

Valdi álverið fram yfir fjármálageirann
Lára María Harðardóttir

04

Vonar að síðasti túrinn verði til Straumsvíkur
Hákon Ísaksson, skipstjóri

07

Átján tónleikar á átján dögum
Daníel Auðunsson

14

„Hugsjónamenn eru brjálæðingar“
Haukur og Sverrir í Straumi

17

Köfunin opnar nýja heima
Sigurður J. Haraldsson

24

1. TBL. 39. ÁRG. JÚLÍ 2009

ISÁL TÍÐINDI



Efnisyfirlit

Góð fjörutíu ár: ávarp Rannveigar Rist	3
Valdi álverið fram yfir fjármálageirann: viðtal við Láru Maríu Harðardóttur	4
Ný listaverk úr áli	6
Björgunaræfingar slökkviliðs ISAL – Reynir Guðjónsson	7
Viðtal við Hákon Ísaksson skipstjóra á Söntu Mörtu	8
Útskrift úr framhaldsnámi Stóriðjuskólans	10
Viðurkenning fyrir góðan árangur í öryggismálum	11
Tiltektardagur í Straumsvík	12
ISAL-hreysti	12
Íslensku bjartsýnisverðlaunin	13
Átján tónleikar á átján dögum: viðtal við Daníel Auðunsson	14
Hagnaður Alcan á Íslandi hf. árið 2008	16
Hjólað til sigurs	16
„Hugsjónamenn eru brjálæðingar“: viðtal við Hauk og Sverri í Straumi	17
Góð lífskjör eru ekki sjálfgefin: erindi Rannveigar Rist á Iðnþingi	20
Útskrift græn- og svartbelta	23
Köfunin opnar nýja heima: viðtal við Sigurð J. Haraldsson	24
Úthlutun úr Samfélagssjóði Alcan	26
Fréttir úr Kaffi Straumi – Guðrún Þóra Magnúsdóttir	27
Vatnsbúskapur heimsins – Bjarni Jónsson	28
Kælivatn frá álverinu til vökvunar á golfvelli Keilis	29
Loftgæði í nágrenni álversins – Fannar Jónsson	30
Rannveig Rist hlýtur tvær viðurkenningar	31
Velferðarsjóður starfsmanna ISAL	31
Styrkir til barna- og unglingastarfs ÍBH	32
Svipmyndir frá 2009	33

Útgefandi:

Alcan á Íslandi hf.

Ritstjóri og ábyrgðarmaður:

Ólafur Teitur Guðnason

Umbrot og hönnun:

Jónsson & Le'macks

Ljósmyndir:

Hari og fleiri

Prentun:

Ísafold

Rio Tinto Alcan

Straumsvík

Pósthólf 244

222 Hafnarfjörður

Sími 560 7000



Góð fjörutíu ár

Þau merku tímamót verða þann 1. júlí næstkomandi að þá verða 40 ár liðin frá því að álframleiðsla hófst á Íslandi með því að fyrsta kerfið var gangsett hér í Straumsvík. Við höldum upp á tímamótin með því að opna álverið fyrir almenningi á þessum degi og efnum til sannkallaðrar fjölskylduhátíðar. Starfsmenn hafa látið í ljós mikinn áhuga á að opna fyrirtækið í auknum mæli og það samræmist vel stefnu okkar um að starfa í sátt við umhverfi og samfélag, enda er það sannfæring okkar að aukin samskipti og nálægð efla skilning á báða bóga.

Fjörutíu ára framleiðsluafmælið undirstrikar hve öflug kjölfesta álverið í Straumsvík hefur verið íslensku atvinnulífi. Þau eru vafalaust ekki mörg fyrirtækin sem hafa veitt um og yfir 500 manns atvinnu í fjörutíu ár samfleytt á launum yfir meðallaunum í landinu, að ógleymdum þeim hundruðum manna og kvenna sem á hverjum tíma hafa atvinnu af starfsemi álversins með beinum og óbeinum hætti.

Eðli málsins samkvæmt gerist það um þetta leyti að smám saman fækkar í þeim hópi sem hefur starfað hér frá upphafi. Um leið og við sjáum eftir góðum vinum og ómetanlegu framlagi þeirra, reynslu og þekkingu, fögnum við stækkandi hópi ungs fólks sem sýnir hvað eftir annað að það er fært um að takast á við hin erfiðustu verkefni. Það nýtur auðvitað góðs af leiðsögn þeirra fjölmörgu sem hér hafa starfað um áratugaskeið.

Óvenjulega hár meðalstarfsaldur er til marks um að fólki þyki gott að starfa hér. Mikilvægt er að tryggja að svo verði áfram. Í nýlegri starfsmannakönnun innan Rio Tinto sögðust starfsmenn ISAL almennt ánægðir með hvernig þeim gengi að samrýma vinnu og einkalíf. Þetta er ekki síst þýðingarmikið fyrir ungt fjölskyldufólk og er niðurstaðan ánægjuleg vísbending um að þörfum þess sé ágætlega mætt hvað þetta varðar.

Við efnahagsaðstæður sem þessar leiðir af sjálfu sér að álver þykja eftirsóknarverðari vinnustaðir meðal alls almennings en þegar svo til óteljandi möguleikar virtust á hverju strái. Slík áhrif eru tímabundin. Hitt vona ég og trúi að geti orðið breyting til langframa, að sá tími renni upp að raunveruleg verðmætasköpun öðlist aukið vægi og veglegri sess í samfélaginu.

Rannveig Rist
forstjóri

Valdi álverið fram yfir fjármálageirann



Lára María Harðardóttir, er 25 ára sérfræðingur á tæknisviði hjá ISAL en hún lauk B.Sc. í iðnaðarverkfræði. Lára María valdi frekar að starfa hjá álverinu en hjá bönkunum að loknu námi. Þá stefnir hún á tveggja ára meistaranám í framleiðsluverkfræði í Gautaborg í Svíþjóð nú í haust.



„Ég get nú tengt námið við raunveruleikann sem er mikill kostur,“ segir Lára María sem stefnir á meistaranám í framleiðsluverkfræði.

Lára María, sem kemur úr Stykkishólmi, hefur nú starfað í fullu starfi hjá ISAL í tvö ár en þar áður sem sumarstarfsmaður hjá rannsóknarstofu fyrirtækisins. Við útskrift úr iðnaðarverkfræðinni stóð Láru Maríu til boða starf í fjármálageiranum en hún valdi frekar að vinna hjá álverinu og sér væntanlega ekki eftir því núna.

„Framleiðsluþátturinn hefur heillað mig mikið, þetta er fjölbreytt starf sem gefur mér víðtæka reynslu,“ segir Lára María.

„Starf hjá einhverjum bankanna hefði að öllum líkindum afmarkað mig meira. Hérna hef ég hins vegar fengið fjölmörg tækifæri á ýmsum sviðum og sú reynsla sem ég bý nú að úr starfinu hjá ISAL gerir framhaldsnámið ennþá meira spennandi. Ég get nú tengt námið við raunveruleikann sem er mikill kostur.“

Lára María hefur í starfi sínu öðlast mikla og skemmtilega reynslu sem kemur til með að nýtast henni mikið seinna meir.

„Það eru margir möguleikar í boði og það er mikill kostur við að vinna í álverinu,“ segir Lára María.

„Þannig eru möguleikar á að færa sig til innan ISAL og það gefur manni færi á að þróast í starfi sínu. Álverið er hátæknifyrirtæki öfugt við það sem margir halda. Í Straumsvík er mikil þekking, hugvit og kunnátta og það hefur verið mér ómetanleg reynsla að vinna með öllu þessu færa fólki.“

Lára María ber starfinu góða sögu og segir einn helsta kostinn við starf sitt vera mikil samskipti þvert á öll svið fyrirtækisins.

„Tæknisviðið þjónustar aðrar deildir og eru framleiðslusviðin, rafgreining og steypuskáli okkar stærstu viðskiptavinir,“ segir Lára María.

„Maður kynnist vel framleiðslunni og fólkinu sem starfar í þeim deildum. Það gefur manni mikið, m.a. innsýn í störf þeirra.“

Þá segir Lára María að undanfarið hafi hún tekið þátt í verkefnum tengdum stöðugum umbótum og verið í innra úttektarteymi ISAL og þau verkefni hafa verið mjög lærdómsrík.

Framtíðin að loknu námi er óráðin en Lára María segir vel koma til greina að snúa aftur til ISAL í ljósi góðrar reynslu sinnar hér.



Ný listaverk úr áli

Ál er til fleiri hluta nytsamlegt en að smíða úr því bíla, hús og umbúðir. ISAL hefur á undanförunum mánuðum styrkt gerð tveggja nýrra listaverka úr áli. Annað er „Vetrarhöll I“ eftir Hallstein Sigurðsson myndhöggvara, hitt er verkið „Gerðu það sjálfur“ eftir Arnald Geir Schram arkitekt og samstarfsfólk hans.



Hallsteinn Sigurðsson við verk sitt „Vetrarhöll I“ í höggmyndagarðinum í Gufunesi.

Hallsteinn Sigurðsson hefur verið í hópi okkar fremstu myndhöggvara um áratugaskeið. Eftir hann liggja myndir á söfnum og útilistaverk á almannafæri, hann hefur haldið á annan tug einkasýninga og tekið þátt í fjölmörgum samsýningum. Mörg verka hans eru til sýnis í stórum

garði við heimili hans í Ystaseli í Reykjavík. Síðast en ekki síst hefur hann sett niður um tuttugu og fimm gríðarstór verk úr áli í merkilegum höggmyndagarði í Gufunesi, þar sem Reykjavíkurborg útvegaði honum land undir verkin. Er óhætt að mæla eindregið með því að fólk leggi leið

sína í Gufunesi í sumar til að virða fyrir sér „Vetrarhöll I“ og önnur stórbrotin verk Hallsteins á þessu skemmtilega svæði.

Arnaldur Geir Schram útskrifaðist úr arkitektanámi í Los Angeles árið 2005 og stofnaði í kjölfarið arkitektastofuna SHIFT í New York, þar sem hann starfar ásamt tveimur öðrum arkitektum. Verkið „Gerðu það sjálfur“, sem stendur við Norræna húsið, tekst á við „mismunandi raunveruleika arkitektúrs í dag; verkefnaskort arkitekta, privíddar (ó)skynsemi, lífrænar samlíkingar, endurvinnslu og þátttöku arkitektúrs í borgarumhverfi,“ eins og segir í lýsingu hönnuðanna. Allur efniviður verksins er úr áli, en það varð fyrir valinu vegna endurnýjunarmöguleika þess. Hönnuðir verksins ásamt Arnaldi eru þeir Simon Stigsby og Erick Carcamo hjá SHIFT, Angelica Biddle hjá Intake Manifold og Dr. Sigurður Gunnarsson hjá Almennu verkfræðistofunni.



Verkið „Gerðu það sjálfur“ eftir Arnald Geir Schram o.fl. stendur við Norræna húsið. Gerð beggja listaverkanna var styrkt af Alcan á Íslandi hf.

Björgunaræfingar slökkviliðs ISAL



Reynir Guðjónsson

Slökkvilið ISAL er skipað um 40 starfsmönnum úr framleiðsludeildum auk fimm starfsmanna öryggisgæslu. Hlutverk liðsins er að bregðast við hverskonar aðstæðum þar sem lífi og heilsu starfsmanna er ógnað. Helstu verkefni liðsins eru slökkvistörf, björgun fólks úr hættulegum aðstæðum, eldvarnaeftirlit, viðbrögð við mengunartilfellum og verðmætabjörgun.

Forsenda þess að liðið geti sinnt hlutverki sínu sem öflugt slökkvi- og björgunarlið er að til sé videigandi búnaður. Enn mikilvægara er að slökkviliðsmennirnir séu í góðu andlegu og líkamlegu formi, búi yfir góðri þekkingu og fái góða þjálfun í þeim verkefnum sem þeir þurfa að takast á hendur. Í upphafi hvers árs er lögð fram æfingaáætlun þar sem línurnar eru lagðar fyrir árið. Í áætlun ársins 2009 er m.a. fræðsla um mataræði og þrekæfingar, viðbrögð og búnaður vegna hættulegra efna, heit og köld reykköfun, fjarskipti og björgunaræfingar þar sem brugðist er við neyðaradstæðum í lokuðum rýmum. Lokuð rými eru skilgreind sem svæði „þar sem hætta getur verið á sùrefnisskorti og/eda lofttegundum yfir hættumörkum vegna ófullnægjandi loftræstingar eða þar sem aðgengi getur verið erfitt.“

Æfingarnar í vor

Í maí voru haldnar þrjár æfingar þar sem æfð var björgun úr steypuskála. Þetta voru samæfingar með Slökkviliði Höfuðborgarsvæðisins (SHS) og tóku slökkviliðsmenn af stöðinni í Hafnarfirði þátt í æfingunum.

Markmið æfinganna var að bjarga tveimur fórnarlömbum úr steypugryfjum án þess að nota brúkrana, enda henta þeir ekki til slíkra verka af ýmsum ástæðum; þeir geta bilað á ögurstundu og eru auk þess svo öflugir að þeir geta valdið mönnum skaða ef eitthvað ber út af við björgunina. Verkefni sem þetta er mjög tæknilegs eðlis, bæði er varðar sérhæfðan búnað og þekkingu. SHS á nokkuð af búnaði til verksins og býr yfir ágætri þekkingu. Því var mikilvægt fyrir okkur hjá ISAL að læra



Slökkvilið ISAL æfir björgun úr lokuðu rými í Steypuskála.

réttar aðferðir og komast að raun um hverskonar búnaður hentar best við okkar aðstæður.

Niðurstöður

Æfingarnar reyndu verulega á okkar fólk og kröfðust agaðra og samstilltra vinnubragða, fumleysis og hugmyndaauði auk styrkrar stjórnunar. Æfingarnar tókust undantekningarlaust með ágætum og var fórnarlömbunum (sem reyndar voru brúður) bjargað. Óhætt er að segja að um lærdómsferli hafi verið að ræða og oft þurfti að staldra við og hugsa málið upp á nýtt, enda hefur Slökkvilið ISAL ekki lagt höfuðáherslu á björgun úr lokuðum rýmum til þessa.

Lærdómur af æfingunum

Æfingarnar leiddu í ljós að aðstæðurnar eru svo flóknar að nauðsynlegt er að æfa slíka björgun oft og vel til að ná enn betri árangri. Samstarf við SHS var einkar gott. Áhugi þeirra á að efla þekkingu og hæfni okkar fólks er mikill. Yfirmenn SHS voru sammála um að æfingarnar hafi verið afar gagnlegar fyrir þeirra menn því verkefnið er þess eðlis að það krefst stöðugrar þjálfunar.

Útkallstími SHS, þ.e. tíminn sem liður frá beiðni um aðstoð þar til björgunarlið er komið á staðinn, er a.m.k. 15 mínútur við bestu aðstæður. Það er því mikilvægt fyrir Slökkvilið ISAL að auka hæfni sína og bæta búnað til að geta komið vinnufélögum sínum örugglega til bjargar úr lokuðum rýmum ef á þarf að halda, en útkallstími liðsins er aðeins um 4 mínútur.

Framtíðin

Hlutverk Slökkviliðs ISAL sem björgunarteymis verður sífellt mikilvægara eftir því sem við gerum okkur betur grein fyrir hættum í umhverfi verksmiðjunnar og áherslur á öryggi aukast, meðal annars að því er varðar vinnu í lokuðum rýmum og vinnu í hæð. Krafan um að til staðar sé hæft og vel útbúið björgunarlið er skýr. Gera má ráð fyrir að lögð verði enn frekari áhersla á björgunaræfingar í nánustu framtíð.

Reynir Guðjónsson
Slökkviliðsstjóri ISAL

Vonar að síðasti túrinn verði til Straumsvíkur



Geysistór súrálsskip koma mánaðarlega til Straumsvíkur með um 30 þúsund tonn af súráli frá Corpus Christi í Texas. Nýtt og glæsilegt skip, Santa Marta, lagði að bryggju hér í fyrsta sinn í vor. Við stjórnvölinn var íslenskur skipstjóri, Hákon Ísaksson. Eftir því sem næst verður komist er það í fyrsta sinn í sögu ISAL að súrálsskipi sem hingað kemur er stýrt af íslenskum skipstjóra.

„Þetta er bara eins og mjólkurbú þetta er svo snyrtilegt hérna,“ segir Hákon um höfnina í Straumsvík þegar hann tekur á móti okkur um borð. Svipað má raunar segja um hið nýja skip, sem smíðað var í Japan í fyrra. Það er engin smásmíði, yfir 170 metra langt, gert út af Intership Navigation sem er skráð á Kýpur en í eigu þýskra aðila. Félagið hefur um 140 skip á sínum snærum en Hákon er einn reyndasti skipstjóri félagsins.

Auk Hákons eru í áhöfn Söntu Mörtu um 25 Filipseyingar. Hann sigldi skipinu jómfrúferðina í fyrra og flutti þá fremur óvenjulegan farm til Texas, nefnilega vindmylluturna frá Kína.

„Þeir stóðu svo hátt að við sáum ekkert út maður og þurftum að hafa menn á útsýnisvakt uppi á hábrú, en fórum þó í gegnum Panamaskurðinn og svo bara fulla ferð beint til Corpus Christi.“

Súrál, korn, sement ...

Santa Marta dvelur í þrjá daga í Straumsvík meðan súrálið er sogað upp úr lestinni. Héðan fer skipið tómt til Riga í Lettlandi. „Nei nei, ég flyt allt sem ég fæ borgað fyrir,“ segir Hákon þegar spurt er hvort hann flytji eingöngu súrál. Frá Riga fer hann með áburð til Mexíkó. Næst gæti það verið korn, sement, stál eða kol, svo að dæmi séu tekin.

Lestin er hvorki meira né minna en 15 metra há frá gólfi upp að lúgum. Það er mikið verk að þrifa hana á milli farma. Stundum dugar að skola hana með háþrýstidælum en oft þarf hreinlega að sprautumála til að tryggja að engin óhreinindi úr fyrra farmi berist í þann næsta. Víðast hvar í heiminum er skylt að dæla hreinsivatninu í tanka í viðkomandi höfn. „Nema á Íslandi, það má allt á Íslandi,“ segir Hákon.

Blöskrar skortur á reglum

„Það eru engar reglur um þetta hér. Sama gildir um sjóinn í kjölfestu-tönkunum. Erlendis er skylt að skipta um kjölfestusjó úti á rúmsjó áður

en maður kemur inn til hafnar, að viðlögum himinháum sektum. Senda þarf nákvæmar skýrslur um hversu mikill sjór er í hverjum tanki og hvar hann var tekinn. Í Brasilíu getur sektin numið allt að 30 milljónum dollara. Á Íslandi eru engar reglur um þetta þannig að menn geta losað hér sjó sem var tekinn allt annars staðar í heiminum. Þessu geta fylgt alls kyns óæskileg áhrif á lífríkið í sjónum. Manni blöskrar eiginlega að við skulum ekki hafa reglur um þetta, eins og við segjumst nú leggja mikla áherslu á umhverfismál. Í ljósi þess að við lifum á gæðum hafsins ætti engin þjóð í heiminum að taka strangar á þessu en við en því er einmitt þveröfugt farið," segir Hákon.

Ábyrgðin mikil

Ekki þarf að fjölyrða um þá ábyrgð sem hvílir á skipstjórum en fáir gera sér kannski grein fyrir hve hart er tekið á þeim ef eitthvað fer úrskeiðis. „Ég heyrði um skipstjóra sem var á leið til Ástralíu þegar yfirvelstjórinn gerði einhver mistök sem urðu til þess að þeir misstu olíu fyrir borð. Ástralir settu skipstjórnann í lífstíðarbann; hann má ekki einu sinni koma þangað sem farþegi. Annar skipstjóri á olíuskipi var að elta lóðs út úr höfninni í Maracaibo í Venesúela þegar armur úr dýpkunarskipi rakst í skipið þannig að gat kom á það og olía lak út. Skipstjórinn var dæmdur í 6 ára fangelsi. Hann slapp reyndar burt áður en þeir gátu sett hann í grjótið en hann getur náttúrliga aldrei farið aftur til Venesúela.“

Leyfir létt, bannar sterkt

Hákon heldur uppi góðum aga á skipi sínu og algengt er að útgerðin sendi nýliða fyrst til hans í þjálfun áður en þeir fara á önnur skip. „Ég hef til dæmis þá reglu að sterkt áfengi er með öllu bannað en séu menn í vaktafrii er heimilt að fá sér öl eða léttvín. En ég tek líka fram að þeir verði að ráða við það. Sumir geta fengið sér tvo eða þrjá öl án vandræða; aðrir mega ekki sjá dósina þá verða þeir vitlausir. Ef þeir höndla þetta ekki þá fara þeir í áfengisbann, og ef einhver útvegar viðkomandi áfengi fer sá líka í bann. Þessi regla hefur virkað vel fyrir mig í áratugi.“

Annars segist Hákon hafa það að leiðarljósi við skipstjórnina að láta áhöfnina sem mest í friði svo lengi sem menn skili þeirri vinnu sem ætlast er til.



Mikil tækifæri á kaupskipum

Meðan skipið lá í höfn í Straumsvík kom þangað hópur nemenda úr Stýrimannaskólanum, sem Hákon hafði boðið í heimsókn. Hann

“Á Íslandi eru engar reglur um þetta þannig að menn geta dælt út við ströndina hér sjó sem var tekinn allt annars staðar í heiminum.”

segir unga stýrimenn hafa næg atvinnutækifæri erlendis, enda vanti um það bil 34 þúsund yfirmenn á kaupskipaflota heimsins samkvæmt nýlegri könnun. Hann hvetur

nemendurna til dáða: „Ef þið farið eftir lögum og reglum og sleppið öllu rugli þá getið þið vel stjórnað skipi á borð við þetta í framtíðinni. Menn geta fengið tiltölulega skjótan frama á kaupskipum ef þeir hafa burði til þess, eftirspurnin er mikil, ekki síst eftir mönnum frá Evrópu.“

Farinn að hugsa um að hætta

Hákon, sem er búsettur í Kópavogi, hóf sjálfur sjómennskuferil sinn aðeins þrettán ára að aldri. „Ég man að kaupið var 500 krónur fyrir róðurinn og það fyrsta sem ég keypti mér voru fokdýrir skór sem kostuðu 80 krónur. Launin í dag eru ágæt en ekkert mikið meira en það. Ég var farinn að hugsa um að hætta þessu, enda nóg komið, en þá hrundu bankarnir og ég tapaði dálitlum peningum eins og margir aðrir, þannig að ég verð að vinna eitthvað lengur. En ég vona að síðasti túrinn minn verði hingað til Straumsvíkur því þá get ég gengið heim í Kópavoginn eftir þessum fína stíg sem er búið að leggja meðfram sjónum. Það væri nú ekki slæmt,“ segir Hákon skipstjóri að lokum.



Menntun sem nýtist bæði í starfi og lífinu sjálfu

Í janúar síðastliðnum voru ellefu nemendur útskrifaðir úr framhaldsnámi Stóriðjuskóla ISAL og var það í annað sinn sem útskrifað er úr framhaldsnáminu. ISAL tíðindi ræddu við tvo nemendahópa um lokaverkefni þeirra og reynslu þeirra af verkefninu og skólanum.

Elfa Guðmundsdóttir og Jórunn Silla Geirsdóttir einbeittu sér að varasömum efnum í lokaverkefni sínu. Markmiðið var að finna leið til að tryggja að allir starfsmenn hefðu aðgang að réttum upplýsingum um varasöm efni sem notuð eru hjá ISAL, og þar með lágmarka hættuna við notkun þeirra.

Elfa hefur meðal annars þann starfa hjá ISAL að uppfæra listann yfir varasöm efni sem er aðgengilegur á innraneti starfsmanna og því má segja að þetta verkefni hafi legið beint við.

Elfa og Jórunn unnu verkefnið þannig að þær könnuðu hversu vel starfsmenn þekktu til listans og ræddu við þá sem nota listann reglulega og spurðu hvað þeim fyndist að mætti betur fara. Niðurstaðan var að gera mætti ýmsar úrbætur, til dæmis hvað varðar skilvirkari framsetningu á upplýsingum.

Þær eru sammála um að námið hafi verið afar gagnlegt. „Samvinnan að þessu verkefni hefur verið lærdómsrík. Við lærðum að vinna eftir „Yellow Belt“ aðferðafræðinni, sem á örugglega eftir að koma að góðum notum,“ segir Elfa. „Maður lærir líka að skoða mál frá öllum hliðum, sem gefur manni nýja sýn á hlutina,“ bætir Jórunn við og nefnir einnig að dýrmætt hafi verið að fá að kynna fleiri þáttum í starfsemi fyrirtækisins í tengslum við gerð lokaverkefnisins.



Sigurður Höskuldsson, Jórunn Silla Geirsdóttir, Kristján Þórður Snæbjarnarson, Tryggvi Þór Svansson, Jakob Þór Jakobsson, Ívar Smári Magnússon, Hörður Gestsson, Sigríður Theodóra Eiríksdóttir, Guðmundur Jónsson, Guðni Gunnarsson, Elfa Guðmundsdóttir, Rannveig Rist og Björgvin G. Sigurðsson.

Lokaverkefnið kynntu þær á ensku, sem þær segja að hafi verið talsverð áskorun. Þar hafi hins vegar komið að góðum notum kennsla í framkomu (Dale Carnegie), sem er hluti af framhaldsnámi Stóriðjuskólans.

„Almennt finnst mér það frábært tækifæri að fá kost á fara í skólann og auka menntun sína,“ segir Elfa, og Jórunn bætir við: „Það mun ekki bara nýtast innan veggja fyrirtækisins og í starfi heldur einnig úti í lífinu sjálfu.“

Umtalsverður orkusparnaður
Þeir Tryggvi Þór Svansson, Ívar Smári Magnússon og Jakob Þór

Jakobsson unnu lokaverkefni um hvort bæta mætti orkunýtni ofns 28 í steypuskálanum. Markmiðið var að draga úr olíunotkun ofnsins án þess að draga úr afkastagetu hans.

„Okkur fannst verkefnið áhugavert því þarna spila saman umhverfisþættir og orkusparnaður, og það tengir í raun saman alla þætti námsins,“ segir Tryggvi. „Okkur fannst líka áhugavert að geta hugsanlega sýnt fram á talsverðan fjárhagslegan ávinning,“ bætir Ívar við.

Niðurstaðan var að hugsanlega megi bæta orkunýtni ofnsins um tæplega



Elfa Guðmundsdóttir og Jórunn Silla Geirsdóttir.

40%, sem myndi hafa umtalsverðan sparnað í för með sér eða yfir 20 milljónir króna fyrir einn ofn. Frekari úrvinnsla á þessu verkefni hefur verið sett af stað sem sérstakt úrbótaverkefni hjá ISAL.

Verkefnið var unnið eftir aðferðafræðinni Lean Six Sigma – Yellow Belt, sem öllum nemendum framhaldsnámsins var kennd. „Það var rosalega mikill skóli að takast á við svona verkefni, maður þurfti að taka á öllu sínu,“ segir Tryggvi, og allir eru þeir sammála um hve lærdómsríkt hafi verið að prófa bóklega hluta námsins með raunhæfu verkefni.

Tryggvi, Jakob og Ívar eru sammála um að einna mest krefjandi hafi verið að skipuleggja vinnuna, ná saman þeim hópi fólks sem þurfti að koma að því, og einnig að halda sig við upprunalegan ramma í stað þess að vikka verkefnið út, sem var freistandi að gera.



Ívar Smári Magnússon, Jakob Þór Jakobsson og Tryggvi Þór Svansson.

Vaðandi námið sjálf telta þeir standa upp úr hve það sé vel samsett og gagnlegt, og einnig tækifærin sem þar gefast til að kynnst fleirum í fyrirtækinu og starfssviðum þeirra, sem auki mjög vísýni. „Þetta er geysilega gott framtak hjá ISAL; það er alls ekki sjálfgefið að fá svona nám,

þurfa ekki að borga fyrir það og geta unnið með því,“ bætir Tryggvi við.

Þeir fara ekki í grafgötur með að námið hafi reynst meira krefjandi en þeir bjuggust við, en uppskeran sé að sama skapi mikil.

Viðurkenning fyrir góðan árangur í öryggismálum

Alcan á Íslandi hf. hlaut fyrr í sumar viðurkenningu frá Vátryggingafélagi Íslands hf. fyrir góðan árangur í öryggismálum. Guðmundur Örn Gunnarsson, forstjóri VÍS, heimsótti álverið af þessu tilefni ásamt nokkrum starfsmönnum VÍS og afhenti Rannveigu Rist viðurkenninguna.

„ISAL hefur náð framúrskarandi árangri í öryggismálum á undanförunum árum og það er okkur bæði ljúft og skylt að sýna með áþreifanlegum hætti að eftir þessum árangri er tekið,“ sagði Guðmundur Örn við þetta tækifæri. Rannveig Rist sagði starfsmenn ISAL að sjálfsögðu stolta af góðum árangri og þakkláta fyrir þessa viðurkenningu, en bætti við: „Hún er okkur þó fyrst og fremst hvatning til að sofna ekki á verðinum og halda áfram á sömu braut.“

Sem kunnugt er hafa rúmlega þrjár milljónir vinnustunda verið unnar á athafnasvæði álversins í Straumsvík án þess að orðið hafi alvarlegt vinnutengt slys og er sá árangur með því besta sem þekkist í álverum í Evrópu.



Guðmundur Örn Gunnarsson forstjóri VÍS afhendir Rannveigu Rist viðurkenninguna í Straumsvík.

Ryksugan á fullu ...



Föstudaginn 15. maí fögnuðu starfsmenn ISAL vorinu með tilheyrandi vorhreingerningum. Hver og einn tók rækilega til í sínu nánasta umhverfi og hafði hreingerningargræjum verið komið fyrir á öllum stöðum þannig ekki var hægt að skorast undan.

Starfsmenn skoruðu hverjir á aðra í tiltekinni og voru verðlaun veitt fyrir bestan árangur.

Hreingerningarnefnd gekk á milli til að veita andlegan stuðning og faglega leiðbeiningu, ásamt því sem hún útbýtti sælgæti. Með í för var Bjarni töframaður sem fór með gamanmál.



Í lok dags var slegið upp flóamarkaði með alls kyns munum í eigu álversins, allt frá flíspeysum niðri frauðplastbolla. Salan gekk framar björtustu vonum og sófnuðust 83.500 krónur sem gefnar voru MS félaginu í nafni starfsmanna ISAL.

Hraustlega tekið á

Í tilefni af hækkandi sól og til að slá með formlegum hætti í klárinn við upphaf átaksins Hjólað í vinnuna var efnt til ISAL-hreysti þann 6. maí síðastliðinn. Starfsmenn skipuðu sér í tveggja manna lið og kepptu á þaulskipulagðri æfingabraut þar sem reyndi á þrek, styrk, skjót viðbrögð, nákvæmni, jafnvægi og hraða. Ekki voru gefin stig fyrir þokkafullan limaburð en það er til alvarlegrar skoðunar fyrir næstu keppni!

Keppnisgallinn var að sjálfsögðu vinnufatnaður ISAL og fólst í því enn meiri áskorun en ella. Einn og einn hjálmur flaug af við sippibandið, sem er til marks um hve mikið keppendur lögðu á sig.

Veðurguðirnir léku við hvurn sinn fingur eins og sjá má á meðfylgjandi myndum og áhorfendur hvöttu sína menn, nutu blíðunar og gæddu sér á gómsætum pylsum og ís að aflokinni keppni.



Íslensku bjartsýnisverðlaunin



Árleg afhending Íslensku bjartsýnisverðlaunanna fór fram í janúar síðastliðnum og komu þau að þessu sinni í hlut Brynhildar Guðjónsdóttur leikkonu og leikritaskálds. Forseti Íslands, Ólafur Ragnar Grímsson, afhenti Brynhildi áletraðan verðlaunagrip úr áli og verðlaunafé að upphæð 1 milljón króna við hátíðlega athöfn í Iðró.

Dómnefnd verðlaunanna skipa frú Vigdís Finnbogadóttir fyrrverandi forseti Íslands, sem er formaður nefndarinnar, Rannveig Rist, Sveinn Einarsson og Örnólfur Thorsson.

Fá menningarverðlaun hér á landi eiga sér lengri sögu en Íslensku bjartsýnisverðlaunin, en þau voru fyrst afhent árið 1981 og voru þá kennd við upphafsmann sinn, danska athafnamanninn Peter Bröste. Þegar hann dró sig í hlé skoraði hann á íslensk fyrirtæki að taka við keflinu og hefur Alcan á Íslandi hf. verið bakhjarl verðlaunanna frá árinu 2000.

Brynhildur Guðjónsdóttir lauk leiklistarnámi frá Guildhall School of Music and Drama í London vorið 1998. Áður hafði hún útskrifast með BA gráðu í frönsku frá Háskóla Íslands. Hún hlaut fastráðningu við Þjóðleikhúsið árið 1999 og hefur

leikið þar fjölmörg hlutverk. Hún var tilnefnd til Grímuverðlauna 2004 fyrir ýmis hlutverk sín í *Þetta er allt að koma*, og hlaut Grímuna sem besta leikkona í aðalhlutverki 2004 fyrir túlkun sína á Edith Piaf. Hún hlaut Grímuna 2006 sem besta leikkona í aukahlutverki fyrir hlutverk Sólveigar í *Péttri Gaut* og tvönn Grímuverðlaun 2008 fyrir einleik sinn *Brák*, sem leikskáld ársins og leikkona ársins í aðalhlutverki.

Brynhildur skrifar og leikur aðalhlutverkið í verkinu *Frida ... viva la vida* sem byggt er á ævi mexíkósku listakonunnar Fridu Kahlo og verður frumsýnt í Þjóðleikhúsinu í haust.

Eftirtaldir listamenn hafa hlotið Íslensku bjartsýnisverðlaunin:

2007 Guðný Halldórsdóttir
2006 Hörður Áskelsson
2005 Ragnhildur Gísladóttir

2004 Dagur Kári Pétursson
2003 Hilmar Örn Hilmarsson
2002 Andri Snær Magnason
2001 Björn Steinar Sólbergsson
2000 Hilmir Snær Guðnason
1999 Björk Guðmundsdóttir
1998 Gyrðir Elíasson
1997 Karólína Lárusdóttir
1996 Haukur Tómasson
1995 Friðrik Þór Friðriksson
1994 Helga Ingólfssdóttir
1993 Kristján Jóhannsson
1992 Sigrún Eðvaldsdóttir
1991 Helgi Gíslason
1990 Leifur Breiðfjörð
1989 Hlíf Svavarsdóttir
1988 Einar Már Guðmundsson
1987 Guðmundur Emilsson
1986 Kjartan Ragnarsson
1985 Ágúst Guðmundsson
1984 Helgi Tómasson
1983 Þorgerður Ingólfssdóttir
1982 Bragi Ásgeirsson
1981 Garðar Cortes

Átján tónleikar á átján dögum



Daníel Auðunsson er 26 ára iðnaðarverkfræðingur og sérfræðingur í kerskála. Daníel á sér í raun tvöfaldan starfsferil því jafnframt því að starfa í álverinu er hann í hljómsveitinni Árstíðir sem nýlega gaf út sína fyrstu plötu. Daníel segir að erfitt yrði að gera upp á milli verkfræðinnar og tónlistarinnar.



„Við æfum mikið og það er mikil músík í bandinu en það skín alltaf í gegn þegar við spilum,“ segir Daniel.

Daniel hefur nú starfað í eitt og hálf tónlistarferill hjá álverinu en hann hóf fyrst störf sumarið 2003, þá við sumarflæysingar. Af Daniels nánustu þá starfa faðir hans, bróðir og tvær föðursystur hans einnig hjá ISAL.

„Það má segja að maður hafi flækst inn í þetta starf en mér líkar mjög vel að vinna hérna,“ segir Daniel aðspurður um upphafið af starfsferlinum hjá ISAL. Daniel hóf fyrst störf í skautasmiðjunni en þegar hann hóf að nema verkfræði fór hann að vinna rannsóknarvinnu fyrir álverið og starfar nú sem fyrri segir sem sérfræðingur í kerskála.

En Daniel er ekki bara iðnaðarverkfræðingur því eins og starfsmenn ISAL hafa orðið varir við er hann jafnframt tónlistarmaður og meðlimur hljómsveitarinnar Árstíðir og einnig rokkhljómsveitarinnar Kuroi. Í báðum böndum spilar Daniel á gítar jafnframt því að vera einn af söngvurum hljómsveitanna.

Árstíðir, sem átti meðal annars efsta lag á vinsældarlista Rásar 2 fyrir á árinu, gaf nýlega út sína fyrstu plötu og Daniel er nú á tónleikaferðalagi.

„Við komum 18 sinnum fram á 18 dögum þannig að þetta verður mikið ævintýri,“ segir Daniel.

„Það má segja að hljómsveitinni gangi ansi vel núna. Það sem gerir hana sérstaka er að hún er aðeins árgömul í núverandi mynd. Við höfum hins

vegar verið að spila mikið og þetta gengur mjög vel. Tónleikaferðalagið er okkar leið til að kynna okkur fyrir landanum.“

„Ég var að spila á pöbbum og fleiri stöðum. Það gekk vel, að vísu ekki jafn vel launað og í álverinu en það er eitthvað sem mér fannst ég þurfa að gera til að sjá ekki eftir því alla ævi.“

Brúar bil milli kynslóða

Aðspurður hvernig það gangi að tvinna saman starf iðnaðarverkfræðingsins og tónlistarmannsins segir Daniel það ganga vel.

„Þetta gengur vel þrátt fyrir að maður sé í fullri vinnu,“ segir Daniel.

„Það fer vissulega mikill tími í þetta og það má segja að maður fari í aðra vinnu eftir hefðbundinn vinnudag. Við gefum okkur út sjálfir og sjáum um allan undirbúning sem plötufyrirtæki myndi annars sjá um. Við sjáum um allt sjálfir, allt frá því að semja tónlist, bóka tónleika og gefa út plötu. Þetta verður þó auðveldara með tímanum.“

Þá segist Daniel vera mjög spenntur að sjá hvernig hljómsveitin þróast í kjölfar tónleikaferðalagsins í sumar.

„Þetta hefur gengið vel af því að okkur er tekið frábærlega alls staðar þar sem við komum að spila,“ segir Daniel.

„Hljómur hljómsveitarinnar brúar bilið milli kynslóða. Við hljómunum líkt og bönd sem voru vinsæl áður líkt og Hljómar, Trúbrot og fleiri en erum þó með nýrri hljóm þannig að lög okkar ættu að henta öllum. Foreldrar ættu að kunna að meta lögin okkar. Þetta er ein af ástæðunum fyrir því að þetta gengur vel. Það er líka mikill metnaður í bandinu. Við æfum mikið og einnig er mikil músík í bandinu en það skín alltaf í gegn þegar við spilum.“

Aðspurður um undirtektir samstarfsfélaga hjá ISAL segir Daniel þær vera mjög góðar.

„Vinnufélagarnir spyrja mikið út í þetta og spjalla mikið um tónlist. Viðbrögð þeirra eru mjög jákvæð og það er það viðhorf sem maður fær í vinnunni,“ segir Daniel.

Leyfi hlutunum að gerast

Tónlistarferill Daniels nær þó lengra aftur því hann ákvað eitt sumarið að taka sér frí frá álverinu og starfa sem tónlistarmaður.

„Ég var að spila á pöbbum og fleiri stöðum. Það gekk vel, að vísu ekki jafn vel launað og í álverinu en það er eitthvað sem mér fannst ég þurfa að gera til að sjá ekki eftir því alla ævi,“ segir Daniel.

En þá er stóra spurningin, ef til þess kæmi að Daniel þyrfti að velja á milli verkfræðinnar og tónlistarferilsins, hvort yrði fyrir valinu?

„Það yrði erfitt en ég þyrfti að láta það ráðast,“ segir Daniel.

„Við höldum svona áfram til að byrja með og sjáum hvað gerist. Ef það gefst tækifæri til að ferðast um heiminn og spila þá gefur augaleið að maður getur ekki gert þetta tvennt á sama tíma. Ég hef þó tekið þann pólinn í hæðina að vera ekkert að hugsa of mikið um þetta. Frekar að leyfa hlutunum bara að gerast.“

Nánar um hljómsveitina á www.arstidir.com

Hagnaður Alcan á Íslandi hf. árið 2008

Hagnaður Alcan á Íslandi hf. árið 2008 nam 51,8 milljónum Bandaríkjadala fyrir skatta eða 4,6 milljörðum króna, miðað við meðalgengi krónu gagnvart dollara á árinu (88,07). Tekjuskattur ársins nemur 845 milljónum króna.

Álverð var óvenjulega hátt lengst af árinu en skörp og mikil lækkun þess í kjölfarið kom illa við rekstur álversins. Að hluta til voru þau áhrif til skamms tíma, þar sem innkaupsverð hráefna er að stórum hluta bundið álverði og lækkar nokkrum mánuðum á eftir álverðinu. Engu að síður er ljóst að gæta þarf mikils aðhalds í rekstrinum til að afkoma þessa árs verði jákvæð.



Ljósmynd: Gunnsteinn Jónsson

Niðurstaða ársins var góð í sögulegu samhengi. Afkoman árið 2007 var sú næstbesta frá upphafi, en hagnaðurinn fyrir skatt nam þá 110,5 milljónum dala eða 7,1 milljörðum króna miðað við meðalgengi þess árs (64,02) og hagnaðurinn eftir skatta 90,5 milljónum dala eða 5,8 milljörðum króna.

Velta félagsins á liðnu ári nam 541,1 milljón dala eða 47,7 milljörðum króna. Um það bil 40% af veltunni eða tæpir 19 milljarðar króna er innlendir kostnaður, þ.e. orkukaup, laun, aðkeyptar vörur og þjónusta af innlendum aðilum og skattar og önnur opinber gjöld. ISAL keypti vörur og þjónustu af yfir 800 innlendum aðilum á árinu.

Framleiðslumet var slegið á árinu þar sem framleidd voru 187.397 tonn af áli. Skýrist þessi mikla framleiðsla meðal annars af bættri straumnýtni og auknum gæðum rafskauta, en grundvallarforsendan er þó framúrskarandi hæft starfsfólk.

Hjólað til sigurs

Eins og mörg undanfarin ár náði ISAL bestum árangri í flokki stærstu fyrirtækja í áttakinu Hjólað í vinnuna nú í vor. Varð fyrirtækið hlutskarpast hvort sem litið er til fjölda kílómetra eða fjölda þátttakenda, en samkeppnin var þó harðari en oft áður.

Þótt megintilgangur átaksins sé að ýta undir heilbrigða hreyfingu fylgir henni líka dálítill skammtur af heilbrigðu keppnisskapi. Margir starfsmenn sýndu ótrúlega seiglu, ekki síst á fyrstu dögum átaksins þegar vindurinn blés hressilega dögum saman. Er óhætt að

fullyrða að orðtakið að „gefast ekki upp þó á móti blási“ hafi sjaldan átt eins vel við.

Um tvö hundruð starfsmenn ISAL í 26 liðum tóku þátt í áttakinu og fóru samtals 20.650 kílómetra. Það gerir um 103 kílómetra að meðaltali á hvern þátttakanda. Af einstökum liðum innan fyrirtækisins fór 10 manna lið Flúorfáka lengsta vegalengd eða 3.677 kílómetra. Állið, sem einnig var skipað 10 þátttakendum, fór 3.021 kílómetra.



Tekið á móti viðurkenningu fyrir bestan árangur við athöfn í Fjölskyldu- og húsdýragarðinum.



Állið í góðum gir.

Stórhuga Straumbúar



Næstu nágrannar ISAL eru tveir stórhuga áhugamenn um hinn forna norræna menningararf, þeir Haukur Halldórsson myndlistarmaður og Sverrir Örn Sigurjónsson viðskiptafræðingur, sem búa og starfa í Straumi. Meðfram margvíslegri listsköpun sinni, bókaútgáfu, húsgagnahönnun og fyrirlestra- og námskeiðahaldi leggja þeir drög að „Sagnagarðinum“, risastórum þemagarði byggðum á veröld goðafræðinnar ... veröld sem þeir benda á að Hringadróttinssaga hafi ekki gefið nema rétt smjörþefinn af.

„Já, þið eruð frá húsgagnaverk-smiðjunni hérna hinum megin,“ segir Haukur sponkur þegar okkur ber að garði í Straumi. „Nei þannig er,“ segir hann til útskýringar, „að þegar fólk spyr okkur segjum við iðulega að í álverinu séu framleiddir litlir þriggja fóta mjaltastólar sem séu seldir til

Mósambík svo þau geti mjólkað geiturnar sínar!“

Víðförull vöruhönnuður

Þegar forvitnast er um bakgrunn þessa helsta vörumerkja- og umbúðahönnuðar Íslands í 20 ár – sem hannaði meðal annars Ópal-

pakkann og kynningarherferðina þegar skipt var úr vinstriumferð yfir í hægriumferð – spyr hann einfaldlega: „Til hvers? Ég gæti svo sem talið upp endalausa vitleysu en það hefur bara engan tilgang. Ég bjó um hrið með Navaho-indjáním í Ameríku, það er kolbrjáláð fólk. Hann Sverrir hérna



hefur keypt fjöll í Rússlandi og enginn veit af hverju! Annars hef ég lifað ósköp venjulegu lífi, verið sjómaður, kennt í akademískum skólum, nefndu það bara, maður hefur verið hreint út um allt.“

Kaupa allt í IKEA

Það er heilmikil upplifun að koma í Straum. Ótrúlega fjölbreytt listsköpun blasir hér hvarvetna við: málverk, veggteppi, taflmenn, styttur, líkón af ævintýralegum byggingum og torkennileg dagatöl sem hanga úr loftinu, svo fátt eitt sé nefnt. Gestum

lærist fljótt að hætta að spyrja hver hafi hannað tiltekinn listmun, því svarið er alltaf hið sama: „Þetta er keypt í IKEA.“ En staðreyndin er að þeir hafa hannað þetta allt sjálfir og þeir upplýsa loks með nokkru stolti að einungis einn munur í Straumi hafi verið keyptur í IKEA; það er glerskápur sem þeir taka þó skýrt fram að sé frábærlega hannaður.

Mímisbrunnur og Hótel í Dvergheimum

Svo til allt sem Haukur og Sverrir hafa búið til á það sameiginlegt að vísa

í norræna godafræði. „Við höldum hér á lofti menningararfi forfedra okkar, menningu Norður-Evrópu sem þeir fluttu með sér til Íslands,“ segir Sverrir Örn. „Við Íslendingar bjuggum hana ekki til, en við höfðum vit á að varðveita hana í bókahyllu í Reykholti. Þar var sum sé geymd pínulítill bók sem lét ekki mikið yfir sér en allt sem þú sérð hérna byggist á henni. Og þessi bók hét Edda.“

„Við viljum kynna menningu okkar, ræturnar,“ segir Haukur. „Þetta eru menningarlegar rætur allrar Norður-Evrópu, hugsaðu þér. Já, reyndar allt niður til Rúmeníu og Svartahafs. Og það er ekkert gert með þetta.“

Efniviðurinn er mikill eins og Haukur bendir á. „Veröldinni var skipt í níu heima, sem voru Ásgarður, Álfheimar, Dvergheimar, Hel, Jötunheimar, Miðgarður, Múspellsheimar, þar sem eldurinn var, Níflheimar og Svartálfheimar. Allt í sögum Tolkiens er fengið úr þessu efni, en þó notaði hann ekki nema brot úr þremur heimum af níu.“ Hugmynd um tölvuleik á netinu sem byggður væri á þessum níu heimum er í athugun.

Tilkomumest af því sem fyrir augu ber í Straumi er gríðarstórt líkan af „Sögugarðinum“, sem er eitt helsta hugðarefni þeirra Hauks og Sverris. Þeir sjá fyrir sér þemagarð á



Gríðarstórt líkan af sögugarðinum, sem Haukur og Sverrir hafa byggt á þremur árum.

heimsmælikvarða, um þrjá til fjóra ferkílómetra að flatarmáli og með fimm þúsund manns í vinnu.

„Hér er hótelið í Dvergheimum,“ segir Haukur og bendir stoltur á eina af ótalmörgum ævintýralegum byggingum á líkaninu. „Heldurðu að það hefði ekki verið nær að byggja þetta á Norðurbakkanum í Hafnarfirði, í staðinn fyrir þessa kassa sem standa þar hörmulega ljótir og eyðileggja fallegasta bæ landsins.“

Þarna er líka Mímisbrunnur, þar sem gestir þemagarðsins myndu geta sótt sér visku. Þarna er hraunið úr Bölvaldi, fjallinu þar sem eldjötuninn Surtur bjó. Inni í fjöllunum eru hús, ósýnileg utanfrá séð. Og þarna er glerpíramídi utan um annan píramíða, þar sem meiningin er að gufu yrði blásið í millihólfíð og hún fryst til að mynda klakahjúp. Í klakann yrðu svo teiknaðar myndir með leisigeislum.

Brjálaðir hugsjónarmenn

„Bara þar sem peningarnir eru,“ segir Haukur þegar spurt er hvar garðurinn eigi að rísa. Til að hugmyndin komist á framkvæmdastig þurfa 20 til 40 sérfræðingar að þróa hana áfram í tvö til þrjú ár, segir hann. „Það á eftir að útfæra þetta allt betur. Fatnaðinn á dvergana og álfana, til að nefna lítið dæmi.“ Hann gerir sér grein fyrir að hugmyndin verði kannski aldrei að veruleika. „Það þarf ótrúlega mikla bjartsýni til að standa í svona verkefni sem maður veit að er nánast vonlaust. Hugsjónamenn eru brjálaðingar, það er alveg á hreinu.“

Ekki þó meiri brjálaðingar en svo að ein fremsta sópransöngkona heims, Deborah Voigt, mun hafa heimsótt þá í vor og verið svo hrifin að í kjölfarið hafi komið til tals að þeir taki þátt í að hanna sviðsmynd fyrir uppsetningu Metrópólitan óperunnar í New York á Niflungahring Wagners. Efniviðinn í verkið sótti Wagner sem kunnugt er í norræna goðafræði.

Fæddir árið 500 fyrir Krist og eiga líklega 900 ár eftir.

„Trúarbrögð eru bara þvæla.“

Þeir félagar leigja Straum af Hafnarfjarðarbæ og gerðu 10 ára leigusamning við bæinn fyrir þremur árum. Tekjur hafa þeir meðal annars af listaverkasölu, námskeiðahaldi um goðafræði, galdra og Tarot, útleigu á aðstöðunni fyrir hópa og sölu á eins konar persónuleikakorti sem svipar til hinna alkunnu karakterlýsinga eftir stjörnumerkjum en er byggt á goðafræðinni. Gestir í Straumi skipta þúsundum á ári fullyrða þeir Haukur og Sverrir. Þó auglýsi þeir ekkert, enda ráði þeir naumast við að taka á móti fleirum þótt engum sé neitað.

Það liggur beint við að spyrja hvort þeir séu ásatrúar. „Nei, við erum

ekki neinnar trúar,“ svarar Haukur afdráttarlaust. „Trúarbrögð eru bara þvæla og hafa alltaf verið til vandræða.“ Tvær grímur renna þó á spyrjandann þegar Sverrir bætir því við að þeir séu fæddir árið 500 fyrir Krist og eigi líklega 900 ár eftir. En þeir hafa gaman af að svara út í hött, eins og þegar Sverrir fullyrðir að ævagamalt borð sem tölvan þeirra stendur á sé tölvuborð Ingólfs Arnarsonar; þeir hafi fundið það á söndunum við Dyrhólaey.

Ekki kvarta þeir yfir sambýlinu við „húsgagnaverksmiðjuna“ hinum megin Straumsvíkur. „Nei, við höfum ekkert á móti þessu fyrirtæki,“ segir Haukur. „Okkur finnst hins vegar ímynd álveranna ekki nógu góð. Það þarf að bæta hana – og það er vel hægt.“



Góð lífskjör eru ekki sjálfgefin

Erindi Rannveigar Rist á Iðnþingi 5. mars 2009

Ekkert er sjálfgefið. Þetta finnst mér vera einn helsti lærdómurinn sem við getum dregið af hamförunum sem eru að verða í efnahagslífi heimsins, og ekki síst á Íslandi. Okkur hættir til að gleyma því, að það sem okkur finnst óhugsandi getur hæglega gerst.

Fyrir tæpum tveimur árum kom út afar vinsæl og umtölud bók, Svarti svanurinn, eftir Nassim Nicholas Taleb. Inntakið í bókinni er að okkur hættir til að ofmeta hversu vel við getum spáð fyrir um framtíðina. Höfundurinn bendir á að við gerum ósjálfrátt ráð fyrir því að framtíðin verði svipuð og fortíðin. En mikilvægustu atburðir eru einmitt hin óvæntu stóru frávik, sem ganga þvert á allar spár og var ekki gert ráð fyrir í neinum líkönum.

Hverjum datt í hug þegar þessi bók kom út, í apríl 2007, að tæplega tveimur árum síðar yrðu allir stærstu bankar Íslands orðnir gjaldþrota, atvinnuleysi í kringum 10% og landið á góðri leið með að verða eitt hið skuldugasta innan OECD?

Að mínu mati hefur afstaðan til stóriðju á undanförunum árum einkennst dálítið mikið af því, að menn hafa gengið út frá því að morgundagurinn hljóti að verða eins og gærdagurinn. Að góð lífskjör séu sjálfgefin. Að fyrst það varð hagvöxtur í fyrri og hitteðfyrri, þá hljóti að verða hagvöxtur í ár og á næsta ári. Að stöðugt vaxandi tekjur falli nánast af himnum ofan – eina vandamálið sé að ákveða í hvað við eigum að eyða þeim. Að framboð af nýjum störfum sé óþrjótandi. Að fjöldaatvinnuleysi sé óhugsandi.

Jafnvel í dag, eftir hrúnið, velta menn fyrir sér efnahagslegum áhrifum stóriðju og segja sem svo: „Þessar

tekjur hafa enga þýðingu – það hefðu hvort sem er komið aðrar tekjur í staðinn. Það eru engin verðmæti í þessum störfum – það hefðu hvort sem er orðið til önnur störf í staðinn.“ En hvar eru öll þessi störf í dag?

Við fórum seint af stað

Ísland býr ekki að mörgum náttúruauðlindum en vatnsorka og jarðhiti eru meðal þeirra helstu, ásamt fiskimiðunum og auðvitað fegurð landsins. Leitun er að þeirri þjóð sem ekki hefur talið skynsamlegt að nýta náttúruauðlindir sínar. Vegna þess hve almenn raforkuþörf var lítil í fámennu landi var ljóst að stórfelld

Það er forgangsverkefni að taka til hendinni við að ná alvöru sátt í málefnum stóriðju og umhverfis á Íslandi; að finna milliveg á milli ólíkra sjónarmiða.

nýting auðlindarinnar gat ekki falist í öðru en því að selja orkuna til iðnaðarframleiðslu.

En við vorum afskaplega sein til að nýta þessar orkuauðlindir fyrir alvöru, í samanburði við flestar aðrar vestrænar þjóðir sem höfðu hliðstæða möguleika. Til dæmis ákváðu Skotar þegar árið 1921 að reisa 80 MW vatnsaflsvirkjun í Lochaber í skosku Hálöndunum, til þess að knýja álver

sem tók til starfa fáeinum árum síðar. Ljósafossstöð, sem reis tíu árum á eftir skosku virkjuninni, var aðeins 9 MW, eða níu sinnum minni. Hún þótti þó risaframkvæmd á þeim tíma, enda fjórfaldaðist með henni rafmagnið til Reykvíkinga.

Virkjunin og álverið í Lochaber í Skotlandi voru orðin fjörutíu ára gömul þegar viðlíka stór virkjun var reist á Íslandi fyrir álverið í Straumsvík. Þar með hófu Íslendingar fyrst fyrir alvöru að flytja út orkuauðlind sína. Til að setja stærðirnar í samhengi myndi rafmagnið sem fer til álversins í Straumsvík duga til að sinna orkuþörf mörg hundruð þúsund heimila.

90% orkunnar voru ónýtt 1990

Ekki er þó hægt að segja að með þessu hafi ísinn verið brotinn og öld stóriðjuvæðingar hafi runnið upp. Fyrir utan tilkomu Járnblendifélagsins varð engin umtalsverð aukning í sölu á raforku til stóriðju áratugum saman, önnur en sú sem fólst í stækkunum álversins í Straumsvík. Þrjátíu ár liðu þangað til næsta álver tók til starfa.

Árið 1990 var heildarorkuvinnsla frá vatnsorkuverum á Íslandi rúmlega 4 þúsund GWh. Það var ekki nema rúmlega 10% af þeirri vatnsorku sem í dag er talin nýtanleg út frá umhverfislegum og efnahagslegum sjónarmiðum – samkvæmt heimasíðu rammaáætlunar um nýtingu vatnsafls og jarðvarma.* Með öðrum orðum: Næstum því 90% auðlindarinnar voru ekki nýtt árið 1990.

Eins og kunnugt er hefur mikið verið framkvæmt hin síðari ár. Virkjað vatnsafl hefur meira en þrefaldast frá árinu 1990 – farið úr 4 þúsund GWh

* Samkvæmt vef rammaáætlunar ríkisstjórnarinnar um nýtingu vatnsafls og jarðvarma er virkjanlegt afl, með tilliti til hagkvæmnis- og umhverfissjónarmiða, u.þ.b. 55-65 þúsund GWh. Við útreikning á nýtingarhlutfalli á vef rammaáætlunar eru notaðar tölur um raforkuvinnslu árið 2007. Verður þá niðurstaðan að nýtingarhlutfallið sé um 20%. Fyrir þetta erindi var hins vegar bætt við Kárahnjúkavirkjun og 90MW áfanga á Hellisheiði, sem bættust við árið 2008.



Jafnvel í dag, eftir hrunið, velta menn fyrir sér efnahagslegum áhrifum stóriðju og segja sem svo: „Það eru engin verðmæti í þessum störfum – það hefðu hvort sem er orðið til önnur störf í staðinn.“ En hvar eru öll þessi störf í dag?

upp í 13 þúsund. Það eru þó ekki nema um 40% af því vatnsafla sem ætla má að sé nýtanlegt bæði út frá efnahagslegum og umhverfislegum sjónarmiðum, samkvæmt mati sem er sett fram á vef rammaáætlunar ríkisstjórnarinnar.

Vatnsorkan er víða til

Eru 40% mikið eða lítið? Skoðum hvernig þessa er háttáð annars staðar í heiminum. Í Evrópu og Norður-Ameríku er búið að nýta um 70-75% af þeirri vatnsorku sem er bæði tæknilega mögulegt og efnahagslega hagkvæmt að nýta. Í Suður-Ameríku einn þriðja, í Asíu liðlega 20% og í Afríku aðeins 7%. Það er því ljóst, að mjög stór hluti þeirrar vatnsorku í heiminum sem talið er hagkvæmt að nýta hefur ekki ennþá verið nýttur.

Af umræðunni að dæma mætti stundum ætla að við Íslendingar sætum ein að þessum miklu gæðum. Að hin eftirsóknarverða vistvæna orka væri séríslenskt fyrirbæri sem við ættum út af fyrir okkur. Svo er alls ekki. Það er til feikinóg af sambærilegum auðlindum annars staðar. Sérstáða okkar Íslendinga felst einna helst í því að við höfum verið seinni til að nýta þessa auðlind en flestar aðrar vestrænar þjóðir og eiga því eftir að ráðstafa dágóðum hluta af henni. En þeir sem hafa áhuga á að nýta hana – þeir sem vilja

verða sér úti um mikið af öruggri og vistvænni orku – hafa um marga aðra staði að velja en Ísland.

Mikil orka eftir

Það er rétt að halda því til haga að við eigum umtalsvert meira eftir af raunhæfum virkjunarkostum en 60%, því jarðhitinn er að mestu leyti eftir. Samkvæmt vef rammaáætlunar höfum við ekki nýtt nema um það bil 16% af raforkugetu jarðhitans, þegar búið er að draga það frá sem ætla má að sé óhagkvæmt eða ekki ásættanlegt með tilliti til umhverfisins. Sé litið á þessa tvo orkugjafa samanlagt – vatnsaflid og jarðhitann – höfum við ekki nýtt nema um það bil 30% af þeirri raforkuframléiðslugetu sem telja má raunhæfa í efnahagslegu og umhverfislegu tilliti.

Þótt lengi megi deila um hvað sé réttmætt, ekki sist gagnvart umhverfinu, er ljóst að það er langur vegur frá því að við séum farin að nálgast að fullnýta þessa auðlind.

Við þurfum að ákveða hvort og hvernig við ætlum að ráðstafa þessum miklu auðlindum. Og það er forgangsverkefni að taka til hendinni við að ná alvöru sátt í málefnum stóriðju og umhverfis á Íslandi; að finna milliveg á milli ólíkra sjónarmiða í þeim efnunum.

Tækifærunum gæti allt eins fækkað

Eina raunhæfa leiðin sem við þekkjum í dag til að flytja orkuna út er að selja hana orkufrekum iðnaði. Möguleikarnir geta auðvitað breyst í framtíðinni. Eins og ég nefndi í upphafi er ekki skynsamlegt að ganga út frá því sem vísu að morgundagurinn verði eins og gærdagurinn. Ný tækni getur gerbreytt öllu á tiltölulega skömmum tíma. En hin óvænta þróun – hver sem hún verður – gæti allt eins orðið okkur Íslendingum óhagstæð. Tækifærunum gæti alveg eins fækkað eins og fjölgað. Framfarir í djúpborunum gætu til dæmis gert mönnum kleift að vinna óhemjumikla raforku úr heitri jarðskorpunni nánast hvar sem er í heiminum.

Það er eðlilegt að spurt sé hvort óvissan eigi þá ekki alveg eins við um rekstur þeirrar stóriðju sem valin er til að kaupa orkuna, svo sem álverin. Og það er vissulega rétt. Fjörutíu ára reynsla af álverinu í Straumsvík hefur tvímælalaust verið góð að mínu mati, en í því felst engin trygging fyrir því að ekki geti brugðið til beggja vona með áliðnaðinn í framtíðinni. Þó ber að hafa í huga að það er óhemjudýrt að reisa álver og þess vegna er ólíklegt að menn hrökklist burt frá slíkum rekstri við fyrstu ágjöf, áður en fjárfestingin hefur borgað sig upp. Eigandinn hefur mjög mikla hagsmuni af því að þrauka.



Erlent eignarhald þýðir að Íslendingar bera lágmarksáhættu af sveiflum á heimsmörkuðum.

Erlent eignarhald, minni áhætta

Þannig var það raunar í Straumsvík. Á sínum tíma birtist grein um það í ISAL tíðindum að á fyrstu 19 árum álversins hefði það verið rekið með hagnaði í 10 ár en tapi í 9 ár. Og það sem verra var: uppsafnað tap var næstum tíu sinnum meira en uppsafnaður hagnaður. En fyrirtækið stóð þetta af sér.

Og hver axlaði tapið? Voru það Íslendingar? Nei, það var hinn erlendi eigandi fyrirtækisins. Hann hafði hagsmuni af því að þrauka, ekki síst vegna þess, hve miklu hann hafði kostað til í upphafi. Erlent eignarhald á álfyrirtækjunum hefur verið þynnr í augum margra, en menn gleyma því kannski að erlent eignarhald þýðir að Íslendingar bera lágmarksáhættu af sveiflum á heimsmörkuðum.

Skipta þá engin störf máli?

En hver er þá ávinningur okkar af stóriðju? Því er stundum haldið fram að hann sé lítill sem enginn. Indriði H. Þorláksson, fyrrverandi ríkisskattstjóri og nú ráðuneytisstjóri, hélt þessu til dæmis fram í nýlegri grein.

Indriði segir að launagreiðslur álveranna séu lítill sem engin viðbót við hagkerfið til lengri tíma lítið, enda hefðu hvort sem er skapast önnur störf ef álverin hefðu ekki verið reist. Hið sama gildir þá væntanlega um öll störf í landinu. Ekkert skiptir máli, því eitthvað annað hefði hvort sem er komið í staðinn. Slík rök ganga ekki upp að mínu mati. Þar fyrir utan eru laun starfsmanna í stóriðju hærri en meðallaun í landinu, þannig að störfin fela svo sannarlega í sér viðbót á hina stífu hagfræðilegu mælistiku, sem einhverra hluta vegna er eingöngu notuð á stóriðjuna og nánast aldrei á aðrar atvinnugreinar.

Kaupum af 800 íslenskum aðilum

Indriði segir að einhver ávinningur felist vissulega í launagreiðslum og hagnaði þeirra fyrirtækja sem eiga viðskipti við álverin, en að þetta sé varla umtalsverð fjárhæð. Skoðum það nánar.

Álverið í Straumsvík keypti á síðasta ári vörur og þjónustu af rúmlega 800 íslenskum aðilum fyrir 5,4 milljarða króna. Orkukaupin eru hér ekki talin með. Þessi viðskipti okkar

„Þegar allt er talið verða um 40% af veltu álversins í Straumsvík eftir á Íslandi.“

skapa auðvitað hundruð starfa. Til að setja þau í samhengi má nefna að fyrir þessa fjárhæð mætti reka allt í senn: Ríkisútvarpið (bæði útvarp og sjónvarp), Þjóðleikhúsið, Þjóðminjasafnið, Menntaskólann í Reykjavík og Menntaskólann á Akureyri.

Þegar hliðstæðum viðskiptum hinna álfyrirtækjanna tveggja er bætt við, blasir við að álverin skilja geysilega mikið eftir í íslensku efnahagslífi með þessum hætti. Og það er fyrir utan orkukaup, launagreiðslur og opinber gjöld.

Fjórðungur af tekjuskatti allra verslunarfyrirtækja

Loks segir Indriði að helsti ávinningur þjóðarbúsins af rekstri álvera í erlendri eigu sé tekjuskatturinn sem þau greiða til ríkisins. Álverið í Straumsvík greiðir sama tekjuskatt og önnur fyrirtæki í landinu og nýtur engra sérkjara í því sambandi. Árið 2007 greiddi fyrirtækið 1,4 milljarða króna í tekjuskatt. Indriði telur þetta fremur lítið, enda samsvari það einungis um 0,1% af þjóðarframleiðslunni.

En fjárhæðin er um 3% af öllum tekjusköttum ríkisins af lögaðilum þetta ár. Hún er hærri en allur tekjuskattur af fiskveiðum, sem var rúmur milljarður. Hún er líka hærri en tekjuskattur allra fyrirtækja í hótél- og veitingahúsarekstri, hugbúnaðargerð og tengdri ráðgjöf, og lögfræðisþjónustu – samanlagt. Öll verslun í landinu greiddi 4,8 milljarða í tekjuskatt, þannig að álverið í Straumsvík greiddi meira en fjórðung af tekjuskatti allra verslunarfyrirtækja á Íslandi.

Þegar allt er talið – orkukaup, laun starfsmanna, opinber gjöld og vörur og þjónusta sem keypt er af innlendum aðilum – verða um 40% af veltu álversins í Straumsvík eftir á Íslandi. Í fyrra voru það tæplega 19 milljarðar króna, eða að jafnaði einn og hálfur milljarður á mánuði.

Þau rök gegn stóriðju, að henni fylgi ekki umtalsverður efnahagslegur ávinningur, standast einfaldlega ekki.

Nýsköpun í Straumsvík

Það er einnig alger misskilningur, að stóriðja og nýsköpun fari ekki saman, eða séu jafnvel andstæður. Þvert á móti hafa álverin svo sannarlega verið vettvangur fyrir sprotafyrirtæki. Fjölmargar vélar, sem hafa mikla þýðingu í framleiðsluferlinu í Straumsvík, eru íslensk hönnun og íslensk framleiðsla. Nokkrir hugvitsamir starfsmenn álversins stofnuðu fyrirtækið Stími og byrjuðu að hanna nýjan, háþróaðan, tölvustýrðan vélbúnað, sem hefur stórbætt framleiðsluferlið á margan hátt. Sumar uppfinningar þeirra hafa vakið verulega athygli í álheiminum og fyrirtækið selur núna vélar í álver úti um allan heim.

Tíu sinnum minni mengun

Í hugum margra er mengun ein helsta röksemdin gegn stóriðju. Eftir því er tekið að andstæðingar álvera eru margir hverjir hættilir að tala um „álver“ og tala eingöngu um „mengandi álver“.

Staðreyndin er sú að kyrfilega er fylgst með því að öll losun frá álverum sé innan löglegra marka. Í Straumsvík er hún það í öllum tilvikum, og í mörgum tilvikum langt, langt fyrir innan þau. Hér sannast að morgundagurinn er ekki endilega eins og gærdagurinn, því vissulega var of mikil mengun frá álverinu hér áður fyrr. Líklega áttar fólk sig ekki á hve mikið hefur breyst síðan þá.

Sú losun frá álverum sem sannarlega má segja að sé umtalsverð er losun gróðurhúsalofttegunda. En þá er til þess að líta, að álver sem knúin eru með kolaraforku losa tíu sinnum meiri koltvísýring en álverið í Straumsvík á hvert framleitt tonn af áli, þegar tekið er tillit til þess hvernig orkan er fengin. Við hljótum að meta slík umhverfisáhrif í hnattrænu samhengi, í stað þess að horfa eingöngu á Ísland.

Álið skiptir hvorki engu máli né öllu máli

Það er mikilvægt að horfa á öll þessi mál í réttu samhengi. Við eigum dýrmætar orkuauðlindir, sem við þurfum að komast að niðurstöðu um hvernig skuli nýttar. Og við eigum að reyna að gera það í sátt.

Þótt mikið hafi verið framkvæmt á síðustu árum er bróðurparturinn



Jón Steindór Valdimarsson framkvæmdastjóri Samtaka iðnaðarins, Össur Skarphéðinsson þáverandi iðnaðarráðherra og Rannveig Rist á lönþingi.

af auðlindinni ennþá ósnertur – jafnvel þegar búið er að undanskilja þau svæði sem eru verðmætust frá umhverfissjónarmiði. Það er því misskilningur ef einhver telur að búið sé að ráðstafa öllu til stóriðju nú þegar.

Stóriðja hefur mikla efnahagslega þýðingu. Það er alrangt að hún skipti litlu máli. En það er líka alrangt, að hún sé farin að nálgast að skipta öllu máli. Að við séum með „öll eggin í sömu körfu“, eins og gjarnan er sagt.

Við höfum núna fengið að kenna á því, að það er ekki náttúruleg málgangur að lífskjör batni ár frá ári. Stöðugt vaxandi tekjur falla ekki af himnum ofan. Framboð af nýjum störfum er ekki óþrjótandi. Stóriðjan hefur lagt mikið af mörkum í þeim efnum, og ég tel allar forsendur til að ætla að hún geri það áfram.

Erindið er stytt en má lesa í heild á www.riotintoalcan.is.

Útskrift græn- og svartbelta

Í byrjun júní voru átta starfsmenn ISAL útskrifaðir sem svokölluð „grænbelti“ og einn sem „svartbelti“, en hér er um að ræða gráður í tiltekinni aðferðafræði sem beitt er við umbótaverkefni innan fyrirtækisins.

Til að útskrifast sem grænbelti þarf að ljúka tveggja vikna þjálfun í stöðugum umbótum og standast próf í kjölfar þess. Auk þess þarf nemandinn að leiða a.m.k. eitt umbótaverkefni og vera þátttakandi í öðru. Til að útskrifast sem svartbelti þarf að ljúka fjögurra vikna þjálfun og prófi í kjölfar þess, leiða tvö verkefni og leiðbeina a.m.k. fimm grænbeltum með sín verkefni. Yfirumsjón með þjálfun nýrra græn- og svartbelta hefur Auður Ýr Sveinsdóttir, leiðtogi gæðastjórnunar og stöðugra umbóta.

Þeir sem útskrifuðust voru eftirtaldir starfsmenn:

Sem svartbelti:

Sveinn Valtýr Sveinsson.

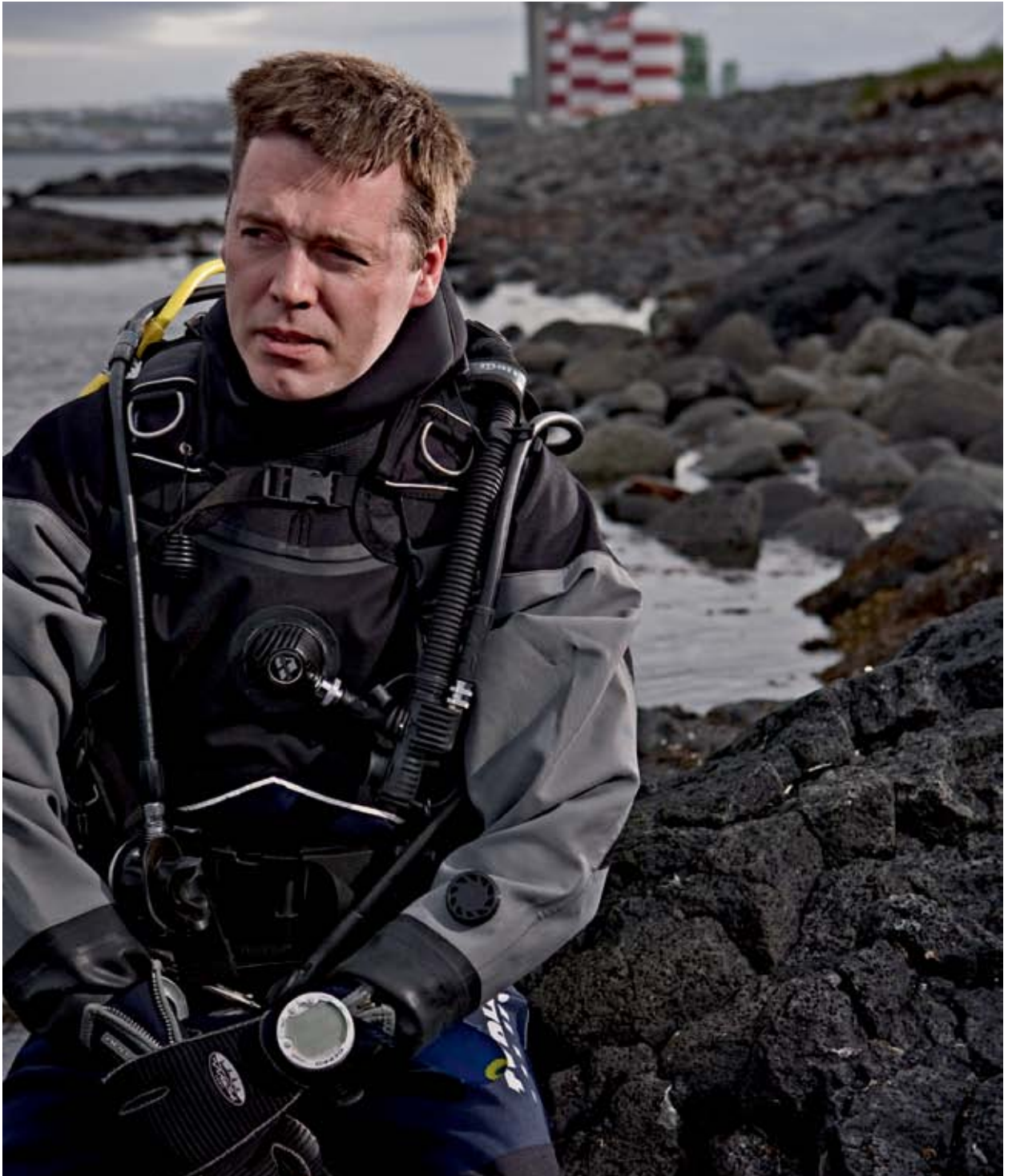
Sem grænbelti:

Anna María Guðmundsdóttir, sérfræðingur í birgðahaldi og



innkaupum; Daði Jóhannesson, leiðtogi ál- og raflausnartöku, búnaðarstýringa og reksturs Kersmiðju; Guðmundur R. Björnsson, leiðtogi framleiðsluskipulags; Hallgrímur Smári Þorvaldsson, leiðtogi aðalverkstæðis; Jóhannes Bjarni Jóhannesson, sérfræðingur

í verkefnastjórnun; Kristján Páll Þórhallsson, rafeindavirki á aðalverkstæði; Skúli Rúnar Hilmarsson, vaktstjóri vaktar 4 í steypuskála; og Sunna Björg Helgadóttir, leiðtogi kerreksturs.



Köfunin opnar nýja heima

Sigurður J. Haraldsson, 33 ára starfsmaður í kerskála hefur starfað hjá ISAL í níu ár. Síðustu fjögur ár hefur Sigurður stundað áhugaköfun af fullum krafti, bæði hér heima og erlendis. Hann byrjaði að kafa í fríi erlendis en hefur síðan þá kafað víðsvegar um landið, meðal annars í nágrenni Straumsvíkur. Þá fór hann til Englands í maí s.l. og tók kennsluréttindi í köfun.



„Þarna opnast fyrir manni nýr heimur, heimur sem fólk hefur ekki aðgang að dags daglega,“ segir Sigurður aðspurður um köfunarsport. Þú ert í allt öðru umhverfi og þarna er ekkert sem truflar þig. Þú svífur einfaldlega um og nýtur þess.“

„Þetta er góð leið til að tæma hugann. Þú ert í allt öðru umhverfi og þarna er ekkert sem truflar þig. Þú svífur einfaldlega um og nýtur þess.“

Sigurður segist kafa meira í sjó en í vötnum, þar sé meira að sjá enda nokkuð einhæft að kafa í vatni.

„Það er miklu fjölbreyttara lífríki í sjó en á landi. Miklu af dýrum og margt mjög áhugavert,“ segir Sigurður.

Sigurður fer víða um land til að kafa og hann segir hvern stað vera sérstakan. Til að mynda fari hann oft í Stykkishólm að kafa.

„Þar eru allt öðruvísi aðstæður en í Faxaflóanum, meiri birta, annað vatn, botninn öðruvísi og þar af leiðandi verður lífríkið ólíkt,“ segir Sigurður.

„Maður tekur skorpur í þessu,“ segir Sigurður aðspurður um tíðni köfunar.

„Það er hægt að kafa allan ársins hring. Það er ekki síður skemmtilegt að kafa á veturna.“

Sigurður segir köfun ekki vera dýrt sport þó vissulega fylgi því kostnaður að koma sér upp búnaði til að byrja með. Búnaðurinn endist þó lengi en margir taki einnig námskeið og sæki sér aukna þekkingu í köfun þegar fram líða stundir.

„Þetta er góð leið til að tæma hugann. Þú ert í allt öðru umhverfi og þarna er ekkert sem truflar þig. Þú svífur einfaldlega um og nýtur þess.“

Aðspurður um skemmtilegustu aðstæðurnar til að kafa segir Sigurður að ekkert jafnast á við að kafa í heitum sjó erlendis, helst í kóral.

„Þar er mikið skyggni og fjölbreytt lífríki. Skemmtilegast er að kafa út frá bát en bátinn má líka nýta til að fá sér kaldan drykk eftir góða köfun,“ segir Sigurður að lokum.



Sigurður segir ekkert jafnast á við að kafa í heitum sjó, helst í kóral.

Úthlutun úr Samfélagssjóði Alcan

Úthlutað var úr Samfélagssjóði Alcan í vor og nam heildarúthlutun 4,7 milljónum króna til 21 aðila, en alls bárust 55 umsóknir.

Jafnframt var ákveðið að hér eftir verði úthlutað úr sjóðnum fjórum sinnum á ári í stað tvisvar sinnum. Umsóknartímabilið verða því fjögur: janúar til mars, apríl til júní, júlí til september og október til desember. Afstaða verður tekin til umsókna í næsta mánuði eftir að hverju umsóknartímabili lýkur, sem sagt í janúar, apríl, júlí og október. Næsta úthlutun verður því nú í júlí.

Eftirfarandi hlutu styrk að þessu sinni:

Skógræktarfélag Hafnarfjarðar:
kr. 1.000.000,-

Til kaupa á trjáplöntum til að gróðursetja í 10 hektara ræktaðan reit við Hvaleyrarvatn sem skemmdist í bruna.

Björg Guðjónsdóttir o.fl.:
kr. 500.000,-

Til að þróa tæki fyrir mikið hreyfihömluð börn, sem nauðsynlegt er til að rannsaka nýjar aðferðir til að styrkja bein þeirra.

Foreldra- og styrktarfélag Öskjuhlíðarskóla: kr. 500.000,-
Til að reka sumarþúfir fyrir börn.

Sjálfsbjörg, félag fatlaðra á höfuðborgarsvæðinu: kr. 500.000,-
Til að reka félagsheimilið Krika við Elliðavatn.

Skátafélagið Hraunbúar:
kr. 500.000,-
Til að halda úti stöðugildi verkefnisstjóra.

Slysavarnafélagið Landsbjörg:
kr. 250.000,-
Til reksturs á verkefninu „Björgunarsveitir á hálendinu“.



Straumsvík séð frá Álftanesi. Myndina tók Björk Guðbrandsdóttir hjá ISAL.

Leitarhundar Landsbjargar:
kr. 250.000,-

Til þjálfunar og mats á hæfni leitarhunda.

Félag eldri borgara á Álftanesi:
kr. 100.000,-

Til kaupa á postulínsbrennsluofni vegna tómstundastarfs.

Flautukór Íslands: kr. 100.000,-
Til tónleikahalds á alþjóðlegri tónlistarhátíð í New York.

Gaflarakórinn – kór eldri borgara í Hafnarfirði: kr. 100.000,-
Til þátttöku í söngmóti kóra eldri borgara.

Jafningjafraeðslan: kr. 100.000,-
Til þess að halda úti sumarstarfi.

Lára Jóhannsdóttir: kr. 100.000,-
Til doktorsrannsóknar á sviði umhverfisstjórnunar í fyrirtækjum.

Lárus Rúnar Ástvaldsson:
kr. 100.000,-
Til M.Sc. verkefnis sem felur í sér rannsókn á hugsanlegri blýmengun í íslensku drykkjarvatni.

Leikhópurinn Lotta: kr. 100.000,-
Til þess að setja upp leikritið Rauðhettu.

Parkinsonssamtökin á Íslandi:
kr. 100.000,-

Til jafningjastuðnings-verkefnis og fræðslustarfs á landsbyggðinni.

Sigurður Már Atlason og Sara Rós Jakobsdóttir: kr. 100.000,-
Til þátttöku í heimsmeistaramótum í dansi.

Skíðadeild Breiðabliks: kr. 100.000,-
Til reksturs á starfsemi skíðadeildarinnar.

Brunatæknifélagið: kr. 50.000,-
Til að halda Brunarþing 2009.

Bryndís Einarsdóttir: kr. 50.000,-
Til þátttöku í sænska meistaramótinu í motorcross.

Katrín Eva Auðunsdóttir:
kr. 50.000,-
Til undirbúnings og þátttöku í líkamsræktarmótum á Íslandi og erlendis.

Magnús Bess: kr. 50.000,-
Til undirbúnings og þátttöku í vaxtaræktarkeppni erlendis.

Fréttir úr Kaffi Straumi



Guðrún Þóra Magnúsdóttir

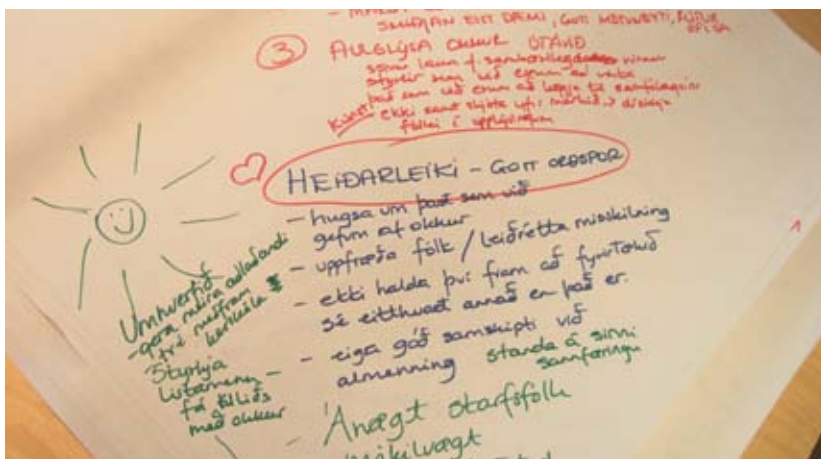
Fundirnir voru liðir í verkefni sem unnið er í tengslum við samfélagsábyrgð fyrirtækisins. Meginmarkmið verkefnisins er að byggja upp góð tengsl við hagsmunaaðila þannig að þau leiði til trausts og bestu lausna fyrir alla aðila. Ráðgjafafyrirtækið Alta hefur verið okkur til aðstoðar í verkefninu og sérfræðingar þess stjórnðu m.a. kaffihúsafundunum.

Kaffihúsafundirnir voru tveir og var sá fyrri í júní en sá síðari í desember. Kennslusölunum var umbreytt í kaffihús, borð dúklögd og skreytt blómum og boðið upp á kaffi og meðlæti. Tæplega 60 starfsmenn alls staðar að úr fyrirtækinu mættu og deildu hugmyndum sínum um hvernig hægt væri að bæta fyrirtækið enn frekar. Umræður voru mjög fjörugar og margar skemmtilegar hugmyndir komu fram sem munu nýtast í framtíðinni.

Mikil umræða spannst um þekkingu almennings á fyrirtækinu og var það starfsmönnum mjög hugleikið að fyrirtækið yrði kynnt betur og opnað almenningsi. Heiðarleiki í samskiptum bæði inn á við og út á við var einnig mjög ofarlega í huga starfsmanna. Þá komu ábendingar um að mikilvægt væri að hlusta á raddir og sjónarmið nágretta og halda sátt við bæjarfélagið.

Starfsmenn bentu einnig á að virkja ætti þekkingu innan ISAL samféluginu til góða. Þá var umhverfi ISAL mönnum hugstætt og komu fram hugmyndir um að fegra nærúhverfið, til dæmis með því að fá listamenn til að skreyta kerskála sem snýr að Reykjanesbraut. Jafnframt var bent á að styðja við náttúru, menningu og sögu í hrauninu. Síðast en ekki síst að viðhalda ánægðu starfsfólki en það

Það var létt yfir mönnum á kaffihúsafundum sem haldnir voru í kennslusölum ISAL á síðasta ári. Tilgangur fundanna var að ræða spurninguna: „Hvernig teljið þið að ISAL geti best starfað í sátt við umhverfi og samfélag?“



Lokaorð fyrri fundarins voru að hætta í vörn og hefja sókn.

hefur jákvæð áhrif bæði inn á við og út á við. Lokaorð fyrri fundarins voru að hætta í vörn og hefja sókn.

Þetta er eingöngu brot af þeim hugmyndum sem fram komu og eru sumar þessara hugmynda þegar komnar í framkvæmd. Umræður á kaffihúsafundunum áttu til dæmis stóran þátt í að ákveðið var að halda upp á 40 ára framleiðsluafmælið 1. júlí með því að hafa opinn dag fyrir almenning hér í Straumsvík. Starfsmenn sem tóku þátt í fundunum

eiga þakkir skilið fyrir gagnlegar umræður og góðar hugmyndir sem nýtast fyrirtækinu ákaflega vel í því viðvarandi verkefni að stuðla að því að ISAL starfi í sem mestri sátt við umhverfi sitt og samfélag.

Guðrún Þóra Magnúsdóttir
leiðtogi sjálfbærni

Vatnsbúskapur



Bjarni Jónsson

Rómverjar til forna sögðu: „Sin aqua non“ eða án vatns þrífst ekkert. Þeir voru meistarar í að nýta vatnið. Um það bera vitni miklar áveitur, vatnslagnir og hlaðnir stallar í fjallshlíðum, sem gjörnýta allt tiltækt rennandi vatn og döggin. Mátarnir á Spáni voru einnig sérfræðingar í vatnsnýtingu og miklir verkmen. Í Alhambra höll þeirra í Granada er vatn notað með meistaralegum hætti til loftkælingar.

Nú horfir fólk í öllum heimsálfum fram á sívaxandi vandamál vegna vatnsmengunar og vatnsskorts. Tölur frá Sameinuðu þjóðunum gefa að vísu til kynna, að nóg sé af vatni á heildina litið, því samkvæmt þeim nýtir mannkynið innan við 9% úrkomunnar, sem er hin endurnýjanlega vatnsauðlind jarðar. Sjálfbært nýtingarhlutfall er talið vera um 20% og flest lönd eru vel undir þeim mörkum: nýtingarhlutfallið er um 18% í Asíu, 8% í Norður-Ameríku, 6% í Evrópu, 5,5% í Afríku og 2% í Suður-Ameríku. Auðlindin mun þó varla duga, þegar til lengdar er litið. Stafar það af aukinni mengun, vaxandi mannfjölgun og þróun lífnaðarháttá, sem leiðir til meiri vatnsnotkunar á íbúa. Ísland er mjög vel í sveit sett miðað við önnur lönd, því ætla má að Íslendingar geti aukið vatnsnotkun sína a.m.k. 50 falt án þess að ganga á birgðirnar.

Stefnir í alvarlegan vanda

Andrés Arnalds, fagmálastjóri Landgræðslunnar, skrifaði greinina „Vatn – auðlind Íslendinga“, í Morgunblaðið 14. apríl síðastliðinn. Hann segir: „Íslendingar eru lánsöm þjóð. Miðað við höfðatölu erum við ein vatnsríkasta þjóð veraldar. Ef litið er til annarra landa, er skortur á vatni til landbúnaðar, neyzlu og annarra nota hins vegar eitt alvarlegasta vandamálið, sem þjóðir heims þurfa að takast á við á næstu áratugum. (...) Það stefnir í alvarlegan skort á vatni, ef ekki verður gripið til viðeigandi ráðstafana á meðan enn er svigrúm til. Í skýrslu OECD kom t.d. fram sú dapurlega spá, að um 2030 muni helmingur mannkyns, 3,9 milljarðar, búa á svæðum með ófullnægjandi aðgangi að vatni.“

Þetta hlutfall getur hæglega orðið enn hærra, þegar tekið er tillit til

aukinnar öfga í náttúrunni undanfarin ár, sem lýsa sér t.d. í auknum flóðum og þurrkum og margir kenna svo nefndum gróðurhúsaáhrifum um.

Á vissum fjölmönnum svæðum jarðar er svo tilfinnanlegur vatnsskortur, að öllu lífi stafar ógn af. Sumar stórar ná ekki lengur til sjávar, t.d. Indus, Rio Grande, Colorado, Murray-Darling og Gulárnar í Kína. Fiskistofnar í ferskvatni hafa dregizt saman um 30% síðan 1970 eða um 0,75% á ári. Vegna súrnunar ferskvatns og þurrka hefur lífríki í ferskvatni rýrnað

„Til að framleiða mat ofan í hvern Bandaríkjamann og Evrópubúa þarf u.þ.b. 5.000 lítra af vatni á sólarhring.“

meira en á landi. Helmingur af votlendi heimsins var skemmdur eða eyðilagður á 20. öldinni.

Þúsund lítrar á hvert kíló hveitis

Landbúnaður notar rúmlega 70% af heildarvatnsþörf mannkyns, en hún nemur um 9% af úrkomunni eins og fyrr segir. Iðnaður notar innan við 20% og heimilin um 10%.

Aðalástæða aukinnar vatnsnotkunar er hvorki iðnvæðing né mannfjölgun, heldur breyttir neyzluhættir mannkyns. Til að rækta 1 kíló af hveiti þarf rúmlega 1.000 lítra af vatni, en það þarf um 15.000 lítra af vatni til að framleiða 1 kíló af

nautakjöti. Til að framleiða mat ofan í hvern Bandaríkjamann og Evrópubúa þarf u.þ.b. 5.000 lítra af vatni á sólarhring. Í hið grænmetisríka fæði Afríku- og Asíubúa fara aðeins um 2.000 lítrar á dag per íbúa.

Árið 1985 nam kjötneyzla hvers Kínverja um 20 kílóum, en nú, aldarfjórðungi seinna, mun neyzla þeirra hafa aukizt um 30 kíló. Þessir breyttu neyzluhættir jafngilda 390 km³ af vatni eða tæplega allri vatnsnotkun Evrópumanna.

Framlag stórfyrirtækja

Þróun vatnsnotkunar á Vesturlöndum hefur verið í átt til bættrar vatnsnýtni. Á tímabilinu 1975-2000 minnkaði vatnsnotkun í ýmsum þessara landa og Japan úr um 0,3 rúmmetrum í 0,03 rúmmetra vatns á hvern Bandaríkjadóllar í landsframleiðslu. Með öðrum orðum: nýtnin talfaldaðist miðað við verga landsframleiðslu.

Stórfyrirtæki heimsins hafa mörg hver þá stefnu að draga úr vatnsnotkun á hvert framleitt tonn. Álfframleiðendur eru þar engin undantekning. Þannig hefur ISAL tekizt að minnka vatnsnotkun um yfir 100 lítra á sekúndu á sama tíma og framleiðslan hefur aukizt.

Nýjasta átakið í endurnýtingu kælivatnsins var að dæla allt að 50 lítrum á sekúndu um nýja vatnslögn, sem ISAL lagði út á golfvöll Keilis við Hafnarfjörð og tekin var í notkun í maí síðastliðnum. Þetta vatn er notað til vökvunar golfvallarins og til myndunar fallegrar tjarnar þar á vellinum.

Bjarni Jónsson
leiðtogi reksturs rafveitu

Kælivatn frá álverinu til vökvunar á golfvelli Keilis

Í maí var tekin í notkun vatnslögn frá álverinu í Straumsvík yfir á Hvaleyrarvöll, golfvöll Golfklúbbsins Keilis. Vatnið er nú notað til að vökva golfvöllinn, en hann hefur fram til þessa verið vökvaður með vatni frá Vatnsveitu Hafnarfjarðar.

ISAL átti frumkvæði að, kostaði og framkvæmdi lagningu vatnsleiðslunnar, enda samræmist verkefnið stefnu fyrirtækisins um að nýta auðlindir sem best.

Um er að ræða vatn sem notað er til að kæla rafspenna í aðveitustöð álversins. Það er nú leitt um það bil tveggja kílómetra leið í tjörn á 8. braut vallarins. Vatnið er um 15 gráðu heitt þegar það kemur í tjörnina. Úr tjörninni er því dælt inn á vökvunarkerfi vallarins, auk þess sem affall er úr tjörninni út í sjó.

Álverið notar mikið vatn, einkum til kælingar í aðveitustöðinni og til kælingar við álsteypu. Það starfrækir eigin vatnsveitu og fær vatn úr borholum skammt frá. Vatnið kemur úr Kaldá, vatnsmikilli á sem rennur undir hrauninu og til sjávar, meðal annars í Straumsvík, rétt við álverið.

„Það er mikill fengur í því að fá þetta vatn frá álverinu. Það sparar okkur umtalsverðan kostnað, en auk þess eru vísbendingar um að heita vatnið sé betra fyrir grasið en það sem við höfum notað hingað til,“ segir Bergsteinn Hjörleifsson, formaður stjórnar Keilis.

Hvaleyrarvöllur þykir einn skemmtilegasti golfvöllur landsins og raunar þótt víðar væri leitað, ekki síst vegna hins einstæða umhverfis í hrauninu við sjóinn.



Hilmar Guðmundsson frá ISAL og Ólafur Ágústsson vallasstjóri kanna aðstæður í vor, áður en vatni var hleypt á tjörnina.



Bergsteinn Hjörleifsson formaður Keilis og Rannveig Rist forstjóri Alcan á Íslandi við afhendingu vatnslagnarinnar í golfskála Keilis.

Loftgæði í nágrenni álversins



Fannar Jónsson

Æskilegt er að mæla styrk loftmengandi efna þar sem hann er hvað hæstur í byggð utan þynningarsvæðis og er þessi staðsetning því ákjósanlegust. Vindar frá álverinu streyma einnig óhindrað yfir stöðina sem minnka líkur á áhrifum nánasta umhverfis á mælingarnar. Uppsetning og rekstur stöðvarinnar er samvinnuverkefni ISAL og Umhverfisstofnunar en henni er viðhaldið af verkfræðistofunni Vista.

Stöðin er uppsett með bestu fánlegu mælum til að meta loftgæði á Hvaleyrarholti. Stöðin mælir ryk (PM10) og fínt ryk (PM2,5), köfnunarefnisoxíð (NO, NO2 og NOX), brennisteinstvíoxíð (SO2) og brennisteinsvetni (H2S) með sjálfvirkum mælum sem skrá niðurstöðurnar í sameiginlegan gagnagrunn. Flúorgas og rykbundinn flúor er einnig mældur með síum yfir gróðrartímabilið (maí til september) og eru þær mælingar framkvæmdar af Nýsköpunarmiðstöð Íslands. Vindátt og vindhraði er einnig sýndur frá veðurstöðinni í Straumsvík, þannig að hægt er að rekja uppsprettu mæligilda. Niðurstöðurnar eru birtar jafnóðum á veraldarvefnum þar sem



Ný loftgæðastöð var tekin í notkun á Hvaleyrarholti í Hafnarfirði í ágúst 2007 og tók hún við af eldri loftgæðastöð í nágrenninu. Loftgæðastöðin er staðsett á bílastæði golfskálans Keilis, um fjóra kílómetra í norðaustur frá ISAL.

Samanburður á ársmeðaltali SO₂ á Hvaleyrarholti og Grensásvegi



almennig getur skoðað stöðu loftgæða á Hvaleyrarholti.

Loftgæðamælingar á brennisteinstvíoxíði og flúor hafa verið framkvæmdar á Hvaleyrarholti síðan 1994 og hafa mælingar ávallt verið undir heilsuverndar- og gróðurverndarmörkum. Af þeim mælipáttum sem mældir eru í loftgæðastöðinni er líklegast að þessa tvo þætti megi rekja til álversins, en aðrar uppsprettur SO₂ eru þó einnig mögulegar. Samkvæmt reglugerð 251/2002 eru skilgreind gróðurverndarmörk fyrir ársmeðaltal sem 20 µg/m³, gróðurverndarmörk fyrir sólahringsmeðaltöl sem 50 µg/m³, heilsuverndarmörk fyrir sólahringsmeðaltöl sem 125 µg/m³ en 350 µg/m³ fyrir klukkustundar-

meðaltöl. Mælingar hafa ávallt sýnt að loftgæði á Hvaleyrarholti eru mjög góð og jafnvel betri en mælt er annarsstaðar. Meðfylgjandi mynd sýnir til að mynda samanburð á ársmeðaltölum SO₂ á Hvaleyrarholti og á Grensásvegi í Reykjavík.

Flúormælingar hafa ávallt verið mjög lágar, eða rétt við þau mörk sem mögulegt er að greina með mælitækjum. Ennfremur hafa mælingar á flúor í gróðri í kringum álverið sýnt að flúormagníð er innan náttúrulegs magns. Flúorlosun frá álverinu hefur því lítil sem engin áhrif á gróðurinn utan þynningarsvæðis ISAL.

Fannar Jónsson
leiðtogi umhverfismála

Rannveig hlýtur tvær viðurkenningar



Viðurkenning Frjálsrar verslunar var afhent á Hótel Sögu.

Rannveig Rist hlaut tvær viðurkenningar fyrir árangur sinn við stjórnun Alcan á Íslandi við síðustu áramót. Í lok desember útnefndi Frjáls verslun hana mann ársins í íslensku viðskiptalífi "fyrir mikla leiðtogaþæfileika, hæfni við rekstur



FKA viðurkenningin var afhent í Perlunni.

álversins í Straumsvík, farsælan feril, frumkvöðlastarf á sviði menntunar í stóriðju og forystu í málefnum kvenna í atvinnulífinu um langt skeið". Er Rannveig fyrsta konan sem hlýtur þessa viðurkenningu óskipta. Í janúar hlaut Rannveig síðan FKA

viðurkenninguna 2009 frá Félagi kvenna í atvinnurekstri, "fyrir að stýra álverinu af festu og öryggi í tólf ár, standa vörð um hagsmuni og menntun starfsmanna og reka félagið með hagnaði".

Velferðarsjóður starfsmanna ISAL

Velferðarsjóður starfsmanna ISAL var stofnaður í nóvember á síðasta ári og var starfræktur í þrjá mánuði. Tilgangur sjóðsins var að styrkja Mæðrastyrksnefndir á höfuðborgarsvæðinu vegna þeirra þrenginga sem voru í samfélaginu yfir jól og áramót. Velferðarsjóðnum var mjög vel tekið og um 320 starfsmenn voru aðilar að sjóðnum. Það má segja að hér hafi átt við að margt smátt geri eitt stórt því með 1.000 króna framlagi á mánuði náðu starfsmenn að safna 972.000 krónum. Peningunum var skipt í réttum hlutföllum við búsetu starfsmanna og því kom mest í hlut Mæðrastyrksnefndar Hafnarfjarðar eða 499.000 krónur. Mæðrastyrksnefnd í Reykjavík fékk 315.000 krónur og loks fékk Mæðrastyrksnefndin í Kópavogi 158.000 krónur.

Einnig var staðið fyrir sjálfboðaliðastarfi og aðstoðaði hópur



Lára Kristjánsdóttir og Þórður Brynjólfsson með fulltrúum Mæðrastyrksnefndar Reykjavíkur.

starfsmanna Mæðrastyrksnefndina í Reykjavík eina kvöldstund við að raða matvælum og gera allt klárt fyrir úthlutun næsta dag. Sú kvöldstund var mjög gefandi og þroskandi fyrir þá sem þátt tóku. Með Velferðarsjóðnum lögðu starfsmenn sín lóð á

vogarskálarnar til að koma til móts við þá einstaklinglinga sem þurfa að líða fyrir slæma fjárhagsstöðu. Velferðarsjóðurinn sýndi auk þess í verki samtakamátt starfsmanna og geta þeir því verið stoltir af framlaginu.

Styrkir til barna- og unglíngastarfs ÍBH



Forsvarsmenn íþróttafélaganna, Rannveig Rist forstjóri Alcan á Íslandi, Hrafnkell Marínósson formaður ÍBH og Lúðvík Geirsson bæjarstjóri í Hafnarfirði við afhendingu styrkjanna í Straumsvík.

Snemma í júní fór fram í Straumsvík úthlutun á styrkjum til barna- og íþróttastarfs íþróttafélaganna innan vébanda Íþróttabandalags Hafnarfjarðar (ÍBH). Styrkirnir eru veittir af Alcan á Íslandi hf. – ISAL og Hafnarfjarðarbæ á grundvelli samnings þessara aðila við ÍBH, sem upphaflega var gerður árið 2001 og síðast endurnýjaður árið 2007.

Styrkirnir nema alls 12 milljónum króna á ári og leggja Alcan og Hafnarfjarðarbær til 6 milljónir króna hvor aðili. Snemmsumars er jafnan 60% fjárhæðarinnar úthlutað á grundvelli iðkendafjölda félaganna. Í desember er svo 40% úthlutað á grundvelli menntunarstígs þjálfara félaganna og námskrár þeirra.

Í þessari sumarúthlutun voru félögum því afhentar 7,2 milljónir króna.

Fjárhæðin skiptist á ellefu félög sem hér segir:

Knattspyrnufélagið Haukar
1.998.997,-

Fimleikafélag Hafnarfjarðar (FH)
1.823.387,-

Fimleikafélagið Björk
1.289.993,-

Sundfélag Hafnarfjarðar (SH)
507.135,-

Dansíþróttafélag Hafnarfjarðar (DÍH)
398.815,-

Golfklúbburinn Keilir
274.083,-

Hestamannafélagið Sörli
267.518,-

Badmintonfélag Hafnarfjarðar (BH)
257.670,-

Siglingaklúbburinn Þytur
244.541,-

Hnefaleikafélag Hafnarfjarðar (HFH)
93.549,-

Íþróttafélagið Fjörður
44.313,-

Svipmyndir frá 2009

Bjartsýnisverðlaun



Útskrift græn- og svartbelta



Hjólað í vinnuna



ISAL hreysti



Tiltekt







Fjölskylduhátíð í Straumsvík

Í tilefni af því að 40 ár verða liðin frá því að byrjað var að framleiða ál í Straumsvík efnum við til fjölskylduhátíðar í álverinu **miðvikudaginn 1. júlí klukkan 15:00-19:00**. Fjölbreytt dagskrá verður í boði fyrir alla fjölskylduna.

Verið velkomin!



Rio Tinto Alcan
Straumsvík
Pósthólf 244
222 Hafnarfjörður

Sími 560 7000
www.riotintoalcan.is

Rio Tinto Alcan

ISAL-STRAUMSVÍK – ÁL Í 40 ÁR