

# Rapport

## Tilsyn af brandbeskyttet udendørs træbeklædning



---

**Rekvirent:** Direktoratet for byggkvalitet  
**Sags nr.:** PFA11386  
**Dato:** 2020-12-01  
**Sider:** 7                      **Bilag:** 0  
**Ref:** MRD / MPA

## Rekvirent information

Rekvirent: Direktoratet for byggkvalitet

Adresse: Fakturamottak DFØ

Postboks 4104

N-2307 Hamar

Norge

Resultaterne gælder kun de prøvede emner. Prøvningsrapporten må kun gengives i extenso - i uddrag kun med Instituttets skriftlige tilladelse.

Revisionskronologi				
Rev. no.	Dato	Beskrivelse	Forfatter	Godkendt
0	03-09-2020		MPA	MRD
1	01-12-2020	Tilføjet ny testdata fra Inntre AS	MPA	MRD

## 1. Produkter

Brandbeskyttet massiv træbeklædning til udvendig brug.

## 2. Formål

Som led i tilsyn af brandbeskyttet træ til udendørsbrug ønskede Direktoratet for byggkvalitet test af produktet i henhold til EN 13823:2010 +A1:2014 og EN ISO 11925:2010.

## 3. Producenter

Følgende producenter deltog:

Alvdal Skurlag AS  
Bare3 AS  
Talgø Møretre AS  
Sandermoen AS  
Inntre AS

## 4. Prøver og prøvningsrapporter

Prøvningsrapport	Producent	Produktnavn
PFA11386A	Alvdal Skurlag AS	Teknos FR Facade, option 1 Trekledning brannmalt med Teknosafe 2407 FR klassifisert B-s3,d0
PFA11386B	Alvdal Skurlag AS	Teknos FR Facade, option 3 Trekledning brannmalt med Teknosafe 2407 FR klassifisert B-s3,d0
PFA11386C	Bare3 AS	Massiv brandimprægneret træbeklædning til udvendig og indvendig brug Træsart: Thermo-D fyr
PFA11386E	Talgø Møretre AS	Møre Royal behandlet beklædningsprofil af fyrretræ brandmalet med ES/VFR brandmalingsssystem
PFA11386F	Sandermoen AS	Brannbehandlet kledningsbord av heltre, Preventor Anti Fire
PFA11386G	Inntre AS	Teknos FR Facade, Alternativ 1 Trekledning brannmalt med Teknosafe 2407 FR klassifisert B-s1,d0

Tabel 1

## 5. Dokumentation

Prøvningsdokumentation for Alvdal Skurlag AS' produkter er baseret på tests foretaget af BM Trada for Teknos A/S (som system 3). Alvdal Skurlag AS er certifikatejer. RISE er certifikatudsteder.

Prøvningsdokumentation for Bare3 AS' produkt er baseret på test foretaget af Dansk Brand- og sikringsteknisk Institut for Burnblock A/S (som system 3). Certifikat ejer for Bare3 AS' produkt er Danish Antio Fire A/S. Finotrol OY er certifikatudsteder.

Der eksisterer ingen prøvningsdokumentation for Talgø Møretre AS' produkt. Produktet uden ES/VFR brandmalingsystem er deklareret D-s2,d0 af Talgø Møretre AS (system 4).

Prøvningsdokumentation for Sandermoen AS' baseres på test udført af RISE ifl. godkendelse. DBI har ikke modtaget prøvningsdokumentation fra Sandermoen AS. RISE er udsteder godkendelse.

Prøvningsdokumentation for Inntre AS' produkt er baseret på tests foretaget af BM Trada for Teknos A/S (som system 3). Inntre AS er certifikatejer. RISE er certifikatudsteder.

Dokumentation af ovennævnte der beskrevet i prøvningsrapporterne.

## 6. Prøvningsmetoder

Prøvningerne blev udført efter:

- |                        |  |
|------------------------|--|
| EN 13823:2010 +A1:2014 | Reaction to fire tests for building products – Building products excluding floorings exposed to the thermal attack by a single burning item. |
| EN ISO 11925-2:2010    | Reaction to fire tests – Ignitability of building products subjected to direct impingement of flame – Part 2: Single-flame source test.      |

## 7. Resultater

Prøvningerne blev foretaget i 2019/2020

Prøvningsrapport	Producent	Resultat	Deklareret klasse	Opfyldt klasse
PFA11386A	Alvdal Skurlag AS	B-s2,d0	B-s3,d0	Ja
PFA11386B	Alvdal Skurlag AS	B-s2,d0	B-s3,d0	Ja
PFA11386C	Bare3 AS	C-s1,d0	B-s1,d0	Nej
PFA11386E	Talgø Møretre AS	E eller værre	D-s2,d2*	Nej
PFA11386F	Sandermoen AS	B-s2,d0	B-s2,d0	Ja
PFA11386G	Inntre AS	D-s1,d0	B-s1,d0	Nej

Tabel 2 Klassifikationsresultater

\* Deklaration på ikke-brandbeskyttet produkt (dokumentation og deklarering blev ikke fremsendt på det aktuelle brandbeskyttede produkt)

Parametre	PFA11386A	PFA11386B	PFA11386C	PFA11386E	PFA11386F	PFA11386G
FIGRA <sub>0,2MJ</sub>	81	74	136 <sup>a</sup>	2269 <sup>b</sup>	80	335
FIGRA <sub>0,4MJ</sub>	81	74	106 <sup>a</sup>	2269 <sup>b</sup>	73	332
THR <sub>600s</sub>	5.9	5.5	3.5 <sup>a</sup>	42.5 <sup>b</sup>	4.9	10
Smogra	12	11	2 <sup>*a</sup>	99 <sup>b</sup>	9	11 <sup>*</sup>
TSP <sub>600s</sub>	78	79	39 <sup>*a</sup>	129 <sup>b</sup>	56	47 <sup>*</sup>
FDP<10s, overholdt (ja/nej)	ja	ja	ja	ja	ja	ja
FDP>10s, overholdt (ja/nej)	ja	ja	ja	ja	ja	ja
LFS<prøvelegeme, Overholdt (ja/nej)	ja	ja	ja	ja	ja	ja

Tabel 3 EN 13823 (SBI) resultater (gennemsnit)

\* Alternativ røgberegning iht. note i EN 13823 A.6.1.2

<sup>a</sup> Gennemsnit af 5 prøvninger iht. EN 13501-1

<sup>b</sup> Kun 1 prøvning udførtes

Parametre	PFA11386A	PFA11386B	PFA11386C	PFA11386E	PFA11386F	PFA11386G
F <sub>s</sub> ≤150 mm, overholdt (ja, nej)	ja	ja	ja	nej	ja	ja
Brændende dråber/partikler, overholdt (ja, nej)	ja	ja	ja	ja	ja	ja

Tabel 4 EN ISO 11925-2, 30 sekunders beflamning – 60 sekunders testtid

## 8. Konklusion

Tilsynet af brandbeskyttet massiv træbeklædning til udvendig brug viste at 3 ud 6 produkter ikke overholdt de deklarerede brandklasser.

Produktet fra Talgø Møretre AS viste sig at have dårligere brandegenskaber end ubehandlet træ ved overskridelsen af FIGRA<sub>0,4MJ</sub> på 203 % ift. 750 W/s (klasse D krav) på den ene udførte test.

Produktet fra Bare3 AS viste en overskridelse af FIGRA<sub>0,2MJ</sub> på 13 % ift. 120 W/s

Produktet fra Inntre AS viste en overskridelse af FIGRA<sub>0,2MJ</sub> på 179 % ift. 120 W/s og en overskridelse af THR<sub>600s</sub> på 33 % ift. 7,5 MJ.

Begge produkter fra Alvdal Skurlag AS samt produktet fra gav Sandermoen AS klassifikationsværdier som var inden for produkternes deklarerede klasser.

## 9. Bemærkninger

Prøvningsresultaterne relaterer sig til prøvelegemerne af produkterne under de specielle prøvningsbetingelser. Prøvningsresultaterne er ikke tænkt at skulle være det eneste kriterium for vurdering af den mulige brandrisiko ved brug af produkterne.

Talgø Møretre AS har trukket deres produkt af markedet.

Bare3 AS har forklaret det dårlige resultat ved at det indkøbte fyrretræ af Bare3 AS' underleverandør havde en for dårlig kvalitet med hensyn til knaster.

I skrivende stund er der planlagt test for Bare3 AS med vandretliggende Thermo Fyr med ventileret hulrum.

Inntre AS har efterfølgende klaget over resultatet af deres produkt med følgende begrundelser:

- Der blev ikke brugt to søm pr. bræt (et søm pr. bræt i tests)
- Det testede bræt anvendes vandret monteret (testet lodret monteret)

Efterfølgende har DBI udført EN 13823:2020 tests for Inntre AS beskrevet i DBI test rapport PFA11588A. Produktet; InnTre gran kledning for vertikal montering i dimensjon 19 x 148 mm rektangulær alternativt dobbelfals rett kant med Teknosafe 2407 med afsluttende lakering med Teknos Nordica Eko 3330 i farven 0502y, gav følgende værdier (gennemsnit af 3 tests):

	FIGRA <sub>0.2MJ</sub>	FIGRA <sub>0.2MJ</sub>	THR <sub>600s</sub>	SMOGRA	TSP <sub>600s</sub>	FDP<10s, overholdt (ja/nej)	FDP>10s, overholdt (ja/nej)	LFS<prøvelegeme, Overholdt (ja/nej)
PFA11588A	118	79	5,5	5	43	ja	ja	ja

Dette resultat er i overensstemmelse med B-s1,d0 som deklareret af Inntre AS.



Martin Pauner  
Civilingeniør



Mathias Revall Delcomyn  
Maskinmester

Direktoratet for byggkvalitet  
Fakturamottak DFØ  
Postboks 4104  
NO-2307 Hamar  
Norge