



Our future is wood

A photograph of a modern, two-story house with a steep gable roof. The exterior is clad in vertical wooden slats, with large windows and a stone-textured base. The house is set against a blue sky with scattered clouds.

**Brandveilig bouwen
met hout, zonder gedoe**

**De praktische gids voor architecten
en bouwprofessionals**

Prowood Nederland

Industrieterrein 26
5981 NK Panningen
+31 77 303 11 10
info@prowood-nederland.nl

1. Introductie: waarom deze whitepaper

Brandveilig bouwen is belangrijker dan ooit. De wet wordt strenger, bouwdetails worden complexer en de discussie over open en gesloten gevels zorgt in de praktijk regelmatig voor verwarring. Toch hoeft brandveiligheid niet ingewikkeld te zijn. Sterker nog, veel problemen ontstaan omdat er onduidelijk wordt getest, verkeerd wordt geïnterpreteerd of simpelweg vanuit aannames wordt gewerkt.

Bij Prowood geloven we dat brandveilig bouwen begint bij eerlijkheid. Eerlijke testen. Eerlijke materialen. Eerlijke keuzes. Het hout dat wij behandelen en leveren, is exact hetzelfde hout dat wij laten testen. Dat klinkt vanzelfsprekend, maar in de markt is dat niet altijd zo.

In deze whitepaper leggen we uit hoe je brandveiligheid met hout helder, praktisch en toekomstbestendig benadert.

Je leest:

- wanneer welke brandklasse verplicht is
- hoe brandveiligheid in de praktijk werkt
- waarom de juiste testopbouw belangrijker is dan het label op papier
- hoe je met de juiste opbouw tijd, kosten en lagen bespaart
- hoe je biobased kunt bouwen zonder concessies
- en hoe FlameFix en Ignivex aantoonbaar voldoen volgens Efectis

Klaar voor heldere keuzes.
Klaar voor echte veiligheid.



2. Brandveiligheid en regelgeving, zonder ruis

Brandveilig bouwen draait om context. Niet alleen om het materiaal, maar om het gebouw, de functie en de totale opbouw. Daarom beginnen we bij de basis.

2.1 Hoe werkt een brandklasse

De brandklasse geeft aan hoe een materiaal reageert op vuur. Dit wordt bepaald met een SBI test, die meet:

- warmteontwikkeling
- rookproductie
- vlamverspreiding
- brandbijdrage

Veel onbehandeld, thermisch gemodificeerd en gecoat gevelhout valt in Brandklasse E. Afhankelijk van houtsoort, dikte en dichtheid kan onbehandeld hout in sommige situaties Brandklasse D halen. Met de juiste behandeling stijgt het materiaal aantoonbaar naar Brandklasse D of zelfs Brandklasse B..

2.2 Wat eist de wet

Voor gevels van gebouwen waar mensen verblijven geldt in Nederland: Brandklasse D is het minimum. Deze eis is vastgelegd in de bouwregelgeving en wordt in de praktijk geborgd via de Wet kwaliteitsborging voor het bouwen.

Bij renovatie hangt de eis af van het niveau van de ingreep. Wordt een gevel vernieuwd of vindt een functiewijziging plaats, dan gelden dezelfde eisen als bij nieuwbouw.

2.3 Het aantal bouwlagen

Hoe hoger het gebouw, hoe strenger de eisen. Boven twee bouwlagen wordt regelmatig Brandklasse B verlangd. Denk aan:

- appartementen
- zorginstellingen
- onderwijs
- hotels
- kantoren met intensief gebruik

Het risico op brandoverslag en vluchtroutes wordt simpelweg groter.

2.4 Open en gesloten gevels

Hier ontstaat vaak de meeste onduidelijkheid.

Gesloten gevels

Bij een gesloten gevel blijft de vlam aan de buitenkant.

Met een goede Brandklasse D behandeling, zoals Ignivex, voldoet een gesloten gevel in veel projecten gewoon aan de wettelijke eisen.

Open gevels

Bij open gevels kunnen vlammen de achterconstructie direct bereiken. Dit betekent dat er extra maatregelen nodig zijn. Dat maakt de opbouw complexer en zorgt voor hogere materiaal- en montagekosten.

Maar hier ontstaat direct een voordeel voor ontwerpers die met Prowood werken. We leveren gesloten profielen met de uitstraling van een open gevel. Deze worden in de end-use situatie technisch beoordeeld als gesloten gevelopbouw. Daardoor kan vaak worden volstaan met een eenvoudiger gevelopbouw, zonder aanvullende brandwerende lagen of cementgebonden platen. Dit kan leiden tot lagere materiaal- en montagekosten.

Lees hierover meer in ons [blog](#).

Wanneer een project wel een echte open gevel vraagt, hebben we officieel geteste opbouwen met FlameFix, die aantoonbaar Brandklasse B halen en met Ignivex, die aantoonbaar Brandklasse D halen.

3. Brandklasse D: de basis van brandveilig hout

Brandklasse D is de standaard in Nederland voor gevels van gebouwen waar mensen verblijven. Maar de manier waarop je Brandklasse D bereikt, bepaalt of het hout in de praktijk echt veilig is.

3.1 Ignivex: de juiste manier om Brandklasse D te halen

Ignivex is een brandvertragende impregnatie die in het hout trekt. Hierdoor:

- blijft de prestatie constant, onafhankelijk van houtsoort of dichtheid
- is het hout aantoonbaar brandvertragend
- blijft de kwaliteit gelijk aan de testresultaten

Na impregnatie wordt het hout afgewerkt met WoodCream of DuroGrit om uitloging te voorkomen en de levensduur te verlengen. De coating moet elke drie tot zeven jaar worden vernieuwd, afhankelijk van houtsoort, kleur en belasting.

3.2 Brandklasse D in combinatie met biobased isolatie

Een groot voordeel van Ignivex is dat je de behandeling kunt combineren met biobased isolatie.

Houtvezelisolatie heeft zelf Brandklasse E, maar in combinatie met Ignivex blijft de totale opbouw voldoen aan Brandklasse D.

Dit betekent:

- een volledig biobased gevel
- minder lagen
- minder kosten
- eenvoud in de uitvoering

3.3 Wanneer Brandklasse D niet voldoende is

Brandklasse D is in veel gevallen niet voldoende in situaties met:

- hogere gebouwen
- risicofuncties zoals zorg of logies
- gebouwen met verhoogd risico op brandoverslag

In die projecten kom je in de praktijk vaak uit op Brandklasse B, zeker bij hogere gebouwen.

4. Brandklasse B: wanneer meer veiligheid nodig is

Brandklasse B wordt gevraagd bij projecten waar de risico's hoger zijn. De eisen komen voort uit gebouwhoogte, functie en de positie van de gevel.

4.1 Wanneer kies je voor Brandklasse B

Brandklasse B komt in beeld wanneer de brandbelasting hoger is of wanneer de gevelconstructie meer risico loopt dan bij standaard woonfuncties. In deze situaties verwachten wetgeving, certificerende instanties en bouwprofessionals een hoger prestatieniveau dan Brandklasse D kan bieden.

- gebouwen met meer dan twee bouwlagen
- appartementencomplexen
- zorginstellingen
- onderwijs
- hotels en logies
- verhoogde brandbelasting
- gebouwen te dicht op de erfgrans

4.2 FlameFix: Brandklasse B, eerlijk getest

Prowood werkt met FlameFix, een diepwerkende impregnatie die Brandklasse B mogelijk maakt.

FlameFix Indoor

- bereikt Brandklasse B
- vraagt na verloop van tijd om nabehandeling
- altijd combineren met WoodCream of DuroGrit
- volledig gecertificeerd door Efectis

FlameFix Outdoor

- bevat een biologische binder die de brandvertrager fixeert
- geen uitloging
- geen nabehandeling
- levenslang Brandklasse B
- volledig gecertificeerd door Efectis

Dit is uniek in de markt en een groot voordeel voor bewoners, architecten én aannemers.

4.3 Minder lagen, meer ontwerpvrijheid

Door de prestaties van FlameFix is bij de geteste gesloten opbouwen geen extra achterliggende laag nodig.

Je bespaart:

- cementgebonden platen
- brandvertragend achterhout
- extra bevestigingslagen

De gevel wordt eenvoudiger, lichter, sneller te plaatsen en meestal goedkoper dan traditionele Brandklasse B systemen en kan daardoor volledig biobased worden uitgevoerd.

5. Brandveilig ontwerpen is eenvoudiger wanneer je het proces logisch maakt.

Onderstaand stappenplan is gebaseerd op de systematiek die onder andere door SKH wordt gehanteerd bij het beoordelen van brandklasse van houten gevelbekleding. Door stap voor stap te werken, wordt duidelijk welke brandklasse nodig is en hoe deze in de end-use toepassing aantoonbaar wordt gehaald.

Stap 1. Bepaal de gebruiksfunctie van het gebouw

Wonen, zorg, onderwijs, logies, kantoor of opslag. De gebruiksfunctie bepaalt het risicoprofiel en het minimale brandveiligheidsniveau.

Stap 2. Bepaal de gebouwhoogte en het aantal bouwlagen

Bij hogere gebouwen neemt het risico op brandoverslag toe. En hogere gebouwen zijn voor de brandweer lastiger te bereiken.

Stap 3. Bepaal de situering van het gebouw

Vrijstaand, geschakeld of dicht op de erfgrens. Beperkte afstand tot aangrenzende gebouwen vergroot het risico op brandoverslag.

Stap 4. Bepaal het type gevel

Gesloten gevel, open gevel of gesloten profiel met open uitstraling.

Het geveltype beïnvloedt de wijze waarop de brandklasse in end-use moet worden aangetoond.

Gesloten profiel met open uitstraling is een ontwerpvoordeel dat veel architecten nog niet kennen. Lees hierover meer in ons [blog](#).

Stap 5. Bepaal de gewenste brandklasse

De brandklasse volgt uit stappen 1 tot en met 4, niet uit het hout alleen.

Stap 6. Kies de juiste behandeling Ignivex

- Voor Brandklasse D
- Geschikt voor open en gesloten gevelopbouwen

FlameFix Indoor of Outdoor

- Voor Brandklasse B
- Outdoor voor permanente prestaties zonder nabehandeling

Stap 7. Bepaal de volledige gevelopbouw

Houtsoort en profiel, Behandeling, Coating (WoodCream of DuroGrit waar van toepassing, Isolatie, Spouw, Achterconstructie.

De brandklasse wordt altijd beoordeeld op de complete end-use gevelopbouw.

Stap 8. Controleer of aanvullende lagen nodig zijn

Cementgebonden plaat, Brandvertragend achterhout.

Stap 9. Valideer met test en certificering

- End-use testen door Efectis
- Procesborging via SKH
- Onderzoek en onderbouwing via SHR
- Toepassing volgens CE en KOMO, waar van toepassing

Stap 10. Borg het ontwerp

- Vastleggen voor kwaliteitsborger
 - Onderbouwing voor Wkb
 - Gebruik van de [FlameFix configurator](#)
- Zekerheid vooraf voorkomt aanpassingen tijdens uitvoering.

Dit stappenplan is gebaseerd op de systematiek zoals beschreven in SKH-publicatie 15-04. Voor de volledige normatieve uitwerking verwijzen we naar de originele publicatie van SKH.

Brandklasse houten gevelbekleding

6. De verschillen overzichtelijk uitgelegd

Kenmerk	Brandklasse D	Brandklasse B
Wettelijk minimum	ja	nee
Toepassing	standaard gevels	hogere eisen
Onderhoud	coating elke drie tot zeven jaar	alleen bij FlameFix Indoor
Extra lagen nodig	bij de juiste opbouw meestal niet	bij de geteste FlameFix opbouwen meestal niet
Biobased mogelijk	ja	ja
Permanente prestaties	langdurige prestaties, mits gecoat en onderhouden volgens advies	permanent bij FlameFix Outdoor

7. Veelgemaakte fouten in de praktijk

Veel problemen ontstaan doordat aannames worden gedaan zonder technische toetsing.

Dit zijn de meest voorkomende valkuilen:

- Onbehandeld hout toepassen in situaties waar brandklasse verplicht is
- Denken dat een coating voldoende is om een brandklasse te halen
- Open gevels ontwerpen zonder rekening te houden met de achterconstructie
- Aannemen dat Brandklasse D altijd voldoende is
- Vertrouwen op testresultaten die niet representatief zijn voor de geleverde producten

Prowood voorkomt dit door eerlijk te testen en complete opbouwen te certificeren.

8. Inspirerende praktijkvoorbeelden



Appartementengebouw

- Brandklasse B met FlameFix Outdoor
- Geen extra platen nodig
- Snellere uitvoering, lagere totaalkosten



Zorggebouw

- Brandklasse D met biobased isolatie
- Volledig biobased gevelsysteem



Designvilla

- Gesloten profiel met open uitstraling
- Architectonisch effect zonder strengere eisen

9. Checklists

Checklist brandklasse keuze

- Wat is de gebruiksfunctie
- Hoeveel bouwlagen
- Welke isolatie
- Wat zijn de testresultaten
- Benodigde levensduur
- Onderhoudsvoorkeur
- Biobased of traditioneel

Checklist opbouwvalidatie

- Is de opbouw getest
- Is de test representatief voor het profiel en houtsoort
- Is het hout op dezelfde wijze behandeld
- Komt het project overeen met de geteste hoogte en functie

10. Afronding

Brandveilig bouwen met hout hoeft niet complex te zijn. Met de juiste behandeling, de juiste opbouw en duidelijke testresultaten ontstaat een gevel die niet alleen veilig is volgens de wet, maar vooral volgens gezond verstand.

Wil je zeker weten welke opbouw voldoet aan de eisen voor jouw project?

Stel jouw gevelopbouw samen met de FlameFix configurator of neem [contact](#) op voor een technisch advies.

Prowood Nederland

Eerlijk hout. Echte brandveiligheid.

Naar de FlameFix configurator

FlameFix Hulptool: zekerheid in één overzicht

Wil je weten welke combinatie van houtsoort, profiel, afwerking en achterconstructie aantoonbaar voldoet aan **Brandklasse B**? Stel dan jouw gevelopbouw vrijblijvend en kosteloos samen in onze **FlameFix Configurator**.

Deze officiële tool is opgesteld en goedgekeurd door **Efectis Europa** en biedt een helder overzicht van alle geteste en gecertificeerde varianten.

Zo zie je in één oogopslag welke opbouw voldoet en kun je elk project onderbouwen met een document dat het volledige Efectis-traject heeft doorlopen.



Our future is wood

Prowood Nederland

Industrieterrein 26
5981 NK Panningen
+31 77 303 11 10
info@prowood-nederland.nl

