



Stefnir á nám
í verkfræði

Fjarðaálsfréttir

2. árgangur, júní 2009



Grannt
fylgst með
umhverfinu



„Golf er
bara fyrir
gamalmenni“



Efnisyfirlit:

- 3 Höldum ótrauð áfram
- 4 Efnahagsleg áhrif Fjarðaáls
- 6 Starfsmenn Alcoa láta gott af sér leiða
- 7 „Golf er bara fyrir gamalmenni“
- 8 Viðtöl við sveitarstjórnarmenn
- 10 Svipmyndir
- 11 Allt atvinnulíf tengt þekkingariðnaði
- 12 Unnið að undirbúningi álvers á Bakka
- 13 Djúpborun: nálgumst hið óþekkta
- 14 Fjarðaál fær viðurkenningu
- 15 Öryggið skiptir höfuðmáli
- 16 Stefnir á nám í verkfræði
- 17 Grannt fylgst með umhverfinu
- 18 Spútnik - einn frægasti áhlutur sögunnar?
- 19 Eitt fullkornasta vöruhús landsins
- 19 Ekkert rusl



Fjarðaálsfréttir

Útgefandi: Alcoa Fjarðaál

Ábyrgðarmaður: Erna Indriðadóttir

Ritstjórn: KOM almannatengsl

Umbrot og hönnun: Kúper Blakk

Ljósmyndir: Hreinn Magnússon, Hilmar Sigurbjörnsson, Kristján Þ. Halldórsson, Kristbjörg Jónasdóttir, Birkir F. Haraldsson.

Prentun: Hjá Guðjón Ó



Þetta blað uppfyllir strangar umhverfiskröfur norræna umhverfismerkisins Svansins. Til að uppfylla skilyrði Svansins þarf prentgripur að vera prentaður á umhverfissvottaðan pappír sem unninn er úr nytjaskógum. Við prentun eru notaðir jurta-prentlitir og umhverfisvæn hreinsiefni. Halda þarf nákvæmt grænt bókhald yfir alla þætti prentferilsins og allur úrgangur sem myndast við framleiðslu prentaðrar vöru skal enduruninn eða komið til ábyrgrar förgunar.

Höldum ótrauð áfram



Tómas Már Sigurðsson, forstjóri Alcoa á Íslandi.

Íslendingar glíma nú við alvarlegustu efnahagskreppu sem þeir hafa staðið frammi fyrir í áratugi. Til að vinna okkur út úr henni þarf að framleiða verðmæti í landinu og afla meiri tekna með útflutningi. Í því sambandi er mikilvægt að hafa augun opin fyrir nýjum tækifærum en það er ekki síður mikilvægt að byggja á því sem fyrir er og því sem við þekkjum og kunnum.

Kreppan hefur kennt okkur að undirstaða íslensks samfélags er ekki fólgin í fjármálastarfsemi eða starfsemi risavaxinna eignarhaldsfélaga á erlendri grund. Styrkur Íslands liggur í nýtingu náttúruauðlinda. Það er mjög mikilvægt að sérþekking Íslendinga á sviði virkjunar endurnýjanlegrar orku, verði nýtt til að byggja upp íslenskt efnahagslíf til framtíðar.

Ál er nú, ásamt sjávarfangi, helsta útflutningsgrein Íslendinga og mjög mikilvægt fyrir efnahag landsins. Í íslenskum álverum starfar fólk með fjölbreytta menntun og reynslu að framleiðslu áþreifanlegra og verðmætra afurða. Stefna Alcoa Fjarðaáls er að vera til fyrirmyndar í íslensku samfélagi, hvort sem litið er til umhverfismála, vinnuástöðu, launa, menntamála, öryggismála eða annarra atriða. Starfsemi Alcoa Fjarðaáls er einnig mikilvægur jarðvegur fyrir fjölbreytta flóru annarra fyrirtækja, m.a. á sviði verkfræðiþjónustu, flutninga, viðhalds og vélsmiðjureksturs og tölvuvinnslu svo fátt eitt sé nefnt. Um 700 manns starfa að staðaldri á álverssvæðinu og við eigum viðskipti við um 180 birgja fyrir um 9,5 milljarða króna á ári, fyrir utan raforkukaup. Þetta er svipuð upphæð og árlegt framlag ríkisins til Háskóla Íslands.

Þrátt fyrir þetta hefur umræða um íslenskan áliðnað á undanfórnum misserum því miður oft einkennst af neikvæðni. Iðnaðinum hefur jafnvel verið stillt upp sem andstæðu nýsköpunar í íslensku atvinnulífi. Staðreyndin er hins vegar sú að áliðnaðurinn er ekki andstaða nýsköpunar. Þvert á móti má rekja kröftuga nýsköpun í orkugeiranum, umhverfismálum,

mannvirkjagerð og á fjölmörgum öðrum sviðum beint til uppbyggingar í íslenskum áliðnaði. Snjallur lausnir í áliðnaði, þróaðar af íslenskum fyrirtækjum, hafa verið teknar upp í álverum í öðrum löndum og mörg dæmi eru um að tækni sem þróuð hefur verið af íslenskum fyrirtækjum í öðrum íslenskum iðnaði hafi verið aðlagðar áliðnaðinum.

Allar spár benda til þess að notkun áls í heiminum muni halda áfram að aukast þegar fram líða stundir og þess vegna höldum við ótrauð áfram undirbúningi þess að reisa álver á Bakka við Húsavík.

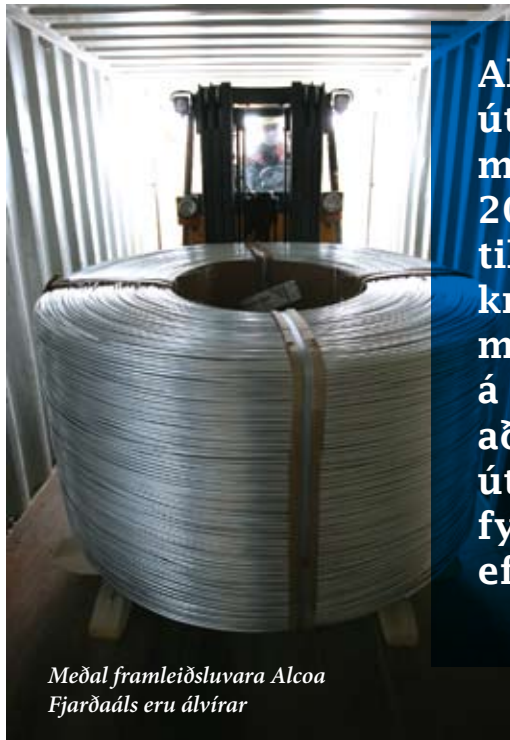
heiminum muni halda áfram að aukast þegar fram líða stundir. Þess vegna höldum við ótrauð áfram undirbúningi þess að reisa álver á Bakka við Húsavík.

Alcoa hefur lifað tímana tvenna í efnahagsmálum. Fyrirtækið hefur starfað í 120 ár og lifað af miklar sveiflur í efnahagslífinu, þar á meðal heimskreppuna í kringum 1930. Það hefur allar forsendur til að koma sterkt út úr kreppunni núna. Með þessa löngu sögu í farteskinu verður Alcoa Fjarðaál virkur þátttakandi í íslensku atvinnulífi um ókomin ár.

Staðreyndir um Alcoa Fjarðaál

Framleiðsla og útflutningur

- Fjarðaál í Reyðarfirði er flaggskip Alcoa Inc. álfyrirtækisins og nýjasta og fullkomnasta álveríð í eigu þess.
- Framleiðsla hófst í álverinu 12. apríl árið 2007 og ári síðar var það komið í fullan rekstur. Alcoa framleiðir um 346.000 tonn af áli til útflutnings á ári. Þetta er hreint gæðaál, álblöndur sem meðal annars eru notaðar í bifreiðaiðnaði og álvírar sem meðal annars eru notaðir í háspennustrengi.
- Alcoa Fjarðaál flutti út ál fyrir um 800 milljónir dollara árið 2008 sem svarar til um 70 milljarða króna miðað við meðalgengi dollars á síðasta ári. Ætla má að yfir þriðjungur útflutningstekna fyrirtækisins verði eftir í landinu.
- Tæp 40% allra vöruflutninga frá landinu er ál. Vöruútflutningur frá Íslandi jókst um fjórðung í tonnum talið með tilkomu Alcoa Fjarðaáls.
- Mjóeyrarhöfn í Reyðarfirði er önnur stærsta höfn landsins og um hana fara 1,3 milljónir tonna af áli og aðföngum á ári.



Meðal framleiðsluvara Alcoa Fjarðaáls eru álvírar

Alcoa Fjarðaál flutti út ál fyrir um 800 milljónir dollara árið 2008 sem svarar til um 70 milljarða króna miðað við meðalgengi dollars á árinu. Ætla má að yfir þriðjungur útflutningstekna fyrirtækisins verði eftir í landinu.



Hjá Fjarðaáli starfa 450 manns

Starfsmenn

- Hjá Fjarðaáli starfa 450 manns. Um 250-300 manns til viðbótar starfa á álverssvæðinu við störf ná tengd álverinu. Um þriðjungur starfsmanna Alcoa Fjarðaáls er konur sem er hærra hlutfall en í nokkru öðru álveri Alcoa.
- Um 30% starfsmanna Alcoa Fjarðaáls eru á aldrinum 40 til 49 ára. Tæp 20% starfsmanna eru eldri en 50 ára. Um 40% starfsmanna eru með háskóla- eða tæknimenntun. Á síðasta ári greiddi Alcoa Fjarðaál 4,4 milljarða króna í laun og launatengd gjöld.

Þriðjungur starfsmanna Alcoa Fjarðaáls er konur, sem er hærra hlutfall en í nokkru öðru álveri Alcoa.

Meðallaun á landsbyggðinni hafa verið hæst á Austurlandi frá árinu 2002.



Íbúum í Fjarðabyggð fjölgaði um 741 á árabílinu 2002-2008.

Samfélagsleg áhrif

- Tekjur sveitarfélaga á Austurlandi vegna starfsemi Alcoa Fjarðaáls námu um 800 milljónum króna árið 2008.
- Hagfræðistofnun Háskóla Íslands mat það svo að landsframleiðsla ykist um 1,2% með tilkomu álvers Alcoa Fjarðaáls.
- Íbúum í Fjarðabyggð fjölgaði úr 3.995 árið 2002 í 4.736 árið 2008, eða um 19%.
- Meðallaun á landsbyggðinni hafa verið hæst á Austurlandi frá árinu 2002.
- Alcoa Fjarðaál og Samfélagssjóður Alcoa hafa veitt rúmlega 330 milljónir króna í samfélagsstyrki á Íslandi frá árinu 2003 til 2008.

Aðkeypt þjónusta

- Alcoa Fjarðaál keypti ýmsa þjónustu á Íslandi fyrir 9,5 milljarða íslenskra króna árið 2008, fyrir utan raforku.
- Alcoa Fjarðaál kaupir um 5.000 gígawattstundir af raforku á ári. Til samanturðar er rafmagnsnotkun almennra raforkunotenda á Íslandi um 3.500 gígawattstundir. Samningur Alcoa við Landsvirkjun um raforkukaup er til 20 ára og mögulegt er að framlengja hann um önnur 20 ár.



Alcoa Fjarðaál keypti ýmsa þjónustu á Íslandi fyrir 9,5 milljarða króna á síðasta ári.

Haraldur Hrafnkelsson og Eiríkur Jónsson við störf á farartækjaverkstæði Launafls í Reyðarfirði. Launafl sér m.a. um viðhald farartækja Alcoa Fjarðaáls

Starfsmenn Alcoa láta gott af sér leiða



Björgunarsveitir á Austurlandi eru meðal fjölmargra félagsamtaka sem hafa notið góðs af kröftum starfsmanna Alcoa Fjarðaáls en alls eru a.m.k. 30 starfsmenn Fjarðaáls virkir þátttakendur í starfi björgunarsveitanna á Austurlandi.

Alcoa hvetur starfsfólk sitt um allan heim til þátttöku í félagsstarfi og alþjóðlegur samfélagssjóður fyrirtækisins veitir styrki til félagsamtaka og ýmissa verkefna í tengslum við sjálfböðavinnu starfsmanna.

70 björgunarsveitarmenn tóku þátt í æfingu

Laugardaginn 18. apríl síðastliðinn var haldin viðamikil sameiginleg æfing ellefu björgunarsveita á Austurlandi, allt frá Vopnafirði að Djúpavogi. Að sögn Skúla Hjaltasonar úr björgunarsveitinni Gerpi á Norðfirði, sem hélt utan um skipulagningu, tóku alls um 70 björgunarsveitarmenn þátt í æfingunni. Þrjátíu félagar úr unglingadeildum björgunarsveitanna tóku að sér hlutverk sjúklinga og hópur heimilislækna af höfuðborgarsvæðinu sá um að greina og hlúa að sjúklingum á vettvangi. Sameiginleg svæðisstjórn björgunarsveitanna á svæðinu stjórnaði æfingunni.

Flugslys og snjóflóð

Æfð voru viðbrögð við flugslysi og snjóflóðum. Lítil flugvél með fimm manns innanborðs „hrapaði“ á Fjarðarheiði og setti af stað tvö snjóflóð sem féllu á hóp gönguskíðafólks og litla rútu. Að sögn Skúla gekk æfingin mjög vel. Veður var eins og best verður á kosíð og létt yfir mannskapnum, þrátt fyrir flugslys og snjóflóð. Öllum hafi verið „bjargað“ og allir hafi komið heilir heim, reynslunni ríkari.



Blessunarlega tókst að „bjarga“ öllum á æfingu björgunarsveita á Austurlandi. Að minnsta kosti 30 starfsmenn Alcoa Fjarðaáls eru félagar í björgunarsveitum.

BRAVO ACTION

Styrkir Alcoa

Samfélagssjóður Alcoa í Bandaríkjunum veitir styrki til félaga sem starfsmenn vinna sjálfböðaliðastarf með. Slík framlög til félaga og verkefna á Austurlandi námu alls um þremur milljónum króna árið 2008. Styrkirnir eru tvenns konar. Annars vegar eru veittir svokallaðir BRAVO styrkir vegna starfsmanna sem inna af hendi sjálfböðavinnu í þágu félagsamtaka, s.s. björgunarsveita, kirkjukóra eða kvenfélaga. Þeir geta sótt um styrki til Samfélagssjóðsins sem nema 250 dollurum en miðað við gengið í maí eru það rúmlega 30.000 krónur. Styrkurinn rennur svo til félagsins sem þeir starfa í. Einnig geta hópar starfsmanna tekið sig saman og unnið verkefni í þágu félagsamtaka og sótt um svokallaðan ACTION styrk fyrir félagið sem nemur allt að 3.000 dollurum. Á síðasta ári tóku margir starfsmenn þátt í slíkum verkefnum. Þá var meðal annars lagfærður göngustígur við Grænafell og björgunarsveitarhúsnæðið á Fáskrúðsfirði var tekið í gegn.



Starfsmenn Alcoa fagna góðu dagsverki við Grænafell ásamt Helgu Jónsdóttur, bæjarstýru.

Eftir næstum hálfu öld á sjónum kom Þórólfur Jóhannsson í land og hóf störf hjá Alcoa Fjarðaáli, meðal annars til að vera nær afastráku sínum, Daða Þór og Adam Þór Jóhannssonum.



„Golf er bara fyrir gamalmenni“

Þórólfur Jóhannsson var á sjónum í 47 ár áður en hann hóf störf hjá Alcoa Fjarðaáli. Þórólfur er ungur í anda þrátt fyrir að vera elsti framleiðslu- starfsmaður Alcoa, 67 ára.

Þrjátíu fermetra bárujárnshús

Þórólfur er fæddur og uppalinn á Reyðarfirði. „Mín fyrstu æviár bjó ég með fjölskyldu minni í gömlu bárujárnshúsi niður við sjó. Ég get ekki ímyndað mér að íbúðin okkar hafi verið stærri en 30 fermetrar en í henni var lítið eldhús, stofa og eitt svefnherbergi. Þarna bjuggum við fimm þar til ég varð sjö ára. Það færast sælubros yfir andlit Þórólfs við að rifja upp æskuárin á Reyðarfirði. „Við pollarnir fengum ungir að fara á sjó með trillukörlunum á sumrin. Ég veit svo sem ekki hvort við höfum gert eitt-hvert gagn en við trúðum því sjálfir.“

Á sjó í næstum hálfu öld

Eftir fermingu dvaldi Þórólfur á Hornafirði og kláraði þar skólaskylduna. „Eftir þann vetur hætti ég í skóla enda mátti ég alls ekki vera að þessu, atvinnulífið beið eftir mér! Ég var á sjó samfleytt í 47 ár, bæði á stærri og minni bátum. Sjórinn hefur óútskýranlegt aðdráttarafl sem togar mann alltaf aftur um borð áður en maður getur rönd við reist. Þessu afli væri réttast að líkja við ástarsamband. Eitt það fegursta, sem ég veit, er að vera úti á Breiðamerkurdýpi og horfa upp á jökulinn þegar sólin er að koma upp. Það

er ekkert til fegurra en það,“ segir Þórólfur dreyminn á svip.

Aftur á skólabeck

Þórólfur segist hafa sótt um vinnuna hjá Alcoa Fjarðaáli í hálfgerðu bríaríi. „Það togaði í mig að komast nær afastráku mínum á Fáskrúðsfirði,“ segir Þórólfur og brosir. Hann las auglýsingu frá Alcoa Fjarðaáli, sló til og fékk starfið. „Ég sá að ég gæti lifað af laununum en ég hef alla tíð verið hátekjumaður á sjónum og hefði ekki sætt mig við venjuleg verkamannalaun í landi. Það eina sem ég hræddist var að þeir vildu mig ekki vegna þess hve gamall ég er orðinn,“ segir Þórólfur. „Mér þótti allveg óskaplega undarlegt að sitja námskeið í

„Ég get ekki ímyndað mér að íbúðin okkar hafi verið stærri en 30 fermetrar. Þarna bjuggum við fimm þar til ég varð sjö ára.“

nýliðabjálfun. Ég hef ekki verið í skóla síðan ég var krakki en þarna setti ég á skólabeck og það á fullum launum.“

Dansaði við peysufatakerlingar

Þórólfur er hæstánægður í skautsmiðjunni og segir andann í hópnum mjög góðan. „Ég á góða vinnufélaga þó svo ég gæti verið pabbi, já, og kannski afi þeirra flestra. Ég finn aldrei fyrir þessu, ég hef alltaf verið svo ungur í anda. Ég hreinlega veit ekki hvað kynslóðabil er þar sem ég er alinn upp við það að umgangast fólk á öllum aldri. Um leið og maður var fermdur fengum við að fara á böllin með þeim fullorðnu. Það var alltaf feiknastuð á gamlársdagsböllum, þá dansaði ég við peysufatakerlingarnar og var yfir mig ástfanginn af þeim!“

Fór í golfferð

Þórólfur gerir sér margt til dundurs í frítíma sínum og hefur meðal annars verið duglegur að ferðast í gegnum tíðina. Fyrir fjórum árum fór hann í golfferð til Tælands og sú ferð er honum minnisstæð. „Ég fór með nokkrum félögum mínum og við vorum þrír sem lékum ekki golf en fengum að fljóta með. Ég hef aldrei haft áhuga á golfi og þessi ferð staðfesti það algerlega fyrir mér að golf er bara fyrir gamalmenni. Meðan við þrír nutum þess að kynna landi og þjóð voru hinir með nefið ofan í sömu golfvöllunum allan liðlangan daginn. Veistu hvað þeir gerðu svo á frídögunum sínum? Þeim eyddu þeir á æfingavöllum! Ég held að fólk ætti nú bara að vera í golfi heima hjá sér í stað þess að ferðast yfir hálfan hnöttinn og sjá svo ekkert af nýju landi nema gras.“

Meiri ró komin yfir Fjarðabyggð

Helga Jónsdóttir bæjarstýra í Fjarðabyggð fagnar nýrri þekkingu sem orðið hefur til í bæjarfélaginu á síðustu árum.

Helga Jónsdóttir, bæjarstýra í Fjarðabyggð, segist finna fyrir því að meiri ró sé að færast yfir Fjarðabyggð eftir að framkvæmdum við álverid lauk. Enn sé þó uppbygging á svæðinu og störfum að fjölga.

„Hér er ákveðin festa á vinnumarkaði með fjölmörgum nýjum störfum og fyrirtækjum. Tekjur sveitarfélagsins hafa aukist og það gefur okkur ákveðið forskot nú þegar sveitarfélög eru að ganga í gegnum erfiða tíma,“ segir Helga.

Samstarf um raunfærnimat

„Hingað hafa komið ný fyrirtæki með rekstur og verktakafyrirtæki á Austurlandi hafa sameinast til að vinna verkefni fyrir Alcoa Fjarðaál. Sem dæmi má nefna Véla-verkstæði Hjalta Einarssonar, sem hefur flutt hingað nýja þekkingu og komið á fót öflugri starfsemi. Fyrirtækið Launafl varð til við sameiningu margra smærri verktaka á svæðinu og þar vinna nú yfir 100 manns í Fjarðabyggð. Jafnframt hefur tekist samstarf milli Þekkingarnets Austurlands, Fræðslumiðstöðvar atvinnulífsins, Verkmenntaskólans og fyrirtækja á svæðinu um svokallað raunfærnimat. Í því felst að einstaklingar, sem hafa aflað sér starfsreynslu, geta fengið hana metna og síðan

aflað sér skólamenntunar til viðbótar til að fá viðurkennd starfsréttindi í iðngreinum,“ segir Helga.

Miðstöð þjónustu og þekkingar

Í nýju húsnæði Starfsgreinafélagsins Afls er nú komin miðstöð alls kyns þjónustu og þekkingarstarfsemi. Auk skrifstofu stettarfélagins er Starfsendurhæfing Austurlands þar til húsa. Þá eru Þekkingarnet Austurlands og Þróunarfélagið einnig að koma upp starfsemi þar. Þarna er því að verða til miðstöð mannlífs og samskipta við hlið Molans þar sem bæjarskrifstofurnar eru ásamt ýmiss konar verslunum og þjónustu.

Störfum fjölga enn

Mjóeyrarhöfn, sem gerð var í kringum starfsemi Fjarðaáls, hefur mikið aðdráttarafl fyrir atvinnulífið, að sögn Helgu og þangað sækja öflug fyrirtæki til þess að vinna fyrir Alcoa Fjarðaál. „Að auki er komin þar upp ýmis starfsemi sem er óháð álverinu en byggist á því að þarna er búið að byggja upp

„Einstaklingar, sem hafa aflað sér starfsreynslu, geta fengið hana metna og síðan aflað sér skólamenntunar til viðbótar til að fá viðurkennd starfsréttindi í iðngreinum.“

góða aðstöðu. Þá er einnig til meðferðar hjá bæjaryfirvöldum umsókn um að reisa þar olíubirgðastöð svipaða þeim sem eru í Helgúvík og Hvalfirði.“

Gjörbreyttur fasteignamarkaður

Fasteignamarkaðurinn í Fjarðabyggð hefur tekið stökkbreytingum síðustu árin að sögn Helgu. Jafnframt hefur bæjarfélagið staðið að uppbyggingu um allt sveitarfélagið, ekki síst í skólabyggingum og íþrótt- og tómstundamannvirkjum. „Þannig höfum við á síðustu misserum búið í haginn fyrir framtíðina með margvíslegum hætti þótt enn sé fjöldinn allur af spennandi viðfangsefnum sem bíður,“ segir Helga að lokum.

Vonast eftir samgöngubótum

„Það er ekki sjálfgefið að þessir einstaklingar væru hér með lögheimili ef ekki væri fyrir þennan möguleika.“

Bj. Hafþór Guðmundsson, sveitarstjóri í Djúpavogi

Bj. Hafþór Guðmundsson, sveitarstjóri á Djúpavogi, segir að áhrifa álversins gæti ekki mikið á Djúpavogi en þó sækji nokkrir heimamenn vinnu þangað þrátt fyrir að sveitarfélagið sé í nokkurri fjarlægð frá Fjarðabyggð.

Hafþór segir það skila tekjum í sveitarsjóð að fólk sækji vinnu til Reyðarfjarðar. „Það er ekki sjálfgefið að þessir einstaklingar væru með lögheimili á Djúpavogi ef ekki væri fyrir þennan möguleika. Þetta eru sýnilegustu áhrifin hér í bæ,“ segir sveitarstjórinn.

Flestir vinna á vöktum

Hafþór segir það ekki eins mikið mál nú og áður að sækja vinnu um langan veg. „Sérstaklega á það við um smærri byggðarlög þar sem lengi hefur þótt mikið ef fólk var lengur en fimm mínútur á leið til vinnu.“

Frá Djúpavogi að Fjarðaáli eru um 125 kílómetrar. Hafþór telur þó að það heyri til undantekninga að einhver aki á milli daglega. „Flestir vinna á vöktum, hvort sem það er í álverinu eða í öðrum störfum í Fjarðabyggð, og leigja sér því í einhverjum tilfellum húsnæði þar en eru heima í vaktufrímum. Við vonumst eftir að fyrrihugaðar samgöngubætur verði gerðar um Öxi því það mun m.a. stytta leiðina til Fjarðabyggðar að minnsta kosti stóran hluta ársins.“

Menningarstarfsemi hefur aukist til muna

Framkvæmdastjóri Sambands sveitarfélaga á Austurlandi, Þorvaldur Jóhannsson, segir það hafa skipt sköpum fyrir Austurland, sérstaklega Fjarðabyggð og Fljótsdalshérað, að fá álver á svæðið.

Þorvaldur segir mikinn kraft og bjartsýni hafa skapast meðal heimamanna með tilkomu álversins og í kjölfarið hafi menningarstarfsemi á Austurlandi til dæmis eflst til muna. „Í því sambandi má nefna Menningarráð Austurlands og fjórar öflugar menningarmiðstöðvar í landshlutanum,“ segir hann.

Fimm starfsstöðvar

Sjálfur er Þorvaldur formaður stjórnar Þekkingarnets Austurlands. „Við erum með þrettán starfsmenn og fimm starfsstöðvar í landshlutanum; á Egilsstöðum, Höfn, Vopnafirði, Reyðarfirði og Neskaupstað. Ég fullyrði að við hefðum ekki fengið allt þetta frábæra starfsfólk án tilkomu álversins.“

Þorvaldur Jóhannsson, framkvæmdastjóri Sambands sveitarfélaga á Austurlandi: „hefðum ekki fengið allt þetta frábæra starfsfólk án tilkomu álversins“.

Íbúum fjölgað um 1.100–1.200

Þorvaldur segir marga hafa langað að flytja heim aftur að loknu námi en ekki haft tækifæri til þess fyrr en nú. „Íbúapróunin hefur verið jákvæð undanfarin ár en fyrir tilkomu álversins fluttu af Austurlandi um 150-200 manns á ári. Íbúum hefur nú fjölgað um 1.100-1.200 manns frá því árið 2003 þegar framkvæmdir hófust. Þessi jákvæðu áhrif varðandi íbúafjölgun og atvinnutækifæri eiga þó aðeins við um miðsvæðið næst álverinu en ekki sveitarfélögin sem eru fjær álverinu.“

Sem dæmi um jákvæð áhrif álversins nefnir Þorvaldur að Náttúrustofa Austurlands, sem hefur verið einrykjastarf í gegnum tíðina, hefur nú, vegna aukinna verkefna, á að skipa fjórum til fimm starfsmönnum. „Dæmi um þetta eru mörg enda sjáum við fram á viðvarandi jákvæðni á Austurlandi,“ segir Þorvaldur.

Mikil fólksfjölgun á Fljótsdalshéraði

Íbúum Fljótsdalshéraðs hefur fjölgað um eitt þúsund frá árinu 2003 og mikil uppbygging hefur átt og á sér nú stað í sveitarfélaginu, segir Eiríkur Björn Björgvinsson, bæjarstjóri Fljótsdalshéraðs.

Eiríkur segir enn ekki auðvelt að greina muninn á framkvæmdatíma og rekstrartíma varðandi Fjarðaál en telur að hann muni koma betur í ljós þegar líða tekur á þetta ár. „Við sjáum þó á íbúapróuninni, miðað við íbúatölur 1. desember síðastliðinn, að íbúafjölgunin hjá okkur frá árinu 2003 er um þúsund manns. Það er veruleg fjölgun á skömmum tíma því nú telja íbúar Fljótsdalshéraðs um 3.800 manns,“ segir Eiríkur. Á Egilsstöðum reis nýr leikskóli á uppbyggingartímanum og nú er verið að stækka grunnskólann, Egilsstaðaskóla. Eiríkur segir þessar framkvæmdir í raun hliðarverkanir vegna tilkomu álversins. „Í kjölfarið höfum við fjölgað starfsfólki hjá sveitarfélaginu, sérstaklega í leikskólum og grunnskólum.“

Útsvars- og fasteignaskattstekjur hafa aukist samhliða fjölguninni, að sögn Eiríks. „Sveitarfélagið fær þó engar beinar tekjur af framkvæmdinni sjálfri, eins og Fjarðabyggð

og Fljótsdalshreppur, í formi fasteignagjalda af álveri annars vegar og stöðvarhúsi virkjunarinnar hins vegar þrátt fyrir að stærsti hluti framkvæmdarinnar, stíflumannvirkin við Kárahnjúka, sé á Fljótsdalshéraði,“ segir hann.

Mikilvægt samstarf

„Tilkoma Alcoa Fjarðaáls hefur verið vítamínsprauta fyrir ýmis atvinnufyrirtæki á Fljótsdalshéraði og fyrirtækið hefur einnig stutt vel við bakið á ýmsum samfélagslegum verkefnum. Formlegt samstarf milli sveitarfélagsins og Alcoa hefur verið með miklum ágætum,“ segir Eiríkur og hann væntir þess að þau samskipti verði aukin enn frekar. Eiríkur segir andrúmsloftið í sveitarfélaginu orðið rórra eftir að framkvæmdum lauk enda hafi mikið verið tekist á um álverið og virkjunina á undirbúnings- og framkvæmdatímanum.



Eiríkur Björn Björgvinsson, bæjarstjóri Fljótsdalshéraðs: „andrúmsloftið í sveitarfélaginu er orðið rórra eftir að framkvæmdum lauk.“



Merkilegt starf hjá Starfsendurhæfingu Austurlands

Markmið Starfsendurhæfingar Austurlands er að aðstoða fólk sem misst hefur vinnu og endurhæfa það til vinnu eða náms. Steinhórn Þórðarson, framkvæmdastjóri mannauðsmála hjá Alcoa Fjarðaáli, afhenti Erlu Jónsdóttur, framkvæmdastjóra Starfsendurhæfingarinnar, fyrri hluta 70.000 dollara styrks frá Samfélagssjóði Alcoa en upphæðin svarar til tæplega níu milljóna króna. Styrkveitingar Fjarðaáls og Samfélagssjóðs Alcoa til margvíslegra samfélagsverkefna námu um 60 milljónum króna á síðasta ári.

Vantar bara James Bond!

Alþjóðlega HERO-fornbilarallið barst um bílastæði Fjarðaáls 19. september síðastliðinn í ausandi rigningu. Annar eins bílastoti hefur aldrei farið um Ísland enda elstu bílarnir yfir 80 ára gamlir. Rúmlega 60 fornbílar tóku þátt í keppninni, meðal þeirra Aston Martin DB5 1964, Jaguar XK 120 1954 og MGA 1956.



Ál, umhverfi og samfélag

Smári Geirsson, bæjarfulltrúi og framhaldsskólakennari, var meðal gesta á íbúafundi Alcoa Fjarðaáls í Neskaupstað þriðjudaginn 21. október 2008. Haldnir voru sex íbúafundir á Austurlandi undir yfirskriftinni ál, umhverfi og samfélag.



Stærsta leiklistarhátíð landsins

Þjóðleikur, stærsta leiklistarhátíð Íslands-sögunnar, var haldinn á Egilsstöðum í apríl 2009. Um 200 börn og unglingar í 13 leikhópum, víðs vegar að af Austurlandi, settu upp ný íslensk leikverk. Samfélagssjóður Alcoa styrkti hátíðina.



Strandblakvöllur á Egilsstöðum

Nýr strandblakvöllur verður tekinn í notkun á Egilsstöðum í sumar. Starfsmenn Alcoa Fjarðaáls og fjölskyldur þeirra voru meðal þeirra sem lögðu hönd á plóg við gerð vallarins síðasta haust.

Allt atvinnulíf tengt þekkingariðnaði

Helstu verkefni verkfræðistofunnar Mannvits á Reyðarfirði hafa í gegnum tíðina verið í kringum gatna- og veitukerfi, vega- og jarðgangagerð, fiskiðnað, fiskimjölsværsmiðjur og húsbýggingar, að sögn Valgeirs Kjartanssonar, framkvæmdastjóra starfsstöðvar Mannvits á Reyðarfirði. Í seinni tíð hafa svo bæst við önnur verkefni, meðal annars fyrir Alcoa Fjarðaál, í gegnum verkfræðifyrirtækið HRV Engineering sem Mannvit og Verkís eru aðilar að. Rekja má upphaf starfsemi Mannvits fyrir austan allt til árána rétt upp úr 1970 þegar austfirsk sveitarfélög gerðu áttak til að koma bundnu slitlagi á götur þéttbýliskjarna. Þá bar stofan heitið Hönnun.

Um tíu manns starfa hjá Mannviti á Reyðarfirði og svipaður fjöldi á starfsstöð fyrirtækisins á Egilsstöðum og er meirihlutinn Austfirðingar sem snúið hafa heim að loknu háskólanámi.

Aftur á álverslóðina

Mannvit á Reyðarfirði kom á sínum tíma mikið að undirbúningi fyrir byggingu álversins, rannsóknnum á lóðinni og slíku, að sögn Valgeirs. Á framkvæmdatímanum hafi hins vegar verið lögð mikil áhersla á að sinna viðskiptavinum sem fyrir voru á svæðinu. „Við unnum í sjálfu sér ekki mikið að byggingarframkvæmdinni sem slíkri, hún var meira í höndum annarra starfsmanna HRV. Hins vegar unnum við að mörgum tengdum framkvæmdum, m.a. fyrir sveitarfélagið, svo sem við hafnargerðina, vatnsveitu og fleira. Einnig höfum við sinnt fjölmörgum verkefnum fyrir þjónustuaðila álversins, svo sem Vélaverkstæði Hjalta, Launafl, Vélaborg, slökkvistöðina og fleiri,“ segir Valgeir. Núna megi segja að starfsmenn Mannvits á Reyðarfirði séu

að koma meira inn á álverslóðina aftur og vinni þar að fjölbreyttum verkefnum fyrir álverið.

Aukin sókn í menntað starfsfólk

Valgeir segir að auðvitað hafi rekstur álversins mikla þýðingu fyrir Austurland.

„Hér er að verða til suðupottur fjölbreyttrar þekkingar á hinum ýmsu sviðum,“ segir Valgeir Kjartansson, framkvæmdastjóri starfsstöðvar verkfræðistofunnar Mannvits á Reyðarfirði.

Það hafi skotið sterkari stoðum undir atvinnulífið og sé góð viðbót við sjávarútveg

og landbúnað á svæðinu. Hann segist verða var við aukna sókn í menntað starfsfólk og þá ekki bara í tengslum við álverið. „Við sjáum þetta líka í vinnu okkar fyrir sjávarútveginn, allt atvinnulíf í dag er meira og minna tengt þekkingariðnaði. Þekkingarnet Austurlands og Afl starfsgreinafélags settu nýverið upp námsver í nágrenni okkar í Molanum og það má segja að hér sé að verða til suðupottur fjölbreyttrar þekkingar á hinum ýmsu sviðum sem er mjög mikilvægt fyrir samfélagið.“

Valgeir segir að aukin fjölbreytni í atvinnumálum hafi orðið til þess að starfssvið Mannvits á svæðinu hafi breikkað. Einnig hafi þátttaka HRV í uppbyggingu álvera hér á landi orðið til þess að starfsmenn HRV hafi tekið þátt í þekkingarútlutningi á sviði áliðnaðar með vinnu við álver Kubal í Svíþjóð. Þar hafi verið leitað eftir verðmætri þekkingu Íslendinga á áliðnaði.

Meiri bjartsýni en í bænum

Valgeir er fæddur í Reykjavík en hefur búið á Reyðarfirði síðan árið 1991. Hann segir að mikið hafi breyst frá því á þeim tíma. „Andinn í samfélaginu og félagslífið hafa alltaf verið góð héra fyrir austan en samfélagið er allt orðið fjölbreyttara. Hér eru nú fleiri og fjölbreyttari atvinnutækifæri og þjónustan hefur aukist mikið. Það er líka greinilegt að samfélagið hefur yngst ef svo má segja, hér er miklu meira af ungu fólki en áður var og fjölskyldur eru að fá unga fólki til baka eftir að það hefur menntað sig.“ Hann segir að uppbyggingin í kringum álverið hafi skapað fjölmörg tækifæri sem fyrirtækin á svæðinu og samfélagið í heild þurfi að nýta sér. „Það er kannski ekki sanngjart að bera það saman eins og aðstæður eru í dag en mér finnst meiri bjartsýni ríkjandi hér eystra núna en fyrir sunnan,“ segir Valgeir að lokum.



Valgeir Kjartansson framkvæmdastjóri starfsstöðvar Mannvits í Reyðarfirði. Þar starfa tíu manns að fjölbreyttum verkefnum fyrir álverið, önnur fyrirtæki og sveitarfélög á svæðinu.

Unnið að undirbúningi álvers á Bakka



Frá árinu 2006 hafa Alcoa, iðnaðarráðuneytið og Norðurþing unnið að athugun á hagkvæmni þess að reisa álver á Bakka við Húsavík. Meðal annars hefur verið unnið að hönnun hafnarmannvirkja, könnun á jarðfræði lóðarinnar og mati á umhverfisáhrifum fyrir allt að 346.000 tonna álver.

Skipulagsstofnun féllst á tillögu Alcoa að matsáætlun vegna álvers í nóvember 2009. Rannsóknarvinna vegna mats á umhverfisáhrifum er langt komin og reiknað er með að frummatsskýrsla verði kynnt á haustmánuðum. Jafnframt því, sem unnið er að mati á umhverfisáhrifum vegna álversins, vinna framkvæmdaaðilar að sameiginlegu mati á umhverfisáhrifum álvers, orkuvinnslu á Þeistareykjum og við Kröflu og orkuflutnings frá háhitasvæðunum að Bakka.

Hægt á orkurannsóknum

Samhliða vinnu Alcoa, iðnaðarráðuneytis og Norðurþings hafa Landsvirkjun og Þeistareykir ehf. unnið að því að meta orkugetu háhitasvæðanna í Þingeyjarsýslum, meðal annars með tilraunaborunum. Einnig hefur Landsnet unnið að undirbúningi vegna flutningslína. Niðurstöður orkurannsókna liggja ekki fyrir en vonir standa til þess að hægt verði að framleiða

að minnsta kosti 400 MW af raforku með jarðgufu á svæðunum með hefðbundnum aðferðum. Erfitt efnahagsástand hefur um sinn hægt á orkurannsóknum en áætlanir um tímasetningar, stærð, hraða og hugsanlega áfangaskiptingu álversupbyggingarinnar munu meðal annars ráðast af efnahagsástandi, áætluðum tímasetningum á orkuafhendingu frá jarðhitasvæðum og mögulegri orku af landsnetinu.

Unnið að sjálfbærni- verkefni

Alcoa, Landsvirkjun og Landsnet hafa einnig hafið vinnu við svokallað sjálfbærni-
verkefni í tengslum við fyrirhugaðar framkvæmdir. Í verkefninu er leitast við að greina væntingar og áhyggjur fjölmargra hagsmunaaðila af áhrifum framkvæmdanna á hina ýmsu þætti í umhverfi, efnahag og samfélagi. Í framhaldi af því verða skilgreindir mælikvarðar til að hægt verði að fylgjast með áhrifum framkvæmdanna í framtíðinni og grípa til aðgerða ef ástæða

**Vinna er hafin við sjálfbærni-
verkefni vegna álvers á Bakka. Leitast verður við að greina væntingar og áhyggjur fjölmargra hagsmunaaðila af áhrifum framkvæmdanna á ýmsa þætti í umhverfi, efnahag og samfélagi á Norðurlandi.**

þykir til. Fyrirmynd að verkefninu er sjálfbærni-
verkefni Alcoa og Landsvirkjunar á Austurlandi sem unnið hefur verið að undanfarin ár í góðu samstarfi fjölmargra aðila. Upplýsingar um verkefnið er að finna á vefnum www.sjalfbaerni.is.

Hvað er sjálfbærni- verkefni?

Alcoa hefur á undanförunum árum unnið markvisst að því að laga starfsemi sína að hugmyndafræði sjálfbærrar þróunar þar sem stefnt er að því að ná jafnvægi milli umhverfis, efnahags og samfélagslegra þátta í rekstrinum til lengri tíma litið. Sjálfbærni-
verkefnið á Norðausturlandi er liður í þessari áherslu fyrirtækisins. Það er samstarfsverkefni Alcoa, Landsvirkjunar og Landsnets og nær til álvers á Bakka, orkuvinnslu og orku-

flutnings. Samráðshópur þessara fyrirtækja og fulltrúa fjölmargra hagsmunahópa og stofnana hefur það hlutverk að ræða áhyggjur og vonir fólks í tengslum við framkvæmdirnar og finna mælikvarða sem hægt er að nota til að fylgjast með áhrifum þeirra til lengri tíma á samfélag, umhverfi og efnahag og bregðast við ef þörf krefur.

Djúpborun: Nálgumst hið óþekkta

Mikil eftirvænting ríkir vegna djúpborunar sem nú er unnið að við Kröflu. Á milli 50 og 60 manns starfa á vöktum við borun og rannsóknir á fyrstu djúpholunni. Strax í haust er reiknað með að vökvásýni verði tekin, 3.500 til 4.500 metrum undir yfirborði jarðar.

Bjarni Pálsson er verkefnisstjóri yfir djúpboruninni hjá Landsvirkjun. Hann segir að markmiðið með henni sé að finna nýja og hugsanlega hagkvæmari leið til að vinna nýtanlega orku úr jarðhita. Mikil vinna sé að baki enda hafi hugmyndin fyrst kviknað haustið 1999. „Sagan segir að hugmyndin hafi kviknað um miðja nótt hjá Alberti Albertssyni hjá Hitaveitu Suðurnesja og Guðmundi Ómari Friðleifssyni, sem þá starfaði hjá Orkustofnun, þar sem þeir biðu mælinga við borholu á Reykjanesinu. Það virðast vera kjöraðstæður fyrir hugarflug.“



Bjarni Pálsson hjá Landsvirkjun. Sagan segir að hugmyndin hafi kviknað um miðja nótt við borholu á Reykjanesinu.

Hugmyndin vindur upp á sig

Bjarni segir að ólíkt því, sem oft vill verða með slíkar hugmyndir, hafi þessi langt frá því gleymst þegar nóttin var liðin. „Það fór strax ákveðin vinna í gang og árið eftir var hugmyndin kynnt á stóru jarðhitapingi í Japan. Þar vakti hún mikla athygli og í kjölfarið var stofnaður alþjóðlegur vinnuhópur. „Verkefnið var þróað áfram af þessum hópi og árið 2003 var skrifuð frumhönn-

unarskýrsla. Árið 2007 var svo endanleg ákvörðun tekin um að ráðast í verkefnið enda var fjármögnun þá tryggð, meðal annars með þátttöku Alcoa.“

Gæti nýst um allan heim

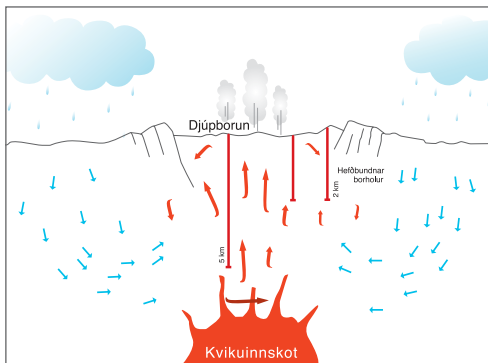
Aðspurður segir Bjarni að áður hafi verið borað dýpra annars staðar í heiminum en aldrei hafi verið borað niður í svo mikinn hita og þrýsting. „Við erum að bora niður á þrýsting þar sem vatnið er í svokölluðu yfirmarksástandi sem þýðir m.a. að engin skil eru lengur milli vökva- og gufufasa.“ Með borun niður á þennan þrýsting er vonast til að hægt sé ná 5-10 sinnum meira afli úr hverri borholu. Ef þetta gengur upp væri hægt að nýta tæknina um allan heim þar sem eldvirkni er til staðar, t.d. á allri vesturströnd Ameríku.

Mörg vandamál ekki enn fyrir séð

Ýmis tæknileg vandamál fylgja borun niður á svo hátt hitastig og þrýsting. Að sögn Bjarna er helsta fyrirsjáanlega vandamálið fódrun borholanna en mörg úrlausnarefni sé ekki hægt að sjá fyrir. Til dæmis sé ekki ljóst hversu mikill hiti og þrýstingur sé í raun niðri á þessu dýpi og eins sé ekki vitad hversu mikið sé um tærandi gas í vökvánum. Hann segir að treyst sé á nokkuð hefðbundna tækni við borunina og meðal annars sé brugðist við hitanum með því að dæla miklu magni af köldu vatni niður í holuna samhliða boruninni til að kæla borkrónuna.

Tilraunaorkuver 2010-2015

Eins og áður sagði er stefnt að því að vökvásýni verði tekin úr vinnsludýpi fyrstu



Jarðborinn Týr við djúpborun við Kröflu.

djúpholunnar við Kröflu strax í haust. Þá verður hugað að uppsetningu á tilraunaorkuveri sem rekið verður 2010-2015. Á næstu tveimur til þremur árum verða samþærilegar holur boraðar á Reykjanesi og á Hengilsvæðinu. Bjarni segir að of snemmt sé að svara því í hvað orka, sem fengist úr

„Við stefnum á að bora dýpra en áður hefur verið borað á Íslandi og í raun kanna áður óþekktar jarðfræðilegar aðstæður,“ segir Bjarni Pálsson, verkefnisstjóri djúpborunar hjá Landsvirkjun. Alcoa er meðal þátttakenda í verkefninu.

djúpholum, yrði notuð. Um sé að ræða langtíma rannsókn- og þróunarverkefni. Fyrst og fremst sé nú horft til raforkuframleiðslu en eftir sé að kanna hvernig nýtingu yrði best háttað.

Ef verkefnið gengur vel má því ætla að niðurstöður um það, hvort djúpborun sé hagstæður kostur til að auka orkuvinnslu Íslendinga á háhitasvæðum, liggi fyrir um miðjan næsta áratug.

Í djúpborunarverkefninu er stefnt að borun niður á allt að 5 km dýpi en venjulegar borholur eru um 2 km.

Fjarðaál fær jafnréttisviðurkenningu



Alcoa Fjarðaál hlaut viðurkenningu Jafnréttisráðs í október á síðasta ári fyrir störf sín á sviði jafnréttismála. Tómas Már Sigurðsson, forstjóri Alcoa á Íslandi tók við viðurkenningunni sem Jóhanna Sigurðardóttir, þáverandi félags- og tryggingamálaráðherra afhenti.

Alcoa Fjarðaál vinnur eftir jafnréttisstefnu sem miðar m.a. að því að ráða jafnt karla sem konur til starfa innan fyrirtækisins. Nú eru konur nær þriðjungur starfsmanna og er það besti árangur sem náðst hefur innan Alcoa samsteypunnar og hugsanlega í áliðnaðinum í heiminum. Í greinargerð Jafnréttisráðs vegna viðurkenningar Alcoa Fjarðaáls kemur fram að ráðið telji árangur fyrirtækisins vera til fyrirmyndar enda alkunna að á Íslandi hafi reynst erfitt að brjóta upp hefðbundið náms- og starfsval kynjanna.



Steinþór Þórðarson, framkvæmdastjóri mannauðsmála hjá Alcoa Fjarðaáli vill auka sveigjanleika varðandi vinnutíma hjá fyrirtækinu.

Jafnrétti, sanngirni og virðing

Steinþór Þórðarson, framkvæmdastjóri mannauðsmála Alcoa Fjarðaáls, segir mikið lagt upp úr því að jafnréttis, sanngirni og virðing sé gætt í álverinu enda séu það þættir sem hafi mikil áhrif

á starfsánægju og líðan fólks í vinnunni. Áhersla er lögð á að bæði kynin geti unnið öll störf innan álversins á öruggan hátt.

Steinþór segir að í ljós hafi komið að þörf sé fyrir meiri sveigjanleika varðandi vinnutíma í álverinu en nú er, en flestir starfsmenn álversins vinna á vöktum. „Vaktavinnufyrirkomulagið hentar ekki öllum jafn vel og snertir gjarnan konur með öðrum hætti en karla, til dæmis í kjölfar barneigna. Til að bregðast við þessu er að fara af stað verkefni þar sem leitað verður leiða til að skilgreina verkefni sem hægt er að taka út úr vaktaskipulaginu og vinna á öðrum tímum. Þannig ætlum við að reyna að skapa meiri sveigjanleika í vinnutíma,“ segir hann.

Þátttakandi í launakönnun

Innan Fjarðaáls eru konur hvattar til iðnmenntunar auk þess sem áhersla er lögð á að bæði kyn nýti rétt sinn til fæðingarorlofs og veikindadaga barna. „Að minnsta kosti þrjár konur hafa stundað nám í iðngreinum hjá okkur,“ segir Steinþór.

Ein leiðin til að stuðla að jafnrétti innan álversins er árleg launakönnun sem Alcoa Fjarðaál er þátttakandi í. „Þar er meðal annars hægt að skoða gögn út frá kyni. Við berum saman störf en ekki starfsmenn í svona könnunum og ef sú staða kemur upp að menn í sambærilegum störfum hafa ekki sömu tekjur er það einfaldlega leiðrétt. Við teljum okkur hafa byggt upp launakerfi sem mismunar ekki fólki eftir kyni.“



Kynin vega hvort annað upp

Jón Marínó Sigurðsson, starfsmaður í steypuskála, er ánægður með jafnréttisstefnu Alcoa. „Mér finnst hún frábær og það er mjög gott að konur og karlar vinni hér saman. Það er hins vegar ekki jafnvægi á milli kynja á vaktinni minni og þar sárvantar kvenfólk.“ Spurður hvort honum finnst það skipta máli að hlutföll karla og kvenna séu sem jöfnust, segir hann: „Já, klárlega. Það verður meira jafnvægi í vinnunni því kynin vega hvort annað upp. Konurnar eru yfirleitt skipulagðari en við og taka betur eftir smáatriðum. Svo gefa þær okkur ekkert eftir í þeim störfum sem eru líkamlega erfiðari.“



Hentar báðum kynjum

„Ég er virkilega ánægð með að stefna fyrirtækisins sé að hafa konur í fyrirtækinu til jafns við karla,“ segir Særún Kristinsdóttir, leiðtogi í kerskála. „Ég er að fá nokkrar stelpur á vaktina mína á næstunni og gleðst yfir því. Mér finnst skemmtilegra að hafa kynjahlutföllin sem jöfnust og auk þess sýnir fyrirtækið gott fordæmi,“ segir hún.

Særún segir að þar sem svo margar konur starfi í álverinu þá sýni það vel að kvenfólk sé ekki verra í að starfa við tæki og tól en karlar. „Ég held að við eigum að halda áfram á sömu braut og við erum á núna.“



Öryggið skiptir höfuðmáli

Mikil áhersla er lögð á öryggi starfsmanna hjá Alcoa Fjarðaáli og segir Helgi Einarsson öryggisstjóri að eitt helsta markmið fyrirtækisins sé að álverið sé slysalaus vinnustaður.

Starfsfólk Alcoa starfar eftir mjög ströngum öryggisreglum og segir Helgi að mjög vel gangi að framfylgja þeim enda séu þær settar til að vernda fólk við vinnu sína. „Það ríkir jákvæðni gagnvart þeim ferlum sem unnið er eftir og starfsfólk er mjög viljugt að læra eitthvað nýtt. Eins gerir það athugasemdir ef því finnst einhverju vera ábótavant.“ Helgi segir nýtt starfsfólk almennt vita hversu mikið er lagt upp úr öryggismálum og velferð starfsmanna. „Ástæðan fyrir því að ég sótti um vinnu hjá Fjarðaáli var einmitt sú hugsun innan Alcoa að öryggi skipti höfuðmáli fyrir fyrirtækið og starfsmenn þess,“ segir hann og bendir á að þetta sé ekki bara í orði heldur líka á borði. „Það er farið eftir þessum reglum og þeim er fylgt eftir. Framleiðslan er frekar stöðvuð en að stofna einhverjum í hættu,“ segir Helgi.

Strangar öryggisreglur

Allt nýtt starfsfólk í álverinu fer í gegnum námskeið áður en það hefur störf. „Þar er fólk kynnt hugsunin á bak við fyrirtækið og mikilvægi þess að taka sér tíma til að hugsa um öryggi sitt og annarra á vinnustaðnum.“ Helgi segir fyrirtækið fara eftir öllum þeim reglum sem íslensk vinnulöggjöf segir til

um en einnig séu mjög strangar kröfur frá móðurfélaginu og mikil áhersla lögð á innri og ytri úttektir. „Til dæmis leggjum við mikla áherslu á fallvarnir. Þeir, sem eru að vinna í einhverri hæð, verða að hafa rétta þjálfun og vera með búnað sem verndar þá ef eitthvað bregður út af,“ segir hann.

Lokuð rými eru hluti af vinnusvæðinu og segir Helgi að þeir, sem þurfi að fara inn í slík rými, skuli hafi hlotið tilskilda þjálfun. „Við loftmælum til að tryggja að ekki leynist hættur í andrúmsloftinu sem geta skaðað starfsmenn, svo sem gas og aðrar hættulegar lofttegundir. Einnig erum við með björgunarbúnað sem fólk er tengt við ef eitthvað kemur upp á inni í rýminu. Fyrir utan er ávallt starfsmaður sem fylgist grannt

með því sem er að gerast inni í rýminu og er í stöðugum samskiptum við þann sem er þar.“

Áhersla á forvarnir

„Við leggjum áherslu á að framleiðsla og öryggi fari vel saman. Sumir halda að öryggismál séu ákveðin hindrun fyrir því að framleiðslan gangi vel og að öryggisbúnaður og pappírsvinna í tengslum við öryggismál teji vinnuna. Það er hins vegar markmið okkar að fólk skilji hversu vel þetta fer saman því ef við náum góðum árangri í öryggismálum þá náum við markmiðum okkar í framleiðslu- og gæðamálum og stöðugleika. Þannig stuðla allar okkar öryggisreglur að því að við náum betri árangri á öllum sviðum.“

Helgi segir öryggisteymi Alcoa Fjarðaáls leggja höfuðáherslu á forvarnir, að vera til staðar fyrir starfsmennina, svara spurningum þeirra og aðstoða þá. „Það er okkar helsta markmið að fyrirbyggja að það verði slys og hafa vinnustaðinn slysalaus. Þannig getur fólk mætt í vinnuna án þess að óttast um líf sitt eða heilsu. Það er mikilvægt að hafa vinnu og koma heill heim,“ segir Helgi.

„Framleiðslan er frekar stöðvuð en að stofna einhverjum í hættu,“ segir öryggisstjóri Fjarðaáls.

Stefnir á nám í verkfræði



„Alcoa Fjarðaál átti í rauninni aðeins að vera stoppistöð hjá mér meðan ég var að ákveða hvað ég vildi læra eða gera en nú sé ég þetta fyrir mér sem minn framtíðarvinnustað.“

Þórdís Arna Stefánsdóttir er tvítug Breiðdalsvíkurmær. „Jú, endilega – segðu að ég sé frá Breiðdalsvík, mér finnst það æðislegur staður. Annars hef ég búið víða en segist alltaf vera frá Breiðdalsvík ef ég er spurð hvaðan ég sé,“ segir Þórdís.

Þórdís Arna er fædd í Neskaupstað þar sem hún bjó fyrsta ár ævi sinnar en mestalla grunnskólagönguna bjó hún á Breiðdalsvík. „Það var fámennnt og kósi að alast upp í litla þorpinu. Við vorum oftast bara þrjú í bekk. Skólinn byggðist upp á samkenslu, þremur bekkjum var kennt saman. Aldur verður afstæður við svona aðstæður og við vorum oft öll saman úti í asna, krakkar allt frá sex til nítján ára,“ segir Þórdís og brosir sínu glettna brosi.

Austfirska sveitasælan kallaði

Þórdís Arna kláraði 9. bekkinn á Breiðdalsvík en fluttist þá til Akureyrar með móður sinni og bróður. Hún kunni ágætlega við sig á Akureyri og gekk í Verkmenntaskólann en þó kallaði austfirska sveitasælan sífellt herra á hana. Hún hóf störf hjá Fjarðaáli í maí 2007 sem framleiðslumaður í kerskála. „Mér finnst frábært að vera komin austur aftur,“ segir hún. Á þeim rúmlega tveimur árum sem hún hefur starfað hjá fyrirtækinu hefur bæst hratt í reynslubankann.

„Ég byrjaði á því að læra á krana í kerskálunum, var í mælingum og skautskiptum. Ég var svo heppin að á þessum tíma voru fá ker í rekstri og við fengum tækifæri og góðan tíma til þess að læra hlutina.“ Þórdís hafði ekki unnið lengi hjá fyrirtækinu þegar hún var komin í undirbúningsteymi fyrir gangsetningu. „Það var mjög skemmtilegt og erfitt í senn, þetta var auðvitað allt nýtt fyrir mér.“ Þórdís sinnti starfinu í undirbúnings-teyminu fram í desember 2007 en þá tók hún við svokölluðu rafgreinastarfi. Fyrir um hálfu ári síðan tók Þórdís að sér að sjá um þjálfun á nýju og eldra starfsfólki. „Þetta var alveg frábær tími,“ segir Þórdís, „ég fékk að kynna fullt af skemmtilegu og efnilegu fólki og það var gaman að kenna því eitthvað sem ég hef áhuga á og metnað fyrir.“

Átti að vera stoppistöð

Í rafgreinastarfinu kviknaði áhugi Þórdísar á verkfræði. „Alcoa Fjarðaál átti í rauninni aðeins að vera stoppistöð hjá mér meðan

ég var að ákveða hvað ég vildi læra eða gera en nú sé ég þetta fyrir mér sem minn framtíðarvinnustað. Ég stefni á að drífa mig í verkfræðina og koma svo hingað að námi loknu og starfa sem verkfræðingur.“

Hvert verkefni er þraut sem þarf að leysa

En hvað hvað telur Þórdís Arna vera lykilinn að þeirri velgengni sem hún hefur notið innan fyrirtækisins? „Ætli ég hafi ekki fengið þessi tækifæri af því að ég lít á hvert verkefni sem þraut sem þarf að leysa en ég vona einnig að það sé af því að ég er búin að standa mig vel í því sem ég hef tekið mér fyrir hendur. Það er auðvitað mögnuð upplifun að fá tækifæri til þess að vera með í því að gangsetja stærsta fyrirtæki landsins, það eru ekki allir sem geta sagt þá sögu af sjálfum sér seinna meir,“ segir Þórdís Arna og ljómar.

Grannt fylgst með umhverfinu

Í samræmi við metnaðarfulla stefnu Alcoa í umhverfismálum um allan heim leggur Alcoa Fjarðaál ríka áherslu á að starfa í sátt við umhverfið. Takmörkun neikvæðra umhverfisáhrifa, sjálfbær þróun og baráttan við loftslagsbreytingar eru þar í öndvegi.

Alcoa Fjarðaál er eitt fullkomnasta álver í heimi og þar er besta fáanlega tækni notuð við mengunarnir. Þar á meðal er fullkominn þurrhrensibúnaður sem hreinsar yfir 99,8% flúorefna úr útblæstrinum sem síðan eru endurnýtt við álframleiðsluna. Endurvinnsla er í hávegum höfð, ekkert frárennsli er frá framleiðsluferlum álversins í sjó og stefnt er að því að enginn úrgangur fari til urðunar.

Nánast allt láglendi vaktað

Í innra eftirliti fyrirtækisins er fylgst grannt með losun gróðurhúsalofttegunda og mengandi efna og niðurstöðurnar gefnar út í grænu bókhaldi fyrirtækisins. Fyrirtækið stendur einnig fyrir viðamikilli vöktun á fjölmörgum umhverfisþáttum í nágrenni álversins. Vöktunin er í höndum verkfræðifyrirtækisins HRV Engineering í samstarfi við Náttúrustofu Austurlands og fleiri. Niðurstöður úr umhverfisvöktun við álverið árið 2008 eru í meginráttum í samræmi við áætlanir. Eins og búist var við varð hækkun á ýmsum mæliþáttum, eins og brennisteinsdíoxíði og flúori í lofti, rykkendu flúori og flúoríði í úrkomu og plöntum.

Mörkum í starfsleyfi náð á fyrsta ári

Losun flúors er ávallt miklu meiri við gangsetningu álvera en þegar þau eru í stöðugum rekstri. Í starfsleyfi álversins er þess vegna

gefinn ársfrestur til að ná losun á flúori í útblæstri niður fyrir viðmiðunarmörk. Í grænu bókhaldi Alcoa Fjarðaáls fyrir árið 2008 kemur fram að þrátt fyrir það hefur losun á flúori á fyrsta starfsári álversins verið innan þeirra marka sem kveðið er á um í starfsleyfi, losun á svifryki er meira en helmingi minni en kveðið er á um og losun á brennisteinsdíoxíði var vel fyrir neðan leyfileg mörk allt síðasta ár. Losun á koltví-sýringi er einnig innan losunarheimilda fyrirtækisins.

Aukinn flúor

Frá árinu 2006 hafa loftgæði verið metin á fjórum stöðum í Reyðarfirði. Árið 2008 minnkaði svifryk miðað við næstu ár á undan og fór magn þess aldrei yfir heilsuverndarmörk. Styrkur flúors í lofti fór aldrei yfir þau viðmiðunarmörk sem gefin eru í starfsleyfi. Styrkur flúors í lofti og svifryki var hæstur í næsta nágrenni álversins og innan þynningarsvæðisins til vesturs. Til austurs frá álverinu var styrkur flúors í lofti lágur og í mörgum tilfellum innan þess styrks sem mældist áður en álverið tók til starfa. Eins og búist var við mældist aukinn flúor í plöntum, sérstaklega undan vindi til vesturs innan þynningarsvæðis álversins.

Yfirlit yfir auðlindanotkun

Í grænu bókhaldi Alcoa Fjarðaáls er birt ítarlegt yfirlit yfir hráefnis- og auðlindanotkun álversins, notkun hættulegra efna, aukaafurðir og frárennsli. Meðal þess, sem

Í nýútgefnu grænu bókhaldi Alcoa Fjarðaáls fyrir árið 2008 kemur fram að losun gróðurhúsalofttegunda og mengandi efna er vel innan marka sem sett eru í starfsleyfi þrátt fyrir að slík losun sé almennt mun meiri við gangsetningu álvera en þegar þau eru komin í stöðugan rekstur. Umfangsmikil vöktun á umhverfisþáttum í nágrenni álversins sýnir einnig að áhrif álversins á umhverfið eru í samræmi við áætlanir.

kemur fram, er að árið 2008 notaði álverið um 4.300 gígawattstundir af rafmagni og um 760.000 tonn af súráli, álflúoríði og rafskautum til að framleiða 320.000 tonn af áli. Heildarvatnsnotkun fyrirtækisins árið 2008 nam rúmlega 252.000 rúmmetrum.

Grænt bókhald Alcoa Fjarðaáls má skoða á vefsíðu fyrirtækisins, www.alcoa.com/iceland/ic/info_page/monitoring.asp.

Helstu niðurstöður úr umhverfisvöktun við álverið verða aðgengilegar á vef sjálfbærni-verkefnis Alcoa Fjarðaáls og Landsvirkjunar á www.sjalfbærni.is/.

Spútnik

Frægasti álhlutur sögunnar?



Það eru fáir fróðari um sögu Alcoa og áliðnaðarins en Hilmar Sigurbjörnsson sem stýrir innri samskiptum hjá Alcoa Fjarðaáli. Hann kann margar skemmtilegar sögur tengdar áli og hér segir hann sögu af lítilli álkúlu sem skaut ríkisstjórnnum Vesturlanda skelk í bringu fyrir nokkrum áratugum.

Bandaríkjamönnum brá illilega í brún 4. október 1957 þegar Rússar tóku „fyrsta skotið út í geiminn“ og komu geimfari á braut umhverfis jörðu. Geimfarið kölluðu Rússar Iskustvennyi Sputnok Zemli sem þýðir gerviförunautur jarðarinnar en oftast var það bara kallað Spútnik.

Ógn og skelfing

Rússar höfðu fært víglínu kalda stríðsins upp í himinhvolfið. Skelfing greip um sig í Bandaríkjunum og sumir tengdu Spútnik við ragnarök. Bandaríkjaher fór í viðbragðsstöðu og alls konar sögusagnir komust á kreik. Því var meðal annars haldið fram að Spútnik bæri kjarnorkuvopn og jafnvel innrásarher.

Lítill álhöttur

Í ljós kom þó að þessi mikli ógnvaldur var aðeins lítill álhöttur með fjögur loftnet. Spútnik reyndist hvorki vera nýsögnhöttur né vígahnöttur heldur tveir útvarpssendar. Rússar notuðu bylgjurnar frá Spútnik til að meta þéttleika rafeinda, dreifingu loftsteina og hitastig í jónahvolfinu.

Bíp, bíp, bíp í útvarpinu

Um allan heim hlustuðu radióamatórar spenntir eftir útvarpsbylgjum frá Spútnik. Hvarvetna starði fólk upp í loftið í þeirri von að berja Spútnik augum. Spútnik vakti því ekki aðeins skelfingu á Vesturlöndum heldur líka forvitni, spennu og kátínu. Á 50 ára afmæli Spútniks minntist Óli Tynes fréttamaður þess „að hafa þá staðið ásamt

fjölskyldu minni úti á tröppum, tólf ára gamall, og horft á Spútnik sigla eins og ör-lítinn díl um stjörnuþjartan himininn. Og í Ríkisútvarpinu hljómaði bíp, bíp, bíp.“

1.440 sinnum umhverfis jörðina á 92 dögum

Spútnik fór hringinn í kringum jörðina á aðeins 96 mínútum enda á 29.000 km hraða á klukkustund. Hljóðmerkin frá Spútnik þöggnuðu á 23. degi þegar rafhlöðurnar tæmdust og eftir að hafa farið 1.440 hringi umhverfis jörðina á 92 dögum brann Spútnik upp á leið inn í gufuhvolfið 4. janúar 1958.

Sigurtákn kommúnismans

Spútnik öðlaðist heimsfrægð og varð sigur-

tákn kommúnismans, næstum svo að hann skyggði á sjálfan hamarinn og sigðina. Spútnik komst líka í tísku fyrir vestan jártjaldið og varð frægum hönnuðum innblástur. Svo þekktur varð hann að orðið spútnik hefur fest sig í sessi í flestum tungumálum heims. Samkvæmt íslenskri orðabók er óformleg merking spútniks: „sá sem öðlast skjótan frama eða nær óvæntum árangri“.

Spútnik vísaði veginn út í geiminn og álnotkun hefur verið ein af forsendum geimferða allt frá upphafi. Ál hefur meðal annars verið notað í geimflaugar, gervitungl, geimbúninga, geimvagna og margs konar mælitæki í geimnum.



Hilmar fræðir nýja starfsmenn fyrirtækisins um sögu Alcoa og áliðnaðarins, aðdragandann að byggingu Alcoa Fjarðaáls, framkvæmdirnar sjálfar og hvernig ál er framleitt.

Eitt fullkomnasta vöruhús landsins

Breska varahlutafyrirtækið Brammer tók nýlega í notkun eitt fullkomnasta vöruhús landsins í næsta nágrenni við álver Alcoa Fjarðaáls. Fyrirtækið sinnir varahlutabjónustu og sér um hluta af innkaupum fyrir álverið.

Hjá Brammer á Reyðarfirði starfa nú tólf manns. Jón Óskar Hinriksson er viðskiptastjóri fyrirtækisins hér á landi. Hann segir Brammer vera leiðandi fyrirtæki í sölu varahluta í Evrópu með fleiri en 2.500 starfsmenn í 16 löndum. Metnaður sé til þess hjá



Jón Óskar Hinriksson, viðskiptastjóri Brammer á Íslandi, er ánægður með nýja vöruhúsið í Reyðarfirði.

fyrirtækinu að færa út kvíarnar á Íslandi þegar fram líða stundir: „Við teljum okkur án nokkurs vafa hafa margt fram að bjóða fyrir íslenskan markað.“

Nýja vöruhúsið er bylting

Jón Óskar segir nýja vöruhúsið vera algjöra byltingu varðandi geymslu og afgreiðslu varahluta fyrir álverið. Þar eru möguleikar sjálfvirkni og upplýsingakerfa nýttir til hins ítrasta. Jón Óskar nefnir sem dæmi sjálfvirka vörustaflara sem spara mikið pláss og heilmikla fyrirhöfn. „Staflararnir gera okkur kleift að nota níu fermetra gölflöt sem 186 fermetra geymslupláss. Við þurfum ekki einu sinni að leita að vörunum í hillunum því þær koma til okkar og ljósgeisli bendir síðan á hlutinn í hillunni.“

Táspenna markaði upphafið

Brammer á sér, líkt og Alcoa, meira en 100 ára sögu. Frumkvöðullinn Harry Brammer fæddist árið 1881 nærri borginni Leeds í Englandi. Faðir hans var skósmiður og uppfinningin, sem kom fótunum undir Brammer, var táspenna fyrir fótstig á reiðhjólum.

Ekkert rusl

Guðmundur R. Gíslason, framkvæmdastjóri Gámaþjónustunnar, segir fyrirtækið framfylgja þeirri stefnu Alcoa að ekki verði til neitt rusl við framleiðsluna. Endurvinnslan byggist á því að starfsfólk Alcoa Fjarðaáls flokki vandlega allar aukaafurðir sem falla til.

Orðið aukaafurðir lýsir því viðhorfi Alcoa Fjarðaáls að sorp eða úrgangur sé ekki eitthvað sem á að henda, heldur séu þetta afurðir sem hægt er að nota til að búa til eitthvað annað gagnlegt úr. „Aukaafurðir frá álveri af þessari stærð geta verið allt að 10.000 tonn á ári, mest af því eru kerbrot og álgjall sem flutt er til Bretlands til endurvinnslu,“ segir Guðmundur og bætir því við að eitthvað af álgjallinu verði aftur að áli en kerbrotin séu notuð til sementsframleiðslu.

**Um 20 starfsmenn
Gámaþjónustu Austurlands –
Sjónaráss sjá um meðhöndlun
og flutning á þeim auka-
afurðum sem verða til við
framleiðsluna í Fjarðaáli en
þær geta numið allt að
10.000 tonnum á ári.**



Guðmundur R. Gíslason, framkvæmdastjóri Gámaþjónustu Austurlands - Sjónaráss vill frekar tala um aukaafurðir en rusl.

Endurnýting og endurvinnsla

Guðmundur segir um 20 manns vinna beint við álverið og sinna bæði útflutningi á aukaafurðum til endurvinnslu og flutningi þeirra á milli deilda í fyrirtækinu svo hægt sé að endurnýta þær. Eins sjái fyrirtækið um alla almenna flutninga innan svæðis og iðnaðarþríf í álverinu. Guðmundur segir hlutverk Gámaþjónustunnar einnig felast í nákvæmri skráningu á öllum aukaafurðum álversins. „Þannig að við sjáum um hluta af græna bókhaldinu hjá Alcoa,“ segir hann.



Alcoa Fjarðaál

