

ÁRSSKÝRSLA 2014



www.mannvirkjastofnun.is

Ábyrgðarmaður: Björn Karlsson

Hönnun og uppsetning: ENNEMM

Ljósmyndir: Júlíus Sigurjónsson

Prentun: Litlaprent

EFNISYFIRLIT

UNG STOFNUN Í ÖRRI ÞRÓUN.....	4	RAFMA GNSÖRYGGISSVIÐ	24
MANNVIRKJASTOFNUN – HLOTVERK OG SKIPULAG.....	6	Innra öryggisstjórnunarkerfi	24
Helstu verkefni	6	Rafveitur	24
Framtíðarsýn	8	Iðjuver, smávir kjanir og einkarafstöðvar	24
Skipulag	8	Eftirlit með öryggisstjórnunarkerfum og raforkuvirkjum ..	24
BREYTINGAR Á LAGAUMHVERFI	9	Endurskoðun reglna og gerð leiðbeininga	24
Endurskoðun byggingarreglugerðar	9	Eftirlit með nýjum neysluveitum	25
Ný lög um byggingarvörur	9	Eftirlit með neysluveitum í rekstri	25
Fjölgun verkefna á sviði markaðseftirlits	11	Öryggisstjórnun rafverktaka	25
STYRKAR STOÐIR AUKA GÆÐI ÞJÓNUSTUNNAR	12	Slys og tjón af völdum rafmagns	25
Gæðastjórnunarkerfi	12	Markaðseftirlit raffanga	26
Skjalasafn	12	Öryggi raffanga í rekstri (eldri raffanga)	27
Vefurinn	12	Samvinnunefnd	27
Gagnagrunnar	12	ELDVARNASVIÐ	28
FRÆÐSLA OG FORVARNIR	14	Mann- og eignatjón í eldsvoðum 2014	28
Eldvarnabandalagið	14	Manntjón í eldsvoðum	28
Varnir gegn vatnstjóni	14	Eignatjón í eldsvoðum	29
Ráðstefnur og fundir	15	SLÖKKVILIÐASVIÐ	32
MENNTUN OG RANNSÓKNIR	16	Útköll slökkviliða	32
Fræðslusjóður brunamála	16	Brunamálaskólinn	32
INNLENT OG ERLENT SAMSTARF	18	Eftirlit með starfsemi slökkviliða	32
Innlendir samstarfsaðilar	18	Löggilding og starfsleyfi	33
Erlendir samstarfsaðilar	18	ICELAND CONSTRUCTION AUTHORITY	34
BYGGINGARSVIÐ	22	Main activities	34
Gæðastjórnunarkerfi	22	Loss of life and property	35
Skoðunarhandbækur	22	ÁRSREIKNINGUR 2014	36
Leiðbeiningar við byggingarreglugerð	23		
Löggilding mannvirkjahönnuða	23		
Starfsleyfi byggingarstjóra	23		
Löggilding iðnmeistara	23		
Önnur verkefni	23		

UNG STOFNUN Í ÖRRI ÞRÓUN

Mannvirkjastofnun er ung stofnun sem þó byggir á traustum grunni eldri stofnana. Óhætt er að segja að starfsemi Mannvirkjastofnunar hafi verið í örri þróun frá því að henni var komið á fót 2011 og hlutverkum hennar hefur fjölgað ört. Unnið er að nýjum eftirlitsaðferðum þar sem ábyrgðaraðilar í ferlinu setja upp gæðastjórnunarkerfi um starfsemi sína og eftirlit fer fram á grundvelli skoðunarhandbóka sem lýsa því hvernig skoðun fer fram. Þannig getur viðkomandi vitað fyrirfram hvernig eftirlit fer fram og einsleitni eftirlitsins á landsvísu eykst.

Dr. Björn Karlsson
forstjóri
Mannvirkjastofnunar



tryggingafélögnum um vatnstjón undanfarin tvö ár. Samtals er um að ræða að minnsta kosti fimm milljarða króna. Þetta skýrist iðulega af rangri hönnun, slægum frágangi, röngu vali á efni eða af öðrum orsökum sem við sem störfum að mannvirkjagerð hefðum getað komið í veg fyrir. Tjón hleypur í einstökum tilvikum á milljónum króna og veldur fólki slíku raski og óþægindum að það verður að yfirgefa heimili sín dögum og jafnvel vikum saman. Ljóst er að beina þarf sjónum að þessum vanda í ríkari mæli og ber í því sambandi að fagna námskeiðum sem lðan stendur fyrir um frágang í votrymum íbúða.

Við væntum þess að þróun rafrænnar stjórnsýslu, innleiðing gæðastjórnunarkerfa og vaxandi notkun gagnagrunna auki skilvirkni, auðveldi mjög samskipti milli hagsmunaaðila og auki gæði í afgreiðslu mála sem stofnunin sinnir samkvæmt lögum. Samtímis vinnur Mannvirkjastofnun ótulllega að því að koma upp vottuðu gæðastjórnunarkerfi fyrir starfsemi stofnunarinnar. Nú þegar nokkur reynsla er komin af rekstri hinnar ungu stofnunar og framkvæmd laga um mannvirki er tímabært að huga að endurskoðun á stefnu sem upphaflega var mörkuð fyrir árin 2011-2015. Vinna við endurskoðun stefnunnar er raunar þegar hafin.

Þegar öllu er á botninn hvolft snýst starfsemi Mannvirkjastofnunar einfaldlega um að auka hagkvæmni og gæði mannvirkja og þar með öryggi og vellíðan notenda þeirra í daglegu lífi, starfi og leik. Ákaflega mikilvægt er að við öll sem komum að mannvirkjagerð í landinu, hvort sem er í stjórnsýslu, hönnun, framkvæmdum eða á annan hátt, gerum okkur grein fyrir því að við eigum enn nokkuð í land á þessu sviði. Margt er til vitnis um þetta.

Samkvæmt tölum tryggingafélaganna verður tjón af völdum vatnsleka í fyrirtækjum og á heimilum vel á þriðja milljarð króna ár hvert. Samstarfshópur um varnir gegn vatnstjóni, sem Mannvirkjastofnun á aðild að, hefur tekið saman tölur frá

Þegar öllu er á botninn hvolft snýst starfsemi Mannvirkjastofnunar einfaldlega um að auka hagkvæmni og gæði mannvirkja og þar með öryggi og vellíðan notenda þeirra í daglegu lífi, starfi og leik.

Jafnframt hefur umræðu um raka og myglu vaxið fiskur og hrygg á undanförunum misserum. Þetta vandamál má oft rekja til vatnsleka en einnig til rangrar hönnunar bygginga og skorts á vönduðum frágangi. Af því hlýst oft mikið eignatjón en ekki ber síður að hafa í huga það mikla heilsutjón sem margir hafa orðið fyrir. Við getum alls ekki unað við að vandamál vegna raka og myglu komi ítrekað upp í nýju húsnæði vegna þess að ekki er rétt staðið að hönnun þess og byggingu.

Þótt eignatjón vegna eldsvoða hafi orðið með mesta móti á síðasta ári vegna stórbruna í Skeifunni fer brunatjón blessunarlega minnkandi hin síðari ár. Það má meðal annars þakka markvissu forvarnastarfi og eldvarnaeftirliti slökkviliða. Sívaxandi áhersla á þjálfun og menntun slökkviliðsmanna skilar sér í vandaðri vinnubrögðum og öflugra viðbragði. Brunamálaskólinn gegnir þar lykilhlutverki en hann hélt í fyrra 14

námskeið með 193 þátttakendum. Löggiltum slökkviliðsmönnum fjölga ár frá ári og eru þeir nú 686 talsins.

Alltof mörg sveitarfélög vanrækja þá skyldu sína að gera áætlun um brunavarnir og fjöldi slökkviliða er vanbúinn vegna skorts á fjármagni.

Ástæða er til að fagna nýrri slökkvistöð í Mosfellsbæ sem tekin var í notkun fyrr á árinu. Hún verður til þess að stytta viðbragðstíma stærsta slökkviliðs landsins. Einnig ber að fagna ákvörðun stjórnar Slökkviliðs höfuðborgarsvæðisins um kaup á nýjum dælubílum. Hins vegar verður ekki litið fram hjá því að ástandi brunavarna er víða áfátt eins og úttektir Mannvirkjastofnunar á slökkviliðum sýna glögg.

Alltof mörg sveitarfélög vanrækja þá skyldu sína að gera áætlun um brunavarnir og fjöldi slökkviliða er vanbúinn vegna skorts á fjármagni. Brunavarnaáætlanir sveitarfélaga gera grein fyrir mönnum, skipulagi, tækjabúnaði og þjálfun slökkviliðsins og þarf samþykki sveitarstjórnar.

Slík áætlun gerir sveitarstjórnarmönnum grein fyrir stöðu viðbragðsmála í sveitarfélaginu og með áætluninni eru íbúar og atvinnulíf einnig upplýst um þessi mikilvægu mál. Einungis rúmur helmingur slökkviliða landsins hefur lokið gerð brunavarnaáætlunar og hefur Mannvirkjastofnun kallað eftir samstarfi við Samband Íslenskra sveitarfélaga og umhverfis- og auðlindaráðuneytið vegna þessarar alvarlegu stöðu. Ekki er annað hægt en að hafa skilning á fjárhagserfiðleikum sveitarfélaga um þessar mundir en takmörk eru fyrir því hve langt er boðlegt að ganga í niðurskurði á fé til slökkviliða, reksturs þeirra, mönnunar, æfinga, búnaðar og endurnýjunar hans.

Góð reynsla hefur nú fengist af notkun Brunavarðar, rafrænnar gáttar sem þróuð var í samvinnu Mannvirkjastofnunar, Slökkviliðs höfuðborgarsvæðisins og Eignarhaldsfélagsins Brunabótafélags Íslands. Brunavörður auðveldar mjög starf eldvarnaeftirlitsmanna en þar eru vistaðar úttektir slökkviliða og þjónustuaðila og gögn sem tengjast þeim.

Byggingareftirlit færir jafnframt í ríkara mæli í rafrænt horf. Vinnu við þróun rafrænnar byggingargáttar miðar vel og er gert ráð fyrir að hún verði tekin í notkun í áföngum. Reiknað er með að umsóknir um byggingarleyfi verði vistaðar með rafrænum hætti

í gáttinni frá og með næsta ári en gáttin verður að fullu tekin í notkun 2018.

Reynsla af notkun miðlægrar rafmagnsöryggisgáttar er góð og er óhætt að fullyrða að Ísland standi mjög framarlega á sviði rafmagnsöryggis í samanburði við til dæmis önnur Norðurlönd. Tjón af völdum rafmagns er minna héraendis en í löndum sem við berum okkur saman við.

Gerð byggingarreglugerðar og endurskoðun hennar hefur verið meðal helstu verkefna Mannvirkjastofnunar undanfarin ár. Miklar breytingar voru gerðar á reglugerðinni í mars 2014. Þá voru meðal annars rýmkuð mjög ákvæði um lágmarksstærð íbúða, sem um áratuga skeið hefur verið 36,2 fermetrar, en með breytingunum getur íbúð nú að lágmarki verið um 26 fermetrar að stærð. Hjá Mannvirkjastofnun hefur nú skapast mikil reynsla af endurskoðun reglugerðarinnar í samráði við fjölda aðila sem hagsmuna eiga að gæta.

Hin unga Mannvirkjastofnun er í örri þróun og mótun. Hún hefur á að skipa hæfu og vel menntuðu starfsfólki sem er tilbúið að takast á við ný og ögrandi verkefni. Það er vel því enginn hörgull er á slíkum verkefnum þessi misserin.

Dr. Björn Karlsson
forstjóri Mannvirkjastofnunar

MANNVIRKJASTOFNUN – HLOTVERK OG SKIPULAG

Mannvirkjastofnun tók til starfa 1. janúar 2011 samkvæmt lögum um mannvirki nr. 160/2010 sem tóku gildi þann sama dag. Nýja stofnunin tók við því hlutverki á sviði brunavarna og rafmagnsöryggismála sem Brunamálastofnun hafði áður, en fékk jafnframt það verkefni að hafa yfirumsjón með stjórnslu mannvirkjamála.

Mannvirkjastofnun er umhverfis- og auðlindaráðherra til aðstoðar hvað varðar brunamál, rafmagnsöryggismál og byggingarmál. Stofnunin er stjórnslustofnun sem stuðlar að samræmdu byggingareftirliti um allt land, meðal annars með gerð leiðbeininga, skoðunarhandbóka og með beinum íhlutunar-rétti ef byggingareftirlit sveitarfélaganna er ekki í samræmi við ákvæði laganna. Ennfremur annast stofnunin löggildingu hönnuða og iðnmeistara og gefur út starfsleyfi fyrir byggingarstjóra og faggiltar skoðunarstofur á byggingarsviði. Stofnunin skal einnig sinna markaðseftirliti með byggingarvörum og taka þátt í gerð íslenskra og evrópskra staðla á sviði byggingarmála. Mannvirkjastofnun hefur jafnframt eftirlit með því að slökkvilið séu skipulögð, búin tækjabúnaði og skipuð mannskap sem hafi nægjanlega menntun og þjálfun til að sinna hlutverki sínu.

Meginþungi byggingareftirlits í landinu er í höndum sveitarfélaganna sem ráða byggingarfulltrúa til að sinna útgáfu byggingarleyfa og framkvæmd byggingareftirlits.

Gert er ráð fyrir að árið 2018 verði allt byggingareftirlit framkvæmt af faggiltum aðila í samræmi við ákvæði skoðunarhandbóka sem Mannvirkjastofnun býr til. Þetta þýðir að annað hvort er byggingareftirlit, og þá aðallega yfirferð hönnunargagna og framkvæmd úttekta, framkvæmt af faggiltum skoðunarstofum eða af byggingarfulltrúum sem þá þurfa að hafa fengið faggildingu til að annast slíkt eftirlit.

Helstu verkefni

Meðal helstu verkefna Mannvirkjastofnunar er að:

- Annast gerð leiðbeininga, verklagsreglna og skoðunarhandbóka á fagsviði stofnunarinnar í samráði við Samband íslenskra sveitarfélaga og aðra hagsmunaaðila.
- Bera ábyrgð á markaðseftirliti með byggingarvörum og rafföngum.
- Annast aðgengismál.

Meginþungi byggingareftirlits í landinu er í höndum sveitarfélaganna sem ráða byggingarfulltrúa til að sinna útgáfu byggingarleyfa og framkvæmd byggingareftirlits.

- Hafa eftirlit með vörnum gegn hættu og tjóni af raforkuvirkjum, neysluveitum og rafföngum og truflunum af þeirra völdum.
- Annast skoðanir á raforkuvirkjum og neysluveitum, háspennnum og lágspennnum.
- Annast skoðanir á öryggisstjórnunarkerfum rafveitna og rafverktaka.
- Löggilda rafverktaka með tilliti til krafna vegna rafmagnsöryggis.
- Gefa út starfsleyfi til handa skoðunarstofum á rafmagnssviði og hafa eftirlit með starfsemi þeirra.
- Annast skráningu og rannsóknir á slysum og tjóni af völdum rafmagns.
- Starfrækja rafrænt gagnasafn um mannvirki og mannvirkjagerð um land allt.
- Annast kynningu og fræðslu fyrir almenning og hagsmunaaðila.
- Gefa út byggingarleyfi og annast eftirlit með mannvirkjum á hafi utan sveitarfélagamarka og mannvirkjum á varnar- og öryggissvæðum.
- Standa fyrir námskeiðum til réttinda fyrir hönnuði og byggingarstjóra og veita hönnuðum, iðnmeisturum og slökkviliðsmönnum löggildingu.
- Bera ábyrgð á starfrækslu Brunamálaskóla fyrir slökkviliðsmenn, slökkviliðsstjóra og eldvarnaeftirlitsmenn.
- Gefa út starfsleyfi til handa byggingarstjórum og skoðunarstofum sem starfa samkvæmt lögnum og hafa eftirlit með starfsemi þeirra.
- Gefa út starfsleyfi til handa þjónustu- og eftirlitsaðilum brunavarna og samþykkja brunavarnaáætlanir sveitarfélaga samkvæmt ákvæðum laga um brunavarnir.



- Annast og stuðla að rannsóknum á sviði brunavarna, mannvirkjamála og manngerðs umhverfis í samvinnu við hagsmunaaðila og annast og stuðla að útgáfu upplýsinga um þau mál.
- Annast eldvarnaeftirlit vegna mannvirkja innan efnahagslögsögu og landgrunnsmarka sem eru fyrirhuguð eða tilkomin vegna rannsókna og vinnslu vetniskola.
- Taka þátt í starfi Staðlaráðs Íslands um gerð Íslenskra og evrópskra staðla á sviði mannvirkjamála og rafmagnsöryggis og tilnefna aðila til þátttöku í starfi Evrópusamtaka um tæknisambýkki (EOTA).
- Annast eftirlit með vishönnun vöru sem tengist orkunotkun samkvæmt lögum nr. 42/2009 og lögum nr. 72/1994 um merkingar og upplýsingaskyldu um orkunotkun heimilistækja og fleira.
- Eiga samstarf við hliðstæðar stofnanir í nágrennalöndunum og á alþjóðavettvangi.
- Vera umhverfis- og auðlindaráðuneytinu og öðrum stjórnvöldum til ráðgjafar um mannvirkja- og rafmagnsöryggismál og veita umsögn um álitamál á því sviði.

Framtíðarsýn

Framtíðarsýn er sú kjölfesta sem styður við verkefni stofnunarinnar. Markmið, verkefni, einstakar aðgerðir og nýtt stjórnskipulag eru þau tæki sem beitt verður við að raungera eftirfarandi framtíðarsýn:

- Mannvirkjastofnun er stjórnsýslustofnun sem sinnir á skilvirkan hátt eftirliti með framkvæmd laga um mannvirki og brunavarnir og framkvæmd laga um öryggi raforkuvirkja, neysluveitna og raffanga í því skyni að auka gæði mannvirkja og öryggi.
- Innan ramma þeirrar löggjafar sem stofnunin starfar eftir leitast hún við að vera aðgengileg og nútímaleg og búa yfir sterkri faglegri þekkingu á þeim sviðum sem hún starfar.
- Gagnvart hagsmunaaðilum leggur Mannvirkjastofnun áherslu á markviss, heiðarleg og leiðbeinandi vinnubrögð. Starfsfólk stofnunarinnar er jákvætt og leiðbeinandi gagnvart öllum sem til hennar leita og stuðlar þannig að góðu samstarfi til framtíðar.
- Mannvirkjastofnun er eftirsóknarverður vinnustaður þar sem stöðugt er leitast við að efla starfsemina, einstaklingar starfa saman sem ein liðsheild og verkaskipting og úthlutun verkefna er skýr.

Skipulag

Forstjóri veitir Mannvirkjastofnun forstöðu og er hann skipaður af umhverfis- og auðlindaráðherra til fimm ára í senn. Skrifstofustjóri, gæðastjóri og lögfræðingur leiða þrjár stoðdeildir en fagstjórar eru leiðtogar á málefnaviðum slökkviliða, eldvarna, bygginga og rafmagnsöryggis.

Skipulag Mannvirkjastofnunar felur í sér áherslu á valddreifingu og áherslu á verkefnastjórnun þvert á starfsemina.

Meginhlutverk fagstjóra málefnaviða er að veita faglega forystu og leiðsögn á sínu sviði, leiða stefnumörkun og framkvæmd á sínu sérsviði og leiða þannig starf sérfræðinga.

Í lok árs 2014 voru starfsmenn Mannvirkjastofnunar 27 talsins í 26,25 stöðugildum.

Skipulag Mannvirkjastofnunar felur í sér áherslu á valddreifingu og áherslu á verkefnastjórnun þvert á starfsemina.

BREYTINGAR Á LAGAUMHVERFI

Síðan umhverfissráðherra gaf út nýja byggingarreglugerð í janúar 2012 hefur gríðarlega mikil vinna farið í endurskoðun hennar. Jafnframt henni hefur Mannvirkjastofnun öðlast mikla reynslu af samráði við hagsmunaaðila sem búa yfir ólíkri þekkingu og eiga mismunandi hagsmuna að gæta.

Endurskoðun byggingarreglugerðar

Meðal annars hafa verið endurskoðuð ákvæði um aukna orkunýtingu bygginga og var ákveðið, í samráði við ýmsa hagsmunaaðila, að kröfur um einangrun byggingarhluta yrðu sem næst þær sömu og voru í gömlu byggingarreglugerðinni. Einnig var ákvæðum um rýmisstærðir breytt og svigrúm til hönnunar minni íbúða aukið.

Önnur breyting á byggingarreglugerð tók gildi í maí 2013. Höfðu þá alls um 100 greinar tekið breytingum frá setningu hennar í febrúar 2012. Auk þess var lokið við endurskoðun 9. hluta reglugerðarinnar sem fjallar um varnir gegn eldsvoða en hún hafði staðið yfir allt frá setningu reglugerðarinnar í febrúar 2012.

Vinna við endurskoðun reglugerðarinnar á árunum 2013 og 2014 leiddi til um 50 breytinga og gaf umhverfis- og auðlindaráðherra út nýja reglugerð í mars 2014.

Einnig var ákvæðum um rýmisstærðir breytt og svigrúm til hönnunar minni íbúða aukið.

Þá voru ákvæði um lágmarksstærð íbúða rýmkuð þannig að í stað 36,2 fermetra getur íbúð nú að lágmarki verið 26 fermetrar að stærð og eru geymsla og hlutdeild í þvottahúsi þar með talin.

Ný lög um byggingarvörur

Alþingi samþykkti í nóvember 2014 ný lög um byggingarvörur. Löggin eru sett til innleiðingar á reglugerð Evrópusambandsins nr. 305/2011 um samræmd skilyrði fyrir markaðssetningu byggingarvara. Ákvæði um byggingarvörur voru áður í VIII. kafla laga um mannvirki og reglugerð um viðskipti með byggingarvörur nr. 431/1994. Reglugerð ESB nr. 305/2011 tók að meginstefnu til gildi 1. júlí 2013 innan Evrópusambandsins.

Reglum Evrópusambandsins um markaðssetningu byggingarvara er ætlað að tryggja að áreiðanlegar upplýsingar liggi fyrir um eiginleika byggingarvara með tilliti til þeirra grunnkrafna sem mannvirkjum er ætlað að uppfylla, til dæmis um öryggi og hollustu.

Mannvirkjastofnun gegnir hlutverki vörutengiliðs fyrir byggingariðnaðinn til að annast upplýsingagjöf samkvæmt ákvæðum laga um byggingarvörur og reglugerðar nr. 305/2011 og er um nýtt verkefni að ræða.

Með því að samræma aðferðir, kröfur og hugtakanotkun í samræmdri Evrópulöggjöf skapast grundvöllur fyrir frjálsu flæði byggingarvara innan Evrópu. Hin nýja reglugerð byggist að meginstefnu til á sama kerfi og eldri tilskipun nr. 89/106/EBE sem sú fyrrnefnda leysir af hólmi. Grundvallarhugtök og ýmis vafaatriði eru skýrð og kveðið er skýrt á um skyldu til CE-merkingar. Ákvæði um ábyrgð, hlutverk og skyldur aðila eru mun skýrari en áður, svo sem framleiðenda, innflytjenda, dreifenda, tæknimatsstofnana, tilkynnta aðila og markaðseftirlitsstofnana.

Málsmeðferð samræmismats er einfölduð, sérstaklega fyrir smærri fyrirtæki, og áreiðanleiki kerfisins aukinn, til dæmis með skýrari reglum um tæknimatsstofnanir og tilkynnta aðila. Að auki er lögð meiri áhersla á upplýsingagjöf og leiðbeiningar til framleiðenda, innflytjenda og dreifenda með kröfu um að aðildarríkin setji á fót svokallaða vörutengiliði fyrir byggingariðnaðinn. Þá eru í reglugerðinni skýrari ákvæði um markaðseftirlit en voru í tilskipun 89/106/EBE. Gera má ráð fyrir að markaðseftirlit Mannvirkjastofnunar vegna byggingarvara verði markvissara en áður vegna gildistöku hinna nýju laga.

Mannvirkjastofnun gegnir hlutverki vörutengiliðs fyrir byggingariðnaðinn til að annast upplýsingagjöf samkvæmt ákvæðum laga um byggingarvörur og reglugerðar nr. 305/2011 og er um nýtt verkefni að ræða.



Á yfirstandandi ári áformar stofnunin að setja á fót sérstaka vefsíðu, byggingarvörur.is, þar sem hægt verður að nálgast upplýsingar og fróðleik um þær kröfur sem gilda um byggingarvörur, fá yfirlit yfir samhæfða evrópska byggingarvörustaðla og senda inn fyrirspurnir um gildandi reglur. Þá er fjárfingarmarkaðssetningu byggingarvara og notkun þeirra í mannvirkjum.

Í III. kafla laganna er sérstaklega fjallað um þær byggingarvörur sem ekki falla undir kröfu um CE-merkingu. Um þær vörur gildir áfram að afla þarf staðfestingar Nýsköpunarmiðstöðvar Íslands á nothæfi byggingarvörunnar með tilliti til tiltekinna þátta, svo sem burðarþols, einangrunargildis, slagregnsþéttleika og fleira. Leita þarf staðfestingar Mannvirkjastofnunar á nothæfi byggingarvöru með tilliti til brunapols og brunaeiginleika. Heimilt er að taka gild vottorð frá viðurkenndum aðilum á Evrópska efnahagssvæðinu. Ákvæði III. kafla laga um byggingarvöru eru hliðstæð eldri ákvæðum laga um mannvirki um öflun vottorðs vegna byggingarvara sem ekki falla undir kröfu um CE-merkingu, en eru mun ítarlegri og er leitast við að skýra betur en áður hvenær afla þarf slíks vottorðs.

Fjölgun verkefna á sviði markaðseftirlits

Á árinu 2014 og í upphafi árs 2015 urðu nokkrar breytingar á lögum sem fela í sér aukið hlutverk Mannvirkjastofnunar og fjölgun verkefna á sviði markaðseftirlits með rafföngum og byggingarvörum.

Með nýjum lögum um byggingarvörur nr. 114/2014, sem tóku gildi í nóvember 2014, má gera ráð fyrir að markaðseftirlit Mannvirkjastofnunar með byggingarvörum verði markvissara en áður. Að auki verður lögð sérstök áhersla á upplýsingagjöf og fræðslu um þær reglur sem gilda um markaðssetningu byggingarvara og notkun þeirra í mannvirkjum.

Mannvirkjastofnun hefur um árabíl annast markaðseftirlit með rafföngum sem eru varanlega tengd mannvirkjum, samanber lög um öryggi raforkuvirkja, neysluveitna og raffanga, nr. 146/1996, en markaðseftirlit með öðrum rafföngum varð eftir hjá Neytendastofu þegar önnur rafmagnsöryggismál voru flutt frá Neytendastofu til Brunamálastofnunar árið 2009.

Í september 2014 tóku gildi lög nr. 39/2014 þar sem gerðar voru breytingar á ýmsum lagaákvæðum þannig að sá hluti af

markaðseftirliti raffanga, sem verið hafði undir eftirliti og á forræði Neytendastofu, var færður til Mannvirkjastofnunar. Eftir breytinguna er allt forræði rafmagnsöryggismála hjá einni stofnun eins og var raunin áratugum saman hér á landi og á öllum Norðurlöndunum, enda málaflokkurinn ein samofin kerfisheild.

Með nýjum lögum um byggingarvörur nr. 114/2014, sem tóku gildi í nóvember 2014, má gera ráð fyrir að markaðseftirlit Mannvirkjastofnunar með byggingarvörum verði markvissara en áður.

Með þessu er rafmagnsöryggi í landinu betur tryggt, söluaðilum ekki þyngt að óþörfu, kostnaður hins opinbera lækkaður og sérfræðiþekking og reynsla nýtist betur. Breytingin er í takt við markmið um einfalda og skilvirka stjórnsýslu.

Allþingi samþykkti í nóvember 2014 og janúar 2015 breytingar á lögum nr. 42/2009 um visthönnun vöru sem tengist orkunotkun og lögum nr. 72/1994 um merkingar og upplýsingaskyldu um orkunotkun heimilistækja og fleira. Með breytingunum var markaðseftirlit með visthönnun vöru og orkumerkingum fært til Mannvirkjastofnunar frá Neytendastofu. Enn sem komið er falla einkum rafföng undir ákvæði reglna um visthönnun vöru og orkumerkingar, svo sem sjónvörp, kælskápar, þvottavélar, þurrkarar, ljósaperur og lampar, en í framtíðinni er gert ráð fyrir að byggingarvörur falli einnig þar undir, svo sem gluggar og einangrunarefni.

Löggjöf um markaðseftirlit með byggingarvörum og rafföngum, sem hingað til hefur fallið undir verksvið Mannvirkjastofnunar, snýr aðallega að öryggi þessarar vöru. Reglur um visthönnun vöru og orkumerkingar snúa að öðrum þáttum, það er áhrifum á umhverfið, en um sömu vöruflokkana er að ræða. Með því að færa eftirlitið á eina hendi er það einfaldað enn frekar og eftirlitsferðum fækkað. Þannig verður unnt að sameina í einni ferð skoðun á CE-merkingum og orkumerkingum, sem skilar sér í minni óþægindum fyrir eftirlitsþega og lægri kostnaði við framkvæmd eftirlits. Allt markaðseftirlit Mannvirkjastofnunar er framkvæmt af faggiltum skoðunarstofum og verður svo áfram vegna hinna nýju málaflokka.

STYRKAR STOÐIR AUKA GÆÐI ÞJÓNUSTUNNAR

Nú þegar búið er að leiða í lög að þeir sem koma að mannvirkjagerð á Íslandi skuli koma sér upp gæðastjórnunarkerfi er mikilvægt að Mannvirkjastofnun sýni þar gott fordæmi með því að starfa samkvæmt virku stjórnkerfi sem tryggir gæði starfseminnar og hefur viðskiptavinum stofnunarinnar ávallt í forgrunni. Stefnt er að því að stofnunin fái vottun á gæðastjórnunarkerfi sínu samkvæmt ISO 9001 gæðastaðlinum.

Gæðastjórnunarkerfi

Á árinu 2014 var lokið við að skjalfesta alla helstu verkferla stofnunarinnar og þeim safnað saman í gæðahandbók Mannvirkjastofnunar. Í heildina eru þetta um 70 verklagsreglur og sýnir það hversu viðamikil og fjölbreytt verkefni stofnunarinnar eru. Innri úttektir voru hafnar á árinu og úrbætur gerðar á því sem upp kom í úttektum.

Mikil vinna hefur farið í að samræma vinnubrögð á milli ólíkra fagsviða. Sum fagsvið stofnunarinnar höfðu í mörg ár farið eftir skjalfestu verklagi en önnur hafa þurft að innleiða verklag frá grunni vegna nýrra verkefna sem Mannvirkjastofnun voru falin eftir að hún tók til starfa. Það hefur hjálpað mikið við innleiðingu nýrra verkefna að hafa fyrirmynd að því hvernig hægt er að standa að innleiðingunni og þeim aðferðum sem þarf að beita til þess að gæðastjórnunarkerfið verði virkt. Að sama skapi verður það áfram verkefni stofnunarinnar að einfalda og samræma verkferla til þess að tryggja stöðugar umbætur á gæðakerfinu.

Skjalasafn

Mannvirkjastofnun fékk leyfi Þjóðskjalasafns Íslands til þess að skila skjalasafni stofnunarinnar á rafrænu formi til safnsins frá og með 1. janúar 2014. Þar með varð stofnunin sú fjórtánda í hópi íslenskra stofnana og ráðuneyta til þess að fá leyfi Þjóðskjalasafns fyrir rafrænni vistun og skilum skjalasafns. Þetta hefur létt mikið á þörf stofnunarinnar fyrir skjalageymslur og skápa. Auk þess er vonast til þess að þetta minnki pappírnotkun stofnunarinnar til muna. Samkvæmt grænu bókhaldi stofnunarinnar voru notuð 525 kg af pappír 2013 en 539 kg á síðasta ári.

Aukningin er hlutfallslega minni en sem nemur fjölgun starfsmanna. Gert er ráð fyrir að þessi munur verði meiri eftir því sem rafrænum afgreiðslum stofnunarinnar fjölga og eftir því sem gengið er frá fleiri eldri málum í skjalasafnið. Ennfremur vonast

stofnunin til að þessi breyting hafi jákvæð áhrif á skilvirkni í skráningu og meðferð mála hjá stofnuninni ásamt því að færa hana í átt að vistvænni starfsemi.

Árið 2013 fékk stofnunin einnig leyfi Þjóðskjalasafns Íslands til að fá að skila til safnsins eldri gögnum frá Brunamálastofnun, Rafmagnseftirliti ríkisins og Neytendastofnu. Þessi gögn eru öll eldri en frá 1. janúar 2011 þegar Mannvirkjastofnun tók til starfa. Fyrsti hluti þessa skjalasafns var sendur til Þjóðskjalasafns í júlí 2014 en áfram verður unnið að þökkun safnsins og skráningu í gagnagrunn Þjóðskjalasafns á árinu 2015. Gert er ráð fyrir að með rétttri skráningu og vistun skjalanna verði aðgengi að þeim hjá Þjóðskjalasafni Íslands betra.

Vefurinn

Vefur Mannvirkjastofnunar, mvs.is, er mikilvægt tæki fyrir stofnunina til þess að miðla upplýsingum áfram til viðskiptavina, bæði fagaðila og almennings. Á árinu 2014 hannaði Advantia nýtt útlit á vef Mannvirkjastofnunar og aðgengi að efni vefjarins var aukið með því að gera hann skalanlegan þannig að hann nýtist öllum tækjum sem notuð eru til þess að tengjast honum, bæði farsímum, spjaldtölvum og tölvuskjám. Þetta auðveldar öllum fagaðilum að nálgast upplýsingar á vef Mannvirkjastofnunar hvar sem þeir eru staddir og óháð því tæki sem þeir nota. Áfram verður unnið að því að gera efni vefjarins aðgengilegt til þess að hann verði eins notendavænn og kostur er.

Gagnagrunnar

Gerð gagnagrunna og innleiðing rafrænnar stjórnsýslu er eitt mikilvægasta verkefni Mannvirkjastofnunar og tengist þessi vinna öllum fagsviðum stofnunarinnar. Samkvæmt lögum um mannvirki ber Mannvirkjastofnun að starfrækja rafræna byggingargátt fyrir upplýsingar um mannvirki og mannvirkjagerð um allt land.

Samkvæmt lögum um mannvirki ber Mannvirkjastofnun að starfrækja rafræna byggingargátt fyrir upplýsingar um mannvirki og mannvirkjagerð um allt land.

Gagnasafnið skal vera samtengjanlegt gagna- og upplýsingakerfi fasteignaskrár Þjóðskrár Íslands. Samkvæmt lögum skulu byggingarfulltrúar og slökkvilið hafa, án endurgjalds, aðgang að þeim hluta gagnasafnsins sem varðar mannvirki og mannvirkjagerð í umdæmi þeirra.

Mannvirkjastofnun hefur unnið að undirbúningi og forritun rafrænu byggingargáttarinnar undanfarin ár í samvinnu við Þjóðskrár, Samband Íslenskra sveitarfélaga og Félag byggingarfulltrúa. Frumgerð gagnagrunnsins liggur fyrir. Verkefnið er mjög umfangsmikið og kostnaðarsamt. Markmiðið er að gera stjórn-sýsluna skilvirkari og tryggja að gæða- og eftirlitskerfið virki.

Í rafrænu byggingargáttinni verða vistuð öll gögn vegna mannvirkja, allt frá umsókn um byggingarleyfi til lokaúttektar. Þar verða vistaðar umsóknir og útgefin byggingarleyfi, öll gögn sem leyfin byggjast á, hönnunargögn, teikningar og skoðunarskýrslur sem varða öll mannvirki. Þar verða listar yfir löggilta hönnuði og iðnmeistarar og byggingarstjóra með starfsleyfi ásamt reglum um gæðastjórnunarkerfi byggingarstjóra, hönnuða og iðnmeistarar. Þar verða jafnframt skoðunarhandbækur og verklagsreglur faggiltra skoðunarstofa.

Byggingargáttin verður tekin í notkun í áföngum. Áætlað er að sá hluti gáttarinnar sem varðar umsókn um byggingarleyfi verði tekinn í notkun 2016.

Í rafrænu byggingargáttinni verða vistuð öll gögn vegna mannvirkja, allt frá umsókn um byggingarleyfi til lokaúttektar.

Mannvirkjastofnun starfrækir miðlæga rafmagnsöryggisgátt og er notkun hennar þegar orðin allviðtæk. Um er að ræða heildstætt upplýsingakerfi með nokkrum sjálfstæðum kerfiseiningum sem tengja rafverktaka, rafveitur, byggingarfulltrúa og skoðunarstofur saman við upplýsingakerfi Mannvirkjastofnunar í ferlum sem varða rafmagnsöryggi.

Rafmagnsöryggisgáttinni er ætlað að auðvelda rafræn skil á upplýsingum og á sama tíma auðvelda öll samskipti rafverktaka við Mannvirkjastofnun, dreifiveitur og skoðunarstofur. Gáttin var unnin í samstarfi við Samorku og SART, Samtök rafverktaka.

Ennfremur hefur Mannvirkjastofnun á undanförunum árum unnið að því í samvinnu við Slökkvilið höfuðborgarsvæðisins og Eignarhaldsfélagið Brunabótafélag Íslands að þróa rafrænar gáttir fyrir slökkvilið landsins og þjónustuaðila brunavarna. Kerfin halda utan um eldvarnaeftirlit, vatnsúðakerfi og viðvörunarkerfi.

Mannvirkjastofnun starfrækir miðlæga rafmagnsöryggisgátt og er notkun hennar þegar orðin allviðtæk.

Gátt vegna eldvarnaeftirlits nefnist Brunavörður. Hann þegar kominn í notkun hjá flestum slökkviliðum landsins og þykir reynsla af notkun hans góð. Þar eru vistaðar úttektir slökkviliða og þjónustuaðila og gögn sem tengjast þeim, svo sem bréf, tölvupóstur, símtöl og fleira.

Miðlæga gátt vegna vatnsúðakerfa er tilbúin og notar fjöldi þjónustuaðila slíkra kerfa hana nú þegar. Gáttin auðveldar slökkviliðum mjög að fylgjast með uppsetningu og viðhaldi vatnsúðakerfa. Sambærileg gátt vegna viðvörunarkerfa er í vinnslu.

Enn má nefna að Mannvirkjastofnun vinnur að því í samvinnu við Neyðarlínuna að endurskoða gagnagrunn fyrir útkallsskýrslur slökkviliðanna en í hann verða skráðar ítarlegar upplýsingar um hvert útkall slökkviliðanna. Verkefnið er á lokastigi og má gera ráð fyrir að endurgerður gagnagrunnur verði tekinn í notkun á þessu ári.

FRÆÐSLA OG FORVARNIR

Mannvirkjastofnun er virk í forvörnum og fræðslu á sviði eld- og slysavarna, bæði á eigin vegum og í samstarfi við aðra. Stofnunin er einn helsti stuðningsaðili Eldvarnaátaksins sem Landssamband slökkviliðs- og sjúkraflutningamanna stendur fyrir í nóvember ár hvert.

Slökkviliðsmenn heimsækja þá átta ára börn í grunnskólum landsins og fræða þau og fjölskyldur þeirra um eldvarnir heima fyrir. Meðal efnis sem börnin fá afhent er handbók Eldvarnabandalagsins um eldvarnir heimilisins, en Mannvirkjastofnun er aðili að bandalaginu ásamt níu öðrum stofnunum, félagasamtökum og fyrirtækjum. Einnig fá börnin að gjöf frá Mannvirkjastofnun segul með upplýsingum um eldvarnir í eldhúsinu. Í nóvember 2014 tók forstjóri Mannvirkjastofnunar þátt í að fræða grunnskólabörn á Akranesi og í Hvalfjarðarsveit um eldvarnir ásamt Regínu Ásvaldsdóttur, bæjarstjóra Akraness.

Eldvarnabandalagið

Eldvarnabandalagið var stofnað 2010. Sama ár gaf það út handbók um eldvarnir heimilisins og öll heimili í landinu fengu bréf um eldvarnir. Snemma árs 2012 gaf Eldvarnabandalagið út fræðslu- og kynningarefni um eigið eldvarnaeftirlit fyrirtækja og stofnana. Bandalagið hefur einnig ítrekað stuðlað að umfjöllun um eldvarnir í fjölmiðlum, birt auglýsingar um eldvarnir, tekið þátt í rannsóknnum og unnið að úrbótum, meðal annars vegna endurskoðunar húsaleigulaga.

Efni sem Eldvarnabandalagið hefur gefið út er aðgengilegt á sérstöku svæði á mvs.is en þar er einnig að finna margvíslegar upplýsingar um eldvarnir. Þannig birtir stofnunin ítarlegar upplýsingar um eldvarnir vegna jóla og áramóta á vef sínum. Mannvirkjastofnun hefur jafnframt gefið út og dreift til heimila landsins upplýsingum um eld- og slysaættu af völdum rafmagns og er þær einnig að finna á mvs.is.

Aðild að Eldvarnabandalaginu eiga, auk Mannvirkjastofnunar, Eignarhaldsfélagið Brunabótafélag Íslands, Félag slökkviliðsstjóra, Landssamband slökkviliðs- og sjúkraflutningamanna, Sjóvá-Almennar tryggingar hf., Slysavarnafélagið Landsbjörg, Slökkvilið höfuðborgarsvæðisins, Tryggingamiðstöðin hf., Vátryggingafélag Íslands hf. og Vörður tryggingar hf.

Í lok árs 2014 skilgreindi Eldvarnabandalagið þrjú áhersluverkefni sem það hyggst vinna að á þessu ári. Þau eru:

- Auknar eldvarnir í leiguhúsnæði, meðal annars með nýju ákvæði í húsaleigulögum.
- Innleiðing eigin eldvarnaeftirlits hjá fyrirtækjum og stofnunum.
- Auknar eldvarnir við svonefnda logavinnu eða heita vinnu þar sem unnið er með opinn eld, til dæmis við lagningu pappa á þök.

Eldvarnabandalagið réði verkefnastjóra í hlutastarf til þess að vinna að markmiðum bandalagsins árið 2015.

Í lok árs 2014 skilgreindi Eldvarnabandalagið þrjú áhersluverkefni sem það hyggst vinna að á þessu ári.

Varnir gegn vatnstjóni

Mannvirkjastofnun stóð árið 2013 að stofnun stýrihóps um varnir gegn vatnstjóni ásamt tíu öðrum aðilum sem málið varðar. Þeir eru: Félag dúklagninga- og veggfóðrarmeistara, Félag pípulagningameistara, IDAN fræðslusetur, Múrarmeistarafélag Reykjavíkur, Nýsköpunarmiðstöð Íslands, Samtök um loftgæði, Sjóvá-Almennar tryggingar hf., TM hf., VÍS hf. og Vörður tryggingar hf.

Markmið stýrihópsins er að grípa til aðgerða í því skyni að draga úr tjóni og raski á heimilum vegna vatnstjóns. Annars vegar með því að hvetja almenning til að láta aðeins til þess bæra aðila ganga frá lögnum og bera ábyrgð á frágangi votryma. Hins vegar með því að fræða almenning um viðbrögð og varnir gegn vatnstjóni.

Hópurinn gaf á síðasta ári út fræðsluefni fyrir almenning um varnir gegn vatnstjóni, vakti athygli á vandanum í auglýsingum og stuðlaði að umræðu um málið í fjölmiðlum. Teknar voru saman upplýsingar um vatnstjón árið 2013 frá tryggingafélagunum og vöktu þær talsverða athygli í fjölmiðlum.

Þá var að frumkvæði hópsins boðið upp á sérstakt námskeið fyrir iðnaðarmenn um frágang í votrymum hjá IÐUNNI fræðslu- setri. Unnið er að undirbúningi framhaldsnámskeiða fyrir einstakar iðngreinar og er gert ráð fyrir að þau verði auglýst haustið 2015.

Markmið stýrihópsins er að grípa til aðgerða í því skyni að draga úr tjóni og raski á heimilum vegna vatnstjóns.

Ráðstefnur og fundir

Mannvirkjastofnun heldur árlega, í samvinnu við slökkviliðin, ráðstefnu fyrir slökkviliðsstjóra um margvísleg efni sem lúta að rekstri slökkviliða. Árið 2014 var ráðstefnan haldin í Reykjavík og var að þessu sinni fjallað ítarlega um öryggi slökkviliðsmanna.

Mannvirkjastofnun hélt ráðstefnu haustið 2014 í samvinnu við Félag byggingarfulltrúa þar sem einkum var fjallað um skoðunarhandbækur og leiðbeiningablöð í tengslum við nýja byggingarreglugerð.

Mannvirkjastofnun hélt ráðstefnu haustið 2014 í samvinnu við Félag byggingarfulltrúa þar sem einkum var fjallað um skoðunarhandbækur og leiðbeiningablöð í tengslum við nýja byggingarreglugerð.

MENNTUN OG RANNSÓKNIR

Mannvirkjastofnun hefur á undanförunum árum lagt vaxandi áherslu á þátttöku í ýmsum rannsóknum á sviði umhverfis- og byggingarverkfræði og á sviði björgunarmála.

Að frumkvæði Mannvirkjastofnunar hefur doktorsnemi verið ráðinn til umhverfis- og byggingarverkfræðideildar Háskóla Íslands til að vinna að verkefni sem varðar viðbragð við neyðarástandi á norðurhöfum og er verkefnið meðal annars tilkomið vegna samþykktar á lögum nr. 166/2008 er varða væntanlega olíuleit austur af Íslandi. Þar er Mannvirkjastofnun falið að sinna málefnum sem lúta að eldvarnaeftirliti og setja reglur um öryggismat og hlutverk slökkviliða vegna eld- og sprengihættu. Doktorsverkefnið er fjármagnað af rannsóknarsjóðum Evrópubandalagsins og unnið í samvinnu við ýmsa evrópska aðila, meðal annars norska brunamálaskólann (Norges Brannskole) og sænska systurstofnun Mannvirkjastofnunar (Myndigheten för samhällssäkerhet och beredskap).

Mannvirkjastofnun tekur þátt í þverfræðilegu verkefni sem leitt er af Háskóla Íslands, en verkefnið hlaut 420 milljóna króna styrk frá NordForsk til að koma á fót norrænu öndvegissetri um rannsóknir á því hvernig auka megi öryggi samfélaga. Verkefnið, sem kallast NORDRESS, er víðtækt og þverfræðilegt og mun fjöldi vísindamanna og stofnana á Norðurlöndum vinna að því á næstu fimm árum, en stærstur hluti verkefnisins verður unninn á Íslandi. Mannvirkjastofnun er einkum tengd þeim hluta verkefnisins sem lýtur að viðbragðshæfni vegna slysa á Norðurslóðum og tengist verkefninu sem nefnt er hér að ofan.

Mannvirkjastofnun annast auk þess kennslu og ráðgjöf við ýmsar stofnanir. Starfsmenn stofnunarinnar hafa sinnt kennslu á ýmsum sviðum við verkfræðideild Háskólans í Reykjavík og umhverfis- og byggingarverkfræðideild Háskóla Íslands, ásamt því að taka þátt í og efla rannsóknir á sviði byggingarverkfræði í samvinnu við menntastofnanir.

Starfsmenn stofnunarinnar halda fyrirlestra á námskeiðum hjá Rafiðnaðarskólanum og IÐUNNI vegna endurmenntunar iðnaðarmanna. Brunamálaskólinn annast menntun slökkviliðsmanna, slökkviliðsstjóra og eldvarnaeftirlitsmanna í landinu. Alls sóttu 193 námskeið skólans á síðasta ári (sjá umfjöllun á bls. 32).

Mannvirkjastofnun tekur þátt í þverfræðilegu verkefni sem leitt er af Háskóla Íslands, en verkefnið hlaut 420 milljóna króna styrk frá NordForsk til að koma á fót norrænu öndvegissetri um rannsóknir á því hvernig auka megi öryggi samfélaga.

Fræðslusjóður brunamála

Fræðslusjóður brunamála starfar í samræmi við reglugerð nr. 266/2001. Auglýst var eftir umsóknum um styrki úr sjóðnum og fengu eftirfarandi úthlutað úr fræðslusjóðnum fyrir árið 2014:

- Brunavarnir Suðurnesja, 1.500.000 kr. vegna námskeiðs um eiturefni.
- Slökkviliðin við Eyjafjörð, 1.650.000 kr. vegna námskeiðs um öryggi í jarðgöngum.



INNLENT OG ERLENT SAMSTARF

Mannvirkjastofnun sinnir hlutverki sínu í samvinnu og samráði við fjölda hagsmuna- og samstarfsaðila innan lands og utan. Stofnunin er einnig beinn aðili að margvíslegum samtökum og samráðsvettvangi sem tengist verkefnum hennar.

Í mörgum tilvikum skiptir samstarf af þessu tagi miklu um hvernig til tekst í verkefnum stofnunarinnar. Hér á eftir er fjallað stuttlega um nokkur samstarfsverkefni sem Mannvirkjastofnun tekur þátt í.

Innlendir samstarfsaðilar

Mannvirkjastofnun er aðili að Staðlaráði Íslands og tekur þátt í fundum og verkefnum á tveimur fagsviðum þess; Rafstaðlaráði, sem er vettvangur þeirra sem vilja efla stöðlun á rafmagnssviði, og Byggingarstaðlaráði, sem er vettvangur stöðlunar á sviði bygginga og mannvirkjagerðar.

Mannvirkjastofnun er aðili að Samorku (Samtök raforku-, hita- og vatnsveitna) og tók á síðasta ári þátt í mörgum fundum sem haldnir voru á vegum samtakanna. Almennt var fjallað um rafmagnsöryggismál og samskipti Mannvirkjastofnunar og rafveitna.

Á síðasta ári voru haldnir nokkrir fundir með fagnefnd Samtaka rafverktaka, SART, þar sem fjallað var um rafmagnsöryggismál og samskipti Mannvirkjastofnunar og SART.

Af innlendu samstarfi um eldvarnir má nefna að Mannvirkjastofnun er aðili að Eldvarnabandalaginu sem sinnir forvarna- og fræðslustarfi gagnvart heimilum, fyrirtækjum og stofnunum á þeim vettvangi (sjá umfjöllun um fræðslu og forvarnir).

Einnig er stofnunin í samstarfi við Samtök iðnaðarins, Arkitektafélag Íslands, váttryggingafélögin og félög tæknifræðinga, verkfræðinga og byggingafræðinga um málþing og námskeið á sviði byggingarmála.

Þá taka starfsmenn Mannvirkjastofnunar þátt í starfsemi Brunatæknifélags Íslands og Ljóstæknifélags Íslands og sitja fundi þess og eiga í samstarfi við Félag slökkviliðsstjóra á Íslandi.

Mannvirkjastofnun er aðili að samstarfshópi um varnir gegn vatnstjóni ásamt tíu öðrum aðilum sem málið varðar. Þeir eru: Félag dúklagninga- og veggfóðrarmeistara, Félag pípulagningameistara, IDAN fræðslusetur, Múrarameistarafélag Reykjavíkur, Nýsköpunarmiðstöð Íslands, Samtök um loftgæði, Sjóvá-Almennar tryggingar hf., TM hf., VÍS hf. og Vörður tryggingar hf. (sjá umfjöllun um fræðslu og forvarnir).

Af innlendu samstarfi á byggingarsviði má nefna samstarf við Félag byggingarfulltrúa og SATS, (Samband tæknimanna sveitarfélaga). Einnig er stofnunin í samstarfi við Samtök iðnaðarins, Arkitektafélag Íslands, váttryggingafélögin og félög tæknifræðinga, verkfræðinga og byggingafræðinga um málþing og námskeið á sviði byggingarmála. Enn má nefna þátttöku í starfi Lagnafélags Íslands, Steinsteypufélags Íslands, Vistbyggðarráðs og BIM Ísland (Building Information Modelling Ísland).

Erlendir samstarfsaðilar

Mannvirkjastofnun sinnir erlendu samstarfi um markaðseftirlit og öryggi raffanga af fremsta megni. Í þessu sambandi má nefna hina ýmsu samstarfshópa markaðseftirlitsstjórnvalda á Evrópska efnahagssvæðinu (EES), svokallaða „AdCo“ hópa. Aðilar að EES, það er Evrópusambandið (ESB) og EFTA, leggja gríðarlega áherslu á að þessu samstarfi sé sinnt, enda sé það ein af forsendum þess að innri markaðurinn virki sem skyldi. Stofnunin hefur mikla hagsmuni af samstarfinu, ekki síst vegna aðgengis að þekkingu og sérfræðingum sem það veitir. Auk þess er eitt af markmiðum slíks samstarfs að vera hvetjandi fyrir aðildarlönd sem stunda lítið eða ekkert markaðseftirlit. Færa má fyrir því rök að fátt auki rafmagnsöryggi á Íslandi eins mikið og að bæta markaðseftirlit í mörgum af stærri löndum Evrópu þar sem mikil framleiðsla raffanga fer fram.

Samtök rafmagnsöryggisstofnana á Norðurlöndum (NSS) halda tvo fundi á ári þar sem fjallað er um sameiginleg rafmagnsöryggismál svo sem reglugerða- og staðlamál, rafmagnseftirlit, löggildingu rafverktaka, markaðseftirlit raffanga og fleira. Þá

starfa á vegum NSS nokkrir vinnuhópar um einstök málefni sem koma saman einu sinni til tvisvar á hverju ári.

Þessir hópar eru:

- Samstarfshópur um markaðseftirlit raffanga
- Samstarfshópur um samræmingu raflagnareglna
- Samstarfshópur um samræmda skráningu slysa og tjóns
- Samstarfshópur um upplýsingamiðlun

Mannvirkjastofnun sinnir erlendu samstarfi um markaðseftirlit og öryggi raffanga af fremsta megni.

NSS rekur heimasíðu þar sem þátttakendur í samstarfinu setja inn upplýsingar um fundi, kynningar og fundargerðir ásamt öllum upplýsingum um stofnanir og starfsmenn sem taka þátt í samstarfinu. Upplýsingar um skráningu slysa og tjóns af völdum rafmagns eru einnig færðar inn á heimasíðuna og er skráningin þar með komin í samræmdan miðlægan grunn. Á heimasíðunni er einnig hægt að birta fréttir um það sem er efst á baugi í hverju landi og er áhugavert fyrir samstarfsaðilana.

Mannvirkjastofnun fylgist með nokkrum tækninefndum á vegum alþjóða raftæknisambandsins IEC og evrópska rafstaðlasambandsins CENELEC.

Mannvirkjastofnun fylgist með nokkrum tækninefndum á vegum alþjóða raftæknisambandsins IEC og evrópska rafstaðlasambandsins CENELEC. Má þar helst nefna tvær tækninefndir sem fjalla um raflagnir í byggingum en fulltrúi Mannvirkjastofnunar situr fundi þessara nefnda.

Fulltrúi af eldvarnasviði Mannvirkjastofnunar sinnir samstarfi við systurstofnanir á Norðurlöndum um eldvarnir. Þar má nefna:

- Nordex, samstarf vegna eldfimra vökva og sprenginga.
- Nordstat, samstarf vegna tölfraði brunavarna í byggingum og útkallsgrunna.
- Samstarf vegna stjórnsýslu og fleira um eldvarnir í byggingum, byggingarreglugerðir og fleira.

Brunamálaskólinn er í samstarfi um menntamál við alla brunamálaskóla á Norðurlöndunum í gegnum samstarf sem kennt er við HAGA-yfirlýsinguna. Í gegnum þetta samstarf geta þeir sem vinna að almannavörnum á einhvern hátt, til dæmis leiðbeinendur innan slökkviliða, sótt um og fengið að sitja nám í öðru Norðurlandi sem áheyrnarfulltrúar án greiðslu námskeiðsgjalda.

Markmiðið með þessu samstarfi er að Norðurlöndin geti lært af þekkingu og reynslu hvers annars. Með því að fá að sitja sem áheyrnarfulltrúi er hægt að fylgjast með náminu í viðkomandi landi. Með eigin reynslu sem bakgrunn er síðan hægt að nýta þekkinguna til að hvetja til þróunar í þágu almannavarna í sínu heimalandi.

Brunamálaskólinn er í samstarfi um menntamál við alla brunamálaskóla á Norðurlöndunum í gegnum samstarf sem kennt er við HAGA-yfirlýsinguna.

Auk þessa stendur menntahópurinn innan HAGA- samstarfsins fyrir árlegri ráðstefnu fyrir kennara og leiðbeinendur við norrænu almannavarna- og brunamálaskólana. Árið 2014 var ráðstefnan haldin í Finnlandi.

Brunamálaskólinn varð aðili að EFSCA (European Fire Service College's Association) árið 2011, en hafði áður setið fundi samtakanna sem gestur. Markmið samtakanna er að skapa vettvang fyrir samstarf milli brunamálaskóla, að vera upplýsingaveita innan Evrópusambandsins til þess að tryggja að ákvarðanir um menntun og þjálfun slökkviliðsmanna taki mið af þörfum þeirra sem starfa að brunavörnum og að efla rannsóknir á fagsviðinu. Árlega er haldinn fundur þar sem forsvarsmenn skólanna, sem eru frá 31 landi, hittast. Á þeim fundi eru helstu nýjungar í skólastarfi og rannsóknir á fagsviðinu kynntar, auk þess sem mikil áhersla er lögð á samstarf og samvinnu.

Byggingarsvið annast samstarf við samsvarandi stofnanir á Norðurlöndum og sækir árlegan samráðsfund norrænna byggingarstofnana. Sviðið sækir einnig fundi Consortium of European Building Control (CEBC) í samstarfi við Félag byggingarfulltrúa og byggingarfulltrúann í Reykjavík. Einnig tekur Mannvirkjastofnun þátt í evrópsku og norrænu samstarfi vegna eftirlits með byggingarvörum á markaði. Jafnframt tekur stofnunin þátt í samstarfi Norðurlanda um samræmingu ákvæða um aðgengismál í byggingarreglugerð.





BYGGINGARSVIÐ

Starfsemi á byggingarsviði snýst um að vera í fararbroddi á sviði gæðamála í mannvirkjagerð, meðal annars með þátttöku í undirbúningi reglugerða og staðla og gerð leiðbeininga á sviði byggingarmála. Starfsemi sviðsins miðast við þær grunnkröfur sem fram koma í lögum um mannvirki um hönnun og byggingu mannvirkja, það er sjálfbæra þróun, burðarþol, stöðugleika, hollustu, heilsu og umhverfi, orkusparnað, hitaeinangrun og öryggi í byggingum.

Meginþungi byggingareftirlits í landinu er á höndum sveitarfélaganna sem ráða byggingarfulltrúa til að sinna útgáfu byggingarleyfa og framkvæmd byggingareftirlits. Mannvirkjastofnun hefur hins vegar eftirlit með framkvæmd laga um mannvirki og ber að tryggja samræmingu byggingareftirlits um allt land. Þetta gerir stofnunin meðal annars með útgáfu skoðunarhandbóka og leiðbeininga, starfrækslu gagnasafns og með almennri ráðgjöf og fræðslu. Stofnunin gefur út ýmis starfsleyfi og löggildingar, meðal annars til handa byggingarstjórum, iðnmeisturum, hönnuðum og skoðunarstofum.

Rannsóknir á tjóni á mannvirkjum og almennar rannsóknir fara fram á byggingarsviði.

Rannsóknir á tjóni á mannvirkjum og almennar rannsóknir fara fram á byggingarsviði. Þá ber sviðið ábyrgð á námskeiðum fyrir hönnuði og byggingarstjóra sem eru skilyrði fyrir útgáfu löggildinga/starfsleyfa þeirra.

Meðal helstu verkefna byggingarsviðs á síðasta ári voru endurskoðun byggingarreglugerðar, gerð leiðbeininga og skoðunarhandbóka, löggilding iðnmeistara og mannvirkjahönnuða og útgáfa starfsleyfa byggingarstjóra ásamt innleiðingu og eftirliti með gæðastjórnunarkerfum hönnuða, iðnmeistara, byggingarstjóra og byggingarfulltrúa.

Gæðastjórnunarkerfi

Áskilið er í lögum um mannvirki að allir hönnuðir, hönnunarstjórar, byggingarstjórar, iðnmeistarar og byggingarfulltrúar skuli hafa gæðastjórnunarkerfi sem samþykkt er af Mannvirkjastofnun og skráð í gagnasafn hennar. Ákveðið var að semja við faggiltar skoðunarstofur um að annast skoðanir gæðastjórnunarkerfa sem ekki eru með vottun.

Mannvirkjastofnun fór á haustmánuðum 2014 í samstarfi við Samtök iðnaðarins í kynningarferð um landið og kynnti innleiðingu gæðastjórnunarkerfa í tengslum við gildistöku 7. ákvæðis til bráðabirgða í lögum um mannvirki nr. 160/2010.

Óhætt er að segja að innleiðingin hafi farið ágætlega af stað. Í apríl 2015 var staða skráningar gæðastjórnunarkerfa sem hér segir:

	Heildarfjöldi á skrá MVS	Með skráð gæðastjórnunarkerfi	Hlutfall
Hönnuðir	1.555	676	43%
Byggingarstjórar	1.415	548	39%
Iðnmeistarar	2.955	882	30%
Byggingarfulltrúar	76	76	100%

Skoðunarhandbækur

Eitt af meginverkefnum byggingarsviðs á árinu var gerð skoðunarhandbóka en áskilið er í lögum um mannvirki að eftirliti með mannvirkjum skuli hagað í samræmi við ákvæði skoðunarhandbóka. Innleiðing skoðunarhandbóka breytir öllu opinberu eftirliti með mannvirkjagerð í landinu og er meginforsenda þess að samræming þess takist. Mikil vinna er framundan við gerð slíkra skoðunarhandbóka en vonast er til að sú vinna skili sér við framkvæmd eftirlitsins.

Einn meginkostur slíkra handbóka er að eftirlitið verður fyrirsjáanlegt og einsleitt. Opinbert eftirlit með mannvirkjagerð felst bæði í yfirferð hönnunargagna og úttekktum á framkvæmdatíma. Skoðunarhandbækur lýsa því hvernig tiltekin atriði sem varða hönnun mannvirkja eru skoðuð og metin og hvernig áfangaúttekktir á byggingarstað fara fram.

Á vormánuðum heimsóttu starfsmenn byggingarsviðs byggingarfulltrúa um land allt í þeim tilgangi að fá fram ábendingar um

skoðunarhandbækur. Jafnframt var vinna við skoðunarhandbækur kynnt fyrir fagfélögum og Samtökum iðnaðarins.

Leiðbeiningar við byggingarreglugerð

Í byggingarreglugerð eru settar fram kröfur af ýmsu tagi um hönnun mannvirkja og byggingarframkvæmdir. Megintilgangur leiðbeininga er að útskýra nánar þær kröfur sem settar eru fram í einstökum greinum byggingarreglugerðar. Miklar breytingar hafa verið gerðar á byggingarreglugerð á undanförunum misserum og í kjölfarið hefur þurft að breyta leiðbeiningum í samræmi við þær.

Löggilding mannvirkjahönnuða

Alls fengu 49 hönnuðir löggildingu á síðasta ári. Mannvirkjastofnun heldur löggildingarnámskeið fyrir hönnuði í samvinnu við IÐUNA fræðslusetur. Á síðasta ári sátu 26 námskeiðið og sóttu um löggildingu í kjölfarið. Tæknifræðingar voru fjölmennastir í þeim hópi, níu talsins.

Á námskeiðunum er farið yfir helstu lög og reglugerðir, svo sem mannvirkjalög og byggingarreglugerð, skipulagslög og skipulagsreglugerð, fjöleignarhúsalög og reglugerðir sem varða hollustuhætti og öryggi. Einnig er farið yfir helstu staðla sem tengjast mannvirkjagerð og ferli byggingarleyfisumsókna. Menningarstefna við mannvirkjagerð er kynnt ásamt helstu sjónarmiðum og reglum um húsaverndun. Námskeiðinu lýkur með prófi.

Starfsleyfi byggingarstjóra

Alls fengu 329 byggingarstjórar starfsleyfi á síðasta ári. Þar af voru 104 endurnýjanir. Haldin voru sjö námskeið fyrir byggingarstjóra á árinu, fimm í Reykjavík og tvö á Akureyri. Þátttakendur voru samtals 113.

Markmið námskeiðanna er að upplýsa verðandi byggingarstjóra um ábyrgð þeirra og skyldur. Fjallað er um byggingarleyfi og önnur samskipti sem byggingarstjóri þarf að eiga við byggingaryfirvöld. Farið er yfir hlutverk byggingarstjóra við verkframkvæmdir og meðhöndlun uppdráttar, lög, reglugerðir, ábyrgðartryggingar og váttryggingaslit.

Fjallað er um gildi og framkvæmd úttekta, svo sem áfanga-, fohheldis-, stöðu- og lokaúttekta. Í mannvirkjalögum er gert

ráð fyrir því að byggingarstjórar hafi komið sér upp gæðastjórnunarkerfi.

Löggilding iðnmeistarar

Alls fengu 86 iðnmeistarar löggildingu Mannvirkjastofnunar á síðasta ári. Samtals fékk 351 iðnmeistari löggildingu á árunum 2011 og 2014 og er skipting þeirra eftir iðngreinum sem hér segir:

	2011	2012	2013	2014
Blikksmiðameistarar	0	0	1	1
Húsasmiðameistarar	56	76	50	59
Málarameistarar	4	9	2	9
Múrarameistarar	10	5	6	6
Pípulagningameistarar	11	10	12	7
Rafvirkjameistarar	2	0	4	4
Stálvirkjameistarar	0	0	2	0
Veggfóðrarameistarar	2	0	1	0
Alls	85	102	78	86

Önnur verkefni

Tryggingamál

Ný reglugerð um starfsábyrgðartryggingar hönnuða og byggingarstjóra tók gildi 1. júní 2014. Færðust þá verkefni frá umhverfis- og auðlindaráðuneytinu til Mannvirkjastofnunar um tilkynningaskyldu til byggingarfulltrúaembætta landsins um brottfall váttrygginga hönnuða og byggingarstjóra. Málafjöldi frá því að Mannvirkjastofnun tók við þessum málaflokki eru 62 tilkynningar um brottfall váttrygginga hönnuða og 610 tilkynningar um brottfall váttrygginga byggingarstjóra (miðað við 12. maí 2015).

Kostnaðargreining á byggingarreglugerð

Unnið var að kostnaðargreiningu á byggingarreglugerð í samstarfi við lögfræðisvið og eldvarnasvið. Þar var byggingarreglugerð 441/1998 borin saman við byggingarreglugerð 112/2012. Greint var hvort breytingar hafi verið til hækkunar eða lækkunar eða hafi engin áhrif haft á byggingarkostnað. Gefin var út skýrsla um greininguna.

RAFMAGNSÖRYGGISSVIÐ

Starfsemi sviðsins snýst um að tryggja rafmagnsöryggi í landinu. Verkefni eru meðal annars skoðanir á raforkuvirkjum, neysluveitum, öryggisstjórnunarkerfum rafveitna og rafverktaka og markaðseftirlit raffanga. Auk þess löggildir sviðið rafverktaka, veitir faggiltum skoðunarstofum á rafmagnssviði starfsleyfi og hefur eftirlit með þeim, annast gerð og túlkun reglna um rafmagnsöryggi, annast skráningu og rannsóknir á slysum og tjóni af völdum rafmagns og annast útgáfu á kynningar- og fræðsluefni um rafmagnsöryggi. Hlutverk sviðsins er að hafa eftirlit með vörnum gegn hættu og tjóni af raforkuvirkjum, neysluveitum og rafföngum og truflunum af völdum starfrækslu þeirra.

Innra öryggisstjórnunarkerfi

Innleiðing innri öryggisstjórnunarkerfa starfandi rafveitna, iðjuvera og smávirkjana, hófst 1997 og hafa nú um 90 fyrirtæki virk öryggisstjórnunarkerfi. Rekstur kerfanna er á ábyrgð tilnefndra ábyrgðarmanna og ber að skoða í heild sinni á þriggja ára tímabili af faggiltri skoðunarstofu.

Starfandi rafveitur með viðurkennt innra öryggisstjórnunarkerfi eru 25 talsins.

Rafveitur

Rafmagnsöryggissvið fylgist með árlegum viðhaldsskoðunum öryggisstjórnunarkerfa rafveitna, ásamt skoðunum á raforkuvirkjum. Því er fylgt eftir að fullnægjandi úrbætur séu gerðar á frávikum sem fram koma við skoðun. Þá er farið yfir umfang úrtaksskoðana rafveitna með ástandi virkja og því fylgt eftir að fullnægjandi úrbætur séu gerðar. Ennfremur er rafmagnsöryggissvið fyrirtækjunum innan handar varðandi túlkun og útskýringar á reglum og stöðlum, ásamt því að skera úr um vafaatriði. Starfandi rafveitur með viðurkennt innra öryggisstjórnunarkerfi eru 25 talsins.

Iðjuver, smávirkanir og einkarafstöðvar

Árið 2002 hóf rafmagnsöryggissvið að þrýsta skipulega á um að iðjuver kæmu sér upp skilgreindu öryggisstjórnunarkerfi á sama hátt og rafveitur. Á undanförunum árum hefur orðið mikil aukning í skráningu og innleiðingu öryggisstjórnunarkerfa, meðal annars vegna framkvæmda við stóriðju, virkjanir, gagnaver, jarðgöng og

smávirkanir. Í árslok 2014 störfuðu 65 iðjuver með viðurkennt öryggisstjórnunarkerfi.

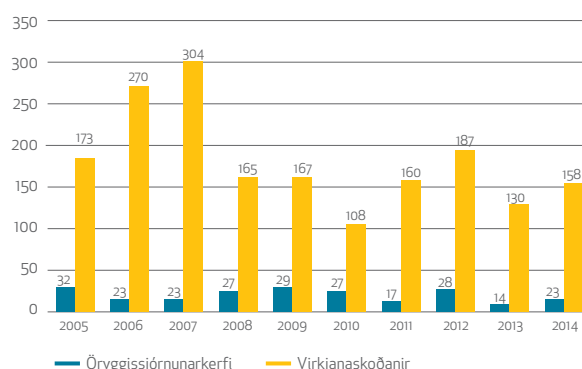
Eftirlit með öryggisstjórnunarkerfum og raforkuvirkjum

Í upphafi hvers árs ber ábyrgðarmanni rafveitna og iðjuvera að senda yfirlit og áætlun um skoðanir raforkuvirkja sinna til Mannvirkjastofnunar. Árið 2014 voru 180 skoðanir gerðar á veitum í rekstri og nýframkvæmdum.

Endurskoðun reglna og gerð leiðbeininga

Af öðrum fyrirferðarmiklum verkefnum má nefna að reglur um skoðun háspennuvirkja voru endurnýjaðar í samræmi við nýja staðla á háspennusviði, ÍST EN 61936-1:2010 og ÍST EN 50522:2010. Þá tekur Mannvirkjastofnun þátt í samstarfsverkefni með Samorku um gerð leiðbeininga við að mæla eða reikna út jarðskautsviðnám, skref- og snertispennur fyrir mismunandi aðstæður. Því verkefni mun ljúka á árinu 2015.

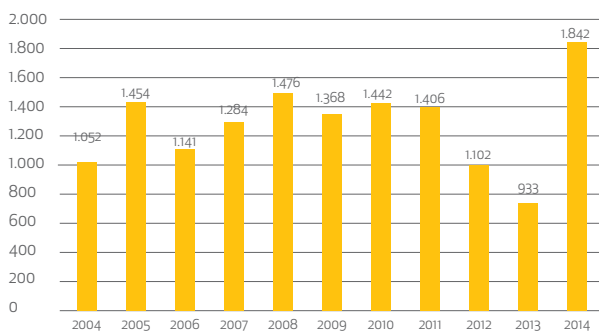
Mynd 1. Skoðanir rafveitna, iðjuvera og smávirkjana 2005–2014.



Eftirlit með nýjum neysluveitum

Fjöldi tilkynnta neysluveitna frá löggiltum rafverktökum hefur verið svipaður síðustu árin. Árið 2014 voru alls 3.707 neysluveitur tilkynntar sem er nokkur fækkun frá árinu áður. Af þessum neysluveitum voru 1.842 skoðaðar sem er mikil fjölgun skoðana frá árinu áður. Þá hefur fjöldi tilkynninga frá rafverktökum á rafrænu formi aukist mikið með tilkomu nýju rafrænu rafmagnsöryggisgáttarinnar.

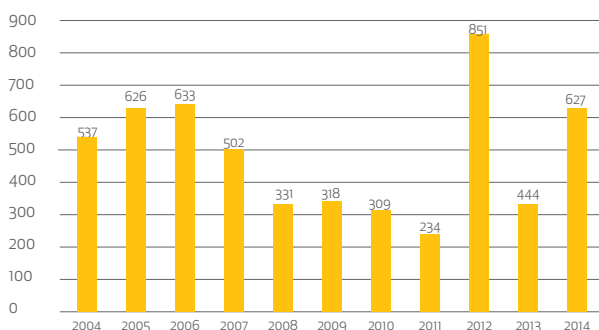
Mynd 2. Fjöldi skoðana á nýjum neysluveitum 2004–2014.



Eftirlit með neysluveitum í rekstri

Í upphafi hvers árs velur stofnunin neysluveitur í rekstri til skoðunar. Árið 2014 voru 627 slíkar veitur skoðaðar og er það nokkur fjölgun frá fyrra ári. Á síðasta ári var megináhersla lögð á að skoða raflagnir í landbúnaði og iðnaði.

Mynd 3. Fjöldi skoðana á neysluveitum í rekstri 2004–2014.



Öryggisstjórnun rafverktaka

Um áramótin 2013/2014 voru í gildi 627 löggildingar Mannvirkjastofnunar til rafvirkjunarstarfa. Löggildingar skiptast í fjóra flokka:

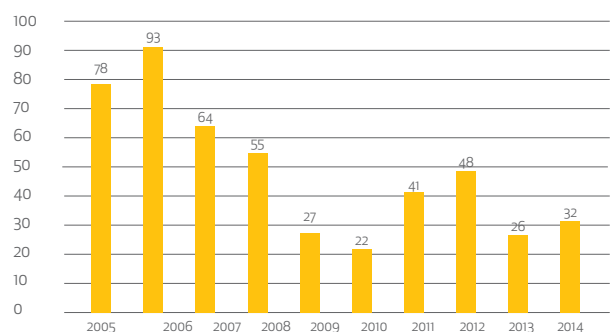
- A-löggilding er til rafvirkjunarstarfa á háspennusviði.
- B-löggilding er til rafvirkjunarstarfa á lágsþennusviði.
- CA- og CB-löggildingar eru til takmarkaðra rafvirkjunarstarfa á há- og lágsþennusviðum.

Árið 2014 voru 32 nýir rafverktakar löggildir til rafvirkjunarstarfa.

Slys og tjón af völdum rafmagns

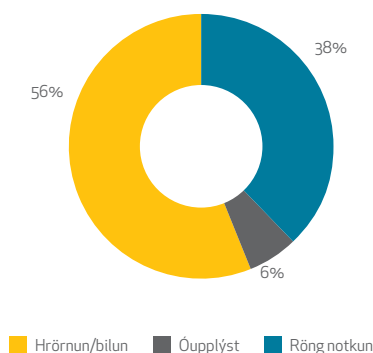
Árið 2014 skráði Mannvirkjastofnun 32 tilvik um eld þar sem grunur lék á að orsökinn væri rafmagn og tók þátt í 12 rannsóknum. Athygli er vakin á því að einvörðungu eru skráðir eldsvoðar sem stofnuninni berast upplýsingar um en það er einungis líttill hluti allra eldsvoða sem verða af völdum rafmagns. Mannvirkjastofnun skráði fimm slys af völdum rafmagns árið 2014.

Mynd 4. Fjöldi skráðra eldsvoða vegna rafmagns 2005–2014.



Á síðasta ári mátti rekja 56 prósent eldsvoða vegna rafmagns til bilunar eða hrönnunar í búnaði og 38 prósent til rangrar notkunar.

Mynd 5. Orsök eldsvoða vegna rafmagns 2014.



Sem fyrr skera eldsvoðar vegna eldavéla sig verulega úr í fjölda þótt dregið hafi úr þeim síðustu árin. Næst algengast er að eldsvoðar eigi upptök í rafmagnstöflum og dreifikerfum.

Markaðseftirlit raffanga

Rafföng má því aðeins setja á markað hér á landi að hönnun þeirra, gerð og frágangur stofni ekki öryggi manna, húsdýra eða eigna í hættu þegar þau eru rétt upp sett, þeim við haldið og þau notuð með þeim hætti sem til er ætlast. Ábyrgðaraðilar og aðrir seljendur raffanga mega aðeins setja á markað rafföng sem uppfylla ákvæði um öryggi og formleg skilyrði til markaðssetningar.

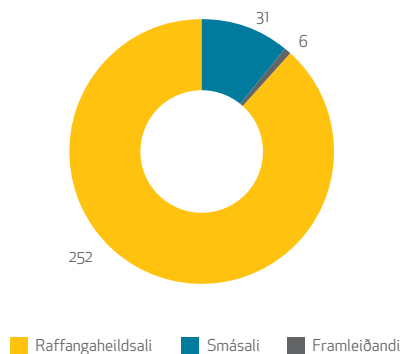
Rafmagnsöryggissvið Mannvirkjastofnunar annast markaðseftirlit raffanga, það fylgist með rafföngum á markaði, aflar á skipulegan hátt upplýsinga um þau og tekur við ábendingum frá neytendum og öðrum aðilum. Faggiltar skoðunarstofur annast framkvæmd skoðana í umboði Mannvirkjastofnunar samkvæmt gildandi samningi hverju sinni, verklagsreglum og skoðunarhandbók stofnunarinnar. Á árinu 2014 sinnti BSI á Íslandi ehf. þessu verkefni. Fyrirkomulag skoðana hefur frá árinu 2007 verið að mestu óbreytt. Áfram var haft að markmiði að ná árangri, það er finna rafföng sem ekki uppfylltu skilyrði, og stuðla að fræðslu til söluaðila í heimsóknum. A-skoðun stendur því fyrir heimsókn á sölustað og „skimun“ þeirra raffanga sem þar eru til sölu ásamt fræðslu til söluaðila um þær kröfur sem gerðar eru vegna markaðssetningar raffanga.

Á árinu 2014 voru heimsóknir til söluaðila raffanga alls 286 víðs vegar um land. Þeir voru ýmist valdir af handahófi, sem hluti af sérstökum átaksverkefnum eða samkvæmt ábendingum.

Ábyrgðaraðilar og aðrir seljendur raffanga mega aðeins setja á markað rafföng sem uppfylla ákvæði um öryggi og formleg skilyrði til markaðssetningar.

Af þessum heimsóknum voru 252 til raffangaheildsala, 31 til smásala og þrjár til framleiðenda raffanga.

Mynd 6. Markaðseftirlit raffanga 2014, fjöldi heimsókna eftir eðli starfsemi.



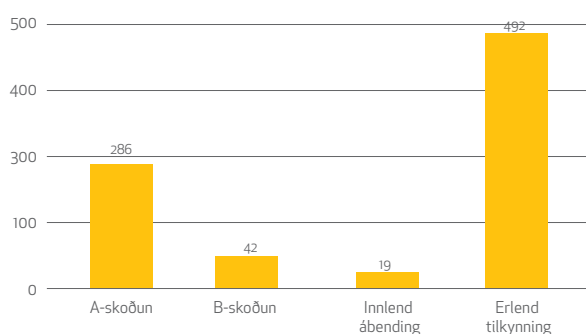
Í þessum 286 heimsóknum voru „skimun“ 21.999 rafföng og 42 skoðuð nánar (B-skoðun) vegna gruns um að þau uppfylltu ekki kröfur. Fjórtán mismunandi rafföng voru send til prófunar hjá prófunarstofu sem er tilkynntur aðili á Evrópska efnahagssvæðinu. Öll voru þau prófuð bæði með tilliti til öryggis og rafsegulsamhæfis. Stefnt er að því að fjölga prófunum á rafföngum enda ýmislegt sem einungis er hægt að leiða í ljós með prófunum.

Rafmagnsöryggissvið sinnti 19 innlendum ábendingum frá almenningi og fagfólki og er þá átt við vel skilgreindar ábendingar, það er ábendingar sem beinast að ákveðnum rafföngum eða flokki raffanga og/eða ákveðnum söluaðilum.

Auk þess bárust 492 erlendar tilkynningar um rafföng, en þessar tilkynningar berast frá öðrum aðildarríkjum Evrópska efnahagssvæðisins eftir ákveðnu kerfi sem nánar er kveðið á um í reglum sem í gildi eru á svæðinu.

Þá sinnti rafmagnsöryggissvið fjölda formlegra og óformlegra fyrirspurna um skilyrði til markaðssetningar raffanga og annað sem rafföngum tengist frá almenningi og fagfólki.

Mynd 7. Markaðseftirlit raffanga 2014, fjöldi eftir tegund skoðunar og ábendingum.



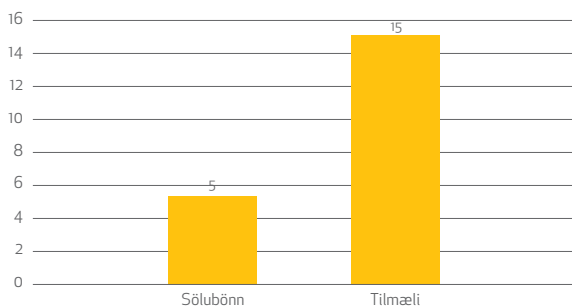
Athugasemdum sem gerðar eru við öryggi raffanga er skipt í þrjá flokka:

- Í flokki 1 eru minniháttar athugasemdir.
- Í flokki 2 eru athugasemdir sem talið er að gætu valdið hættu.
- Í flokki 3 eru athugasemdir sem talið er að valdi beinni hættu.

Einnig eru gerðar athugasemdir við formkröfur þegar það á við, það er að segja þegar CE-merkingu vantar og/eða þegar gögn til stuðnings samræmi berast ekki.

Mannvirkjastofnun setur sölubann á rafföng sem alvarlegar athugasemdir eru gerðar við. Fimm slík voru sett á árinu 2014 og send voru 15 skrifleg tilmæli til sóluaðila um úrbætur á rafföngum sem minniháttar athugasemdir voru gerðar við. Að auki aðstoðaði stofnunin ábyrgðaraðila varðandi úrbætur.

Mynd 8. Viðbrögð Mannvirkjastofnunar. Fjöldi sölubanna og tilmæla 2014.



Öryggi raffanga í rekstri (eldri raffanga)

Á hverju ári annast rafmagnsöryggissvið skoðun og rannsóknir á rafföngum í rekstri, til dæmis vegna eldsvoða sem orðið hafa af þeirra völdum. Sviðið aðstoðar ábyrgðaraðila reglulega við innköllun eftir að í ljós hafa komið gallar í rafföngum í rekstri. Öryggi raffanga í rekstri hefur oft verið vanmetinn þáttur í starfsemi rafmagnsöryggissviðs en ljóst er að um er að ræða ákaflega mikilvægan þátt rafmagnsöryggis.

Samvinnunefnd

Öll formleg samskipti á milli rafmagnsöryggissviðs og skoðunarstofu fara fram í samvinnunefnd sem hittist einu sinni í mánuði. Á þeim fundum er farið yfir skoðanir, reglur, skýrslur, skoðunaráætlanir og önnur atriði sem máli skipta. Á milli funda í samvinnunefnd fara samskipti fram á milli umsjónarmanna verkefnisins.

ELDVARNASVIÐ

Starfsemi á málefnasviði eldvarna snýst um að skipuleggja og samræma eftirlit með öryggisþáttum bygginga á því sviði og móta stefnu í brunahönnun bygginga, meðal annars með þátttöku í undirbúningi reglugerða og gerð leiðbeininga á sviði eldvarna. Hlutverk sviðsins er fyrst og fremst að hafa eftirlit með framkvæmd þess hluta laga um mannvirki og laga um brunavarnir sem varðar varnir gegn eldsvoða og samræma eftirlit byggingarfulltrúa með brunavörnum mannvirkja og eldvarnaeftirlit slökkviliða.

Útgáfa leyfa til þjónustuaðila brunavarna og skoðunarstofa og eftirlit með starfsemi þeirra tilheyrir þessu sviði auk þess sem stofnunin veitir umsagnir um byggingarvörur. Innan sviðsins starfa sérfræðingar á sviði eldvarna og sinna þeir meðal annars gerð leiðbeininga og undirbúningi reglugerða. Á sviðinu er sinnt stefnumörkun á sviði eldvarna en jafnframt þróunarmálum og forvarnastarfi á sviði eldvarna, meðal annars með gerð kynningarefnis um eldvarnir heimilanna. Málefnasviðið sinnir einnig rannsóknum á eldsvoðum og orsökum þeirra.

Mann- og eignatjón í eldsvoðum 2014

Eignatjón í eldsvoðum hefur þegar á heildina er litið farið minnkandi á undanförunum árum en árið 2014 varð einn stórbruni til þess að tjónið var nær 240 prósent meira en árið 2013. Bætt eignatjón nam alls um 3.013 milljónum króna sem er 878 milljónum yfir meðaltali árána 1981–2014. Manntjón var hins vegar undir meðaltali undanfarinna ára. Einn einstaklingur lést í eldsvoða á árinu en að meðaltali hafa 1,72 látist ár hvert síðan 1979.

Tjón af völdum eldsvoða á Íslandi, hvort sem það er mælt í mannlífum eða eignum, er í meðalári með því minnsta sem gerist miðað við nálæg lönd. Þetta skýrist meðal annars af því að hús eru hér almennt lítil og gerð úr steinsteypu auk þess sem gömul hús eru fá. Stórir eldsvoðar sem vekja mikla athygli og umtal virðast einnig hafa áhrif á það að húseigendur bæta eldvarnir hjá sér. Hvað varðar manntjón má ætla að skýrar kröfur um eldvarnir á heimilum og í fyrirtækjum hafi mikið að segja. Þá má ekki gleyma að hér á landi er haldið uppi talsverðu opinberu eftirliti með fyrirtækjum og slökkviliðin vinna mikið starf við ráðgjöf til þeirra og almennings.

Tölur um eignatjón eru byggðar á upplýsingum frá íslensku vátryggingafélögunum. Ekki liggja fyrir upplýsingar um tjón í þeim mannvirkjum sem eru tryggð hjá erlendum félögum en ætla má að þar sé oft um háar upphæðir að ræða. Við athugun

á manntjóni hefur fram að þessu einkum verið stuðst við upplýsingar frá Slysavarnafélaginu Landsbjörgu en nú er félagið hætt að birta tölur um öll banaslys og gögn frá Slysaskráningu Íslands birtast ekki fyrr en að nokkrum árum liðnum. Upplýsinga um slys verður því að afla frá slökkviliðum, lögreglu og úr fjölmiðlum. Miðað er við að viðkomandi látist innan 30 daga frá því að eldsvoðinn varð. Við samanburð við hin Norðurlöndin er stuðst við tölur Nordstat á vefnum www.nordstat.net en tölur frá Íslandi á þeim vef eru teknar saman af Mannvirkjastofnun.

Tjón af völdum eldsvoða á Íslandi, hvort sem það er mælt í mannlífum eða eignum, er í meðalári með því minnsta sem gerist miðað við nálæg lönd.

Manntjón í eldsvoðum

Á árinu 2014 lést einn einstaklingur í eldsvoða sem er um helmingur af meðaltali undanfarinna áratuga. Slysið varð á hjúkrunarheimili í Reykjavík.

Um 78 prósent þeirra sem farast í eldsvoðum eru karlar en 22 prósent eru konur og er meðalaldur þeirra um 50 ár en meðalaldur karlanna er nokkru lægri eða tæp 38 ár.

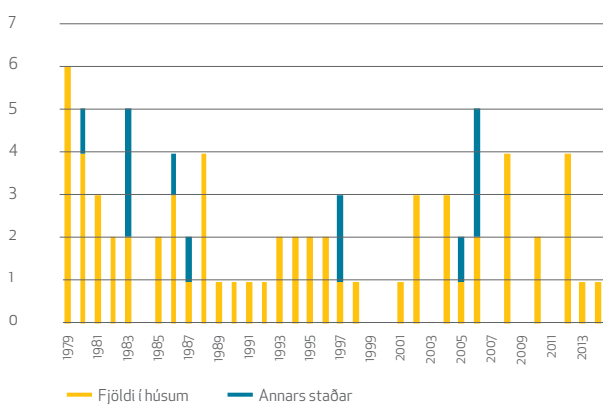
Banaslys í eldsvoðum hafa verið rannsökuð sjálfstætt af Mannvirkjastofnun, og þar áður Brunamálastofnun, frá árinu 2001 samkvæmt fyrirmælum í lögum um brunavarnir nr. 75/2000 en fyrir þann tíma skoðaði stofnunin slysin ásamt lögreglunni. Frá árinu 2001 hafa 22 einstaklingar látist í 20 eldsvoðum og alls 41 til viðbótar á árunum 1979–2000. Af þessum 22 einstaklingum létust 19 í íbúðarhúsum en tveir á hjúkrunarheimilum og einn í iðnaðarhúsnæði. Rannsókn á slysunum í íbúðarhúsum leiðir

Í ljós að reykskynjarar hafa verið fyrir hendi í þeim flestum en einungis í einu tilfalli er víska fyrir því að reykskynjarinn hafi verið virkur. Oft liggur fyrir að skynjarinn hafi verið án raffhlöðu eða hún óvirk. Samkvæmt könnun sem unnin var fyrir Eldvarnabandalagið og LSS haustið 2014 voru um 4,1 prósent heimila ekki með uppsettan reykskynjara en að meðaltali voru reykskynjararnir 2,8. Þá svöruðu um 19 prósent svarenda því til að þeir ættu uppsettan skynjara. Um 78 prósent þeirra sem farast í eldsvoðum eru karlar en 22 prósent eru konur og er meðalaldur þeirra um 50 ár en meðalaldur karlanna er nokkru lægri eða tæp 38 ár. Átta börn, tíu ára og yngri, hafa farist á þessu tímabili sem nemur 12,7 prósentum þeirra sem hafa látist.

Langalgengast er að fólk farist inni á heimilum, oftast sínu eigin, og verða 86 prósent allra slysa þar. Banaslys í einbýlishúsum eru 44 prósent af heildinni en 56 prósent er í fjölbýlishúsum sem sýnir að slyshættan er lítillega hærri í sérbýli. Nærtæk skýring á því gæti verið að eldur uppgötivist fyrr í fjölbýlishúsum vegna meiri nálægðar, en það hefur ekki verið rannsakað nægjanlega.

Banaslys frá árinu 1979 samsvara 0,67 banaslysum á ári á hverja 100 þúsund íbúa sem er um helmingur af því sem verið hefur undanfarin ár á hinum Norðurlöndunum. Á höfuðborgarsvæðinu eru banaslys 33 á þessu tímabili eða líðlega 52 prósent þeirra sem hafa farist. Það er nokkru lægra hlutfall en sem nemur hlutfalli af íbúafjölda en á höfuðborgarsvæðinu hafa á þessu tímabili búið um 62 prósent landsmanna.

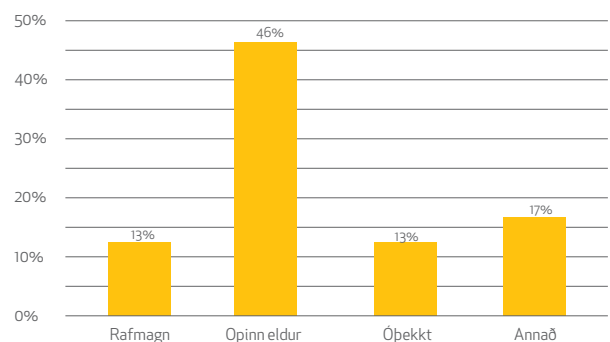
Mynd 9. Banaslys í eldsvoðum á Íslandi.



Flest banaslys hafa orðið í janúar eða alls 13 en fæst eru þau í júní og nóvember eða tvö í hvorum mánuði. Dreifing slyanna á vikudaga er einnig mjög ójöfn en flest hafa slys orðið á föstudegi, alls 13, en einungis tvö á þriðjudegi. Banaslys eru algengari um helgar en virka daga.

Þegar orsök eldsvoða sem hafa valdið manntjóni frá árinu 2001 er skoðuð sést að opinn eldur, það er reykingar og kerti, eru algengasta orsök með tæpan helming allra slysa en áttunda hvert slys eða 12,5 prósent orsakaðist af rafmagni. Í jafnmörgum tilfellum var ekki hægt að komast að því hver orsök var og tæp 17 prósent eru af öðrum orsökum.

Mynd 10. Ætluð orsök eldsvoða frá árinu 2001 þar sem manntjón hefur orðið. Með opinn eldur er hér átt við reykingar og kertaljós.



Af 173 eldsvoðum sem slökkviliðin voru kölluð í á árinu 2014 og skráð eru í útkallsgagnagrunn sést að 103 þeirra eru í íbúðarhúsum, þar af 64 prósent í fjölbýli. Ætluð orsök er metin af slökkviliðunum og er í 39 prósentum tilfella rafmagn. Þar af eru eldavélar (röng notkun raftækja) skráðar fyrir 64 prósentum en eldsvoðar út frá sjónvörpum eru næstum úr sögunni eða einungis 1,5 prósent tilfella. Þá vekur athygli að í sjö prósentum tilvika er talið að kviknað hafi í út frá eldstæðum og er algengast að kvikni í þar sem reyk háfur fer út í gegnum vegg eða þak. Einnig eru dæmi um arna sem byggðir eru við timburveggi og eldstæði einungis flísalagat að innan. Slíkur frágangur er auðvitað vítaverður.

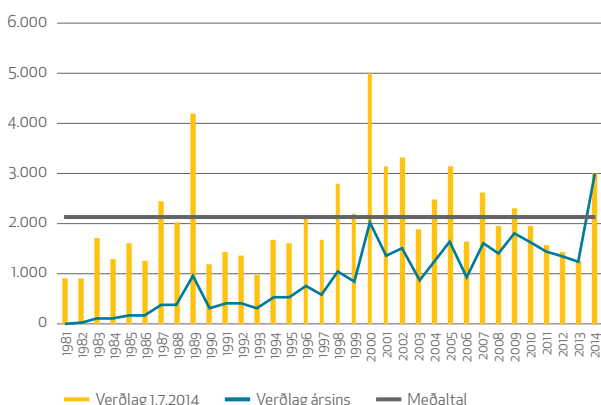
Eignatjón í eldsvoðum

Bætt brunatjón íslensku váttryggingafélaganna á árinu 2014 var alls 3.013 milljónir króna. Það er 878 milljónum yfir meðaltali árána 1981–2014 en það er 2.135 milljónir króna. Einn stórbruni varð á árinu þegar atvinnuhúsnæði í Skeifunni í Reykjavík brann

8. júlí. Er það dýrasti eldsvoði hér á landi frá árinu 2000 eða allt frá því Ísfélagið í Vestmannaeyjum brann. Ætla má að tjónið í brunanum í Skeifunni nemi um 1.800 milljónum króna eða um 60 prósentum af heildartjóni ársins.

Bætt brunatjón allra váttryggingafélaganna á þessu tímabili nemur alls um 70,5 milljörðum króna á verðlagi um mitt ár 2014. Sé kostnaður váttryggingafélaganna vegna eldsvoða í mannvirkjum reiknaður með tilliti til fólksfjölda er meðaltjón tímabilsins 7.400 krónur á mann en var mest árið 2000 þegar stórbruninn varð í Vestmannaeyjum, 17.700 krónur á mann.

Mynd 11. Eignatjón í eldsvoðum á Íslandi á árunum 1981-2014.



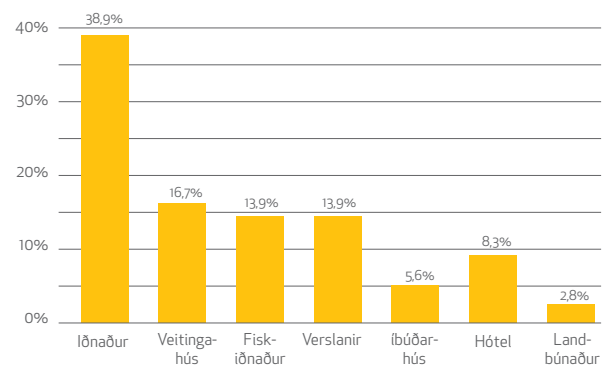
Mannvirkjastofnun (áður Brunamálastofnun) hefur rannsakað stórbruna síðastliðin liðlega 20 ár. Eldsvoði telst vera stórbruni nái tjónið 10-15 prósentum af heildartjóni árunna á undan en sú upphæð svarar til um 200 milljónum króna. Fáir eldsvoðar, oftast einn til tveir á ári, falla í þennan flokk. Algengast er að þeir verði í iðnaðarhúsnæði, veitingahús koma þar á eftir en fiskiðnaðurinn er í þriðja sæti.

Þeir eldsvoðar sem hér um ræðir koma fram í yfirlitinu yfir eignatjón í eldsvoðum en að auki hafa eldsvoðar þar sem erlend tryggingafélög eiga í hlut verið skoðaðir enda þótt tjónsupphæðin liggi ekki fyrir. Ætla má að dýrasti eldsvoði sem skoðaður hefur verið með þessum hætti sé sprenging og eldur í spennu hjá álverinu á Reyðarfirði.

Annar mælikvarði sem nota má þegar skoðaðir eru eldsvoðar ársins er fjöldi tilvika þar sem váttryggingafélögin bæta brunatjón. Á árunum 1999-2014 hafa tilvikin verið 1.250 að meðaltali á ári.

Flest voru þau árið 2000 eða 2.035 talsins en fæst voru þau 866 árið 1999. Þau voru 852 á árinu 2013 en tæplega 1.300 árið 2014 og stafar fjölgunin fyrst og fremst af rúmlega 430 tjónstilvikum í stórbrunum í Skeifunni. Hér þarf að hafa í huga að algengt er að fleiri en eitt váttryggingafélag komi að hverjum eldsvoða þannig að í reynd eru eldsvoðarnir mun færri.

Mynd 12. Stórbrunur frá árinu 1989 eftir starfsemi í viðkomandi mannvirki.



Meðaltjónsupphæðin í hverju tilviki undanfarin ár er um 1,4-1,5 milljónir króna en er 2,35 milljónir árið 2014 og stafar sú hækkun af stórbrunum í Skeifunni. Í um fjórðungi tilvika er bætt tjón undir 100 þúsund krónum. Hér má ætla að fólk slökkvi sjálft eld með tiltækum slökkvibúnaði en samkvæmt skoðanakönnun sem unnin var fyrir Eldvarnabandalagið og LSS haustið 2014 voru slökkvitæki á um 70 prósent heimila og eldvarnateppi á um 60 prósent þeirra.



SLÖKKVILIÐASVIÐ

Mannvirkjastofnun hefur yfirumsjón með slökkvistarfi sveitarfélaga í þeim tilgangi að tryggja virkt slökkvistarf á landinu öllu. Á slökkviliðasviði fer fram undirbúningur reglugerða sem varða málefni slökkviliða.

Stofnunin sér um eftirlit með því að slökkvilið séu þannig skipulögð, tækjum búin og mönnum að þau ráði við þau verkefni sem þeim eru falin. Að slíkum verkefnum er unnið á slökkviliðasviði meðal annars með úttektum á slökkviliðum, vatnsveitum og búnaði slökkviliða. Auk þess samþykkir Mannvirkjastofnun brunavarnaáætlanir sveitarfélaga. Sviðið fer jafnframt með málefni Brunamálaskólans og sinnir löggildingu slökkviliðsmanna.

Útköll slökkviliða

Alls voru 1.399 útköll skráð í útkallsgagnagrunn Mannvirkjastofnunar á árinu samanborið við 1.362 árið á undan. Einungis hluti slökkviliðanna skráir upplýsingar í útkallsgagnagrunninn. Hann gefur því ekki heildaryfirsýn yfir starfsemi slökkviliða í landinu. Heildarfjöldi útkalla slökkviliðanna skiptist þannig samkvæmt gagnagrunni Mannvirkjastofnunar:

- Eldur: 31,8%
- Lekihættulegra efna: 8%
- Umferðarslys: 6,6%
- Vatnstjón og viðvörunarkerfi: 29,2%
- Annað: 24,3%

Þegar skoðað er hvernig útköllin dreifast eftir mánuðum sést að sinubrunar, sem flokkaðir eru sem „eldur ekki í byggingu“, setja mark sitt á útköllin í janúar, apríl, maí, júní og júlí. Önnur útköll dreifast tiltölulega jafnt yfir árið.

Brunamálaskólinn

Haldin voru 14 námskeið á starfsárinu og voru nemendur alls 193. Námskeiðin skiptust þannig að haldið var eitt námskeið fyrir þjálfunarstjóra slökkviliða með 12 þátttakendur og tvö námskeið fyrir eldvarnaeftirlitsmenn (II og III) með samtals 38 þátttakendur. Haldin voru tvö námskeið fyrir stjórnendur í slökkviliðum, námskeið fyrir stjórnendur í atvinnuliðum með tíu þátttakendur og námskeið fyrir stjórnendur í hlutastarfandi slökkviliðum með 15 þátttakendur. Fyrir hlutastarfandi

slökkviliðsmenn voru námskeiðin 1 og 2, fyrri og seinni hluti, haldin í fjarnámi bæði vor og haust auk þess sem tvö námskeið 1, eitt námskeið 3 og eitt námskeið 4 voru haldin í staðbundnu námi. Verklegr próf vegna fjarnáms voru haldin fjórum sinnum með alls 35 þátttakendum. Eitt námskeið var haldið fyrir þjónustuaðila brunavarna og voru þátttakendur 12 talsins.

Eftirlit með starfsemi slökkviliða

Eftirlit Mannvirkjastofnunar með búnaði slökkviliðanna felst meðal annars í því að slökkviliðsstjórar eru beðnir um að uppfæra upplýsingar um búnað slökkviliðsins og senda stofnuninni.

Mannvirkjastofnun gerði á árinu 2014 úttekt á slökkviliðum á Norðurlandi vestra, Suðurlandi að Rangárvallasýslu og Suðvesturlandi og verður þeirri vinnu haldið áfram árið 2015 þar til slík úttekt hefur verið gerð í öllum landshlutum. Markmiðið með úttektunum er að fylgja eftir hvernig slökkviliðin vinna í samræmi við lög, reglugerðir og eigin brunavarnaáætlanir. Markmiðið með úttektunum er að fylgja eftir hvernig slökkviliðin vinna í samræmi við lög, reglugerðir og eigin brunavarnaáætlanir.

Alls var gerð úttekt hjá 14 slökkviliðum. Helstu niðurstöður úttektanna eru:

	Í lagi %	Parfnast úrþóta %	Upplýsingar vantar %
Brunavarnaáætlanir	29	43	29
Menntun slökkviliðsmanna	64	29	7
Þjálfun slökkviliðsmanna	79	14	7
Æfingar	100	0	0
Reykkafarar fara í árlega læknisskoðun	57	29	14
Verklegr æfingar í reykköfun	79	14	7
Hlíðarfatnaður reykkafara	71	29	0
Eldvarnaeftirlit	93	7	0

Mannvirkjastofnun gerði á árinu 2014 úttekt á slökkviliðum á Norðurlandi vestra, Suðurlandi að Rangárvallasýslu og Suðvesturlandi og verður þeirri vinnu haldið áfram árið 2015 þar til slík úttekt hefur verið gerð í öllum landshlutum.

Löggilding og starfsleyfi

Mannvirkjastofnun staðfesti löggildingu 93 slökkviliðsmanna á árinu og eru nú 686 slökkviliðsmenn löggiltir samkvæmt 17. gr. laga nr. 75/2000.

Í lok árs 2011 tók gildi ný reglugerð nr. 1067/2011 um þjónustuaðila brunavarna sem felur í sér að öllum þjónustuaðilum er skylt að hafa starfsleyfi sem gefið er út af Mannvirkjastofnun.

Sækja má um starfsleyfi á umsóknareyðublöðum á heimasíðu stofnunarinnar. Umsóknir hófu að berast á árinu 2012 og veitti Mannvirkjastofnun í fyrra 33 starfsleyfi til þjónustuaðila brunavarna sem skiptast þannig milli starfssviða:

- 1 starfsleyfi vegna reykköfunartækja
- 0 starfsleyfi vegna loftgæðamælinga
- 1 starfsleyfi vegna handslökkvitækja
- 12 starfsleyfi vegna slökkvikerfa
- 7 starfsleyfi vegna brunaviðvörðunarferfa
- 12 starfsleyfi vegna brunapéttinga



ICELAND CONSTRUCTION AUTHORITY

The Iceland Construction Authority is responsible for the administration of laws and regulations regarding construction, fire safety and electrical safety issues. The authority serves the professionals who work within the field of construction, fire safety and electrical safety.

The Iceland Construction Authority runs the Fire Service Technical College, the purpose of which is to train and educate fire fighters in Iceland. A total of 193 firemen, fire chiefs and fire prevention inspectors attended courses at the Fire Service Technical College in 2014.

The Minister for the Environment is responsible for issues relating to construction, fire safety and electrical safety in Iceland. The Minister has appointed Dr. Björn Karlsson as Director of the Iceland Construction Authority. The work at the Iceland Construction Authority is divided into a number of sectors. The main sectors are:

- Construction
- Fire brigades and The Fire Service Technical College
- Fire Prevention
- Electrical safety

The office manager, quality manager and attorney lead three support units, while sector managers are leaders in the fields of fire brigades, fire prevention, construction and electrical safety. The organisational chart of the Iceland Construction Authority focuses on a flat management structure and project management across the operation.

Main activities

The Iceland Construction Authority is responsible for the administration and preparation of laws, regulations and guidelines regarding construction. The authority also oversees matters pertaining to access for the disabled, certification of designers and master craftsmen, publication of working permits for foremen at building sites and building inspectors. The authority shall also oversee control of building materials and participate in the making of Icelandic and European standards on construction issues.

The authority oversees the activities of fire brigades to ensure that they are working according to the required standards and controls, and that they are organised, equipped, manned, educated and trained so as to fulfil their role as required by law.

The Electrical Safety Department oversees electrical safety issues in Iceland, market surveillance of electrical equipment and inspection of electrical installations; covering all aspects including generation, distribution and buildings, as well as the internal safety control systems of electrical utilities and electrical contractors. Furthermore, the department issues authorization to electrical contractors, handles the recording and investigation of accidents and damage from electrical causes, and publishes information and training material on electrical safety issues.

The authority oversees the activities of fire brigades to ensure that they are working according to the required standards and controls, and that they are organised, equipped, manned, educated and trained so as to fulfil their role as required by law. The authority also approves municipal fire safety plans and runs The Fire Service Technical College.

One of the main tasks of the Iceland Construction Authority in 2014 was the revision of the building regulation. A revised regulation was approved in march 2014.

In recent years quality control systems and electronic portals have played an increasing role in Iceland Construction Authority activities. The development of an electronic portal for handling building permits, building inspections and monitoring the construction process is an extensive and costly long term project, to be completed in 2018.

Recently a number of other electronic portals have been launched and are now fully functional, amongst them the electrical safety portal, the fire inspections portal and the sprinkler maintenance portal. Introducing quality control systems is an integral part of increasing the quality of construction in Iceland.

ISK 3,013 million, or ISK 878 million above the averages from 1981 to 2014. One person was killed in a fire last year but on average 1.72 people die in fires each year in Iceland. Loss or damage due to fire in Iceland, whether measured in human lives or property, is among the lowest known when compared to neighbouring countries.

Loss of life and property

Property damage in 2014 due to fire was considerably above average, mainly due to one large fire in Reykjavik causing 60 percent of the damage. Property damage amounted to



ÁRITUN RÍKISENDURSKOÐANDA

Til Mannvirkjastofnunar.

Við höfum endurskoðað ársreikning Mannvirkjastofnunar fyrir árið 2014. Ársreikningurinn hefur að geyma skýrslu stjórnenda, rekstrarreikning, efnahagsreikning, yfirlit um sjóðstreymi, upplýsingar um mikilvægar reikningsskilaaðferðir og aðrar skýringar. Hann er lagður fram af stjórnendum stofnunarinnar og eru þeir ábyrgir fyrir gerð og framsetningu hans í samræmi við lög um fjárreiður ríkisins.

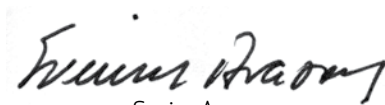
Ábyrgð okkar felst í því áliti sem við látum í ljós á ársreikningnum á grundvelli endurskoðunarinnar. Endurskoðunin fólst í eftirfarandi aðgerðum:

- að sannreyna að ársreikningurinn gefi glögga mynd af rekstri og efnahag í samræmi við góða reikningsskilavenju fyrir A-hluta ríkisstofnanir,
- að kanna innra eftirlit og meta hvort það tryggir viðeigandi árangur,
- að kanna hvort reikningar séu í samræmi við heimildir fjárlaga, fjáráukalaga og annarra laga, lögmæt fyrirmæli, starfsvenjur og rekstrarverkefni þar sem við á.

Endurskoðunin byggir á skipulögðu ferli aðgerða og faglegu mati sem miðar að því að staðfesta fjárhæðir og aðrar upplýsingar í ársreikningnum. Hún felur meðal annars í sér áhættugreiningu, greiningaraðgerðir, úrtakskannanir og athuganir á gögnum til að sannreyna fjárhæðir og aðrar upplýsingar sem fram koma í ársreikningnum. Endurskoðunin felur einnig í sér mat á þeim reikningsskila- og matsaðferðum sem gilda um A-hluta stofnanir. Við teljum að endurskoðunin hafi byggt upp nægjanlega traustan grunn til að staðfesta réttmæti ársreikningsins.

Það er álit okkar að ársreikningurinn gefi glögga mynd af embætti Mannvirkjastofnunar á árinu 2014, efnahag 31. desember 2014 og breytingu á handbæru fé á árinu 2014 í samræmi við lög um fjárreiður ríkisins.

Ríkisendurskoðun, júní 2015



Sveinn Arason,
ríkisendurskoðandi.

REKSTRARREIKNINGUR ÁRIÐ 2014

	2014	2013
Tekjur		
Byggingaröryggisgjald	432.490.258	426.693.451
Markaðar tekjur	308.298.449	286.831.308
Aðrar tekjur	26.405.693	30.125.112
	<u>767.194.400</u>	<u>743.649.871</u>
Gjöld		
Laun og launatengd gjöld	256.712.686	238.070.728
Skrifstofu- og stjórnunarkostnaður	23.518.423	24.429.958
Funda- og ferðakostnaður	18.478.055	19.649.162
Aðkeypt sérfræðipjónusta	127.174.963	110.460.067
Rekstur tækja og áhalda	4.163.170	4.758.407
Annar rekstrarkostnaður	6.493.765	5.401.207
Húsnæðiskostnaður	39.839.204	38.404.799
Bifreiðarekstur	1.614.509	2.254.168
Tilfærslur	3.047.497	9.265.000
	<u>481.042.272</u>	<u>452.693.496</u>
Eignakaup	3.245.819	8.570.809
	<u>484.288.091</u>	<u>461.264.305</u>
Tekjuafgangur fyrir hreinar fjármunatekjur	282.906.309	282.385.566
Fjármunatekjur	<u>2.347.206</u>	<u>1.956.831</u>
Tekjuafgangur ársins	<u><u>285.253.515</u></u>	<u><u>284.342.397</u></u>

EFNAHAGSREIKNINGUR 31. DESEMBER 2014

	2014	2013
Eignir		
Veltufjármunir		
Ríkissjóður	2.198.267.145	1.827.403.805
Viðskiptakröfur	77.696.284	100.958.313
Aðrar skammtímakröfur	33.315.869	33.243.713
Handbært fé	18.380.893	96.116.821
	<u>2.327.660.191</u>	<u>2.024.478.939</u>
Eignir alls	<u>2.327.660.191</u>	<u>2.024.478.939</u>
Eigið fé og skuldir		
Eigið fé		
<i>Höfuðstóll:</i>		
Höfuðstóll í ársbyrjun	320.501.773	240.352.827
Tekjuafgangur ársins	285.253.515	284.342.397
Flutt á bundið eigið fé	(207.374.389)	(204.193.451)
Höfuðstóll í árslok	<u>398.380.899</u>	<u>320.501.773</u>
<i>Annað eigið fé:</i>		
Bundið eigið fé	1.872.877.570	1.665.503.181
	<u>1.872.877.570</u>	<u>1.665.503.181</u>
Eigið fé	<u>2.271.258.469</u>	<u>1.986.004.954</u>
Skuldir		
Skammtímaskuldir		
Viðskiptaskuldir	56.401.722	38.473.985
Skuldir	<u>56.401.722</u>	<u>38.473.985</u>
Eigið fé og skuldir	<u>2.327.660.191</u>	<u>2.024.478.939</u>

SJÓÐSTREYMI ÁRIÐ 2014

	2014	2013
Rekstrarhreyfingar		
Veltufé frá rekstri:		
Tekjuafgangur ársins.....	285.253.515	284.342.397
Veltufé frá rekstri.....	285.253.515	284.342.397
<i>Breytingar á rekstartengdum eignum og skuldum:</i>		
Skammtímakröfur lækkun/(hækkun).....	(10.053.840)	10.162.069
Viðskiptaskuldir (lækkun)/hækkun.....	17.927.737	(18.994.507)
	7.873.897	(8.832.438)
Handbært fé frá rekstri	293.127.412	275.509.959
Fjármögnunarhreyfingar		
<i>Breyting á stöðu við ríkissjóð</i>		
Markaðar tekjur, innheimtar af ríkissjóði.....	(52.588.048)	(51.250.963)
Greitt úr ríkissjóði.....	(318.275.292)	(156.025.932)
Fjármögnunarhreyfingar	(370.863.340)	(207.276.895)
Hækkun á handbæru fé.....	(77.735.928)	68.233.064
Handbært fé í ársbyrjun.....	96.116.821	27.883.757
Handbært fé í lok ársins	18.380.893	96.116.821



Mannvirkjastofnun

Mannvirkjastofnun · Skúlagötu 21 · 101 Reykjavík · Sími 591 6000 · www.mannvirkjastofnun.is