

Firesafe buildings without escaperoutes: Consequences for the building structure of a highrise building

Master M2 Babette Mattheüs

Beoordeling: Ruud van Herpen MSc. FIFireE
R.A.P.v.Herpen@tue.nl
9 juni 2016
Notitie: 20160609.rhe (2 pagina's)

Het doel van de scriptie is om de afgeleide doelen van het Bouwbesluit (de risico-subsystemen) in onderlinge samenhang te beschouwen. Die afgeleide doelen (risico-subsystemen) zijn:

1. Veiligheid omgeving (buurpercelen)
2. Veiligheid gebouw (draagstructuur)
3. Beperking uitbreidingsgebied van brand en rook (compartimentering)
4. Veiligheid vluchtroutes
5. Veiligheid aanvalsroutes

Deze afgeleide doelen hangen met elkaar samen. Daardoor kan het soms acceptabel zijn om aan één van de doelen niet te voldoen, zolang dat in de andere doelen wordt gecompenseerd. In concreto gaat de scriptie van Babette in op het niet kunnen voldoen aan de vierde doelstelling, bijvoorbeeld omdat vluchtroutes ontbreken (of ontoereikend zijn). Dat zal consequenties hebben voor met name de tweede en derde doelstelling.

De scriptie van Babette beperkt zich tot de consequenties voor de tweede doelstelling (veiligheid gebouw) wanneer een hoog kantoorgebouw niet voldoet aan de vierde doelstelling (veiligheid vluchtroutes), bijvoorbeeld omdat vluchtroutes ontbreken.

De uitwerking wordt aan de hand van een casus verricht. Echter, de beschrijving van de casus is zeer summier. Dat geldt ook voor de beschrijving van het natuurlijk brandconcept en de stochasten hierin. De hele probabilistische uitwerking is voor een leek nauwelijks te volgen, vanwege een te summiere toelichting.

De conclusie is daarentegen wel krachtig en helder geformuleerd met een duidelijke kwantificering. Enige nuancering hierbij: die kwantificering is niet generiek toepasbaar maar alleen geldig voor de beschouwde casus, een hoog gebouw (tussen 50 en 70 meter). Nog een nuancering hierbij: wanneer de vluchtroutes ontbreken zullen waarschijnlijk ook de aanvalsroutes ontbreken. Dit is in de scriptie niet benoemd.

Beoordeling

Alleen de cursieve rijen in de onderstaande tabel zijn voor de beoordeling relevant; de andere rijen spelen alleen een rol in de nominatie voor de VVBA-IFV scriptieprijs.

Naam	Score
<i>De betekenis van de scriptie voor de brandveiligheid.</i>	7
<i>De probleemstelling, doelstelling en de aanpak.</i>	7
<i>De diepgang, gehanteerde randvoorwaarden en visie.</i>	6
<i>De conclusie en de daaruit volgende aanbevelingen of oplossing.</i>	7
<i>De lay-out, de uitdrukkingsvaardigheid en het taalgebruik.</i>	5

Cijfer: 6,4

Eindhoven, 9 juni 2016

Ruud van Herpen MSc. FIFireE
Fellow Fire Safety Engineering