandi sem nýtur mikillar virðingar fyrir vandaðar dieselvélar og mikil gæði enda sérhæfir fyrirtækið sig í vélaframleiðslu og hefur alltaf gert. Cummins hóf framleiðslu árið 1919 og er í dag meðal allra stærstu vélaframleiðenda í heimi en Cummins framleiðir vélar frá 2,5 kw upp í 3500 kw. Með öðrum orðum er þetta vélalína frá 2,8 rúmtakslítum að stærð upp í 95 rúmtakslítra svo að sviðið er vítt. Þetta er fyrirtæki með verksmiðjur um allan heim," segir Björn og það segir sig nokkuð sjálft að notkunarsvið Cummins vélanna er mjög víðfeðmt. Þær eru mjög þekktar í bátum og skipum, öllum stærðum og gerðum vinnuvéla og áðurnefndar varaaflsvélar eru dæmi um framleiðslu Cummins.

„Hér á landi eru mjög margir notendur Cummins véla á þessum sviðum, sér í lagi í sjávarútvegi og verktakastarfseminni. Með samningnum við Cummins munum við auka allt okkar sölu- og þjónustustarf í kringum þetta vörumerki og því fylgir uppbygging á varahluta- og viðgerðarþjónustu sem og vottað Cummins verkstæði. Það verður verkefni okkar á næstu vikum að byggja þetta upp. Að taka við merki eins og Cummins er mikil áskorun en við erum tilbúnir í verkefnið og stoltir af traustinu sem Cummins sýnir okkur."

Þörf fyrir varaaflsstöðvar að aukast

„Cummins þjónustan fellur vel að því sem við höfum verið að gera á vélasviðinu undanfarin ár. Við erum öflugir í þjónustu við t.d. báta- og skipaflotann og búum að því að hafa byggt góð viðskiptasambönd. Samningurinn við Cummins er rökrétt framhald á þeirri þróun," segir Björn.

Hann segir sölu varaaflsstöðva vaxandi á Íslandi og þar býður fyrirtækið öfluga línu frá Cummins. Hraðvaxandi atvinnugreinar á borð við fiskeldið og gagnaver eru dæmi um notendur, sem og orkufyrirtækin. „Jarðhræringar síðustu mánaða og truflanir í orkuafhendingu hafa líka orðið til þess að margir hafa farið að huga meira að því að tryggja sig með varafli og þar getum við komið með lausnir sem henta hverju og einu tilfelli," segir Björn.

aflhlutir.is

■ Björn Jóhann Björnsson, framkvæmdastjóri Aflhluta.

■ Aflhlutir koma til með að bjóða úrval véla fyrir skip og báta frá Cummins.

■ Cummins er einn þekktasti framleiðandi dieselvéla í heiminum. Vélar frá Cummins eru notaðar víða í atvinnulífinu á Íslandi.

Stólpi Gámar leiðandi í sölu og leigu á gámum

Sérhæfð kæliþjónusta nýjasta viðbótin í kjölfar kaupa á Alkuli ehf.

Stólpi Gámar er leiðandi fyrirtæki í sölu og leigu á gámum, bæði fyrir atvinnulífið og almenning. Með kaupum á fyrirtækinu Alkuli ehf. fyrir skömmu hefur Stólpi Gáma samstæðan nú eflt starfsemi sína alhliða.

Úrval gámalausna og sérhæfing í kæliþjónustu

„Við bjóðum upp á flestar gerðir og stærðir gáma, s.s. þurrgáma, hitastýrða gáma, einangraða gáma, fleti og tankgáma. Þá erum við einnig með geymslugáma fyrir fyrirtæki og einstaklinga. Ef viðskiptavinir okkar þurfa að geyma búslóð eða lager tímabundið eða til lengri tíma eða mæta þenslutímabili á auðveldan hátt, þá erum við með rétta geymslugáminn fyrir þá. Geymslugáma má flytja heim að dyrum eða geyma á lokuðu svæði Stólpa Gáma í Hafnarfirði," segir Hlynur Jónsson hjá Stólpa Gámum.

Stólpi Gámar samstæðan gekk fyrir skömmu frá kaupum á fyrirtækinu Alkuli ehf. Við kaupin hefur Stólpi Gámar eflt starfsemi sína og segir Hlynur að fyrirtækið hafi nú yfir að ráða mikilli sérhæfði þekkingu á öllu er viðkemur frystikerfum, geti annast allar almennar viðgerðir á kæli- og frystitækjum ásamt leka- og bilanagreiningu, sem og áfyllingu allra gerða A/C kerfa.

Húseiningar sem bjóða upp á endalausa möguleika

Annar vaxandi þáttur í starfsemi Stólpa Gáma er leiga og sala vandaðra húseininga frá Containex í Austurríki sem henta undir margvíslega starfsemi og eru möguleikarnir í samsetningu nánast óendanlegir. Má þar nefna skóla- og leikskólastofur fyrir sveitarfélög, aðstöðu á framkvæmdasvæðum fyrir starfsmenn og stjórnendur, fullkomna salernis- og sturtuaðstöðu fyrir tjaldsvæði ásamt afgreiðslu- og söluskrifstofur fyrir verslanir, kaffihús og ferðaþjónustuna.

„Stólpi trésmíðaverkstæðið okkar er með áratuga langa reynslu m.a. í tjónaviðgerðum á fasteignum fyrir tryggingafélög og styður vel við þegar gera þarf óstaðlaðar breytingar á húsunum eins og að setja upp innréttingar og þörf er á einhverri sérsmíði," segir Hlynur.

Einingarnar eru mjög vandaðar, allur frágangur til fyrirmyndar og mikil reynsla er komin af notkun þeirra hér á landi. Grunneiningin er 20 fet eða 14,7 fm að stærð. Hún er vel einangruð í hólf og gólf og kemur tilbúin með einni hurð, tveimur gluggum, tveimur LED loftljósum, 2 kW rafmagnsofni og innstungum.

Hlynur segir auðvelt að sníða nýjar húseiningar eftir þörfum og fá kaffistofur eða gistieiningar með salerni og/eða sturtu, tengja þær saman og mynda þannig stór opin rými eða mörg lokuð. Velja má staðsetningar á hurðum og gluggum eða bæta við, allt eftir hentugleika og óskum hvers og eins.

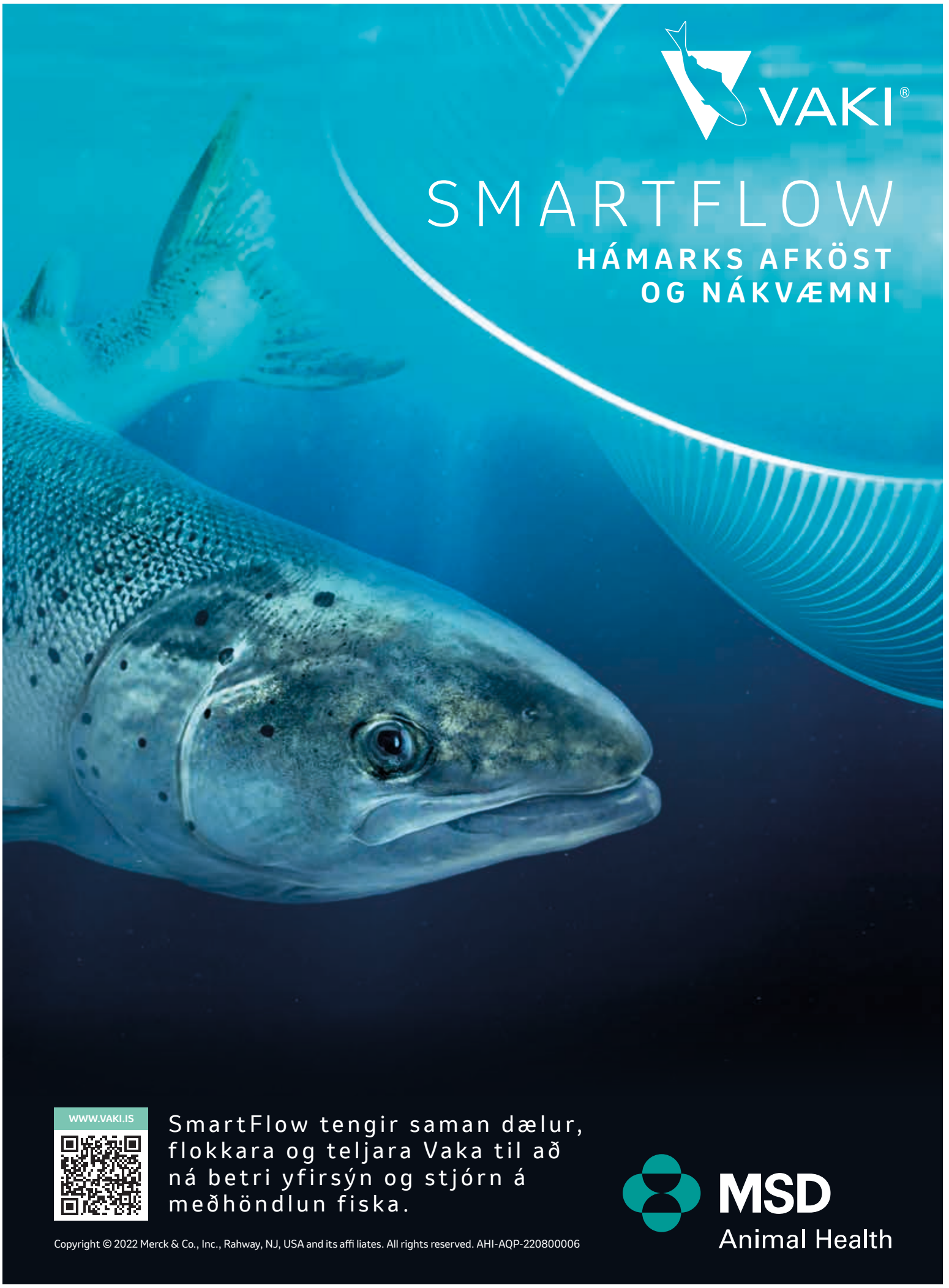
Stólpi Gámar eru að þjónusta fiskeldisfyrirtækin og hefur fyrirtækið útvegað þeim starfsmannarými eins og gistiaðstöðu, afþreyingaaðstöðu, mötuneyti og skrifstofur.

„Við bjóðum einnig til leigu og sölu mjög góða starfsmannavagna frá EUROWAGON fyrir þá sem þurfa leysa tímabundna viðveru. Vagnana er hægt að fá óinnréttaða eða með fyrsta flokks kaffi-, salernis- og eldhúsaðstöðu. EUROWAGON hefur framleitt og hannað léttar og fulleinangraðar kerrulausnir, til notkunar t.d. á sviði viðburða, byggingariðnaðar og vegagerðar. Fyrirtækið er í danskri eigu sem er með framleiðsluaðstöðu miðsvæðis í Tékklandi," segir Hlynur ennfremur.

stolpigamar.is

■ Austurrísku Containex gámaeiningarnar bjóða upp á mikla möguleika.

■ Hlynur segir auðvelt að sníða einingarnar eftir þörfum og setja saman svo falli að þeirri starfsemi sem þær eru ætlaðar fyrir hverju sinni.



MSD Animal Health - Vaki fiskeldiskerfi

Deyfing reynist vel í baráttunni við lúsina

FISKELDI

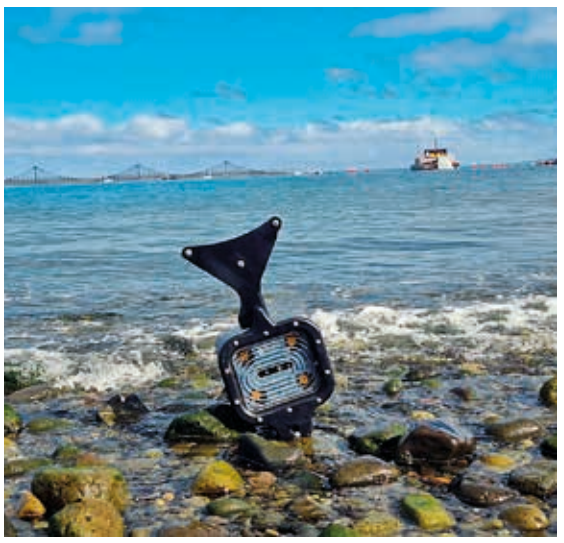
Lús er sem kunnugt er fylgifiskur sjókvíaeldis og stöðugt eru eldisfyrirtæki og þjónustufyrirtæki við sjóeldi að þróa búnað og aðferðir til að sporna við þessum vágesti. Nýlega lauk stórri rannsókn sem stóð yfir í átta ár í Noregi á notkun deyfilyfs þegar fiskur er meðhöndlaður vegna lúsar þar sem óvænt kom í ljós að notkun þess gerði að verkum að færri lýs greindust á fiskinum. Með öðrum orðum bætti notkun deyfilyfsins árangurinn við aflúsun fisksins jafnframt því að fiskadauði minnkaði verulega.

Mun betri aflúsun og minni fiskadauði

MSD Animal Health selur og þróar bæði lyf og tæknilausnir en fjölmörg fyrirtæki sem tengjast þjónustu við fiskeldi í heiminum eru innan samstæðunnar, þar á meðal Vaki fiskeldiskerfi á Íslandi. Rannsóknin sem hér er vitnað í var unnin af ráðgjafafyrirtækinu Manolin og náði til 11 þúsund lúsameðferða í yfir 100 eldisstöðvum í Noregi á árabilinu 2015 til 2023.

Þekkt er að áreiti við eldisfisk getur valdið miklu stressi og óróleika hjá fiskinum og því er brugðið á það ráð þegar meðhöndla á fisk s.s. við flokkun eða aflúsunarmeðferð að blanda róandi lyfi út í vatnið og róa þannig eldisfiskana. Í niðurstöðum sem gefnar voru út að lokinni rannsókninni hjá Manolin segir að notkun deyfingar samhliða lúsameðhöndlun hafi skilað 30% minni dánartíðni eldisfisks og 40% meiri árangri í aflúsun.

„Þessar niðurstöður komu nokkuð á óvart. Greining okkar sýnir að bestu áhrifin af slævingu fengust við meðferð á ungum og heilbrigðum fiski," segir Tony Chen sem vann rannsókninni í Noregi af hálfu Manolin ráðgjafafyrirtækisins.



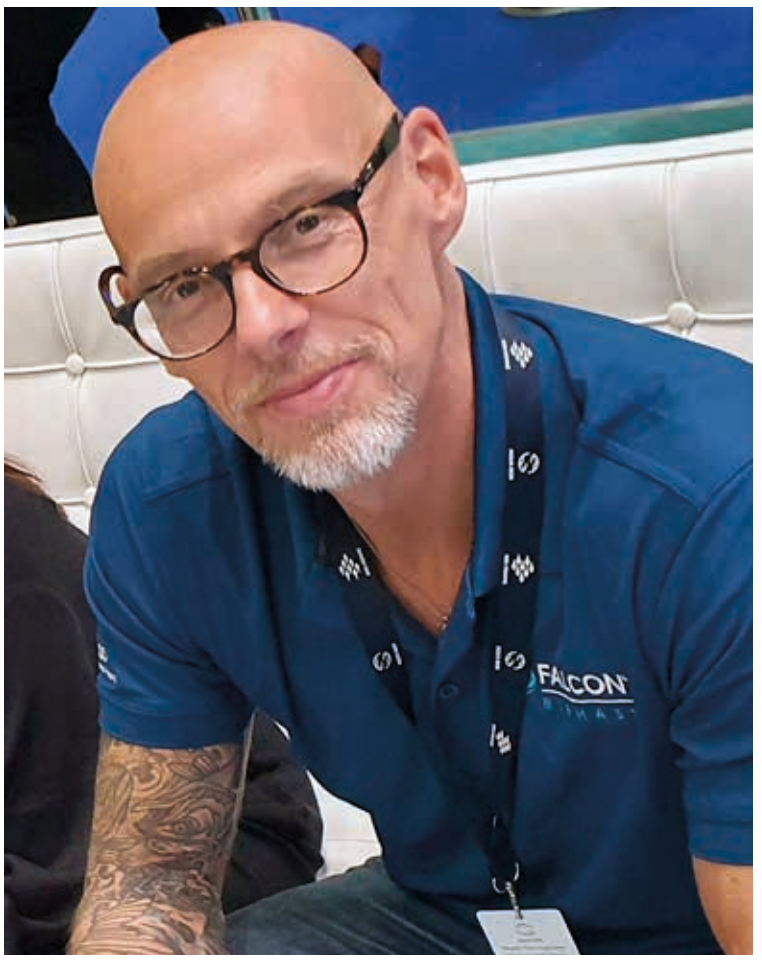
■ **Falcon myndavélabúnaðurinn vaktar laxinn í kvíunum í rauntíma og telur lýs á fiskinum. Þannig er hægt að bregðast strax við ef lúsafaraldur er í uppsiglingu.**

■ **Nýjar niðurstöður stórrar rannsóknar í Noregi sýna að með notkun deyfilyfs í lúsameðhöndlun á laxi næst betri árangur í aflúsun og fiskadauði minnkar verulega.**

Lúsameðhöndlun dugir lengur

Magnús Þór Ásgeirsson, markaðsstjóri fiskeldissviðs MSD Animal Health í Evrópu, segir þessar niðurstöður mjög áhugaverðar og nýjan áfanga í baráttu við lús í fiskeldi.

„Notkun á slævingarlyfjum er þekkt í fiskeldi og hefur mikla kosti fyrir fiskinn og róar hann sem aftur minnkar hnjask og bætir meðferð á fiskinum. Niðurstöðurnar úr rannsókninni á notkun deyfingar sýna líka að 10% lúsanna detta strax af fiskinum vegna deyfilyfsins og þessu til viðbótar sýndi sig að lúsameðhöndlunin dugar lengur. Þörf á lúsameðhöndlun fer þannig úr því að vera mánaðarlega upp í 55 daga. Sem er auðvitað mikill sparnaður, jafnframt aukinni velferð eldisfisksins, sem er auðvitað aðalatriðið," segir Magnús.



■ **Magnús Þór Ásgeirsson, markaðsstjóri fiskeldissviðs MSD Animal Health í Evrópu.**

Sívöktun á lúsinni með Falcon

Af öðrum áhugaverðum nýjungum fyrir fiskeldið nefnir Magnús Þór sívöktunarkerfið Falcon sem er í reynd myndavélarbúnaður sem sökkt er niður í sjókvíar og í gegnum hann er fylgst með fiskinum og vaktað hvort lús er að láta á sér kræla.

„Fyrsta útgáfa Falcon myndavélarinnar okkar fylgist með vaxtarkúrfu fiskanna en nýjasta útgáfan er myndavél sem telur lúsina á fiskunum í kvínni og lætur vita í vöktunarkerfum eldisins ef lús er að fara yfir mörk. Þessi útfærsla af myndavélinni er núna í prófunum og hefur gefið góða raun þannig að bæði deyfilyfið og Falcon búnaðurinn eru lausnir frá okkur sem geta hjálpað til í lúsabaráttunni," segir Magnús Þór.

vakiiceland.is
msd-animal-health.com

KGG.is KGG
ísvélar
1-50
tonn/sólarhring

Framleiddu eigin ís
Tryggðu gæðin
Umhverfisvænir kælimiðlar
Hagkvæm framleiðsla
KGG.is KGG
Kristján G. Gíslason - 552-0000 - kgg@kgg.is
Heildverslun Kristján G. Gíslasonar ehf - gæði síðan 1941

Ferskleiki fisksins skiptir öllu máli

Fiskikassarnir frá Tempru eru hannaðir út frá vísindalegum rannsóknum
með það að markmiði að viðhalda ferskleika fisksins lengur en sambærilegar umbúðir.

Temprukassarnir sjá til þess að íslenskur fiskur kemst ferskur á borð neytenda um allan heim.

TEMPRA
einangrun – umbúðir

TEMPRA EHF • Íshella 8 • 221 Hafnarfjörður • Sími: 520 5400 • tempra@tempra.is • www.tempra.is

Hluti af rotovia

Úr fluginu í fiskeldið fyrir vestan

Verkfræðingurinn Kristján Fannar Ragnarsson flutti á æskuslóðirnar á Vestfjörðum á ný til að starfa við laxavinnsluna Drimlu í Bolungarvík

„Breytingin sem orðin er á Þingeyri og öðrum byggðarlögum á Vestfjörðum í kjölfar þess að sjóeldið fór að byggjast upp er mjög greinileg. Í kjölfar hnignunar sjávarútvegsins í mörgum þessara byggðarlaga var tilfinningin sú að það væri ský yfir þeim og mannlífinu en mér finnst greinilegt að fólk er aftur að öðlast trú, bjartsýnin er að aukast, atvinnutækifærum fjölgar og yngra fólk er byrjað að koma aftur heim," segir Kristján Fannar Ragnarsson, 42 ára Þingeyringur sem er skólabókardæmi um burtflutt og menntað fólk sem sér tækifæri opnast til að flytja aftur í heimahagana þegar uppbygging fiskeldis leiðir af sér ný og áhugaverð störf. Kristján er verkfræðingur og tæknistjóri í laxavinnslunni Drimlu sem hleypt var af stokkunum í Bolungarvík á liðnu ári.

Kvaddi starfið hjá Icelandair

Kristján Fannar fæddist á Þingeyri og ólst þar upp til 10 ára aldurs en þá fluttu foreldrar hans á höfuðborgarsvæðið. Hann fluttist aftur vestur 19 ára gamall en síðan lá leiðin norður í Eyjafjörð í nokkur ár og þar á eftir í háskólanám þar sem Kristján Fannar nam hátækniverkfræði við Háskólann í Reykjavík. Í framhaldinu réðst hann til starfa hjá ISAVIA á Keflavíkurflugvelli sem sérfræðingur við farangurskerfi vallarins en árið 2019 fór hann yfir til Icelandair þar sem hann var verkefnastjóri á tæknisviði félagsins. Í sumar venti Kristján Fannar kvæði sínu í kross, hætti störfum hjá Icelandair og tók við stöðu tæknistjóra laxavinnslunnar Drimlu. Úr fluginu í fiskeldið!

■ **Kristján Fannar Ragnarsson, tæknistjóri hjá laxavinnslu Drimlu í Bolungarvík.**

Þykir vænt um æskuslóðirnar

„Ég hef alltaf haft mikla tengingar vestur, þykir vænt um heimaslóðirnar og hér á Þingeyri búa bæði foreldrar mínar og bróðir. Svo var þetta auðvitað líka ákveðið tækifæri í starfi með mína menntun þar sem mitt hlutverk er að hafa yfirumsjón með tæknivæddri laxavinnslu og miklum búnaði hjá Drimlu. Þarna er ég sannarlega kominn með puttana aftur í vélbúnað sem var eitt af því sem ég sóttist eftir og hef mikinn áhuga á," segir Kristján Fannar sem hóf störf í byrjun júlí 2023 þegar fyrstu prufukeyrslur á laxavinnslunni voru að hefjast.

„Frá þeim degi hef ég eiginlega verið á kafi í vinnu og hef öðlast dýrmæta reynslu. Ég nýt þess að vera með gott teymi í kringum mig og þegar litið er til baka þá finnst mér eiginlega með ólíkindum hvað okkur hefur tekist að gera á skömmum tíma því við höfum náð að keyra framleiðsluna yfir 100 tonn suma daga. Þetta er tæknivædd og vel búin vinnsla, alls kyns raf- og tölvustýringar, dælubúnaður, róbótar og fleira. Og að mínu mati eru mikil tækifæri til að þróa vinnsluna enn frekar tæknilega í framtíðinni þannig að við getum stigið skrefinu lengra í vinnslu á laxinum. Hátækniverkfræðin nýtist mér frábærlega til að takast á við þetta starf," segir Kristján.

Býr í Dýrafirði – vinnur í Bolungarvík

„Samgöngur eru eitt af því sem hefur gjörbreyst á Vestfjörðum frá því þegar ég var að alast upp. Það sést til dæmis vel á því að ég er aðeins um 50 mínútur að fara frá Þingeyri í vinnuna í Bolungarvík. Það er styttri tími en oft tekur að fara úr Hafnarfirði þar sem ég bjó og út á Reykjavíkurflugvöll," bætir hann við.

Kristján segir alla í kringum hann hafa sýnt því mikinn skilning að hann hafi tekið ákvörðun um að fara úr öruggu starfi hjá Icelandair til að flytja vestur og fara að vinna í kringum fiskeldið.

„Þeir sem þekkja mig vita að ég er metnaðarfullur og er stöðugt að reyna að auka við þekkinguna og staða tæknistjóra í svona vinnslu er mjög krefjandi lærdómur. Ég sæki í slíkar áskoranir og er því hæstánægður," segir Kristján.

Óveðursskýinu að létta með tilkomu fiskeldisins

En hvernig sér Kristján þá breytingu sem uppgangur fiskeldisins er að hafa á Vestfirði og vestfirskt samfélag?

„Þegar ég var að alast upp á Þingeyri snerist allt í þessu 500 manna þorpi um fiskinn og frystihúsið. Þá vorum við 14-16 í bekk í grunnskólanum enda mikið af ungum barnafjölskyldum í bænum. Þegar svo kvótinn fór og fiskvinnslan lagðist af þá breyttist allt. Ég skynjaði hvernig dökku skýin lögðust yfir, jafnvel þótt að þá væri ég fluttur í burtu og horfði á þetta úr fjarlægð. En fólkið á Þingeyri er þrautseigt og með betri samgöngum og svo tilkomu fiskeldisins hefur þessum skýjum yfir minni fögru Þingeyri létt talsvert. Tilfinningin er allt önnur og fyrir utan beina atvinnusköpun í fiskeldinu þá eru að skapast alls kyns afleidd störf og þjónusta að byggjast upp á ný. Maður sér vonina kvikna í andlitum fólks og það er góð tilfinning í hjartað," segir Kristján sem segist annað slagið sjá ungt fólk á hans reki sem hafi gert það sama og hann og flutt vestur á ný vegna fiskeldisins og fjölgunar á áhugaverðum störfum á Vestfjörðum.

„Ég tek þó fram að ég hef ekki nákvæmt yfirlit hvað þetta varðar því ég hef verið svo niðursokkinn í mína vinnu frá því ég byrjað hjá Drimlu," segir hann hlæjandi. „En jú - ég veit um nokkur dæmi um fólk sem hefur flutt aftur að sunnan og heim. Heima er best. Það á vel við um mig og marga aðra sem hafa gert það sama."

■ **Laxinn í vinnslu hjá Drimlu. Þar fara tugir tonna í gegn á dag, mest um og yfir 100 tonn.**

Mynd: Arctic Fish

HD

Þinn þjónustuaðili í fiskeldi

- Ástandsgreiningar
- Dæluþjónusta
- Lagnasmíði plast & stál
- Tækniþjónusta & ráðgjöf
- Þjónustusamningar
- Borholudælur
- Súrefnisframleiðsla
- Lokar & lokadrif
- Stálsmíði og uppsetning

Við sköpum öryggi með skilvirkum og hagkvæmum rekstri búnaðar, sjálfvirkri vöktun og fyrirbyggjandi viðhaldi

DJI Dock dróninn opnar nýjan heim notkunarmöguleika

„DJI er langstærsti drónaframleiðandi í heimi og drónar DJI eru gjarnan fyrsta val hjá fyrirtækjum og stofnunum þegar er verið að sækjast eftir vönduðum, háþróuðum og áreiðanlegum drónum í atvinnuskyni. En hvort heldur það eru atvinnudrónar eða það sem við getum kallað dróna fyrir almenning þá er hröð þróun á öllum sviðum og notendur sífellt að fá meira fyrir peninginn," segir Sigurður Þór Helgason, forstjóri hjá DJI Reykjavík sem er eini viðurkenndi sölu- og þjónustuaðili DJI á Íslandi.

■ DJI Dock á flugi yfir Grindavík. Dróninn hefur verið í stóru hlutverki í vinnu öryggisaðila og vísindamanna á svæðinu.

Bylting í notkunarmöguleikum með DJI Dock

Tækni á þessu sviði fleygir stöðugt fram og nærtækt er að nefna myndefni frá drónum sem almenningur á Íslandi og út um heiminn hefur séð á undanförnum vikum í jarðhræringunum í Grindavík. Þar er einmitt verið að nota nýjustu tækni frá DJI.

„DJI er stórt fyrirtæki í Kína sem sérhæfir sig í þróun og framleiðslu dróna. Fyrstu atvinnudrónarnir frá DJI komu á markaðinn árið 2016 og síðan þá hefur orðið mjög hröð tækniþróun. Sú nýjasta er DJI Dock sem er dróni sem til dæmis getur nýst laxeldisfyrirtækjum mjög vel en þetta er þannig að dróninn er með dokku eða heimahöfn sem er nettengd hleðslustöð sem dróninn er lokaður í meðan hann hleður sig. Stöðinni er hægt að fjarstýra hvaðan sem er úr heiminum yfir netið og fljúga drónanum handstýrt en sömuleiðis er hægt að skilgreina fyrirfram ákveðna flugferla drónans og tíma. Þannig getur dróninn flogið nákvæmlega sömu leiðir á fyrirfram skilgreindum tímum og fylgst með sama efninu og farið síðan í heimahöfnina að flugi loknu til hleðslu fyrir næsta flug," segir Sigurður og þannig mætti hugsa sér eftirlit með fiskeldi sem eitt af fjölmörgum dæmum um notkunarmöguleika DJI Dock. Dróninn getur tekið upp hefðbundið myndefni, tekið hitamyndir og er hægt að setja öflugt ljós á drónann fyrir nætureftirlit. Ljósið fylgir hreyfingu myndavélarinnar.

■ DJI Dock dróninn er háþróaður búnaður og ein allra nýjasta vara kínverska framleiðandans.

■ Hægt er að skilgreina flugferla DJI Dock þannig að hann fljúgi sjálfvirkt á fyrirfram skilgreindum tímum og brautum. Hægt er einnig að fjarstýra drónanum í gegnum netið hvaðan sem er í heiminum.

DJI Dock á vaktinni í Grindavík

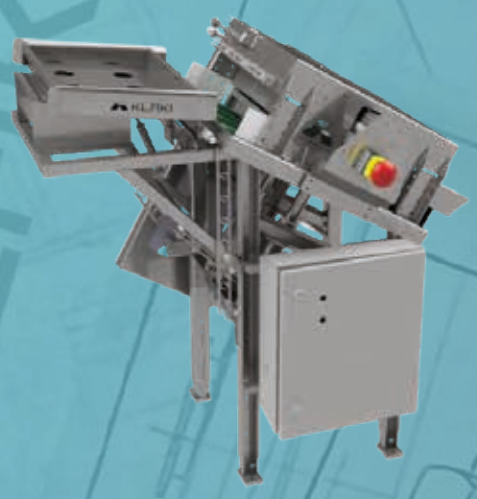
Sigurður segir eftirlits- og öryggisþáttinn mjög stóra samnefnara fyrir notkunarmöguleika dróna og einmitt þessir þættir eru grunnur þess að DJI Dock var valinn af yfirvöldum til vinnu í Grindavík.

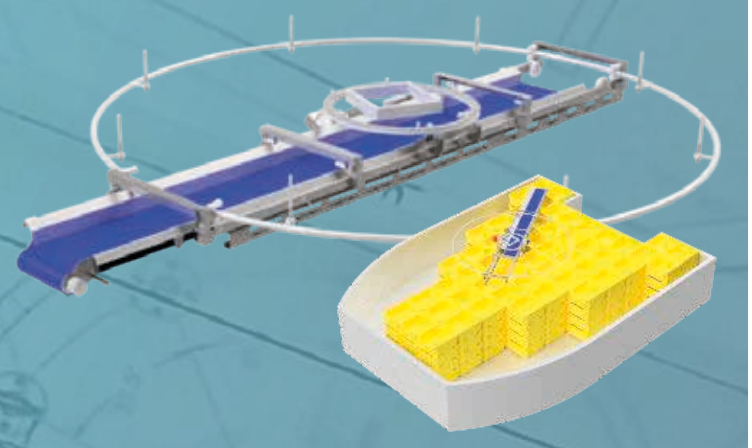
„Þar eru drónarnir notaðir til að hafa eftirlit með bænum en líka til að vakta breytingar á t.d. jarðskorpunni. Myndirnar eru mjög nákvæmar og þannig geta vísindamenn nýtt þær til að mæla t.d. sprungugliðnun með mikilli nákvæmni. Þetta sparar vitanlega bæði mikinn tíma og fjármuni," segir Sigurður en yfirstjórn og tæknilið DJI í Kína fylgist með þessari notkun drónanna í Grindavík af miklum áhuga. „Þeir hafa mikinn áhuga á þessum markaði hér á landi og hafa komið hingað í heimsóknir til að hitta okkar viðskiptavini, heyra um notkun drónanna og fá ábendingar sem nýtast í frekari þróun. Við eigum flestar gerðir DJI dróna á lager, hvort heldur er fyrir atvinnunotkun eða almenning."

djireykjavik.is

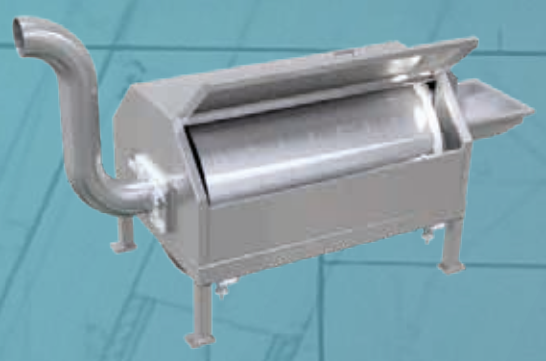
KLAKI

Fiskilyftur

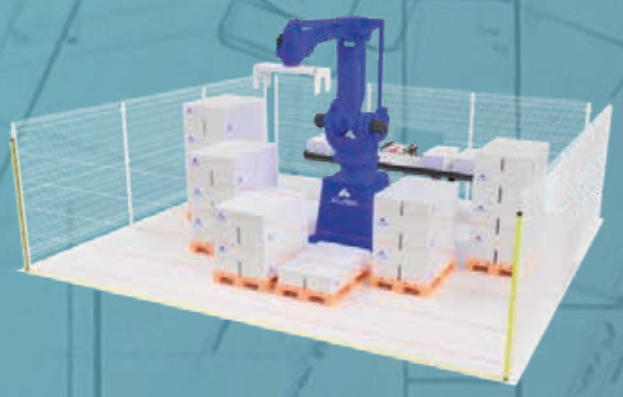

Úrsláttarvélar


Hringbönd í lestar

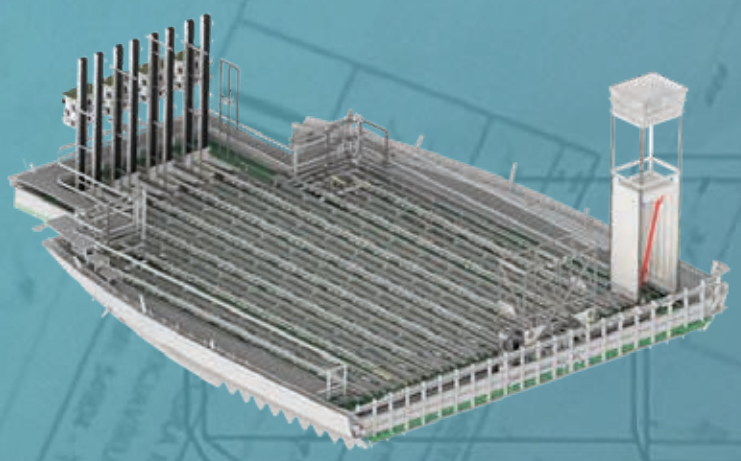
Blæðingarkör

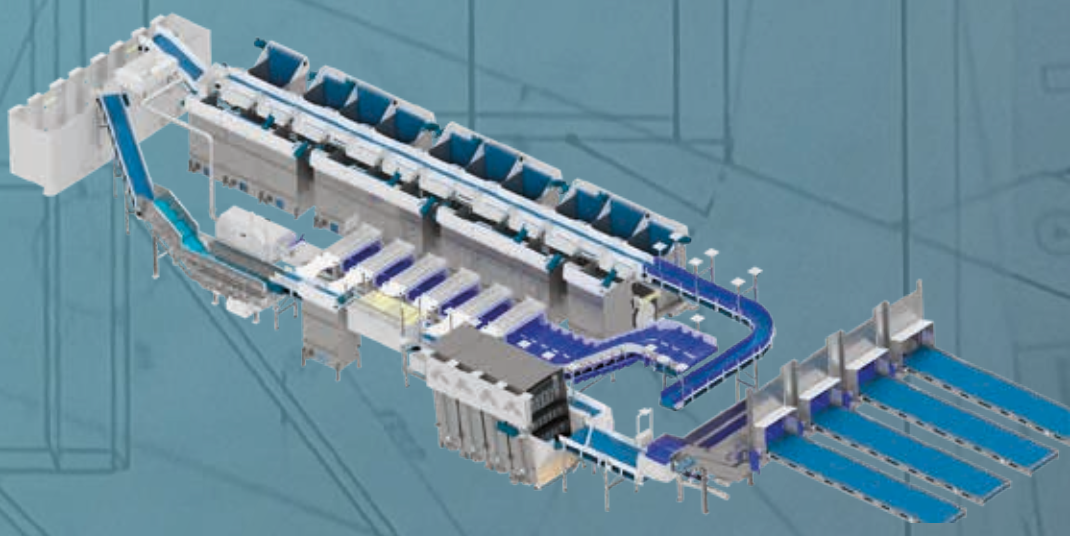

Fiski- og lifradælur

Aðgerðarbönd



Brettastöflunarlausnir


Sjálfvirkar karalestar


Millidekk með sjálfvirkri flokkun

KLAKI Hafnarbraut 25 · 200 Kópavogur · 554 0000 · klaki@klaki.is · www.klaki.is

Loftpressur og dælur hjá Dynjanda

Dynjandi ehf. hefur lengi verið brautryðjandi á sviði öryggismála á vinnustöðum en fyrirtækið býður einnig ýmis konar vélar og tækjabúnað fyrir atvinnulífið. Varahlutaþjónusta er hjá Dynjanda fyrir þann vélbúnað sem fyrirtækið selur og einnig þjónustuverkstæði.

■ Gunnlaugur E. Steindórsson, sölustjóri vélasviðs hjá Dynjanda við EG 18 skrúfupressu frá Elgi.

Úrval af vélum og tækjum

Á meðal véla og tækja hjá Dynjanda má nefna háþrýstidælur, ýmis konar dælubúnað, rafstöðvar, mótorrafsuðuvélar, varaaflsvélar, ryksugur, vatnssugur, gufugildrur, gufulokur og margt fleira.

Á dælusviðinu býður Dynjandi brunndælur, borholudælur, vatnsdælur og tannhjóladælur, auk ýmissa aukahluta fyrir dælubúnað. Dælurnar eru til í mismunandi stærðum og útfærslum eftir því sem hentar verkefnum hjá viðskiptavinum.

Þrautreyndar Elgi loftpressur

Loftpressur eru einnig í úrvali en Dynjandi selur þrautreyndar Elgi pressur.

„Við höfum í nokkur ár boðið upp á loftpressur frá Elgi í ýmsum stærðum og gerðum, trausta og endingargóða vinnuþjarka," segir Gunnlaugur E. Steindórsson, sölustjóri vélasviðs hjá Dynjanda en Elgi pressunum fylgir fimm ára ábyrgð óháð keyrslutíma og 10 ára ábyrgð á skrúfu.

Elgi hefur framleitt loftpressur í yfir 60 ár en fyrirtækið var stofnað á Indlandi. Elgi er þekkt merki um allan heim fyrir hágæða skrúfupressur og hefur frá upphafi lagt áherslu á rannsóknir og þróun.

Dynjandi býður loftpressur frá Elgi í mörgum stærðum, frá 5 kW upp í 37 kW, með og án hraðabreytis. Stærri pressur eru svo fáanlegar með sérpöntun frá Elgi.

■ Elgi er alþjóðlegt merki með yfir 60 ára sögu. Fyrirtækið er heimsþekkt fyrir endingargóðar skrúfupressur.

„Þetta eru tæki sem þola að vinna undir miklu álagi og oft á tíðum við erfiðar aðstæður," segir Gunnlaugur.

Hátæknimælar fyrir loftpressur

Til að fylgjast grannt með loftpressunum og þrýstiloftskerfinu er Dynjandi með hátæknimæla sem hægt er að nota til að mæla orkunotkun loftpressa og þrýsting í kerfinu, loftþörf þrýstiloftskerfis og afkastaþörf loftpressa fyrir viðkomandi kerfi. Þessar niðurstöður má svo nota til að ráðleggja viðskiptavinum við val á réttri stærð af loftpressum fyrir þeirra kerfi og gera samanburð á mismunandi stærðum af loftpressum. Á þennan hátt er tryggt að viðskiptavinir fjárfesti ekki í of litlum pressum.

dynjandi.is

■ Brunndæla frá Profil og þessi fjögurra tommu borholudæla eru meðal búnaðar á dælusviðinu hjá Dynjanda.

Daglegar fréttir
af íslenskum sjávarútvegi
audlindin.is
AUÐLINDIN
Auglýsingasími 898 8022
inga@ritform.is

GA smíðajárn og Ísrör opna á Lónsbakka við Akureyri

■ Hafnfirsku fyrirtækin tvö, Ísrör og GA smíðajárn, undirbúa nú opnun starfsstöðva sinna í þessu húsi á Lónsbakka.

Þegar nær dregur vori munu hafnfirsku fyrirtækin Guðmundur Arason ehf., GA Smíðajárn og Ísrör ehf. opna sameiginlega verslunar- og lageraðstöðu á Lónsbakka á Akureyri í því húsi sem áður hýsti Húsamiðjuna um langt skeið. Fyrirtækin munu koma sér fyrir á um 400 fermetrum í austurhluta hússins auk rýmis á útisvæði fyrir vörur og afgreiðslu til viðskiptavina. Forsvarsmenn fyrirtækjanna segjast fullir tilhlökkunar að efla þjónustu fyrirtækjanna við Akureyringa og Norðlendinga.

Sterkir í stálinu

Bæði eiga fyrirtækin sér langa sögu í þjónustu við íslenskan iðnað. GA smíðajárn var stofnað af Guðmundi Arasyni, járnsmið, árið 1970 en hann rak áður Borgarsmiðjuna. Fyrirtækið er fjölskyldufyrirtæki enn þann dag í dag og sérhæfir sig í innflutningi og sölu á stáli. „Við erum sterk í stálinu, höfum á að skipa reyndu starfsfólki með mikla þekkingu á þörfum iðnfyrirtækja, verktaka og annarra sem þurfa á stáli að halda í starfsemi sinni. Við búum einnig að því að vera með mjög stóran stállager og getum þannig brugðist hratt við þegar viðskiptavinir þurfa á þjónustu okkar að halda," segir Þorsteinn Arnórsson, framkvæmdastjóri GA smíðajárns.

Síðustu ár hefur fyrirtækið verið með söluskrifstofu á Akureyri og tvo starfsmenn en sú starfsemi færist nú á Lónsbakka þar sem einnig verður stállager.

Allt fyrir lagnakerfin

Örn Sigurðsson, framkvæmdstjóri Ísrörs ehf., er einnig hæstánægður með þau tímamót að opna útibú á Akureyri. Ísrör er sömuleiðis rótgróið þjónustufyrirtæki við íslenskan iðnað, stofnað árið 1992 og sérhæfir sig í þjónustu við orkuveitur og verktaka.

„Á Lónsbakka komum við til með að leggja áherslu á að vera með góðan lager af efni fyrir lagnakerfi, þ.e. hitaveitur, vatnsveitur og fráveitur. Við bjóðum allt sem á þarf að halda; rör og hvers konar fittings, viðgerðarbúnað og verkfæri auk vara á borð við ídráttarrör, loka, inntaksþétt og annað sem lagnasviðinu tilheyrir. Það er sérstaklega ánægjulegt fyrir Ísrör að koma nú inn á markaðinn fyrir norðan," segir Örn.

ga.is
isror.is

Alhliða aðkoma að landeldi

FISKELDI

EFLA hefur komið að hönnun og þróun á 32.000 tonna landeldisstöð fyrir LAXEY við Viðlagafjöru í Vestmannaeyjum. Ráðgjafar EFLU hafa verið verkefninu innan handar allt frá fyrstu hugmynd árið 2019 yfir í viðskiptaþróun, mat á umhverfisáhrifum, áætlanagerð, val á tæknilausnum og fullnaðarhönnun sem nú stendur yfir. Verkefnið er í hraðri uppbyggingu í Viðlagafjöru en stefnt er að fyrstu seiði komi í stöðina á haustmánuðum 2024.

Um er að ræða áframeldisstöð á landi sem verður byggð upp í sex áföngum. Í fullri stærð mun stöðin geta framleitt um 32.000 tonn af laxi á ári í Vestmannaeyjum. Hver áfangi inniheldur átta 5.000 m³ eldisker með tilheyrandi tæknibúnaði s.s. fóðurkerfum, súrefniskerfum, vatnsmeðhöndlun og varmaendurnýtingu.

Stöðin verður búin framúrskarandi tæknilausnum á öllum sviðum fiskeldisins til að tryggja sem bestar aðstæður fyrir fiskinn. Vatnsgæðum í kerjunum er stjórnað með blöndu af gegnumstreymi af nýjum sjó og endurnýttu vatni sem er hreinsað og loftað hringrásarvatn. Hönnun gerir ráð fyrir allt að 70% endurnýtingu á sjó í kerjunum. Eldisstöðin verður búin varmaendurnýtingarkerfum með forhitun á nýjum sjó með affallsvatni og topphitun með varmadælu.

Sérfræðingar frá öllum sviðum

EFLA er aðalhönnuður og -ráðgjafi LAXEY í verkefninu. Sérfræðingar EFLU sem koma að verkefninu eru af öllum sviðum fyrirtækisins og felst þátttaka þeirra m.a. í forathugun og frumgerð viðskiptaáætlunar, forhönnun fyrstu hugmyndar, mati á umhverfisáhrifum, leyfismál og kostnaðaráætlanir. Sem aðalhönnuður hefur starfsfólk EFLU komið að hönnun á sjávardælingu, vatnsmeðhöndlun, varmaendurvinnslu og varmastöð, fráveitu, jarðvinnu, lagnahönnun, BIM stjórnun og utanumhald um verkefnadrif verksins.

Einnig sinnti EFLA ráðgjöf við val á búnaði og þróun tæknilausna s.s. fóðurkerfi, súrefniskerfi, aflofturum, síum, dælum og öðrum vélbúnaði. Þá voru mannvirki s.s. eldiskör og aðrar byggingar hannaðar af starfsfólki EFLU sem og dreifikerfi raforku og varaafl.

■ Líkan af fyrirhugaðri landeldisstöð LAXEY í Viðlagafjöru í Vestmannaeyjum.

Mikil þjónusta við landeldi

EFLA hefur unnið að fjölmörgum verkefnum fyrir iðnaðinn undanfarin ár samhliða hraðri uppbyggingu í greininni. Þar má nefna landtengingar fóðurpramma, kassaverksmiðju á Djúpavogi, og seiðeldisstöðvar á borð við Geo Salmo Laugum, Háafell Nauteyri og First Water í Öxnalæk.

Í landeldi hafa sérfræðingar EFLU m.a. séð um BIM-stjórnun og samræmingu við byggingu landeldisstöðvar First Water í Þorlákshöfn. Einnig hafa þeir komið að hönnun og þjónustu við stjórnkerfi í landeldisstöðvum Samherja fiskeldis.

Stærstu verkefnin nú um stundir eru fjölþætt verkefni fyrir First Water við Laxabraut, Þorlákshöfn. Hönnun aðveitustöðva og varaaflstöðvar, vinnsluhúss og seiðeldisstöðvar. Að lokum má nefna að EFLA sinnir auk þess öðrum sérhæfðum verkefnum sem fela í sér eftirlit og rannsóknir.

efla.is

AQUA.is ELDISVÖRUR EHF

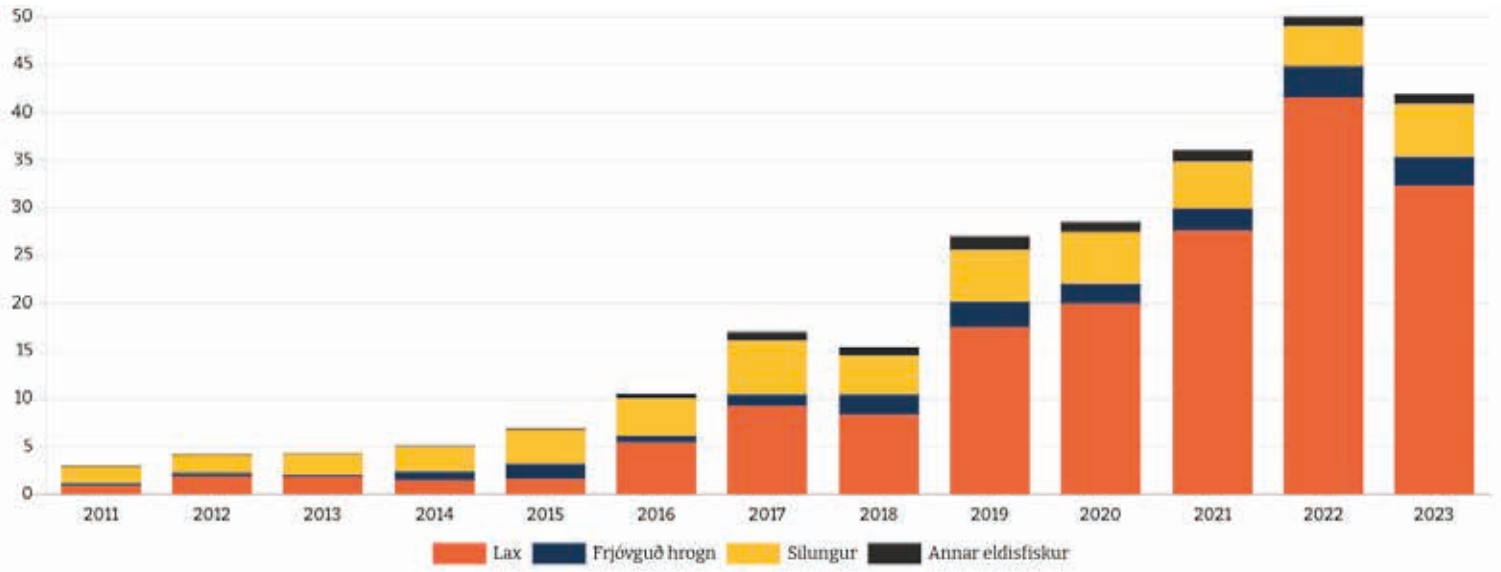
Hágæða vörur fyrir fiskeldisstöðvar.

Tromlusíur og C02 loftarar

Fóðurkerfi

AQUA.is - **Eldisvörur ehf.**
Drangahraun 6
220 Hafnarfjörður
Sími 833 5575 - www.aqua.is

■ Aukning í sjóeldi á laxi hefur öðru framur staðið að baki vexti eldisgreinarinnar síðustu ár.



■ Útflutningur eldisafurða í þúsundum króna. Hér sést hvernig laxeldið hefur jafnt og þétt orðið stærri grein í gjaldeyrissköpun en samdráttur varð þó í fyrra í framleiðslu á eldislaxi. Væntanlega munu sú framleiðsla ná sér á strik í ár.

Súlurit: Mælaborð sjávarútvegsins

Minni útflutningsverðmæti eldisafurða í fyrra

FISKELDI

Eftir stöðugan vöxt í útflutingi eldisafurða á árunum frá 2015 til 2022 varð samdráttur í útflutningsverðmæti á síðasta ári. Fyrst og fremst er þar um að ræða samdrátt í útflutingi á eldislaxi sem skýrist öðru fremur af endurskipulagi Fiskeldis Austfjarða á framleiðslu sinni í kjölfar ISA veirunnar sem upp kom í eldinu árið 2022.

Í verðmætum er því árið 2022 stærst hingað til en þá námu þau 50 milljörðum króna. Þar af voru laxaafurðir 41,5 milljarðar króna. Það ár námu verðmæti útfluttra frjógvaðra hrogna 3,3 milljörðum, silungs 4,2 milljörðum og aðrar eldisafurðir skiluðu 1 milljarði.

Í fyrra nam verðmæti laxaafurða 32,3 milljörðum króna og verðmæti útfluttra hrogna nam 3 milljörðum. Verðmæti eldissilungs námu 55 milljörðum og annar eldisfiskur skilaði 1,1 milljarði króna. Samanlagt skilaði árið 2023 því 41,9 milljörðum í útflutningstekjur.

Bleikja er uppistaða útflutings á silungsafurða úr eldi en einnig er regnbogasilungur hluti af þessum flokki. Af öðrum eldisafurðum vegur Senegalflúra mest.

Daglegar fréttir af íslenskum sjávarútvegi
audlindin.is
AUÐLINDIN
Auglýsingasími 898 8022
inga@ritform.is

SÝNINGARÁÆTLUN
RITSÝNAR Í LAUGARDALSHÖLL
2024 - 2026

STÓRELDHÚSIÐ 2024 | 31. OKTÓBER - 1. NÓVEMBER
SJÁVARÚTVEGUR 2025 | 10. - 12. SEPTEMBER
IÐNAÐARSÝNINGIN 2025 | 2. - 4. OKTÓBER
ÍSLENSKUR LANDBÚNAÐUR 2026 | 9.- 11. OKTÓBER
STÓRELDHÚSIÐ 2026 | 29. - 30. OKTÓBER

RITSÝN
Trade Shows

olafur@ritsyn.is | inga@ritform.is
698 8150 | 898 8022
WWW.RITSYN.IS

Sjávarútvegs- og iðnaðarsýningar í Laugardalshöll á næsta ári

■ Annar tveggja sýningarsala á Sjávarútvegi 2022 í Laugardalshöll. Líkt og þá stefnir í mikla þátttöku sýnenda í Sjávarútvegi 2025 sem verður dagana 10.-12. september það ár.

Fyrirtækið Ritsýn ehf. efnir til tveggja stórsýninga í Laugardalshöll á næsta ári. Annars vegar er um að ræða Iðnaðarsýninguna 2025 og hins vegar sýninguna Sjávarútveg 2025. Þá verður fyrirtækið einnig með fagsýninguna Stóreldhúsið 2024 í Laugardalshöll í haust og sýninguna Landbúnað 2026 í október það ár.

Sýningin Sjávarútvegur hefur verið haldin á þriggja ára fresti í Laugardalshöll og er meðal stærri og viðameiri sýninga sem haldnar hafa verið á Íslandi. Síðast var sýningin haustið 2022 og var hún í báðum sölum Laugardalshallar, auk útisvæða. Þátttakendur eru stór sem smá innlend og erlend fyrirtæki sem sem þjóna íslenskum sjávarútvegi með fjölbreyttum launsum og tækjum. Sýningin Sjávarútvegur 2025 verður dagana 10.-12. september.

Iðnaðarsýningin 2025 verður haldin dagana 2.-4. október það ár.

Iðnaðarsýningin var fyrst haldin í Laugardalshöll síðsumars 2023 og var hún mjög fjölsótt en Iðnaðarsýningin 2025 mun líkt og síðasta sýning spanna hið víða svið iðnaðar, hvort sem er á sviði mannvirkja, orku, framleiðslu, hugverka eða grænna lausna, svo eitthvað sé nefnt.

Undirbúningur og bókanir fyrir sýningarnar er í fullum gangi og er allar upplýsingar að finna á vefsíðu Ritsýnar ehf., www.ritsyn.is

Ráðgjöf og rétt efni fyrir fiskeldi

Hjá fyrirtækjasviði Olís fæst eitt mesta úrval landsins af sýrum fyrir matvælaiðnað, bæði lífrænum, ólífrænum og mjúkum sýrum (soft acids). Til dæmis saltsýru, ediksýru, maurasýru o.fl. Einnig bjóðum við mikið úrval af vönduðum olíum og smurefnum frá Cargo Oil, sem eru sérhönnuð til notkunar í matvælaiðnaði og eru H-1 vottuð. Þá má einnig nefna vítissóda og gott úrval matvælavottaðra hreinsiefna frá Arrow.
Þú finnur allar upplýsingar um sérhæfðar matvælavörur á olis.is, undir vörur og þjónusta; smurolíur og feiti, eða efnavörur.

Hafðu samband í síma 515 1100 eða sendu tölvupóst á pontun@olis.is

YOUR PARTNER IN FOOD GRADE LUBRICANTS H1 CARGO-OIL.SE

H1-vottun þýðir að vara er á lista yfir þau efnasambönd sem nota má í matvælaiðnaði. Staðallinn var þróaður af bandaríska landbúnaðarráðuneytinu og vottun fer fram hjá matvæla- og lyfjaeftirliti USA.

Fyrirtækjaþjónusta Olís

Alvöru fólk með alvöru þekkingu og reynslu

olís

Leggjum áherslu á gæðin fremur en magnið

Tungusilungur á Tálknafirði er eitt elsta fjölskyldufyrirtækið í bleikjueldi hér á landi

FISKELDI

„Ég valdi að gera þetta að mínu ævistarfi og hef undanfarin ár verið að byggja upp og búa í haginn til framtíðar, því ég hef virkilega trú á þessari grein," segir Ragnar Þór Marinósson sem ásamt konu sinni Danyi Lin er stærsti hluthafi í Tungusilungi í Tálknafirði. Móðir hans, Freyja Magnúsdóttir er framkvæmdastjóri fyrirtækisins en faðir hennar og afi Ragnars, Magnús Kr. Guðmundsson, stofnaði fyrirtækið og nefndi eftir Tungu, þaðan sem hann er. Tungusilungur er því sannkallað fjölskyldufyrirtæki og eitt hið elsta í þessari atvinnugrein hér á landi.

Fyrirtækið var stofnað formlega árið 2002 en áður hafði það verið á nafni Magnúsar í nokkur ár. Ragnar segir söguna þó ná lengra aftur í tímann. „Afi byrjaði í þessu í kringum 1988 til 1989, þá í laxeldi fyrst en síðar tók bleikjueldið við og gekk betur," segir hann en Magnús afi hans lést 2022, 92 ára að aldri. Starfsævin var á sjó, hann var sjómaður, byrjaði ungur að róa af og til eða einungis 8 ára gamall og var síðar skipstjóri og með eigin útgerð. Um sextugt vildi hann hægja aðeins á sjómennskunni og koma í land. Þá hófst ævintýrið í kringum fiskeldið sem stendur enn. „Afi var alltaf mjög áhugasamur um eldið og síðast í hittiðfyrra, nokkru áður en hann dó, sátum við saman og vorum að gera 20 ára plan," segir Ragnar.

■ Eldisker Tungusilungs við Tálknafjörð.

■ Hjónin Ragnar Þór Marinósson og Danyi Lin eru stærstu hluthafar í Tungusilungi í Tálknafirði.

■ Silungurinn unninn í neytendapakkningar.

Úr 90 tonnum í 180

Frá því Ragnar tók við fyrir áratug hefur fyrirtækið vaxið og dafnað, framleiðslan stóð í um 90 tonnum þá en er nú í kringum 160 og upp í 180 tonn á ári. Hann hefur undanfarin ár unnið talsvert við landfyllingar á svæðinu þar sem fyrirtækið er með sín eldisker og horfir til þess síðar meir að komast upp í um 200 tonn framleiðslu á ári. „Við höfum undanfarin ár fjárfest heilmikið og unnið við að fylla upp í land hér hjá okkur í því skyni að setja síðar upp ný og stærri eldisker. Við tökum bara eitt skref í einu og höfum aldrei verið mikið fyrir að taka há lán og skulda mikið, það fer okkur betur að gera hlutina bara hægt og rólega og í takt við það fjármagn sem við höfum til umráða hverju sinni," segir hann. „Framleiðslan hefur aukist ár frá ári en við höfum alltaf að leiðarljósi að ganga ekki of nærri náttúrunni, það er okkar leiðarljós í rekstrinum."

Slátrað alla virka daga

Nánast öll framleiðsla er seld fersk, bæði á markað innanlands en einnig í útflutning, svo sem til Finnlands, Sviss, Kanada og Bandaríkjanna. Það sem ekki er selt ferskt er unnið á staðnum, m.a. reykt og grafin bleikja. „Við búum svo vel að hafa áratuga reynslu í þessari atvinnugrein og hér innandyra er mikil reynsla í ferskvatnseldi og vinnslu afurða. Hjá okkur er stefnan sú að leggja áherslu á gæði frekar en magn og þó magnið hafi í gegnum árin aukist hefur það ekki verið gert á kostnað gæðanna," segir Ragnar.

Slátrað er alla virka daga hjá Tungusilungi, stöðugildin eru 8 en nokkrir starfsmenn eru í hlutastörfum og því eru í allt á bilinu 10 til 12 manns sem starfa hjá fyrirtækinu.

Staðið af sér áföll

Tungusilungur hefur í gegnum árin staðið af sér margvísleg áföll; fjármálahrun, heimsfaraldur, miklar vaxtahækkanir og endalausar nýjar kröfur, að sögn Ragnars. „Við höfum einhvern veginn náð að komast í gegnum þetta allt saman og stöndum ágætlega, fyrirtækið er traust og það er mest um vert því staðan í bleikjueldinu hér á landi hefur verið á þannig að fyrirtækjum hefur fækkað. Það eru alltaf einhverjir að hætta í atvinnugreininni og við sjáum fram á samdrátt í framleiðslunni verði ekki breyting á," segir hann og spáir að einungis örfá fyrirtæki verði eftir í bleikjueldi eftir áratug eða svo. „Það sem ég óttast mest er upp á hverju stjórnvöld taki. Það er alltaf verið að breyta reglum, við tökum allt gagnrýnislaust upp frá Brussel og eftirlitsiðnaðurinn blómstar. Við erum að borga um 3 milljónir á ári í eftirlit, hingað kemur fólk með gátlista og hakar í box á blaði og þetta þarf að gera á hverju ári. Mér finnst þessi eftirlitsiðnaður hafa vaxið gríðarlega á síðastliðnum árum."

tungusilungur.is

RAFTÍÐNI EHF
Sími 552 8710
raftidni@raftidni.is
rafvélaverkstæði - vindingar
skipaþjónusta - raflagnir - viðhald
Grandagarður 16 · 101 Reykjavík

LOFTPRESSUR & VATNSDÆLUR

FYRIR FLEST VERKEFNI

DYNJANDI.IS

Kíktu í vefverslun okkar DYNJANDI.IS til að sjá möguleikana eða hafðu samband og fáðu faglega ráðgjöf hjá starfsfólkinu okkar.

70
1954 DYNJANDI 2024
allt fyrir öryggið

Skeifunni 3h · Sími: 588 5080 · dynjandi.is

ECA er bylting í hreinlæti

„Meðhöndlun ferskra matvæla krefst þess að allir sem að því ferli koma séu meðvitaðir um hversu viðkvæmar afurðirnar eru og mikilvægi þess að tryggja hreinlæti á öllum stigum, frá veiðum til vinnslu og loks afhendingar til viðskiptavina. Búnaður sem gerir fiskvinnslum kleift að framleiða umhverfisvænt og hagkvæmt sótthreinsiefni á staðnum, hvort heldur sem er í landi eða um borð, hefur verið að ryðja sér til rúms og eru notendur á einu máli um að hér er um byltingarkennda framför að ræða," segir Erlendur Geir Arnarson, framkvæmdastjóri hafnfirska fyrirtækisins Ísblik ehf.

Sótthreinsiefni framleitt á staðnum

Ísblik ehf. hefur í samstarfi við danskt, breskt og hollenskt fyrirtæki sett upp ECA framleiðslubúnað í íslenskum fyrirtækjum í fiskvinnslu, fiskeldi, þörungarækt og kjúklingabúum auk þess sem leikskólar og tannlæknir hafa innleitt ECA sótthreinsiefni hjá sér.

„Efnið er með fjölda vottana frá þar til gerðum aðilum í þeim löndum sem Ísblik og samstarfsaðilar starfa og ber sérstaklega að nefna Centre for Environment, Fisheries and Aquaculture Science í Bretlandi," segir Erlendur Geir en hér á landi hafa Mast og Matís verið með í ráðum við innleiðingu efnisins hjá notendum og ekki er þörf fyrir sérstök leyfi frá þeim.

„ECA framleiðslubúnaður gerir verkendum kleift að framleiða sitt sótthreinsiefni eftir þörfum á notkunarstað og þannig losna fyrirtækin við að halda lager af efnum í umbúðum sem síðan þarf að farga. Þessi aðferð er því stórt skref í þá átt að draga úr kostnaði og minnka kolefnisspor fyrirtækja, fyrir utan stóraukið öryggi í að halda skæðum bakteríum í burtu, á hagkvæmari hátt en áður hefur þekkst."

Ánægðir notendur ECA

Líkt og áður segir er ECA búnaðurinn notaður í matvælavinnslu bæði hérlendis og erlendis og reynsla er komin á hann hjá Búlandstindi á Djúpavogi.

■ **Erlendur Geir Arnarson, framkvæmdastjóri Ísblik ehf. við Toucan 5K40 ECA vél sem fyrirtækið selur.**

„Við settum upp Toucan 5K200 ECA framleiðslubúnað haustið 2021 og skemmst frá því að segja að búnaðurinn og sótthreinsivökvinn sem hann framleiðir hafa staðist allar okkar væntingar hvað varðar sótthreinsun á blóðvatni, sem og í almenn þrif í vinnslunni," segir Elís Hlynur Grétarsson, framkvæmdastjóri Búlandstinds.

Ekki síður er mikilvægt að huga að hreinlæti í skipum úti á sjó og segist Jon Rasmussen, skipstjóri á færeyska uppsjávarskipinu Nordborg KG689 mæla með ECA búnaðinum.

„Við vorum vanir því að á veiðum söfnuðust óhreinindi á vinnsluvélar og gólf þar til ekki var stætt vegna hálku. Við þurftum því reglulega að stoppa til að þrífa. Síðan við tókum ECA vatnið í notkun árið 2019 og síðan þá þurfum við ekki að gera þetta og þrif í lok túrs taka mun skemmri tíma því óhreinindi hafa ekki náð að bíta sig föst neins staðar. Ég mæli því eindregið með ECA vatni við aðra í svipuðu umhverfi."

isblik.is

Eldisfiskurinn og þarfir mannkynsins

FISKELDI

Þegar fjallað er um fiskeldi er gjarnan vísað til þess að þetta sé ein besta leiðin til prótínframleiðslu til að mæta þörf sem fjölgun jarðarbúa leiðir af sér. Samkvæmt mannfjöldaspá Sameinuðu þjóðanna er gert ráð fyrir að jarðarbúum fjölgi í yfir tíu milljarða árið 2060 frá því að vera rösklega átta milljarðar í dag. Sé það áskorun í dag að brauðfæða mannkyn þá verður sú áskorun enn meiri í framtíðinni.

Spár gera ráð fyrir að dagleg prótínneysla á mann aukist úr 81 grammi sem hún var árið 2020 í 87 grömm árið 2030. Fiskprótínneysla er nú um 7% af því prótíni sem neytt er í heiminum. Dýraprótínneysla þjóða er nátengd tekjustigi þeirra, þar sem hærri tekjur leiða jafnan til meiri dýraprótínneyslu. Sama gildir um fiskneyslu en hlutfall fisks í dýraprótínneyslu eykst einnig eftir tekjustigi.

Prótín og lífnauðsynlegar amínósýrur í laxinum

Í umfjöllun á upplýsingaveitu SFS um lagareldi er fjallað um þessa þörf mannkyns fyrir prótín og hvert hlutverk eldisfisks getur verið í að mæta henni.

„Framleiðsla í sjávarútvegi takmarkast við sjálfbærar veiðar á villtum fiskistofnum. Núverandi umfang heimsframleiðslu í sjávarútvegi er að mati matvæla- og landbúnaðarstofnunar Sameinuðu þjóðanna (FAO) ekki sjálfbært til lengri tíma litið og því

■ **Jarðarbúum fjölgar og fiskeldi svarar aukinni þörf fyrir fiskprótín þar sem ljóst er að sjávarútegur á heimsvísu er kominn að þolmörkum í sinni framleiðslu.**

þurfi fiskeldi að mæta aukinni eftirspurn eftir fiski.

Lax sem alinn er í sjókví er hollur og eftirsótt fæða. Laxinn er afar prótínríkur og inniheldur allar níu lífsnauðsynlegu amínósýrurnar, þ.e. amínósýrur sem líkaminn getur ekki búið til sjálfur og þarf að fá úr fæðunni. Í 100 g af eldislaxi eru um 20,5 g af prótíni sem er 41% af ráðlögðum dagskammti. Þá inniheldur laxinn líka hollar Omega 3 fitusýrur. Nauðsynleg steinefni er líka að finna í eldislaxi eins og kalíum og selení um, B12, B6,B2 vítamín og D vítamín."

Fiskprótínþörfin hraðvaxandi

Um þörfina fyrir framleiðslu á fiskprótíni með fiskeldi var einnig fjallað í skýrslu matvælaráðuneytisins um stöðu og horfur lagareldis sem kom út á síðast ári. Þar er bent á að framleiðsla sjávarútvegs sé líkast til komin að mörkum á heimsvísu.

„Eftir því sem millistéttin stækkar er búist við að eftirspurn eftir fiskprótíni aukist hraðar en almenn eftirspurn eftir mat. Framleiðsla sjávarútvegs á heimsvísu hefur ekki aukist síðan snemma á öldinni og hefur líklega náð sjálfbærum þolmörkum. Því er að öllum líkindum ekki hægt að mæta aukinni eftirspurn eftir fiskprótíni á næstu áratugum án fiskeldis. Eldislax hefur að stórum hluta mætt þessari auknu eftirspurn. Sögulega hefur aukning í lagareldi laxfiska verið mest í Noregi, Síle, Skotlandi og Færeyjum, fjórum stærstu framleiðendunum á heimsvísu. Þrátt fyrir mikinn vöxt síðan 2016 er Ísland enn aðeins með um 2% hlutdeild í heimsframleiðslu í laxeldi."

fiskeldi.sfs.is

BEITIR EHF

HÖNNUN - SÉRSMÍÐI - LAUSNIR

Vinnsla fyrir laxaslátrun.

Innmötunarkar.

ÞJÓNUSTA Í SÉRFLOKKI

BEITIR ehf.

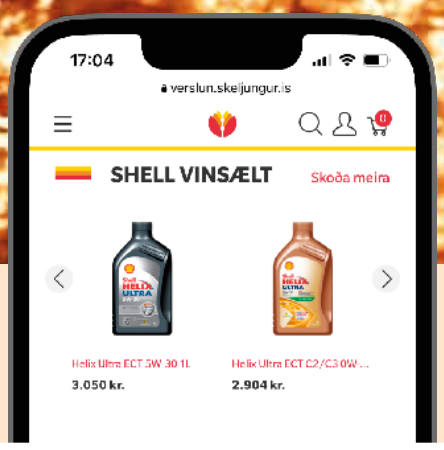
Jónsvör 3 - 190 Vogar
Sími 424 6650 - beitir@beitir.is
www.beitir.is

Linde hefur verið í farabroddi fyrirtækja í þróun á hágæða gas lausnum fyrir fiskeldi. Linde mun halda áfram að vera leiðandi í þróun tækni sem eykur virkni og sparar orku í súrefnisdreifingu. Með réttri súrefnisdreifingu í vatni má draga úr áhættuþáttum og auka öryggi eldis á mismunandi vaxtarskeiði. Linde getur boðið heildar súrefnislausnir og ráðgjöf, ásamt öflugum stuðningi frá háþróaðri fiskeldis tilraunastöð Linde í Álasundi í Noregi.

Linde

Breiðhöfða 11 | Reykjavík | 577 3000

Traustur félagi í sjávarútvegi



verslun.skeljungur.is

Í vefverslun er hægt að panta og fá vörur sendar fyrir skip, vélar og annan iðnað.

2023 Fyrirmyndarfyrirtæki í rekstri

Skeljungur