

Technisch Bulletin 83-2025

EXPOSURE PROTECTION

Inhoud

VOORWOORD	3
1 INLEIDING	4
1.1 Algemeen	4
1.2 Leeswijzer	4
2 ONDERWERP EN TOEPASSINGSGBIED	5
3 TERMEN EN DEFINITIES	6
4 GROEP I	8
4.1 Scope	8
4.2 Omvang	8
4.3 Projectering	8
4.4 Type installatie	9
4.5 Ontwerpgegevens	9
5 GROEP II	10
5.1 Scope	10
5.2 Omvang	10
5.3 Projectering	11
5.4 Type installatie	11
5.5 Ontwerpgegevens	11
Bijlage A - TOELICHTING	13
Doel exposure protection	13
Wanneer is exposure protection vereist?	13
Wat is de reden voor het Technisch Bulletin?	13
Nadere onderbouwing gemaakte keuzes	14
Bijlage B - VOORBEELDEN	15

VOORWOORD

Samenstelling werkgroep

Dit Technisch Bulletin is opgesteld door Werkgroep C van het Deskundigenpanel VBB-systemen. Het deskundigenpanel werkt in opdracht van en onder verantwoordelijkheid van de Commissie van Belanghebbenden Brandbeveiliging van het Centrum voor Criminaliteitspreventie en Veiligheid (CCV). Aan dit Technisch Bulletin hebben de onderstaande leden van Werkgroep C meegewerkt:

- J. Beverdam
- H.J. Broos
- H. van de Hengel
- J. Hoogendoorn
- J. Hoogeweg
- C.J. Huijbreghs
- P. Roeland
- J.W. Sollie
- M.J. Steemers
- E.A. Verbruggen

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In de praktijk worden vaak sprinkler- en/of watersproeisystemen langs of op wanden en gevels toegepast om deze op te waarden, hetzij als scheiding, hetzij om de kans op brandoverslag naar het beveiligde bouwwerk en/of object tegen te gaan. Voor betrokken partijen is het moeilijk om deze sprinkler- en of watersproeisystemen eenduidig te definiëren alsmede om bestaande systemen te beoordelen (zie bijlage A).

In dit Technisch Bulletin zijn de ontwerppuntgangspunten vastgelegd voor een sprinkler- of watersproeisysteem met 'Exposure Protection' als (afgeleide) doelstelling.

Onder 'Exposure Protection' wordt verstaan het verhogen van de bescherming van een bouwwerk en/of object in geval van blootstelling aan een brand waardoor de kans op brandoverslag wordt geminimaliseerd en schade aan het bouwwerk en/of object wordt beperkt door de toepassing van een sprinkler- of watersproeisysteem. Hierbij geldt een buitenbrand als uitgangspunt; een brand buiten het bouwwerk en/of object.



In dit Technisch Bulletin wordt geen antwoord gegeven op de vraag of 'Exposure Protection' noodzakelijk is. Het uitgangspunt is dat de regelgeving (o.a. bouw- en/of milieuregelgeving), een risico gerichte benadering van regelgeving en/of de uitkomst van een (private) risicoanalyse de basis vormen of 'Exposure Protection' noodzakelijk is (zie bijlage A).

1.2 Leeswijzer

Dit TB is opgedeeld aan de hand van de in onderdeel 2 genoemde groepen. De groep wordt bepaald door de situatie waarvan sprake is of kan zijn. Per groep is aangegeven waaraan een beveiliging voor exposure protection moet voldoen.

Dit Technisch Bulletin:

- moet gebruikt worden als aanvulling op de NEN-EN 12845+NEN1073,
- mag worden gebruikt als een interpretatie van NFPA 13 en FM 1-20 en FM 2-0 voor wat betreft de in punt 2.1 genoemde groepen I en II.

De van toepassing zijnde normen en de uitgave van de norm moeten herleidbaar zijn vanuit het basisontwerp.

2 ONDERWERP EN TOEPASSINGSGBIED

In dit Technisch Bulletin wordt onderscheid gemaakt in de volgende verschillende groepen:

- Groep I: Vuilcontainers (tot 3 m³), fietsenstallingen, rookruimten, terrassen, personenauto's en bestelwagens tegen of op enige afstand tot een gesloten gevel;
- Groep II: Stalen perscontainers en stalling van vrachtwagens, met een mogelijke verbinding met een ruimte achter de gevel.
- *Groep III: Stalling van vrachtwagens, perscontainers evenwijdig aan de gevel en buitenopslag van goederen en openbaar groen*
- *Groep IV: Ongesprinklerde belendingen (bouwwerken)*
- *Groep V: Tanks, silo's en procesapparatuur die worden bedreigd door de brand.*
- *Groep VI: (open) Doorvoeringen en/of (glazen)onderdelen in resp. van scheidingsconstructies.*
- *Groep VII: Bescherming van constructies niet zijnde bouwwerken*

Opmerking

Groep I en II zijn verwerkt in dit Technisch Bulletin. De groepen III t/m VII zullen in een volgende versie van dit Bulletin worden toegevoegd. Tot die tijd wordt voor de categorieën III tot en met VII verwezen naar NFPA 13.

3 TERMEN EN DEFINITIES

De volgende documenten waarnaar is verwezen zijn onmisbaar voor de toepassing van dit Voor de toepassing van dit Technisch Bulletin gelden de definities als vermeld in NEN-EN 12845+NEN 1073 (nl). Aanvullend worden in dit Technisch Bulletin de volgende termen met hun omschrijving gehanteerd:

Directional nozzle

Een nozzle of sprinkler welke is ontworpen om met een gedefinieerd sproeibeeld en spreidichtheid een oppervlak in een willekeurige positie te besproeien.

Fietsenstalling

Een constructie of bouwwerk, voorzien van een dak, bedoeld voor de stalling van (elektrische) fietsen, scooters en motoren etc.

Laagste vloerniveau

Het laagstgelegen niveau van het aangestraalde object dat beschermt moet worden door de exposure protection. In het geval van laadkuilen (bij loading docks) is dit de vloer van laadkuil, tenzij de volledige laadkuil uit beton of onbrandbare constructiematerialen is vervaardigd. In dat geval mag de vloer in het bouwwerk als 'laagste vloerniveau' worden beschouwd.

Loading dock

Gebied direct aan een gebouw, en met een doorvoering naar het gebouw, bedoeld voor laden en lossen van transportvoertuigen (o.a. roldeur(en) in de gevel al dan niet voorzien van een laadkuil).

Een loading dock kan voorzien zijn van een dock shelter; een constructie die wordt gebruikt om een afgesloten ruimte te creëren tussen het transportvoertuig en het gebouw. Een dock shelter wordt meestal geïnstalleerd aan de buitenkant van het gebouw, rondom het dock, en bestaat uit een frame met een flexibel doek of kussen dat zich aanpast aan de vorm van het voertuig. Dock shelters kunnen verschillende vormen en maten hebben, afhankelijk van de specifieke behoeften van het laad- en losproces.

Een loading dock kan voorzien zijn van een docksluit; een constructie (sluis) die wordt gebruikt om een verlengde of grotere afgesloten ruimte te creëren tussen het transportvoertuig en het gebouw.

Non-directional nozzle

Een nozzle of een sprinkler die niet voldoet aan de definitie voor een directional nozzle. Voorbeelden zijn upright en pendant sprinklers die een uniform naar beneden gericht sproeibeeld hebben of wandsprinklers die een gericht sproeibeeld van de wand of gevel af hebben.

Perscontainers

Een container, of combinatie met een container, voorzien van een hydraulische pers om de inhoud te comprimeren.

Personenwagen en bestelwagen

Een auto die wordt gebruikt voor het vervoeren van personen en/of goederen waarbij de maximum toegestane massa van het voertuig 3.500 kg is.

Rookruimte

Een constructie of bouwwerk, voorzien van een dak, geplaatst om rokers (deels) af te schermen.

Terras

Deel van een buitenruimte bedoeld en ingericht voor een (kortdurend) verblijf van personen. Een terras is voorzien van zaken als bijvoorbeeld stoelen, banken, tafels en prullenbakken. In de definitie van dit TB zijn deze voorzieningen (deels) brandbaar. Een terras kan zijn voorzien van een dak (niet zijnde een luifel die vastzit aan het bouwwerk) of zonnewering.

Vrachtwagen

Alle motorrijtuigen die geen personenauto, motor of autobus zijn, met een toegestane maximummassa van meer dan 3.500 kg. Onder deze categorie vallen ook autobussen.

Vuilcontainer

Een metalen of niet metalen container met een inhoud tot 3 m³, wel of niet voorzien van een afdekking, zonder hydraulische persvoorziening, ten behoeve van de verzameling van afval

4 GROEP I

4.1 Scope

Dit hoofdstuk heeft uitsluitend betrekking op stalling van brandbare materialen c.q. constructies zijnde vuilcontainers (tot 3 m³), fietsenstallingen (tot 4 m hoogte), rookruimten (tot 4 m hoogte), terrassen, personenauto's en bestelwagens tegen of op enige afstand tot een gesloten gevel, waarvan vastgesteld is dat exposure protection noodzakelijk is.

4.2 Omvang

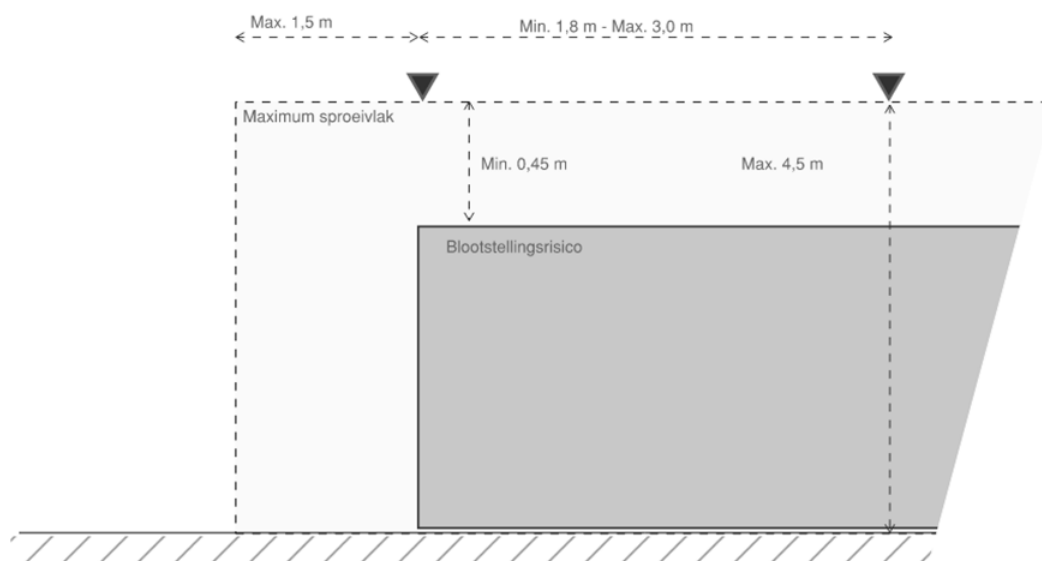
Voor het verhogen van de bescherming van de geveldelen ter plaatse van de in 4.1 beschreven materialen c.q. constructies moet direct hierboven, over de volle breedte, vermeerderd met een breedte van 1,5 m aan weerszijden, één niveau sprinklers worden aangebracht.

Wanneer gevels meer dan 0,3 m naar binnen of naar buiten uitsteken moet ter plaatse van dat niveau een rij sprinklers zijn toegepast.

4.3 Projectering

Het niveau sprinklers moet minimaal 0,45 m boven de materialen c.q. constructies en maximaal 4,5 m boven het laagste vloerniveau zijn aangebracht. De horizontale afstand tussen de sprinklers moet minimaal 1,8 m en maximaal 3,0 m bedragen en niet meer dan 1,5 m ten opzichte van het einde van het te beveiligen gebied.

De afstand (spreiplaat) van de sprinklers, ten opzichte van het te beschermen geveldeel, moet minimaal 0,15 m en maximaal 0,3 m bedragen. Deze afstand geldt niet indien wandsprinklers zijn toegepast.



FIGUUR 01

4.4 Type installatie

De installatie moet zijn uitgevoerd als natte installatie (met droge sprinklers), droge installatie, open sproei-installatie of voorzien van antivries.

In geval van een natte installatie (met droge sprinklers) moet de installatie zijn uitgevoerd als afzonderlijke sectie met een sectieafsluiter indien:

- meer dan 20 sprinklers op één sectie zijn toegepast, of
- dit door betrokken instanties wordt vereist (bijvoorbeeld om te voorkomen dat secties in het bouwwerk moeten worden uitgeschakeld als gevolg van onderhoud of herstelwerkzaamheden).

In geval van een droge, open sproei- of antivries installatie moet de installatie zijn uitgevoerd als afzonderlijke sectie met een sectieafsluiter.

Afzonderlijke sectie-signalering van een exposure protection systeem als hier beschreven is niet noodzakelijk tenzij vereist door betrokken instanties.

4.5 Ontwerpgegevens

Voor het ontwerp van het exposure protection systeem moeten ten minste de volgende ontwerpgegevens zijn aangehouden:

- Minimale sproeidichtheid 8,1 mm/min (over de geveloppervlakte)
- Minimale druk 0,5 bar
- Maximum sproeivlak 25 m (gevellengte over de te beschermen hoogte)
- Minimale sproeitijd 60 min
- K-factor 80 of groter
- Aanspreektemperatuur 68 °C of 93 °C
- Aanspreeknelheid Normaal, speciaal of snel

Verder geldt:

- Indien sprinklers zijn toegepast die niet volledig de wand aansproeien (non-directional) mag slechts met de helft van de opbrengst van de sprinkler gerekend worden.
- Het is in de hydraulische berekening niet noodzakelijk rekening te houden met het gelijktijdig openen van sprinklers in het bouwwerk.
- Met het maximum sproeivlak wordt de geveloppervlakte bedoeld die wordt beveiligd door de sprinklers, over een gevellengte van maximaal 25 m.

5 GROEP II

5.1 Scope

Dit hoofdstuk heeft uitsluitend betrekking op stalen perscontainers en stalling van vrachtwagens met een mogelijke verbinding met een ruimte achter de gevel (ter plaatse van loadingdocks en te openen deur).

5.2 Omvang

Voor het verhogen van de bescherming van de geveldelen ter plaatse van de in paragraaf 5.1 beschreven loadingdocks moet direct boven deze loadingdocks ten minste één niveau sprinklers zijn aangebracht over de volledige breedte van de loadingdocks vermeerderd met een breedte van 1,5 m aan weerszijden.

Als gevolg van brandbare en/of kwetsbare gevelmaterialen (bijv. brandbaar isolatiemateriaal, kunststof panelen, glazen ramen e.d.) kan het noodzakelijk zijn dat meer dan één niveau sprinklers moet zijn toegepast. Een dergelijke afweging moet zijn vastgelegd in het basisontwerp.

Hierbij gelden de volgende uitgangspunten:

- Bij toepassing van brandbare en/of kwetsbare gevel- en gevelisolatiematerialen moeten de geveldelen over een hoogte van ten minste 10 m zijn beveiligd door sprinklers.

Daarbij moet een:

- 'onbrandbaar' materiaal gelezen worden als een materiaal dat voldoet aan brandklasse A2 als bedoeld in NEN-EN 13501-1 of onbrandbaar is, bepaald volgens NEN 6064, en
 - 'beperkt brandbaar' materiaal gelezen worden als een materiaal dat voldoet aan brandklasse B als bedoeld in NEN-EN 13501-1 of waarvan de bijdrage tot brandvoortplanting voldoet aan brandklasse 2 volgens NEN 6065 waarbij:
 - o het behalen van de brandklasse niet wordt bereikt door alleen een oppervlaktebehandeling van het product; en
 - o er geen beperking is aan de basis-verbrandingswaarde van het product.
 - brandbaar' en/of kwetsbare materiaal gelezen worden als een materiaal dat niet voldoet aan bovenstaande brandklassen.
- Wanneer gevels zijn voorzien van glazen ramen gelden de ontwerpuitgangspunten welke zijn opgesteld zoals aangegeven voor Groep VI.
 - Wanneer gevels meer dan 0,3 m naar binnen of naar buiten uitsteken moet ter plaatse van dat niveau een rij sprinklers zijn toegepast. Dit geldt niet ter plaatse van de overhaddeur die wordt afgeschermd door een dockshelter in een loading dock.

Voor zover het noodzakelijk wordt geacht dat de gevels, welke evenwijdig aan de in paragraaf 5.1 beschreven stalen perscontainers en vrachtwagens zijn gesitueerd, aanvullend moeten worden beschermd, gelden de ontwerpuitgangspunten zoals aangegeven voor Groep III.

Een dakoverstek of luifel boven een loading dock moet worden voorzien van sprinklers, indien de voorschriften voor sprinklers dit vereisen. De sprinklers onder de dakoverstek of luifel maken deel uit van de

algemene sprinklerinstallatie van het bouwwerk en vallen niet onder de doelstellingen van de exposure protection.

De sprinklers binnen in de docksluis maken deel uit van de algemene sprinklerinstallatie van het bouwwerk en vallen niet onder de doelstellingen van de exposure protection.

5.3 Projectering

Het niveau sprinklers moet minimaal 0,45 m boven de loadingdocks en maximaal 4,5 m boven het laagste vloerniveau¹⁾ zijn aangebracht. Voor elk volgend niveau sprinklers, indien vereist, moet een maximale verticale afstand van 3,0 m te worden aangehouden en moeten de sprinklers verschervend zijn aangebracht.

De horizontale afstand tussen de sprinklers moet minimaal 1,8 m en maximaal 3,0 m bedragen en niet meer dan 1,5 m ten opzichte het einde van het te beveiligen gebied. Ter plaatse van glazen geveldelen mag de horizontale afstand niet meer dan 2,4 m bedragen.

De afstand (spreiplaat) van de sprinklers, ten opzichte van de te beschermen wand, moet minimaal 0,15 m en maximaal 0,3 m bedragen. Deze afstand geldt niet indien wandsprinklers zijn toegepast.

¹⁾ In geval van verdiepte laadkuilen mag de vloer in het bouwwerk als 'laagste vloerniveau' worden beschouwd voor zover de laadkuil uit beton of onbrandbare constructiematerialen is vervaardigd.

5.4 Type installatie

De installatie moet zijn uitgevoerd als natte installatie (met droge sprinklers), droge installatie, open sproei-installatie of voorzien van antivries. In geval van een natte installatie (met droge sprinklers) moet de installatie zijn uitgevoerd als afzonderlijke sectie met een sectieafsluiter indien:

- meer dan 20 sprinklers op één sectie zijn toegepast, of
- dit door betrokken instanties wordt vereist (bijvoorbeeld om te voorkomen dat secties in het bouwwerk moeten worden uitgeschakeld als gevolg van onderhoud of herstelwerkzaamheden)

In geval van een droge, open sproei- of antivries installatie moet de installatie zijn uitgevoerd als afzonderlijke sectie met een sectieafsluiter.

Afzonderlijke sectie-signalering van een exposure protection systeem als hier beschreven is niet noodzakelijk tenzij is vereist door betrokken instanties.

5.5 Ontwerpgegevens

Voor het ontwerp van het exposure protection systeem moeten ten minste de volgende ontwerpgegevens zijn aangehouden:

- Minimale sproeidichtheid 12,2 mm/min (over de geveloppervlakte)
- Minimale druk 0,5 bar
- Maximumsproeivlak 25 m (gevellengte over de te beschermen hoogte)
- Minimale sproeitijd 60 min
- K-factor 80 of groter
- Aanspreektemperatuur 68°C of 93°C
- Aanspreeksnelheid Normaal, speciaal of snel

Verder geldt:

- Bij toepassing van meer dan twee niveaus sprinklers mag voor de onderste niveaus een sproeidichtheid van 10,2 mm/min (over de geveloppervlakte) worden aangehouden.
- Indien sprinklers zijn toegepast welke niet volledig de wand aan sproeien (non-directional) mag slechts met de helft van de opbrengst van de sprinkler gerekend worden.
- Met het maximumsproeivlak wordt de geveloppervlakte bedoeld, welke wordt beveiligd door de sprinklers, over een gevellengte van maximaal 25 m. De 25 m is ontleend aan 5 vrachtwagens.
- Een (aanvullende) hydraulische berekening, met gelijktijdig openen van sprinklers in het bouwwerk, is noodzakelijk. Hierbij dient het exposure protection systeem gelijktijdig in werking te kunnen zijn met de in het bouwwerk direct achter het exposure protection systeem gelegen sprinklerinstallatie. Deze sprinklerinstallatie dient de voorgeschreven sproeidichtheid (of voorgeschreven druk op de sprinklers) te kunnen realiseren over 25% van het maximum sproeivlak (of 25% van het maximum aantal sprinklers, afgerond naar boven op een geheel aantal sprinklers).

Bijlage A - TOELICHTING

Doel exposure protection

Exposure Protection is een installatietechnische voorziening, gebruik makend van sprinklers of nozzles, met als doel het verhogen van de bescherming van een bouwwerk en/of object in geval van blootstelling aan een brand (van buiten af) waardoor de kans op brandoverslag wordt geminimaliseerd en schade aan het bouwwerk en/of object wordt beperkt. Hiervoor kan gebruik worden gemaakt van het koelen van de gevel waarbij de brandwerendheid van de gevel wordt verlengd.

Uitgangspunt is dat de brandweer optreedt bij een brand (zonder dat hieraan een expliciete resultaatverplichting wordt verbonden).

Wanneer is exposure protection vereist?

Dit Technisch Bulletin schrijft niet voor wanneer Exposure Protection vereist is. Dit is onderdeel van de risicobeoordeling welke moet zijn vastgelegd in de uitgangspunten (bijvoorbeeld een UPD) voor de brandbeveiliging. De betrokken partijen zoals eigenaar, bevoegd gezag en verzekeraar kunnen redenen hebben welke resulteren in een installatietechnische beveiliging tegen brandoverslag bij een gevel. Bijvoorbeeld in het geval van brandbare en/of kwetsbare gevel- en gevelisolatiematerialen en/of brandbare risico's in de nabijheid van het gesprinklerde gebouw. Een belangrijke afweging daarbij is welk restrisico nog acceptabel is, gegeven de locatie specifieke omstandigheden.

Indien er bepaald is dat Exposure Protection is vereist, dan omschrijft dit Technisch Bulletin hoe de installatie vervolgens ontworpen en uitgevoerd moet worden.

Wat is de reden voor het Technisch Bulletin?

In meerdere situaties zijn sprinklers aangebracht aan de gevel als vorm van Exposure Protection. De uitvoering daarvan varieert echter. Daardoor is het lastig te bepalen of zo'n voorziening doelmatig is. Aangezien in de praktijk wel een waarde wordt toegekend aan de voorziening is besloten vast te leggen waaraan deze minimaal moet voldoen. Dit draagt bij aan eenduidigheid in de markt.

In Nederland wordt bij het bepalen van uitgangspunten voor sprinklersystemen bijna altijd uitgegaan van de onderstaande normen.

- NEN-EN 12845 + NEN 1073, en voorheen de VAS (Voorschrift Automatische Sprinklersystemen).
- NFPA standards.
- FM Datasheets.

Zowel de NFPA standards als FM Datasheets geven ontwerpgegevens aan voor Exposure Protection. Zowel de VAS als de NEN-EN 12845 niet. Wel moeten bij de NFPA standards en FM Datasheets nog keuzes worden gemaakt welke niet voor alle situaties eenduidig zijn en/of voor meerdere uitleg vatbaar zijn.

In dit Technisch Bulletin zijn deze ontwerpkeuzes vastgelegd welke aansluiten op de NFPA standards en FM Datasheets. Dit Technisch Bulletin:

- moet gebruikt worden als aanvulling op de NEN-EN 12845+NEN1073,
- mag worden gebruikt als een interpretatie van NFPA 13 en FM 1-20 en FM 2-0 voor wat betreft de in punt 2.1 genoemde groepen I en II.

Nadere onderbouwing gemaakte keuzes

Ontwerpgegevens

Zowel NFPA als FM Data Sheets hanteren, afhankelijk van ernst van het blootstellingsrisico, verschillende sproeidichtheden. Voor risico's die zijn geclassificeerd in groepen I en II is dit in dit technisch Bulletin vertaald naar een minimale effectieve sproeidichtheid van 8,1 mm/min voor Groep I en 12,2 mm/min voor Groep II. Deze waarden zijn rechtstreeks ontleent uit NFPA 13 en NFPA 80A voor de blootstellingsrisico's "Light" en "Moderate". FM Data Sheet 1-20 (oct-2016) hanteert lagere sproeidichtheden, maar deze worden (naar verluidt) bij een eerstvolgende revisie gewijzigd. Dit laat onverlet dat de andere sproeidichtheden volgens NFPA of FM Data Sheets mogen worden gehanteerd met dien verstande dat moet zijn onderbouwd welke specifiek 'Exposure Severity' resp. 'Fire Hazard Category' van toepassing. De onderbouwing moet herleidbaar zijn vanuit het basisontwerp.

Omvang (rundown)

Voor het verhogen van de bescherming van de geveldelen is het van relevantie dat het water gelijkmatig over het te beschermen geveloppervlakte stroomt en in contact blijft met de gevel. Horizontale onderbrekingen in de gevel, zowel naar binnen als naar buiten uitstekende delen, kunnen dit 'contact' verstoren. Dit probleem kan zich al voordoen bij variaties van meer dan 25 mm.

Voor risico's die zijn geclassificeerd in groepen I en II, geldt dat wanneer gevels meer dan 0,3 m naar binnen of naar buiten uitsteken, op dat niveau een extra rij sprinklers moet worden geïnstalleerd. Bij variaties tot 0,3 m zijn extra sprinklers niet noodzakelijk.

Gezien de relatief hoge sproeidichtheid, is het onwaarschijnlijk dat een buitenbrand bij risico's geclassificeerd in groepen I en II een significante invloed zal hebben. De limiet van 0,3 m is dan ook een praktische maatregel die zorgt voor een balans tussen effectieve brandbescherming en beheersbare kosten.

Bij overhaddeuren die worden afgeschermd door een dockshelter in een loading dock, zijn extra sprinklers eveneens niet noodzakelijk. Overhaddeuren vormen namelijk een kwetsbare schakel, aangezien ze doorgaans open staan wanneer een vrachtwagen is aangedockt en überhaupt geen bescherming mogelijk is. In dergelijke situaties zal de sprinklerinstallatie binnen het gebouw automatisch in werking treden om de brand te bestrijden, waarvoor een gelijktijdigheid is opgenomen.

Maximum sproeivlak groepen I en II

Voor het verhogen van de bescherming van de geveldelen is gekozen om het maximum sproeivlak te beperken tot een maximale gevellengte van 25 m. Dit voorkomt dat de benodigde water- of pompcapaciteit voor de "Exposure Protection" groter wordt dan wat de aanwezige sprinklerinstallatie in het gebouw kan leveren. Zo worden onnodig hoge eisen aan de watervoorziening vermeden, aangezien het brandrisico buiten het gebouw niet als doorslaggevend wordt beschouwd. Er is aangenomen dat een buitenbrand in de groepen I en II geclassificeerde risico's zich over een lengte van meer dan 25 m zal verspreiden. Als maatgevend scenario is uitgegaan van een brand die begint in één vrachtwagen en zich mogelijk uitbreidt naar twee aangrenzende vrachtwagens, met een extra veiligheidsmarge van nog eens twee vrachtwagens, wat in totaal neerkomt op vijf voertuigen (= 25 m gevellengte).

Er wordt verondersteld dat de brandweer automatisch wordt gealarmeerd zodra de sprinklers in werking treden en vervolgens zal reageren op een buitenbrand (zonder dat hieraan een expliciete resultaatverplichting wordt verbonden). De limiet van 25 m is dan ook een praktische maatregel die zorgt voor een evenwicht tussen doeltreffende brandbescherming en de beschikbare middelen voor de watervoorziening.

Bijlage B - VOORBEELDEN

In dit Technisch Bulletin wordt een onderscheid gemaakt tussen verschillende risicogroepen. Deze bijlage bevat een visueel overzicht van de risico's die voor dit bulletin zijn gebruikt, waardoor de informatie op een duidelijke en overzichtelijke manier wordt gepresenteerd.

Groep I: Vuilcontainers (tot 3 m³), fietsenstallingen, rookruimten, terrassen, personenauto's en bestelwagens tegen of op enige afstand tot een gesloten gevel



Vuilcontainers



Personenauto's



Fietsenstalling



Rookruimte

Groep II: Gesloten, stalen perscontainers en stalling van vrachtwagens en met een mogelijke verbinding met een ruimte achter de gevel (ter plaatse van loadingdocks)



Loading dock zonder dockshelter



Loading dock met dockshelter



Loading dock met dock sluis en dockshelter



Loading dock met dock sluis en dockshelter



Loading dock met dakoverstek



Loading dock met luifel

Opmerking

De foto's zijn verkregen van internet en hebben alleen tot doel de TB-tekst te verduidelijken. Een mogelijke herkenbaarheid of gelijkenis berust op louter toeval.