

BTÍ Fréttir

BTÍ

BRUNATÆKNIFÉLAG
ÍSLANDS

Fréttabréf Brunatæknifélagsins
og Íslandsdeildar IFE
16. árgangur 2. tölublað
14. apríl 2010
Ritstjóri: Gunnar H. Kristjánsson

Aðalfundur BTÍ

Aðalfundur BTÍ verður haldinn föstudaginn 16. apríl í blómasal Hótel Loftleiða.
Fundurinn hefst að loknu brunavarnaþingi og er áætlað að fundurinn hefjist kl. 12:30.

Fundarefni: Hefðbundin aðalfundarstörf.

Boðið verður upp á hádegisverð.

Stjórn BTÍ

Brunavarnaþing ársins 2010

verður haldið 16. apríl í bíósal Hótel Loftleiða:

Efni þingsins fjallar að þessu sinni um „**Burðarvirki og brunavarnir**“

Dagskrá:

- 8:00** Húsið opnar, skráning og kaffi
- 8:30** Setning þingsins
Björn Ingi Sverrisson formaður BTÍ, rafmagnstæknifræðingur hjá Verkís.
- 8:40** Reglugerðarmál: Brunamálastofnun
Dr. Björn Karlsson, brunamálastjóri ávarpar ráðstefnuna og kynnir nýja nefnd sem skipuð hefur verið til að endurskoða byggingarreglugerðina en Björn veitir nefndinni forystu.
- 9:00** Öryggi slökkviliðsmanna gagnvart burðarvirkjum við bruna: SHS
Höskuldur Einarsson og Jón Friðrik Jóhannsson, deildarstjórar hjá SHS
- 9:30** Íslensk þjóðarskjöl og brunavarnir burðarvirkja: Brunamálastofnun
Benedikt Jónsson, byggingarverkfræðingur hjá Brunamálastofnun



10:00 Kaffihlé

10:30 Brunahönnun háhýsa og stærri bygginga: Arup

Dr. Graeme Flint, brunaöryggisverkfræðingur hjá Arup

11:20 Burðarvirki í bruna, dæmi tekið úr Fákafeni: Verkís

Davíð S. Snorrason, byggingar- og brunaöryggisverkfræðingur hjá Verkís

11:40 Eldvörn burðarvirkis með eldvarnarmálningu: Sika

Marius Gulyas, tækniráðgjafi og sölustjóri fyrir eldvarnarmálningu hjá Sika í Þýskalandi

12:10 Umræður og fyrirspurnir

Framsögumenn skiptast á skoðunum og svara spurningum úr sal.

Frítt fyrir félagsmenn BTÍ. Ekki þarf að skrá sig fyrirfram.

Aðalfundur BTÍ verður haldinn strax á eftir þinginu og hefst um kl. 12:30.

Eldsvoðar ársins 2009 morgunverðarfundur 27. jan. 2010

Að venju fjallaði fyrsti fundur ársins 2010 um yfirlit bruna ársins 2009. Óskar Þorsteinsson opnaði fundinn og kynnti fyrirlesara fundarins.

Guðmundur Gunnarsson yfirverkfræðingur hjá Brunamálastofnun tók fyrstur til máls. Að venju fór Guðmundur Gunnarsson yfir brunaárið og tölfræði ásamt ýmsu öðru athyglisverðu.

Ekkert manntjón varð árið 2009. Eignatjón voru yfir meðallagi. Árið einkenndist nokkuð af brunum í gömlum húsum. Þá var einnig nokkuð um þakbruna. Guðmundur nefndi einnig óleyfisbúðir sem eru vandamál.



Guðmundur reifaði önnur mál sem voru áhugaverð á árinu hjá Brunamálastofnun.

Rafmagnsöryggismál komu yfir til Brunamálastofnunar á árinu frá Neytendastofu. Þar með komu 5 nýir starfsmenn yfir á stofnunina. Tveir starfsmenn BR hættu á árinu, þau Guðmundur Haraldsson og Halla Þorvaldsdóttir en þau höfðu starfað hjá stofnuninni nánast frá stofnun og var því mikil eftirsjá af þeim.

Þá nefndi Guðmundur að Brunamálastofnun hefði fengið Drekasvæðið í eldvarnareftirlit og öryggisefirlit. Nefnd voru lög um kotvetnisstarfsemi sem sett voru á árinu.

Guðmundur reifaði nú nokkra áhugaverða bruna á árinu:

Klapparstígur 17 brann eftir bókinni. Húsið var með hola veggi og gjöreyðilagðist í brunanum. Grunur var um íkveikju.

Hótel Valhöll brann á árinu en það var gamalt margbætt timburhús að mestu. Þar kviknaði út frá eldhúsi.

Eldur kom upp í Höfða sem átti 100 ára afmæli en það er einnig gamalt timburhús. Þar var einnig asbest og polyuretán einangrun að hluta.

Guðmundur nefndi þakbruna í Síðumúla og íþróttahúsi fatlaðra en báðir þessir brunar urðu út frá „heitri vinnu“.

Aðrir brunar voru m.a.: Dalbraut Akranesi, Sólvellir Grundarfirði, Gylfaflöt Reykjavík, Bifröst Borgarbyggð.

Mikið var af millistórum brunum sem lítið fréttist af. Enginn lést tæknilega vegna bruna en fullorðin kona dó af hjartaslag eftir brunatjón.

Eignatjón voru samtals 1842 milljónir á árinu en meðaltalssárstjón er 1600 milljónir. Langstærsti bruninn var Hótel Valhöll en óuppgerpt tjón þar var metið u.þ.b. 400 milljónir. Næstu tjón eru undir 100 milljónir.

Tjón eru að aukast miðað við brunabótamat húsa. Lausafjártrygging eru þó ekki talið með.

Bætt brunatjón eru u.þ.b. 1000 - 1500 talsins á ári. Meðaltjón er 1383 þús. árið 2009. Meðaltjónamánudur er 153 milljónir.

Guðmundur nefndi varðandi óleyfisbúðir að BR hefði sent bréf til allra sveitarfélaga vegna þeirra. 27 sveitarfélög svöruðu. Af þeim svöruðu 13 því til að engin óleyfisbúð væri í viðkomandi sveitarfélagi. 14 sveitarfélög vissu af óleyfisbúðum innan sveitarfélagsins. Guðmundur nefndi að óleyfisbúðir væru aðallega vandamál höfuðborgarsvæðisins.

Snorri Baldursson slökkviliðsstjóri í Hveragerði og varaslökkviliðsstjóri í Brunavörnum Árnessýslu tók nú til mál og sagði frá brunanum í Valhöll.

Snorri reifaði sögu hússins en það var reist árið 1898. Árið 1928-9 var það endurbyggt. Sigfús Eymundsson teiknaði upphaflega húsið. Það var talið illa byggt.

Húsið var samtals 2256 m² þegar það brann 9. júlí 2009. Þá var tilkynnt um bruna kl. 16:08. Kl. 16:12 var öryggisvörður sendur á staðinn. Ekki náðist í tengiliði hússins. 16:38 kom fyrsti bíll slökkviliðs.



Þrjár dælubílar komu og einn tankbíll og 25 menn. 12 menn og tæki komu einnig frá SHS auk þyrllu o.fl. Alls voru 52 slökkviliðsmenn á staðnum þegar mest var.

16:55 kom SHS á staðinn.

17:17 er bruninn orðinn minni.

17:38 kom þyrlla með búnað og slökkviliðsmenn. Önnur þyrlla kom með fötu sem var ekki notuð.

Snorri fjallaði nú um húsið sjálft. Í hluta hússins var vatnsúðakerfi. Ekki var búið að fullgera kerfið þegar bruninn varð en búið var að hanna kerfið. Eldsupptök voru í eldhúsinu. Eldur fór upp í eldunarháf. Í kringum eldhúsið voru steptir veggir og stept loft. Hins vegar fór eldur upp í reykháfsrörið. Efri hæðin sem rörið liggur var timburbygging. Eldurinn barst mjög hratt um húsið. Bakatil var 3800 lítra olúgeymir og var hann nýfylltur. Tvíburatengi vatnsúðakerfisins var við olúgeyminn og ekki var hægt að komast að því. Rennihurð sem átti að þjóna sem eldvarnarhurð lokaðist ekki.

Vatnsmagnið sem notað var í slökkvistarfið var $2800 \text{ l/mín} \times 2 = 5600 \text{ l/mín}$ og $2400 \text{ l/mín} \times 2 = 4800 \text{ l/mín}$. Samtals voru þetta því u.þ.b. 10.400 l/mín sem var notað þegar mesta slökkvistarfið var í gangi eða u.þ.b. 5 klst. Samtals voru því notuð 3.120.000 l af vatni á eldinn. Snorri hafði áhyggjur af vatnsmagninu og mengunarhættu af slökkvivatni en það fór allt niður í hraunið. Til greina koma að hætta að nota vatn en það var ekki niðurstaðan. Heilbrigðiseftirlit taldi að rétt hefði verið að hætta.

Snorri nefndi að portið hefði verið 12 - 15 metra breytt og að eldurinn hefði náð yfir það. Snorri nefndi að endahúsið hefði verið besta húsið en það var steinsteypt hús. Kl. 21:20 var notaður körfubíll SHS til að slökkva í glæðum. Kl. 22:34 kom krabbinn. Vakt var til morguns en slökkvistarfi var lokið kl. 2:00 um nóttina. Um haustið var búið að tyrfa svæðið. Gróður í kring var nokkuð heill og barrtré í lagi og heil.

Nú tók til máls Birgir Finnsson varaslökkviliðsstjóri SHS sem fór yfir árið út frá bæjardyrum SHS. Hann ræddi m.a. um verkefni SHS í tengslum við mótmælin. SHS var m.a. í því að slökkva elda við Alþingishúsið. Þeir voru með menn inni í Alþingishúsinu. Þeir reyndu þó ekki að slökkva elda sem voru taldir á öruggum svæðum. SHS hafði samráð við Norðurlöndin og fengu ráð vegna verkefnisins.

Bruninn í Klapparstíg:

Þann 16. janúar kom upp eldur í Klapparstíg 17. Húsið var byggt árið 1906 og voru þar nokkrar íbúðir þar sem voru samtals 10 - 12 manns til heimilis. Kl. 3:27 var tilkynnt um alelda hús.

Allar stöðvar voru boðaðar strax. Eftir 6 mínútur komu fyrstu bílar SHS. Samkomulag varð um að



Rauði Krossinn sæi um aðstöðu fyrir fólk.

Bíll SHS keyrði norður fyrir húsið. Hitinn var það mikill að ljós aftan á bílnum bráðnuðu. Í húsinu hinum megin við götuna sprungu 120 rúður.

Slökkvistarfið var unnið utanhúss með mónitorum að framan. Þegar SHS mættu var fólkið komið út en ein manneskja var inni. Ekki var eldur í viðbyggingu hússins. Reykkafarar fóru inn í stigahús. Þeir þurftu hins vegar frá að hverfa og köstuðu sér út á svalirnar og niður. Enginn eldur eða reykur var í stigahúsinu þegar ákveðið var að senda menn inn. Eina leiðin var því að vaða í gegnum gluggann og út á svalir. Ekkert var skemmt á göllum þeirra sem lentu í þessu og engin tæki í ólagi. Körfubílar héldu áfram vinnu. Enginn lést. Kl. 6:00 fer SHS af staðnum.

Höfðabruninn:

Fyrsta hringing kom 17:39 þann 25.9.2009. Körfubíll var settur á grasið. Enginn reykur var inni í húsinu. Það gekk þó illa fyrir slökkviliðsmenn að komast í þakrýmið þar sem eldurinn var og menn fundu einfaldlega ekki leið inn á þakið. SHS opnaði þakið. Þá var fyrst hægt að komast inn í rýmið innan frá. Erfitt var að ná þakplötunum af því þær voru fastar saman. Fólk frá borginni og fjölmiðlum streymdi að. Fólkið hafði áhyggjur af málverkum sem voru inni í húsinu og var sent inn til að ná í verðmæti. Eftir 15 - 20 mínútur var húsið tomt af málverkum. Húsgögn voru borin út eftirá. Eitt málverk fékk rispur en annars skemmdist ekkert. Einhverjir voru að velta fyrir sér af hverju fólk var hleypt inn í húsið en SHS taldi það öruggt.



Varðandi slökkvistarfið þá voru stútar reknir inn í þakið og sprautað með þeim. Úr hverjum þeirra komu 80 - 100 l/mín.

Eftir brunann kom tryggingarfélagið til að þurrka. Parketið skemmdist ekki þar sem réttu tækin voru notuð til að þurrka það.

Bruninn í Síðumúla:

Birgir nefndi að lokum brunann í Síðumúla þar sem kviknaði í Tónverkamiðstöðinni en þar voru upprunaeintök af tónverkum. Þar kviknaði í þaki við „heita vinnu“. Birgir nefndi að í gangi væri vinna varðandi reglur um „heita vinnu“ sem eru í samræmi við reglur á Norðurlöndunum. Mönnum sem vinna við þetta verður gert að fara á námskeið og starfsemin verður leyfisskyld.



Spurningar og umræður:

Í fyrirspurnum var m.a. spurt um námskeið um „heita vinnu“. Benedikt hjá BR svaraði því til að BR, byggingarfulltrúi og SHS væru að undirbúa slíkt námskeið sem byggir á sænskum gögnum. Námskeiðið verði haldið vorið 2010.

Spurt var um Valhöll t.d. vatnsúðakerfi og virkni þess þar sem ljóst var að hann virkaði ekki. Fram kom að vatnsúðakerfi var ekki til staðar þar sem eldurinn kom upp. Varðandi slökkvikerfi í háfnun þá hafði kerfið sem var þar verið rífið niður þar sem það uppfyllti ekki kröfur til slíkra kerfa. Spurt var af hverju Valhöll var ekki lokað. Því var svarað að ríkið hafði átt húsið og ekkert rekstrarleyfi var í gildi þrátt fyrir rekstur í húsinu.

Varðandi brunann í Höfða kom fram tilgáta um að spennar hefðu getið valdið brunanum en vitað var um spenna uppi á lofti. Þó var óbrennanleg plata undir þeim og ágætlega frá þeim gengið og því ýmislegt sem benti til þess að spennarnir hefðu ekki valdið brunanum.

Fundinn ritaði Gunnar H. Kristjánsson ritari Brunatæknifélagsins.

DAGSKRÁ VETRARINS 2009 - 2010

| | |
|----------------|---|
| 16. okt. 2009 | Haustferð - Heimsókn og skoðun í Rio Tinto Alcan. |
| 18. nóv. 2008 | Nýjungar í brunavarnafræðum - brunarannsóknir. |
| 3. des. 2008 | Hátíðarfundur. Tölfræði úr skoðunum SHS í skólum og leikskólum. |
| 21. jan. 2010 | Helstu brunar ársins 2009. |
| 17. feb. 2010 | Turninn í Kópavogi - Brunahönnun og aðkoma slökkviliðs að háum byggingum. |
| 26. mars 2010 | Hönnun Háskólans í Reykjavík. |
| 16. apríl 2010 | Aðalfundur (Brunavarnaþing - brunavarnir og burðarvirki) |

Allar hugmyndir um önnur fundarefni eru vel þegin.

Eftirtaldar fundargerðir munu vonandi birtast í einhverju af næstu fréttabréfum hjá nýskipaðri stjórn:

- ✓ Nýjungar í brunufræðum. Morgunverðarfundur 18. nóv. 2009.
- ✓ Tölfræði hjá SHS og Brunamálastofnun. 3. des. 2009.
- ✓ Hönnun háskólans í Reykjavík. 26. mars 2010.



STJÓRN BRUNATÆKNIFÉLAGSINS

| | | | |
|------------------------|---------------|-------|--|
| Björn Ingi Sverrisson | Formaður | Sími: | 520 1700 netf: bis@verkis.is |
| Árni Árnason | Varaformaður | Sími: | 412-6035 netf: arni.arnason@efla.is |
| Gunnar H. Kristjánsson | Ritari | Sími: | 544 4060 netf: gunnar@vsi.is |
| Óskar Þorsteinsson | Gjaldkeri | Sími: | 422-3321 netf: oskart@mannvit.is |
| Örvar Aðalsteinsson | Meðstjórnandi | Sími: | 528-3000 orvar.adalsteinsson@shs.is |