

Monumenten: brandveiligheid en verduurzaming



Foto: Cees Straus.

Bij de keuze van brandveiligheidsmaatregelen in monumenten is het de kunst om de cultuurhistorische waarden én de brandveiligheid met elkaar in evenwicht te brengen en te houden.

In Nederland heeft circa 2% van het totaal aantal gebouwen een monumentenstatus. Dat lijkt relatief weinig. Toch is het belangrijk dat ook monumenten worden verduurzaamd. Het streven is een substantiële afname van CO₂-uitstoot van 40% in 2030 en 60% in 2024 voor rijks-, provinciale en gemeentelijke monumenten. Hieraan wordt reeds gewerkt door het (na)isoleren van monumenten en ook door het toepassen van duurzame (verwarmings-)installaties. Wat betekent dit voor de brandveiligheid van monumenten?

Tekst ing. Johan van der Graaf



Vanwege hun hoge leeftijd zijn monumenten op zichzelf (vanuit circulariteit) al duurzaam, maar in gebruik zijn ze dat niet. Er valt nog veel winst te behalen, maar uiteraard bij voorkeur zonder dat deze gebouwen hun cultuurhistorische waarde verliezen. Het energieverbruik kan bijvoorbeeld een stuk lager. Een monument verduurzamen vraagt echter om maatwerk. Wat voor het ene gebouw een uitstekende oplossing is, kan voor een ander gebouw juist een verkeerde keuze zijn. De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) heeft, samen met provincies en gemeenten, de opdracht de verduurzaming van monumenten in Nederland te stimuleren. Overkoepelende afspraken zijn door de erfgoedsector vastgelegd in de Routekaart Verduurzaming Monumenten.

Brandveiligheid en monumenten

In algemene zin is voor de brandveiligheid van monumenten een aantal risico's en aandachtspunten te benoemen. Zo is in een monument vaak sprake van oudere en ook brandbare materialen, zoals hout. Denk bijvoorbeeld aan de kapconstructie van monumentale kerken. Als gevolg van de bouwwijze zien we vaak veel loze ruimten, wat risico's voor branduitbreiding met zich meebrengt. Via dergelijke loze ruimten kan brand zich buiten het zicht van de brandweer verspreiden. Bovendien is een dergelijke loze ruimte niet of moeilijk toegankelijk voor de brandweer om een brand in die ruimte te bestrijden. Onbekendheid met de monumentenstatus van

een gebouw kan als gevolg hebben dat voorzieningen voor de brandveiligheid op ongewenste locaties in een monument worden aangebracht. Denk bijvoorbeeld aan het maken van een extra toegang in een monumentale gevel, of het aanbrengen van brandwerende bekleding op een constructie met monumentale waarde.

Ook tijdens de inzet van de brandweer kan bekendheid met de monumentale status een rol spelen. Dan gaat het vooral om de reden waarom een pand een monumentale status heeft, zodat de inzet van de brandweer mede gericht kan worden op het behoud van die delen van het gebouw.

Het wordt daarom aanbevolen om voor een monument een overzicht beschikbaar te hebben van 'aanraakbare elementen'. Hiermee kan rekening worden gehouden bij het bepalen van de brandpreventieve maatregelen en bij een inzet van de brandweer.

De kunst is om bij monumenten de cultuurhistorische waarden en de brandveiligheid met elkaar in evenwicht te brengen en te houden. Het verbeteren van de brandveiligheid draagt op zichzelf al bij aan de bescherming van de cultuurhistorische waarde van een monument. Het afbranden van een monument betekent immers sowieso dat ook de cultuurhistorische waarde verloren gaat. Tegelijkertijd moet het monument na het voldoen aan de brandveiligheidseisen nog wel een monument zijn. Om een dergelijk evenwicht te bereiken is het van belang dat de diverse betrokken partijen, zoals eigenaars, brandveiligheidsadviseurs, de

Aanraakbaarheid

De aanraakbaarheid betreft de mate waarin een monument aangepast kan worden, op basis van de erfgoedwaarden van het hele gebouw en/of van verschillende bouwdelen.

brandweer en monumentenadviseurs, vroegtijdig met elkaar in overleg gaan.

Monumenten en (bouw)regelgeving

Doelstellingen regelgeving

De Erfgoedwet is gericht op het beschermen en instandhouden van monumenten. Ook het beperken van schade is daarvan een onderdeel. Bouwbesluit 2012 bevat de technische voorschriften waaraan alle gebouwen in Nederland, waaronder monumenten, moeten voldoen. De doelstellingen die ten grondslag liggen aan de brandveiligheidsvoorschriften van Bouwbesluit 2012 zijn:

- voorkomen van slachtoffers (gewonden en doden);
- voorkomen dat een brand zich uitbreidt naar een ander perceel.

Het beperken van schade is geen doelstelling van Bouwbesluit 2012. De doelstellingen van de Erfgoedwet en Bouwbesluit 2012 zijn dus verschillend. Het hiervoor genoemde 'evenwicht' tussen cultuurhistorische waarden en brandveiligheid wordt dus mede ingegeven door verschillende achtergronden van wet- en regelgeving die op monumenten van toepassing zijn.

Nieuwbouw, bestaande bouw, verbouw

Bouwbesluit 2012 geeft brandveiligheidsvoorschriften voor nieuwe en voor bestaande bouwwerken. De brandveiligheidsvoorschriften voor bestaande gebouwen zijn minder streng dan voor nieuwe gebouwen. Bestaande gebouwen als monumenten moeten minimaal aan de eisen voor bestaande gebouwen voldoen. Voor het verbouwen van gebouwen geeft Bouwbesluit 2012 specifieke voorschriften. In de meeste gevallen geldt voor een verbouwing het zogenoemde 'rechtens verkregen niveau'. Dat komt er in de praktijk op neer dat de brandveiligheid van het gebouw na de verbouwing niet mag verslechteren.

Hoger brandveiligheidsniveau?

De gemeente is het bevoegd gezag voor het toezicht op en handhaving van de brandveiligheidsvoorschriften van Bouwbesluit 2012. In de praktijk wordt de gemeente daarbij geadvi-



Foto: Madelinde Roelofs, Gelders Genootschap.

Breng PV-panelen bij voorkeur aan op een dakvlak dat voor de brandweer bereikbaar is om de bestrijdingsmogelijkheden bij een brand te vergroten. Daarnaast is het van belang dat deze worden aangebracht door een daarvoor erkend installatiebedrijf en goed worden onderhouden.



seerd door de brandweer en voert de brandweer ook de controles uit. Daarbij kan het zijn dat de gemeente, op advies van de brandweer, het brandveiligheidsniveau onvoldoende vindt. Aangeraden wordt om dan in goed overleg met de gemeente een keuze te maken voor maatregelen die de brandveiligheid van het gebouw verbeteren. Als dat niet lukt, dan kan de gemeente een zogenoemd handhavingsbesluit nemen om te verplichten om maatregelen te nemen. De gemeente moet dat in ieder geval doen als het gebouw niet voldoet aan de ondergrens: het niveau bestaande bouw van Bouwbesluit 2012. De gemeente kan dat op basis van artikel 13 van de Woningwet ook doen als wel aan het niveau bestaande bouw wordt voldaan, maar als ze van mening is dat het gebouw onvoldoende brandveilig is. De gemeente kan niet verplichten om maatregelen te nemen die strenger zijn dan het nieuwbouwniveau van Bouwbesluit 2012.

Echter ... de 'monumentenstelling'

Specifiek voor monumenten bevat Bouwbesluit 2012 de volgende bepaling: 'Indien aan een omgevingsvergunning voor een activiteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder f, dan wel artikel 2.2, eerste lid, onder b, van de Wabo een voorschrift is verbonden dat afwijkt

van een bij of krachtens dit besluit vastgesteld voorschrift voor het geheel of gedeeltelijk vernieuwen of veranderen of het vergroten van een bouwwerk, is uitsluitend het aan die vergunning verbonden voorschrift van toepassing.' Ook het Bbl kent straks onder de Omgevingswet een vergelijkbare bepaling. Met dit artikel wordt beoogd te voorkomen dat bij bouwwerkzaamheden aan een monument de voorschriften van Bouwbesluit 2012 een onwenselijk effect zouden kunnen hebben op het karakter van het monument. Als de voorschriften van de omgevingsvergunning voor het verrichten van werkzaamheden aan een beschermd monument afwijken van de voorschriften van Bouwbesluit 2012, dan prevaleert de omgevingsvergunning op die onderdelen vóór de voorschriften van Bouwbesluit 2012. Dit kan echter wel gevolgen hebben voor het gebruik van het monument. Het hiervoor genoemde 'evenwicht' tussen cultuurhistorische waarden en brandveiligheid wordt dus mede ingegeven door de specifieke 'monumentenstelling' die in Bouwbesluit 2012 is opgenomen.

Verduurzaming en energietransitie

Als gevolg van verduurzaming en energietransitie brengen we nieuwe en andere brandvei-

ligheidsrisico's de gebouwen binnen. Denk bijvoorbeeld aan nieuwe bouwmaterialen en bouwmethoden, zoals brandbare isolatie en biobased materialen als hout. Verder zien we ook dat gevels en daken 'vergroend' worden door het aanbrengen van beplanting. In de middeleeuwen werd de toepassing van brandbare bouwmaterialen ter voorkoming van stadsbranden door middel van zogenoemde 'stadskeuren' aan banden gelegd. Denk bijvoorbeeld aan de verplichting van 'steenachtige zijwanden', een 'afbraakverplichting voor houten schoorstenen' en subsidies voor 'harde daken' (leien). De laatste jaren zien we weer een toename van dergelijke bouwmaterialen en is het dus van groot belang om de impact hiervan op de brandveiligheid te onderzoeken en de brandveiligheidsrisico's als gevolg hiervan te beperken.

Ook zien we in monumenten steeds meer nieuwe energiebronnen en installaties verschijnen. Denk daarbij aan PV-panelen op daken en bijbehorende omvormers in het gebouw en (thuis)accu's in elektrische fietsen, scooters, laptops en mobiele telefoons. Hoewel er wel eisen gelden voor de productveiligheid van bijvoorbeeld PV-panelen en accu's, geeft Bouwbesluit 2012 geen specifieke brandveiligheidseisen voor dergelijke installa-

ties in samenhang met het monument zelf. Er zijn echter diverse oplossingen en maatregelen denkbaar om de brandveiligheidsrisico's van dergelijke ontwikkelingen in monumenten te beperken. Gedacht kan worden aan bouwkundige maatregelen, installatietechnische maatregelen, organisatorische maatregelen en voorzieningen die zijn gericht op de inzet van de brandweer. Hieronder volgt een aantal voorbeelden.

Bouwkundige maatregelen

Het voorkomen van een brandgevaarlijke situatie begint al bij de materiaalkeuze en detaillering. Houdt daarbij rekening met het brandgedrag van de toegepaste materialen. Niet of moeilijk brandbare materialen hebben vanuit brandveiligheidsperspectief de voorkeur. Een brandwerende afscheiding van een ruimte waarin een omvormer voor zonnepanelen of waarin een (thuis)accu is ondergebracht is een mogelijkheid om de kans te verkleinen dat een brand zich snel naar andere ruimten in het monument verspreidt.

Installatietechnische maatregelen

Snelle detectie (automatische brandmeldinstallatie) en snelle blussing (sprinkler- of watermistinstallatie) van een brand zijn van belang om een eenmaal ontstane brand klein te houden. Specifiek voor installaties, als PV-installaties, is het van belang dat deze worden aangebracht/gemonteerd door een daarvoor erkend installatiebedrijf. Veel branden in installaties ontstaan namelijk door niet-deskundig aangelegde installaties. Daarnaast is het van belang dat de installaties tijdens het gebruik van het gebouw regelmatig worden geïnspecteerd, zodat het noodzakelijke onderhoud kan worden uitgevoerd en eventuele gebreken kunnen worden verholpen.

Organisatorische maatregelen

De brandveiligheid van een gebouw wordt mede bepaald door het gebruikersgedrag. Daarom is het van belang om elektrische fietsen/scooters bij voorkeur niet binnen een mo-



Foto: Fermacell.

Bij verduurzaming van monumenten door (na)isoleren en toepassen van duurzame (verwarmings)installaties ontstaan nieuwe en andere brandveiligheidsrisico's waarop Bouwbesluit 2012 nog onvoldoende is toegesneden.

numentaal gebouw te stallen, maar daarvoor een separate stallingsruimte te realiseren. Ook hotels zijn bijvoorbeeld vaak in monumenten gevestigd. In hotels ontstaat brand vaak in een sauna. Een organisatorische maatregel zou kunnen zijn om bij hotels in een monument geen sauna toe te staan.

Voorzieningen voor de brandweer

Het is van belang om al in een vroegtijdig stadium van de verduurzamingsplannen na te denken over de inzetmogelijkheden van de brandweer. Denk bijvoorbeeld aan de positie van zonnepanelen. Breng deze bij voorkeur aan op een dakvlak dat voor de brandweer bereikbaar is om de bestrijdingsmogelijkheden bij een brand te vergroten. Besteed daarnaast aandacht aan de bereikbaarheid van ruimten waarin zich omvormers of accu's bevinden door het aanbrengen van een veiligheidssticker.

Conclusie

Net als alle andere gebouwen in Nederland worden ook monumenten verduurzaamd. Hier-

aan wordt al gewerkt door bijvoorbeeld (na)isoleren van monumenten en ook door het toepassen van duurzame (verwarmings)installaties. Als gevolg hiervan brengen we nieuwe en andere brandveiligheidsrisico's de monumenten binnen waarop Bouwbesluit 2012 nog onvoldoende is toegesneden. Bouwkundige, installatietechnische en organisatorische maatregelen zijn mogelijk om de brandveiligheidsrisico's als gevolg van deze ontwikkelingen te beperken.

Bij de keuze van brandveiligheidsmaatregelen in monumenten is het de kunst om de cultuurhistorische waarden en de brandveiligheid met elkaar in evenwicht te brengen en te houden. Het verbeteren van de brandveiligheid draagt op zichzelf al bij aan de bescherming van de cultuurhistorische waarde van een monument. Tegelijkertijd moet het monument na het voldoen aan de brandveiligheidseisen nog wel een monument zijn. Het kan daarbij helpen om voor een monument een overzicht beschikbaar te hebben van 'aanraakbare elementen' waarmee rekening kan worden gehouden bij het bepalen van de brandpreventieve maatregelen en bij een inzet van de brandweer. Vroegtijdig en regelmatig overleg tussen betrokkenen bij een monument (eigenaars, brandveiligheidsadviseurs/brandweer, adviseur monumenten, enzovoort) is daarbij van belang om te kunnen komen tot optimale oplossingen op het gebied van brandveiligheid.

Informatie over de auteur
Ing. Johan van der Graaf is senioronderzoeker/adviseur, Vakgroep Brandweezorg, Nederlandse Academie voor Crisisbeheersing en Brandweezorg, Nederlands Instituut Publieke Veiligheid (NIPV).

Doorgangsbreedte uitgangen

Vaak zijn de mogelijkheden voor het aanbrengen van wijzigingen in de gevels van een monument beperkt. Een monument moet, net als andere gebouwen, vanuit het oogpunt van vluchtveiligheid wel voldoende uitgangen hebben met voldoende doorgangsbreedte. Deze doorgangsbreedte is afhankelijk van het aantal personen dat gebruikmaakt van het gebouw. Inge-

val de doorgangsbreedte van de uitgangen van het gebouw onvoldoende is voor het beoogde aantal personen, dan kan dit voor het monument betekenen dat minder personen mogen worden toegelaten dan was beoogd. Een mogelijke keuze zou kunnen zijn dat geconcludeerd moet worden dat het monument niet geschikt is voor het beoogde gebruik.