

2025
WHITEPAPER

Urlakning av brandimpregneringsmedel

Varför och hur förebygga det?

Woodsafe Research & Development AB

Phone: +46 (0) 10 206 72 30
E-mail: helpdesk@wrд.woodsafе.com
Web: wrд.woodsafе.com



3	Det här kommer du lära dig
4-5	Brandimpregnering - en reglerad industriell process
6-7	Likvärdig klassificering innebär inte likvärdig bruksklass
8-9	Brandimpregnering och bruksklass - en viktig distinktion
10-11	Föreskrivande är ett betydande ansvar
12	Miljöaspekt vid urlakning
13	Urlakning - en underskattad ekonomisk risk
14-15	Försäkringsbolagen skärper kraven
16-19	Bruksklass EN 16755
20-21	Revidering EN 16755 - Checklista
22-23	Bild referenser

Förord

Trä har fått en ny roll i modern byggnation – även i fasader och andra utvändiga lösningar. Men med utomhusanvändning av brandimpregnerat trä följer ett ansvar: att säkerställa att skyddet håller över tid och uppfyller rätt bruksklass.

Ett godkänt brandskydd vid leverans räcker inte. Väder och fukt kan påverka effekten, och bristande kunskap om urlakning kan i värsta fall äventyra både säkerhet och förtroende.

Detta White Paper ger dig som beslutsfattare, rådgivare eller säljare en tydlig överblick av ämnet urlakning – vad det innebär, varför det är avgörande och hur du gör rätt val.

Målet: att ge dig trygghet i dina rekommendationer och säkra brandskyddet i det byggda resultatet.

Det här kommer du lära dig

Vad är brandimpregnering?

Få en inblick i processen och syftet med att behandla trä för att öka dess motståndskraft mot brand. Observera att samma brandklassificering inte alltid innebär identiska egenskaper – förstå varför det spelar roll.

Vikten av bruksklass

Bruksklassificeringen avgör om produkten är lämplig att användas i olika miljöer. Här förklaras hur den påverkar både säkerheten och livslängden på brandskyddet.

Allt börjar med ansvarsfull projektering

Att specificera rätt egenskaper i ett tidigt skede är avgörande för att upprätthålla brandsäkerheten i det färdiga bygget. Här betonas vikten av ett välgrundat materialval.

Konsekvenser för miljö, säkerhet och ekonomi

Användning av brandimpregnerat trä utan rätt bruksklass kan få långtgående följder – inte bara för säkerheten, utan även för miljön och projektets ekonomiska hållbarhet.

Skärpta försäkringsvillkor

Försäkringsbolag ställer allt högre krav vid försäkring av träbyggnader. Denna del lyfter vad du behöver känna till för att undvika framtida komplikationer.

Vanliga fallgropar

Genom att känna till vanliga misstag kan du undvika onödiga risker. Här listas fallgropar att se upp för – och hur de kan undvikas genom ökad kunskap och medvetenhet.

Durability of Fire Performance EN 16755 (bruksklass)

En genomgång av standarden EN 16755 – dess olika klasser, viktiga förändringar i kommande revideringar och förtydligande av den tidigare BS-EN 16755 standarden (ej gällande) och gällande EN 16755 standard.

Brandimpregnering - en reglerad industriell process

Brandimpregnering genom vakuumtryck är en industriell process som omfattas av tredjepartskontroll och regleras av bland annat EU:s byggproduktförordning (CPR 305/2011), enligt bedömningssystem AVCP System 1. Det är en globalt erkänd metod som förädlar träets egenskaper och säkerställer ett långsiktigt brandskydd.

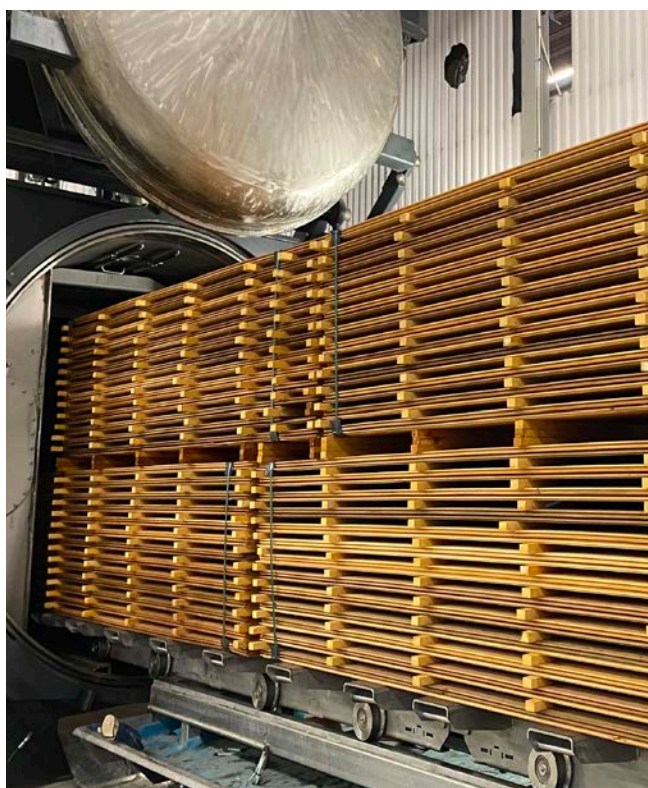
Processen inleds med att träet placeras i en autoklav, där parametrarna anpassas efter träslag och önskad brandklass, baserat på produktens monteringsförhållanden. Ett inledande förvakuum avlägsnar syret ur träets cellstruktur, varefter brandskyddsmedlet pressas in under högt tryck. Slutligen genomförs ett efterföljande vakuum och en torkfas, där träet återställs till en lämplig fuktkvot samtidigt som medlet fixeras i materialet.

Behovet av certifiering och kunskap

Brandsäkerhet regleras av lagstadgade krav, och det är avgörande att de produkter som placeras på marknaden uppfyller kraven på certifiering och tredjepartskontroll. Det är viktigt att förstå att begreppet "brandimpregnerat trä" inte är en garanti för identiska egenskaper mellan olika fabrikat – skillnader kan påverka produktens funktion och godkännande i specifika applikationer

Tekniska utmaningar

En särskild utmaning med brandimpregnering är att varje träslag bildar en unik enhet tillsammans med det använda brandskyddsmedlet. Det innebär att själva träprodukten utgör det aktiva brandskyddet. Detta medför att egenskaperna – såsom lämplighet för interiör eller exteriör användning och hygroskopiskt beteende – kan variera mellan olika tillverkare och produktlösningar



Certifieringsorganets roll

All dokumentation som styrker produktens prestanda och klassificering ska vara utfärdad av ett ackrediterat certifieringsorgan. Egenbedömningar, intyg eller tekniska utlåtanden från tillverkare utan stöd av certifiering är inte juridiskt giltiga och kan inte ligga till grund för CE-märkning eller marknadsföring enligt gällande lagstiftning.

Lösning

För att hantera detta är det nödvändigt att noggrant kontrollera och verifiera de klassificerade egenskaperna hos produkten genom certifiering.

Typgodkännandebevis:

- Fasadbeklädnad (SP-Fire 105)
- Bruksklass EN16755 INT1, INT2
- Bruksklass EN16755 EXT, med krav på ytbehandling
- Bruksklass EN16755 EXT, ej krav på ytbehandling

Brandklass:

- Prestandadeklaration (DoP)
- DoP skall styrkas av CE certifikat



ISO 5660-1

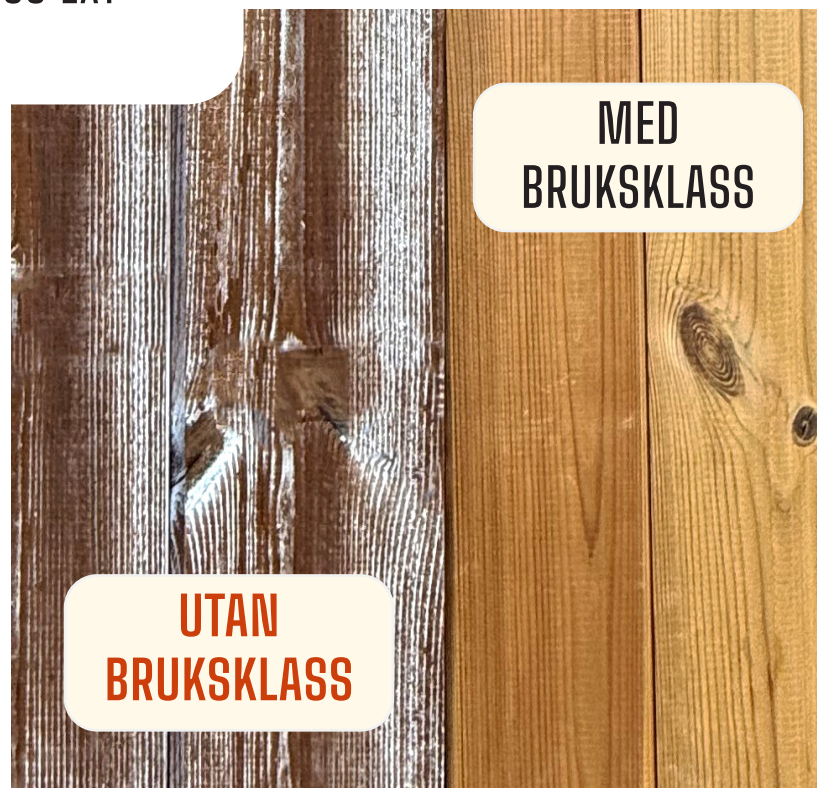


SP-Fire 105

Godkända
brandtester garanterar
inte beständighet
enligt bruksklass
EN 16755 EXT



SBI EN13823



MED
BRUKSKLASS

UTAN
BRUKSKLASS

Produkter med samma klassificering behöver inte vara likvärdiga. Detaljer kan skilja sig åt!

Viktigt att känna till:

Två produkter med samma brandklassificering kan skilja sig markant i prestanda. Tekniska egenskaper, motståndskraft i fuktiga miljöer och anpassning för inom- eller utomhusbruk varierar – och påverkar i praktiken både säkerhet och hållbarhet. Säkerställ alltid att dokumentationen är komplett, spårbar och att produkten är avsedd för rätt användningsområde.

Alla produkter är inte lika – trots samma klassificering

Att ett brandimpregnerat trä har bruksklass EXT enligt EN 16755 innebär inte automatiskt att det är likvärdigt med andra produkter med samma klassificering. Bakom varje produkt finns viktiga tekniska skillnader som kan påverka både funktion och livslängd i praktisk användning.

Utmaning: Valet av rätt fasadprodukt

När du står inför att välja en brandklassad fasadbeklädnad kan två produkter verka likvärdiga på ytan. Men det är avgörande att förstå vad som faktiskt döljer sig bakom klassificeringen. Den kemiska sammansättningen av brandskyddsmedlet påverkar i hög grad om träpanelen behöver täckmålas för att behålla sin brandskyddande förmåga över tid.

Vissa impregneringsmedel kräver ett täckande färg- eller ytskikt för att klassificeringen ska vara giltig i exteriöra miljöer. Andra – ofta mer tekniskt avancerade – är testade och godkända utan behov av målning, vilket ger större flexibilitet i design och underhåll.

Fallgrop 1: Bristfällig dokumentation

På marknaden förekommer marknadsföring som påstår att produkter uppfyller bruksklasskrav för exteriört bruk – men utan att det stöds av korrekt och spårbar dokumentation från ett ackrediterat certifieringsorgan. Utan denna tredjepartsgranskning är

klassificeringen inte juridiskt giltig, och användning av produkten kan leda till allvarliga konsekvenser – både säkerhetsmässiga och rättsliga.

Fallgrop 2: Övertro på ytbehandlingar

Det är vanligt med en övertro på att ytbehandlingar, såsom täckfärg, lasyr eller kiselbehandlingar, automatiskt löser problem relaterade till urlakning eller avsaknad av korrekt bruksklass. En ytbehandling i sig utgör dock ingen garanti för långsiktigt brandskydd. För att säkerställa dess effektivitet krävs provning enligt standarden EN 16755 EXT, vilken är anpassad för att utvärdera beständighet i utomhusmiljöer.

Lösning: Kvalitetssäkrad dokumentation

Förlita dig enbart på dokumentation från oberoende och tredjepartsackrediterade organ. Dokumentation som inte är kvalitetssäkrad ska inte betraktas som tillförlitlig – att bortse från detta innebär en risk för både människoliv och egendom.

Genom att noggrant verifiera produktdokumentation från trovärdiga källor, samt ha förståelse för både de kemiska egenskaperna och de praktiska förutsättningarna hos de produkter som utvärderas, skapas ett tryggt och hållbart underlag för att välja rätt brandskyddat fasadmateriäl.

Brandimpregnerat trä och bruksklass

– en viktig distinktion

En träprodukt som behandlats med brandimpregnering är utformad för att fördröja och minska brandspridning vid en brand. Det är dock viktigt att förstå att brandklassificeringen i sig inte säger någonting om produktens lämplighet för användning i fuktiga eller utomhusmiljöer, såsom fasader, badhus, tunnelbanor, gruvor eller andra exponerade konstruktioner.

System utan bruksklass

I dessa fall har träet behandlats med ett brandskyddsmedel som uppfyller grundläggande brandkrav, men utan att ha dokumenterad beständighet i fuktiga miljöer. Det innebär att brandskyddets effektivitet kan minska över tid på grund av utlakning, vilket gör det olämpligt för exteriört bruk.

System med bruksklass

Produkter som testats och godkänts enligt EN 16755 EXT har dokumenterad beständighet i fuktig miljö. Dessa system bygger på en mer permanent impregnering, där brandskyddsmedlet är formulerat och fixerat för att motstå urlakning över tid.

Två typer av produkter med bruksklass EXT

1. Bruksklass EXT – utan krav på ytbeläggning

Denna typ av produkt har en avancerad kemisk sammansättning som fixeras i träet genom härdning. Produkten är fullt fungerande i utomhusmiljö utan behov av skyddande ytbehandling, exempelvis färg. Detta ger ett robust och underhållsfritt brandskydd.

2. Bruksklass EXT – med krav på ytbeläggning

Denna produkt innehåller ofta ämnen som ammoniumfosfat, borater eller liknande, vilka kräver ett skyddande färgsystem (t.ex. filmbildande färg) för att uppnå beständighet enligt bruksklass EXT.

Viktigt att tänka på för produkttyp 2:

- Färgsystemet måste vara testat som en del av systemet för bruksklassen.
- Rätt mängd färg per skikt måste appliceras enligt tillverkarens anvisningar.
- Färgen kräver kontinuerligt underhåll för att säkerställa att skyddet mot urlakning kvarstår över tid.

Symbolen (EXT) fungerar som en identifiering för brandskyddsmedel som har godkänts för bruk i fuktiga miljöer. Endast produkter som uppfyller kraven enligt EN 16755 EXT har rätt att bära denna märkning.

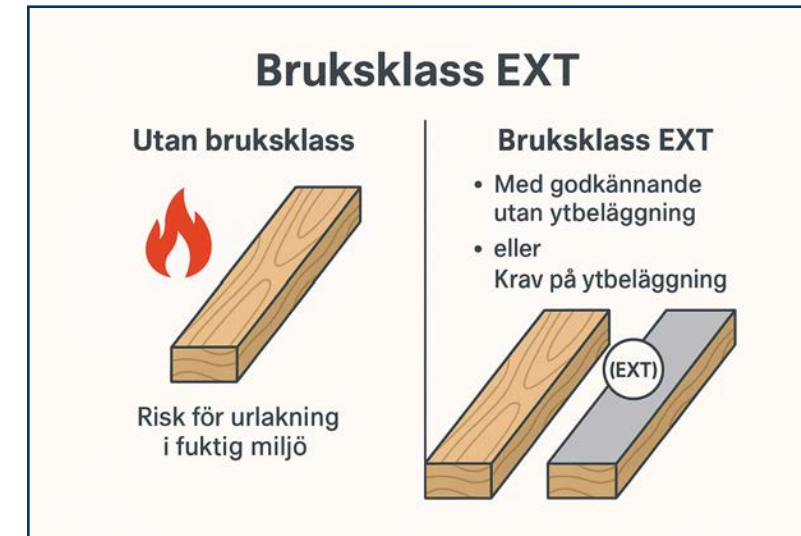
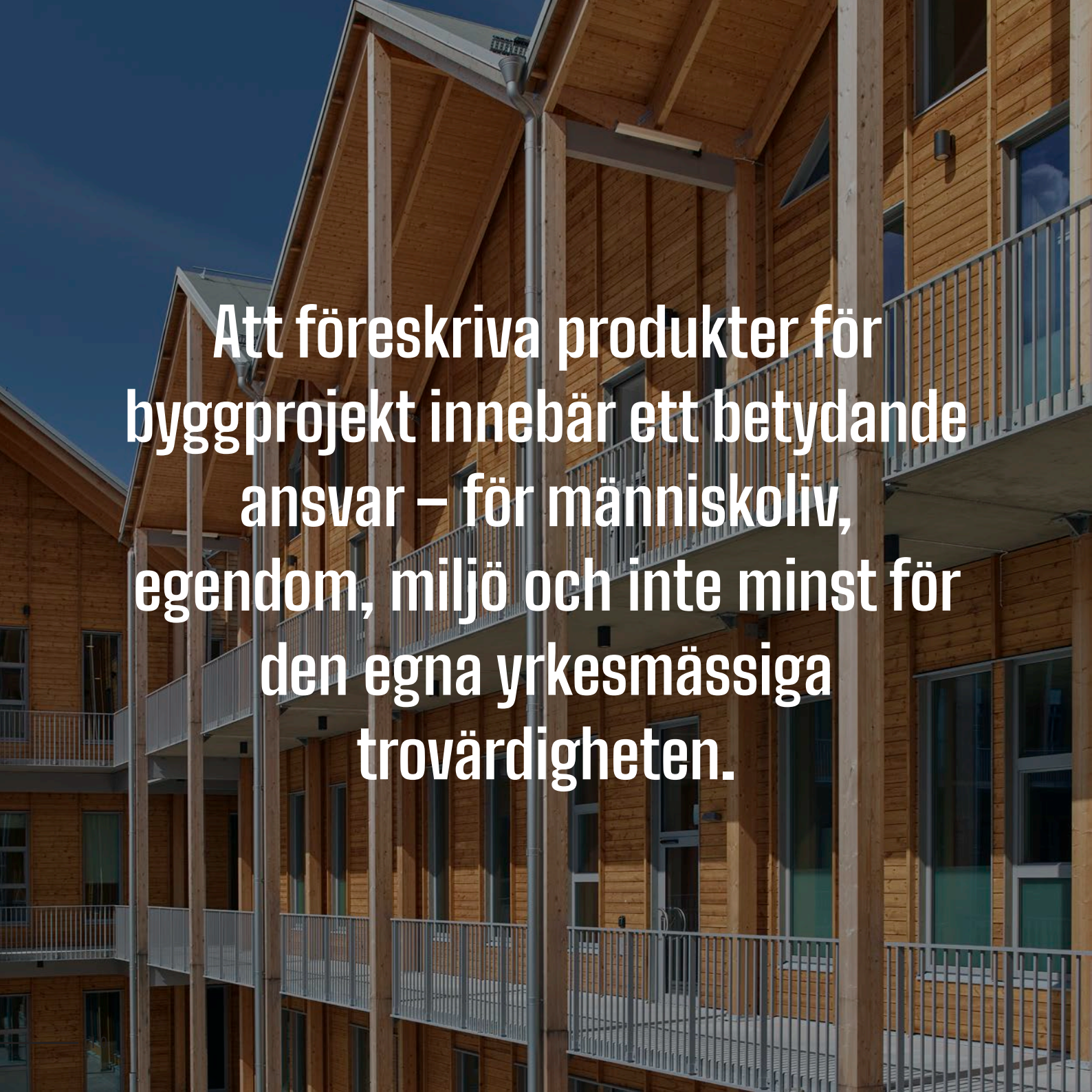


Bild A visar värmebehandlad furu utan bruksklass EN16755 EXT.

Bild B visar likvärdig värmebehandlad furu med typgodkänd bruksklass EN16755 EXT.



Bild C visar värmebehandlad furu med ytbeläggning utan bruksklass EN16755 EXT vilket resulterat i att färgskiktet lossnar från underlaget.



Att föreskriva produkter för byggprojekt innebär ett betydande ansvar – för människoliv, egendom, miljö och inte minst för den egna yrkesmässiga trovärdigheten.

Att föreskriva produkter för byggprojekt är mer än en teknisk uppgift – det är ett ställningstagande för säkerhet, kvalitet och ansvarstagande. Varje beslut påverkar inte bara konstruktionens funktion, utan också människors liv, värdet på egendom och skyddet av vår gemensamma miljö. Att agera med kunskap och integritet i varje led stärker inte bara projektets säkerhet – det stärker även föreskrivarens yrkesmässiga trovärdighet.

Fallgrop 3:

Bristande hänsyn till bruksklass

Att enbart föreskriva brandklass – utan att samtidigt inkludera krav på bruksklass – kan leda till allvarliga konsekvenser. Bruksklassen är avgörande för att brandskyddets prestanda ska bibehållas i den miljö där träprodukten faktiskt används. Att utelämna denna aspekt i projekteringen innebär en risk för att byggnadens faktiska brandsäkerhet blir undermålig, särskilt i fuktiga eller väderexponerade miljöer.

Fallgrop 4:

Kostnadsbesparingar på bekostnad av brandsäkerhet

Ekonomiska överväganden är ofta en drivande faktor i byggprojekt. Men att kompromissa med brandsäkerheten för att minska kostnader kan få ödesdiga konsekvenser.

Att investera tid och pengar i rätt föreskrifter – men sedan avvika från dem i upphandling eller utförande – innebär en reell risk för liv, egendom och miljö.

Lösningen:

Kompetens och korrekt tillämpning

Effektiv och säker användning av brandskyddat trä kräver:

- Kompetens att läsa, tolka och tillämpa relevanta föreskrifter
- Korrekt upphandling av material enligt kravspecifikation
- Noggrann installation och löpande underhåll

När hela processen – från föreskrift till färdig montering – sker med rätt kunskap och ansvarstagande, uppnås både ekonomiska fördelar för byggherren och en trygg och säker miljö för de boende.

Effektiv brandsäkerhet kräver en helhetssyn där varje steg i kedjan hanteras med professionalism och precision.

Risk för förorening av vatten och natur vid felaktig användning av brandskyddat trä

Miljörisker kopplade till brandskyddsmedel

Användningen av brandskyddsimpregnerat trä kräver inte bara teknisk noggrannhet, utan också ett medvetet miljöansvar. Om produkter utan godkänd bruksklass används i fuktiga miljöer finns risk att brandskyddsmedel urlakas och sprids till naturen – med allvarliga följder.

Vattenförorening

Vid urlakning kan kemikalier från brandskyddsmedel transporteras till närliggande vattendrag, sjöar och hav. Detta påverkar vattenkvaliteten negativt och kan skada vattenlevande organismer samt hota känsliga vattenekosystem.

Miljöpåverkan på växt- och djurliv

Många brandskyddsmedel innehåller ämnen som, om de hamnar i mark eller vatten, kan ha skadliga effekter på omgivande flora och fauna. Den ekologiska balansen i det omgivande området riskerar att rubbas, särskilt vid långvarig exponering.

Akkumulering i näringskedjan

Vissa kemiska ämnen i brandskyddsmedel har förmågan att ackumuleras i näringskedjan. Detta

sker när organismer tar upp ämnen från vatten eller föda, vilket i sin tur kan leda till höga koncentrationer hos större rovdjur. Sådana effekter kan få långsiktiga konsekvenser för hela ekosystemets stabilitet.

Ansvarsfull hantering och korrekt tillämpning av brandskyddsmedel är avgörande för att minimera dessa risker. Återvinning av material, korrekt avfallshantering och val av produkter med godkänd bruksklass är viktiga åtgärder för att skydda både miljön och människors hälsa.



Bild visar genomträngning av brandimpregneringsmedel utan klassificering EN16755EXT

URLAKNING – EN UNDERSKATTAD EKONOMISK RISK I BYGGPROJEKT



Urlakning – en underskattad ekonomisk risk i byggprojekt

Att inte ta hänsyn till bruksklass vid val av brandskyddsimpregnerat trä kan få långtgående ekonomiska konsekvenser. Nedan följer tre centrala riskområden där bristande kontroll kan leda till oväntade kostnader och ansvar.

1. Åtgärds kostnader kopplade till brandskydd

Om ett brandskyddsmedel riskerar att urlakas i fuktig miljö kan detta kräva omfattande åtgärder, såsom:

- Ominstallation av brandskyddsbehandling
- Tillägg av skyddande ytbehandling
- Rivning och ersättning av material

Dessa åtgärder är ofta tekniskt komplexa och kostsamma, och de kan avsevärt öka byggprojektets totalkostnad.

2. Försämrat fastighetsvärde

Otillräckligt brandskydd – exempelvis till följd av urlakning – kan påverka byggnadens klassificering och därmed även dess marknadsvärde.

Fastigheter som inte uppfyller gällande brandsäkerhetsstandarder kan bli svårare att sälja eller hyra ut. Risk för värdeminskning och längre försäljningsperioder.

3. Rättsliga och ekonomiska konsekvenser

Byggherren eller fastighetsägaren kan hållas ansvarig om skador eller olyckor inträffar på grund av bristande brandskydd. Det kan innebära:

- Rättsliga tvister och skadeståndsanspråk
- Förlorat anseende och förtroende
- Betydande ekonomiska påföljder

Skärpta krav från försäkringsbolag gällande brandskydd

Försäkringsbarhet och brandskydd – ett gemensamt ansvar

Trä som byggmaterial har välkända miljöfördelar tack vare sin förnybara natur och låga klimatpåverkan. Samtidigt innebär dess brännbara egenskaper en ökad sårbarhet för brandskador – vilket kan få allvarliga, säkerhetsmässiga och ekonomiska konsekvenser.

Försäkringskrav som går längre än byggregler

En växande utmaning är att nuvarande byggregler inte fullt ut återspeglar försäkringsbolagens krav på långsiktig brandsäkerhet. Framför allt saknas tydliga krav på bruksklass för exteriöra fasadmateriäl i brandutsatta miljöer.

Mot denna bakgrund har flera försäkringsbolag infört egna, skärpta brandskyddskrav. Dessa syftar till att

säkerställa att brandskyddets effekt kvarstår under hela byggnadens livslängd – vilket är centralt för att hantera risknivån både för bolaget och kunden.

Detta är en positiv utveckling sett ur ett risk- och säkerhetsperspektiv. Samtidigt är det av yttersta vikt att fastighetsägare och byggherrar proaktivt säkerställer att deras byggprojekt uppfyller både myndighets- och försäkringskrav – inte minst för att undvika försäkringsmässiga hinder i efterhand.

källa: https://www.lansforsakringar.se/493b60/globalassets/varmland/dokument/blanketter/11976_00_krav_hoga_trabyggnader_faktablad_webb.pdf



Undvik försäkringsproblem genom att följa erkända standarder

Lösning:

För att undvika höjda försäkringspremier eller i värsta fall avslag på försäkring, bör endast typgodkända fasadsystem användas, särskilt i projekt där exteriört trä utsätts för väderpåverkan.

System som är testade enligt SP Fire 105, klassificerade enligt EN 16755 (bruksklass EXT) och har giltigt typgodkännandebevis uppfyller de krav som flera försäkringsbolag numera ställer som förutsättning för försäkringskydd.

Exempel på försäkringskrav:

(gäller från 2023-01-01):

- Fasadbeklädnad: SP-Fire 105
- Bruksklass: EN 16755 EXT
- Dokumentation: Giltigt typgodkännandebevis

Enligt plan- och bygglagen (PBL) får en byggprodukt endast användas i ett byggnadsverk om den är lämplig för den avsedda användningen. Ett typgodkännande utgör ett viktigt verktyg för att styrka denna lämplighet, särskilt i byggprojekt där verifierbarhet, spårbarhet och myndighetsuppfyllelse är avgörande.

Genom ett typgodkännande kan byggherren eller användaren påvisa att produkten uppfyller de svenska byggreglerna – förutsatt att den används och installeras enligt det avsedda användningsområdet som anges i godkännandet och tillhörande dokumentation, exempelvis monteringsanvisningar. Ett typgodkännande via en ackrediterad certifiering. Det innebär att produktens egenskaper har verifierats genom provning eller beräkning, samt att tillverkningsprocessen är kopplad till en kvalitetssäkrad tillverkningskontroll med oberoende tredje-partstillsyn.





Bruksklass – avgörande för korrekt tillämpning av brandskyddat trä

Det är av yttersta vikt att förstå att både brandimpregnerat trä och brandskyddsmålat trä måste uppfylla kraven för bruksklass enligt EN 16755, särskilt vid användning i exteriöra eller fuktutsatta miljöer. Bruksklassen säkerställer att brandskyddet bibehåller sin funktion över tid – trots påverkan från fukt, UV-strålning och temperaturväxlingar.

Ett vanligt missförstånd är att en produkt automatiskt uppfyller bruksklassen om den brandklassats eller täckmålat. **Så är inte fallet.**

Även om en brandimpregnerad träprodukt är klassificerad enligt EN 16755 EXT, kan klassificeringen vara villkorad – till exempel att produkten måste ytbehandlas med ett specifikt färgsystem. Det innebär att målning inte är ett valfritt tillägg, utan en förutsättning för att bruksklassen ska gälla.

Det är värt att notera att det idag finns betydligt fler brandskyddsfärger på marknaden som saknar bruksklassifi-

cering, än sådana som faktiskt är testade och godkända för utomhusbruk.

Viktiga distinktioner:

- Brandimpregnerat trä utan krav på ytbehandling har ofta genomgått avancerad behandling med polymerbaserade brandskyddssystem, vilka fixeras permanent i träet och klarar exteriöra påfrestningar utan ytterligare skydd.
- Saltimpregnerat trä, som ofta baseras på enklare salter som fosfater eller borater, kräver vanligtvis en godkänd ytbehandling för att uppnå bruksklass – annars riskerar brandskyddet att urlakas.
- Brandskyddsfärg ger inte träet i sig brandegenskaper, utan fungerar som ett skyddande ytskikt. Även dessa system måste vara klassificerade enligt bruksklass EXT för att vara tillämpliga i utomhusmiljö.

EN16755 (INT2) – Säkerställd beständighet mot fukt i träbaserade byggprodukter

EN 16755 är en europeisk standard som specificerar krav och metoder för att utvärdera fuktbeständigheten hos brandskyddsbehandlat trä och andra träbaserade material. Standarden är särskilt relevant i konstruktioner där fuktpåverkan kan leda till nedbrytning, mögelbildning och urlakning av brandskyddsmedel.

En central del av standarden är hygroskopisk provning, som mäter ett materials benägenhet att absorbera fukt från omgivningen. Denna provning är avgörande för att bedöma risken för att fukt tränger in i materialet och skapar förutsättningar för mikrobiell tillväxt eller materialförsämring.

Genom att utföra tester enligt EN 16755 får man tillförlitlig information om materialets beteende i fuktiga miljöer, vilket möjliggör:

- Val av rätt produkter för utomhusbruk eller fuktutsatta miljöer
- Förebyggande av fuktrelaterade skador och mögelbildning
- Bevarande av byggnadens strukturella integritet över tid

EN 16755 bidrar därmed till ett mer hållbart och långsiktigt brandskydd i träkonstruktioner – särskilt i exteriöra tillämpningar där klimatpåverkan är en kritisk faktor.

Hygroskopiska provningsförhållanden enligt EN 16755 För att säkerställa brandskyddets långsiktiga beständighet i olika miljöer definieras två standardiserade klimatförhållanden för provning av träprodukter, särskilt brandskyddsimpregnerat trä utan ytbehandling:

Inomhusklimat – normala förhållanden (INT1)

Acklimatisering sker tills jämvikt uppnås vid:

- Relativ luftfuktighet: 50 % ± 5
- Temperatur: 23 °C ± 2

Provningen avser obehandlade trätytor och syftar till att utvärdera produktens fuktrelaterade egenskaper under stabila, torra inomhusförhållanden.

Inomhusklimat – tillfällig hög luftfuktighet (INT2)

Används för att simulera miljöer där hög fuktbelastning förekommer periodvis. Provförhållanden:

- Relativ luftfuktighet: 90 % ± 5
- Temperatur: 27 °C ± 2

Villkor för godkänd prestanda:

- Träytan ska vara obehandlad
- Materialets fuktkvot får ej överstiga 28 %
- Inget utflöde av vätska får förekomma
- Saltutfällning ska vara minimal, utan märkbar ökning vid ytan
- Påväxt exempelvis mögel skall redovisas



Bruksklass – långsiktig säkerhet genom verifierad beständighet

"Durability of Fire Performance", ofta benämnd som bruksklass, regleras av den europeiska standarden EN 16755. Standarden syftar till att utvärdera brandskyddsmedels prestanda och beständighet i olika användningsmiljöer – med särskilt fokus på fukt- och väderexponering. För applikationer i utomhusmiljö krävs att produkten uppfyller bruksklass EXT.

Standarden omfattar provning av:

- Urlakningsbenägenhet
- Fuktupptagning (hygroskopi)
- Brandskyddets kvarstående funktion efter klimatpåverkan
- Genom att följa EN 16755 EXT får man en trovärdig indikation på hur brandskyddet fungerar under långvarig exponering för regn, sol, temperaturvariationer och fukt.

Internationell koppling:

EN 16755 hänvisar även till den amerikanska standarden ASTM D2898, vilken specificerar accelererad väderpåverkan av brandskyddat trä. Detta underbygger testresultatens tillförlitlighet i praktiken.

Fallgrop: Otydlig klassificering enligt EN 16755 EXT

Det är avgörande att förstå att en produktklassificer-

ing enligt EN 16755 EXT kan baseras på två helt olika förutsättningar:

Klassificering utan krav på ytbehandling

- Klassificering med krav på ytbehandling (exempelvis filmbildande färg)
- En produkt som är klassificerad med krav på ytbehandling uppfyller inte kraven utan denna behandling. Att anta att en EXT-klassning alltid innebär beständighet utan ytterligare åtgärder är därför en potentiellt kostsam och säkerhetsmässigt allvarlig missbedömning.

Lösning: Säkerställ tydlig dokumentation

Begär alltid verifierbar dokumentation från ett ackrediterat certifieringsorgan som tydligt anger:

- Om produkten är godkänd med eller utan krav på ytbehandling
- Vilka specifika träslag som omfattas av godkännandet
- Att klassificeringen baseras på provning enligt EN 16755 EXT
- Denna information är avgörande för att kunna göra rätt materialval och säkerställa att brandskyddet uppfyller både tekniska, juridiska och försäkringsmässiga krav.

Accelererad väderpåverkan och brandprovning för bruksklass EXT

För att säkerställa att brandskyddets funktion bibehålls i utomhusmiljö kan exteriör provning enligt EN 16755 EXT genomföras antingen via:

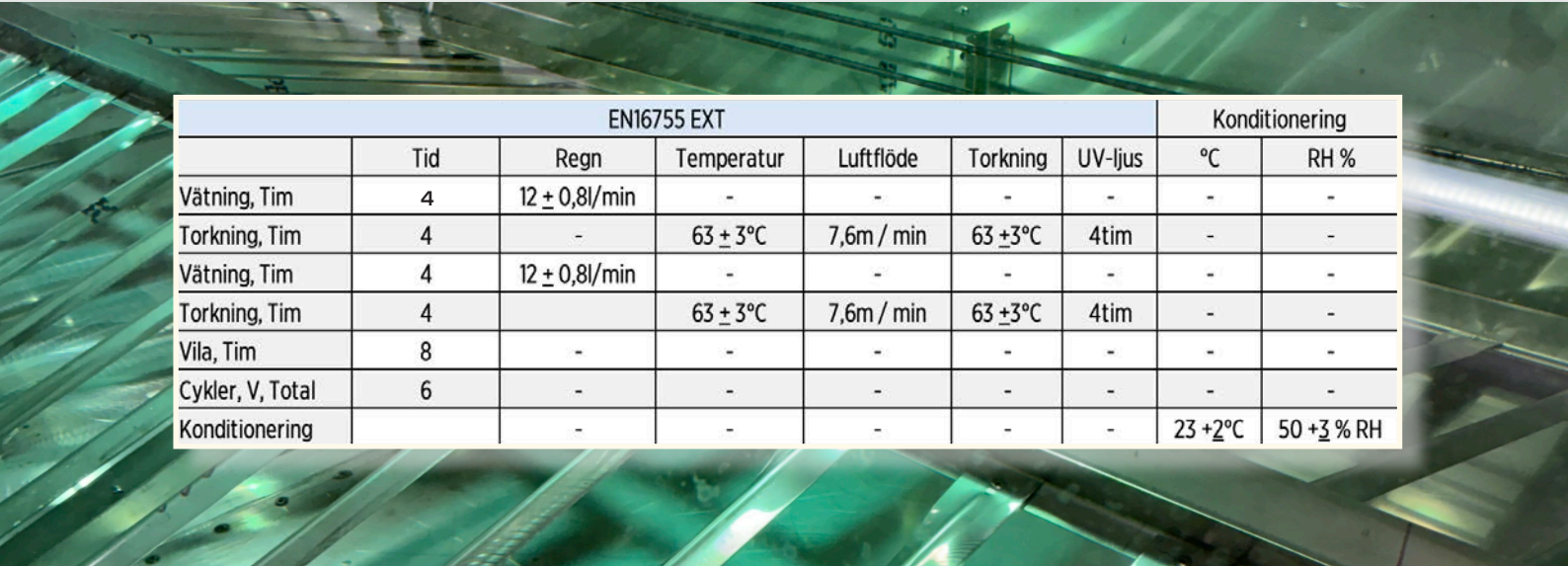
- Accelererad åldring i klimatkammare enligt definierade cykler
- Naturlig väderexponering utomhus under kontrollerade förhållanden
- Accelererad åldring – aktuella metoder:
- Metod B (rekommenderad – inkluderar UV-ljus)
- Metod A*
- EN 927-6*

Brandprovning efter väderexponering:

- EN 13823 (SBI – Single Burning Item)
- ISO 5660-1*

* Metod A, EN 927-6 och ISO 5660-1 föreslås utgå i pågående revidering av EN 16755. Rekommenderade krav för dokumentation och verifiering för att säkerställa att produkten uppfyller kraven för långsiktig och verifierad brandsäkerhet i utomhusmiljö, bör följande efterfrågas och kontrolleras:

- Typgodkännandebevis utfärdat av anmält organ
- Provningsintyg från ackrediterat certifieringsorgan
- Klassificering enligt EN 16755 EXT, med angiven Metod B (inkl. UV-ljus)
- Brandklassificering enligt EN 13501-1
- Brandprovning enligt EN 13823 (SBI), där brandklassen bibehålls efter väderexponering och jämförs mot referensprov



EN16755 EXT							Konditionering	
	Tid	Regn	Temperatur	Luftflöde	Torkning	UV-ljus	°C	RH %
Vätning, Tim	4	12 ± 0,8l/min	-	-	-	-	-	-
Torkning, Tim	4	-	63 ± 3°C	7,6m / min	63 ± 3°C	4tim	-	-
Vätning, Tim	4	12 ± 0,8l/min	-	-	-	-	-	-
Torkning, Tim	4	-	63 ± 3°C	7,6m / min	63 ± 3°C	4tim	-	-
Vila, Tim	8	-	-	-	-	-	-	-
Cykler, V, Total	6	-	-	-	-	-	-	-
Konditionering		-	-	-	-	-	23 ± 2°C	50 ± 3 % RH



Revidering pågår av EN 16755 bruksklass- standard för brandskyddat trä

Standarden EN 16755 genomgår för närvarande en omfattande revidering. Syftet är att förtydliga metodval, säkerställa relevans för brandskyddstillämpningar och höja kvaliteten på prestandabedömning under väderexponering.

Föreslagna provningsmetoder att utesluta: EN 927-6*

Ursprungligen framtagen för färg och ytbeläggnings-exponering, men saknar relevans för brandskyddsimpregnerat trä.

ISO 5660-1*

Metod för småskalig brandteknisk provning. Anses otillräcklig för att representera verklig brandsäkerhet hos större byggprodukter.

Metod A*

Accelererad åldring utan UV-ljus. UV-ljus har visat sig vara avgörande för att simulera verkliga utomhus-förhållanden. Därför rekommenderas att endast Metod B används framöver.

*Ovanstående metoder är föremål för diskussion om borttagning i nästa version av standarden.

Harmonisering av brittisk standard (BS-EN16755 EXT)

Fram till den 31 oktober 2022 tillämpade Storbritannien en variant av EN 16755 där vissa avgörande kriterier, såsom gränsvärdet för Total Heat Release (THR) i konkalorimeterprovning, inte bedömdes. Detta innebar att produkter kunde godkännas enligt brittisk version – trots att de inte hade uppfyllt kraven enligt den europeiska standarden.

Sedan detta datum har Storbritannien upphävt sitt nationella förordstillägg och tillämpar nu samma EN-standard som övriga Europa. Det innebär att EN 16755 EXT nu är fullt harmoniserad inom hela EU/ EES och Storbritannien.

Checklista

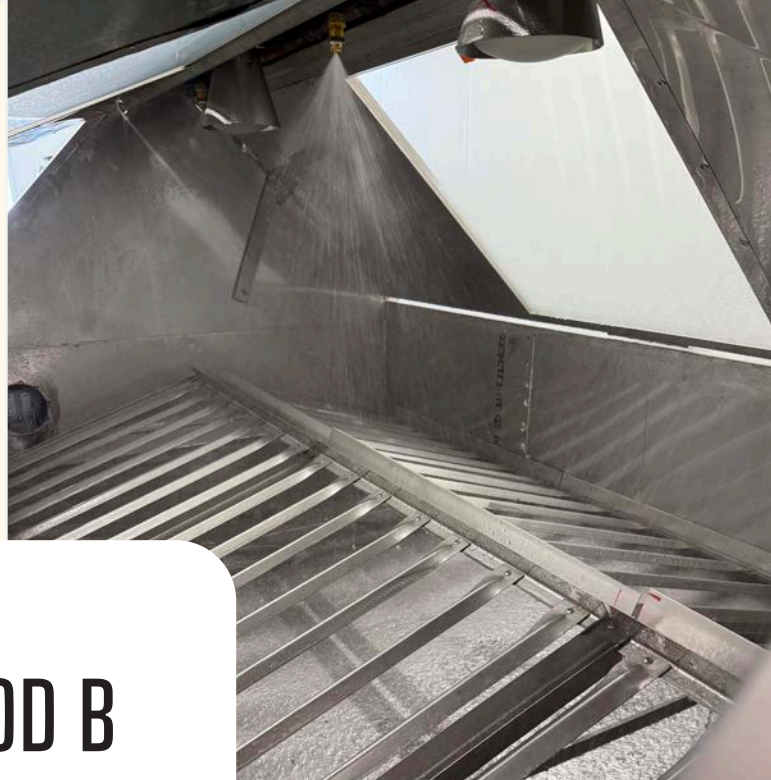
Leverantör/Fabrikat:

Projekt:

Anmält organ:

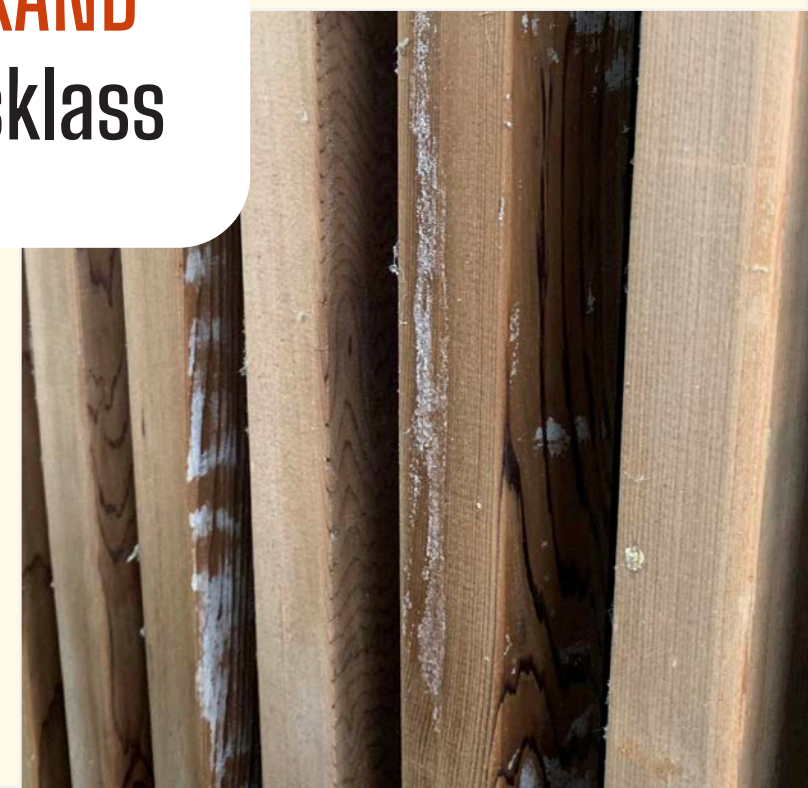
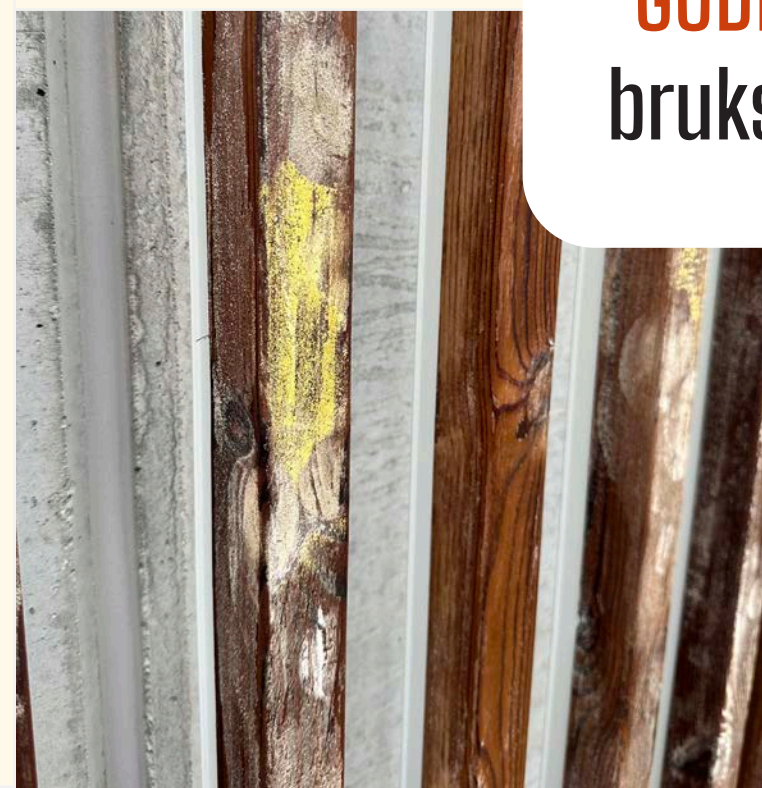
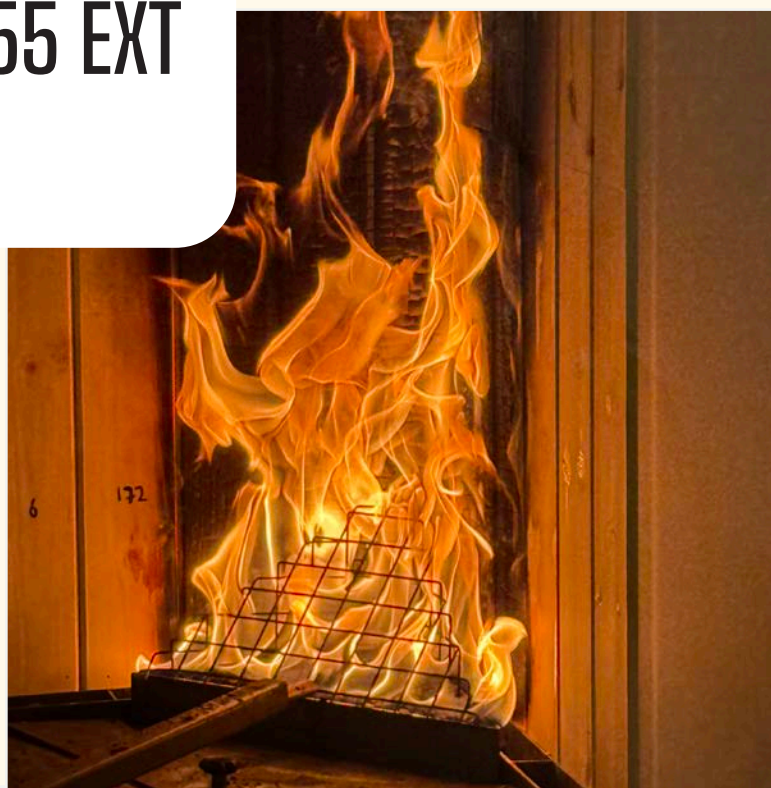
Annan intygande aktör:

FINNS NEDAN DOKUMENTATION	GODKÄND/CERTIFIERAD	EJ GODKÄND/SAKNAS
CE märkning		
Typgodkännandebevis, EN16755 EXT		
EN16755 EXT godkänd utan målning		
EN16755 EXT godkänd, krav på målning		
Tredjepartskontroll av anmält organ		
Kvalitetsledningssystem ISO 9001		



METOD B
EN 16755 EXT

Exempel på **EJ**
GODKÄND
bruksklass



SAFER LIVING™

WOODSAFE RESEARCH & DEVELOPMENT



WHITEPAPER

WOODSAFE RESEARCH & DEVELOPMENT AB

Phone: +46 10 206 72 30

E-mail: helpdesk@wrd.woodsafes.com

Web: wrd.woodsafes.com