

9.7.5. gr. byggingarreglugerðar, nr. 112/2012, sbr. rgl. nr. 1173/2012, 350/2013, 280/2014, 360/2016, 666/2016, 722/2017, 669/2018, 1278/2018 og 977/2020

Lög um mannvirki, nr. 160/2010

Bil á milli bygginga

Í grein 9.7.5 í byggingarreglugerð segir:

„**Meginreglur:** Bil milli bygginga skal vera nægjanlega mikið til að ekki sé hætt á að eldur nái að breiðast út á milli þeirra.

Viðmiðunarreglur: Eftirfarandi viðmiðunarreglur gilda um bil á milli bygginga:

1. Sé ekki sýnt fram á að annað sé nægjanlegt til að uppfylla 1. mgr. skulu fjarlægðir í töflu 9.09 notaðar fyrir byggingar með brunaálagi undir 780 MJ/m^2 gólfs og með utanhússklæðningu í flokki 1. Séu klæðningar í flokki 2 og enginn eldvarnarveggur á milli bygginga skulu fjarlægðir auknar um 1 m fyrir hvora byggingu með klæðningu í flokki 2. Sé flatarmál glugga í EI 30 og EI 60 veggjum yfir 25% af veggfleti skal lágmarksfjarlægð sýnd með útreikningum.

Tafla 9.09 Lágmarksfjarlægðir á milli bygginga.

Brunamótstaða	EI 30	EI 60	Eldvarnarveggur
EI 30	8 m	7 m	0 m
EI 60	7 m	6 m	0 m
Eldvarnarveggur	0 m	0 m	0 m

2. Minnka má lágmarksfjarlægð milli bygginga vegna þakskeggs eða annarra útskagandi byggingarhluta, þó aldrei meira en 0,5 m fyrir hvora byggingu.
3. Fjarlægðir frá mjög stórum byggingum, þar sem brunaálag er yfir 780 MJ/m^2 eða þar sem fram fer starfsemi sem sérstök eldhætta stafar af, skal ákvarða sérstaklega í hönnun byggingar.

Húsnæðis- og mannvirkjastofnun skal gefa út leiðbeiningar um framkvæmd þessarar greinar.“

1 Inngangur

Samkvæmt 9.2.1. gr. byggingarreglugerðar gildir að meginreglur eru ávallt ófrávíkjanlegar en viðmiðunarreglur eru frávíkjanlegar með tækniskiptum eða brunahönnun enda sé sýnt fram á að brunaöryggi sé ekki skert og uppfyllt séu meginmarkmið reglugerðarinnar og megin-reglur þeirra ákvæða sem vikið er frá.

Í þessum leiðbeiningum eru settar fram almennar viðmiðanir sem Húsnæðis- og mannvirkjastofnun telur að uppfylli ofangreindar meginreglur. Notkun þeirra í hverju tilfalli er á ábyrgð húseiganda eða viðkomandi hönnuðar eftir því sem við á. Leiðbeiningarnar koma ekki í veg fyrir að aðrar lausnir séu valdar enda séu þær rökstuddar af viðkomandi hönnuðum með fullnægjandi hætti.

2 Leiðbeiningar

Þeir þættir sem mestu ráða því hversu mikið bil þarf að vera á milli bygginga þannig að ekki sé hætt á að eldur breiðist út á milli þeirra eru brunamótstaða veggja og op í veggjum.

Þau leiðbeinandi gildi sem fram koma í töflu 9.09 eiga einungis við um byggingar þar sem brunaálag er undir 780 MJ/m^2 gólfs en þetta viðmiðunargildi er tekið úr Annex E í ÍST EN 1991-1-2 Eurocode 1. Þegar brunaálag er hærra en þetta þarf að meta minnstu fjarlægð milli húsa í brunahönnun fyrir mannvirkið. Brunaálag í mannvirkjum eftir starfsemi má finna í mörgum handbókum og stöðlum, t.d. ÍST EN 1991-1-2.

Notkun húsnæðis	Brunaálag	
	Meðal	80% hlutfall
Íbúðarhús	780	948
Sjúkrahús	230	280
Hótelherbergi	310	377
Skrifstofur	420	511
Skólastofa	285	347
Verslunarmiðstöð	600	730

Tafla 1 Nokkur tölugildi fyrir brunaálag í húsum (MJ/m^2 gólfs) úr ÍST EN 1991-1-2

Veggur hús 1 Veggur hús 2	EI 30 klæðning í flokki 2	EI 30 klæðning í flokki 1	EI 60 klæðning í flokki 2	EI 60 klæðning í flokki 1	Eldvarnar- veggur REI 120-M
EI 30 klæðning í flokki 2	10	9	9	8	0
EI 30 klæðning í flokki 1	9	8	8	7	0
EI 60 klæðning í flokki 2	9	8	8	7	0
EI 60 klæðning í flokki 1	8	7	7	6	0
Eldvarnarveggur REI 120-M	0	0	0	0	0

Tafla 2 Áhrif flokkunar klæðninga á útveggjum á minnstu fjarlægðir á milli húsa þar sem brunaálag er undir 780 MJ/m² gólfs og flatarmál glugga í EI 30 og EI 60 veggjum undir 25% af veggfleti

Við útreikning á minnstu fjarlægð á milli bygginga má beita viðurkenndum stöðlum, t.d. NFPA 80A (www.nfpa.org) NFPA® 80A Recommended Practice for Protection of Buildings from Exterior Fire Exposures. Þegar staðallinn er notaður má miða við eftirfarandi gildi í töflu 4.3.5.2 staðalsins.

Flokkun	Brunaálag MJ/m ²
Light	600
Moderate	601-1300
Severe	> 1300

Tafla 3 Brunaálag í brunahólfi

Flokkun	Flokkur
Light	Klæðning í flokki 1. Efnisflokkur B
Moderate	Efnisflokkur C-
Severe	Klæðning í flokki 2 Efnisflokkur D

Tafla 4 Brunaflokkun innanhússklæðninga

Þegar staðallinn er notaður má, í töflu 4.3.5.2 (a), miða við að brunaálag „light“ gildi upp í allt að 600 MJ/m² gólfs en „severe“ fyrir brunaálag yfir 1300 MJ/m². Í töflu 4.3.5.2 (b) má miða við „light“ þegar innanhúss klæðningar eru í flokki 1 (efnisflokk B) en nota skal „severe“ þegar klæðningar eru í flokki 2 (efnisflokkur D).

3 Heimildir

- Leiðbeiningar Húsnæðis- og mannvirkjastofnunar 9.7.1 Varnir gegn útbreiðslu elds
- Leiðbeiningar Húsnæðis- og mannvirkjastofnunar 9.6.26 Gluggar í útveggjum
- ÍST EN 1991-1-2 Eurocode 1: Hönnun brunahluta – Hluti 1-2: Almennt – Eldvarnarhönnun.
- Performance Requirements for Fire Safety and Technical Guide for Verification by Calculation. NKB 1994:07
- NFPA® 557 Standard for Determination of Fire Loads for Use in Structural Fire Protection Design
- NFPA® 80A Recommended Practice for Protection of Buildings from Exterior Fire Exposed

Yfirlit yfir breytingar sem gerðar hafa verið á leiðbeiningunni:

Útgáfa	Lýsing á breytingu:	Dags.
1.0	Á ekki við	14.04.2021