

Brandveiligheid in een hoogbouwkantoor – Doelkwantificering o.b.v. Bouwbesluit 2012

Master project R. Kisjes

Beoordeling: Ruud van Herpen MSc. FIFireE
R.A.P.v.Herpen@tue.nl
15 augustus 2014
Notitie: 20140815.rhe (2 pagina's)

De afstudeerscriptie geeft een methode voor het afleiden van de doelen met bijbehorende acceptabele faalkansen vanuit Bouwbesluit 2012, om die vervolgens toe te passen op een hoog gebouw dat buiten het directe toepassingsgebied van de voorschriften van Bouwbesluit 2012 valt.

Dit is een consistente methode, waarin veiligheid wordt gedefinieerd als het omgekeerde van een acceptabel faalrisico. Voor 'extrapolatie' van de voorschriften van Bouwbesluit 2012 naar gebouwen die buiten het directe toepassingsgebied vallen is het op deze wijze definiëren van de veiligheidsdoelen een noodzakelijke stap. Immers, een directe 'extrapolatie' op het niveau van de concrete voorschriften is niet te maken.

De afstudeerscriptie van Rob Kisjes volgt daarmee de strategie van de Handreiking brandveiligheid in hoge gebouwen (SBRCURnet, 2014). Omdat de handreiking moest resulteren in generieke voorschriften zijn projectspecifieke parameters daarin niet beschouwd. Daardoor kon een risicogerichte afweging van doelen ook alleen maar kwalitatief plaatsvinden.

De scriptie van Rob Kisjes waardeert die projectspecifieke parameters wel. De conclusies van de scriptie zijn dan ook alleen geldig voor het beschouwde gebouw en mogen niet generiek worden geïnterpreteerd.

De uitwerking toont aan dat de methodiek goed toepasbaar is. Het denken in risico subsystemen (subdoelen van Bouwbesluit 2012) geeft een helder raamwerk:

- Veiligheid omgeving (buurpercelen)
- Veiligheid gebouw (draagstructuur)
- Veiligheid uitbreidingsgebied brand en rook (compartimentering)
- Veiligheid vlucht- en aanvalsroutes.

Voor de kwantificering van risico's is gebruik gemaakt van statistische data voor faalkansen. De bronnen daarvoor zijn niet allemaal openbaar toegankelijk, waardoor de betrouwbaarheid van die data onbekend is. Het betreft met name faalkansen op componentniveau, die als absolute waarden in de risicobeschouwing worden opgenomen. Daarmee wordt voorbij gegaan aan het stochastische karakter van de verschillende randcondities en ontbreekt de nodige nuancering.

Met andere woorden: een verfijning is mogelijk en ook noodzakelijk. Niettemin is dit een eerste stap naar doelgerichte brandveiligheid voor hoogbouw.

Eindhoven, 15 augustus 2014

Ruud van Herpen MSc. FIFireE
Fellow Fire Safety Engineering