



FOTO: JPETER FRAANJE

Voorbeeld massieve houtbouw Categorie II (vier bouwlagen) in NTA 6125 en onderzoek Haskoning.

NTA 6125 VERHOOGT MPG EN BOUWKOSTEN HOUTBOUW

De recent gepubliceerde NTA 6125 'Brandveiligheid massieve houtbouw' biedt brandveiligheidsmaatregelen voor houtbouw met CLT, om aan de doelvoorschriften uit het Bbl te voldoen. De NTA richt zich op blusbaarheid, brandbeheersing en beperking van economische schade, met als doel een vergelijkbaar veiligheidsniveau als bij traditionele bouw. Recent onderzoek van Haskoning geeft aan dat de bouwkosten en MPG van massieve houtbouw op basis van NTA 6125 enkele procenten stijgen.

TEKST FRANK DE GROOT

Op 15 april 2025 eindigde de publieke consultatieronde voor de NTA 6125 voor brandveiligheid in massieve houtbouw. De opmerkingen uit de markt zijn voor een deel verwerkt in de in oktober 2025 gepubliceerde versie. Een deel van de opmerkingen is aanleiding voor verder onderzoek, in 'Fase 2'. Een derde deel betrof (bouw)regelgeving of andere normen en is doorgegeven aan het ministerie of de betreffende normcommissie. Een klein deel van de opmerkingen is als onterecht of onjuist gecategoriseerd. De eerste versie van de NTA is bedoeld als uitgangspunt. Op basis van reacties uit de markt, onderzoek en praktijkervaring zal eventueel in 2026 of 2027 een herziening volgen. Aanleiding voor deze NTA is een motie die in april 2021 door de Tweede Ka-

mer werd aangenomen. Toen vroegen de Tweede Kamerleden Beckerman en Bromet aan de zittende minister van woningbouw Hugo de Jonge om in het toenmalige Bouwbesluit regels op te nemen die mensen in hoge houten gebouwen beschermen. Maar ook werd gevraagd om richtlijnen die voor bewoners, overheden en de brandweer duidelijkheid scheppen. Dit omdat in de vigerende regelgeving hoogbouw in hout niet expliciet genoemd is.

Oud-minister Hugo de Jonge heeft in reactie daarop NEN opdracht gegeven om een richtlijn op te stellen. Dat is NTA 6125 'Brandveiligheid massieve houtbouw' geworden. Het is de bedoeling de NTA op termijn aan te laten wijzen door het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl).



De introductie van de NTA 6125 roept de vraag op in hoeverre het wenselijk en noodzakelijk is om aanvullend op de wettelijke eisen uit het Bbl ook aspecten als blusbaarheid en beperking van economische schade expliciet te reguleren bij houtbouw.

SYSTEMATIEK NTA

Belangrijkste reden voor de NTA is dat de prestatie-eisen bij brand uitgaan van het standaard brandverloop. De prestatie-eisen voor brandoverslag en weerstand tegen bezwijken gaan daardoor uit van een brandverloop dat wel klopt bij beton en staal, maar niet bij hout. De NTA vult dit aan. Bijzonder aan de NTA is verder dat deze uitgaat van behoud van het gebouw en het feit dat bewoners op hun plek moeten kunnen blijven, terwijl elders de brand wordt bestreden. Dat vraagt een blijvende stabiliteit van het gebouw. De NTA 6125 beoogt via maatregelenpakketten handvatten te bieden aan bouwers en bevoegd gezag om massieve houtbouw dezelfde brandveiligheid te geven als traditionele (steenachtige) bouw.

Houten gebouwen hebben daarnaast een hogere kans op onherstelbare schade bij brand, waardoor investeerders, gebouweigenaren en verzekeraars geconfronteerd worden met financiële schade en hogere verzekeringspremies. Dit raakt indirect ook maatschappelijke belangen, zoals verzekerbaarheid en bouwkosten. Dat is anders dan de doelen van het Bbl: hierin wordt alleen uitgegaan van het veilig kunnen vluchten van bewoners en het voorkomen van brandoverslag naar naastgelegen panden. Afhankelijk van hoogte en gebruiksfunctie worden in NTA 6125 vier gebouwcategorieën onderscheiden:

- categorie I: grondgebonden woningen;
- categorie II: woonfunctie tussen 7 en 13 meter hoog;
- categorie III: woonfunctie tussen 13 en 20 meter hoog;
- categorie IV: woonfunctie tussen 20 en 35 meter hoog.

Voor categorie I zijn geen extra maatregelen nodig. Voor hogere categorieën worden onder meer sprinklers, brandwerende bekleding, zwaardere constructieve eisen en specifieke voorschriften voor aanvullende rookwerende voorzieningen en de betrouwbaarheid van de lijmlaag voorgesteld. Gebouwen buiten de standaardcategorieën (zoals hoogbouw >35 meter, zeer risicovolle gebouwen, tijdelijke gebouwen of zorgfuncties) vereisen maatwerk. Voor dit maatwerk worden handvatten gegeven.



Bij hout van wanden en plafond in het zicht, leidt NTA 6125 volgens Haskoning tot een stijging van de bouwkosten van 5 tot 6 procent in categorie II en 0 tot 4 procent in categorie IV, rekening houdend met optimalisatie van de CLT-constructie.

KRITIEK OP NTA

Er is de nodige kritiek geuit op de ontwerpversie van de NTA 6125. De bezwaren die worden geuit richten zich met name op de onderdelen die, afwijkend van het Bbl, betrekking hebben op het beperken van onherstelbare schade. Onder meer betrokken houtbouwers vrezen dat de extra maatregelen in de NTA 6125 hun doel voorbijschieten en gepaard gaan met onnodig hoge kosten en ingrepen die de ontwerpmogelijkheden beperken. De maatregelen ter borging van de brandveiligheid van personen worden uiteraard door niemand ter discussie gesteld.

De introductie van de NTA 6125 roept dus de vraag op in hoeverre het wenselijk en noodzakelijk is om aanvullend op de wettelijke eisen uit het Bbl ook aspecten als blusbaarheid en beperking van economische schade expliciet te reguleren. Anderzijds raakt de richtlijn aan bredere maatschappelijke belangen die niet direct onder de huidige wettelijke doelstellingen vallen, maar wel relevant zijn in het licht van duurzaamheid, verzekerbaarheid en toekomstbestendig bouwen.

ONDERZOEK HASKONING

Op verzoek en met financiering van Building Balance¹ heeft het Nijmeegse ingenieursbureau Haskoning onderzoek gedaan naar de gevolgen van NTA 6125 voor de bouwkosten en MPG (milieuprestatie gebouwen). Er is een berekening gemaakt voor twee houten gebouwen:

- Categorie II-gebouw (vier bouwlagen): impact bouwkosten en MPG.
 - Maatregelenpakket 1: automatische brandblusinstallatie.
 - Maatregelenpakket 2: bescherming van massief hout (tot 150 m²).
 - Maatregelenpakket 3: niet onderzocht, omdat dit maatregelenpakket is afgestemd op gebruiksfuncties met brandcompartimenten tot 1.000 m².
 - Maatregelenpakket 4: volledige bescherming gedurende eerste fase van een brand (tot 150 m²).



Voorbeeld categorie IV massieve houtbouw in NTA 6125 en onderzoek Haskoning. In maart 2025 is gestart met de houten opbouw van een woontoren van tien verdiepingen in Delft in opdracht van particuliere investeerder Urban Woods.

- Categorie IV-gebouw (tien bouwlagen): impact bouwkosten en MPG.
 - Maatregelpakket 11: automatische brandblusinstallatie.
 - Maatregelpakket 12: volledige bescherming (volledige brand).
 - Maatregelpakket 13: beperken effect uitslaande vlammen buiten bereik van brandweer tot 150 m².
 - Maatregelpakket 14: brandcompartimenten tot 150 m² met toegang via niet besloten ruimte (beschermen massief houten elementen).
 - Maatregelpakket 15: brandcompartimenten tot 150 m² met toegang via niet besloten ruimte (automatische brandblusinstallatie en bescherming om branduitbreiding te beperken).

Voor categorie III wordt verwacht dat de impact ligt tussen categorie II en IV.

Impact op bouwkosten

De impact op de bouwkosten varieert afhankelijk van de gekozen maatregelpakketten en gebouwtypen. De kosten per vierkante meter BVO van de referentieprojecten liggen in lijn met de in de markt gebruikelijke bouwkosten, rekening houdend met de beperkte afmetingen van de woningen.

Bij het *categorie II-gebouw* leiden de maatregelpakketten tot het volgende:

- Bij de uitgangssituatie met hout van wanden en plafond in het zicht, leidt het tot een stijging van de bouwkosten van 5 tot 6 procent, rekening houdend met optimalisatie van de CLT-constructie.
- Indien het hout van de wanden in de uitgangssituatie niet in het zicht is (maar hout van het plafond wel), is de impact van de toegepaste maatregelen 0 tot 2 procent.

Wat is een NTA?

Kenmerken van een NTA (Nederlands Technische Afspraak) zijn:

- eisenstellende afspraak;
- openbare afspraak tussen twee of meer belanghebbende partijen;
- consensus niet vereist;
- geen openbare commentaarperiode;
- korte doorlooptijd.

Bij het *categorie IV-gebouw* leiden de maatregelpakketten tot het volgende:

- Bij de uitgangssituatie met hout van wanden en plafond in het zicht, leidt het tot een stijging van de bouwkosten van 0 tot 4 procent, rekening houdend met optimalisatie van de CLT-constructie.
- Indien het hout van de wanden in de uitgangssituatie niet in het zicht is, is de impact van de toegepaste maatregelen 0 tot 4 procent.

Impact op milieuprestatie gebouwen (MPG)

De voorgestelde maatregelen kunnen leiden tot verhoging van de MPG-score. Alle onderzochte varianten voldoen aan de vereiste MPG-score van het Bbl.

Bij het *categorie II-gebouw* leiden de maatregelpakketten tot het volgende:

- Bij de uitgangssituatie met hout van wanden en plafond in het zicht, leidt het tot een stijging van 2 tot 8 procent, rekening houdend met optimalisatie van de CLT-constructie.
- Indien het hout van de wanden in de uitgangssituatie niet in het zicht is (maar hout van het plafond wel), is de impact van de toegepaste maatregelen 0 tot 4 procent.

Bij het *categorie IV-gebouw* leiden de maatregelpakketten tot het volgende:

- Bij de uitgangssituatie met hout van wanden en plafond in het zicht, leidt het tot een stijging van 4 tot 8 procent, rekening houdend met optimalisatie van de CLT-constructie.
- Indien het hout van de wanden in de uitgangssituatie niet in het zicht is (maar hout van het plafond wel), is de impact van de toegepaste maatregelen 0 tot 4 procent. ■

BRONNEN

Groot, Frank de, 'NTA voor brandveiligheid in massieve houtbouw', *Bouwen met kwaliteit* nr. 3/2025, p. 46.

Haskoning Nederland BV, 'Onderzoek NTA6125 impact', 10 september 2025.

Kempen, Marvin van, Building Balance, 'Wij geven je perspectief op de NTA 6125', *Duurzaam Gebouwd*, 8 mei 2025.

Schouten, Jan Maurits, 'Veel inhoudelijke kritiek op verwachte NTA 6125', *Het Houtblad*, 7 oktober 2025.

1 Landelijke non-profitorganisatie die het gebruik van biograndstoffen in de bouw versneld wil opschalen. Zie www.buildingbalance.eu.