

Nu får vi CE-märkta tak enligt en Nordisk brandprovningsstandard

De första produktstandarderna för taktäckningar börjar nu publiceras av CEN, den europeiska standardiseringsorganisationen.

EN 13707 "Flexible sheets for waterproofing - Reinforced bitumen sheets for roof waterproofing - Definitions and characteristics" och EN 13956 "Flexible sheets for waterproofing - Plastic and rubber sheets for roof waterproofing - Definitions and characteristics" blev tillgängliga från CEN i november 2005 respektive mars 2006. Det innebär att CE-märkning nu är möjlig för dessa produkter. Enligt CEN anges i EN 13707 en övergångstid som slutar 2006-09-01 och i EN 13956 anges juni 2008. Fram till övergångstidens slut kan både europeiskt system med CE-märkning och det nationella systemet användas. Därefter skall nationella standarder och klasser inte användas.

En produktstandard innehåller alla krav en produkt ska uppfylla för att kunna CE-märkas enligt byggproduktdirektivet. Det gäller t.ex. mekaniska egenskaper och givetvis vattentätthet men också produktens brandegenskaper. Brandkraven regleras av standarden EN 13501-5 "Fire classification of construction products and building elements - Part 5: Classification using data from external fire exposure to roofs tests" som är en s.k. klassifikationsstandard. I den står det vilka brandklasser som gäller och vilka brandprovningsmetoder som ska användas. Brandprovningarna anges i ENV 1187 "Test methods for external fire exposure to roofs". Det finns 13 möjliga brandklasser att välja på och dessvärre svarar de här klasserna mot fyra olika brandprovningsmetoder. På taksidan har det alltså inte blivit någon verklig europeisk harmonisering av brandkraven! Aktuella metoder och klasser framgår av tabell 1.

Tabell 1. Brandprovningmetoder och motsvarande klasser enligt europeisk standard EN 13501-5.

Brandklass	Brandprovningmetod	Land	Motsvarande nationell standard
B_{ROOF} (t1) F_{ROOF} (t1)	ENV 1187 test 1	Tyskland	DIN
B_{ROOF} (t2) F_{ROOF} (t2)	ENV 1187 test 2	Norden	NT FIRE 006
B_{ROOF} (t3) C_{ROOF} (t3) D_{ROOF} (t3) F_{ROOF} (t3)	ENV 1187 test 3	Frankrike	AFNOR
B_{ROOF} (t4) C_{ROOF} (t4) D_{ROOF} (t4) E_{ROOF} (t4) F_{ROOF} (t4)	ENV 1187 test 4	Storbritannien	BSI

Test 1 innebär att en tändkälla läggs på ett lutande provtak. Klassifikation sker efter brandpridning och genombränning.

Test 2 = NT FIRE 006 innebär att en tändkälla läggs på ett lutande provtak som är under vindpåverkan. Klassifikation sker efter brandspridning.

Test 3 innebär att en tändkälla läggs på ett lutande provtak som är under påverkan av vind och

strålning. Klassifikation sker efter brandspridning och genombränning.

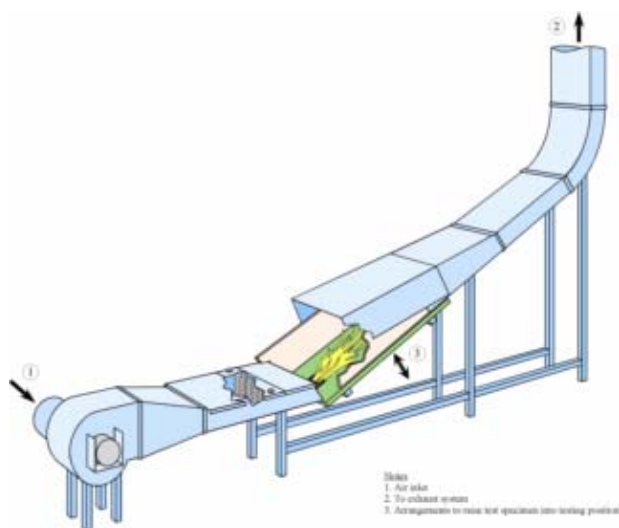
Test 4 har samma princip som test 3 men provning sker i två steg. Klassifikation sker efter brandspridning och genombränning.

De olika klasserna representerar alltså olika grader av brandpåverkan enligt i vissa fall ganska komplicerade regler. Klassen **F_{ROOF} (X)** innebär alltid “inte fastställda brandegenskaper”.

I Sverige kommer nuvarande klass T att ersättas med klass **B_{ROOF} (t2)** med provning enligt ENV 1187 test 2 = NT FIRE 006 i takt med att produktstandarder blir gällande. Boverket anger för närvarande båda alternativen i BFS 2005:17. Övergången till det europeiska systemet innebär alltså ingen teknisk förändring, bara andra beteckningar. Däremot kan det dyka upp taktäckningar med en rad andra brandklasser som inte används i vårt land.

Trots likartade principer är brandprovningarna enligt tabell 1 sinsemellan olika. Det innebär att klasserna inte har någon inbördes rangordning. Om en produkt klarar t.ex. klass **B_{ROOF} (t1)** behöver den inte klara klass **B_{ROOF} (t2)** och vice versa. Sålunda måste man för att komma åt en viss marknad prova enligt just den provningsmetoden som den marknaden behöver. Det blir lite besvärligt men å andra sidan används en klassifikation som sedan länge är etablerad lokalt. De olika delarna av ENV 1187 är nämligen identiska med nationella standarder som har varit ikraft under många år. Nackdelar uppstår för de länder som har en taktäckningsindustri men som inte har använt sig av någon av de aktuella provningsmetoderna för brandklassning. Det är inte fallet i Norden som kan glädja sig åt att ha NT FIRE 006 som en av de fyra metoderna. NT FIRE 006 togs med bl.a. genom vårt arbete i Fire Regulators Group, en grupp som tillsatts att stödja EUs arbete med byggproduktdirektivet.

NT FIRE 006 simulerar det fall där en flygbrand från en brinnande byggnad kan antända taket på en annan byggnad. Provningsutrustningen visas i figur 1 och en provning av en taktäckning som brinner visas i figur 2. Principen för att klara testen är helt enkelt att det inte sker en fortgående brandspridning i taktäckningen eller i dess underlag.

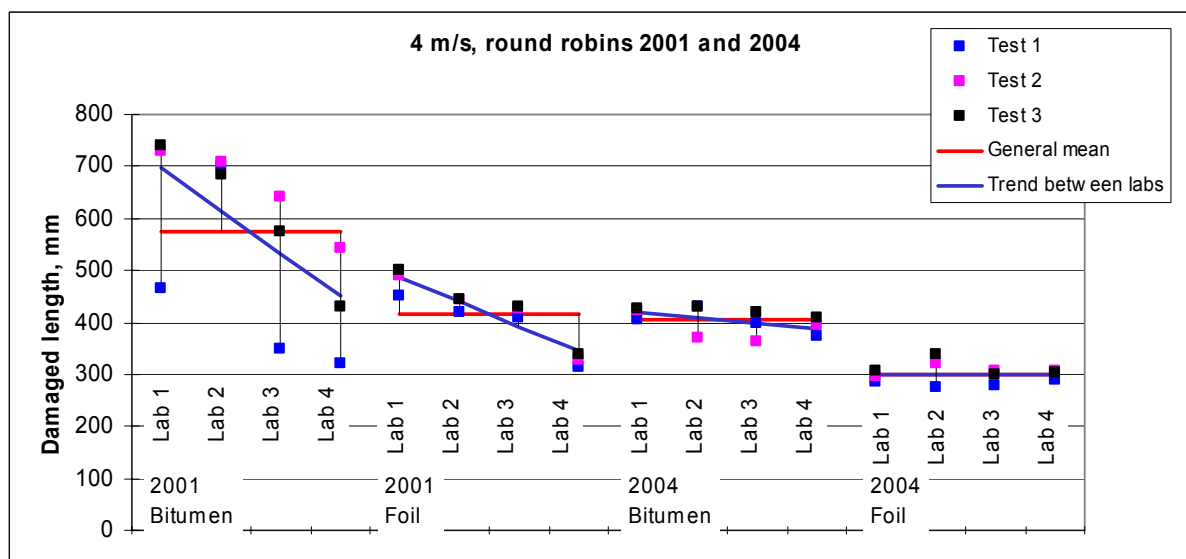


Figur 1. Brandprovning av taktäckning enligt NT FIRE 006.



Figur 2. Exempel på provning av en taktäckning som ger en fortgående brandspridning och därmed inte motsvarar nordiska krav.

På SP har vi under ett antal år tillsammans med våra nordiska kollegor arbetat med att tekniskt förbättra NT FIRE 006. Från början har vi kunnat dra nytta av ett antal s.k. round robins, jämförelseprovningar. Med erfarenheter från dessa provningar har vi ytterligare förbättrat metoden. Det senaste arbetet genomfördes i ett nordtest projekt¹. Resultatet var i sammanhanget utmärkt avseende metodens reproducerbarhet. I figur 3 visas ett av resultaten från jämförelseprovningar av takprodukter i Finland, Norge, Sverige och Danmark. Man ser en tydlig förbättring mellan åren 2001 och 2004. Just nu arbetar vi i CEN, den europeiska standardiseringen, för ytterligare förbättra ENV 1187.



Figur 3. Data från den senaste nordiska jämförelseprovningen

Nordiska brandkrav enligt NT FIRE 006 har under många år varit ledande på den nordiska marknaden för taktäckningar. Den säkerhet som man har uppnått med detta har upplevts som tillräcklig. Därför känns det tryggt att kunna konstatera att det nordiska systemet fortsätter oförändrat in i ett gemensamt europeiskt system för CE-märkning,

För mer information kontakta SP-Brandteknik.

Björn Sundström

¹ Ingrid Wetterlund, ENV 1187 test method 2 Improvement of test equipment and procedure, Nordtest Project No. 1572-02, SP Report 2004:25, NT Techn Report 563, Borås 2004