

Brunavarnir

Skýrsla um eldsvoða á Stuðlum

Fossaleynir 17, 112 Reykjavík - 19. október 2024



Efnisyfirlit

Samantekt	3
1 Inngangur	7
2 Byggingin	8
2.1 Almenn lýsing og notkun	8
2.2 Afmörkun.....	9
2.3 Viðbygging: ferli frá byggingu til notkunar og breytinga.....	10
2.4 Viðbygging í notkun án heimildar.....	11
3 Eldsvoðinn	13
3.1 Eldsupptök.....	13
3.2 Dreifing reyks.....	14
3.3 Mat á áhrifum eldsvoðans.....	15
4 Brunavarnir	16
4.1 Almennt	16
4.2 Brunahönnun og frávik á brunavörnum	16
4.3 Þjónusta við brunavarnabúnað	19
4.4 Mat á brunavörnum	20
5 Eldvarnareftirlit	22
5.1 Almennt	22
5.2 Framkvæmd eldvarnareftirlits.....	22
5.3 Mat á eldvarnareftirliti	24
6 Slökkvistarfi	26
6.1 Útkall og viðbragð.....	26
6.2 Mat á slökkvistarfi	28
7 Tjón í brunanum	29
8 Önnur atriði	29
9 Helstu niðurstöður	30
10 Úrbótatillögur	32
Lög og reglugerðir	36
Heimildir	36
Myndaskrá	36

Samantekt

Rannsókn HMS á eldsvoðanum sem varð á meðferðarheimilinu Stuðlum að Fossaleyni 17, þann 19. október 2024, leiddi í ljós alvarlega annmarka á brunavörnum, virkni þeirra og eftirliti, sem höfðu veruleg áhrif á öryggi og mannlíf.

Eldsvoðinn varpar ljósi á veikleika í því kerfi sem ætlað er að tryggja brunavarnir í mannvirkjum þar sem vistaðir eru viðkvæmir einstaklingar sem ekki eru færir um að koma sér sjálfir út eða á öruggt svæði við eldsvoða. Slík mannvirki falla undir notkunarflokk 6 samkvæmt byggingarreglugerð, sem er sá notkunarflokkur sem felur í sér mestu áhættu fyrir öryggi fólks þegar kemur að brunavörnum. Því eru gerðar auknar kröfur til brunavarna, virkni þeirra og reglubundins eftirlits.

Helstu annmarkar

Niðurstöður rannsóknar HMS sýna að brunavarnir mannvirkisins, virkni þeirra og eftirlit með þeim var ekki í samræmi við brunahönnun og þær lögbundnu kröfur sem gerðar eru til brunavarna og mannvirkjagerðar. Samkvæmt lögum ber eigandi og eftir atvikum forráðamaður mannvirkis ábyrgð á því að brunavarnir séu virkar og að reglubundið eftirlit sé viðhaft. Ítrekað voru gerðar kröfur um úrbætur á brunavörnum gagnvart Ríkiseignum, sem eiganda mannvirkisins, bæði í kjölfar hefðbundins eldvarnareftirlits Slökkviliðs höfuðborgarsvæðisins (SHS) og við framkvæmd öryggis- og lokaúttekta byggingarfulltrúa. Þrátt fyrir það voru nauðsynlegar úrbætur ekki gerðar.

Notkun án heimildar og eftirlit byggingarfulltrúa

Breytingar voru gerðar á viðbyggingunni sem hýsir neyðarvistunarrými Stuðla samkvæmt byggingaleyfi, en í kjölfar þeirra fékkst ekki útgefið öryggis- og lokaúttektarvottorð vegna annmarka á brunavörnum. Engu að síður var viðbyggingin tekin í notkun þó svo að skilyrði fyrir heimilaðri notkun samkvæmt lögum væru ekki uppfyllt og notkun því óheimil. Í lögum um mannvirki og byggingarreglugerð er skýrt kveðið á um að reynist öryggi mannvirkis ábótavant við öryggis- eða lokaúttekt skuli byggingarfulltrúi fyrirskipa lokun og koma í veg fyrir að mannvirki verði tekið í notkun án úrbóta. Þar sem öryggis- og lokaúttektarvottorð hafði ekki verið útgefið af byggingarfulltrúa, bar hann áfram ábyrgð á eftirliti með viðbyggingunni þar sem eldsvoðinn kom upp í.

Frávik í brunavörnum

Rannsóknin sýndi alvarleg frávik á virkni brunavarna miðað við forsendur brunahönnunar, þar með talið rýmingaráætlunar sem er hluti af brunahönnun mannvirkisins. Brunahólfun milli rýma reyndist ekki virk þar sem hurðum var ekki lokað við rýmingu í samræmi við brunahönnun og rýmingaráætlun. Þetta hafði veruleg áhrif á hraða brunapróunar og dreifingu reyks um neyðarvistunarrýmið. Frá því eldurinn kom upp og þar til slökkvistarfi lauk liðu 20 mínútur. Hefði hurðinni að herberginu sem eldsupptök áttu sér stað verið lokað hefði brunahólfun átt að halda í 30 mínútur samkvæmt brunahönnun.

Þegar brunaviðvörðunarkerfið fór í gang opnuðust hvorki reyklúgur né virkjaðist aflæsingarbúnaður dyra í flóttaleið, sem olli því að hurðir héldust læstar og flóttaleiðir því óaðgengilegar. Þá var ekki unnið í samræmi við rýmingaráætlun að öllu leyti, sem var sérstaklega mikilvægt við þessar aðstæður, þar sem vistmenn voru innilokaðir og gátu ekki komist út án aðstoðar.

Rannsókn HMS leiddi því í ljós að ef brunavarnir hefðu verið virkar í samræmi við brunahönnun, þ.m.t. rýmingaráætlun, hefði verið unnt að draga úr þeirri hættu sem skapaðist og þannig verið hægt að koma í veg fyrir mannlát.

Eldvarnareftirlit og slökkvistarf

Eldvarnareftirlit SHS var jafnframt ekki sinnt með fullnægjandi hætti í samræmi við reglugerð um eldvarnir og eldvarnareftirlit. Frá árinu 2022 var eldvarnareftirliti ekki sinnt með reglubundnum staðarskoðun heldur einungis í formi gagnaöflunar og eigin eftirlits af hálfu Ríkiseigna, þrátt fyrir að skilyrði fyrir slíkri tilhögun væru ekki uppfyllt.

Á sama tíma sýnir rannsóknin að viðbragð SHS við eldsvoðanum var hratt og vel skipulagt. Slökkvistarfið gekk vel og var viðbragð innan þeirra viðmiða sem mælt er fyrir um í brunavarnaáætlun slökkviliðsins.

Heildarmat og lærdómur

Þegar niðurstöður rannsóknarinnar eru skoðaðar heildstætt er ljóst að þeir annmarkar sem komu í ljós varða ekki einungis einn afmarkaðan þátt, heldur samspil margra þátta sem eiga að tryggja virkar brunavarnir. Það er mat HMS að brunavarnir í mannvirkjum af þessu tagi

séu ekki einungis tæknilegt viðfangsefni heldur hluti af heildstæðu öryggiskerfi þar sem ábyrgð, eftirlit og dagleg framkvæmd verða að vinna saman til að draga úr áhættunni.

HMS telur ljóst að draga verði lærdóm af eldsvoðanum á Stuðlum. Á grundvelli niðurstaðna rannsóknarinnar leggur stofnunin fram fjórar úrbótatillögur, sem skiptast samtals í fjórtán aðgerðir. Tillögurnar byggja á þeim þáttum sem rannsóknin sýndi að höfðu hvað mest afgerandi áhrif á framvindu atburðarins og afleiðingar hans, með það að markmiði að knýja fram raunverulegar úrbætur í þeim tilgangi að tryggja öryggi og vernda mannlíf.

Tillögur að úrbótum

Tillaga 1: Eigendur og forráðamenn mannvirkja taki ábyrgð á eigin brunavörnum

Ráðist verði í skipulagt fræðsluáttak og gerðar leiðbeiningar til að auka skilning á ábyrgð eigenda og forráðamanna mannvirkja á brunavörnum. Samhliða verði farið í sérstakt eftirlitsáttak með mannvirkjum í notkunarflokki 6, þar sem einstaklingar eru innilokaðir og ekki færir að koma sér sjálfir út eða á öruggt svæði við eldsvoða.

Aðgerðir:

- 1. Fræðsla til eigenda og forráðamanna mannvirkja um ábyrgð þeirra á eigin brunavörnum.**
- 2. Gerð leiðbeininga um eftirlit með mannvirkjum í notkunarflokki 6.**
- 3. Ráðist verði í sérstakt áttak í eftirliti með mannvirkjum í notkunarflokki 6.**
- 4. Slökkviliðsstjóri leggi á stjórnvaldssektir og eftir atvikum kæri brot til lögreglu.**

Tillaga 2: Byggingarfulltrúar komi í veg fyrir að mannvirki verði tekin í notkun án útgefins öryggis- og lokaúttektarvottorðs

Auka fræðslu og eftirfylgni með starfi byggingarfulltrúa varðandi ábyrgð þeirra og lagalegar skyldur við framkvæmd öryggis- og lokaúttekta. Auka eftirfylgni með því að öryggis- og lokaúttektum ásamt tilheyrandi vottorðum sé skilað í mannvirkjaskrá og tryggja slökkviliðum aðgengi að gögnunum.

Aðgerðir:

5. Fræðsla til byggingarfulltrúa um ábyrgð þeirra og skyldur við öryggis- og lokaúttektir.
6. Veita slökkviliðum aðgang að öryggis- og lokaúttektarvottorðum, auk meðfylgjandi gagna.
7. Byggingarfulltrúi leggi á stjórnvaldssekt, eftir atvikum banni notkun mannvirkis og kæri brot til lögreglu.
8. Uppfæra skoðunarlista HMS vegna öryggis- og lokaúttekta m.t.t. brunavarna.

Tillaga 3: Brunavarnir mannvirkja verða að tryggja öryggi

Mannvirkjaskrá HMS verði nýtt til að tryggja sameiginlegt aðgengi eftirlitsaðila að hönnunargögnum mannvirkja. Tryggja þarf að brunavarnir séu í samræmi við brunahönnun, viðhaft sé reglubundið eftirlit með virkni þeirra og unnið sé eftir rýmingaráætlun.

Aðgerðir:

9. Tryggja þarf að byggingarfulltrúi, slökkvilið og þjónustuaðilar brunavarna vinni með sömu hönnunargögn mannvirkis.
10. Fræðsla og þjálfun starfsmanna á brunavörnum mannvirkis í rekstri, virkni þeirra og framkvæmd rýmingaráætlunar.

Tillaga 4: Eldvarnareftirlit sé framkvæmt í samræmi við kröfur reglugerðar um eldvarnir og eldvarnareftirlit

Framkvæmd eldvarnareftirlits slökkviliða verði styrkt með fræðslu, leiðbeiningum og breytingu á regluverki með hliðsjón af áhættumiðuðu eftirliti og breyttu byggingareftirliti.

Aðgerðir:

11. Gerðar verði leiðbeiningar um eigið eldvarnareftirlit.
12. Fræðsla til slökkviliða um kröfur sem gerðar eru til eldvarnareftirlits, sér í lagi mannvirki í notkunarflokki 6.
13. Endurskoða hlutverk eldvarnarfulltrúa skv. reglugerð um eldvarnir og eldvarnareftirlit.
14. Endurskoða framkvæmd eldvarnareftirlits skv. reglugerð um eldvarnir og eldvarnareftirlit.

1 Inngangur

Þann 19. október 2024, varð bruni á meðferðarheimilinu Stuðlum, sem staðsett er að Fossaleyni 17, 112 Reykjavík. Í upphafi var ljóst að vistmenn og starfsfólk voru í húsinu þegar eldsvoðinn kom upp. Manntjón varð í brunanum, þar sem 17 ára einstaklingur lést og starfsmaður þarfnaðist aðhlyningar sökum reykeitrunar.

Í 28. gr. laga um brunavarnir nr. 75/2000 segir: „Verði manntjón eða mikið eignatjón í eldsvoða skal Húsnæðis-, mannvirkja- og skipulagsstofnun, óháð lögreglurannsókn, rannsaka eldsvoðann, kröfur eldvarnareftirlits og hvernig að slökkvistarfi hafi verið staðið.“

Starfsmaður brunavarnasviðs Húsnæðis-, mannvirkja- og skipulagsstofnunar (HMS) mætti á vettvang þann 21. október 2024, skoðaði brunavettvang og tók ljósmyndir. Þessi vettvangsrannsókn fór fram samtímis vettvangsrannsókn tæknideildar lögreglunnar á höfuðborgarsvæðinu sem fór með rannsókn á eldsupptökum.

Auk gagna sem aflað var við vettvangsrannsókn byggir rannsókn þessi á gögnum frá HMS, Slökkviliði höfuðborgarsvæðisins (SHS), lögreglu, skráningum Neyðarlínu og þjónustuaðila um brunavarnir. Upplýsingar um bygginguna eru fengnar úr gagnagrunni HMS og frá embætti byggingarfulltrúa.

Í þessari skýrslu er fjallað um bygginguna, eldsvoðann, brunavarnir, eldvarnareftirlit, aðgerðir slökkviliðs og helstu niðurstöður rannsóknarinnar. Tilgangurinn er að auka þekkingu á orsökum og afleiðingum og gera HMS betur kleift að sinna fræðslu- og ráðgefandi hlutverki sínu, en ekki að skipta sök. Helsta markmið rannsóknarinnar er að draga lærdóm af því sem gerðist til að koma í veg fyrir að svipaðir atburðir endurtaki sig.

2 Byggingin

2.1 Almenn lýsing og notkun

Byggingin sem um ræðir er 960,6 m² hús á einni hæð, staðsett við Fossaleyni 17 í Reykjavík, fastanúmer F2230005. Byggingin er í eigu Ríkissjóðs og fer Framkvæmdasýslan - Ríkiseignir (hér eftir Ríkiseignir) með umráð hennar.

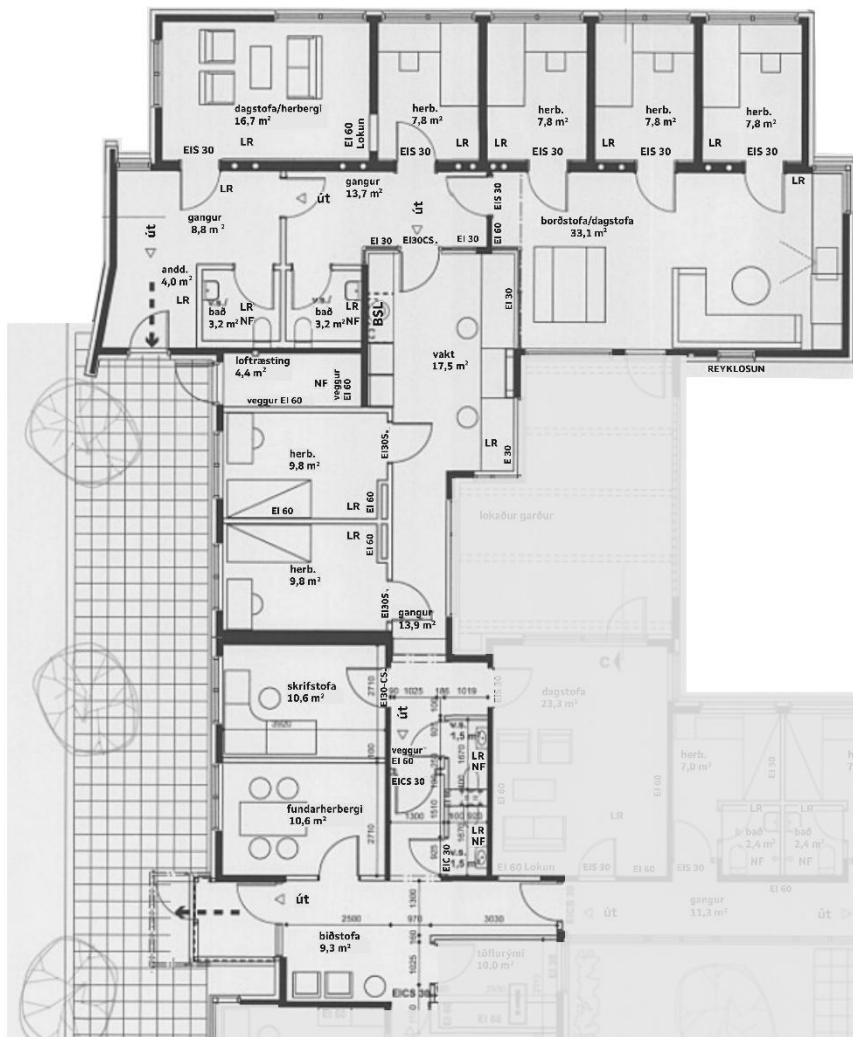
Byggingin, sem var fyrst tekin í notkun árið 1996, var upphaflega 769,4 m² en árið 2004 var reist 191,2 m² viðbygging og varð samanlögð stærð byggingarinnar við það 960,6 m². Viðbyggingin var þó fyrst skráð í opinberar skrár árið 2024, líkt og nánar verður rakið síðar. Upphaflega byggingin er steinsteypt hús með steyptri þakplötu, einangrun og fargi. Veggir eru einangraðir að utan, klæddir með lerkiklæðningu og á öðrum flötum með múrkerfi. Uppbygging létttra veggja er gips eða hlaðnir veggir. Viðbyggingin sem var byggð árið 2004 er með steiptum veggjum og þakplötu. Ofan á þakplötum er vatnsheld einangrun, asfaltdukur og farg.

Byggingin við Fossaleyni 17 er skráð sem vistheimili og í henni er rekið meðferðarheimilið Stuðlar þar sem vistuð eru börn á aldrinum 12 til 18 ára sem glíma við alvarlegan hegðunar- og fíknivanda. Rekstraraðili er Barna- og fjölskyldustofa ríkisins. Starfsemi meðferðarheimilisins skiptist í meðferðardeild annars vegar, sem staðsett er í upphaflega hluta byggingarinnar, og neyðarvistun hins vegar sem staðsett er í viðbyggingu. Innra skipulag byggingarinnar endurspeglar starfsemina, þ.e. aðskilin vistunarrými, kennslu- og samverurými, skrifstofur fyrir starfsfólk og sérstök þjónusturými. Útihurðir og gluggar eru hönnuð með öryggi í huga og aðgengi er takmarkað í samræmi við starfsemina.

Á grundvelli notkunarinnar fellur byggingin í **notkunarflokk 6** skv. 9. kafla byggingarreglugerðar nr. 112/2012, þ.e. **mannvirki eða rými þar sem einstaklingar innan mannvirkisins eru lokaðir inni og ekki færir um að koma sér sjálfir út úr mannvirkinu eða á öruggt svæði við eldsvoða.**

2.2 Afmörkun

Atburður sá sem hér er til rannsóknar var bundinn við neyðarvistunarrými sem staðsett er í viðbyggingunni. Þar af leiðir afmarkast rannsókn HMS og efni þessarar skýrslu við viðbygginguna og skipulag neyðarvistunarrýmisins. Neyðarvistunin skiptist í fjórar deildir sem innihalda m.a. móttökurými, svefnrými, afþreyingarrými, starfsmannarými og ganga. Á mynd 1 má sjá skipulag viðbyggingarinnar samkvæmt aðaluppdráttum.



Mynd 1. Skipulag viðbyggingar skv. aðaluppdráttum, Fossaleynir 17, dagsett 23. mars 2021

2.3 Viðbygging: ferli frá byggingu til notkunar og breytinga

Hér er gerð grein fyrir helstu þáttum í þróun viðbyggingarinnar að Fossaleyni 17, frá veitingu byggingarleyfis og fram að eldsvoðanum. Samantektin lýsir helstu áföngum og breytingum sem orðið hafa á viðbyggingunni til ársins 2024. Umfjöllunin byggir á gögnum og upplýsingum frá byggingarfulltrúa, slökkviliði og HMS.

Ár	Helstu þættir í þróun viðbyggingar við Fossaleyni 17
2001-2003	Samþykkt umsókn um byggingarleyfi fyrir viðbyggingu. Byggingarleyfi rennur út en er endurnýjað 2003.
2004	Viðbygging norðan við fyrsta byggingaráfanga reist og tekin í notkun í desember 2004. Við þá breytingu var neyðarvistun á meðferðarheimilinu færð úr aðalbyggingu yfir í nýju viðbygginguna.
2005	Lokaúttekt vegna viðbyggingar fór fram 14. júní þar sem gerðar voru athugasemdir. Ekki liggja fyrir upplýsingar um hvort brugðist hafi verið við athugasemdunum. Lokaúttektarvottorð var ekki útgefið. Upplýsingar um viðbyggingu bárust ekki frá byggingarfulltrúa í fasteignaskrá og viðbyggingin því ekki skráð í opinberar skrár og skráð stærð heildarbyggingarinnar að Fossaleynir 17 óbreytt.
2007	Bruni varð í viðbyggingunni sem hýsir neyðarvistunina. Um var að ræða algjört brunatjón samkvæmt skilamati Framkvæmdasýslu ríkisins frá janúar 2009. ¹ Þar sem viðbyggingin hafði ekki verið skráð í fasteignaskrá var hún ekki inni í brunabótamati og má því ætla að tjón af völdum brunans hafi ekki verið greitt út úr brunatryggingu. Ætla má að húshlutinn hafi verið endurbyggður skv. eldri hönnunargögnum þar sem engin ný gögn liggja fyrir.
2014	Breytingar gerðar á innra skipulagi í viðbyggingu auk þess sem útiskúr er bætt við á lóð. Einnig er unnin brunahönnun af EFLU.
2018	Byggingarfulltrúi vekur athygli Ríkiseigna sem húseiganda á að ekki hafi farið fram lokaúttekt. Ekki er brugðist við þeirri athugasemd.
2020	Byggingarleyfisumsókn samþykkt af byggingarfulltrúa um breytt innra skipulag viðbyggingar og að brunavarnir verði uppfærðar til samræmis. Lokaúttekt liggur enn ekki fyrir.
2021	Breytingar gerðar á innra skipulagi viðbyggingar og brunahönnun uppfærð af Örugger verkfræðistofu. Lokaúttekt fer fram 12. maí. SHS gerir strax athugasemdir við brunavarnir vegna framkvæmda í viðbyggingu sem sendar eru til byggingarfulltrúa og Ríkiseigna. Starfsmaður byggingarfulltrúa sendir einnig erindi til Ríkiseigna 14. maí, þar sem bent er á neikvæða afstöðu til öryggis- og lokaúttektar. Ekki liggja fyrir upplýsingar um hvort Ríkiseignir hafi upplýst Barna- og fjölskyldustofu, sem rekstraraðila Stuðla, um þessa annmarka á brunavörnum. Ekki liggja fyrir gögn um að brugðist hafi verið við þessum athugasemdum og viðbygging tekin í notkun án þess að öryggis- og lokaúttektarvottorð sé útgefið.
2024	Eldsvoði í viðbyggingu 19. október.

¹ https://hms-web.cdn.prismic.io/hms-web/abgG9bbci2UF6DLH_Studlar-vidbygging---Skilamat-januar-2009.pdf

2.4 Viðbygging í notkun án heimildar

Viðbyggingin, sem hýsir neyðarvistunina, hefur verið í notkun frá því í desember 2004. Árið 2007 varð mikið tjón á byggingunni vegna bruna og á árunum 2014 og 2021 eru gerðar breytingar á innra skipulagi byggingarinnar. Frá því viðbyggingin var fyrst tekin í notkun og fram að brunanum í október 2024 hafði ekki verið gefið út vottorð um öryggis- og lokaúttekt. Í maí 2021 fer fram lokaúttekt vegna byggingarleyfisskyldra breytinga og í kjölfar hennar upplýsir byggingarfulltrúi Ríkiseignir um neikvæða afstöðu til öryggis- og lokaúttektar m.a. vegna athugasemda slökkviliðs við brunavarnir. Samkvæmt fyrirliggjandi gögnum bárust ekki viðbrögð við þessum athugasemdum. Var viðbyggingin tekin í notkun án þess að öryggis- og lokaúttektarvottorð sé útgefið.

Til þess að heimilt sé að taka mannvirki í notkun þarf það að uppfylla þær öryggiskröfur sem gerðar eru í lögum og reglugerðum og þarf byggingarfulltrúi að hafa gefið út vottorð um öryggisúttekt.² Þá er það lögbundið hlutverk slökkviliða að hafa eftirlit með því að nýbyggingar fullnægi kröfum samkvæmt lögum og reglugerðum um brunavarnir áður en notkun þeirra er heimiluð og er það eftirlit í formi öryggisúttektar í samstarfi við byggingarfulltrúa.³ Sé mannvirki tekið í notkun án þess að öryggisúttekt hafi farið fram getur byggingarfulltrúi stöðvað notkun tafarlaust og fyrirskipað lokun mannvirkis. Reynist öryggi mannvirkis ábótavant við öryggis- eða lokaúttekt hvílir sú skylda á byggingarfulltrúa að fyrirskipa lokun þess og koma í veg fyrir að mannvirkið verði tekið í notkun fyrr en úr hefur verið bætt.⁴

Fyrir liggur að viðbyggingin við Fossaleyni 17 var tekin í notkun án þess að til staðar væri vottorð um öryggisúttekt. Var notkun viðbyggingarinnar því óheimil. Slökkviliðið sinnti sínu lögbundna hlutverki með framkvæmd öryggisúttektar. Byggingarfulltrúi gerði eiganda grein fyrir að gera þyrfti úrbætur á byggingunni sem vörðuðu öryggisatriði. Þá gerði byggingarfulltrúi ítrekaðar athugasemdir við eiganda án þess að úr væri bætt. Þar sem vottorð um öryggis- eða lokaúttekt hafði ekki verið gefið út var byggingin enn undir eftirliti byggingarfulltrúa og í ljósi eðli þeirrar starfsemi sem þarna fór fram hefði verið fullt tilefni fyrir byggingarfulltrúa til að ganga harðar eftir því að úrbætur færu fram. Þá eru líkur til

² Sjá 35. gr. laga um mannvirki nr. 160/2010.

³ Sjá 12. gr. laga um brunavarnir nr. 75/2000.

⁴ Sjá 55. gr. laga um mannvirki nr. 160/2010.

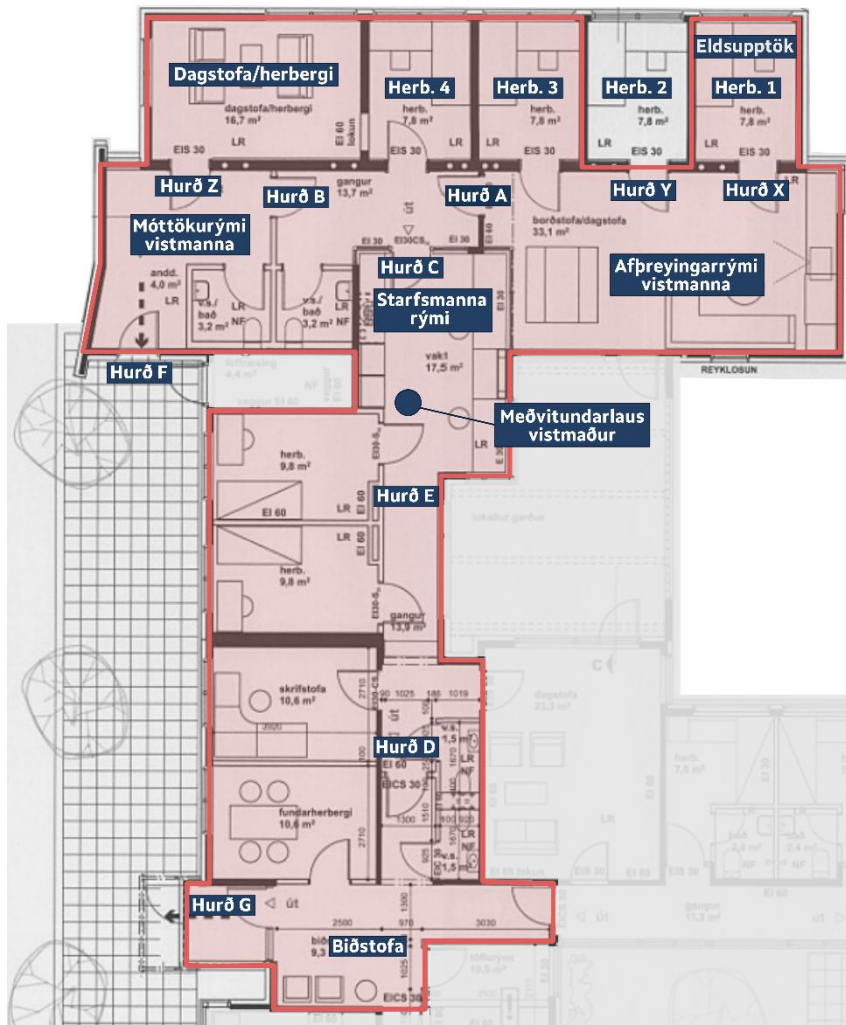


Þess að byggingarfulltrúa hefði jafnvel verið skylt, a.m.k. frá maí 2021, að fyrirskipa lokun og koma í veg fyrir áframhaldandi notkun viðbyggingarinnar fyrr en bætt hefði verið úr þeim öryggisþáttum sem gerðar voru athugasemdir við.

3 Eldsvoðinn

3.1 Eldsupptök

Myndbandsupptaka úr eftirlitsmyndavélakerfi gefur afar glögga mynd af eldsvoðanum, þ.e. með hvaða hætti bruninn og reykútbreiðsla þróaðist í húsinu. Eldsupptök voru í herbergi 1 á neyðarvistunargangi, norðanmegin í húsnæðinu. Í skýrslum lögreglu kemur fram að um íkveikju hafi verið að ræða og talið að kveikt hafi verið í dýnu í herberginu. Eldurinn var að mestu bundinn við upptakastað þar sem kveikt var í, en ljóst er að mikill hiti og reykur barst í önnur rými. Í skýrslu lögreglu er tekið fram að ummerki á brunaferlum sýni yfirtendrun í herberginu. Bendir það til að um fullþróaðan bruna hafi verið að ræða innan brunarýmis.

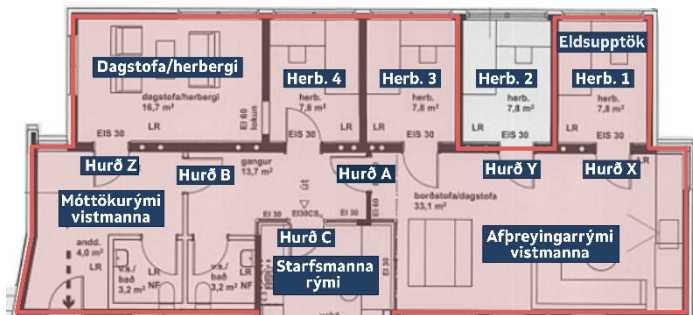


Mynd 2. Dreifing reyks samkvæmt myndbandsupptöku úr eftirlitsmyndavélakerfi

3.2 Dreifing reyks

Myndir 2, 3 og 4 sýna hvernig útbreiðslu reyks var háttað um neyðarvistunarrými byggingarinnar, þar sem flæði reyks varð á milli brunahólfa. Rýmin eru auðkennd með rauðri skyggingu á myndunum. Hurðir A, C, Z, Y og X eru skilgreindar sem brunahólfandi hurðir í hönnunargögnum. Hurð B, er ekki brunahólfandi skv. hönnunargögnum, en við vettvangsrannsókn mátti sjá að hurðin er sömu gerðar og hurð A sem er skilgreind sem brunahólfandi.

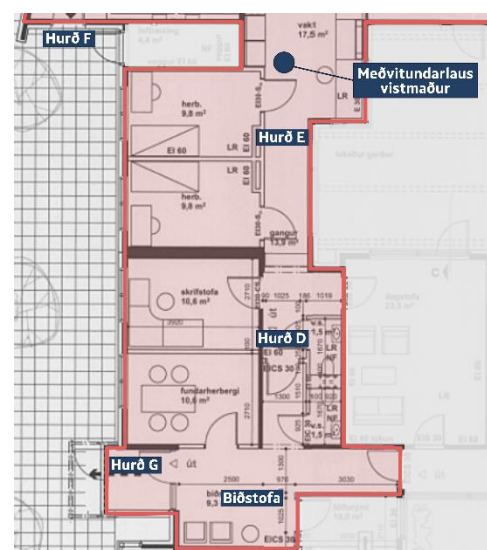
Samkvæmt myndbandsupptöku má sjá að um kl. 06:38 var kominn eldur í herbergi 1 á neyðarvistunargangi. Starfsmaður reyndi að slökkva eldinn með handslökkvitæki en án árangurs. Þegar hann lét af tilraun til að slökkva



Mynd 3. Dreifing reyks milli brunahólfa

eldinn var hurð X að herbergi 1 ekki lokað og því barst reykur inn í afþreyingarrými vistmanna. Hurðum A, B og Z var heldur ekki lokað og því var streymi reyks og hita óheft inn í nærliggjandi rými. Á tveimur til þremur mínútum hafði reykur borist inn í móttökurými vistmanna og dagstofu ásamt því að reykur barst í gegnum hurð C, inn í starfsmannarými, sem var opin og lokað til skiptis í upphafi atburðar. Hurð Y var lokað í gegnum alla atburðarásina og því nánast engin ummerki um reyk innan herbergis 2.

Á myndbandsupptöku sést að kl. 06:40 er hurð C skilin eftir í opinni stöðu og því komst reykur áfram óheftur inn í starfsmannarýmið. Hurð E var fleyguð opin alla atburðarásina og því var streymi reyks einnig óheft áfram í átt að hurð D. Tekið skal fram að hurð E er ekki til staðar í gildandi brunahönnun mannvirkisins, en við skoðun eldri gagna er hún skilgreind sem brunahólfandi hurð. Á myndbandi sést að starfsmaður opnar hurð D með lykli þremur mínútum áður en eldurinn kviknar.



Mynd 4. Dreifing reyks milli brunahólfa

Í gegnum atburðinn var nokkrum sinnum gengið um hurð D og kom mikill og dökkur reykur inn á biðstofuna og forstofuna að útgönguhurð G. Útgönguhurð F við neyðarvistunargang er opnuð utan frá af starfsmanni með lykli kl. 06:43 og við það gaus mikill, þykkur og svartur reykur út um hurðina, sem var ekki lokað aftur. Samkvæmt upplýsingum frá slökkviliði var aðeins hurð D lokað, enda eina hurðin á hurðapumpu og því sjálflokandi, aðrar hurðir stóðu opnar þegar reykkafarar voru að störfum. Klukkan 06:58 er slökkvilið búið að slökkva eldinn og hófst reyklosun í framhaldi, sbr. umfjöllun um slökkvistarf í kafla 6.

3.3 Mat á áhrifum eldsvoðans

Brunahólfun var ekki virk í eldsvoðanum sem hafði afgerandi áhrif á útbreiðslu hita og reyks um neyðarvistunarrýmið. Hurðum innandyra, þ.e. hurðir A, X, Z og C var ekki lokað handvirkt sem varð til þess að óheft flæði reyks var á milli þeirra brunahólfa sem þær voru hluti af. Einnig var hurð B ekki lokað handvirkt sem hefði þá getað hindrað streymi reyks innan þess brunahólfs sem hún er staðsett í. Þar að auki var útgönguhurðin F skilin eftir í opinni stöðu. Það olli breytingu á loftflæði og þrýstingi, sem í eðli sínu hraðar reykdreifingu til annarra rýma ásamt auknu súrefnisflæði að eldinum. Hefði brunahólfun verið tryggð í samræmi við verklag rýmingaráætlunar hefði brunapróun og reykdreifing verið takmarkaðri og staðbundnari en raun bar vitni, sbr. nánari umfjöllun í kafla 4.2.

4 Brunavarnir

4.1 Almennt

Samkvæmt 23. gr. laga um brunavarnir nr. 75/2000, ber eigandi og eftir atvikum forráðamaður mannvirkis ábyrgð á að brunavarnir séu fullnægjandi, virkar og í samræmi við lögbundnar kröfur. Jafnframt ber hann ábyrgð á að reglubundið eftirlit fari fram. Við breytingar á mannvirki eða starfsemi ber að afla samþykkis byggingarfulltrúa, gera nauðsynlegar úrbætur og hlíta fyrirmælum eftirlitsaðila. Í þessu tilviki hvílir rík skylda á Ríkiseignum, sem eiganda, að tryggja að brunavarnir að Fossaleyni 17 séu viðunandi og í samræmi við gildandi lög og reglur. Ríkiseignir bera ábyrgð á framkvæmdum, breytingum og samskiptum við byggingarfulltrúa og eftirlitsaðila, sjá einnig umfjöllun í kafla 2.3 og 2.4.

Síðustu breytingar á viðbyggingunni voru samþykktar af byggingarfulltrúa árið 2020 og miðast brunavarnir þess því við byggingarreglugerð nr. 112/2012, með hliðsjón af aldri byggingarinnar. Samkvæmt 9. hluta reglugerðarinnar skulu byggingar og önnur mannvirki þannig hönnuð og byggð að öryggi fólks og eigna gagnvart bruna sé ávallt tryggt.⁵ Greinagerð brunahönnunar lýsir brunavörnum mannvirkis, rökstyður val þeirra og sýnir fram á að þær uppfylli kröfur byggingarreglugerðar um brunaöryggi. Hún er hluti af samþykktum hönnunargögnum og er grundvöllur mats á því hvort brunavarnir teljist fullnægjandi.

4.2 Brunahönnun og frávik á brunavörnum

Byggingin er líkt og áður hefur komið fram skilgreind í notkunarflokk 6 skv. byggingarreglugerð, sem er mannvirki þar sem einstaklingar eru lokaðir inni og eru ekki færir um að koma sér sjálfir út eða á öruggt svæði við eldsvoða og eru því háðir aðstoð annarra við rýmingu. Dæmi um mannvirki í þessum notkunarflokki eru, t.d. fangelsi og lokaðar deildir á sjúkrahúsum. Þar sem notkun mannvirkja í þessum notkunarflokki er sérhæfð er gerð skýr krafa um brunahönnun skv. byggingarreglugerð.⁶

Í tvígang hafa verið lagðar fram greinargerðir brunahönnuða vegna breytinga sem gerðar hafa verið á viðbyggingunni við Fossaleyni 17. Fyrst árið 2014 af EFLU verkfræðistofu og

⁵ Sjá umfjöllun um notkunarflokk 6 í 9.1.3. gr. byggingarreglugerðar.

⁶ Sjá umfjöllun um kröfu um brunahönnun og áhættumat fyrir mannvirki í notkunarflokki 6 í e-lið 9.2.4. gr. byggingarreglugerðar.

síðar árið 2021 af Örugg verkfræðistofu. Brunahönnunin tekur til breytinga á viðbyggingunni, en lýsir jafnframt stöðu eldri hluta.

Að teknu tilliti til niðurstöðu vettvangsrannsóknar HMS, lýsingu slökkviliðs, gögn frá lögreglu og myndbandsupptöku úr eftirlitsmyndakerfi, voru greinileg frávik í brunavörnum í viðbyggingunni frá þeim kröfum sem gerðar eru í brunahönnun hennar samkvæmt greinargerðum brunahönnuða og mælt er fyrir um í lögum og reglugerðum. Hér fyrir neðan verður farið yfir kröfur brunahönnunar og frávik frá brunavörnum sem höfðu hvað mest áhrif í eldsvoðanum.

Brunahólfun

Í **brunahönnun** kemur fram að byggingin myndi eitt meginbrunahólf og er gerð krafa um að í neyðarvistunarrýminu séu öll svefnrými, dagstofur, gangar í flóttaleiðum og vaktherbergi, sér **brunahólf**⁷ með EI60 veggjum og EI30 hurðum. Veggirnir eiga því að halda eldi og reyk í 60 mínútur og brunahólfandi hurðirnar í 30 mínútur. Vegna starfseminnar var sjálfvirkur lokunarbúnaður á hurðum ekki mögulegur við svefnrými í neyðarvistun og afþreyingarrými vistmanna. Samkvæmt greinargerð brunahönnuðar og rýmingaráætlun skal hurðum því lokað handvirkt til að tryggja virka brunahólfun.

Frávik: Brunahólfun milli rýma var ekki virk þar sem hurðum var ekki lokað handvirkt í samræmi við rýmingaráætlun. Þessi frávik höfðu bein áhrif á brunapróun og leiddu til hraðari og meiri dreifingu reyks, sérstaklega með tilliti til lokunar á brunahólfandi hurðum sem eiga að halda eld og reyk í 30 mínútur skv. brunahönnun. Tilfni er til að fjalla sérstaklega um hurð X þar sem eldsupptök áttu sér stað. Hefði hurð X að herbergi 1 verið lokað, til samræmis við verklag rýmingaráætlunar, hefði eldsvoðinn verið bundinn við upptakastað og flæði reyks takmarkað við það brunahólf. Hurð Y að herbergi 2, við hliðina á upptakastað eldsvoðans var í lokaðri stöðu í gegnum allan atburðinn (sjá mynd 2 í kafla 3.1 um eldsvoðann). Herbergi 2 var eins og herbergi 1 sem eldurinn hófst í og var brunamótstaða hurða sú sama í báðum rýmum. Innanstokksmunir í herbergi 2 voru algjörlega heilir og rýmið nánast alveg laust við ummerki af sóti og reyk. Það sýnir að virkni

⁷ Sjá kröfur um brunahólfun í 9.6.11 og 9.6.12 gr. byggingarreglugerðar.

brunahólfunar hélt í samræmi við kröfur brunahönnunar og undirstrikar mikilvægi þess að hurðum sé lokað í samræmi við verklag rýmingaráætlunar (sjá mynd 5 hér að neðan).



Mynd 5. Samanburður á herbergjum m.t.t. brunahólfunar

Brunaviðvörðunarkerfi, dyr í flóttaleið og reyklosun

Í **brunahönnun** er gerð krafa um sjálfvirkt **brunaviðvörðunarkerfi**⁸ í byggingunni sem tengt er vaktstöð. Hlutverk brunaviðvörðunarkerfisins er þrjúþætt skv. rýmingaráætlun; 1) að gera viðvart um eld, 2) að setja í gang rýmingu með viðbrögðum starfsfólks og 3) að vera stjórnkerfi fyrir stýringar á brunatæknilegum jaðarbúnaði s.s. reyklúgum, hurðarseglum o.fl. Gerð er sú krafa í brunahönnun að öll rými skuli hafa skynjara að undanskildum reykskynjurum í herbergjum neyðarvistunar vegna hættu á skemmdarverkum, en þar eru reykskynjarar staðsettir í loftræstisamstæðum. Afþreyingarrými vistmanna skal vera með **reyklosun**⁹ í gluggum og eiga reyklúgur að opnast við brunaboð. **Dyr í flóttaleið**¹⁰, sem þurfa að vera læstar starfseminnar vegna, eiga að vera tengdar inn á brunaviðvörðunarkerfið og aflæsast við brunaboð skv. brunahönnun. Sömuleiðis á að vera hægt að afturkalla slíka aflæsingu.

⁸ Sjá kröfur um sjálfvirka brunaviðvörðun í 9.4.2. gr. byggingarreglugerðar.

⁹ Sjá kröfur um sjálfvirka reyklosun í 9.4.8. gr. byggingarreglugerðar.

¹⁰ Sjá kröfur um dyr flóttaleið í 9.5.9. gr. byggingarreglugerðar.

Frávik: Virkni reyklúga var ekki samkvæmt brunahönnun, þar sem reyklúgur opnuðust ekki þegar brunaviðvörðunarkerfið fór í gang. Engar staðfestingar liggja fyrir um að reyklúgur hafi verið tengdar við brunaviðvörðunarkerfið. Aflæsingabúnaður hurða í flóttaleiðum virkaði ekki samkvæmt brunahönnun þegar brunaviðvörðunarkerfið fór í gang. Það hafði í för með sér að hurðir D, F og G héldust læstar og flóttaleiðir urðu óaðgengilegar, þar sem umgengni um þær var einungis möguleg með lykli. Miðað við fyrirliggjandi upplýsingar bendir allt til þess að aflæsingarbúnaður hurða í flóttaleið hafi ekki verið tengdur við brunaviðvörðunarkerfi, sbr. nánari umfjöllun í kafla 4.3 um þjónustu brunavarnabúnaðar.

Rýmingaráætlun

Í **brunahönnun** er það gert skilyrt að setja upp **rýmingaráætlun** fyrir viðbygginguna og var slík áætlun útbúin af Örugg samhliða nýrri brunahönnun í ágúst 2021. Rýmingaráætlunin er sérstaklega mikilvæg þar sem öll hönnun, búnaður og mannleg viðbrögð þurfa að vinna saman til að tryggja líf og öryggi fólks sem ekki getur bjargað sér sjálf út. Í brunahönnun kemur skýrt fram að rýmingaráætlunin sé hluti af brunavörnum mannvirkisins og mikilvægt sé að rýming sé æfð a.m.k. tvisvar sinnum á ári og regluleg prófun framkvæmd á búnaði. Sérstaklega skal kynna áætlunina fyrir nýjum starfsmönnum.

Frávik: Miðað við atburðarrás á myndbandsupptöku var ekki unnið eftir rýmingaráætlun að öllu leyti. Hurðum milli brunahólfa var ekki lokað handvirkt líkt og skýr krafa er um í hönnun og rýmingaráætlun. Á upptökunni sést að tveimur af þremur vistmönnum neyðarvistunar er fylgt út af einum starfsmanni um hurð D og síðan G. Annar starfsmaður fer með þriðja vistmanninn inn í dagstofu inn af móttökurými. Viðkomandi starfsmaður kemur síðan einn út tveimur mínútum síðar um útgönguhurð G. Ekki sést frekar til þriðja vistmannsins á upptökum, en hann finnst meðvitundarlaus af slökkviliði í starfsmannarými neyðarvistunar (sjá nánar mynd 2 í kafla 3.1). Öllum einstaklingum á hættusvæði var því ekki komið út, líkt og rýmingaráætlun gerir kröfu um.

4.3 Þjónusta við brunavarnabúnað

Í byggingunni að Fossaleyni 17 var öryggisbúnaður vegna brunavarna sem þarfnast eftirlits þjónustuaðila brunavarna. Eru þetta handslökkvitæki, slöngukefli og brunaviðvörðunarkerfi með tengdum búnaði. Í leiðbeiningum HMS um sjálfvirka brunaviðvörðun nr. 6.038 kemur skýrt fram að sé brunaviðvörðunarkerfi sett upp á grundvelli brunahönnunar skal sú hönnun

vera hluti af hönnunargögnum brunaviðvörðunarkerfisins. Slík þjónusta er starfsleyfis skyld samkvæmt reglugerð um þjónustuaðila brunavarna nr. 1067/2011. Þjónustuaðili brunaviðvörðunarkerfisins var með gilt starfsleyfi. Framkvæmdar voru 12 skoðanir á brunaviðvörðunarkerfinu á árunum 2014 til 2024. Síðasta úttekt fyrir brunann er dagsett 6. ágúst 2024. Lauk þeirri skoðun án athugasemda.

Þegar litið er til notkunarskilmála samkvæmt brunahönnun hvað varðar tengingu brunaviðvörðunarkerfis við hurðalæsingar og reyklosun um glugga á neyðarvistun, virðist sem sú virkni hafi aldrei verið prófuð. Í fyrirliggjandi úttektarskýrslum er ekki að finna upplýsingar um að prófanir á reyklosun eða hurðalæsingum hafi átt sér stað eða slíkur búnaður sé hluti kerfisins. Ekki er heldur hægt að sjá á yfirlitsmynd kerfisins að slíkur búnaður sé til staðar. Ljóst er af þessu að ekki er hægt að staðfesta að reyklosun og aflæsing hurða hafi verið í samræmi við brunahönnun miðað við fyrirliggjandi gögn. Eldvarnaeftirlit slökkviliðsins óskaði í nokkur skipti eftir staðfestingum á uppsetningu og virkniprófunum en þær bárust ekki skv. upplýsingum frá SHS.

4.4 Mat á brunavörnum

Byggingin að Fossaleyni 17 flokkast sem mannvirki í notkunarflokki 6, sbr. ofangreint. Mannvirki í þessum notkunarflokki eru áhættumeiri með tilliti til öryggis fólks, þar sem þeir sem þar dvelja treysta almennt á aðstoð starfsfólks við rýmingu. Af þeim sökum eru gerðar auknar kröfur til brunavarna sem skilgreindar eru í brunahönnun sem byggja á lögbundnum kröfum.

Það hvílir rík skylda á eiganda mannvirkis að tryggja að brunavarnir séu í samræmi við lögbundnar kröfur og að þær taki mið af þeirri starfsemi sem þar fer fram skv. lögum um brunavarnir. Við öryggisúttekt á viðbyggingunni voru gerðar athugasemdir við brunavarnir og var það í höndum Ríkiseigna sem eiganda að tryggja viðeigandi úrbætur í kjölfarið, sbr. umfjöllun í kafla 5. Við rannsókn þessa máls kom hins vegar í ljós að þrátt fyrir að brunahönnun hafi legið fyrir, uppfyllti byggingin ekki kröfur um brunavarnir sem tilgreindar eru í hönnuninni.

Í fyrsta lagi var virkni brunahólfunar í viðbyggingu neyðarvistunar ekki í samræmi við brunahönnun í eldsvoðanum, þar sem hurðum var ekki handvirkt lokað líkt og greinargerð brunahönnuðar og rýmingaráætlun gera kröfu um.



Í öðru lagi opnuðust ekki reyklúgur í afþreyingarrými neyðarvistunar og aflæsingarbúnaður dyra í flóttaleið virkaði ekki, sem hafði í för með sér að reyklúgur og flóttaleiðir héldust læstar og því gátu vistmenn ekki komist út án aðstoðar, eftir að eldur kviknaði og reykur barst um rýmið. Þar að auki liggja ekki fyrir skjalfestingar frá þjónustuaðila brunavarna um að uppsetning og virkni þessa búnaðar hafi verið í samræmi við brunahönnun.

Í þriðja lagi var rýmingaráætlun ekki fylgt eftir að öllu leyti. Hurðum milli brunahólfa var ekki lokað við rýmingu sem hafði í för með sér hraðari og meiri útbreiðslu reyks ásamt því að öllum einstaklingum á hættusvæði var ekki komið út líkt og rýmingaráætlun gerir kröfu um.

Að mati HMS hefði verið hægt að draga úr þeirri hættu sem skapaðist við eldsvoðann og þannig verið hægt að koma í veg fyrir mannlát ef brunavarnir hefðu verið í samræmi við brunahönnun og unnið eftir rýmingaráætlun að öllu leyti.

5 Eldvarnareftirlit

5.1 Almennt

Framkvæmd eldvarnareftirlits byggir á 12. gr. laga nr. 75/2000 um brunavarnir og reglugerð nr. 723/2017 um eldvarnir og eldvarnareftirlit. Slökkvilið ber ábyrgð á framkvæmd eldvarnareftirlits í samræmi við áhættu og umfang starfseminnar. Eldvarnareftirlit felur í sér skoðun á húsnæði þar sem metin eru atriði sem tengjast brunavörnum þess, svo sem brunahólfun, brunaviðvörunarkerfi, slökkvikerfi, flóttaleiðir og viðhaldi þeirra. Eftirlitið nær einnig til þess að eigandi og eftir atvikum forráðamaður mannvirkis uppfylli lögbundnar skyldur sínar um brunavarnir.

Hér verður einkum fjallað um þær skoðanir eldvarnareftirlits SHS sem liggja til grundvallar eftir síðustu breytingar sem gerðar voru á viðbyggingunni, þar sem neyðarvistun var staðsett, og í kjölfar brunahönnunar árið 2021.

5.2 Framkvæmd eldvarnareftirlits

Þar sem byggingin er í notkunarflokki 6 skv. byggingarreglugerð telst hún skoðunarskyld mannvirki af hálfu eldvarnareftirlits slökkviliðs.¹¹ Í því felst að húsnæðið skuli skoðað að lágmarki einu sinn á ári. SHS sér um eldvarnareftirlit á höfuðborgarsvæðinu og er byggingin hluti af árlegri eldvarnareftirlitsáætlun slökkviliðsins.

Fram að eldsvoðanum hafði byggingin verið skoðuð árlega til ársins 2020 að undanskildu árinu 2017. Þessar skoðanir fóru fram með þeim hætti að starfsmaður SHS framkvæmdi eldvarnareftirlit með staðarskoðun. Árið 2022 og 2023 var eftirlitið framkvæmt með öðrum hætti, þ.e. einungis í formi gagnaöflunar, sem fólst í að óskað var eftir gögnum og staðfestingum frá eldvarnarfulltrúa Ríkiseigna. Slökkviliðsstjóri getur heimilað að eigið eftirlit eiganda komi í stað skoðunar eldvarnareftirlits slökkviliðs að ákveðnum skilyrðum uppfylltum. Þá þarf skoðun að vera framkvæmd af eldvarnarfulltrúa sem uppfyllir hæfniskröfur skv. reglugerðinni, það þarf að liggja fyrir skjalfesting þess að brunaöryggi í mannvirkinu sé nægjanlegt og að lokum má ekki hafa á undanförunum fjórum árum gerðar kröfur um úrbætur af hálfu eldvarnareftirlitsins sem ekki hefur verið brugðist við með fullnægjandi hætti. Hlutverk eldvarnarfulltrúa, sem tilnefndur er af eiganda eða

¹¹ Sjá 19. gr. reglugerðar nr. 723/2017 um eldvarnir og eldvarnareftirlit, um skoðunarskyld mannvirki.

forráðamanni mannvirkis, er að hafa eftirlit með og viðhalda brunavörnum, auk þess að vera tengiliður við slökkvilið.¹²

Þann 19. júní 2020 fór SHS í hefðbundna eftirlitsskoðun. Þar eru gerðar athugasemdir varðandi nokkur atriði er snúa að brunavörnum og tilgreind eru í brunahönnun. Ein af þeim snýr að reyklosun, þ.e. staðfestingu vantaði um virkni hennar. Í kjölfarið berst SHS tölvupóstur frá starfsmanni Ríkiseigna þar sem farið er yfir þá vinnu sem sé í gangi varðandi úrbætur brunavarna með hliðsjón af úttektarskýrslu SHS. Þar kemur m.a. fram að staðfesting á virkni reyklosunar eigi ekki við þar sem enginn reyklosunarbúnaður sé til staðar í húsinu. Slíkt er ekki í samræmi við brunahönnun mannvirkisins, þar sem gert er ráð fyrir virkum reyklosunarbúnaði í neyðarvistunarrými.

Þann 19. mars 2021 fór SHS í endurkomu vegna fyrri skoðunar. Áfram eru gerðar athugasemdir við atriði er snúa að brunavörnum hússins og óskað eftir staðfestingum og prófunum á brunaviðvörunarkerfi og tengdum brunavörnum, s.s. reyklosun og aflæsingu hurða í bruna. Þeim kröfum sem settar voru fram af SHS var ekki svarað. Niðurstaðan var þó sú að ekki var gripið til frekari aðgerða skv. upplýsingum frá SHS. Á þessum tíma voru endurbætur í gangi í þeim hluta hússins sem hýsir neyðarvistunina.

SHS fór í öryggis- og lokaúttekt á viðbyggingunni sem hýsir neyðarvistun þann 12. maí 2021 vegna breytinga sem gerðar voru á viðbyggingunni árið 2020, sbr. kafli 2.3 og 2.4. Niðurstaða úttektar var sú að lagst var gegn því að öryggisúttektarvottorð yrði útgefið og lagt til að notkun viðbyggingarinnar yrði ekki leyfð fyrr en bætt hefði verið úr brunavörnum. Niðurstaðan var send á byggingafulltrúa Reykjavíkur og Ríkiseignir ásamt skoðunarskýrslu. Jafnframt sem óskað var eftir því að SHS bærast tilkynning frá byggingarfulltrúa þegar brunavarnir væru komnar í lag. Engin svör bárust í kjölfarið.

Þrátt fyrir ítrekaðar athugasemdir SHS við eldvarnareftirlit á árunum 2020 til 2021, til viðbótar við neikvæða umsögn við öryggis- og lokaúttekt, fór eftirlit slökkviliðsins fram með fyrrgreindum hætti árin 2022 og 2023, þ.e. í formi eigins eftirlits eiganda. Eftirlit var þá framkvæmt í formi gagnaöflunar þó svo að ljóst væri að skilyrði reglugerðar fyrir því að heimila eigið eftirlit hafi ekki verið uppfyllt.¹³

¹² Sbr. 10., 11. og 26. gr. reglugerðar nr. 723/2017 um eldvarnir og eldvarnareftirlit.

¹³ Sjá 10. og 26. gr. reglugerðar um eldvarnir og eldvarnareftirlit.

Árið 2022 er óskað eftir gögnum og staðfestingu frá eldvarnarfulltrúa. Staðfestingarpóstur þess efnis berst 1. apríl sama ár. Þar komu áfram fram upplýsingar um að reyklosun ætti ekki við og að rýmingaráætlun væri kynnt öllum starfsmönnum á fræðslufundum og til staði að uppfæra hana í samræmi við brunahönnun og æfa sérstaklega. Árið 2023 óskar eldvarnarfulltrúi eftir fundi með SHS þar sem kynnt er breytt verklag og hlutverk eldvarnarfulltrúa hjá Ríkiseignum. Í kjölfar þess fundar var fallist á til reynslu að senda ekki út hefðbundnar gagnaflanir á mannvirkinu við eftirlit heldur að viðkomandi eldvarnarfulltrúi kæmi á fund þar sem hann sýndi gögn og staðfesti sjálfur að brunavörnum væri viðhaldið og að eftirlit væri með þeim. Fundur þess efnis fór fram 29. nóvember 2023, þar sem fram kom að brunavarnir væru í samræmi við hönnun með skriflegri staðfestingu eldvarnarfulltrúa og skoðunarskýrslum frá þjónustuaðilum brunavarna. Þar er aftur tekið fram að reyklosun ætti ekki við, þrátt fyrir að gert sé ráð fyrir því í brunahönnun. Frekara eldvarnaeftirlit fór ekki fram í byggingunni fram að eldsvoða.

5.3 Mat á eldvarnareftirliti

Ábyrgð eiganda um að mannvirki uppfylli kröfur um brunavarnir er skýr og ber honum að bregðast við kröfum eldvarnareftirlits slökkviliðs skv. lögum um brunavarnir. Ítrekað hafa verið gerðar athugasemdir við brunavarnir af hálfu SHS án þess að Ríkiseignir hafi brugðist við með fullnægjandi úrbótum, sbr. þau atriði sem rakin eru hér að ofan.

Þegar mannvirki er tekið í notkun ber slökkvilið ábyrgð á framkvæmd eldvarnareftirlits með skoðunarskyldum mannvirkjum skv. reglugerð um eldvarnir og eldvarnareftirlit. Eftir neikvæða umsögn SHS við öryggis- og lokaúttekt árið 2021 fékk slökkviliðið ekki upplýsingar frá byggingarfulltrúa um hvort nauðsynlegar úrbætur hefðu verið gerðar, þó sérstaklega hafi verið óskað eftir því. Slíkt hindrar eftirfylgni og eykur líkur á að öryggisatriðum sé ekki fylgt eftir.

Frá árinu 2022 og fram að eldsvoðanum fór SHS ekki í staðarskoðanir heldur var eftirliti einungis sinnt í formi gagnaöflunar. Það verður að teljast aðfinnsluvert að eigið eldvarnareftirlit hafi verið framkvæmt í stað staðarskoðana á árunum 2022 og 2023, í ljósi þess að gerðar hafi verið ítrekaðar athugasemdir við brunavarnir og kröfur um úrbætur í fyrri skoðunum, sem ekki var fylgt eftir.

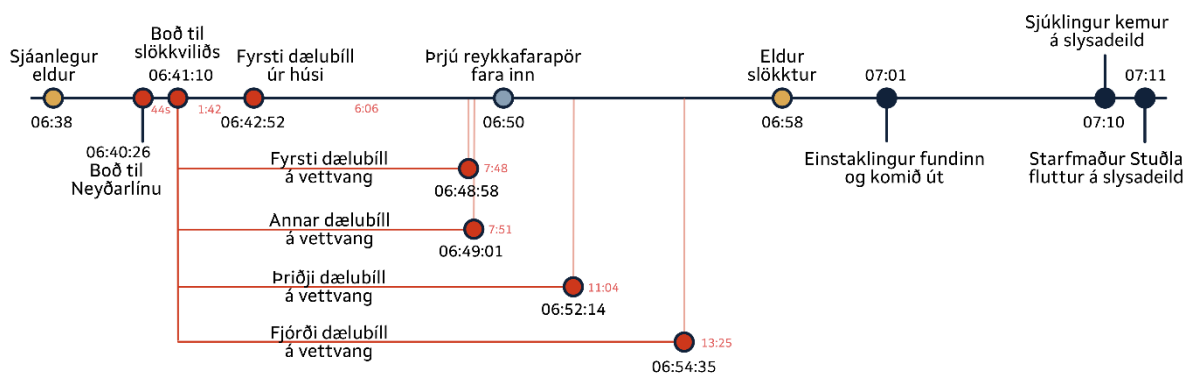


Til að eigið eftirlit sé heimilt þurfa skilyrði 26. gr. reglugerðar um eldvarnir og eldvarnareftirlit að vera uppfyllt, þ.á m. að ekki hafi undanfarin fjögur ár verið gerðar athugasemdir af hálfu eldvarnareftirlits slökkviliðs sem ekki hefur verið brugðist við með fullnægjandi hætti. Í ljósi framangreinds voru skilyrði fyrir þessari heimild því ekki uppfyllt. Að mati HMS þarf SHS því að endurskoða verklag sitt við framkvæmd eldvarnareftirlits með Fossaleyni 17 og eftir atvikum öðrum mannvirkjum í notkunarflokki sex og að árlega fari fram staðarskoðun slökkviliðs ef heimildir fyrir eigið eftirlit er ekki fyrir hendi.

6 Slökkvistarf

6.1 Útkall og viðbragð

Tilkynning barst Neyðarlínu kl. 06:40:26. Útkallið var strax flokkað sem F1 eldur í byggingu og var því um að ræða boðun í hæsta forgangi samkvæmt forgangs röðun viðbragðsaðila. Í lýsingu neyðarvarðar kemur fram að Fossaleynir 17, Stuðlar, sé flokkað sem stofnun án nánari skilgreiningar.



Mynd 6. Tímalína útkalls

Boð bárust slökkviliði kl. 06:41:10. Greiningartími Neyðarlínu voru því 44 sekúndur, sem telst innan eðlilegra tímamarka. Í upphafsboðum til slökkviliðs var eldurinn sagður í dýnu og enginn innilokaður.

Fyrsti bíll slökkviliðs fór frá slökkvistöð 400, Tunguhálsi kl. 06:42:52 sem er viðbragð upp á 1 mín og 42 sek sem er innan viðmiða sem skilgreind eru í brunavarnaráætlun SHS. Þrír dælubílar til viðbótar frá öllum stöðvum fóru af stað um 20 sek síðar og upp í rúma mínútu.

Fyrsti dælubíll með kallnúmerið 410 var fullmannaður, varðstjóri og fjórir slökkviliðsmenn, og var rétt um sex mínútur á vettvang og kominn þangað kl. 06:48:58. Næsti bíll 610 frá Skarhólabraut með fjóra slökkviliðsmenn var einungis nokkrum sekúndum síðar á vettvang. Innan við 8 mínútum frá boðun voru tveir dælubílar með samtals níu manna áhöfn komnir á vettvang og slökkvistarf strax hafið. Á næstu þremur til fimm mínútum bættust svo við tveir dælubílar og aðrir níu slökkviliðsmenn.

Samkvæmt upplýsingum úr útkallsgrunni slökkviliða (Bjargir), sást dökkur aflmikill reykur frá inngangi á vesturhlið hússins við komu á vettvang, ásamt eld í glugga á norðurhlið hússins. Slökkviliðsmenn urðu ekki varir við annan reyk frá húsinu. Þá kemur einnig fram í

útkallsskýrslu SHS að upplýsingar um innilokaðan einstakling hafi borist slökkviliðinu á leið á vettvang í gegnum fjarskipti. Ekkert er skráð um það í skráningum neyðarvarðar Neyðarlínunnar.

Einni mínútu eftir komu á vettvang, n.t.t. kl. 06:50, var reykköfunarteymi (tveir reykkafarar) sent inn til að ráðast á eldinn til að hefta frekari brunapróun og tryggja öryggi slökkviliðsmanna við leit. Samhliða fara tvö önnur reykkafarateymi inn í leit og björgun að einstaklingi sem sagður var innandyra. Klukkan 06:58 var eldur slökktur.

Klukkan 07:01 finnst einstaklingur meðvitundarlaus inn í starfsmannarými og er hann fluttur í sjúkrabifreið á slysadeild Landsspítala Fossvogi. Sex mínútum síðar var óskað eftir sjúkraflutningi fyrir starfsmann sem hafði andað að sér reyk og fór sjúkrabifreið með starfsmanninn á slysadeild.

Í framhaldi af því að eldur var slökktur fullleituðu reykkafarar svæðið. Háþrýstilögn var lögð að glugga eldrýmis og hann brotinn þegar árangur hafði náðst af slökkvistarfi innandyra. Það var gert til að auka á kælingu en mikill hiti var innandyra. Síðan fóru slökkviliðsmenn í reykræstingu og frágang á vettvangi.

Alls voru 18 slökkviliðsmenn skráðir á vettvang. Átta þeirra sinntu reykköfun og höfðu þeir allir fullgild réttindi reykkafara.¹⁴

Slökkvistarf gekk mjög vel. Einungis voru notaðir 2.200 lítrar af vatni við slökkvistarfið og dugði því vatn af einum dælubíl. Ekki þurfti að tengjast brunahana eða vinna að annarri vatnsöflun. Klukkan 07:59 afhenti slökkvilið lögreglu vettvanginn.

¹⁴ Sjá reglugerð nr. 1088/2013 um reykköfun.

6.2 Mat á slökkvistarfi

Fossaleynir 17 eru í um 4 km fjarlægð frá slökkvistöðinni við Skarhólabraut 1 í Mosfellsbæ og á útkallssvæði 1 samkvæmt skilgreiningu í brunavarnaáætlun SHS. Þar er, líkt og í greinagerð brunahönnuðar frá 2021, gert ráð fyrir að viðbragðstími slökkviliðs frá boðun og þar til byrjað er að slökkva eld sé innan við 10 mínútur.

Í fyrstu tilkynningu var talið að enginn væri innilokaður, en nýjar upplýsingar bárust á leið á vettvang um að einn aðili væri innilokaður. Sé um lífbjörgun að ræða gengur hún fyrir öðrum aðgerðum slökkviliðs. Slökkvistarf hófst 8 mínútum og 50 sekúndum frá boðun og var vettvangurinn því mannaður hratt og vel. Tvö leitarteymi fóru inn samhliða teymi sem réðst gegn eldinum. Nauðsyn var að senda inn reykkafara til að slökkva eldinn og hefta þannig frekari brunapróun og tryggja öryggi slökkviliðsmanna.

Búið var að finna einstaklinginn og koma honum út í sjúkrabíl 11 mínútum eftir að aðgerðir hófust, en leita þurfti að einstaklingnum innandyra þar sem ekki lá fyrir hvar hann væri í húsnæðinu. Í framhaldi var hann fluttur á slysadeild Landspítalans í Fossvogi þar sem hann var úrskurðaður látinn.

Eftir að einstaklingurinn var fundinn og búið að slökkva eldinn breyttist áherslan yfir á reyklosun og öryggisleit, til að tryggja að ekki væru fleiri einstaklingar inni.

Mönnun SHS á vettvangi var góð og í samræmi við þau viðmið sem sett eru fram í brunavarnaáætlun. Dælubílarirnir fjórir sem komu á vettvang, höfðu fjóra til fimm slökkviliðsmenn um borð og gátu því fyrstu bílar hafið aðgerðir strax við komu.

Eldur var að mestu afmarkaður við eitt rými á einni deild en gríðarlegan reyk lagði yfir meirihlutann af neyðarvistunarrýminu þar sem brunahólfandi hurðum var ekki lokað. Þetta gerði það að verkum að leitarsvæði reykkafara til lífbjörgunar var mun stærra en ef brunahólfun hefði verið órofin. Hefðu brunavarnir og verklag samkvæmt rýmingaráætlun, virkað líkt og brunahönnun húsnæðisins gerði ráð fyrir, hefði verkefni slökkviliðsins verið smærra og einfaldari aðgerð en raunin var.

Að mati HMS gekk slökkvistarf eins vel og kostur var og eru ekki gerðar athugasemdir við viðbragð SHS eða framkvæmd slökkvistarfs á vettvangi.

7 Tjón í brunanum

Þegar bruninn átti sér stað voru þrjú einstaklingar í neyðarvistun. Á meðferðadeild voru sex einstaklingar og þrjú starfsmenn voru í húsnæðinu. Einn einstaklingur lét lífið, 17 ára gamall vistmaður. Þá var einn starfsmaður fluttur á slysadeild með reykeitrun.

Eignatjón á byggingunni var töluvert og þá sérstaklega á viðbyggingunni sem þarfnaðist algjörar endurnýjunar innandyrna. Eftir eldsvoðann á enn eftir að ljúka við endurbætur á viðbyggingunni. Starfsemin á Stuðlum er samfélagslega mikilvægt úrræði fyrir börn sem glíma við alvarlegan hegðunar- og fíknivanda. Skerðing á slíkri starfsemi líkt og verður við atburð sem þennan, getur haft neikvæð áhrif og afleiðingar fyrir viðkvæman málaflokk sem þegar er takmörkunum háður.¹⁵

8 Önnur atriði

Hluti af starfsemi HMS er rekstur fasteignaskrár og framkvæmd brunabótamats og telur stofnunin því rétt að víkja að brunabótamati eignarinnar í stuttu máli. Brunatrygging húseigna er lögboðin trygging, byggð á lögum um brunatryggingar nr. 48/1994.

Tjónið á byggingunni að Fossaleyni 17 er afmarkað við viðbyggingu þar sem eldsupptök áttu sér stað. Heildarbrunabótamat byggingarinnar er 315.800.000 kr. miðað við október 2025 og hafa forsendur þess ekki verið uppfærðar síðan árið 1996. Samkvæmt fasteignaskrá HMS voru engar breytingar gerðar á stærð byggingarinnar á tímabilinu 1996 til 2024. Eins og áður hefur komið fram var viðbygging reist árið 2004 og tekin í notkun án þess að öryggis- og eða lokaúttektarvottorð væri fyrirliggjandi eða skráningar í fasteignaskrá. Viðbyggingin var ekki hluti af brunabótamati eignarinnar og liggur því ekki ljóst fyrir hvort eða með hvaða hætti viðbyggingin var tryggð. Hvoru tveggja er þó skylt skv. lögum, þ.e. að eign sé metin brunabótamati þegar hún er tekin í notkun og tryggð með lögbundinni brunatryggingu.

¹⁵ <https://www.barn.is/media/bref/Til-mrn-medferdarurraedi-nov-24.pdf>

9 Helstu niðurstöður

Eldsvoðinn að Fossaleyri 17, þar sem meðferðarheimilið Stuðlar er starfrækt, var hörmulegur atburður sem mikilvægt er að draga lærdóm af til að fyrirbyggja að sambærilegt atvik endurtaki sig. Myndbandsupptökur úr eftirlitsmyndakerfi gefa glögga mynd af atburðarásinni, allt frá íkveikju og þar til slökkvistarfi lauk. Þannig var hægt að tengja saman brunavarnir og helstu áhrifaþætti við eldsvoðann sem nýttust við rannsókn málsins auk annarra gagna, sbr. umfjöllun í inngangi.

Niðurstöður rannsóknar HMS benda til þess að brotalamir hafi verið á ferlinu og að virkni brunavarna hafi ekki verið í samræmi við brunahönnun og lögbundnar kröfur sem gerðar eru til brunavarna og mannvirkjagerðar. Sérstaklega er ástæða til að draga saman eftirfarandi niðurstöður:

- Eigandi og eftir atvikum forráðamaður mannvirkis ber ábyrgð á brunavörnum þess, að þær séu virkar og að viðhaft sé reglubundið eftirlit með þeim.¹⁶ Ítrekað voru gerðar kröfur um úrbætur á brunavörnum gagnvart Ríkiseignum, sem fer með eignarhlut ríkisins í mannvirkinu, í kjölfar hefðbundins eldvarnareftirlits SHS sem og öryggis- og lokaúttekta. Þrátt fyrir það voru fullnægjandi úrbætur ekki gerðar af hálfu Ríkiseigna og var viðbyggingin sem hýsir neyðarvistunina tekin í notkun þó að öryggisúttektarvottorð hefði ekki verið útgefið, og notkun því óheimil.
- Breytingar voru gerðar á viðbyggingu samkvæmt byggingaleyfi. Eftir breytingarnar fékkst ekki útgefið öryggis- og lokaúttektarvottorð vegna annmarka á brunavörnum. Í lögum um mannvirki og byggingarreglugerð kemur skýrt fram að reynist öryggi mannvirkis ábótavant við öryggis- eða lokaúttekt skuli byggingarfulltrúi fyrirskipa lokun og koma í veg fyrir að mannvirkið verði tekið í notkun án úrbóta.¹⁷ Þar sem öryggis- eða lokaúttektarvottorð liggur ekki enn fyrir ber byggingarfulltrúi áfram ábyrgð á eftirliti með viðbyggingunni sem eldsvoðinn kom upp í.
- Alvarleg frávik reyndust í virkni brunavarna miðað við forsendur brunahönnunar. Brunahólfun milli rýma var ekki virk þar sem hurðum var ekki lokað handvirkt í samræmi við brunahönnun og rýmingaráætlun, sem hafði veruleg áhrif á brunaþróun með hraðari

¹⁶ Sbr. 23. gr. laga um brunavarnir.

¹⁷ Sbr. 2.9.1. gr. byggingarreglugerðar og 36. gr. laga nr. 160/2010 um mannvirki.

dreifingu reyks um neyðarvistunarrýmið. Hefði hurðinni að herberginu sem eldsupptök áttu sér stað verið lokað, hefði brunahólfun átt að halda í 30 mínútur samkvæmt brunahönnun (sjá mynd 2). Eldsvoðinn hefði þá verið bundinn við upptakastað og flæði reyks takmarkast við viðkomandi brunahólf þar sem slökkvistarfi var lokið 20 mínútum eftir eldsupptök. Þegar brunaviðvörðunarkerfið fór í gang opnuðust hvorki reyklúgur né virkjaðist aflæsingarbúnaður dyra í flóttaleið, því héldust hurðir læstar og flóttaleiðir óaðgengilegar. Ekki er að sjá á yfirlitsmynd brunaviðvörðunarkerfis að reyklúgur og aflæsingarbúnaður hafi verið í samræmi við brunahönnun. Eldvarnaeftirlit SHS óskaði í nokkur skipti eftir staðfestingum á uppsetningu og virkni á prófunum en þær bárust ekki. Ekki var unnið í samræmi við rýmingaráætlun að öllu leyti, sem var enn mikilvægara við þessar aðstæður, þar sem vistmenn voru innilokaðir og gátu því ekki komist út án aðstoðar. Ef brunahólfun hefði verið virk og unnið í samræmi við rýmingaráætlun, hefði mátt draga úr þeirri hættu sem skapaðist við eldsvoðann að mati HMS og þannig verið hægt að koma í veg fyrir mannslát, þar sem 17 ára einstaklingur lét lífið í eldsvoðanum.

- Eldvarnaeftirlit SHS sinni ekki fullnægjandi eftirliti í samræmi við reglugerð um eldvarnir og eldvarnaeftirlit. Frá árinu 2022 og fram að brunanum fór eldvarnaeftirlitið ekki í staðarskoðun heldur var eftirlitið einungis í formi gagnaöflunar sem eigið eftirlit, sem kemur þá í stað skoðunar eldvarnaeftirlits slökkviliðs.¹⁸ Ef eigið eftirlit á að koma í staðinn verða skilyrði 26. gr. reglugerðarinnar að vera uppfyllt. Það felur meðal annars í sér að ekki hafi verið gerðar kröfur um úrbætur af hálfu eldvarnaeftirlits á síðastliðnum fjórum árum, sem ekki hefur verið brugðist við með fullnægjandi hætti. Þar sem ekki var ráðist í nauðsynlegar úrbætur í kjölfar öryggis- og lokaúttekta árið 2021 var skilyrði fyrir heimild til að fara með eigið eftirlit ekki fyrir hendi. SHS hefði því áfram átt að sinna árlegum staðarskoðunum þar til viðeigandi úrbætur hefðu verið gerðar.
- Slökkvistarfið gekk vel. Slökkviliðsmenn unnu fyrst og fremst í lífbjörgun samhliða því að ráðist var í að slökkva eldinn sem var í afmörkuðu rými. Viðbragð SHS var hratt og vel skipulagt þar sem tveir dælubílar með níu manna áhöfn voru komnir á vettvang innan við 8 mínútum frá boðun og hófust strax handa við slökkvistarf, sem er innan viðmiða í brunavarnaáætlun SHS.

¹⁸ Sbr. 10 og 26. gr. reglugerðar nr. 723/2017 um eldvarnir og eldvarnaeftirlit.

10 Úrbótatillögur

Á grundvelli niðurstaðna rannsóknarinnar leggur HMS fram fjórar úrbótatillögur, sem skiptast í samtals 14 aðgerðir. Tillögurnar byggja á þeim þáttum sem rannsóknin sýndi að höfðu afgerandi áhrif á öryggi og beinast að skýrari ábyrgð, aukinni eftirfylgni, bættri fræðslu og endurskoðun regluverks. Markmið tillaganna er að knýja fram raunverulegar breytingar í framkvæmd, með öryggi einstaklinga í forgrunni, og tryggja að sambærilegir atburðir endurtaki sig ekki.

Tillaga 1: Eigendur og forráðamenn mannvirkja taki ábyrgð á eigin brunavörnum

Þrátt fyrir ítrekaðar kröfur slökkviliðs og byggingarfulltrúa voru nauðsynlegar úrbætur ekki gerðar á brunavörnum af hálfu Ríkiseigna. Mannvirkið er í notkunarflokk 6, þar sem einstaklingar eru lokaðir inni og því ekki færir um að koma sér sjálfir út eða á öruggt svæði við eldsvoða. Í slíkum mannvirkjum er sérstaklega brýnt að brunavarnir séu í lagi og reglubundið eftirlit tryggt, enda um að ræða hæsta áhættuflokk hvað varðar öryggi einstaklinga. Þetta undirstrikar nauðsyn þess að eigendur og forráðamenn mannvirkja séu meðvitaðir um lagalegar skyldur sínar varðandi brunavarnir og tryggja að þær séu virkar og í samræmi við þá starfsemi sem fer fram í mannvirkinu hverju sinni.

1. Eigendur og forráðamenn mannvirkja taki ábyrgð á eigin brunavörnum		
Úrbætur	Aðgerðir	Framkvæmd
Ráðist verði í markvisst fræðsluáttak gagnvart eigendum og forráðamönnum mannvirkja um ábyrgð þeirra og skyldur á brunavörnum, virkni þeirra og nauðsyn reglubundins eftirlits með þeim.	1. Fræðsla til eigenda og forráðamanna mannvirkja um ábyrgð þeirra á eigin brunavörnum.	HMS Slökkvilið Samband Íslenskra sveitarfélaga Eigendur/forráðamenn mannvirkja
Gerðar verði skýrar leiðbeiningar um eftirlit með brunavörnum í mannvirkjum í notkunarflokk 6, til að styðja eigendur, forráðamenn og eftirlitsaðila í framkvæmd skyldna sinna.	2. Gerð leiðbeininga um eftirlit með mannvirkjum í notkunarflokk 6.	HMS Slökkvilið Eigendur/forráðamenn mannvirkja
Slökkviliðum verði falið að efla og samræma eftirlit með mannvirkjum í notkunarflokk 6, m.a. með sérstöku eftirlitsátaki, í þeim tilgangi að tryggja að brunavarnir séu virkar.	3. Ráðist verði í sérstakt áttak í eftirliti með mannvirkjum í notkunarflokk 6.	HMS Slökkvilið
Slökkviliðsstjóri nýti sér nýlega heimild til beitingu stjórnvaldssekta ef eigandi og forráðamaður mannvirkis vanrækir skyldur sínar og eftir atvikum kæri brot til lögreglu.	4. Slökkviliðsstjóri leggi á stjórnvaldssektir og eftir atvikum kæri brot til lögreglu.	Slökkvilið

Tillaga 2: Byggingarfulltrúar komi í veg fyrir að mannvirki verði tekin í notkun án útgefins öryggis- og lokaúttektarvottorðs

Ekki fékkst útgefið öryggis- og eða lokaúttektarvottorð í kjölfar breytinga sem gerðar voru á viðbyggingunni að Fossaleynir 17, þar sem verulegir annmarkar voru á brunavörnum. Byggingarfulltrúi bar ábyrgð á eftirliti með viðbyggingunni þar sem eldsvoðinn kom upp. Í lögum um mannvirki og byggingarreglugerð kemur skýrt fram að reynist öryggi mannvirkis ábótavant við öryggis- og eða lokaúttekt skuli byggingarfulltrúi fyrirskipa lokun og koma í veg fyrir að mannvirkið verði tekið í notkun án úrbóta. Málið dregur fram mikilvægi þess að skyldur byggingarfulltrúa varðandi eftirfylgni, lokanir og samvinnu við slökkvilið séu skýrar og þeim fylgt eftir.

2. Byggingarfulltrúar komi í veg fyrir að mannvirki verði tekin í notkun án útgefins öryggis- og lokaúttektarvottorðs		
Úrbætur	Aðgerðir	Framkvæmd
Efla stuðning og eftirfylgni með byggingarfulltrúum við framkvæmd öryggis- og lokaúttekta. Úrbæturnar felast í markvissri fræðslu um lagalegar skyldur byggingarfulltrúa. Tryggja þarf að ábyrgðarskipting eftirlitsaðila sé ljós.	5. Fræðsla til byggingarfulltrúa um ábyrgð þeirra og skyldur við öryggis- og lokaúttektir.	HMS Byggingarfulltrúar
Tryggja þarf aðgengi slökkviliða að öryggis- og lokaúttektarvottorðum í mannvirkjaskrá.	6. Veita slökkviliðum aðgang að öryggis- og lokaúttektarvottorðum, auk meðfylgjandi gagna.	Byggingarfulltrúar HMS Slökkvilið
Byggingarfulltrúi nýti sér nýlega heimild til beitingu stjórnvaldssektá ef einstaklingur eða lögaðili tekur mannvirki í notkun án þess að öryggis- og lokaúttektarvottorð liggi fyrir og eftir atvikum kæri brot til lögreglu skv. lögum um mannvirki.	7. Byggingarfulltrúi leggi á stjórnvaldssekt, eftir atvikum banni notkun mannvirkis og kæri brot til lögreglu.	HMS Byggingarfulltrúar
Endurskoða skoðunarlista vegna öryggis- og lokaúttekta m.t.t. brunavarna eftir notkunarflokkum mannvirkja.	8. Uppfæra skoðunarlista HMS vegna öryggis- og lokaúttekta m.t.t. brunavarna.	HMS Byggingarfulltrúar Slökkvilið

Tillaga 3: Brunavarnir mannvirkja verða að tryggja öryggi

Alvarleg frávik reyndust í virkni brunavarna miðað við forsendur brunahönnunar. Brunahólfun milli rýma var ekki virk þar sem hurðum var ekki lokað handvirkt í samræmi við brunahönnun og rýmingaráætlun, sem hafði veruleg áhrif á brunapróun með hraðari dreifingu reyks um neyðarvistunarrýmið. Þá opnuðust hvorki reyklúgur né virkjaðist aflæsingarbúnaður dyra í flóttaleið. Ekki er hægt að sjá á yfirlitsmynd brunaviðvörðunarkerfisins að slíkur búnaður hafi verið til staðar né liggja fyrir upplýsingar um prófun á búnaðinum. Eldvarnareftirlit slökkviliðsins óskaði í nokkur skipti eftir staðfestingum á uppsetningu og virkni á prófunum en þær bárust ekki. Ef virkni brunavarna hefðu verið í lagi hefði mátt draga úr þeirri hættu sem skapaðist við eldsvoðann og þannig verið hægt að koma í veg fyrir mannlát. Þetta undirstrikar mikilvægi þess að brunavarnir séu í samræmi við brunahönnun og viðhaft sé reglubundið eftirlit með virkni þeirra.

3. Brunavarnir mannvirkja verða að tryggja öryggi		
Úrbætur	Aðgerðir	Framkvæmd
Tryggja þarf aðgengi slökkviliðs og þjónustuaðila brunavarna að hönnunargögnum mannvirkis í mannvirkjaskrá. Einnig þarf að tryggja aðgengi slökkviliða að skoðunarskýrslum þjónustuaðila brunavarna.	9. Tryggja þarf að byggingarfulltrúi, slökkvilið og þjónustuaðilar brunavarna vinni með sömu hönnunargögn mannvirkis.	HMS Slökkvilið Byggingarfulltrúar Þjónustuaðilar brunavarna
Tryggja þarf að brunavarnir séu virkar og í samræmi við brunahönnun og að unnið sé eftir rýmingaráætlunum. Æfingar samkvæmt rýmingaráætlunum skulu skrásettar og skjalfesting aðgengileg.	10. Fræðsla og þjálfun starfsmanna á brunavörnum mannvirkis í rekstri, virkni þeirra og framkvæmd rýmingaráætlunar.	HMS Eigendur/ forráðamenn mannvirkja

Tillaga 4: Eldvarnareftirlit sé framkvæmt í samræmi við kröfur reglugerðar um eldvarnir og eldvarnaeftirlit

Eldvarnareftirliti var ekki sinnt með fullnægjandi hætti í samræmi við reglugerð um eldvarnir og eldvarnareftirlit. Frá árinu 2022 og fram að brunanum var ekki farið í árlegar staðarskoðanir, heldur var eftirlitið einungis í formi gagnaöflunar og eigin eftirlits af hálfu eiganda. Ekki var ráðist í nauðsynlegar úrbætur í kjölfar öryggis- og lokaúttektar árið 2021.

Þar með voru skilyrði fyrir heimild til eigin eftirlits ekki fyrir hendi og því hefði átt að halda áfram með árlegar staðarskoðanir þar til viðeigandi úrbætur hefðu verið framkvæmdar.

4. Eldvarnareftirlit sé framkvæmt í samræmi við kröfur reglugerðar um eldvarnir og eldvarnaeftirlit

Úrbætur	Aðgerðir	Framkvæmd
Styrkja framkvæmd eldvarnareftirlits með því að skýra verklag slökkviliða, sérstaklega hvað varðar mat á því hvort skilyrði fyrir eigin eftirliti eigenda séu uppfyllt. Úrbæturnar felast í að vinna leiðbeiningar um framkvæmd og skilyrði fyrir eigið eldvarnareftirlit.	11. Gerðar verði leiðbeiningar um eigið eldvarnareftirlit.	HMS Slökkvilið
Auka fræðslu til slökkviliða um þær kröfur sem gerðar eru til framkvæmdar og skoðunarskyldu eldvarnaeftirlits.	12. Fræðsla til slökkviliða um kröfur sem gerðar eru til eldvarnareftirlits, sér í lagi mannvirki í notkunarflokki 6.	HMS Slökkvilið
Skilgreina þarf betur hlutverk og ábyrgð eldvarnarfulltrúa við eigið eftirliti sem slökkviliðsstjóri hefur heimilað skv. reglugerð um eldvarnir og eldvarnareftirlit. Fræða þarf eldvarnarfulltrúa um skyldur sínar og ábyrgð.	13. Endurskoða hlutverk eldvarnarfulltrúa skv. reglugerð um eldvarnir og eldvarnareftirlit.	HMS Félags- og húsnæðismálaráðuneytið Eigendur/forráðamenn mannvirkja
Endurskoða þarf framkvæmd eldvarnareftirlits slökkviliða með hliðsjón af áhættumiðuðu eftirliti og breyttu byggingareftirliti.	14. Endurskoða framkvæmd eldvarnareftirlits skv. reglugerð um eldvarnir og eldvarnareftirlit.	HMS Félags- og húsnæðismálaráðuneytið

Lög og reglugerðir

1. Lög um brunavarnir nr. 75/2000
2. Lög um mannvirki nr. 160/2010
3. Byggingarreglugerð nr. 112/2012
4. Reglugerð nr. 747/2018 um starfsemi slökkviliða
5. Reglugerð nr. 1088/2013 um reykköfun
6. Reglugerð nr. 723/2017 um eldvarnir og eldvarnareftirlit
7. Reglugerð nr. 1067/2011 um þjónustuaðila brunavarna

Heimildir

1. Gögn frá Slökkviliði höfuðborgarsvæðisins
2. Gögn frá byggingarfulltrúanum í Reykjavík
3. Fasteignaskrá Húsnæðis- og mannvirkjastofnunar
4. Gögn frá lögreglu
5. Myndasafn HMS frá vettvangsrannsókn
6. Gögn úr útkallsskýrslugrunni Neyðarlínu
7. Teikningar af teiknivef byggingarfulltrúans í Reykjavík

Myndaskrá

1. Mynd á forsíðu: Karítas Sveina Guðjónsdóttir, mbl.is
2. Mynd 1: Aðaluppdrættir mannvirkis, teikningavefur Reykjavíkurborgar
3. Mynd 2: Aðaluppdrættir mannvirkis, teikningavefur Reykjavíkurborgar
4. Mynd 3: Aðaluppdrættir mannvirkis, teikningavefur Reykjavíkurborgar
5. Mynd 4: Aðaluppdrættir mannvirkis, teikningavefur Reykjavíkurborgar
6. Mynd 5: Frá vettvangsrannsókn HMS
7. Mynd 6: HMS