



Nuanceren heeft de toekomst

SPRINKLERBEVEILIGING IS NIET ALTIJD DE ENIGE WEG

Recent was er brand in een **PARKEERGARAGE** in Amsterdam. Geen slachtoffers en toch is het weer het gesprek van de dag. De belangrijkste vraag: ‘Waarom zaten er geen **SPRINKLERS** in de parkeergarage?’ Zeker, sprinklerbeveiliging bewijst zijn dienst keer op keer. Maar niet elke parkeergarage is hetzelfde en de omstandigheden zijn niet altijd hetzelfde. Tijd voor een **NUANCE**.

Brandveiligheid in parkeergarages vraagt om een genuanceerde kijk op effecten en risico's

GELIJKWAARDIGHEID EN OVERHEIDS-DOELEN

Omdat een parkeergarage vaak groter is dan 1.000 m² maakt de aanvrager graag gebruik van het recht op gelijkwaardigheid dat het Bouwbesluit in artikel 1.3 biedt. De aanvrager stelt een plan op met voorzieningen en maatregelen waarmee aantoonbaar de beoogde doelen van de bouwregelgeving ten aanzien van veiligheid worden bereikt.

De gemeente is het bevoegd gezag om de gelijkwaardige oplossing te beoordelen. De brandweer geeft advies aan de gemeente bij de beoordeling van de gelijkwaardigheid.

Formeel moet een voorgestelde gelijkwaardige oplossing goedgekeurd worden, mits de

oplossing de beoogde doelen van de wetgever bereikt. Dit betekent dat het van belang is te weten welke doelen de wetgever beoogt ten aanzien van de veiligheid van parkeergarages.

De doelen van de wetgever ten aanzien van brandveiligheid zijn beschreven in Visie op brandveiligheid van het ministerie van VROM uit 2009 en het Advies concept Bouwbesluit 2012, 30 oktober 2010 van de Adviescommissie praktijktoepassing brandveiligheidsvoorschriften:

1. Het beperken van slachtoffers.
2. Het beperken van schade aan bouwwerken op een ander perceel, milieu, erfgoed en maatschappelijke belangen



TEKST MEVR. ING.
SUSAN EGGINK-EILAN-
DER EN ING. LIEUWE
DE WITTE - NIEMAN
RAADGEVENDE INGE-
NIEURS BV

PRAKTIJKRICHTLIJN

In juli 2012 heeft Brandweer Nederland (voorheen NVBR) de Praktijkrichtlijn mechanisch geventileerde parkeergarages ingetrokken. De redenen hiervoor zijn:

1. De praktijkrichtlijn beperkt zich tot één gelijkwaardigheidsoplossing: ventilatie.
2. Het expliciet opnemen van een repressieve brandweerinzet binnen een brandbeveiligingsconcept van een bouwwerk past niet binnen de huidige kijk op brandweezorg.

Met dit laatste punt wordt bedoeld dat een repressieve inzet van de brandweer binnen een brandveiligheidsconcept van een bouwwerk geen kerntaak is van de brandweer. Het gebouw, de installaties en de organisatie moeten in onderlinge afstemming zorgen voor een voldoende mate van brandveiligheid van een gebouw. De brandweer is er (kort door de bocht gezegd) om mensen te redden en functioneert als vangnet voor het geval een brand echt uit de hand dreigt te lopen. Brandweer Nederland adviseert gemeenten die beleid hebben vastgesteld op basis van de Praktijkrichtlijn uit 2003, dit beleid in te trekken. Bovendien adviseert Brandweer Nederland in haar nieuwsbrief om voor de

gelijkwaardigheidsbeoordeling van aanvragen gebruik te maken van de methodiek Beheersbaarheid van Brand, eventueel aangevuld met specifieke normen zoals de NEN 6098 en Fire

SAFETY ENGINEERING.

In de praktijk zien we dat met het intrekken van de praktijkrichtlijn de vraag naar sprinklerbeveiliging in een parkeergarage vanuit de brandweer steeds dwingender wordt. Waar voorheen een brandveiligheidsconcept op basis van ventilatie de standaard was, lijkt nu alleen nog plaats te zijn voor sprinklerbeveiliging. Enige nuance ontbreekt, terwijl die wel noodzakelijk is.

VEILIGHEIDSCONCEPTEN

Zowel een brandveiligheidsconcept op basis van sprinklerbeveiliging als een concept op basis van ventilatie (mechanisch, maar ook natuurlijk) kunnen voldoen aan de beoogde doelen van de wetgever. Het beperken van slachtoffers en het beperken van schade aan bouwwerken op een ander perceel zijn namelijk de primaire veiligheidsdoelen van de overheid.

Het mogelijk maken van een repressieve inzet door de brandweer in een parkeergarage is

Het mogelijk maken van een repressieve inzet door de brandweer in een parkeergarage is geen overheidsdoel

geen overheidsdoel. Het is dus begrijpelijk dat Brandweer Nederland mede om die reden de praktijkrichtlijn heeft teruggetrokken.

Per project moeten afwegingen gemaakt worden welk concept het best is. Daarbij moet een integrale veiligheidsafweging worden gemaakt waarbij het gebouw, het gebruik, de installaties, de inzetmogelijkheden van de brandweer, maar ook de omgeving en wellicht toekomstbestendigheid en continuïteit in onderlinge samenhang worden bekeken.

RISICOBENADERING

In de praktijk helpt het bij het vinden van een passende oplossingsrichting zowel te kijken naar de overheidsdoelen als overeenkomsten tussen de diverse verschijningsvormen van de parkeergarages. In de matrix zijn de overheidsdoelen grafisch weergegeven. Naarmate het schaderisico en/of het letselrisico toenemen, wordt het urgenter om maatregelen te treffen.

Letselrisico				Urgentie maatregelen hoog
Vanuit overige deel gebouw evacueren door brandweer			3	
Vanuit overige deel gebouw zelfstandig evacueren		2		
Zelfstandig vluchten uit bedreigd gebied	1			
Urgentie maatregelen laag	Geen bovenbouw	Kleinschalige bovenbouw	Grootschalige bovenbouw	Schaderisico

KENMERKEN PARKEERGARAGE 1

Deze parkeergarage kenmerkt zich door het feit dat gebruikers zelfstandig kunnen vluchten en de brand lokaal blijft. Dit betekent dat loopafstanden door de rook voldoende beperkt moeten zijn dankzij het gebruik van trappenhuisen en uitgangen. Als veilige waarde hanteren we hierbij een maximale loopafstand door de rook van 30 meter. Wanneer het gebied door weinig mensen wordt

gebruikt en loopsnelheden dus hoger kunnen zijn, is een loopafstand van 45 of zelfs 60 meter denkbaar. Het Bouwbesluit geeft hiervoor in artikel 2.102 voor nieuwbouwsituaties de prestatie-eisen.

Het karakter van een autobrand is dat deze beperkt blijft tot minder dan 5 auto's die tegelijk branden. De brand plant zich echter wel voort door de garage, waardoor uiteindelijk de schade aan de auto's groot zal zijn. Tot een oppervlak van 2.500 m² van de parkeergarage is ingrijpen door de brandweer niet noodzakelijk. Het effect van de brand op de constructie van de parkeergarage is een lokaal effect. Wanneer de constructie tijdens de vluchtfase voldoende weerstand kan bieden tegen deze lokale invloeden, is er uit oogpunt van bezwijken geen reden tot ingrijpen door een brandweer.

De parkeergarage kan op natuurlijke of mechanische wijze geventileerd worden. De wijze van ventilatie heeft gedurende de vluchttijd van de aanwezigen geen noemenswaardige invloed en de inzet van de brandweer is niet relevant voor dit soort parkeergarages. Of de parkeergarage ondergronds of bovengronds ligt, heeft geen noemenswaardige invloed op de risico's.

Niet alleen kleine garages vallen binnen dit spectrum; ook een bovengrondse, natuurlijk geventileerde parkeergarage bestaande uit meerdere lagen kan hieronder vallen. Parkeergarages met deze kenmerken vragen niet direct om een brandveiligheidsconcept met sprinklerbeveiliging omdat deze geen significante meerwaarde uit veiligheidsperspectief kan bieden.

KENMERKEN PARKEERGARAGE 2

Deze parkeergarage kenmerkt zich door het feit dat er een gebouw op de parkeergarage staat van waaruit gebruikers zichzelf in veiligheid kunnen brengen. Dit kunnen winkels met appartementen zijn of een kantoorgebouw. Vaak hebben parkeergarages bij deze functies een omvang van 2.500 – 5.000 m². Ook hierbij geldt dat vluchtroutes in de garage in voldoende mate aanwezig moeten zijn. Dit betekent dat de loopafstanden moeten voldoen aan de eisen die het Bouwbesluit stelt in



artikel 2.102 voor nieuwbouw. Door de omvang van de parkeergarage kan het effect van lokale invloeden op de constructie groter zijn. De brand plant zich namelijk voort door de garage en heeft doorlopend een lokaal effect. Mogelijkheden creëren voor een inzet van de brandweer is dan wellicht een overweging. Dit kan zowel door middel van brandventilatie als met sprinklerbeveiliging.

Inzet in een bovengrondse garage is makkelijker dan in een ondergrondse garage. Dit maakt het voor bovengrondse garages mogelijk om aan de overheidsdoelen te voldoen door middel van een natuurlijk of mechanisch ventilatieconcept. Wanneer de bovenbouw al wordt voorzien van sprinklerbeveiliging is toepassing van sprinklerbeveiliging in de parkeergarage een optie die nader onderzocht kan worden. De basis infrastructuur is immers al aanwezig, waardoor in financiële zin de optie haalbaarder wordt.

KENMERKEN PARKEERGARAGE 3

Deze parkeergarage kenmerkt zich door een feit dat er een gebouw op de parkeergarage staat dat voor de evacuatie afhankelijk is van de brandweer. Hierbij kunt u denken aan een ziekenhuis of verzorgingstehuis. Brandweerondersteuning bij de evacuatie kan ook aan de orde zijn bij een grootschalig winkelcomplex of grootschalige bijeenkomstfunctie. Het effect van een brand in een grote parkeergarage geeft een groter risico naar het bezwijken van constructies. In combinatie met de risicovolle bovenbouw vraagt deze parkeergarage de hoogste mate van veiligheid. Zonder inzet van de brandweer is in deze parkeergarage een enorme schade te verwachten. Toepassing van sprinklerbeveiliging ligt dan erg voor de hand als een optie die overwogen en onderzocht kan worden. Bovendien kan de

eigenaar van een dergelijke parkeergarage uit oogpunt van schadebeperking of bedrijfscontinuïteit voorkeur hebben voor toepassing van sprinklerbeveiliging.

Bewust wordt gesteld dat sprinklerbeveiliging bij deze soort parkeergarages een optie is die overwogen en onderzocht kan worden. Het per definitie moeten toepassen van het systeem is niet aan de orde. Er zijn namelijk ook bijwerkingen denkbaar van het gebruik van een sprinklerinstallatie in een parkeergarage waarvan we de effecten nog onvoldoende kennen. Wat is bijvoorbeeld het effect van brandende benzine op water? Hoe doeltreffend is een sprinklerinstallatie bij een brand die doorgaans in een auto begint? Wat is het brandgedrag van elektrische auto's in combinatie met een sprinklerinstallatie?

DE TOEKOMST?

Vooruit kijken is niet mogelijk, maar vooruit denken wel. Brandveiligheid in parkeergarages vraagt om een genuanceerde kijk op effecten en risico's. Met de definitie van de overheidsdoelen voor brandveiligheid is het goed mogelijk een veiligheidsconcept voor een parkeergarage te ontwikkelen. In bepaalde situaties zal dat leiden tot een concept met natuurlijke ventilatie zonder al te veel installatietechniek. In andere situaties zal dit leiden tot een concept met ventilatie onder brandomstandigheden en in bijzondere gevallen tot een concept met sprinklerbeveiliging.

Thema's als omgeving, continuïteit en geld zullen mede bepalen welk concept uiteindelijk gekozen wordt door de aanvrager in het kader van een gelijkwaardige oplossing. Voor het bevoegd gezag rest dan nog één taak: toetsen of met het gekozen concept de beoogde veiligheidsdoelen van de overheid bereikt worden.

I Meer artikelen over 'veiligheid' kunt u lezen in het online dossier op www.parker24.nl/dossiers/veiligheid