

Verkfræði og arkitektúr

29. október 2016

KYNNINGARBLAÐ Efla | Lota | VSÓ Ráðgjöf | Landmótun





Húsavíkurkirkja er glæsileg en hún var byggð árið 1907.



Pósthúsið í Reykjavík er glæsilegt hús en það var byggt árið 1915.

Huldumaðurinn í íslenskri listasögu

Fyrsti íslenski arkitektinn var Rögnvaldur Ágúst Ólafsson. Hann nam í Kaupmannahöfn og flutti til Íslands árið 1904. Á einungis tólf ára starfsferli náði hann að verða höfundur og ábyrgðarmaður um 150 húsa, þ.á.m. 30 kirkna, 30 húsa í Reykjavík og um 70 barnaskólahúsa. Nýlega kom út bók um ævistarf Rögnvaldar.

Rögnvaldur Ágúst Ólafsson hefur verið kallaður fyrsti íslenski arkitektinn en er þrátt fyrir það á vissan hátt huldumaður íslenskrar listasögu. Hann fæddist í Dýrafirði árið 1874 og ólst upp á Ísafirði. Árið 1901 lauk hann prófi frá Lærða skólanum og hélt sama ár til Kaupmannahafnar þar sem hann hóf nám Det Tekniske Selskabs Skole. Honum tókst ekki að ljúka námi í húsagerð vegna veikinda en varð engu að síður fyrsti Íslendingurinn sem starfaði hér á landi við að teikna hús.

Björn G. Björnsson, leikmynda- og sýningahönnuður, hefur á undanförunum árum rannsakað



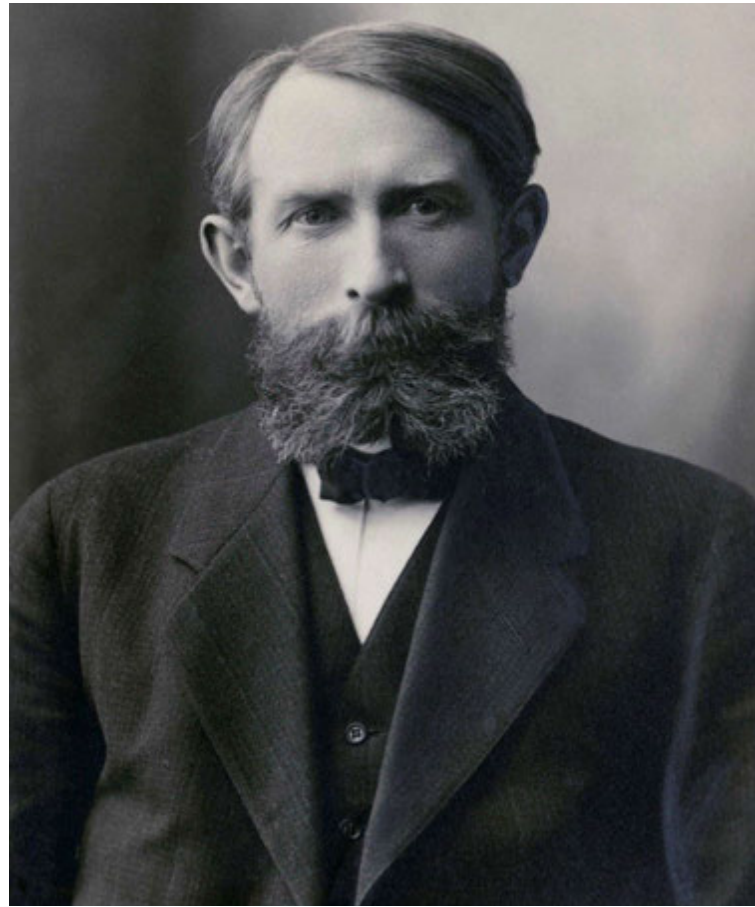
Nýlega kom út bók um ævistarf Rögnvaldar Ágúst Ólafssonar. Björn G. Björnsson er höfundur bókarinnar.

sögu og verk Rögnvaldar. Þessa dagana sendir hann frá sér bók-

ina Fyrsti arkitektinn, Rögnvaldur Ágúst Ólafsson og verk hans, en hún inniheldur um 400 ljósmyndir, 100 teikningar, ítarlegan texta og útdrátt á ensku. Björn segir sögu Rögnvalds að mörgu leyti einstaka. „Það að sigla til Kaupmannahafnar á þessum tíma og hefja nám af þessu tagi var mjög óvenjulegt. Mér vitanlega höfðu bara tveir Íslendingar lært arkitektúr á undan honum; annar bjó og starfaði í Noregi en hinn í Bandaríkjunum og Kanada. Rögnvaldur er því sá fyrsti sem starfar á Íslandi.“

Ríkti framfarahugur

Rögnvaldur kom heim árið 1904 og tveimur árum síðar varð hann ráðunautur Heimastjórnarinnar um opinberar byggingar. Hann starfaði þó aðeins í tólf ár en Rögnvaldur lést úr berklum 42 ára gamall. Á þessum tólf árum náði hann þó að verða höfundur og ábyrgðarmaður um 150 húsa. Þannig teiknaði hann 30 kirkjur, 30 hús í Reykjavík og um 70 barnaskólahús. Hann lést í einu húsa sinna, Vífilsstaðahæli, árið 1917, sem hann hafði sjálfur teiknað og byggt. „Þegar Rögnvaldur kemur heim 1904 ríkir hér mikil timburhúsaöld. En þetta var Heimastjórnartíminn og það var framfarahugur í mönnum. Strax árið 1905 teiknar hann kirkju úr steinsteypu á Bíldudal og er mikill stuðningsmaður þessa nýja byggingarefnis. Þegar miðbær Reykjavíkur brennur árið 1915 er hætt að byggja timburhús í þéttbýli en vegna þess hve Rögnvaldur deyr ungur, árið 1917, nær hann ekki að taka þátt í þeirri miklu uppbyggingu í steinsteypu sem fram undan var nema að takmörkuðu leyti. Hann teiknar þó stærstu steinsteypu hús þess tíma,



Rögnvaldur Ágúst Ólafsson, fyrsti íslenski arkitektinn sem starfaði hér á landi.

m.a. Vífilsstaðahæli og Pósthúsið í Reykjavík.“

Þótt Rögnvaldur væri ráðunautur um opinberar byggingar þá teiknaði hann einnig mörg íbúðarhús fyrir einstaklinga, bæði úr timbri og steinsteypu. „Hann hafði frekar einfaldan stíl, án mikils skrauts, en hús hans voru vel hugsuð og skipulögð. Þekktust þeirra eru t.d. Húsavíkurkirkja, Vífilsstaðir, Pósthúsið í Reykjavík, Hafnarfjarðarkirkja, Búnaðarskólarnir á Hvanneyri og Hólum, Sóleyjargata 1, Skólabrú 2, Turninn á Amtmannsstíg 1 og Edinborgarhúsið á Ísafirði, að ógleymdum Söluturninum á Lækjartorgi.“

Kom víða við

En Rögnvaldur lét sér ekki nægja að teikna hús, hann kom að kennslu og ýmsum félagsstörfum. Hann gekk m.a. í Iðnaðarmannafélag Reykjavíkur og sat sem fulltrúi þess í byggingarnefnd Reykjavíkur frá 1908 í tvö kjörtímabil að sögn Björns. „Hann

samdi að líkindum lög um byggingareglugerðir sem samþykkt voru á Alþingi 1905 og samdi merka byggingasamþykkt fyrir Borgarnes árið 1914. Auk þess kenndi hann húsateikningu við Iðnskólann frá 1906 og sat í skólanefnd hans 1909-1916 og hann var einn af stofnendum Verkfræðingafélags Íslands árið 1911 og ritari þess til dauðadags.“

En hvernig stendur á því að slíkur frumherji hefur fengið jafn litla athygli í sögunni? Björn segir erfitt að segja til um það en ljóst sé að sagnfræðingar hafi meiri áhuga á fólkinu sem bjó í húsunum en þeim sem teiknuðu þau eða mótuðu hið manngerða umhverfi á annan hátt, svo og verklegum framkvæmdum og tækniþróun almennt. „Hluti af því er sú staðreynd að hér er ekki til almennt tæknisafn, eins og víða má finna erlendis. En það er óhætt að segja að áhugi á íslenskum arkitektúr hefur aukist talsvert eftir að farið var að kenna fagið hér heima.“

ALARK
arkitektar ehf.



EFLA hannaði lýsinguna í jarðgöngunum í Langjökli. Verkefnið skaraði fram úr á Dark Awards í ár.

Með Óskarinum í lýsingartækni

EFLA verkfræðistofa er alhliða ráðgjafafyrirtæki í verkfræði, tækni og tengdum greinum. Jaðar þess sem fyrirtækið fæst við hefur stöðugt verið að færast út í takt við umfangsmeiri og fjölbreyttari þarfir samfélagsins. Slagorð fyrirtækisins er „allt mögulegt“ sem vísar bæði til fjölbreytninnar í starfseminni og þess lausnamiðaða hugarfars sem fyrirtækið vill viðhafa í nálgun við viðskiptavinum og viðfangsefni.

Hjá EFLU starfa yfir 300 manns og er fjöldi og fjölbreytni verkefna eftir því. Mikil áhersla er lögð á nýsköpun og er listinn yfir nýsköpunarverkefni stofunnar langur. Stofan vann nýverið til alþjóðlegra verðlauna fyrir lýsingatækniverkefni í Langjökli. Hún hefur sömu leiðis hlotið viðurkenningu fyrir brúarlýsingu og komst langt í alþjóðlegri samkeppni um byggingatæknilausnir fyrir eldri borgara og fatlaða svo eitthvað sé nefnt. Brynjar Bragason, sviðsstjóri iðnaðarsviðs EFLU, tók að sér að nefna nokkur dæmi um nýsköpunartengd verkefni EFLU og eru þau jafn ólík og þau eru mörg.

Framúrskarandi

„Mörg þessara verkefna snúa að lýsingatækni innanhúss sem utan en þar hefur orðið mikil framþróun og þá ekki síst með tilkomu Led-lýsingar. Lýsingarhönnuðir okkar tóku meðal annars að sér að lýsa upp íshellinn í Langjökli með það að markmiði að skapa náttúrulega upplifun þegar komið er inn í hellinn. Þetta var vandasamt verkefni enda að mörgum tæknilegum úrlausnarefnum að hyggja. Það þótti hins vegar takast vel og varð okkar framlag tilnefnt til „Dark Awards“ sem er samkeppni lýsingahönnuða á heimsvísu. Keppninni er skipt í sex flokka og er mikill fjöldi verkefna í hverjum flokki. Við kepptum í flokknum „Landscape lighting“ og unnum hann. Við hlutum jafnframt aðalverðlaun samkeppninnar eða „best of best“ þvert yfir alla flokka. Það má því eiginlega segja að við höfum fengið Óskarinum fyrir lýsingarhönnun,“ segir Brynjar og hlær. Hann segir fleiri sambærileg verkefni í farvatninu og spennandi verður að fylgjast með þróun þeirra.

EFLA hlaut jafnframt viðurkenningu Íslenska ljóstækni-félagsins í fyrra fyrir lýsingu á brúnni milli turnsins á Smáratorgi og Smáralindar. Þar er um að ræða svokallaða áherslulýs-



Starfsemi Eflu er að sögn Brynjars afar fjölbreytt og er mikil áhersla lögð á lausnamiðað hugarfar í allri nálgun við viðskiptavinum og viðfangsefni. MYND/GVA

ingu sem Brynjar segir koma að miklu gagni í umferðinni og nefnir dæmi: „Við vinnum mikið með lýsingu í jarðgöngum bæði hér heima og í Noregi. Þau verða sífellt lengri og umferðarþyngri og þá er notuð áherslulýsing til að draga úr einleitni, enda á breytilegt umhverfi þátt í því að halda vegfarendum vakandi og við efnið.“

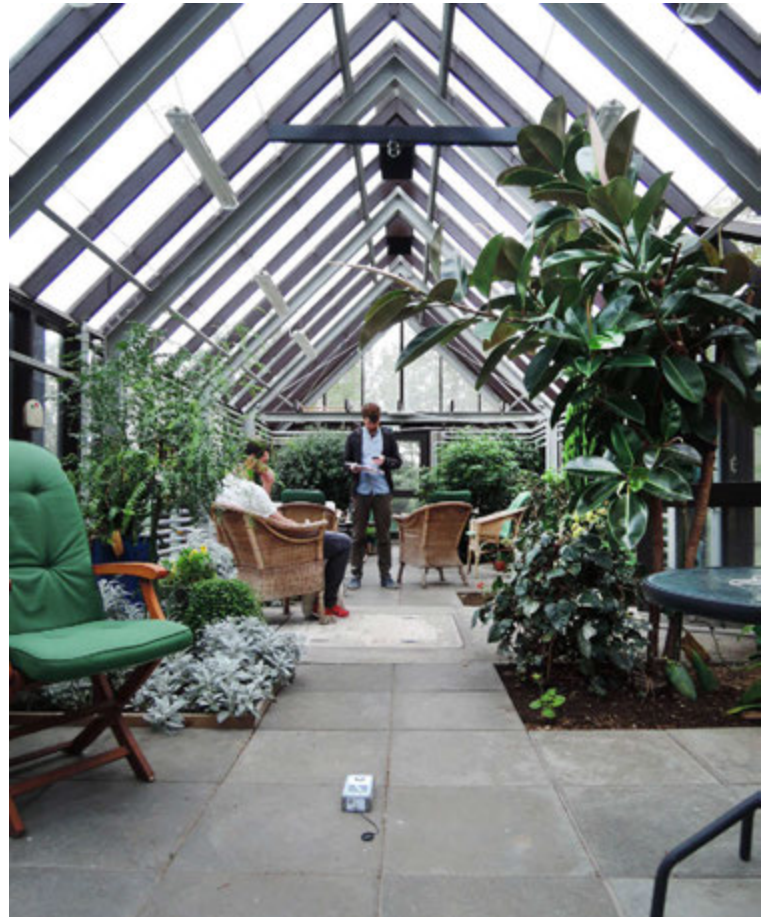
Handhægt EFLUbox

Ýmis nýsköpunarverkefni liggja á borði iðnaðarsviðs, sem Brynjar fer fyrir, og hefur grunni að verkefnum verið forgangsraðað í samstarfi við Nýsköpunarmiðstöð Íslands. Þar ber helst að nefna svokallað „EFLUbox“ en það gengur út á að koma upplýsingum úr flóknum stjórnkerfum iðnaðarins yfir í snjalltæki án þess að kaupa til þess dýran hugbúnað. Í EFLUboxinu, sem er að sögn Brynjars mjög handhægt og einfalt í notkun, eru þráðlausar lausnir sem eru tengdar við þann mælubúnað sem við á. Boxið sendir gögn svo áfram í snjalltækin eða með öðrum orðum beint í vasa notenda og felst í því felst mikið hagræði.

Hitamyndavélar í forvarnir

Brynjar segir spennandi hluti sömuleiðis vera að gerast í myndgreiningartækni og lætur EFLA ekki sitt eftir liggja þar frekar en á öðrum sviðum. „Það þekkja margir hvernig myndgreiningartækni er í auknum mæli notuð í iðnaði og má nefna sem dæmi að Marel hefur verið frumkvöðull á því sviði „Við höfum horft til hitamyndavélatækninnar og hvernig hægt er að nota hana í forvarnar- og öryggisskyni. Þessa tækni er til dæmis hægt að tengja rafbúnaði bygginga og hitabreytingum eða öðrum hættu-merkjum áður en skaðinn er skeður.“ Fjölmörg fyrirtæki hafa sýnt þessari lausn mikinn áhuga, ekki síst tryggingafélögin“

Af öðrum nýlegum verkefnum EFLU nefnir Brynjar upplýsingakerfið Granna sem sveitarfélögin nota og er í sífelldri þróun. „Það byggir á kortakerfi sveitarfélögunna og er hugsað þannig að byggingafultrúar og aðrir geti tengt allar vídeigandi bakgrunnsupplýsingar við kortagrunna sem



Gróðurhús í félagsmiðstöðinni Lönguhlíð er dæmi um fyrirmynd að Ylgarði.

sveitarfélögin þurfa að hafa til tæk vegna bygginga- og skipulagstengdra mála. Þeir geta þá staðsett sig inni í kortunum og fengið beinan aðgang að þeim bakgrunnsupplýsingum sem eiga við.“

Að síðustu nefnir Brynjar skemmtilegt hugmyndaverkefni sem EFLA vann og sendi í samkeppni meðal höfuðborga allra Norðurlandanna. „Það gekk út á að þróa tæknilausnir sem myndu bæta lífsgæði eldri borgara og fatlaðra. Okkar hugmynd byggir á að búa til umhverfi sem við nefnum Ylgarð, innigarð sem hægt er að nota allt árið. Þar yrði notalegt

að vera óháð árstíð hverju sinni og mikil áhersla lögð á að stjórna hita, raka, lýsingu og sólarljósi sem best. Markmiðið er að auka vellíðan fólks sem hefur ekki tók á að njóta náttúrunnar annars. Um 500 hugmyndir bárust í samkeppnina og var hugmynd EFLU á meðal þeirra 25 efstu. „Við brennum enn fyrir þessari hugmynd og höfum verið að halda henni að opinberum aðilum og öðrum sem eru að byggja framsæknar og metnaðarfullar byggingar til að notendum líði enn betur.“

Hægt er að kynna sér fleiri verkefni EFLU á vefsíðu fyrirtækisins, efla.is

Flókin verk með aðdráttarafl

Verkfræðingar starfa á ýmsum sviðum þjóðfélagsins. Byggingaframkvæmdir og gatnagerð er einn hluti innan greinarinnar. Meðal þess sem umhverfis- og byggingaverkfræðingar starfa við er mannvirkjahönnun, vatna- og straumfræði, burðarþolsfræði, jarðtækni, samgönguverkfræði og framkvæmdafræði svo eitthvað sé nefnt. Verkfræði er afar fjölbreytt svið.

Fallegar og flóknar byggingar eru samstarf verkfræðinga og arkitekta en auk þeirra koma margir aðrir aðilar að verkinu. Oft verða

allra flóknustu byggingar tilefni til mikillar þjóðfélagsumræðu, jafnt þeirra sem eru með og á móti. Þegar verki lýkur eru yfir-

leitt allir sáttir, enda verða slíkar byggingar oft að aðdráttarafli borgar. Hér eru nokkur mynddæmi um vel heppnuð verk.



Ed Koch Queensboro-brúin liggur á milli Queens og Manhattan í New York. Hún er þekkt kennileiti. Brúin þykir mikið meistaraverk en hún var lengsta brú Bandaríkjanna á sínum tíma og þoldi mestan þunga. Hún var opnuð almenningi í júní 1909. Hönnuðir voru Gustav Lindenthal verkfræðingur og Henry Hornbostel arkitekt.



Listamenn þurfa oft að setja sig í spor verkfræðinga þegar flókin verk eru gerð. Þetta skemmtilega listaverk af sundmanni er unnið úr bronsi og er að finna í borginni Vigo á Spáni. Annars staðar í borginni er hinn helmingur verksins.



Mikil uppbygging hefur átt sér stað í Ósló á undanförunum árum og fjölmargir verkfræðingar, arkitekta og byggingatæknifræðingar frá Íslandi hafa starfað þar.



Landslagsarkitektúr og skipulag

Við önnumst greiningar, úttektir, formun, skipulags- og hönnunarverkefni á breiðum faglegum grunni í samvinnu við og fyrir einkaaðila, opinberar stofnanir og sveitarfélög. Heildarlausnir á verkefnum eru mikilvægir þættir í þeirri þjónustu sem við þjóðum viðskiptavinum okkar.





Lota er til húsa í nýju og glæsilegu húsnæði við Guðrúðarstíg 2-4. MYND/GVA



Hjá Lotu starfar samhentur hópur starfsmanna. Lögð er áhersla á að fólki Lotu líði vel og starfsandi sé góður.

Öflugt þekkingarfyrirtæki með jákvæðar áherslur

Lota varð til á síðasta ári við sameiningu tveggja rótgróinna fyrirtækja, Verkfræðistofu Jóhanns Indriðasonar (VJI) sem starfað hefur frá 1960, og VSI, öryggishönnunar og ráðgjafar, sem á sér farsæla sögu. Við sameiningu varð til öflugt þekkingarfyrirtæki sem sérhæfir sig í verkfræði-, öryggis- og rekstrarráðgjöf ásamt verkefnastjórnun, áfram er lögð áhersla á persónulega og snarpa þjónustu og stuttar boðleiðir.

Fimm hressilegir menn taka á móti blaðamanni í nýjum húsakynnum Lotu við Guðrúðarstíg 2-4 í Grafarholti. „Við erum mjög ánægð með húsnæðið og staðsetninguna, hún liggur vel við umferð,“ segir Magnús Kristbergsson framkvæmdastjóri og kynnir um leið hina viðmælendurna, þá Eymund Sigurðsson, sviðsstjóra orkusviðs, Kristín Eiríksson, sviðsstjóra mannvirkjaskviðs, Steinþór Óla Hilmarsson, sviðsstjóra stýrisviðs, og Jakob Kristjánsson, sviðsstjóra öryggisviðs.

Mikill styrkur í sameiningu

„Jakob var áður framkvæmdastjóri VSI,“ bendir Magnús á og Jakob upplýsir að VSI hafi verið þekkt fyrir faglega og óháða ráðgjöf í öryggismálum í víðasta skilningi þess orðs. „VJI sérhæfði sig á hinn bóginn í verkfræði- og rekstrarráðgjöf, þá aðallega í rafmagns- og orkumálum,“ segir Kristinn.

Þessi tvö fyrirtæki sameinuðust í eitt á síðasta ári. „Markmiðið með sameiningu fyrirtækjanna var að veita viðskiptavinum aðgang að breiðari þekkingu og allri almennri verkfræðiþjónustu á einum stað,“ segir Eymundur. Steinþór áréttir að þrátt fyrir að fyrirtækið sé nú mun stærra en fyrir sameiningu verði áfram haldið í ákveðin einkenni minni fyrirtækja. „Við viljum byggja á einföldum boðskiptum, stuttum svartíma og persónulegri þjónustu,“ segir hann.

Fjöldmörg stór verkefni

Með allan þann bakgrunn og reynslu sem kemur saman í Lotu, hafa viðfangsefnið verið fjölbreytt

og krefjandi og þar kemur styrkur fyrirtækisins berlega í ljós.

Þeir nefna nokkur af stórum spennandi verkefnum sem Lota hefur komið að undanfarið.

„Þar má nefna nýja Landspítalann en starfsmenn frá okkur eru í CORPUS hópnum sem hannar meðferðarkjarnann við Hringbraut. Þetta er mjög metnaðarfullt verkefni og við sjáum um tvö verksvið. Annars vegar hönnun á öllu rafkerfi spítalans og hins vegar sjáum við um brunahönnun,“ segir Magnús.

Áskoranir í þessu verkefni eru margar, meðal annars að tvinna saman fjöldmörg tæknikerfi sem þurfa að vera nútímaleg árið 2023 þegar áætlað er að spítalinn fari í rekstur og þau standist tímanum næstu 10-15 árin. „Þarna þarf líka að virkja starfsfólk spítalans til að horfa með okkur fram á við,“ segir Steinþór.

Lota hefur einnig starfað við hönnun og byggingu gagnavera. „Við sjáum þá um allt ferlið, allt frá undirbúningi og þróunarvinnu, þar til sett er í gang,“ segir Eymundur og tekur fram að verkefnið í kringum gagnaverin taki á öllum þáttum verkfræðinnar. Kristinn bendir á að afar áriðandi sé að hafa boðleiðir stuttar og verkferla innanhúss skýra í slíkum verkefnum.

Magnús nefnir fleiri verkefni sem Lota hefur komið að. „Við höfum unnið með fiskvinnslufyrirtækjum, orkufyrirtækjum, fjármálafyrirtækjum, arkitektum, byggingafyrirtækjum, opinberum stofnunum og í raun aðilum á flest-öllum sviðum samfélagsins.

Öryggisviðið hefur komið að fjöldmörgum verkefnum á sviði öryggismála í gegnum árin, allt frá



F.v. eru þeir Kristinn Eiríksson, sviðsstjóri mannvirkjaskviðs, Jakob Kristjánsson, sviðsstjóri öryggisviðs, Magnús Kristbergsson, framkvæmdastjóri Lotu, og Eymundur Sigurðsson, sviðsstjóri orkusviðs. Á myndina vantar Steinþór Óla Hilmarsson, sviðsstjóra stýrisviðs. MYND/GVA

Þó við höfum stækkað leggjum við enn áherslu á að halda einkennum og andrúmslofti minni fyrirtækja.

ráðgjöf varðandi einstök öryggismál upp í heildarúttektir á öryggismálum fyrirtækja og stofnana og brunahönnun bygginga, segir Jakob.

Fagþekking og framþróun

Hugbúnaði á sviði verkfræðinnar hefur fleygt fram undanfarin ár

og hjá Lotu er lögð rík áhersla á að fylgja þeirri framþróun. „Innan okkar raða stöndum við mjög vel þegar kemur að fagþekkingu og hagnýtingu þeirra forrita sem notuð eru í greininni. Þessi kunnátta sparar oft flókna vinnu sem áður tók langan tíma eða var jafnvel ekki möguleg. Við erum að tala um marglaga teikningar, gerð hermi- og þrívíddarlíkana, reiknilíkon og margt fleira,“ segir Magnús.

Jakob tekur sem dæmi að öryggisviðið noti brunaherminni við störf sín. „Með honum getum við skoðað hvernig eldur hagar sér í tilteknum rýmum og hvernig reykur dreifist. Þannig getum við gert ráðstafanir um hvernig best sé að

koma reyk úr húsi. Þá er annar hugbúnaður sem snýr að rýmingu. Þar getum við séð hvernig best sé að standa að rýmingu miðað við húsnæði og starfsemi sem í því er,“ segir hann.

Eymundur tekur svo dæmi um hugbúnað sem getur hermt eftir dreifikerfum raforku. Slíkt komi sér vel í starfi þeirra fyrir orkufyrirtæki.

Kristinn bætir við að kröfur viðskiptavina um framsetningu séu einnig að aukast. „Menn vilja fá teikningar í þrívídd og sjá nákvæmlega hvernig hlutirnir muni líta út.“

Góður starfsandi í samhentum hópi

Við sitjum í einu fundarherbergjanna á skrifstofum Lotu sem eru bæði bjartar og rúmgóðar. „Við leggjum áherslu á að fólki líði vel, starfsandi sé góður og gaman sé í vinnunni,“ segir Eymundur og bætir við að hjá Lotu starfi samhentur hópur fólks með víðtæka menntun og þekkingu.

„Við erum að nálgast sextíu manns, en þó við höfum stækkað umtalsvert leggjum við enn áherslu á það innanhúss að halda einkennum og andrúmslofti minni fyrirtækja. Það þýðir að viðskiptavinir okkar fá áfram jákvætt og persónulegt viðmót með greiðari aðgangi að lausnunum. Við viljum alls ekki verða þunglamalegt fyrirtæki. Við viljum geta brugðist skjótt við og unnið verkin hratt og vel,“ segir Magnús.

Eftir gott kaffi og fróðlegt spjall kvaddi blaðamaður þá félag, margs fróðari um tilgang og ásetningu Lotu, þessa spennandi fyrirtækis sem á bjarta framtíð.

Tækifæri í hönnun ferðamannastaða

Arkitektafélag Íslands og Félag íslenskra landslagsarkitekta standa fyrir málþingi um ferðamannastaði 10. nóvember. Örn Þór Halldórsson, arkitekt og verkefnastjóri hjá Sambandi íslenskra sveitarfélaga, fjallar um landsáætlun um uppbyggingu innviða fyrir ferðamenn.

„Það hafa ekki áður verið gerðar langtímaáætlanir varðandi uppbyggingu innviða í ferðabjónustunni með áherslu á verndun náttúru og á menningarsögulegar minjar,“ segir Örn Þór Halldórsson, arkitekt og verkefnastjóri hjá Sambandi íslenskra sveitarfélaga, en hann verður meðal fyrirlesara á málþingi um ferðamannastaði sem Arkitektafélag Íslands og Félag íslenskra landslagsarkitekta standa fyrir þann 10. nóvember.

Örn fjallar um landsáætlun um uppbyggingu innviða fyrir ferðamenn og segir að tala megi um hrun í náttúruvernd á Íslandi vegna ágangs.

„Ég mun tala um tækifæri fyrir arkitekta, landslagarkitekta og hönnuði til þess að taka þátt í að móta uppbyggingarverkefni þar sem virkilega þarf að vanda sig gagnvart náttúrunni og hugsa til framtíðar. Við erum ekki komin enn á þann stað að hreinlega geta það því það er ákveðið hrun í náttúruvernd á Íslandi vegna ágangs. Það má segja að við við séum í sömu stöðu gagnvart náttúrunni núna og Íslendingar voru fyrst eftir fjármálahrunið, við erum að slökkva elda,“ segir Örn. „Það hefur orðið gífurleg sprenging í



Örn Þór Halldórsson, arkitekt og verkefnastjóri hjá Sambandi íslenskra sveitarfélaga, fjallar um landsáætlun um uppbyggingu innviða fyrir ferðamenn á málþinginu þann 10. nóvember. MYND/GVA

„Ég er ekki að segja að menn eigi að vera eins og Guðjón Samúelsson en þarna felast tækifæri til þess að rækta staðbundinn arkitektúr.“ Örn Þór Halldórsson

fjölda ferðamanna hingað til lands, svo mikil að þeir litlu innviðir sem þó voru til staðar hafa sprungið.“

Örn segir að skilgreina þurfi betur einstök ferðamannasvæði og ferðamannaleiðir. Sveitarfélög og stofnanir þurfi að bretta upp ermar. Horfa megi til þjóðgarða, friðlanda og jarðvanga þegar kemur að útfærslum verkefna.

„Við fáum mjög vel undirbúin verkefni þar sem eru þjóðgarðar, friðlönd og jarðvangar. Við viljum því hvetja til þess að stofnað sé til fleiri svona heilda. Þó kaos geti verið sjarmerandi verður miklu meiri fagmennska þegar svæði eru skilgreind. Það eru nokkur stór verkefni að fara í gang eins og við Geysi, Gullfoss og í Landmanna-

laugum. Á málþinginu ætla ég að fabúlura um tækifæri fyrir arkitekta og skipulagsfræðinga til að koma inn í slík verkefni á ákveðnum tímamarki. Það er hægt að gera marga staði sem ekki láta mikið yfir sér í dag stórkostlega, en það er líka hægt að eyðileggja þá með ofhönnun eða þrjá,“ segir Örn og vill meina að nú sé lag að efla staðbundinn arkitektúr.

„Við erum að flytja inn þekkingu, eðlilega, og arkitektar sækja innblástur í erlend blöð og Pinterest en það á ekki alltaf við. Það er ekki hægt að notast við ítalska flísabæklinga hér þar sem veðurastæður eru sérstakar. Mér finnst persónulega mjög spennandi að það er kominn nýr notendahópur, ferðamenn, sem sækir í upplifun og er ekki ginnkeyptur fyrir til dæmis húsnæði sem er endurgerð af einhverju sem þeir upplifa hvort sem er í sínu heimalandi. Ég er ekki að segja að menn eigi að vera eins og Guðjón Samúelsson en þarna felast tækifæri til þess að rækta staðbundinn arkitektúr. Ferðamenn vilja sjá eitthvað „ekta“.

Málþingið fer fram í sal Íslenskrar erfðagreiningar, Sturlugötu 8, þann 10. nóvember.

Fjölbreytt og spennandi starf

Sandra Dís Dagbjartsdóttir byggingarverkfræðingur starfar á verkefnastjórnunarsviði VSÓ Ráðgjafar. Hún segir fjölbreytileikann það besta við starf sitt en Sandra vinnur að mörgum ólíkum verkefnum, meðal annars nýja Landspítalanum og tengivirki í Vestmannaeyjum.

„Ég kláraði byggingartæknifræði frá HR og fór í framhaldi af því í meistaranám í byggingarverkfræði í HR með sérsvið í framkvæmdastjórnun,“ segir Sandra Dís sem vann meðfram skóla hjá verktafyrirtæki en hefur unnið hjá VSÓ Ráðgjöf frá árinu 2012 og líkar mjög vel. „VSÓ Ráðgjöf er rótgróin verkfræðistofa enda var hún stofnuð árið 1958 og er hún alhliða verkfræði- og ráðgjafarfyrirtæki.

Skemmtileg verkefni

Sandra starfar á verkefnastjórnunarsviði hjá VSÓ Ráðgjöf og sinnir þar mjög fjölbreyttum verkefnum. „Öll verkefni eru áhuga-verð á sinn hátt. Meðal þess sem er skemmtilegt er að maður getur upplifað ólík stig í verkferlinu, allt frá hönnunarferli og yfir í að sjá mannvirki rísa og vera tekin í notkun.“

Sjálf segist Sandra hingað til hafa unnið meira á framkvæmdaendanum en hafi undanfarið færst meira yfir í hönnunarferlið sem henni þykir góð áskorun. Hún nefnir nokkur af þeim verkefnum sem hún hefur unnið að undanfarið.

„Ég sinni til dæmis verkefirliti vegna tengivirkis HS Veitna í Vestmannaeyjum. Það þýðir að ég flýg þangað einu sinni í viku og sinni

Öll verkefni eru áhuga-verð á sinn hátt. Meðal þess sem er skemmtilegt er að maður getur upplifað ólík stig í verkferlinu, allt frá hönnunarferli og yfir í að sjá mannvirki rísa og vera tekin í notkun.

Sandra Dís Dagbjartsdóttir

framkvæmdaefirliti, það er að segja bæði framvindudefirliti og gæðaeftirliti. Ég held verkfundi um stöðu verksins og fer síðan í úttektir. Þá passa ég að allt komi heim og saman við teikningar og verklýsingar. Reglulega koma svo upp vandamál sem þarf að leysa úr.

Sandra er einnig í verkefnastjórnun fyrir nýja Landspítalanum við Hringbraut. „Við erum hluti af CORPUS hópnum sem sér um að hanna meðferðarkjarnann. Þetta er rosalega stórt og flott verkefni en að sama skapi flókið.“

Af öðrum verkefnum Söndru má nefna nýjan skóla í Mosfellsbæ sem er enn á hönnunarstigi, ýmis þróunarverkefni og útboð fyrir



Sandra Dís Dagbjartsdóttir byggingarverkfræðingur starfar við mörg ólík en skemmtileg verkefni hjá VSÓ Ráðgjöf. MYND/GVA

Strætó í Reykjanesbæ. „Þessi fjölbreytileiki er það sem gerir starf mitt mjög skemmtilegt.“

Góður andi á VSÓ

Sandra segir mjög gott að vinna hjá VSÓ. „Þetta er mjög fjölskyldu-

vænn vinnustaður og mikið lagt upp úr fjölskyldugildum og því að starfsfólki líði vel. Það er mjög gott þegar maður á tveggja ára barn,“ segir hún gláðlega.

Hún segir starfsandann einnig mjög góðan. „Samstarfsfólk mitt

er fjölbreytt og stjórnendur vinna meðvitað að því að jafna kynjahlutfall og hafa sem mestan fjölbreytileika í aldri,“ segir Sandra og telur að þetta skili sér vel enda sé lítil hreyfing á fólki af því að langflestum líði vel í sínu starfi.

Fleira gott fólk

VSÓ er að leita að góðu fólki til starfa. Erum við kannski að leita að þér?

www.vso.is

VSÓ RÁÐGJÖF



Landmótun hefur komið að hönnun smábátahafna fyrir Fjarðabyggð. Þar hefur áhersla verið lögð á að gera vistlegt umhverfi fyrir þá sem nota hafnirnar sem vinnusvæði en einnig betra aðgengi og dvalarmöguleika fyrir almenning. Mynd tekin á Fáskrúðsfirði. MYND/LANDMÓTUN



Útsýnispallur við Svartafoss í Skaftafelli. Pallurinn er innan í stuðlabergsskálinni, rétt við fossinn. Aðgengi fyrir vélar að fossinum er erfitt og var pallurinn smíðaður á verkstæði og fluttur með þyrlu á endanlegan stað. MYND/GUÐRÚN RAGNA

Vönduð hönnun mannvirkja er þáttur í sjálfbærri ferðapjónustu

Hjá **Landmótun** er lögð áhersla á vönduð og fagleg vinnubrögð og fylgir stofan vottaðri umhverfisstefnu.

Undanfarið hefur starfsfólk Landmótunar unnið að mörgum verkefnum tengdum uppbyggingu ferðamannastaða.

Landmótun er teiknistofa landslagsarkitekta stofnuð 1994 og veitir alhliða ráðgjöf á skipulags- og hönnunarsviði. Á stofunni eru í augnablikinu 14 starfsmenn, landslagsarkitekta, skipulagsfræðingar, land- og stjórnsýslufræðingur og borgarhönnuður. Landmótun er með aðsetur í Kópavogi en einnig er starfsmaður staðsettur á Akureyri. Lögð er áhersla á fagleg vinnubrögð og umhverfisstefnu í anda sjálfbærrar þróunar og fylgir stofan vottaðri umhverfisstefnu. Framkvæmd umhverfisstefnunnar er liður í daglegu starfi fyrirtækisins til að draga úr álagi á náttúru og vera til fyrirmyndar í umhverfismálum.

Grænt umhverfi hefur jákvæð áhrif

„Hér á Landmótun er unnið nokkuð jafnt á tveimur sviðum; skipulagi og hönnun, auk þess sem stofan hefur tekið þátt í fjölmörgum samkeppnum og margoft unnið til verðlauna. Verkefni eru gjarnan þess eðlis að unnið er í þverfaglegum teymum og leggur stofan metnað í gott samstarf við aðra sérfræðinga, hagsmunaaðila og verkkaupa,“ segir Margrét Ólafsdóttir, land- og stjórnsýslufræðingur hjá Landmótun. Þórhildur Þórhallsdóttir landslagsarkitekt bætir því við að þannig fái stjórnarmíð inn í hönnunarferlið sem skili sér í lausnum sem eru til hagsbóta fyrir umhverfið og fólkið sem lifir í því. „Grænt umhverfi hefur jákvæð áhrif á andlega líðan fólks og hversdagsumhverfi okkar er að meira eða minna leyti mótað, þótt við gefum því kannski ekki gaum dags daglega. Við lítum á það sem forréttindi að fá að vera með í að móta umhverfið okkar allra, gera það betra, vistlegra og fallegra og þar með stuðla að bættem lífsgæðum og betri lýðheilsu.“

Fjölbreytt verkefni

Starfsfólk Landmótunar vinnur verkefni um allt land en dæmi um verkefni sem eru á stofunni um þessar mundir eru aðalskipulag Garðabæjar, hverfaskipulag



Landmótun sér um lóðarhönnun við nýja miðstöð skóla, menningar og íþróttarástíð í Úlfarsárdal í Reykjavík. Fyrsti áfangi opnaði haust 2016. MYND/LANDMÓTUN

Breiðholts, deiliskipulag íbúðabyggðar og varnarmannvirkja í Vesturbyggð, mótvægisáðgerðir vegna sjónrænna áhrifa virkjana og aðlögun ofanflóðafrankvæmda eins og snjóflóðagarða. Einnig endurbætur á götum í miðborg Reykjavíkur, uppbygging hjólastíga, hönnun á vinsælum útivistarsvæðum, endurbætur á lóðum leik- og grunnskóla víða um landið ásamt uppbyggingu nýs skóla og menningarmiðstöðvar í Úlfarsárdal.

„Undanfarið hafa verið að koma inn til okkar verkefni tengd uppbyggingu ferðamannastaða. Við erum meðal annars að vinna verkefni við Geysi, Brimketil á Reykjanesi, Látrabjarg, Kerid, Landmannalaugar og innan Vatna-

jökulspjóðgarðs. Á ferðamannastöðum er oft bæði unnið að deiliskipulagi fyrir svæðin og síðar hönnun á einstökum mannvirkjum,“ útskýrir Margrét.

Með fjölgun ferðamanna á landinu, bæði að sumri til en nú einnig að vetrarlagi, eru margir staðir farnir að láta á sjá að sögn Þórhildar. „Ferðamannastaðir eru oftast einstakir hvað varðar náttúru eða sögu og geta því verið viðkvæmir fyrir uppbyggingu. Heildstætt skipulag er því mikilvægt til að dreifa álagi á fjölsóttum stöðum, skapa tækifæri fyrir nýja áningarstaði og gefa kost á nýrri upplifun, að móta og þannig auka upplifun af svæðinu.“ Margrét tekur undir þetta og segir helstu markmiðin í skipulagsvinnu og hönnun



Margrét Ólafsdóttir, land- og stjórnsýslufræðingur, og Þórhildur Þórhallsdóttir landslagsarkitekt segja að starfsfólki Landmótunar þyki spennandi að taka þátt í þeirri frumkvöðlavinnu sem á sér stað í uppbyggingu ferðamannastaða á Íslandi. MYND/ERNIR

ferðamannastaða vera að draga úr álagi af völdum ferðamanna en um leið að bæta þjónustu við ferðamenn og tryggja öryggi þeirra ásamt því að styrkja ímynd staðanna sem oft eru stórbrotin náttúrusvæði. „Það er til dæmis gert með því að færa mannvirki frá viðkvæmum stöðum, stýra betur umferð bíla og gangandi vegfarenda og útbúa áningarstaði.“

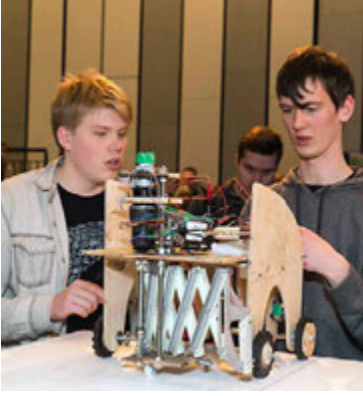
Spennandi frumkvöðlastar

Í Landmannalaugum er Landmótun að vinna deiliskipulag sem unnið er á grundvelli vinnings-tillögu hugmyndasamkeppi þar sem Landmótun ásamt fleirum vann til fyrstu verðlauna. Í því ferli var skipaður samráðshópur sem samanstendur af fulltrúum frá Rangárþingi ytra, Samtökum ferðapjónustunnar, Umhverfisstofnun, Ferðafélagi Íslands, forsætisráðuneytinu og ráðgjöfum. „Hópurinn hefur hist reglulega og rætt málið þar til sátt var í hópnum um niðurstöðuna. Það er áhugavert að fá svona marga hagsmunaaðila að borðinu strax í upphafi skipulagsvinnu og er það von okkar að það skili sér í betra

skipulagi og góðum grunni fyrir hönnun síðar meir,“ lýsir Margrét.

Vönduð hönnun mannvirkja er mikilvægur þáttur í sjálfbærri ferðapjónustu að sögn Þórhildar. Hún segir mannvirki þurfa að skapa víðeigandi aðstöðu án þess að skerða gæði staðanna. „Útsýnispallar eru í eðli sínu inngríp í náttúruleg svæði og þar af leiðandi er hönnun þeirra vandmeðfarin. Sem dæmi má taka útsýnispalla við Svartafoss og Dettifoss fyrir Vatnajökulspjóðgarð. Markmiðið er að stýra umferð um svæðið og stuðla að minni ágangi á umhverfið en einnig að bæta upplifun gesta og gera veru þeirra á staðnum þægilegri. Áhersla er lögð á að nota vönduð og endingargóð efni og eru pallarnir að hluta til klæddir með lerki úr íslenskum skógum.

Okkur á Landmótun þykir spennandi að taka þátt í þeirri frumkvöðlavinnu sem á sér stað í uppbyggingu ferðamannastaða á Íslandi. Við erum bjartsýn á að uppbygging og náttúrvernd geti farið saman ef unnið er heildarskipulag í samráði við hluteigandi aðila.“



Árleg hönnunarkeppni

Hönnunarkeppni verkfræðinema Háskóla Íslands fór fyrst fram árið 1991 og hefur verið haldin árlega síðan. Það eru nemendur og kennarar í verkfræðideild Háskóla Íslands sem standa saman að keppninni sem árlega hefur skilað spennandi og skemmtilegri keppni sem bæði nýtur vinsælda innan háskólasamfélagsins og utan þess. Markmið keppinnar er að hanna farartæki sem farið getur yfir braut og leyst ýmsar þrautir á leið sinni að endastöð.

Síðasta keppni var haldin í febrúar á þessu ári. Þar bar liðið Hal sigur úr bítum en keppnin fór að þessu sinni fram í Silfurbergi í Hörpu og var, eins og undanfarin ár, hluti af UT-Messunni. Yfirleitt taka um 10-12 lið þátt og er til mikils að vinna fyrir keppendur því sigurvegarinn hlýtur 400 þúsund krónur í verðlaun frá Marel auk þess sem Nýherji veitir sérstök verðlaun fyrir bestu og frumlegustu hönnun í keppninni. Veitt eru verðlaun fyrir efstu þrjú sætin í keppninni. Næsta hönnunarkeppni verkfræðinema verður haldin 4. febrúar á næsta ári á sama tíma og UT-messan fer fram.



Egill Sæbjörnsson listamaður.

Bygging sem vera og borgin sem svið

Myndlistarmaðurinn Egill Sæbjörnsson verður í listamannaspjalli í Hafnarborg á sunnudaginn klukkan 14. Þar ræðir hann við gesti um sýninguna Bygging sem vera og borgin sem svið, nýja innsetningu í aðalsal Hafnarborgar.

Sýningin fjallar meðal annars um borgarskipulag og mikilvægi töfra í umhverfi okkar. Frummyndir verkanna eru að hluta sóttar í Bakarí, viðburð sem haldinn var í Hafnarborg í vor sem leið. Þar var almenníngi boðið að móta byggingarlist í deig sem síðan var bakað. Þau verk hafa nú verið stækkuð upp og skapa nýtt og framandi umhverfi í aðalsal Hafnarborgar.

Egill stundaði myndlist við Myndlista- og handíðaskóla Íslands og við Parísarháskóla, St. Denis, á árunum 1993-1997. Egill hefur verið búsettur og starfað við myndlist í Berlín og Reykjavík frá 1999 og hefur haldið fjölda einka- og samsýninga á Íslandi og erlendis. Egill verður fulltrúi Íslands á næsta Feneyjatvíæringi sem haldinn verður árið 2017.

EITT AF UNDRUM VERALDAR

Golden Gate-brúnni í San Francisco í Bandaríkjunum hefur verið lýst sem einu af undrum veraldar okkar tíma af Félagi byggingaverkfræðinga Bandaríkjanna en henni var áður lýst sem „brúnni sem ekki væri hægt að byggja“. Brúin, sem er ein sú þekktasta í heimi, er 2,7 kílómetrar að lengd og 27 metrar á breidd. Hún var opnuð árið 1937 eftir fjögurra ára baráttu smíða hennar gegn miskunnarlausum vindum, þöku, stórgrýti og varasömum sjávarföllum.

Turnarnir tveir sem brúin stendur á eru tæpir 230 metrar á hæð og voru á sínum tíma hærri en allar aðrar byggingar í San Francisco. Þyngd brúarinnar hvílir á tveimur strengjum sem er hvor um sig samsettur úr 27.572 vírum sem eru samtals 130 þúsund kílómetrar að lengd. Í brúnni eru um 1,2 milljarðar hnoðnagla.

Ástæðan fyrir því að brúin var máluð í sínum þekktu appelsínuraða lit var að þannig sáu skipstjórar skipa sem fóru um flóann hana betur og hún fellur þannig vel inn í landslagið í kring.



ÁRANGUR Í VERKI

www.mannvit.is



Öll verkfræðiráðgjöf og verkefnastjórnun á einum stað

Mannvit kappkostar að auka arðsemi verkefna með þverfaglegri þjónustu á öllum verkstigum. Þannig má draga úr kostnaði, spara tíma og halda áætlan. Mannvit rekur 9 starfsstöðvar víðsvegar

um landið og með öflugum hópi sérfræðinga bjóðum við þjónustu á sviði verkfræði, jarðvísinda, umhverfismála, upplýsingatækni, byggingarefnarannsóknna og verkefnastjórnunar.



MANNVIT