

Reductie BoB door sprinkleralarmering

Advies 2110

| | |
|---------------------|--|
| Trefwoorden: | Nieuwbouw, wdbbo, compartimentering, draagconstructie, vluchtroute, loopafstand, sprinkler, brandmeldinstallatie |
| Datum: | 5 november 2021 |
| Status: | Definitief |

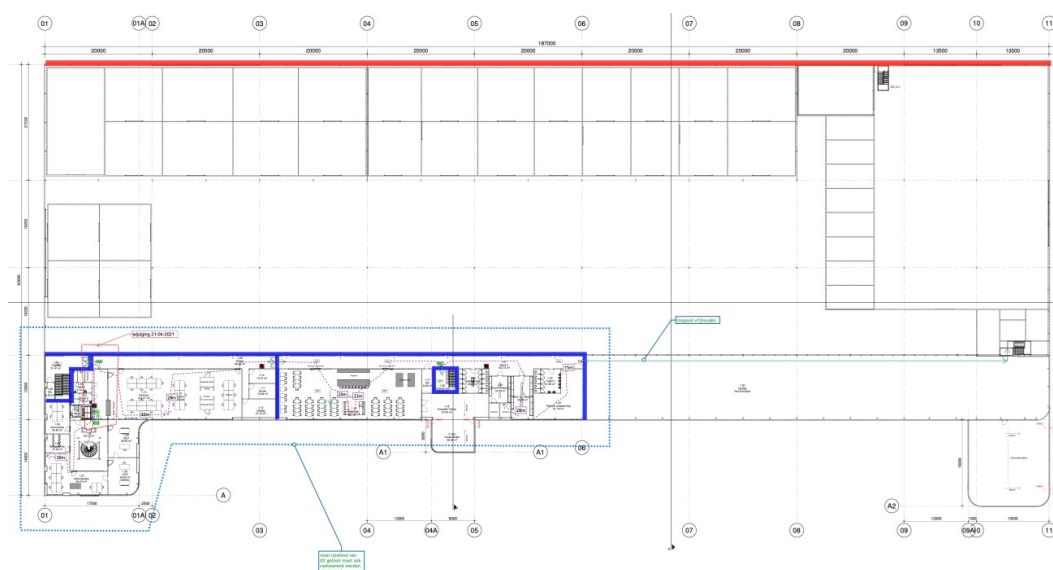
Dit advies is opgesteld voor deze specifieke casus en is niet algemeen geldend. Het is tot stand gekomen met de door partijen aangeleverde gegevens. Deze publieke versie is geanonimiseerd waardoor niet alle documenten waarop dit advies gebaseerd is, herkenbaar zijn weergegeven.

Beschrijving

Voor een nieuw te bouwen bedrijfsgebouw met een logistieke functie, is een omgevingsvergunning voor het bouwen aangevraagd. Het nieuw te bouwen gebouw bestaat uit drie bouwlagen: de begane grond heeft een vloeroppervlakte van circa 12.500 m² en is bedoeld voor gebruik door circa 75 personen (opslag, expeditie en auditorium). De eerste verdieping heeft een vloeroppervlakte van circa 1.400 m² en bestaat uit kantoor, bedoeld voor gebruik door circa 40 personen en uit een kantine die bedoeld is voor gebruik door circa 105 personen. De tweede verdieping heeft een vloeroppervlakte van circa 100 m². Hier bevindt zich de 'boardroom', bedoeld voor gebruik door circa 16 personen.

Op verzoek van de opdrachtgever wordt het gehele gebouw voorzien van een gecertificeerde sprinklerinstallatie. Op grond van NEN 6060 en NEN 6079 is een gelijkwaardige veiligheid onderbouwd voor de overschrijding van de, volgens artikel 2.83 eerste lid van het Bouwbesluit 2012, maximaal toegestane vloeroppervlakte van 2.500 m². Enkele ruimten op de begane grond, bijvoorbeeld voor de opslag van gevaarlijke stoffen, zijn wel met een brandwerende scheidingsconstructie uitgevoerd. Verder is de achtergevel uitgevoerd als een 30 minuten brandwerende gevel. Hierover bestaat geen verschil van inzicht tussen partijen.

1 / 8



Figuur 1 eerste verdieping van de hal met onderin de kantoren en kantine en de benodigde subbrandcompartimentering (blauw). De achtergevel (rood) is 30 minuten brandwerend.



Reductie BoB door sprinkleralarmering

Advies 2110

Vanwege de overschrijding van de maximaal toegestane loopafstanden op de verdiepingen, zijn er enkele brandwerende scheidingen (E20) aan het ontwerp toegevoegd waardoor een subbrandcompartimentering ontstaat in het gebouw dat verder als een enkel brandcompartiment is uitgevoerd. Volgens artikel 2.10 eerste lid van het Bouwbesluit 2012 mag een vloer waarover een vluchtroute voert, niet binnen 30 minuten bezwijken bij brand in een subbrandcompartiment waarin die vluchtroute niet ligt.

De brandveiligheidsadviseur is van mening dat met een brandwerendheid op bezwijken (BoB) van 20 minuten aan de prestatie-eis voor 20 minuten brandwerendheid op vlamdichtheid (E20) uit artikel 2.10 eerste lid kan worden voldaan. Daarnaast is de brandveiligheidsadviseur van mening dat de hier toegepaste sprinklerinstallatie een brand snel zal detecteren. In combinatie met een automatische doormelding naar de gemeentelijke meldkamer (GMK) levert dit, volgens de brandveiligheidsadviseur, een tijdwinst op van ten minste 10 minuten ten opzichte van een situatie die rechtstreeks voldoet aan de prestatie-eisen en bestaat uit een niet-automatische brandmelding zonder automatische doormelding. De brandveiligheidsadviseur is van mening dat daarom in dit geval met een BoB van 20 minuten een gelijkwaardig veiligheidsniveau gecreëerd is als door de wetgever is beoogd met de prestatie-eis van 30 minuten BoB volgens artikel 2.10 eerste lid.

De gemeente en de Veiligheidsregio zijn van mening dat de ondergrens voor de brandwerendheid op bezwijken altijd ten minste 30 minuten bedraagt. De Veiligheidsregio geeft daarbij aan dat, conform de toelichting op artikel 2.10 eerste lid van het Bouwbesluit 2012, de brandweer voldoende tijd nodig heeft om het bouwwerk te doorzoeken op eventueel daarin achtergebleven personen en dat daar, door het voorstellen van een reductie hierop van 10 minuten ten opzichte van de in de prestatie-eis genoemde 30 minuten, volledig door de brandveiligheidsadviseur aan voorbij wordt gegaan.

2 / 8

Adviesvraag

Adviesvragen namens belanghebbende

1. Wordt er met het 20 minuten brandwerend beschermen van de draagconstructie van de eerste en tweede verdieping voldaan aan de doelstelling van het Bouwbesluit inzake constructieve sterkte bij brand, rekening houdend met de aanwezigheid van een gecertificeerde sprinklerinstallatie die gekoppeld is aan de ontruimingsalarminstallatie die leidt tot een directe alarmering?
2. Mag het bevoegd gezag generiek eisen stellen aan de constructieve sterkte bij brand in een gelijkwaardigheid?

Adviesvragen namens bevoegd gezag

3. Is de adviescommissie, net als de Veiligheidsregio, van mening dat een doormelding naar de brandweeralarmcentrale NIET bedoeld is om tijdwinst te genereren en zo de mogelijkheid te geven om de tijdsduur met betrekking tot het bezwijken van de constructies te verlagen tot onder de minimale eisen uit het Bouwbesluit (afdeling 2.2)?
4. Is de adviescommissie, net als de Veiligheidsregio, van mening dat de eis uit artikel 2.10 lid 1 bedoeld is als absoluut minimum – zodat er altijd voor aanwezige personen de mogelijkheid is om een veilige plaats te bereiken én dat de brandweer in de gelegenheid is om het bouwwerk te doorzoeken op eventueel achtergebleven personen – en dat op deze eis niet behoort te worden gereduceerd





Reductie BoB door sprinkleralarmering

Advies 2110

vanwege bijvoorbeeld de aanwezigheid van een sprinklerinstallatie of een doormelding naar de brandweeralarmcentrale?

5. Is de adviescommissie, net als de Veiligheidsregio, van mening dat de 20 minuten WBDBO op criterium vlamdichtheid van artikel 2.94 lid 1 ten doel heeft een 30 minuten weerstand tegen rookdoorgang te realiseren, en dat het daarom logischerwijs ten minste 30 minuten in stand moet worden gehouden en de constructie daarom niet eerder dan 30 minuten mag bezwijken?
6. Is de adviescommissie, net als de Veiligheidsregio, van mening dat wanneer een sprinklerinstallatie wordt toegepast voor het realiseren van een groot brandcompartiment – en zo via artikel 1.3 aan de functionele eis uit afdeling 2.10 wordt voldaan – dit NIET automatisch betekent dat alle ‘lines of defense’ daarmee eveneens kunnen worden verdisconteerd, maar dat het reëel is om vast te houden aan bijvoorbeeld een minimumeis op bezwijken van de constructie?

Standpunt belanghebbende

Sterkte bij brand van de bouwconstructie

Volgens het Bouwbesluit kan een te bouwen bouwwerk bij brand gedurende redelijke tijd worden verlaten en doorzocht, zonder dat er gevaar voor instorting is. (functionele eis, Bouwbesluit artikel 2.9 lid 1).

De bouwconstructie mag volgens artikel 2.10 lid 4 niet binnen 90 minuten bezwijken bij een brand in een brandcompartiment waarin die bouwconstructie niet ligt. Deze eis mag met 30 minuten naar 60 minuten gereduceerd worden indien er sprake is van een lage permanente vuurbelasting (artikel 2.10 lid 6).

3 / 8

Het gebouw is één groot brandcompartiment, behoudens de ruimten 0.37 (sprinklerpompruimte) en 0.43 (ammoniakruimte). Binnen het brandcompartiment geldt er in beginsel geen eis voor de brandwerendheid op bezwijken van de bouwconstructie onder brandomstandigheden.

De ruimten 0.37 en 0.43 liggen op de begane grond en hebben een zelfdragende constructie. Het bezwijken van de bouwconstructie in deze twee brandcompartimenten heeft geen effect buiten dit brandcompartiment. Andersom zal het bezwijken van een onderdeel van de draagconstructie in het grote brandcompartiment niet leiden tot het bezwijken van een constructie onderdeel in ruimte 0.37 en 0.43. Er wordt dan ook voldaan aan de gestelde eisen. Aanvullende maatregelen om de constructie van het gebouw te beschermen zijn niet noodzakelijk.

Brandscheiding – Achtergevel

Vanuit de uitwerking van de gelijkwaardigheid moet de achtergevel 30 minuten brandwerend zijn. Om deze eis te kunnen realiseren dient de draagconstructie van deze wand 30 minuten stand te houden bij brand. Door de constructeur is de draagconstructie van de achtergevel zodanig uitgewerkt, dat deze zelfstandig (zonder ondersteuning van bijvoorbeeld de dakconstructie) minimaal 30 minuten zijn stabiliteit behoudt.

Draagconstructie kantoren

Het kantoor wordt nader ingedeeld in subbrandcompartimenten in verband met het beperken van de loopafstanden. Artikel 2.10 lid 1 geeft aan dat een vloer, trap of hellingbaan waarover/–onder een vluchtroute voert niet binnen 30 minuten bezwijkt bij brand in een subbrandcompartiment waarin die vluchtroute niet ligt.





Reductie BoB door sprinkleralarmering

Advies 2110

De bouwkundige scheiding rondom deze subbrandcompartimenten moet minimaal 20 minuten vlamdicht blijven. Om invulling te geven aan deze eis zal de draagconstructie die deze onderdelen ondersteund ook minimaal 20 minuten stand moeten houden. De draagconstructie die de draagconstructie van de kantoren ondersteunt, moet daarom een brandwerendheid op bezwijken bezitten van minimaal 20 minuten. Deze constructie is verbonden met de dakconstructie, die in de hal doorloopt. Hiervoor geldt dan ook de 20 minuten-eis.

De eis van 30 minuten is gebaseerd op een detectie-/alarmeringstijd van 15 minuten en een vlucht/inzettijd van 15 minuten. Op basis van het Bouwbesluit kan er worden volstaan met niet automatische bewaking met interne alarmering (zonder rechtstreekse doormelding). De sprinklerinstallatie zal bij activatie tevens zordragen voor detectie en alarmering (intern: ontruimingsalarm, en extern: doormelding GMK). Dit levert een tijdswinst van 10 minuten op ten opzichte van de niet-automatische bewaking met interne alarmering (zonder rechtstreekse doormelding). Hierdoor kan, met toepassing van het gelijkwaardigheidsprincipe, een brandwerendheid op bezwijken van 20 minuten invulling gegeven worden aan de prestatie-eis uit artikel 2.10 lid 1.

Nadere reactie op advies Veiligheidsregio

In punt 2 wordt verwezen naar een kennelijk generiek ingenomen standpunt. Hier wordt dus niet specifiek naar de omstandigheden van de individuele casus gekeken, en beoordeeld.

De Veiligheidsregio verwijst naar de publicatie 'Sprinklerinstallaties en brandwerendheid op bezwijken van staalconstructies'. Deze publicatie is niet gebruikt bij de aanvraag. In de basis geldt er geen eis voor de draagconstructie omdat er sprake is van één brandcompartiment. Met deze methode zou er, met gebruikmaking van de forfaitaire waarden, inderdaad uitgekomen kunnen worden op een eis van 30 minuten. Met een Aset-Rset berekening zou volgens de methode voor deze specifieke casus de eis lager kunnen liggen dan de aangegeven 30 minuten. Echter, zoals aangegeven is er bij de aanvraag geen gebruik gemaakt van deze publicatie.

4 / 8

Standpunt bevoegd gezag

Eis constructieve veiligheid

Het Bouwbesluit is zeer duidelijk over het doel van de doormelding naar de regionale alarmcentrale (RAC), namelijk: het borgen van snelle hulp voor hulpbehoevenden. De Veiligheidsregio is het er niet mee eens dat door middel van een vrijwillige doormelding tijdswinst kan worden gegenereerd om zo de tijdsduur met betrekking tot het bezwijken van de constructies te verlagen tot onder de minimale eisen uit het Bouwbesluit. Hierbij worden vanuit de adviseur onterecht prestatie-eisen opgelegd aan de alarmering en aan het optreden van de brandweer.

Als onderbouwing worden zowel in de aansturingstabel van artikel 6.19 en bijlage 1 van het Bouwbesluit aangegeven wanneer een doormelding naar de RAC vereist is. In de Nota van Toelichting van artikel 6.20 staat: *"Een doormelding is vooral nodig wanneer aanvullende ondersteuning van de brandweer noodzakelijk is om personen te redden in het geval de gebouwgebonden voorzieningen om de een of andere reden falen (uitgangspunt is en blijft dat een gebouw zonder hulp van de brandweer ontruimd moet kunnen worden). Dit is bijvoorbeeld het geval bij de celfunctie, de gezondheidszorgfunctie met bedgebied en bij kinderopvang waar meer dan 6 kinderen slapen op een vloer gelegen hoger dan 1,5 m boven het meetriveau..."*





Reductie BoB door sprinkleralarmering

Advies 2110

Verder wordt door de brandveiligheidsadviseur een direct verband gelegd tussen artikel 2.94 lid 1 (20 minuten WBDBO subbrandcompartimenten) en artikel 2.10 lid 1 (30 minuten op bezwijken). De onderbouwing is dat wanneer de WBDBO-eis van het subbrandcompartiment 20 minuten is, de tijdsduur m.b.t. bezwijken niet langer hoeft te zijn. De eisen uit afdeling 2.2 en 2.11 zijn echter niet een-op-een met elkaar verbonden.

De reden waarom deze eisen niet met elkaar te verbinden zijn, is onder andere vanwege de inzet van de brandweer. Het behoeft geen nadere uitleg dat van de brandweer verwacht wordt dat zij in staat is om, waar nodig, binnen in het bouwwerk op te treden. In de Nota van Toelichting van artikel 2.10 lid 1 staat: *“Daarbij is ervan uitgegaan dat iedereen binnen 30 minuten na het begin van de brand een veilige plaats kan hebben bereikt en dat de brandweer tijd heeft om het bouwwerk te doorzoeken op eventueel daarin achtergebleven personen.”* De Veiligheidsregio krijgt de indruk dat hier volledig aan voorbij wordt gegaan.

Toepassen generieke eisen gelijkwaardigheid

De Veiligheidsregio stelt dat de sprinklerinstallatie een gelijkwaardigheid betreft voor afdeling 2.10 en 2.11 van het Bouwbesluit maar niet zoals gesteld in de adviesaanvraag voor afdeling 2.2.

Genoemde publicatie ‘Sprinklerinstallatie en brandwerendheid op bezwijken van staalconstructies’ geeft in dit kader de juiste volgorde aan: eerst de eis bepalen, daarna reduceren. In basis is het bouwwerk voor wat betreft de brandveiligheid vanaf de oneigenlijke kant ontwikkeld nl; er is sprinkler en wat is er mogelijk nog noodzakelijk om aan de eisen van het Bouwbesluit te voldoen (Backwards-/reverse engineering).

Als onderbouwing is door de Veiligheidsregio gekeken naar voorbeeld 1 van de publicatie (hoofdstuk 3, pagina 15) waarin net als in deze casus sprake is van een volledig gesprinklerd object met een industriefunctie en een kantoor boven de 5 meter. In deze situatie is geen brandcompartimentering aanwezig. De publicatie stelt de basiseis in dit voorbeeld toch op 90 minuten. Dat vormt het vertrekpunt van waaruit je mag reduceren. De brandveiligheidsadviseur heeft hierop aangegeven dat dit een fout is in de publicatie. Na onderzoek bij Brandweer Nederland is gebleken dat dat absoluut geen fout is in de publicatie, maar destijds juist een eis was vanuit Brandweer Nederland!

5 / 8

De Veiligheidsregio stelt dat een sprinklerinstallatie in een bouwwerk niet bedoeld is om zoveel ‘lines of defense’ te verdisconteren als totaal brandveiligheidsconcept waardoor een brandweerinzet onvoldoende is gewaarborgd. Hiermee wordt afbreuk gedaan aan het realiseren van een veilige brandweerinzet.

Uitgangspunten

Het advies is gebaseerd op de volgende documenten:

1. Adviesaanvraag van 4 juni 2021;
2. Aanvullende notitie onderbouwing ATGB door Veiligheidsregio, met kenmerk W-AV-2019-2077 OLO-nr: 4732985, van 6 juli 2021;
3. Plattegronden begane grond, eerste en tweede verdieping, schaal 1:200, door architect, van 7 augustus 2020 (wijnz.F) met daarin door de brandveiligheidsadviseur ingetekende brandwerende scheidingsconstructies en loopafstanden;
4. Aanvulling op zienswijze door aanvrager, per mail van 13 september 2021.





Reductie BoB door sprinkleralarmering

Advies 2110

Inhoudelijke beschouwing adviesvraag

De adviescommissie heeft bij de behandeling van de adviesvraag het volgende overwogen:

Hulpverlening door de brandweer

- In § 6.5 van de in de Integrale nota van toelichting van Bouwbesluit 2012 zijn de algemene uitgangspunten voor brandveiligheid beschreven. Daarin wordt aangegeven dat aanwezige personen worden geacht, zelfstandig en zonder hulp van de brandweer uit het gebouw te kunnen vluchten.
- De brandveiligheidsadviseur motiveert op basis van de algemene uitgangspunten van het Bouwbesluit 2012 het volgende: als door detectie en automatische doormelding 10 minuten tijdwinst kan worden gegeneerd, kan de brandweer ook 10 minuten eerder ter plaatse zijn waardoor zij even lang de tijd heeft voor de benodigde hulpverlening als in een situatie die rechtstreeks voldoet aan de prestatie-eisen (langere alarmeringstijd door toepassing van handbrandmelders en zonder doormelding). De ATGB bestrijdt niet dat een snellere inzet leidt tot een grotere kans op de beperking van de uitbreiding van brand. Deze kan echter niet op voorhand worden verdisconteerd in een reductie op de brandwerendheid op bezwijken van de draagconstructie van de vluchtroute.
- Voor het redden van personen uit een gebouw met een industrie-, kantoor- of bijeenkomstfunctie, is geen rol vastgelegd voor de brandweer. Personen worden zelf geacht het bouwwerk te zijn ontvlucht, voor de aankomst van de brandweer.

Integrale benadering

6 / 8

- Als een beroep wordt gedaan op een gelijkwaardige oplossing als alternatief voor het rechtstreeks voldoen aan een prestatie-eis en als daarnaast een gelijkwaardige oplossing als alternatief voor een andere prestatie-eis is voorzien, volgt uit artikel 1.3 eerste lid dat die tweede gelijkwaardige oplossing ook moet worden meegewogen in de eerste gelijkwaardige oplossing.
- De door de adviseur aangeleverde onderbouwing van de gelijkwaardige oplossing is uitsluitend gericht op de reductie van de brandwerendheid op bezwijken van een deel van de staalconstructie. Daarbij zijn de consequenties vanuit de onderbouwing voor de gelijkwaardigheid van het grote brandcompartiment niet meegewogen. Bij de onderbouwing van gelijkwaardigheid dienen deze en ook de andere brandveiligheidsaspecten van Bouwbesluit 2012 integraal te worden meegewogen. Denk daarbij aan de ontwikkeling van brand binnen het grote brandcompartiment, de consequenties daarvan voor de vereiste sterkte van een bouwconstructie bij brand en de beoogde veiligheid van personen bij het ontruimen van het gebouw.
- De ATGB heeft een beschouwing van deze aspecten en die samenhang niet aangetroffen in de onderbouwing van de brandveiligheidsadviseur. Ook ontbreekt in de onderbouwing de relatie met de gelijkwaardige oplossing die is toegepast in verband met de oppervlakte van het brandcompartiment (sprinklerinstallatie). Daardoor kan de ATGB de gestelde vragen niet volledig beantwoorden.

Invloed van de sprinkler

- De ATGB kan zich voorstellen dat het koelen van de staalconstructie, als gevolg van de werking van de sprinklerinstallatie, een positief effect kan hebben op de sterkte bij brand van de staalconstructie die voldoet aan de eisen voor beproeving volgens de standaard brandkromme. Een onderbouwing hiervan is niet aangetroffen in de aangeleverde stukken.





Reductie BoB door sprinkleralarmering

Advies 2110

Advies

Gelet op het voorgaande adviseert de commissie in deze casus als volgt over de toepassing van de bouwvoorschriften:

Adviesvragen namens belanghebbende

1. *Wordt er met het 20 minuten brandwerend beschermen van de draagconstructie van de eerste en tweede verdieping voldaan aan de doelstelling van het Bouwbesluit inzake constructieve sterkte bij brand, rekeninghoudend met de aanwezigheid van een gecertificeerde sprinklerinstallatie die gekoppeld is aan de ontruimingsalarminstallatie die leidt tot een directe alarmering?*

Nee, er wordt niet aan de prestatie-eis uit artikel 2.10 eerste lid voldaan als de brandwerendheid op bezwijken minder dan 30 minuten bedraagt. Bovendien kan de 10 minuten tijdswinst door snellere alarmering van de brandweer niet worden verdisconteerd in een reductie van de brandwerendheid op bezwijken van de draagconstructie van de vluchtroute. De tijdswinst voor de brandweer speelt namelijk bij het veilig vluchten geen rol, gegeven het uitgangspunt bij de bouwvoorschriften dat een gebouw waarin niet wordt geslapen veilig ontruimd moet kunnen worden zonder tussenkomst van de brandweer.

De ATGB acht het overigens niet uitgesloten dat er in deze situatie, bij toepassing van een sprinklerinstallatie, sprake zou kunnen zijn van een in artikel 1.3 bedoelde gelijkwaardige oplossing. In dit geval is gelijkwaardigheid, naar de mening van de ATGB, echter onvoldoende onderbouwd, vanwege het ontbreken van een onderbouwing waarin alle relevante brandveiligheidsaspecten integraal worden meegewogen.

7 / 8

2. *Mag het bevoegd gezag generiek eisen stellen aan de constructieve sterkte bij brand in een gelijkwaardigheid?*

Nee, volgens artikel 1.3 van Bouwbesluit 2012 is het ook toegestaan om af te wijken van de prestatie-eisen die gelden voor de constructieve sterkte bij brand. Bovendien biedt de Woningwet geen grond voor het stellen van een nadere of aanvullende eis bij het voorschrift van artikel 1.3 (gelijkwaardigheid). Zodoende kan een door het bevoegd gezag gestelde generieke eis geen grond bieden voor het weigeren van een omgevingsvergunning voor het bouwen.

Adviesvragen namens bevoegd gezag

3. *Is de adviescommissie, net als de Veiligheidsregio, van mening dat een doormelding naar de brandweeralarmcentrale NIET bedoeld is om tijdswinst te genereren en zo de mogelijkheid te geven om de tijdsduur met betrekking tot het bezwijken van de constructies te verlagen tot onder de minimale eisen uit het Bouwbesluit (afdeling 2.2)?*

Een 10 minuten tijdswinst door snellere alarmering van de brandweer kan, naar de mening van de ATGB, niet zonder projectspecifieke onderbouwing worden verdisconteerd in een reductie van de brandwerendheid m.b.t. het bezwijken van de draagconstructie van de vluchtroute. Zie verder het antwoord op vraag 1.

4. *Is de adviescommissie, net als de Veiligheidsregio, van mening dat de eis uit artikel 2.10 lid 1 bedoeld is als absoluut minimum – zodat er altijd voor aanwezige personen de mogelijkheid is om een veilige plaats te bereiken én dat de brandweer in de gelegenheid is om het bouwwerk te doorzoeken op eventueel*





Reductie BoB door sprinkleralarmering

Advies 2110

achtergebleven personen – en dat op deze eis niet behoort te worden gereduceerd vanwege bijvoorbeeld de aanwezigheid van een sprinklerinstallatie of een doormelding naar de brandweeralarmcentrale?

Nee, zie verder het antwoord op vraag 1.

5. *Is de adviescommissie, net als de Veiligheidsregio, van mening dat de 20 minuten WBDBO op criterium vlamdichtheid van artikel 2.94 lid 1 ten doel heeft een 30 minuten weerstand tegen rookdoorgang te realiseren, en dat het daarom logischerwijs ten minste 30 minuten in stand moet worden gehouden en de constructie daarom niet eerder dan 30 minuten mag bezwijken?*

Nee, zie het antwoord op vraag 1: artikel 1.3 van Bouwbesluit 2012 biedt de mogelijkheid om ook hiervan af te wijken. Een adequate integrale onderbouwing van de gelijkwaardigheid ontbreekt echter.

6. *Is de adviescommissie, net als de Veiligheidsregio, van mening dat wanneer een sprinklerinstallatie wordt toegepast voor het realiseren van een groot brandcompartiment – en zo via artikel 1.3 aan de functionele eis uit afdeling 2.10 wordt voldaan – dit NIET automatisch betekent dat alle 'lines of defense' daarmee eveneens kunnen worden verdisconteerd, maar dat het reëel is om vast te houden aan bijvoorbeeld een minimumeis op bezwijken van de constructie?*

Nee, zie het antwoord op vraag 1. Uit toepassing van artikel 1.3 van Bouwbesluit 2012 volgt geen generieke verplichting om vast te houden aan bijvoorbeeld een minimumeis op bezwijken van de constructie.

