



Brandveiligheid bij houten gevelbekleding: de uitvoering maakt het verschil

HOUTSTUK

Door Centrum Hout

Houten gevelbekleding voldoet uitstekend aan de brandgedrageris uit het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl), mits deze wordt toegepast volgens de juiste voorwaarden. Deze publicatie laat zien hoe ontwerp en uitvoering in elkaars verlengde liggen en welke stappen helpen om brandveilig en esthetisch verantwoord te bouwen met hout. De inhoud is gebaseerd op praktijkervaring, breed gedragen door marktpartijen en getoetst door onafhankelijke deskundigen.

Bouw zoals geclassificeerd

De brandklasse van houten gevelbekleding is gekoppeld aan een geteste gevelopbouw. Denk aan houtsoort, bevestiging, regelwerk, isolatie, voegbreedte en ondergrond. De geteste combinaties worden vastgelegd in een classificatierapport volgens EN 1-13501.

In dit classificatierapport staat ook het *Field of Application* (toepassingsgebied). Dit deel van het rapport beschrijft welke variaties mogelijk zijn binnen de grenzen van de testresultaten. Het toepassingsgebied wordt vermeld op de DoP (prestatieverklaring) van het product. Voor ontwerpers en uitvoerders biedt dat duidelijkheid. Alleen wanneer de uitvoering op de bouwplaats overeenkomt met het toepassingsgebied, mag de brandklasse worden geclaimd.

In de praktijk betekent dit dat wie kiest voor een getest systeem en deze gevelopbouw ook daadwerkelijk uitvoert, zekerheid heeft over de brandprestatie en discussie bij oplevering voorkomt. Kwaliteitsborgers toetsen onder

de Wet kwaliteitsborging voor het bouwen (Wkb) namelijk op basis van de DoP en/of het classificatierapport. Zelfs kleine afwijkingen kunnen gevolgen hebben voor de geldigheid van het bewijs.

Dat betekent overigens niet dat bouwen met hout complex hoeft te zijn. Integendeel, met heldere keuzes en een goede overdracht van informatie is het prima te organiseren.

Praktijkervaring: wat kom je tegen? Pre-test of classificatierapport?

In sommige gevallen worden producten eerst afzonderlijk getest via een zogenoemde pre-test. Dit gebeurt vaak in het kader van productontwikkeling of marktintroductie. Een pre-test geeft een beeld van het verwachte brandgedrag, maar geldt onder de Wkb niet als formeel bewijs voor een brandklasse. Daarvoor is een classificatierapport nodig, gebaseerd op meerdere testen volgens EN 1-13501.

Als ontwerper of uitvoerder is het daarom belangrijk om goed te controleren welk type bewijs beschikbaar is. Een pre-test is prima als vertrekpunt, maar biedt nog geen formele zekerheid. Een geldig classificatierapport doet dat wel.

Detailwijzigingen: klein verschil, grote impact

Een veelvoorkomende praktijkkeuze is een andere voegbreedte voor een rustiger gevelbeeld, of een horizontale plaatsing in plaats van verticale montage. Zolang dit binnen het *Field of Application* valt dat in het classificatierapport staat beschreven, is dat geen probleem. Maar zodra een wijziging daarbuiten valt, moet worden aangetoond dat het aangepaste ontwerp dezelfde prestaties levert.

Een voorbeeld: wanneer een gesloten systeem is getest met steenwolisolatie en je daarentegen kiest voor een open voeg van 10 mm in combinatie met PUR-isolatie, verandert het brandgedrag van de gevel. Vlammen kunnen zich dan makkelijker via de spouw verspreiden. In dat geval biedt het oorspronkelijke classificatierapport geen sluitend bewijs meer. Gelukkig zijn er routes om dit alsnog goed te onderbouwen, zoals verderop in dit artikel wordt toegelicht.

Documentatie: CE en DoP

Voor veel bouwproducten volstaan zijn het hebben van een CE-markering en een prestatieverklaring (DoP) voldoende. Bij het bepalen van het brandgedrag van houten gevelbekleding ligt dat genuanceerder.

De Europese regels voor het bepalen van brandgedrag zijn op 20 augustus 2024 aangepast via Delegated Act EU 1399/2024. Sindsdien is de ruimte voor toepassing zonder aanvullende test verder beperkt.

In specifieke gevallen mag het brandgedrag worden bepaald op basis van de CWFT-regeling (*Classified Without Further Testing*). Dit geldt alleen voor

massief, onbehandeld hout met een voldoende hoge dichtheid, toegepast in een gesloten gevelsysteem. Op de DoP staat dan “AVCP-systeem 4” vermeld.

Let er wel op dat iedere essentiële eigenschap die buiten de standaardproducteigenschappen valt, of waarvoor geen algemene claim mogelijk is, onder AVCP 3 valt en in sommige gevallen onder AVCP 1¹. Dat geldt bijvoorbeeld voor hout dat is verduurzaamd, gemodificeerd of voorzien van een coating. Ook wanneer een product wordt toegepast in een open gevelopbouw, zijn aanvullende testen verplicht. Deze moeten worden uitgevoerd door een genotificeerd testlaboratorium.

Op de prestatieverklaring staat per essentiële eigenschap aangegeven welk AVCP-systeem van toepassing is, bijvoorbeeld AVCP 3,1 en/of 4. Vraag bij twijfel altijd de leverancier om duidelijkheid.

Brandklasse B: de toepassing bepaalt

Brandklasse B is voor veel toepassingen vereist, bijvoorbeeld bij gebouwen met een door personen gebruikte vloer hoger dan 5 m, bij gebouwen hoger dan 13 m, bij besloten vluchtroutes of bij specifieke gebruiksfuncties. Brandklasse B voor de gevel is daarnaast een toepassingsvoorwaarde uit NEN 6068 bij de beoordeling van brandoverslagrisico's.

Belangrijk om te weten is dat niet ieder product met brandklasse B automatisch geschikt is voor iedere situatie. De classificatie geldt namelijk alleen voor de geteste gevelopbouw. Dat betekent dat je niet zomaar kunt wisselen van oriëntatie, voegtype of ondergrond zonder gevolgen voor de onderbouwing.

Het is dus niet alleen het materiaal dat bepaalt of een gevel voldoet, maar vooral de toepassing ervan. Steeds meer houten gevelsystemen worden daarom getest in meerdere eindtoepassingen. Daarmee krijg je als ontwerper of bouwer ook in situaties waar brandklasse B vereist is meer zekerheid én ontwerpvrijheid.

Opslag en montage beïnvloeden de brandprestatie

Ook de uitvoering op de bouwplaats heeft grote invloed op het uiteindelijke brandgedrag van de gevel. Spouwbreedte, bevestiging en ventilatieopeningen spelen daarbij een belangrijke rol.

Denk bijvoorbeeld aan het zogenoemde schoorsteeneffect: warme lucht stijgt op in een spouw en kan de vlamverspreiding versnellen. Een spouw die te breed is of verkeerd is ontworpen, kan daardoor direct invloed hebben op de prestaties van de gevel.

Tegelijkertijd is ventilatie essentieel voor de levensduur van houten gevelbekleding. Onvoldoende luchtstroming kan leiden tot vochtophoping, schimmelvorming of het loslaten van coatings. Daarom loont het om al in de ontwerpfase te kiezen voor een systeem waarin brandveiligheid en technische levensduur hand in hand gaan.

Ook opslag en verwerking op de bouwplaats verdienen aandacht. Hout dat langdurig onbeschermd buiten ligt, kan vervormen of vocht opnemen. Dat heeft niet alleen invloed op de levensduur, maar ook op de brandprestatie van het systeem.

Brandvertragende behandelingen: breed palet aan mogelijkheden

Wanneer brandklasse B vereist is, kan worden gekozen voor brandvertragend behandeld hout. De markt biedt hiervoor verschillende oplossingen, elk met eigen kenmerken.

Sommige behandelingen zijn in het hout geïmpregneerd, andere bieden bescherming via een coating. Welke oplossing het meest geschikt is, hangt af van de toepassing, uitstraling en gewenste onderhoudsfrequentie.

Per project kan daarin een andere afweging worden gemaakt. Factoren als oriëntatie, overstekken, ventilatie en onderhoudsbeleid spelen daarbij een belangrijke rol. Leveranciers kunnen hierover gericht adviseren.

Het uitgangspunt blijft hetzelfde: kies een oplossing die past bij zowel het ontwerp als het gebruik van de gevel. Of het nu gaat om impregnering of coating, beide kunnen uitstekend worden toegepast. Raadpleeg daarbij altijd de leverancier voor technische documentatie, onderhoudsfrequentie en verwerkingsvoorschriften.



Wat als het ontwerp afwijkt van het testrapport?

Het classificatierapport beschrijft meestal ook het *Field of Application*: de ruimte voor variaties binnen de geteste gevelopbouw. Wil je daarvan afwijken? Dan zijn er drie routes:

1. EXAP (Extended Application)

Een aanvullend rapport van een geaccrediteerd laboratorium dat onderbouwt waarom de aangepaste gevelopbouw vergelijkbare prestaties levert. Dit rapport moet zijn gebaseerd op een test van hetzelfde laboratorium.

2. Gelijkwaardigheidsverklaring

Een specialist, op het gebied van brand, verklaart dat de afwijkende opbouw gelijkwaardige prestaties levert. Dit wordt onderbouwd met technische argumentatie en praktijkkennis en is vooral toepasbaar bij beperkte afwijkingen.

3. Nieuwe of aanvullende test

Bij sterk afwijkende ontwerpen kan een nieuwe of aanvullende test de kortste weg naar zekerheid zijn. Het laboratorium kan daarbij een *Expert Judgement* opstellen.

Door vroegtijdig met de leverancier af te stemmen over de beste route voorkom je vertraging in de uitvoering. Gelijkwaardigheidsverklaringen of Expert Judgements moeten bovendien tijdig met het bevoegd gezag worden afgestemd, omdat in sommige gevallen alsnog een classificatierapport vereist is.

Ontwerpen met de uitvoering in gedachten

Wie vanaf de eerste schets rekening houdt met het toepassingsgebied, wint op meerdere fronten: minder faalkosten, minder discussie, betere esthetiek en een snellere doorlooptijd.

Wil of moet je afwijken van het toepassingsgebied? Dan is de route meestal duidelijk en uitvoerbaar. Betrek leveranciers, adviseurs en kwaliteitsborgers daarom vroegtijdig. Zo ontstaat een ontwerp dat niet alleen op papier voldoet, maar ook in de praktijk.

Ontwerpvragen om te stellen

- Zijn de gekozen materialen getest in de gekozen gevelopbouw?
- Past de voegbreedte binnen de testopstelling?
- Is de isolatie gelijk aan die in het classificatierapport?
- Hoe wordt de ventilatie gerealiseerd?
- Welke documentatie is beschikbaar?

Praktische uitvoering: duidelijkheid op de bouwplaats

Zelfs een goed ontwerp staat of valt met de uitvoering. Zorg daarom dat de vertaling van papier naar praktijk sluitend is.

- **Bouw zoals geclassificeerd** – Werk met een gevelopbouw waarvoor classificatierapporten beschikbaar zijn.
- **Zorg voor duidelijke montage-instructies** – Combineer tekst, beeld en verwijzingen naar rapporten.
- **Controleer op locatie** – Is het materiaal goed opgeslagen en wordt het verwerkt volgens instructies en tekeningen?
- **Documenteer de uitvoering** – Leg vast wat daadwerkelijk is gebouwd, zodat toetsing eenvoudig blijft.

Conclusie

De keuze voor houten gevelbekleding en voldoen aan de brandregelgeving gaan uitstekend samen. Wie zich in een vroeg stadium laat informeren over het toepassingsgebied en dit goed vertaalt naar ontwerp en uitvoering, voorkomt verrassingen tijdens het bouwproces.

Met geclassificeerde systemen, een ruim getest toepassingsgebied, heldere documentatie en goede afstemming ontstaat een gevel die niet alleen aantoonbaar voldoet aan de regelgeving, maar ook past bij de esthetische en duurzame ambities van hedendaagse houtbouw.



Over dit artikel

Dit artikel maakt deel uit van een reeks publicaties over houten gevelbekleding en brandveiligheid. De reeks is opgesteld onder coördinatie van Centrum Hout met inhoudelijke bijdragen van de werkgroep Gevelbekleding, als ook externe brandveiligheidsdeskundigen.

Voor algemene informatie over houten gevels, zie:
Houtwijzer Gevelbekledingen van massief hout, Centrum Hout, januari 2024.

Toelichting regelgeving

Deze toelichting is gebaseerd op de versie van het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) zoals deze geldt per 16 september 2025. De Europese brandclassificatie is vastgesteld conform EN 1-13501.

De CWFT-regeling (Classified Without Further Testing) is aangepast via Delegated Act (EU) 1399/2024. Zie tevens SKH-publicatie O4-15, 'Brandklasse gevels voorzien van houten gevelbekleding' d.d. 2023-03-23, beschikbaar via [Documentatie - SKH.nl](#) (zoekterm: O4-15).

Let op: deze SKH-publicatie zal worden herzien. De herziening betreft de volgende onderdelen:

- De in paragraaf 3.3.1 opgenomen tabel voor de brand- en rookklasse van massief houten gevelbekleding op basis van Classified Without Further Testing wordt vervangen door de herziene tabel zoals gepubliceerd in 213/2006/EG20/08/2024-, welke per 2024-08-20 van kracht is.
- De in de publicatie genoemde Bouwbesluit-eisen worden vervangen door de eisen volgens het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl).

De actualisatie van deze publicatie is afhankelijk van de voorgenomen wijziging van het Bbl met betrekking tot de eisen aan de brandklasse van hoge gevels.

Voetnoot

¹ AVCP staat voor *Assessment and Verification of Constancy of Performance*. Het geeft aan hoe streng en hoe vaak een product of eigenschap moet worden gecontroleerd voordat de prestatie mag worden opgegeven op de DoP. Hoe lager het nummer, hoe zwaarder het controlesysteem.

Uitleg AVCP-niveaus:

- AVCP 1 - zwaarste systeem: producttesten door een genotificeerd laboratorium + doorlopende externe kwaliteitscontrole. Wordt toegepast bij o.a. brandvertragend behandeld hout (brandklasse).
- AVCP +2 - fabrieksbeheersing + periodieke externe controles (in deze context minder relevant).
- AVCP 3 - test van de eigenschap door een genotificeerd laboratorium, maar zonder doorlopende externe controle. Van toepassing bij o.a. thermisch gemodificeerd hout (brandklasse).
- AVCP 4 - lichtste systeem: fabrikant mag de prestatie zelf bepalen en verklaren. Geldt meestal voor overige eigenschappen en voor CWFT-toepassingen van massief, onbehandeld hout.

Let op: het AVCP-systeem geldt per essentiële eigenschap. Een product kan dus meerdere systemen hebben, bijvoorbeeld AVCP 1 voor brandklasse en AVCP 4 voor overige eigenschappen.

**CENTRUM
HOUT**



