

Leiðbeining um framsetningu brunahönnunar

Í grein 143.1 í byggingarreglugerð segir:

”Brunamálastofnun veitir ráðgjöf og gefur út leiðbeiningar um framsetningu brunahönnunar”.

Almennt um brunahönnun

Í grein 141.2 í byggingarreglugerð segir:

“Í brunahönnun þarf að sýna fram á með ljósum hætti, byggt á raunhæfum viðmiðunum, rannsóknnum eða útreikningum, að ákvæði gr. 137 séu uppfyllt. Útreikninga má t.d. miða við raunhæfan hönnunarbruna og gera í reiknilíkani sem hæfir vel því tilfelli sem verið er að skoða.”

Með brunahönnun er lagður grunnurinn að brunavörnum byggingar. Því er mikilvægt að hugað sé að brunahönnun byggingar strax á byrjunarstigi hönnunar. Brunahönnun skal innihalda raunhæft mat á því hvernig fólki reiðir af í byggingu ef eldur kviknar og hvernig byggingin sjálf stenst áætlaða brunaáraun. Í niðurstöðu brunahönnunar skulu vera upplýsingar um þær brunavarnir sem eru í viðkomandi byggingu. Algengt er að hluti þessara upplýsinga séu birtar í formi brunavarnauppdráttis (sjá leiðb. nr. 18.7).

Vakin er athygli á því að brunahönnun þarf ekki endilega að fela í sér flókna útreikninga. Brunahönnun getur einnig tekið mið af forskriftarákvæðum sem koma fram í byggingarreglugerðinni. Þá getur brunahönnun einnig tekið mið af öðrum þekktum viðurkenndum lausnum. Með brunahönnun er þó ávallt verið að skoða brunamál byggingar ítarlegar en ella og ákvarða brunavarnir hennar með faglegum hætti. Brunahönnun á að innihalda nægilegar upplýsingar um byggingu til að byggingar- og brunayfirvöld geti metið forsendur og niðurstöður hönnunar og yfirfarið útreikninga í tengslum við hana.

Framlögð gögn í brunahönnun

Brunahönnun skulu fylgja eftirfarandi gögn:

1. Niðurstöður

- a) Hönnunarforsendur brunavarna
 - Hér skal vera lýsing á því hvaða almennu kröfur eru gerðar til brunavarna viðkomandi byggingar (t.d. öryggis fólks, eignaverndar o.s.frv.), hvaða stöðlum er fylgt og hvaða sérstakar kröfur eru gerðar af brunayfirvöldum, eiganda, tryggingarfélagi o.s.frv.
 - Hvaða kröfur eru gerðar til öryggis fólks?
 - Hvaða kröfur eru gerðar til byggingarhluta og byggingarefna?
 - Hvaða aðrar kröfur eru gerðar?
- b) Niðurstöður brunavarna
 - Almennar brunavarnir

- Skipting í brunasamstæður og brunahólf
 - Brunahólfandi byggingarhlutar (veggir, loft, hurðir)
 - Flóttaleiðir
 - Klæðningar á loftum, veggjum og gólfum
- c) Brunavarnabúnaður
- Sjálfvirkt vatnsúðakerfi
 - Sjálfvirkt viðvörunarkerfi
 - Reyklosun
- Slöngukefli
- Út- og neyðarlýsing
 - Annar brunavarnabúnaður
- d) Viðhald
- Áætlun um viðhald brunavarna
 - Þjónustusamningar um brunavarnakerfi og annað sem tengist brunahönnun.
- e) Um höfund
- Höfundur brunahönnunar
 - Menntun og reynsla höfundar á sviði brunavarna

2. Tæknileg úrvinnsla

- a) Gerð byggingar og starfsemi
- b) Gerð og notkun byggingar
- Stærð og notkun byggingar?
 - Stærðir og notkun einstakra rýma?
 - Stærðir og notkun rýma með sérstakri brunahættu?
 - Fjöldi hæða
 - Skipulag hæða
 - Gerð innveggja og lofta
 - Fastar innréttingar
 - Lagnir og lagnaleiðir
 - Tæknibúnaður
 - Annað
- c) Lýsing á notendum byggingar
- Hvers konar fólk notar bygginguna?
 - Þekking fólks á aðstæðum í byggingu?
 - Fjöldi fólks sem dvelst í byggingunni (að jafnaði, mest)?
 - Fjöldi fólks sem gistir í byggingunni (að jafnaði, mest)?
 - Fjöldi fólks sem getur ekki komist út úr byggingu af sjálfsdáðum?
 - Þjálfun og þekking starfsfólks við að aðstoða við rýmingu?
- d) Mat á brunatilfellum og virkni brunavarnabúnaðar
- Hvar eru mestar líkur að kvikni í?
 - Hvernig er líklegt að eldurinn breiðist út?
 - Hvaða áhrif hefur bruninn á bygginguna?

- Ásættanleg viðmiðunarmörk fyrir byggingarluta og byggingarefni?
 - Hvaða áhrif hefur bruninn á nágrenni byggingar?
 - Hvernig dreifist reykurinn innan byggingar?
 - Hvernig virkar brunavarnarbúnaðurinn í byggingunni og hvað gerist ef hann virkar ekki?
 - Hvernig bregst fólk við og hvernig er hægt að rýma bygginguna? Ásættanleg viðmiðunarmörk fyrir öryggi fólks?
 - Önnur ásættanleg viðmiðunarmörk varðandi brunahönnun?
- e) Mat á slökkviliði
- Hver er inngrípstími slökkviliðs?
 - Hvernig er slökkvilið í stakk búið til að sinna slökkvi- og björgunarstarfi?
 - Er nægilegt slökkvivatn á staðnum?
 - Er reiknað með að slökkvilið þurfi að aðstoða við rýmingu?
- f) Lýsing á aðferðum og verkfærum sem er notað við brunahönnun.
- Lýsa skal aðferðum sem beitt er í brunahönnun og annmörkum aðferða.
 - Tilgreina skal forsendur aðferðar.
 - Tilvísun í handbækur og reikniforrit o.s.frv.
 - Tilgreina til hvaða hluta brunahönnunar tiltekin verkfæri eru notuð og tilgreina hversu heppileg þau eru til að leysa þau vandamál sem þeim er ætlað að leysa.
- g) Inngangsgildi
- Lýsa skal öllum helstu inngangsgildum í brunahönnun og virkni þeirra. Þetta gildir einnig um inngangsgildi sem eru valin inn í reikniforrit.
 - Öll tölugildi skulu hafa einingar.
 - Mikilvæg gildi skulu hafa tilvísun. Tilgreina skal gildi sem eru metin og rökstyðja val þeirra.
- h) Framsetning niðurstaðna
- Útskýringar skulu fylgja öllum niðurstöðugildum. Þetta á einnig við um tölvuútprentanir.
 - Niðurstöður skulu vera skýrar og læsilegar.
 - Ef útreiknað öryggi er háð öryggiskerfum skal það tilgreint sérstaklega og þá hvernig.
 - Tilgreina skal hvaða áhrif brunavarnir komi til með að hafa á daglegan rekstur og viðhald byggingar.
 - Niðurstöður brunavarna skal a.m.k. birta á brunavarnaupprætti.
- i) Verkfæri
- Hefur verkfærið sem e.t.v. var notað í brunahönnuninni farið í gæðamat og þá hvar?
 - Hefur verkfæri verið viðurkennt og þá af hverjum?
 - Er verkfærið hentugt til þeirrar notkunar sem það notað í hönnuninni?