

E. Oefenvraagstukken Brandveiligheid – Sprinklerinstallaties Vraagstukken (20250206)

Vraag 1

Sprinklerinstallaties komen niet voor in het Bouwbesluit. Het toepassen van een sprinklerinstallatie leidt daardoor tot een knelpunt in de beoordeling van de brandveiligheid volgens het Bouwbesluit.

Welke van de volgende beweringen is onjuist?

- De faalkans van een sprinklerinstallatie moet aanzienlijk kleiner zijn dan de faalkans van een bouwkundige compartimentering wanneer de consequenties van falen van de sprinklerinstallatie groter zijn.
- De faalkans van een sprinklerinstallatie is kleiner wanneer die sprinklerinstallatie gecertificeerd is.
- Met een sprinklerinstallatie wordt flash-over voorkomen, waardoor de thermische belasting op constructies verwaarloosbaar is.
- Als er een sprinklerinstallatie is, worden er geen eisen gesteld aan rookbeheersing in vluchtwegen.

Uitwerking:

Dat a. juist is, is evident. Toepassen van een sprinklerinstallatie mag nooit minder veiligheid opleveren dan de basiseisen van het Bouwbesluit (bij juiste uitvoering) leveren.

Certificeren van een sprinklerinstallatie betekent periodieke keuring door een onafhankelijke organisatie. Dat betekent een grotere zekerheid.

Een sprinklerinstallatie blust een beginnende brand en voorkomt daarmee ook flash-over.

Ten alle tijde geldt dat de mensen veilig het gebouw kunnen uitkomen, ook als bijvoorbeeld de sprinklerinstallatie faalt. Dus rookvrije vluchtwegen blijven belangrijk. Een sprinkler doet niets met rook. Dus de laatste bewering is onjuist.

Vraag 2

Waarom komen sprinklerinstallaties niet voor in het Bouwbesluit?

- Een sprinklerinstallatie is alleen relevant voor de beperking aan de schade aan de inventaris, en daar stelt het Bouwbesluit geen eisen aan.
- Het Bouwbesluit bevat in principe alleen bouwtechnische eisen.
- De betrouwbaarheid van een sprinklerinstallatie is lager dan van bouwkundige compartimentering, waardoor een sprinklerinstallatie niet als gelijkwaardige oplossing voor brandbeheersing gezien kan worden.
- Als een sprinklerinstallatie wordt toegepast zijn de brandveiligheidseisen uit het Bouwbesluit niet van toepassing.

Uitwerking:

Sprinklerinstallaties bevorderen sowieso ook de veiligheid. Ze voorkomen uitbreiding van de brand.

De betrouwbaarheid van een sprinklerinstallatie is in het algemeen aanzienlijk hoger dan van bouwkundige voorzieningen.

Hoe nuttig sprinklerinstallaties ook zijn, het Bouwbesluit bevat in principe alleen bouwtechnische eisen, dus is antwoord b het juiste antwoord.

De eisen t.a.v. veiligheid blijven uiteraard gelden, maar worden met een sprinklerinstallatie juist ook goed gediend.

Vraag 3

Sprinklerinstallaties komen niet voor in het Bouwbesluit, omdat het Bouwbesluit uitsluitend bouwtechnische eisen bevat en om die reden brandcompartimentering voorschrijft. Het toepassen van een sprinklerinstallatie leidt daardoor tot een knelpunt in de beoordeling van de brandveiligheid volgens het Bouwbesluit.

Welke van de volgende beweringen is juist?

- a. Een sprinklerinstallatie is geen relevante voorziening uit oogpunt van brandveiligheid en is daarom niet in het Bouwbesluit opgenomen.
- b. Bij toepassing van een sprinklerinstallatie behoeft de hoofddraagconstructie niet meer brandwerend te worden uitgevoerd.
- c. De betrouwbaarheid van een sprinklerinstallatie is lager dan van bouwkundige compartimentering, waardoor een sprinklerinstallatie niet als gelijkwaardige oplossing voor brandbeheersing gezien kan worden.
- d. De betrouwbaarheid van een sprinklerinstallatie is zo groot dat de brandveiligheid van het gebouw hierdoor gegarandeerd kan worden, zonder aanvullende voorzieningen voor brand- en rookcompartimentering.
- e. **De betrouwbaarheid van een sprinklerinstallatie is zo groot dat met betrekking tot brand-beheersing in het gebouw grotere brandcompartimenten kunnen worden toegestaan.**

Uitwerking:

Een sprinklerinstallatie is wel degelijk een relevante voorziening uit het oogpunt van brandveiligheid, doordat het de brand blust bij de bron. Het geeft echter geen absolute bescherming. Dus de hoofddraagconstructie moet zeker beschermd worden. Het werkt we degelijk als brand vertraging, waardoor brandcompartimenten groter kunnen worden. Dus antwoord e is goed.

Vraag 4

Waarom komen sprinklerinstallaties niet voor in het Bouwbesluit?

- a. Een sprinklerinstallatie is alleen relevant voor de beperking aan de schade aan de inventaris, en daar stelt het Bouwbesluit geen eisen aan.
- b. **Het Bouwbesluit bevat in principe alleen bouwtechnische eisen.**
- c. De betrouwbaarheid van een sprinklerinstallatie is lager dan van bouwkundige compartimentering, waardoor een sprinklerinstallatie niet als gelijkwaardige oplossing voor brandbeheersing gezien kan worden.
- d. Als een sprinklerinstallatie wordt toegepast zijn de brandveiligheidseisen uit het Bouwbesluit niet van toepassing.

Uitwerking:

Sprinklerinstallaties bevorderen sowieso ook de veiligheid. Ze voorkomen uitbreiding van de brand.

De betrouwbaarheid van een sprinklerinstallatie is in het algemeen aanzienlijk hoger dan van bouwkundige voorzieningen.

Hoe nuttig sprinklerinstallaties ook zijn, het Bouwbesluit bevat in principe alleen bouwtechnische eisen, dus is antwoord b het juiste antwoord.

De eisen t.a.v. veiligheid blijven uiteraard gelden, maar worden met een sprinklerinstallatie juist ook goed gediend.