

Allianz infosheet houtbouw

Bouwen in hout is in opkomst. Met name de eisen op gebied van duurzaamheid en CO₂ reductie zijn de redenen van deze opkomst. Maar er zijn ook risico's aan verbonden, we zijn immers na de middeleeuwen niet voor niets minder in hout gaan bouwen. Grote branden in de veelal houten gebouwen hebben gezorgd voor een verschuiving naar bouwen in steen. Gelukkig zijn er nadien ook positieve ontwikkelingen geweest op gebied van kennis en materialen.

Algemeen risico

Het algemene risico van hout is dat het een brandbaar materiaal is en dat het bijdraagt aan de zogenoemde vuurlast in een gebouw. Al bij relatief lage temperatuur kan de chemische structuur van hout veranderen, waardoor het gemakkelijker kan ontbranden. Dit proces heet pyrolyse.

De gassen die vrij komen bij het verwarmen en/of verbranden van hout kunnen tot ontbranding komen en kunnen mogelijk bijdragen aan een snelle branduitbreiding. Over het algemeen kan gesteld worden dat hoe langer hout droog is en hoe hoger de temperatuur van de omgeving hoe lager de zelfontbrandingstemperatuur wordt.

Hieronder worden de specifieke nadelen/risico's van hout tijdens gebruik besproken. Met name de eerste vier punten zijn van belang voor de verzekeraar:

- Het grootste risico van hout is het brandgevaar. Er wordt vaak gezegd dat zware houten constructies goed bestand zijn tegen brand. Voor een deel is dit het geval, de koollaag die ontstaat, vertraagt de snelheid van de verbranding. De verbranding gaat echter wel door. Bovendien zullen verkoolde materialen na een brand alsnog vervangen moeten worden;
- De wet- en regelgeving op bouwmethoden en brandveiligheid loopt altijd achter bij de nieuwe impuls aan toepassingen. De regelgeving is gebaseerd op de bouwmethoden die we al jaren toepassen en niet op de nieuwe ontwikkelingen;
- Ten derde is er een verhoogd risico op (langdurige) waterschade bij blussen van branden. Het bluswater zal in houten constructies verder doordringen en doorsijpelen. Op langere termijn kan dit tot gevolgschade zoals verrotting leiden;
- In het verlengde van het voorgaande punt is er het risico van schade door lekkage. Een lekkage van leidingen, afvoeren en apparatuur zal nog meer dan bij steenachtige materialen tot (verborgen) schade kunnen leiden;
- Een ander risico betreft vocht en rotting. Andere materialen, zoals hout, betekenen andere details. Water dat in de constructie dringt (hemelwater, lekkage van leidingen) en het gebrek aan ventilatie (waardoor eventueel nat geworden hout moeilijk kan drogen), kunnen tot grote gevolgschade leiden;
- Hout is gevoelig voor insecten. Hout komt in de natuur voor en is gevoelig voor aantasting door insecten.
- Hout is minder sterk dan bijvoorbeeld staal en beton. Hierdoor zijn veelal grotere en complexere constructies nodig;

- Hout is een natuurproduct, waardoor het mogelijk minder homogeen is door noesten, valbreuk etc. Bovendien kunnen krimpen, uitzetten en kromtrekken het beoogde esthetische aspect te niet doen;
- Het onderhouden van hout is noodzakelijk en brengt periodieke kosten met zich mee, indien gekozen is voor geschilderd buitenwerk;
- Er is, ondanks het etiket "duurzaam", impact op het milieu door de kap van bomen;

Er zijn wel mogelijkheden om de hierboven genoemde risico's te verminderen:

- Het risico op brandgevaar kan verminderd worden door onder andere:
 - Het afschermen van het hout met een niet brandbaar materiaal. Dit is dan veelal een plaatmateriaal zoals gipsplaat of cementgebonden plaat;
 - Het gebruik in combinatie met niet brandbare isolatie materialen, zoals minerale wol, in plaats van de brandbare kunststof isolatiematerialen;
 - Het voorkomen van schoorsteenwerking door verticale schachten en installatieruimten. Eventueel kunnen fire barriers in smalle ruimten zoals achter gevelbekleding worden geplaatst. De juiste toepassing en detaillering van deze fire barriers is hierbij wel enorm van belang;
 - Het aanbrengen van een actieve vast opgestelde blusinstallatie zoals een sprinkler- of watermistinstallatie. Deze detecteert de brand in een vroeg stadium, alarmeert de brandweer en houdt de brand onder controle. Een dergelijke blusinstallatie verbruikt bovendien vele keren minder water dan de brandweer. Kies hierbij voor een installatie met volledige dekking;
 - De afmetingen van brandcompartimenten zo klein mogelijk te houden (zie ook "Regelgeving");
 - De onderste 5 meter van een houten buitengevel uit te voeren in een steenachtig materiaal, om brandstichting vanaf de begane grond te voorkomen;
- Ga bij houtbouw niet uit van de bestaande wet- en regelgeving. Deze is vaak te beperkt, te veel afgestemd op vluchtveiligheid en niet gericht op behoud van het pand. Informeer bij Risk Engineering van uw verzekeraar / Allianz wat aanvullend verstandig is bij het bouwen in/met hout;

- Waterschade bij het blussen is moeilijk te voorkomen, ook bij meer traditionele bouw is dit een probleem. Bij houtbouw speelt dit echter nog veel meer. Zeker bij meerdere verdiepingen bestaat het risico op waterschade aan onderliggende lagen; Laat bij het ontwerp waar mogelijk waterdichte scheidingslagen aanbrengen;
- Schade door lekkage is te verminderen door onder andere de volgende maatregelen te nemen:
 - Laat leidingen na aanleg afpersen;
 - Laat leidingen voorzien van automatische afsluiters die bij (te grote) drukval de toevoer afsluiten.
 - Vervang kitnaden regelmatig;
 - Plaats lekdetectie met doormelding;
 - Gebruik waterstops op watervoerende apparatuur;
 - Zorg voor goede toegang tot leidingen voor zowel inspectie als onderhoud;
 - Zorg voor voldoende ventilatie.

Heeft u plannen om te bouwen in hout?

Breng Allianz via uw makelaar/verzekeringsadviseur op de hoogte van uw plannen.

Meer informatie?

Zie hiervoor onder andere ook de whitepaper, Mass timber van Allianz Commercial (Engelstalig).

Heeft u twijfel of wilt u af van voorgaande informatie? Neem dan tijdig contact op met Allianz. Wij helpen u graag verder.

Deze infosheet geeft UITSLUITEND technische informatie. Aan deze infosheet kunnen geen rechten op acceptatie en/of uitkering bij schade worden ontleend.