

NTA houten gebouwen: brandveiligheid voor duurzaamheid?



Houten gebouwen moeten voldoen aan de brandveiligheidseisen uit het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl). Het Bbl maakt daarbij geen onderscheid tussen houten en steenachtige gebouwen. Maar om met een houten gebouw hetzelfde veiligheidsniveau te realiseren als met een traditioneel steenachtig gebouw, kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn.

Hout is brandbaar, waardoor een draagconstructie van hout zich bij een brand anders gedraagt dan traditionele bouwconstructies. Bij een brand in een houten gebouw dragen zowel de inventaris als het gebouw zelf bij aan de brand. Hierdoor kunnen hogere temperaturen, een langere brandduur en grotere uitslaande vlammen ontstaan. Ook het bezwijkgedrag van een houten constructie verschilt van dat van staal en beton. Dit verhoogt het risico op branduitbreiding en maakt het blussen van branden complexer.

Dat aanvullende maatregelen voor hoge houten gebouwen nodig zijn, lijkt daarom evident. Er wordt echter verschillend gedacht over welke risicofactoren een rol spelen en welke compenserende maatregelen daarbij horen. Bij welke gebouwen vormt hout een substantieel extra risico? Vanaf welke omvang en gebouwhoogte is dit het geval? En welke maatregelen zijn effectief en welke minder efficiënt?

Om voor brandveilige houten gebouwen eenduidigheid te creëren, is de NEN-werkgroep brandveiligheid massieve houtbouw medio 2024 gestart met het opstellen van een NTA (de NTA 6125). Deze Nederlands Technische Afspraak moet ontwerpers, ingenieurs en toetsers handvatten en een kader bieden om risico's en maatregelen in houten gebouwen allemaal op dezelfde wijze te beoordelen.

De belangstelling om deel te nemen in de werkgroep is vanaf de start groot geweest. Dit onderstreept ook het belang en de noodzaak die de markt ziet voor de NTA. Ook wij als Vereniging voor Brandveiligheid Adviseurs (VVBA) maken deel uit van deze werkgroep.

Inmiddels, afgelopen week, is de concept NTA door NEN gepubliceerd voor commentaar en kan men kennisnemen van de inhoud en reageren.

Geen toets op duurzaamheid en kosten

De concept-NTA omschrijft maatregelpakketten die de nadelige effecten van het bouwen in hout beperken en die noodzakelijk zijn om te kunnen voldoen aan de doelvoorschriften van het Bbl en bijbehorende NEN-normen.

Daarbij is door NEN bij de ontwikkeling van de maatregelpakketten alleen gekeken naar de brandveiligheidsrisico's. De bredere impact van aanvullende maatregelen op kosten of duurzaamheid is niet onderzocht.

Alleen redenerend vanuit brandveiligheid en gedane brandveiligheidsonderzoeken heeft dit geresulteerd in een pakket maatregelen waarbij in veel gevallen de houtconstructie beschermd moet worden door een brandwerende beplating, ook bij relatief lage gebouwen. Deze maatregelen moeten dus getroffen worden boven op de maatregelen die het Bbl al vraagt.

Door deze noodzakelijk geachte extra brandwerende beplating komen de duurzaamheidsambities onder druk te staan, waaronder de MPG-eis uit het Bbl. Daarnaast staat door deze extra maatregelen ook de betaalbaarheid onder druk.

Is de extra veiligheidswinst die voortvloeit uit de concept-NTA in balans met de duurzaamheidsdoelstellingen en de kosten? Die vraag is zonder verdere onderbouwing niet zomaar te beantwoorden.

Risico in verhouding tot maatregelen?

Een selectie van een aantal voorstellen uit de concept-NTA:

Houten draagconstructies in gebouwen vanaf drie bouwlagen moeten volgens de nieuwe NTA al gedeeltelijk worden beschermd met brandwerende beplating of worden voorzien van een sprinklerinstallatie. Maar is het risico in deze lage gebouwen zodanig dat gebouwen met volledig hout in het zicht niet meer kunnen worden toegestaan?

Hoe hoger het gebouw, des te meer van het hout brandwerend moet worden beschermd. Bij hogere gebouwen wordt tot op heden veelal een sprinklerinstallatie meegenomen als aanvullende maatregel op de standaard Bbl eisen. In de concept-NTA is een sprinklerinstallatie alleen niet langer voldoende voor hogere houten gebouwen. Gebouwen met een verdiepingsvloer hoger dan 20 meter hebben naast een sprinklerinstallatie ook brandwerende beschermingsmaatregelen nodig van de dragende wanden. In hoeverre is er een goede afweging gemaakt van de risico's ten opzichte van de maatregelen?

Het toepassingsgebied van de concept-NTA beperkt zich momenteel tot gebouwen met een verdiepingsvloer tot 35 meter. Dit impliceert dat de genoemde maatregelen nóg zwaarder zouden moeten zijn bij gebouwen met een hogere verdiepingsvloer. Maar wat betekent dit dan?

De VVBA heeft vanaf het begin gepleit voor een document waarin de aanvullende risico's en de effecten van eventuele maatregelen risicogericht moet worden afgewogen. De schrijvers van de concept-NTA zijn hier echter niet in meegegaan en hebben gekozen voor een opzet met standaard maatregelpakketten. Er is wel een mogelijkheid geboden om op basis van een brandrisicoanalyse tot andere maatregelen te komen, maar dit is beperkt tot het effect op de vuurlast van de constructie in een brandcompartiment.

Vervolgonderzoeken ter onderbouwing

Door NEN is aangegeven dat er een vervolgfase zal komen waarin verschillende verdiepende onderzoeken worden uitgevoerd. Deze zouden primair bedoeld zijn als bewijslast voor het huidige document, waardoor de gedane keuzes voor de maatregelpakketten zouden moeten worden bevestigd. Echter, een aantal essentiële onderzoeken is naar onze mening nog niet uitgevoerd. Met deze concept-NTA worden maatregelen ingevoerd die in strijd zijn met duurzaamheidsambities en die leiden tot een aanzienlijke verhoging van de bouwkosten. In een tijd waarin we op zoek zijn naar betaalbare en duurzame gebouwen, is dat zonder goede onderbouwing wat ons betreft onwenselijk.

Bovendien hebben de geïdentificeerde brandveiligheidsrisico's nog een academisch karakter. Er is een minimale verificatie aan de praktijk uitgevoerd. Ook die stap is noodzakelijk voordat dit soort zware pakketten in de markt worden gezet.

Het mag duidelijk zijn: het huidige document dat is gepubliceerd als concept, is niet tot stand gekomen met consensus van de werkgroep die aan de NTA gewerkt heeft. Dat houten constructies een risico kunnen vormen, is ook voor ons brandveiligheidsadviseurs evident. Maar onzekerheid over de risico's van houtbouw is geen goede reden om zonder gedegen onderbouwing een hoger veiligheidsniveau neer te leggen dat afwijkt van de huidige bouwpraktijk. Te meer daar er ook andere belangrijke maatschappelijke vraagstukken een rol spelen, waaronder duurzaam bouwen en het realiseren van betaalbare woningbouw.

Status NTA

Hoewel de concept-NTA geen formele status heeft en vooralsnog niet zal worden aangewezen in regelgeving, heeft NEN toch gekozen voor een publieke consultatieronde gedurende het traject om deze NTA af te maken. Hierdoor wordt niet alleen aan de werkgroepleden, maar ook aan de hele markt de mogelijkheid gegeven om te reageren.

NEN heeft er dus ook voor gekozen om een versie te delen waarover binnen de werkgroep zeker nog geen consensus bestaat. Een gemiste kans, aangezien de markt behoefte heeft aan handvatten voor de beoordeling van de brandveiligheid van houten gebouwen, waardoor deze conceptversie waarschijnlijk door velen wel als kader zal worden gebruikt.

Als VVBA willen we benadrukken dat de komst van de NTA, en dan vooral in combinatie met het bijbehorende achtergrondendocument, een goed hulpmiddel is om de discussie te voeren over de brandveiligheid van houten gebouwen. Maar van een door de sector gedragen document kan pas sprake zijn nadat is onderzocht wat de impact van de NTA is.

Over de VVBA

De VVBA stelt zich tot doel de kwaliteit van brandveiligheidsadvisering te bevorderen. Door eenduidige en onderbouwde adviezen te implementeren in realisatie, onderhoud en gebruik van bouwwerken wordt de brandveiligheid geborgd en wordt een hoog rendement van brandveiligheidsvoorzieningen bereikt. De volgende adviesbureaus zijn bij de VVBA aangesloten: Deerns, EFPC, DGMR, BEJ, SGS|Floriaan, LBP|Sight, Peutz en Nieman.