

Verktækni

Stéttarfélag verkfræðinga Tæknifræðingafélag Íslands Verkfræðingafélag Íslands

3

Rýni 2009

4

Af kjaramálum SV og KTFÍ

6

Aðalfundur VFÍ

8

Aðalfundur KTFÍ

9

Aðalfundur TFÍ

13

Aðalfundur SV

3. tbl. 15. árg. 2009



Mynd: Mmorgunblaðið

Fyrirtækið Vaki hlaut nýverið útflutningsverðlaun forseta Íslands. Fyrirtækið á rætur í snjallri hugmynd sem nokkrir verkfræðinemar fengu fyrir tæpum aldarfjórðungi. Á myndinni sjást Hermann Kristjánsson, framkvæmdastjóri Vaka, og Ólafur Ragnar Grímsson, forseti Íslands, afhjúpa verðlaunagripinn.

Nýsköpun í verki

Föstudaginn 8. maí munu VFÍ, TFÍ og SV standa fyrir ráðstefnu um framsækin fyrirtæki í tæknigreinum. Yfirskrift ráðstefunnar er: Nýsköpun í verki og verður hún haldin í Öskju. Markmiðið er að draga fram nýjungar í verkfræði og tæknifræði og kynna verkefni þar sem Íslendingar eru framarlega á sviði nýsköpunar.

Kynnt verða sjö fyrirtæki sem eru misjafnlega langt komin en eiga það þó sameiginlegt að að vera komin vel á skrið, sum eru meðal þeirra fremstu í heiminum á sínu sviði. Fyrirtækin eru:

- Medical Algorithms
- Controlant
- Eff2
- Intelscan
- Mannvit Akureyri
- Marorka
- Promens

Mikið er rætt um nýsköpun sem leið út úr efnahagsvanda þjóðarinnar. Ráðstefnan gefur færi á að kynnast starfsemi framsækinnna tæknifyrirtækja sem eru að skapa

raunveruleg verðmæti í dag. Félagsmenn eru eindregið hvattir til að mæta. Aðgangur er ókeypis.

Vaki

Árið 1985 fengu nokkrir nemendur í rafmagnsverkfræði við Háskóla Íslands hugmynd að sjálfvirkum talningarútbúnaði fyrir laxaseiði, sem byggist á örtölvutækni. Í dag er fyrirtækið Vaki leiðandi hátækni-fyrirtæki með yfirburðastöðu á sínum markaði og hlaut nýverið útflutningsverðlaun forseta Íslands. Myndin hér á forsíðunni er frá afhendingu verðlaunanna. Verðlaunagripurinn heitir Yfir flúðir og fossa og er eftir listakonuna Lísu K. Guðjónsdóttur.



HVAÐ EF ÞÍN HÖNNUN HEFÐI ENGIN TAKMÖRK?



AutoCAD Inventor
Series 2010



AutoCAD 2010
AutoCAD LT 2010



AutoCAD Mechanical
2010

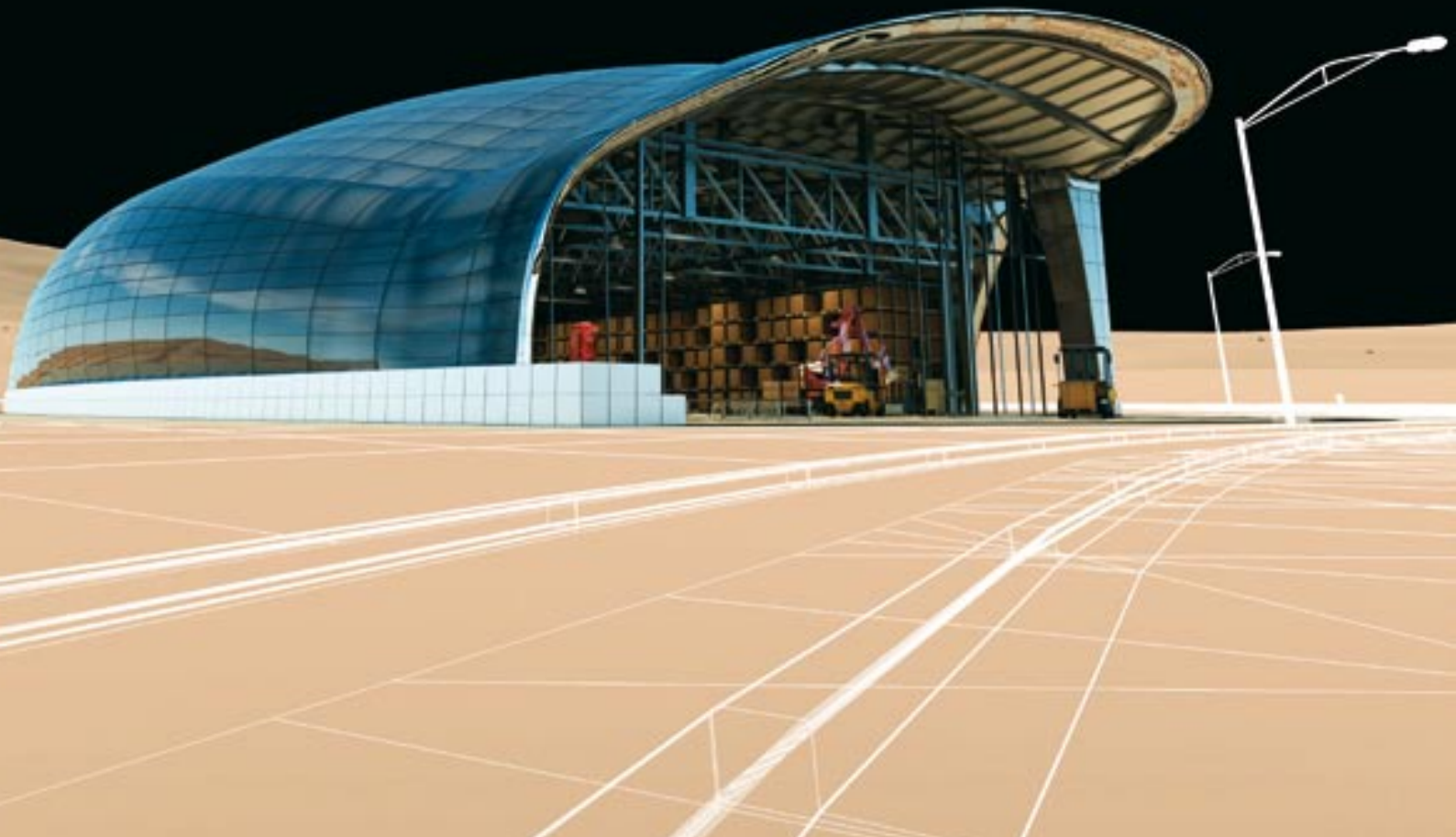


AutoCAD Electrical
2010



Autodesk Vault 2010

Autodesk®
Showcase™



CAD EHF
SKÚLAGATA 10
101 REYKJAVÍK
www.cad.is
S: 552 3990

Autodesk
Authorized Value Added Reseller

DAGBÓKIN

Ráðstefna 8. maí - Nýsköpun í verki

Föstudaginn 8. maí kl. 8:30 – 12:30 munu VFÍ, TFÍ og SV standa fyrir ráðstefnu um framsækin fyrirtæki í tæknigreinum. Yfirskrift ráðstefnunnar er: **Nýsköpun í verki** og verður hún haldin í Öskju, Sturlugötu 7. Markmiðið er að draga fram nýjungar í verkfræði og tæknifræði og kynna verkefni þar sem Íslendingar eru framarlega á sviði nýsköpunar. Dagskrá ráðstefnunnar verður auglýst síðar.

Laust í orlofshúsum

Vakin skal athygli á því að reynt er að koma upplýsingum á heimasíðu SV á fimmtudegi ef laust er í orlofshúsum þá helgi sem framundan er. Einnig geta félagsmenn fengið upplýsingar með því að senda póst á sv@verktaekni.is. Félögum í KTFÍ sem eru í Orlofssjóði BHM er bent á að hægt er að

skoða möguleika og bóka hús á bókunarvef sjóðsins. Einfaldast er að velja „Lausir dagar“.

Efni á heimasíðurnar

Þeir sem óska eftir að fá birtar tilkynningar, fréttir og annað efni á vefjum VFÍ, SV og TFÍ geta sent tölvupóst til ritstjóra Verktækni, sigrun@verktaekni.is. Athugið að hægt er að nálgast pdf- útgáfu af Verktækni á heimasíðunum.

Ný netföng

Félagsmenn eru hvattir til að senda skrifstofunni upplýsingar um breytt netföng. Senda má póst á skrifstofa@verktaekni.is eða hringja í síma 535 9300.



RÝNI 2009

Osló – Köben

26.–30. ágúst 2009

Allt frá árinu 1998 hefur Tæknifræðingafélag Íslands staðið fyrir námsferðum fyrir tæknifræðinga og verkfræðinga á erlenda grundu. Þessar ferðir hafa notið mikilla vinsælda og samtals hafa nærri 600 manns tekið þátt. Í ár verður farið til Osló. Ferðin er skipulögð í samvinnu við Nito, norska tæknifræðingafélagið. Meðal þess sem verður skoðað má nefna umferðarmannvirki, nýja Óperuhúsið, olíuvinnslufyrirtæki, byggingastaði, verkfræðistofu og fleira.

Ferðatilhögun:

Miðvikudagur 26. ágúst kl. 7.45, flogið til Osló með Icelandair.

Miðvikudagur til föstudagur, skoðunarferðir.

Laugardagur 29. ágúst kl 17.00, siglt með DFDS til Kaupmannahafnar.

Sunnudagur 30. ágúst kl 9.00, komið til Kaupmannahafnar.

Sunnudagur 30. ágúst kl 14.00, flogið til Íslands.

Ítarlegri dagskrá verður send út um miðjan maí.

Áætlað verð er um 100 þúsund krónur í tveggja manna herbergi. Innifalið: Flug, gisting með morgunverði, skoðunarferðir og kvöldverður um borð í Crown of Scandinavia.

Gist á Hótel Clarion Royal í miðborg Osló, 4 stjörnu glæsihótel.

Skráning í ferðina hefst 18. maí á skrifstofu TFÍ /VFÍ/SV

Makar eru velkomnir með í ferðina.

Möguleiki er á að framlengja dvölinu í Kaupmannahöfn.

Fararstjórar eru Jóhannes Benediktsson og Hreinn Ólafsson.

LEIÐARINN

Aðalfundir

Þetta tölublað ber þess merki að tími aðalfunda hjá félögum verkfræðinga og tæknifræðinga er nýlega afstaðinn. Ársskýrslur félaganna eru birtar á heimasíðum þeirra.

Frá upphafi árs 2008 hafa VFÍ, TFÍ og SV rekið sameiginlega skrifstofu. Í ávörpum formanna félaganna þriggja sem birt eru í ársskýrslunum kemur fram það mat að samreksturinn hafi styrkt félögin. - Það fyrirkomulag hafi átt stóran þátt í því að þau gátu brugðist sameiginlega og af meiri krafti en ella við breyttum aðstæðum á vinnumarkaði tæknifræðinga og verkfræðinga.

Á vef Samtaka iðnaðarins (www.si.is) þann 23. mars s.l. birtist grein eftir Inga Boga Bogason forstöðumann menntunar og mannaúðs hjá Samtökum iðnaðarins. Hann vitnar í skýrslu Evrópsku starfsmenntastofnunarinnar, CEDEFOP. Þar kemur fram að til ársins 2015 muni þörf evrópskra fyrirtækja fyrir tæknimenntað háskólafolk aukast umtalsvert. Gert er ráð fyrir að fjölgun starfa fyrir tæknifólk með háskólamenntun verði sem nemur 16,5%.

Ingi Bogi segir goðsógnina um að Íslendingar séu vel menntaðir ekki eiga við rök að styðjast. Máli sínu til stuðnings nefnir hann að miklu hærra hlutfall íslenska vinnumarkaðarins, en til dæmis á Norðurlöndunum, er án formlegrar menntunar og þjálfunar. Um 27% 20-24 ára gamals fólks á íslenskum vinnumarkaði hefur ekki lokið formlegu prófi í framhaldsskóla. Til samanburðar þá er þetta hlutfall 4% í Noregi, 9,2% í Svíþjóð og í Danmörku og Finnlandi 9,7%. Fáar þjóðir verja eins háu hlutfalli af landsframleiðslu til menntamála og Íslendingar. Hvernig stendur á því að samanburðurinn, sem rakinn er hér að framan, er okkur svona óhagstæður? Það væri fróðlegt að fá þær skýringar upp á yfirborðið nú þegar talað er um að skera þurfi niður á öllum sviðum.

Hér í lokin er rétt að minna á að föstudaginn 8. maí standa TFÍ, SV og VFÍ fyrir áhugaverðri ráðstefnu um nýjungar í verkfræði og tæknifræði sem ber yfirskriftina: Nýsköpun í verki. Félagsmenn eru hvattir til að láta þetta tækifæri ekki fram hjá sér fara. Allir eru velkomnir á ráðstefnuna sem verður fyrir hádegi í Öskju og aðgangur er ókeypis.

Sigrún S. Hafstein, ritstjóri.

VERKTÆKNI

Engjateigi 9 · 105 Reykjavík

Sími: 535 9300 · Símbref: 535 9311

Tölvupóstur: sigrun@vfi.is · sigrun@tffi.is

Blaðið VERKTÆKNI er gefið út af Verkfræðingafélagi Íslands, Stéttarfélagi verkfræðinga og Tæknifræðingafélagi Íslands og er dreift ókeypis til félagsmanna.

Ritstjóri og ábyrgðarmaður: Sigrún S. Hafstein.

Blaðnefnd: Árni Þór Árnason (TFÍ) og Ólafur Pétur Pálsson (VFÍ), María S. Guðjónsdóttir (SV), auk ritstjóra.

Leyfilegt er að birta efni úr Verktækni ef heimildir er gefið. Skoðanir sem settar eru fram í blaðinu samrýmast ekki endilega viðhorfum útgafenda.

Prentvinnsla: Oddi · Mynd á forsiðu: Rafn Sigurbjörnsson · Aðstoð við útgáfu: Hæmir · Sími: 55 88 100 · utgafa@utgafa.is



Kjarakönnun KTFÍ og SV 2009

Kjarakönnunum félaganna tveggja er nýlokið og eru niðurstöður væntanlegar í maí. Kunnnum við félagsmönnum bestu þakkir fyrir þátttökuna.

Við væntum þess að næsta ár verði óþarfi að framlengja könnunina til að ná aukinni þátttöku og að fleiri félagsmenn hafi áttað sig á að niðurstöður kjarakannana er besta verkfærið sem félögin og

félagsmenn hafa til að mæla markaðsstöðu sína í launum. Það leið ekki sá dagur á skrifstofu félaganna áður en efnahagskerfið hrundi, að ekki bærust fyrirspurnir um markaðslaun og að meðaltali bárust um fjórar fyrirspurnir á dag, Þær eru nú teknar að berast aftur. Undirstaða markaðslaunatöflu er kjarakönnun og fyrirspurnun um markaðslaun verður ekki svarað án þeirra.

Næsta könnun verður gerð í september og verður þá spurt um mánaðarlaun til samanburðar við febrúarlaunin nú. Félagsmenn eru hvattir til að senda okkur ábendingar um mögulegar lagfæringar á þeim hluta könnunar.

Þrúður G. Haraldsdóttir, sviðsstjóri kjaramála.

Fyrir þá sem misst hafa atvinnuna

500 króna félagsgjald í SV og TFÍ/KTFÍ og full réttindi í sjóðum haldast.

Stjórnir TFÍ/KTFÍ og SV hafa samþykkt eftirfarandi með fulltingi stjórna sjúkra- og styrktarsjóða félaganna. Gildir það um

sjóðina bæði á almennum og opinberum vinnumarkaði.

Lágmarksgjald verði greitt í félagsjóð félaganna kr. 500.- á mánuði.

Réttindi atvinnulausra í ofangreindum sjóðum eru:

Full réttindi í eitt ár eftir að iðgjöld [í sjóðina frá atvinnurekendum, leturbreyt. PGH] hætta að berast.

Endurnýjaður réttur:

Full réttindi eftir greiðslu fyrsta iðgjalds, ef atvinnuleysi stendur í 24 mánuði eða skemur.

Orlofssjóður SV

Af sama tilefni var samþykkt var að breyta reglugerð Orlofssjóðs SV en breytingin látin ná til allra þannig að: **hafi sjóðfélagi greitt samfelt í sjóðinn undangengin tvö ár heldur hann réttindum í tvö ár. Réttindin minnka samkvæmt úthlutunarreglum sjóðsins. Sjóðfélagi getur ekki gert kröfu til sjóðsins við úrsögn.**

Með þessum hætti er hægt að nýta sér áunna S-punkta til úthlutunar þar til þeir eru á þrotum.



Sumarúthlutun OSV 2009

Sumarúthlutun Orlofssjóðs SV (OSV) er að ljúka og hefur fjöldi umsókna og úthlutana aldrei verið meiri.

Var tekin sú stefna að reyna að fá orlofshús á öðrum stöðum en áður og stærri hús ef kostur var. Aukið var um tvö hús frá fyrra ári og samið um aukavikur í byrjun og lok sumars í samræmi við eftirspurn.

Umsóknir voru nánast tvöfalt fleiri en sumarið 2008 og voru því miður um 50 sjóðfélagar sem hlutu enga úthlutun þrátt fyrir verulega aukningu á úthlutunarvikum.

Félagsmönnum fylgja óskir um gleðilegt sumar og ánægjulega dvöl í sumarhúsum og öðrum dvalarstöðum frá stjórn OSV.

Upplýsingar á heimasíðum

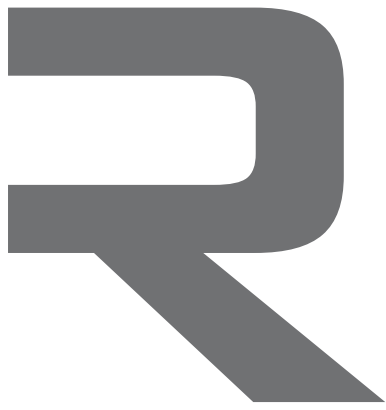
Til að auðvelda félagsmönnum að afla sér upplýsinga og leiðbeininga er varða störf þeirra bendum við á eftirfarandi atriði á heimasíðum félaganna. Þessi atriði, auk annarra, eru nú undir rammanum „Breyttar aðstæður á vinnumarkaði“ á forsiðunni.

- Leiðbeiningar vegna uppsagna.
- Viðbrögð við breytti stöðu – hádegiserindi.
- Störf erlendis.
- Listi yfir tengiliði vegna starfa erlendis

Sjóðsaðild er háð greiðslu iðgjalds

Sjóðir í vörslu stéttarfélaga, þ.á.m. Kjarafélags Tæknifræðingafélags Íslands og Stéttarfélags verkfræðinga, eru af margvíslegum toga. Það er útbreiddur misskilningur að með því að greiða félagsgjald til viðkomandi félags öðlist menn sjálfkrafa rétt í hinum ýmsu sjóðum. Svo er ekki heldur er sjóðsaðild í öllum tilvikum háð greiðslu iðgjalds til viðkomandi sjóðs. Þannig eru réttindi háð því hvernig ráðningar- eða kjarasamningar hafa verið gerðir.

Ítarlegar upplýsingar um sjóðina og starfsreglur þeirra eru á heimasíðum félaganna. Þar eru einnig rafræn umsóknareyðublöð. Félagsmenn eru hvattir til að kynna sér stöðu sína og réttindi.



RAFPÓLERING EHF

Yfirborðsmeðhöndlun á ryðfríu stáli

Besti loka-frágangur fyrir allt ryðfrítt stál,
nýtt sem gamalt

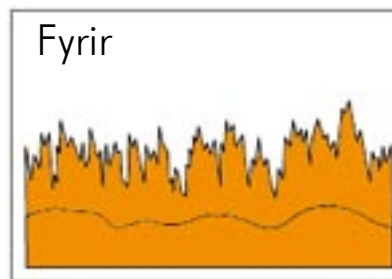


Sléttara yfirborð
Aukin tæringarvörn
Mýkir brúnir
Auðveldar þrif
Dregur fram efnisgalla
Dregur úr yfirborðsspennu
Tryggir varanlegt útlit
Minnkar viðhald

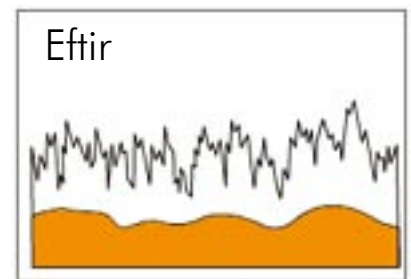
Víða er leitað lausna með
rafpóleringu:

Matvælaiðnaði
Orkuverum og veitum
Sjávarútvegi
Lyfjaiðnaði
Byggingariðnaði
"Hobby" iðnaði

YFIRBORÐSBREYTING



50 Ra



10-25 Ra

Rafpólering styður við íslenska framleiðslu



Við bjóðum upp á:

Rafpóleringu á ryðfríu stáli

Heilsýrumeðferð (sýrun og festing)

Niðurtökur og uppsetningu á hlutum til rafpólunar

Sækja og senda stykki

Ráðgjöf um rafpóleringu fyrir nýsmíði og viðhald

Ryðfrítt og rafpólerað

Aðalfundur VFÍ

Aðalfundur Verkfræðingafélags Íslands var haldinn 25. mars síðastliðinn.

Hér verður stiklað á stóru í ársskýslu félagsins fyrir starfsárið 2008-2009.

Ársskýrslan með ársreikningum er birt í heild á heimasíðu félagsins: www.vfi.is

Ársreikningur

Rekstrarhagnaður félagsins var 879 þúsund krónur en rekstrartekjur námu tæpum 20,9 milljónum króna. Fjárhagsstaða VFÍ er góð. Heildareignir í lok ársins samkvæmt efnahagsreikningi námu um 20,4 millj-

gjöld voru alls um 14 milljónir, þar af voru tæpar 5,5 milljónir framlag til félagssjóðs VFÍ, sem er um 26% af tekjum félagssjóðs VFÍ. Samkvæmt efnahagsreikningi er eigið fé Hússjóðs VFÍ rúmar 228 milljónir króna.

Menntamálanefnd

Af 77 umsóknum um inngöngu í félagið voru 73 umsóknir samþykktar en 3 var hafnað. Alls voru 9 umsóknir um ungfélagaaðild samþykktar. Af 97 umsóknum um starfsheitið voru 87 umsóknir samþykktar, 8 var hafnað og umfjöllun um 2 er ekki lokið. Heildarfjöldi umsókna var mun meiri síðustu þrjú árin á undan. Er það meðal annars vegna umsókna um ung-

því að aðstoða eintaklinga sem á einhvern hátt standa frammi fyrir breyttum aðstæðum vegna efnahagsástandsins. Innan stjórnar VFÍ hefur verið leitast við að finna mögulegar leiðir að því hvernig félagið geti stutt sem best við sína félagsmenn.“ - Og á öðrum stað: „Þrátt fyrir ýmis teikn á lofti um að þensla og ofvöxtur væri til staðar var enginn í aðstöðu til að sjá fyrir að áfallið yrði eins stórt eins og raunin varð. Eins og í flest öllum atvinnugreinum, sérstaklega þó innan fjármálageirans og í mannvirkjagerð, horfir fjöldi verkfræðinga nú fram á atvinnumissi, eða hefur þegar misst vinnuna. Þegar harðnar á dalnum reynir á baklandið. Þá reynir á að félagið sýni hversu megnugt það er í að styðja við bakið á sínu fólki, að það sé byggt á traustum grunni og innviðir þess séu nægjanlega sterkir til að rísa undir ábyrgðinni að hlúa að einstaklingnum – félagsmanninum.“

Félagsgjöld

Aðalfundurinn samþykkti einróma að hækka félagsgjöldin um þrjú þúsund krónur, úr 21 þúsund í 24 þúsund krónur. Jóhanna Harpa Árnadóttir, formaður félagsins fylgdi tillögunni um hækkun úr hlaði. Þar kom fram að þó vissulega væri erfitt að taka slíka ákvörðun í ljósi erfiðra aðstæðna í þjóðfélaginu þá væri hækkunin óumflýjanleg. Félagsgjöldin hefðu aðeins verið hækkuð tvisvar sinnum á síðastliðnum þrettán árum, um eitt þúsund krónur í hvort sinn. Félagið eigi hvorki að safna fé né skuldum en það þurfi að hafa borð fyrir báru hvað varðar rekstur félagsins. Undanfarin ár hafi félagsgjöldin verið greidd niður með leigutekjum en fyriresjánlegt væri að leigutakar muni óska eftir lækkun á leigu. Ef félagsgjöldin hefðu fylgt launavísitölu væru þau nú 46.000 krónur. Jóhanna nefndi til samanburðar að félagsgjöld Læknafélag Íslands væru 76.000 krónur, Lögmannafélags Íslands 54.500 og Tannlæknafélags Íslands 74.400.

Þess ber að geta að félagsmenn VFÍ sem einnig eru í Stéttarfélagi verkfræðinga fá 15% afslátt af félagsgjöldinu.

Ný stjórn VFÍ

Að þessu sinni var sjálfkjörið í stjórn VFÍ. Sveinbjörg Sveinsdóttir, rafmagnsverkfræðingur og Ragnar K. Pálsson, byggingarverkfræðingur eru ný í stjórn. Jóhanna Harpa Árnadóttir, rekstrarverkfræðingur, gaf kost á sér sem formaður til næstu tveggja ára. Auk þeirra sitja í stjórn: Magnús Gíslason, rafmagnsverkfræðingur, Gísli Pálsson, byggingarverkfræðingur Hrund Ólöf Andradóttir, byggingar- og umhverfisverkfræðingur og Egill Þórðarson, vélaverkfræðingur.



Loga Kristjánssyni voru þökkuð vel unnin störf í þágu félagsins. Hann lét af störfum sem framkvæmdastjóri í september 2008. F.v. Logi Kristjánsson, Jóhanna Harpa Árnadóttir, formaður VFÍ og Árni B. Björnsson framkvæmdastjóri.

ónum króna en heildarskuldir á sama tíma námu tæpum 5 milljónum króna. Eigið fé félagssjóðs var því jákvætt um tæplega 15,5 milljónir króna.

Sala húseignar samþykkt

VFÍ á húseignina að Engjateigi 9 og hlut í Engjateigi 7. Á aðalfundinum var samþykkt með yfirgnæfandi meirihluta að selja eignarhlut félagsins í húsinu að Engjateigi 7. Í leynilegri atkvæðagreiðslu samþykktu 44 félagsmenn tillögu stjórnar um að selja en 5 voru á móti. Húsnefnd félagsins var hlynnt sölunni að undanskildum formanninum Halldóri Þór Halldórssyni sem lagðist gegn henni. Fyrir fundinn hafði hann sent öllum félagsmönnum VFÍ bréf og gert grein fyrir afstöðu sinni. Logi Kristjánsson, fyrrum framkvæmdastjóri félagsins, tók til máls á aðalfundinum og andmælti fullyrðingum Halldórs, m.a. um að ekki hefði verið haft samráð við Húsnefndina um nýafstaðnar endurbætur á Engjateigi 9.

Rekstrartekjur Hússjóðs á árinu 2008 voru rúmar 26 milljónir króna. Rekstrar-

félagaaðild. Í skýrslu Menntamálanefndar er vakin athygli á því að af 71 nýrri umsókn um inngöngu í félagið voru 29 umsóknir frá ungfélögum sem luku BS-prófi og urðu þannig sjálfkrafa félagsmenn. Þetta sýni mikilvægi þess að fá sem flesta ungfélaga til liðs við félagið. Einnig fjallaði Menntamálanefndin formlega um 20 umsóknir um inngöngu í SV fyrir stjórn þess félags og nokkrar að auki óformlega.

Ávarp formanns

Í ávarpi sínu fjallaði Jóhanna Harpa Árnadóttir, formaður VFÍ meðal annars um viðbrögð félagsins við bankahrúninu. Hún sagði meðal annars: „Áfallið sem íslenskt efnahagslíf hefur orðið fyrir hefur sett mark sitt á starfsemi VFÍ að undanfögnu. Sú megináhersla í starfsemi félagsins - að vera vettvangur umræðu og upplýsingamiðlunar fyrir verkfræðinga, kristallast nú enn frekar. Strax var brugðist við ástandinu og í samstarfi við Stéttarfélag verkfræðinga og Tæknifræðingafélag Íslands hafa verið haldnir fundir og námskeið sem miða að

GRUNNNÁM VIÐ TÆKNI- OG VERKFRÆÐIDEILD HR

Tækni- og verkfræðideild er stærsta deild Háskólans í Reykjavík og ein stærsta háskóla- deild landsins. Deildin leggur áherslu á framúrskarandi kennslu, öflugar rannsóknir og sterk tengsl við atvinnulífið. Fræðimenn tækni- og verkfræðideildar hafa þegar markað spor sín í vísindasamfélagið og nemendur deildarinnar eru þekktir á atvinnumarkaði fyrir trausta undirstöðu og víðtæka faglega þekkingu.

Umsækjendur í grunnám í tæknifræði og verkfræði þurfa að hafa lokið stúdentsprófi eða hafa sambærilega menntun og með haldgóða þekkingu í stærðfræði, raungreinum, íslensku og ensku. Miðað er við að nemandi hafi lokið a.m.k. 21 einingu í stærðfræði og 6 einingum í eðlisfræði.

Tækni- og verkfræðideild HR býður upp á grunnám í

TÆKNIFRÆÐI

- BSc í byggingartæknifræði
- BSc í rafmagnstæknifræði
- BSc í vél- og orkutæknifræði

VERKFRÆÐI

- BSc í fjármálaverkfræði
- BSc í hátækniverkfræði
- BSc í heilbrigðisverkfræði
- BSc í rekstrarverkfræði

HÁSKÓLINN Í REYKJAVÍK
REYKJAVÍK UNIVERSITY

Við höfum flest allt fyrir pappírsvinnsluna!

Fellowes INNBINDIVÉLAR



Bjóðum breiða línu skrifstofutækja:

- innbindivélar fyrir gorma - vír eða plast
- skjalatætara
- plöstunarár
- skurðarhnífa og söx
- tímaskráningakerfi og stimpilklukkur
- pappírsbrot- og umslagapökkunarvélar



Lítið við hjá okkur í Skipholti eða á vefsíðunni OBA.IS

Sölumenn okkar er ávallt reiðubúnir til ráðgjafar og aðstoðar.

TAROS
SKJALATÆTARAR

Otto E. Arnar ehf.

Þú þekkir okkur af gæðunum - og lága verðinu!



SKIPHOLTI 17 - 105 REYKJAVÍK

SÍMI 588 4699

VEFSÍÐA: OBA.IS

NETFANG: OBA@OBA.IS

Aðalfundur KTFÍ

Aðalfundur Kjarafélags Tæknifræðingafélags Íslands (KTFÍ) var haldinn 26. mars. Hér verður stiklað á stóru í ársskýrslu KTFÍ en hún er birt í ársskýrslu TFÍ sem er á vefsíðu félagsins, www.tfi.is.

Pór Sigurbórsson, formaður KTFÍ flutti skýrslu stjórnar. Markaðslaunaráð KTFÍ var sett á fót og hafin samvinna við verkfræðinga um samræmda kjarakönnun og fjölgun kannana. Frestur til að svara síðustu könnun rann út 18. apríl. Gerð verður stutt könnun í haust þar sem spurt verður um septemberlaun félagsmanna. Fást þannig launaupplýsingar á sex mánaða fresti. Stefnt er að því að hefja útgáfu markaðslaunatöflu tæknifræðinga á árinu og er það hluti af samstarfinu við SV.

Kjarakannir KTFÍ eru ekki gefnar út á bókarformi, þess í stað eru þær birtar á heimasíðu KTFÍ. (Farið er inn á vef TFÍ, www.tfi.is, og valin stikan „Kjaramál“ efst á síðunni. Í listanum sem þá birtist vinstra megin er stikan „Kjarakannir“).

Lögfræðiaðstoð

Allmörgum málum var vísað til lögfræð-



Þór Sigurbórsson, formaður KTFÍ.

ings félagsins og fór þar mest fyrir málum sem varða lögfræðialit og/eða innheimtu á kröfum í Ábyrgðarsjóð launa vegna gjaldþrotamála.

Mikill fjöldi félagsmanna leitaði til skrifstofunnar til að fá aðstoð við ráðningarsamninga og til að fá upplýsingar um markaðslaun tæknifræðinga. Skrifstofan vann að því að tryggja iðgjaldagreiðslur í sjúkra- og orlofssjóð félagsins en margir vinnuveitendur höfðu sleppt þeim greiðslum í tilvikum þar sem félagsmenn skiluðu félagsgjaldi sínu sjálfir.

Kjarasamningar

Kjarasamningur KTFÍ við Félag ráðgjafarverkfræðinga (FRV) ákvarðar kjör langflestra félagsmanna og var samið um framlengingu á honum í desember 2007 og var samið aftur í júní 2008 með gildistíma til 30. apríl 2009. Aðrir kjarasamningar á einkamarkaði gilda til loka árs 2010.

Kjarasamningar á opinberum vinnu- markaði voru lausir í byrjun vetrar 2008 og voru gerðir skammtímasamningar við ríki,

Reykjavíkurborg og Launanevnd sveitarfélaga. Fyrir liggur því gerð kjarasamninga að nýju á næstu mánuðum.

Félagafjöldi

Félagsmenn KTFÍ eru nú rétt rúmlega 900 talsins. Þar af starfa um 200 hjá ríkinu og opinberum hlutafélögum, 55 hjá Reykjavíkurborg og hlutafélagsvæddum stofnunum borgarinnar, um 50 starfa hjá öðrum sveitarfélögum og um 600 starfa á almennum vinnu- markaði.

Stjórn KTFÍ

Stjórn KTFÍ er skipuð eftirtöldum: Þór Sigurbórsson, formaður, Jón Ísaksson Guðmann, Haraldur Sigursteinsson, Kristjón Jónsson, Árni Þór Árnason, Samúel Smári Hreggviðsson, Karl Jensson og Vilberg Tryggvason. Varamenn eru Hreinn Ólafsson og Bjarni Bentsson.

KTFÍ er deild innan Tæknifræðingafélags Íslands en hefur fullt sjálfstæði til að vinna að bættum kjörum félagsmanna á hvern þann hátt sem landslög leyfa. Í því skyni fer félagið með samningsrétt fyrir hönd félagsmanna sinna um launakjör. Félagið hefur sjálfstæðan fjárhag.

Undirbúningur fyrir Hvannadalshnjúk



Á milli 30 og 40 verkfræðingar og tæknifræðingar hafa skráð sig í göngu á Hvannadalshnjúk þann 23. maí. Skipulagðar hafa verið æfingagöngur fyrir hópinn og aðra sem áhuga hafa. Var sú fyrsta farin laugardaginn 28. mars á Móskaðshnjúka. Hér er frásögn af göngunni.

Laugardaginn 28. mars fór harðsnúinn hópur í gönguferð á Móskaðshnjúka til æfingar fyrir gönguna miklu. Veðurútlitið hefði mátt vera betra en lagt var af stað frá Verkfræðingahúsi akademíska korterinu eftir klukkan 9 að morgni.

Í lítillhátar snjókomu og fjúki var ekið sem leið liggur upp Mosfellsdal og yfir að Hrafnkelshólum við Leirvogsa. Þar var einn bíll skilinn eftir og haldið áfram á tveimur jeppum því allmikill skafi á veginum hefti fór. Við rætur fjallsins beið fólk í tveimur bílum og einn kom svolítið á eftir svo alls voru það 12 manns sem lögðu upp og settu stefnuna á austasta hnjúkinn.

Gönguveðrið var ekki gott; frost, hríðarmugga og hvasst, svo strax frá upphafi var ljóst að vel gæti verið að ekki næðist að fara alla leið á tindinn. Það fór svo að tveir þátttakendur ákváðu að snúa frá eftir um þriðjung leiðarinnar. Hinir tíu héldu áfram og þokuðust upp fjallið í allnokkrum

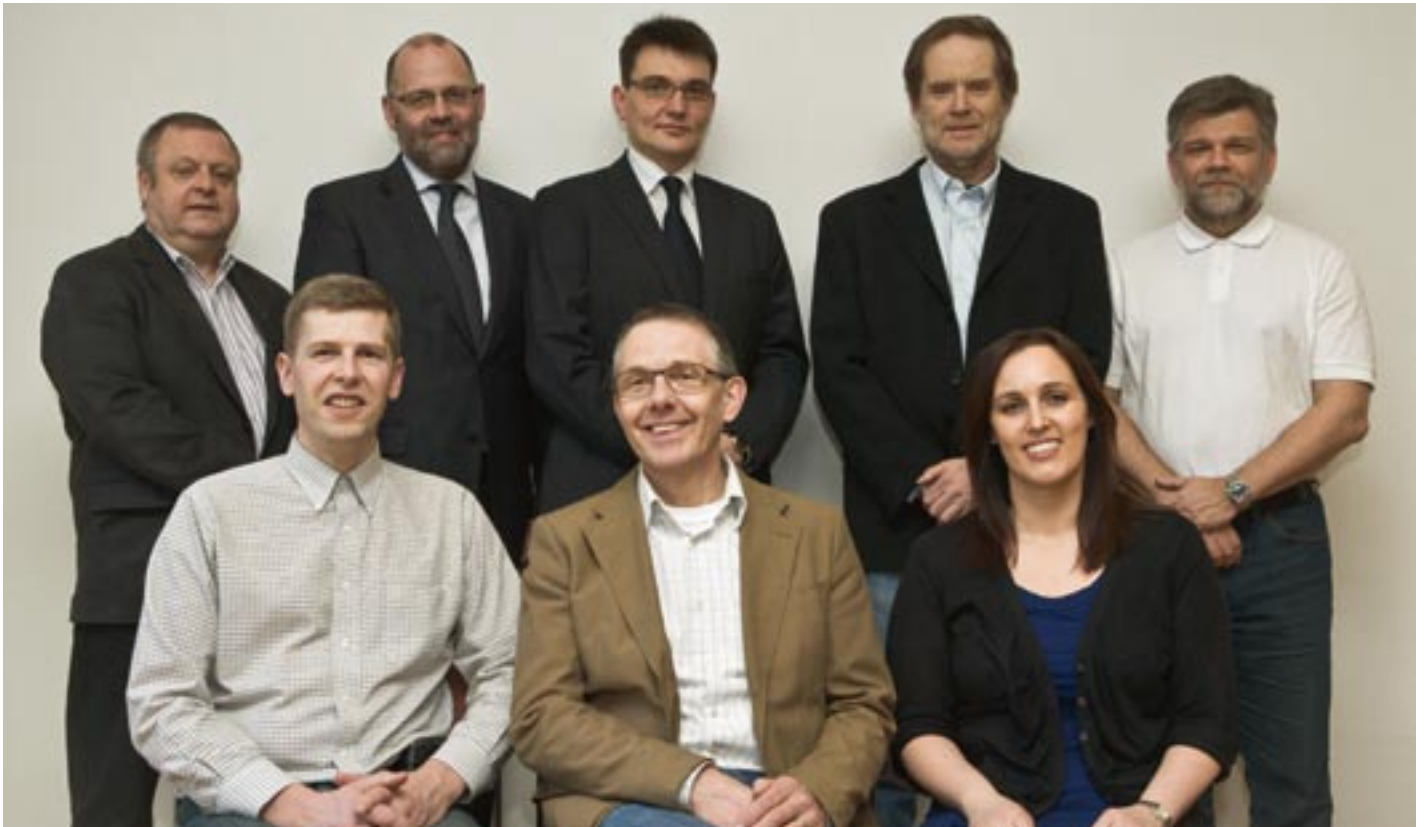
snjó og á milli í varhugaverðu göngufæri vegna hálfu. Gönguleiðin liggur upp sneiðing utan í næst-austasta hnjúknum upp í skarð á milli hans og þess austasta. Í skarðinu var svo hvasst að í hviðum mátti hafa sig allan við að láta ekki veðrið feykja sér um koll. Eftir stuttan fund var samt ákveðið að reyna við tindinn, enda ekki langt eftir.

Það er nokkuð bratt og laust upp síðustu hlíðina svo þegar hvassviðrið bættist við varð stundum erfitt að fóta sig. Allir komust þó klakklaust á tindinn. Vegna veðurs var gestabókin samt látin eiga sig í þetta sinn! Ef frá eru taldar ógöngur á harðfenni neðarlega í hnjúknum gekk vel að komast niður í skarðið og niður úr mesta vindstrengnum.

Leitað var skjóls og nestinu gerð skil undir kletti nokkru neðan við hnjúkana, enda þótti ófært að koma með nestið aftur til baka.

Einn hrasaði og datt á endasprettinum en meiddist ekki alvarlega.

Mikilvægt er að þátttakendur í ferðinni á Hvannadalshnjúks séu mjög duglegir við æfingar. Svo er ætlunin er að efna aftur til sameiginlegrar göngu á Kerhólakamb þann 3. maí. Vonandi dettur enginn þá.



Myndin var tekin vegna útgáfu bókar um sögu tæknifræðinnar á Íslandi en ritun hennar er á lokastigi. Aftari röð f.v. Þorleifur Magnús Magnússon, Árni B. Björnsson, framkvæmdastjóri, Benedikt Halldór Halldórsson, Árni Þór Árnason, fulltrúi KTFÍ og Ingvar Blængsson, fulltrúi STFÍ. Fremri röð: Jón Arnarson, varaformaður TFÍ, Bergþór Þormóðsson formaður TFÍ og Anna Elín Jóhannsdóttir. Helgi Pétursson var fjarverandi.

Aðalfundur TFÍ

Aðalfundur Tæknifræðingafélags Íslands var haldinn 30. mars. Hér verður stiklað á stóru í ársskýrslu félagsins fyrir starfsárið 2008-2009. Ársskýrslan með ársreikningum er birt í heild á vefsíðu TFÍ: www.tfi.is.

Ársreikningur

Rekstrartap félagsins á árinu nam tæplega 225 þúsund krónum en rekstrartekjur námu tæpum 18,4 milljónum króna. Fjárhagsstaða TFÍ er góð. Heildareignir í lok ársins samkvæmt efnahagsreikningi námu tæpum 13,9 milljónum króna en heildarskuldir voru á sama tíma tæpar 7,3 milljónir króna. Eigið fé félagsjóðs var því jákvætt um rúmar 6,6 milljónir króna. Veltufjármunir í árslok voru rúmum 5,5 milljónum króna hærrí en skammtímaskuldir. Á aðalfundinum var samþykkt að halda félagsgjöldum óbreyttum en þau eru 28 þúsund krónur á ári. Hluttur KTFÍ og STFÍ í félagsgjaldinu er sem fyrr 5 þúsund krónur.

Skýrsla stjórnar

Í ársskýrslunni er ávarp Bergþórs Þormóðssonar, formanns TFÍ. Þar segir hann meðal annars: „Á síðustu mánuðum hefur þjónusta félagsins við félagsmenn tekið mið af því ástandi sem skapast

hefur í atvinnumálum. Ljóst er að hið nýja skipulag skrifstofu félaganna og samstarfið á milli félaganna hefur skilað mjög miklu og reynst heilladrjúgt. Ekki síst hefur sviðstjóri kjaramála haft í mörgu að snúast við að aðstoða félagsmenn við túlkunir á ráðningarsamningum. Til dæmis leiðbeint félagsmönnum þegar vinnuveitandi óskar eftir uppsögn á einstökum liðum kjarasamnings. Ómetanlegt er fyrir félagsmenn að hafa traust bakland í félaginu á tímum þar sem allt tekur breytingum.“ Á öðrum stað ber menntunarmálin á góma. „Aukinn áhugi á námi í tæknifræði var merkjanlegur á fyrri hluta árs 2008 og var útskriftarhópurinn á vormánuðum með þeim fjölmennari á undanförunum árum. Eins höfðu fleiri skráð sig til náms við Háskólann í Reykjavík en á undanförunum misserum. Keilir, Háskólinn á Suðurnesjum, boðaði nýtt nám í tæknifræði sem átti að hefjast í janúar síðastliðnum. Keilir er í samstarfi við Háskóla Íslands sem ber ábyrgð á að námið standist kröfur um tækninám á háskólastigi. Áform skólans brugðust en nú er stefnt að því að skólinn bjóði nám í tæknifræði næsta haust.“

Menntunarnefnd

Menntunarnefnd TFÍ hélt tíu fundi á árinu 2008. Nefndin fjallar um umsóknir um inngöngu í TFÍ, leyfi til að nota starfs-

heitið tæknifræðingur eða endurinnkomu í félagið. Alls bárust 106 umsóknir á árinu sem er meira en áður og valda þar mestu mun fleiri umsóknir um starfsheitið. Á árinu voru 65 tæknifræðingar samþykktir sem fullgildir félagar í TFÍ.

Í skýrslu Menntunarnefndar sem rituð var af formanni nefndarinnar Jóhannesi Benediktssyni segir m.a. „Auk afgreiðslu á umsóknum á fundum nefndarinnar er ávallt fjallað um menntunarmál tæknifræðinga. Má þar nefna inntökuskilyrði, námslengd, samsetningu námsins og atvinnuskilyrði tæknifræðinga að námi loknu. Aukin fjölbreytni í námi samhliða fjölgun námsbrauta í THÍ síðar HR hefur leitt af sér aukinn fjölda nemenda í tæknifræðinámi. Við slíka breytingu er þó mikilvægt að þess verði ávallt gætt að hyggja vel að undirstöðugreinum tæknifræðinnar þannig að ekki verði dregið úr námskröfum, heldur verði gerðar auknar kröfur í þessum greinum.“

Ný stjórn TFÍ

Bergþór Þormóðsson er formaður TFÍ. Aðrir í stjórn eru: Jón Arnarson, varaformaður, Helgi Pétursson, Benedikt Halldór Halldórsson, Þorleifur Magnús Magnússon og Anna Elín Jóhannsdóttir, varamaður auk eins fulltrúa frá KTFÍ annars vegar og STFÍ hins vegar.

Til stjórnna Verkfræðingafélags Íslands, Stéttarfélags verkfræðinga, Tæknifræðingafélags Íslands.

Tillaga að stofnun sjóðs til styrktar nýsköpunar tæknifólks

Undirrituð hvetur ofangreind félög til að standa að stofnun sjóðs sem hefur það meginhlutverk að styrkja og styðja við nýsköpun tæknifólks. Slíkur sjóður mundi styðja félagsmenn til skapandi starfa og til nýsköpunar bæði innan tæknigeirans og jafnvel á víð-ara sviði, þar sem líklegt má telja að framtíðartækifæri muni felast í mun meiri mæli í þverfaglegum verkefnum. Einnig til hagnýtra námskeiða á þessu sviði.



Ásdís Elva Guðmundsdóttir

Nú eru nýafstaðnir aðalfundir þessara félaga og sótti undirrituð aðalfundi VFÍ og SV. Ljóst er að fjárhagsstaða þeirra er nokkuð sterk og mun svo einnig vera hjá TFÍ. **Mikilvægt er að þessi félög, sem eru félög tæknifólks á Íslandi, séu í farabroddi varðandi tækniþróun og nýjungar** og einnig í að nýta þekkingu til að finna ný tækifæri. Það á að vera metnaðarmál félaganna að hafa áhrif á mótun framtíðar fyrir tæknifólk og samfélagið í heild og væri slíkur sjóður liður í því. Með slíku framtaki sýna félögin gott fordæmi á þeim erfiðu tímum sem við stöndum nú frammi fyrir og væri það til heilla fyrir samfélagið ef félögin sýna frumkvæði og ábyrgð í þessum efnun.

Hugsanlegt er einnig að félögin væru í farabroddi og hvettu önnur sambærileg félög til að gera slíkt hið sama og koma með því fjármunum í umferð sem er nauðsynlegt fyrir þjóðarþróun í heild. Í þjóðfélaginu eru nú víða til fjármunir sem ekki eru í umferð og engum til gagns, en nú er einmitt þörf á því að þessir fjármunir séu nýttir til atvinnuuppbyggingar. Nýsköpun er ekki skammtímalausn heldur tækifæri til framtíðar fyrir félögin til að

taka virkan þátt í framtíðaruppbyggingu þjóðfélagsins og fyrir einstaklingana eða fyrirtæki/stofnanir sem njóta góðs af slíku til uppbyggingarstarfs.

Í ljósi þess að hér á landi er nú mikið og vaxandi atvinnuleysi meðal félagsmanna, þá þurfa allir að snúa bökum saman til að virkja kraft þessa fólks sem heima situr. Það eru sjálfsögð réttindi fólks að vera þátttakendur í atvinnulífínu og ekki aftur snúið ef stór hluti þessa hóps verður óvirkur. Það er allra ábyrgð að gera það sem fært er í stöðunni til að nýta starfskrafta þessa fólks. Undirrituð leggur sérstaka áherslu á að hvetja félögin til að gera meira í þessum efnun. Undirrituð hefur tekið þátt í

föstudagsfundunum „sköpum framtíð fyrir tæknifólk“ og verið á flestum fundunum f.h. VFÍ frá því það starf hófst. Það hefur vissulega verið gott framtak, en betur má ef duga skal. Þá hefur undirrituð kannað úrræði fyrir fólk án atvinnu og komist að þeirri einföldu staðreynd að fólk vill vinnu umfram allt. Sjóður eins og hér er nefndur er atvinnuskapandi og eftir því sem fleiri verkefni verða að raunverulegum viðskipta-tækifærum, þeim mun fleiri störf verða til.

Slíkan sjóð mætti bæði nýta til beinna styrkveitinga sem og til símenntunar og námskeiða sem miðast að því að efla sköpun tæknifólks og kenna grunnatriði í nýsköpun. Því mætti hugsa sér eftirfarandi skiptingu:

- Styrkir til nýsköpunarverkefna er snúa að tækniþróun eða verkefnum tengdum tæknigreinum.
- Styrkir til nýsköpunarverkefna sem hafa fjölbreyttan „bakgrunn“ en aðkomu tæknifólks.
- Styrkir til námskeiðahalds tengt nýsköpun.

Með vinsemd og virðingu og von um jákvæðar undirtektir.

Reykjavík 15. apríl 2009.
Ásdís Elva Guðmundsdóttir,
byggingarverkfræðingur.



Vantar þig dælu? Við höfum úrvalið
Stórar dælu - Litlar dælu
Góðar dælu - Öruggar dælu
Gæði - Öryggi - Þjónusta

LOWARA

FLYGT

Mono

Iron Pump

GOULDS PUMPS

VOGEL PUMPEN

Aðalfundur SV

Aðalfundur Stéttarfélags verkfræðinga var haldin 15. apríl. Hér verður stiklað á stóru í ársskýrslu félagsins fyrir starfsárið 2008-2009. Ársskýrslan verður birt í heild á vefsíðu SV: www.sv.is

Ársreikningur

Rekstrartap félagsins nam rúmum 15 þúsund krónum en rekstrartekjur námu rúmum 22,9 milljónum króna. Eigið fé var jákvætt um tæpar 17,6 milljónir króna. Á aðalfundinum var samþykkt að að félagsgjöld yrðu óbreytt eða 18 þúsund krónur á ári.

Félagafjöldi – mikil aukning

Á tímabilinu 2004-2008 fjölgaði félagsmönnum SV um 400. Á síðasta ári gekk 101 nýr félagsmaður í félagið og er það met. Í lok mars 2009 voru 1342 skráðir félagar í SV, þar af eru konur 225 eða 17% félagsmanna.

Lögfræðiaðstoð

Á árinu vannst mikilvægur sigur í dómsmáli fyrir Hæstarétti og fékk SV greiddan málflytningaskostnað. Það skýrir að í ársreikningum félagsins eru „tekjur“ af lögfræðiaðstoðinni upp á rúmlega 700 þúsund krónur. Árið áður var kostnaður vegna lögfræðiaðstoðar rúmar 2,6 milljónir króna.

Lögfræðiaðstoðin er einn hornsteinninn í starfi SV. Félagið hefur um árabíl notið þjónustu Láru V. Júlíusdóttur, lögfræðings, sem gjörþekkir vinnuréttinn á Íslandi.

Samstarf og rekstur annarra félaga

ST - SV hefur í níu ár séð um rekstur Stéttarfélags tölvunarfræðinga (ST) en félagsmenn eru um 100 talsins. Um er að ræða tölvunarfræðinga sem starfa utan kjarasamninga og gera þeir einstaklingsbundna ráðningarsamninga.

FLT - Frá árinu 2004 hefur SV séð um rekstur Félags tæknimanna hjá Landsvirkjun og Landsneti. Félagið er samningsaðili þessara starfsmanna gagnvart fyrirtækjunum. Félagsmenn eru nú 63 og eru nokkrir þeirra einnig félagsmenn í SV.

SFB - Í september 2005 tók SV við rekstri Stéttarfélags byggingarfræðinga. Félagsmenn greiða í sjúkra- og orlofsjóð SV. Félagar eru nú um 110.

Ávarp formanns

Sveinn Víkingur Árnason flutti skýrslu stjórnar. Hann sagði starfsárið vera eitt það átakamesta í sögu SV. Breytingar



Gísli Georgsson nýr formaður SV og Sveinn Víkingur Árnason fráfarandi formaður.

í efnahagslífinu, sem eigi sér enga hliðstæðu, valdi þar mestu. Verkfræðingar sem undanfarin ár hafa búið við tryggt atvinnuástand, horfi nú fram á mjög aukið atvinnuleysi. Í ávarpi sínu sagði Sveinn meðal annars: „Á slíkum tímum er mikilvægt að öryggisnet einstaklinga og fjölskyldna sé þéttrið og að skjótt sé brugðist við þeim áföllum sem upp koma. SV hefur í samstarfi við VFÍ og TFÍ staðið fyrir fjölmörgum kynningum og fundum allt frá því í október 2008 til dagsins í dag. Þar má nefna kynningarfundum um viðbrögð við atvinnumissi eða breyttum atvinnuhögum, samstarf við Nýsköpunarmiðstöð Íslands um möguleika til nýsköpunar á einstaklingsgrunni, opna samráðsfundi þar sem verkfræðingar geta komið saman, deilt hugmyndum og skapað ný tækifæri til framtíðar. Þá er að fara af stað samstarf við Samtök sprotafyrirtækja til að virkja sköpunarkraft verkfræðinga enn frekar. Loks má nefna að félögin hafa upplýst stjórnvöld um ástandið eins og það snýr að tæknigeiranum og beitt þau þrýstingi til að halda uppi framkvæmdum í þjóðfélaginu. Gott dæmi er þegar félög verkfræðinga, tæknifræðinga, arkitekta og Félag ráðgjafarverkfræðinga beittu sér fyrir afnámi virð-

isaukaskatts á vinnu við hönnun og eftirlit verkefna.

Í þessum málum hefur reynt mjög á samstarf SV, VFÍ og TFÍ. Sá vettvangur sem skapaðist við rekstur sameiginlegrar skrifstofu um áramótin 2007-2008 hefur gert það að verkum að samstarfið hefur gengið hratt og hnökralaust.

Breytt fyrirkomulag skrifstofunnar hefur einnig komið okkur til góða varðandi kjaramálin þar sem einn starfsmaður sinnir þeim nú í fullu starfi. Auk hefðbundinnar vinnu að kjaramálum hefur bæst við nokkurs konar „kjaravakt“ þar sem félagið hefur fylgst með því hvernig fyrirtæki hafa staðið að uppsögnum og/eða breytingum á starfskjörum sinna starfsmanna og gripið inn í og leiðbeint með hag félagsmanna að leiðarljósi.“

Ný stjórn SV

Sveinn Víkingur Árnason hætti formennsku en gaf kost á sér til áframhaldandi stjórnarsetu. Nýr formaður er Gísli Georgsson. Auk þeirra eru í stjórninni: Arnór B. Kristinsson, Árni Ísberg, Hildur Ingvarsdóttir, Jenný Rut Hrafnadóttir, Kári St. Karlsson, Kristín Berg Bergvinsdóttir og María S. Guðjónsdóttir.

Munið heimasíður félaganna:
www.sv.is - www.vfi.is - www.tfi.is

Seveso dæmi frá Áburðarverksmiðjunni í Gufunesi

Undirritaður gerir sem fyrr fyrirvara um að allar upplýsingar í greininni eru unnar eftir bestu vitund og byggja að stærstum hluta á vitneskju sem hann öðlaðist í starfi sem deildarstjóri efnafraeðideildar Vinnueftirlits ríkisins á árunum 1987-1991. Til viðbótar eru upplýsingar úr opinberum bréfum, sem undirritaður fékk afhent hjá ráðuneytum sem tengjast þeim stjórnsýslu-ákvörðunum sem fjallað er um hér.

Hér kemur fram mikil gagnrýni á málsaðila, þ.e. Vinnueftirlit og Áburðarverksmiðju og þá sérstaklega máls-

meðferð Vinnueftirlitsins. Þar sem rekstri Áburðarverksmiðjunnar hefur verið hætt, þá getur verksmiðjan sem slík ekki lengur nýtt sér ábendingar í greininni, en hins vegar geta fyrrum sérfræðingar verksmiðjunnar tjáð sig um þá atburðarás sem hér er lýst. Markmiðið er ávallt að ná sem bestum árangri og þar til grundvallar er sameiginlegt átak beggja, þ.e. rekstraraðila og eftirlitsaðila.

Eins og kom fram í fyrri greinum (*umræddar greinar birtust í Verktækni: 7. tbl. 2008 og 1. tbl. 2009*) undirritaðs þá var Vinnueftirlitið buið að gera athugasemdir um að þrýstigeymsla á miklu magni af ammoníaki væri afar hættuleg fyrir umhverfið. Þessi hættu var hættugreind

og gerð um hana hættumatsskýrsla á vegum stofnunarinnar. Skýrsla þessi var kynnt í félagsmálaráðuneyti og greinilega var krafist gagnaðgerða af hálfu ráðuneytis.

Bent var á æskilega lausn vandans. Hún var sú að setja upp svokallaða þrýstingslausa eða niðurkælda geymslu, þ.e. að geyma ammoníakið við eigið suðumark eða -33°C . Margir sérfræðingar telja þrýstingsgeymsluna nægilega örugga, ef allt er þétt, en þá þarf að vera öruggt að allar eldfimar lofttegundir eins og vetni hafi verið fjarlægðar úr kerfinu og að ekki verði neitt rof á slíkri hreinsun.

Áður en nýja geymslan var tekin í notkun var tekin ákvörðun um að draga úr hámarks geymslumagn ammoníaksins í kúlunni. Þetta voru tilmæli í hættumatskýrslu Vinnueftirlitsins en þau voru gerð að stjórnvaldsákvörðun með undirritun félagsmálaráðherra. Þessi tilmæli voru því í gildi a.m.k. 3-4 síðustu skiptin, sem ammoníaki var landað á kúluna. Þetta var semséð áður en hið nýja kerfi skyldi tekið í notkun, en átti eftir að hafa hinar alvarlegustu afleiðingar. Mjög alvarlegt er þó að litíð hefur verið svo á að verið væri auka öryggi geymslunnar. Hið rétta var að verið var að draga úr öryggi hennar. Enda fór svo að veikleikinn varð að veruleika og slýsið varð staðreynd.

En hver var þróunin í kjölfar slýssins? Greinilegt er að margir áttu erfitt með að horfast í augu við staðreyndir. Þá snúa menn sér oft að öðru, taka ekki á vandanum, og slíkt getur hefnt sín síðar.

Við tóku 10 ár þess að gripið væri í taumana og voru það alvarleg mistök. Þó voru tiltekin atriði framkvæmd í verksmiðjunni, sem voru almennt til bóta, en ekki nógu markviss í ljósi undangenginna atburða.

Fyrir hið fyrsta má nefna að atvikið var ekki tilkynnt í alþjóðlegan gagnabanka stórslysaiðnaðarinnar MARS. Slíkt hefði fyrirtækið átt að gera eða Vinnueftirlitið að hafa frumkvæði að því að yrði gert. Undirritaður lítur svo á að Vinnueftirlitið eigi að leiðbeina fyrirtækjum um gerð slíkra skýrslna, sem sendar eru í skýrslukerfi stórslysaiðnaðarinnar MARS. Fyrirtækin læra þannig að nota kerfið. Slíkt var ekki gert í þessu tilviki.

Skýrsla, sem undirritaður vann á Vinnueftirlitinu um brunann 1990, var fargað inni á stofnuninni og ábendingar úr henni voru ekki nýttar í forvarnastarfið í verksmiðjunni. Mikilvægar upplýsingar og ábendingar í henni eru m.a. um hættu af vetni í geymslukurferum ammoníaksins. Þessi hættu var áfram til staðar, þó að aðalbirgðageymi væri skipt út og skipt yfir í kælda geymslu. En hluti geymslukurferisins var áfram þrýstigeymsla, en þrjú daggeymar (hver 30 tonn að stærð), sem voru í verksmiðjunni voru notaðir áfram.

NOFS 2007 • Tampere Finnlandi • 13.-15. júní 2007

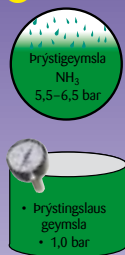
Seveso dæmi

Dæmi úr stórslysahverfi frá Gufunesi Reykjavík, eldsvoði 1990 og sprenging 2001 í Áburðarverksmiðju.

Geymsla og framleiðsla ammoníaks

1988

1 Aðstæður eru metnar mjög hættulegar

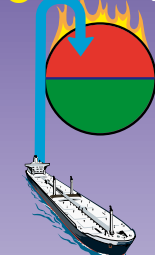


Þrýstigeymsla ammoníaks 5,5-6,5 bar
Leki er mjög hættulegur
Þetta er of nalgætt Reykjavík
Orkusöfnun verður mikil.

Leki er takmarkaður í upphafi vegna geymsluformans.

1990

2 Öryggisráðstafanir:



Geymir er hálfylltur eða dregið úr birgðamagni í lengri tíma. Mikil dregur úr öryggi við þetta, þar sem vetni safnast upp í miklu magni yfir vökvörðunina.

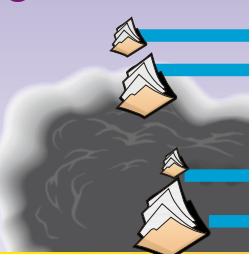
Slýs verður við löndun: Löndunarbarki á milli returléiðslu frá ammoníakskúlu og skips rofna.

Leiðslu er lokað. Uppsöfnun vetnis í tanki er öhindruð. Leki elst á tankinum og opnaður. Vetni kemst út úr kerfinu. Eldur verður laus.

Mögulegt slýs: Næstum BLEIVE eða næstum gassprenging verður við löndun ammoníaksins.

1991

3 10-11 ár líða og lítill úrvinnsla fer fram



Slýsið er ekki tilkynnt í alþjóðlegan gagnabanka MARS, sem settur var upp sérstaklega fyrir stórslysaiðnaðinn í Evrópu.

Skýrsla, sem undirritaður afhenti á Vinnueftirliti ríkisins var fargað af stofnunni og efnisinnihald hennar og ábendingar eru ekki nýttar í varnir verksmiðjunnar af hálfu Vinnueftirlitsins. Mikilvægar upplýsingar og ábendingar í henni eru um m.a. um hættu af vetni í geymslukurferum ammoníaksins. Þessi hættu er áfram til staðar, þó að aðalbirgðageymi sé skipt út og skipt sé yfir í kælda geymslu, þar sem hluti geymslukurferisins er áfram þrýstigeymsla, en þrjú daggeymar, sem voru í verksmiðjunni fyrir voru notaðir áfram. Í skýrslu Technica um heildræna ábendingu fyrir verksmiðjuna er hættan af þessum daggeymum metin afar mikil.

Rannsóknir Rannsóknarstöðgreglu ríkisins sýkta, að enga hættu stafi af eldinum og sú skoðun er kynnt í stjórn Áburðarverksmiðjunnar.

Magnbundin ábendingarmála (ORA) tengd hazopúttækjum (hættugreiningum) á allri verksmiðjunni er notuð til að gefa starfsleyfi fyrir verksmiðjuna. Bent er á hættu frá gassprengingum innan úr ammoníaksframleiðslunni.

2000

4 Tíu ár vanrækslu við varnir verksmiðjunnar:

Gert var hættumat í samræmi við SEVESO löggjöfina árið 2000.

Ekkí var minnst á brunann 1990 og ekkí var tekið tillit til hans í við gerð hættumatsins. Um þetta eru ákvæði í gæðastjórnun öryggismála, einnig eru slík ákvæði í leiðbeiningum og reglum, t.a.m. á Norurlöndum.



Önógur lærdómur. Ekkí er nægilega lært upp á nýtt.

5 Sprenging verður 2001:

Grunnorsakir sprengingarinnar var uppsöfnun vetnis líkt og 1990 en nú í ammoníaksverksmiðjunni.

Skýrsla Vinnueftirlitsins um atburðina í verksmiðjunni er ekki heilstæð og ekkí unnin í samræmi við almenn fyrirmæli um gerð slíkra skýrslna.



Ekkí er minnst á atburðina 1990. Sem fyrr er lærdómur takmarkaður og ekkí er send inn tilkynning og skýrsla í skráningarkerfi stórslysaiðnaðarinnar MARS.

2001 Dr. Sæla Elvarsson
Ábendingarverksmiðjunnar

Um lögregluskýrslu sem unnin var af hálfu Rannsóknarlögreglu ríkisins var útbúin fréttatilkynning og þeirri skoðun komið á framfæri að engin hætta hefði stafað af brunanum. Þessi skýrsla varð hin opinbera skýrsla um brunann. Hún var hins vegar eftir bestu vitund undirritaðs ekki notuð sem vinnuþag til úrvinnslu í eftirlitsstarfi og vörnum hjá Vinnueftirliti ríkisins.

Skýrsla Technica um heildræna tölfraðilega áhættugreiningu fyrir alla verksmiðjuna, sem unnin var í kjölfar brunans 1990, er á vissan hátt grundvöllur starfsleyfis fyrir alla verksmiðjuna. Í þessari skýrslu mun m.a. hafa verið bent á uppsöfnun vetnis og eld- og sprengihættu af slíkri uppsöfnun.

Og enn líða tíu ár.

Lögboðið hættumat er unnið skv. stórslysálöggjöfinni árið 2000. Ekki er minnst á brunann frá því 1990. Hættumat í samræmi við stórslysa eða SEVESO- löggjöfina var því ekki fyllilega rétt unnið. Undirritaður telur framkvæmd þess alfarið á ábyrgð stórslysaneftirlits. En taka ber tillit til allra alvarlegra atburða og þar með brunans frá 1990 og raunar var fullt tilefni til að fara ítarlega ofan í öll ferli, þar sem vetni kom við sögu.

Árið 2001 varð sprenging í verksmiðjunni. Hún orsakaðist af vetni eins og árið 1990. Skýrsla um þessa sprengingu er birt á vef Vinnueftirlitsins 2006. Skýrsla þessi var ekki unnin í samræmi við almenn fyrirmæli um gerð slíkra skýrslna.

Lærdómur sem dreginn var af þessum slysum var því allt of takmarkaður og ekki voru teknir upp nýir starfshættir.

Þess má geta að opinber rannsókn á virkni stórslysareglugerðarinnar í Evrópu leiddi í ljós að mistök stjórnenda eru meginorsök (85% tilvika) þeirra slysa sem skráð voru í gagnabanka stórslysaiðnaðarins MARS.

Ef ná á betri árangri í slysavörnum er því nauðsynlegt að beina augum að þessum þætti.

Dr. Stefán Einarsson, áhættufræðingur/efnaverkfræðingur.



LEIÐIN AÐ HJARTANU LIGGUR Í GEGNUM MAGANN

Í nýrri, stórskemmtilegri
osta- og sælkeraverslun færðu
ekki bara osta víðsvegar að úr Evrópu
heldur líka hágæða olíur og ólífur,
dýrindis hunang, chutney, handunnin
kex, nýbökuð brauð og margt,
margt fleira.



BÚRIÐ

Osta- og sælkeraverslun
Nóatúni 17 • Sími: 551 8400

Cladseal



Þétting fyrir
glugga og
byggingaeyningar



Teigjanlegt og tollir

Cladseal EPDM er teigjanlegur gúmmidúkur og með lími á annari hlið sem gerir uppsetningu auðveldi og fljótlega. Afskerjar lausn gegn vatni, vindi og vörn gegn rakaskemmdum fyrir klæðningar á byggingum og glugga.


TRELLEBORG
BUILDING SYSTEMS


DÚKÞAK
...á þökun
Sími 564 1030

www.dukthak.is

Melabraut 24 220 Haf.



Almenna
verkfræðistofan

FRÁ MÓTUN
AÐ MANNVIRKI

av@almenna.is - www.almenna.is



Autodesk
SÁMUNDIR

CAD ehf
Skúlagata 10 - 101 Reykjavík
S: 552 3990 - www.cad.is - cad@cad.is



Danfoss hf.
SKÚTUVOGI 6 SÍMI 510 4100
www.danfoss.is



EFLA
VERKFRÆÐISTOFA

Suðurlandsbraut 4A - 108 Reykjavík
sími: 412 6000 - fax: 412 6001 - www.efla.is - efla@efla.is



Glófaxi ehf

Iðnaðar- og eldvarnarhurðir
Ármúla 42, 108 Rvk.
S: 553 4236 - www.glofaxi.is



HS
HITASTÝRING hf.

Ármúla 16 - 108 Reykjavík
Sími: 552 2222 - Fax: 562 4966
hitastyring@hitastyring.is



HNIT
VERKFRÆÐISTOFA

Háaleitisbraut 58-60 - 108 Reykjavík - S: 570 0500 - www.hnit.is



Framleiðsla
okkar skapar
þægindi!

Sími: 422 4200
Netfang: hs@hs.is
Vefsíða: www.hs.is

HS ORKA HF



Ísleifur Jónsson

Dragháls 14 - 16 · 110 Reykjavík
Sími, 4 12 12 00 · www.isleifur.is



Ísloft
BLIKK OG STÁLSMÍÐJA EHF.

Bildshöfða 12, 110 Reykjavík
sími 587 6666 - fax 567 3624
www.isloft.is - isloft@isloft.is



Ísmar

Við mælum með því besta



ÍSTAK



LAGNATÆKNI

Hönnunar- og ráðgjafarstofa / FRV
Hamraborg 12, 200 Kópavogur, Ísland
sími+354 564 5252 fax +354 564 5251
ll@lagnatak.is http://www.lagnatak.is



LOFT
ORKA
BORGARNESI EHF



MANNVIT
VERKFRÆÐISTOFA

Grenásvegi 1, 108 Reykjavík
Sími 422 3000 / Fax: 422 3001
mannvit@mannvit.is / www.mannvit.is



egla Bréfabindi www.mulalundur.is

MÚLALLUNDUR
50 ára
Hátúni 10c
S: 5628500



Nýsköpunarmiðstöð
Íslands

www.nmi.is



ÍDDI



RAFSTJÓRN ehf.
Virgni loftræstikerfa
er okkar fag!

Stangarhyl 1A • 110 Reykjavík • Ísland
www.rafstjorn.is



EFLA
VERKFRÆÐISTOFA

Suðurlandsbraut 4A - 108 Reykjavík
sími: 412 6000 - fax: 412 6001 - www.efla.is - efla@efla.is



Funahöfða 9
110 Reykjavík
S: 5776100
Fax: 5776104
www.sokkull.is
sokkull@sokkull.is

Sökkull ehf.



tpz
teiknistofa

Kirkjuvegi 23 • 900 Vestmannaeyjum
Sími 481-2711 • www.teiknistofa.is

STJÓRN- OG EFTIRLITSKERFI
LOFTRÆSISAMSTÆÐUR - LOFTRÆSIBÚNAÐUR



varmi

www.varmi.is
SÍMI: 551 7560 • FAX: 562 4110 • varmi@varmi.is



VERKFRÆÐISTOFA
AUSTURLANDS



VGS
VERKFRÆÐISTOFA

SONJÓNS Þ. SIGFÓSSONAR ehf

Reykjavíkurvegur 42, 108 Reykjavík Ísland
Sími: 594 482 2847 F: 594 482 2838
E-mail: vgs@vgs.is



Verkfræðistofa
Jóhanns Indriðasonar ehf.

Síðumúli 1 · 108 Reykjavík · Sími 560 5400 · Fax 560 5410 · www.vj.us



Verkfræðistofa
Norðurlands ehf



VERKÍS

Ármúla 4 | 108 Reykjavík
Sími: 422 8000 | www.verkis.is | verkis@verkis.is

VSÓ RÁÐGJÖF

Borgartúni 20, 105 Reykjavík
sími: 585 9000, fax: 585 9010
netfang: vso@vso.is
heimasíða: www.vso.is



VSB

VERKFRÆÐISTOFA
BÆJARHRAUNI 20 · 220 HAFNARFJÖRÐUR

Nýir fislettir tímar!

Fjölbreytt íslensk framleiðsla



Brunnur \varnothing 1000 mm



Brunnur \varnothing 1000 mm



Brunnur \varnothing 600 mm



Brunnur \varnothing 600 mm



Brunnur \varnothing 400 mm



Kapalbrunnur \varnothing 1000 mm



Framlenging \varnothing 600 mm



Keila \varnothing 600 / 1000 mm

Allar okkar vörur til fráveitulagna þola þyngstu umferð ökutækja!



Framlenging \varnothing 400 mm



Vatnslásbrunnur



Fituskilja



Vatnsgeymir



Sandföng



Sandskilja



Járnbentir brunnhringir



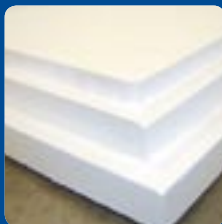
Járnbent lok



Sambyggð sand- og olíuskilja



Rotþró



Frauðplast



Takkamottur



Vegatálmár



Vottað gæðakerfi síðan 1993

BORGARPLAST
www.borgarplast.is

Völuteigur 31, 270 Mosfellsbær, sími 561 2211, fax 561 4185, borgarplast@borgarplast.is



Vottað umhverfisstjórnunarkerfi síðan 1999

Þegar þú kaupir Trimble búnað, þá færðu með
í kaupunum aðgang að þjónustu í fremstu röð



Þér sem viðskiptavinum stendur til boða aðstoð og hjálfun þegar þess er þörf.

Hvort sem þú vinnur ofan jarðar eða neðan, þá henta lausnir frá Trimble. Auk staðsetningar-
tækja (GPS, laser og alstöðva) hefur Trimble að bjóða hugbúnaðarlausnir til hverskonar
verka. Til að nýta til fullnustu þann búnað sem keyptur er, þarf kennslu og aðstoð á staðnum.
Þetta stendur viðskiptavinum Ísmar og Trimble til boða.

ÍSMAR

Síðumúla 28
108 Reykjavík
Sími 510 5100
Fax 510 5101
ismar@ismar.is
www.ismar.is

VIÐ BJÓÐUM ÞÉR AÐ HAFA SAMBAND OG FÁ NÁNARI UPPLÝSINGAR UM TRIMBLE LAUSNIR

