

# CE-märkning av branddörrar är nära förestående - eller?

PER ADOLFSSON  
per.adolfsson@sp.se  
+46 10 516 63 19



Produktstandarden EN 16034:2014, som bl.a. omfattar branddörrar, brandluckor, brandjalusier, brandportar och öppningsbara brandfönster (ej fasta brandfönster) blev fastställd som europastandard och svensk standard under 2014. Dock är det först när EU-kommissionen har godkänt standarden som CE-märkning blir möjlig. Kommissionens godkännande var villkorat när det kom under 2015 och startdatum var satt till 2015-12-01, med en samexistensperiod av 3 år. Dessa villkor var inte uppfyllda 2015-12-01 och startdatumet flyttades därför fram till 2016-09-01 med oförändrad samexistensperiod. Villkoren är fortfarande inte uppfyllda och sannolikt kommer startdatumet att flyttas ännu en gång. Och troligen måste innerdörrar även CE-märkas mot innerdörrstandarden (blir EN 14351-2), som inte är klar, ytterdörrar mot EN 14351-1 och portar mot EN 13241-1. Innerdörrstandarden beräknas bli klar om ca två år och först då kan innerdörrar CE-märkas mot EN 16034. Under samexistensperioden kan CE-märkning och nationella certifieringssystem löpa parallellt, men en produkt får inte CE-märkas och märkas med nationellt märke (i Sverige gaffelmärke) samtidigt. I Sverige innebär detta att typgodkännande som omfattar brandmotstånd (t.ex. EI 30) och/eller brandgastäthet ( $S_a/S_m$ ) kommer att upphöra när samexistensperioden är passerad, d.v.s. tre år från startdatumet. Standarden föreskriver AVCP-system 1, vilket bl.a. innebär att tillverkaren behöver ett certifikat utfärdat av ett anmält produktcertifieringsorgan (i fortsättningen anmält organ) som en del av sitt underlag för att kunna CE-märka produkten. SP har ansökt om att bli anmält organ och kan redan nu utföra i standarden föreskrivna provningar, bedömningar, klassningar och tillverkningskontroller.

## Vägen till CE-märkning

Enligt EN 16034, bilaga ZA, som styr CE-märkningen, kan tillverkaren välja att deklarerat följande väsentliga egenskaper:

- Brandmotstånd
- Brandgastäthet
- Förmåga att frigöra
- Självstängning
- Beständighet, förmåga att frigöra
- Beständighet, självstängning - slitage
- Beständighet, självstängning - korrosion

Samtliga egenskaper omfattas av AVCP 1 (system för bedömning och fortlöpande kontroll av prestanda) vilket bl.a. anger att det anmälda organet är ansvarigt för provuttaget vid provningen. Vi rekommenderar att SP kontaktas innan provuttaget sker för att säkerställa att det sker på ett sätt som uppfyller kraven enligt byggproduktförordningen (CPR). Innan provuttaget ska det anmälda organet bedöma provningsbehovet och detta görs utifrån familjeindelning och enligt eventuella bedömningsstandarder (EXAP-standarder). Familjeindelning görs normalt för varje egenskap och innebär att liknande dörrar i ett dörrsortiment betraktas som en familj. En dörr i produktfamiljen provas och resultaten bedöms vara tillämpliga för övriga dörrar i fa-

miljen. Familjeindelning och bedömningsstandarder är viktiga verktyg för att minimera provningsbehovet.

Standarden EN 14600, som berör samtliga egenskaper och hänvisas till i bl.a. EN 13501-2 och EN 1634-1, är nyligen upphävd och är delvis införd i EN 16034.

## Brandmotstånd

Brandmotståndet deklarerar i klasser (t.ex. EI<sub>2</sub> 30) som definieras i klassifikationsstandarden EN 13501-2. Det anmälda organet utfärdar klassifikationsrapport baserad på brandprovningar enligt EN 1634-1 och ev EXAP-rapport enligt standarder i serien EN 15269-x. EXAP står för "Extended application of test results" och innebär utökning av provningsresultat (bedömning) enligt regler som är gemensamma i EU.

Enligt svenska byggregler är det möjligt att ersätta dörrar i klass EI XX med en i det europeiska systemet likvärdig klass som består av en kombination av två klasser EI<sub>2</sub> 15/EW XX där XX står för den tid i minuter som brandmotståndet motsvarar. Om exempelvis kravet på dörren är EI 60 så är det likvärdigt med att dörren är klassad i EI<sub>2</sub> 15 och EW 60.

Det är tillverkarens ansvar att dörren fungerar tillsammans med samtliga beslag. Detta kan verifieras med egna provningsrapporter eller med beslagsleverantörens provningsrapporter som kan användas som grund för EXAP-rapport. Att beslaget i sig är CE-märkt för användning på brand- och/eller brandgastäta dörrar räcker normalt inte eftersom det inte är säkert att CE-märkningen gäller tillsammans med den aktuella dörrtypen.

Funktionsprov ska utföras på dörren som ska brandprovas genom att dörren öppnas och stängs 25 gånger. I de fall dörren är utrustad med självstängningsfunktion ska dörren öppnas manuellt och stänga med hjälp av självstängningsfunktionen. Speciellt skakprov (5000 cykler) ska göras på dörrar som innehåller material (t.ex. lösfyllnadsisolering) som kan komprimeras eller på annat sätt är känsliga för skakning och vibration.

Dörrar som är utrustade med självstängningsfunktion brandprovas normalt med stängningsfunktionen urkopplad för att medge klassning på dörr både med och utan självstängningsfunktion.

## Brandgastäthet

Brandgastäthet deklarerar i två klasser,  $S_a$  och  $S_m$  som definieras i klassifikationsstandarden EN 13501-2.  $S_a$  gäller brandgastäthet vid rumstemperatur och  $S_m$  gäller brandgastäthet vid temperaturen 200 °C.  $S_m$  benämns i EN 16034 med  $S_{200}$  (revidering av EN 13501-2 är på väg). Det anmälda organet utfärdar klassifikationsrapport baserad på provning enligt EN 1634-3 och ev EXAP-rapport.

Funktionsprov ska göras på dörren som ska provas. Dörren öppnas och stängs 25 gånger. Om dörren är utrustad med självstängningsfunktion ska dörren öppnas manuellt och stänga med hjälp av självstängningsfunktionen.

### Förmåga att frigöra

Denna egenskap ska provas om dörren levereras med elektriskt manövrerade uppställningsbeslag (t.ex. elektromagnet).

Lämpligen utförs denna provning i samband med brandmotstånds- eller brandgastäthetsprov. Provingen är i sammanhanget enkel och utförs genom att dörren ställs upp med det strömsatta beslaget och brandlarm simuleras t.ex. genom att strömmen bryts varefter dörren ska stänga. Detta upprepas tre gånger och dörren ska stänga vid samtliga delprov. Godkänt resultat anges ”frigjord”.

### Självstängning

Denna egenskap provas endast på självstängande dörrar. Provingen utförs innan brandmotstånds- och/eller brandgastäthetsprov och innebär att dörren öppnas 10 grader eller 30 grader och därefter släpps och då ska dörren stänga. 10 grader gäller för stängningsfunktion med kontrollerad stängningshastighet (normala dörrstängare) och öppningsvinkeln 30 grader för stängningsfunktion med okontrollerad stängningshastighet (t.ex. fjädergångjärn). För pardörr med koordinatör utförs provning dels på dörrblad var för sig och dels med båda dörrbladen samtidigt. Godkänd självstängning anges med ”C”.

### Beständighet, förmåga att frigöra

Denna egenskap uppfylls genom att det elektriskt manövrerade dörruppställningsbeslaget uppfyller kraven i standarderna EN 1155 eller EN 14637. Godkänt resultat anges med ”bibehållen förmåga att frigöra”.

### Beständighet, självstängning - slitage

Proving av slitage utförs enligt EN 1191 för gångdörrar och EN 12605 för industridörrar, garagedörrar m.m. och innebär att dörren öppnas och stängs i ett antal cykler beroende på önskad användningskategori. Det finns sex kategorier: 0, 1, 2, 3, 4 och 5 som definieras i EN 16034. Kategori 0 innebär 1-499 cykler; 1, minst 500 cykler; 2, minst 10 000 cykler; 3, minst 50 000 cykler; 4, minst 100 000 cykler och 5, minst 200 000 cykler.

Enligt råd i svenska byggregler gäller lägst kategori 1. Dock kan en ”bättre kategori” vara nödvändig beroende på tänkt användningsområde för dörren.

Godkänt resultat anges med siffran 0, 1, 2, 3, 4 eller 5.

### Beständighet självstängning - korrosion

Beslag skall uppfylla korrosionskrav i beslagsstandarder som finns listade i EN 16034 och om möjligt vara CE-märkta. Om relevant standard saknas ska beslaget provas och utvärderas enligt EN 1670. Dörrtillverkare som har egenutvecklade beslag (t.ex. gångjärn) som endast används i egna dörrar behöver inte CE-märka beslagen men produkterna bör ändå uppfylla kraven i relevant standard.

Godkänt resultat anges med ”uppnådd”.

### Tillverkningskontroll

Tillverkaren skall ha system för tillverkningskontroll i fabrik (FPC-system) för att säkerställa att de produkter som CE-märks kontinuerligt uppfyller de egenskaper som redovisas i prestandadeklarationen. FPC-system ska bl.a. innehålla kontrollplan, rutin för behandling av avvikande produkter, rutin för kontroll och provning, rutin för produktändringar m.m. En tillverkare som har ett kvalitetsledningssystem

certifierat av ett ackrediterat certifieringsorgan enligt EN ISO 9001 kan förutsättas uppfylla vissa grundläggande krav för FPC-systemet. Detta är t.ex. dokumentstyrning, ansvar och befogenheter, styrning på mätdon och liknande.

En inledande besiktning (kontroll) av FPC-systemet och fabriken ska göras av det anmälda organet och eventuella avvikelser ska åtgärdas av tillverkaren innan certifikat kan utfärdas. Därefter utförs fortlöpande besiktning med ett intervall som normalt är 1 år. Extra besiktning kan behöva utföras vid ändring av tillverkningsprocess, FPC-system eller produkt.

Tillverkaren är skyldig att konsultera det anmälda organet innan ändring görs i tillverkningsprocess, FPC-system eller produkt om dessa ändringar kan påverka den prestanda som ska deklarerars för produkten.

### CE-märkningscertifikat

När alla delar enligt ovan är på plats utfärdar det anmälda organet ett certifikat (intyg om kontinuitet av byggproduktens prestanda). Certifikatet är inte publikt och ska användas av tillverkaren som grund för prestandadeklaration. Men det är inget som hindrar att tillverkaren på frivillig grund lämnar ut certifikatet till exempelvis kunder. Vid marknadskontroll måste tillverkaren lämna ut certifikat och övrig dokumentation, som utgör grund för prestandadeklarationen, till ansvarig myndighet. Certifikatet gäller tills vidare under förutsättning att FPC-system upprätthålls och produkten är oförändrad. Om produkten ändras eller om standarden uppdateras krävs normalt ett nytt eller reviderat certifikat.

### Systemleverantör

Systemleverantörer såsom Forster, Sapa, Schüco, Stålprofil m.f.l kommer, till skillnad mot det svenska typgodkännandesystemet, inte att få egna certifikat i CE-märkningssystemet. Däremot kan de tillhandahålla dokumentation (klassifikationsrapporter, provningsrapporter m.m.) för en eller flera egenskaper till systemtillverkare (även benämnd montör eller monteringsfabrik) som kan använda denna som grund för certifikat. Dessa systemtillverkare ska ha ett FPC-system där också systemleverantörens tillverkningsinstruktioner ska ingå, göra egen prestandadeklaration, CE-märka i eget namn m.m., d.v.s. allt som krävs av en ”normal” tillverkare.

Avtal som reglerar ansvar, skyldigheter och övriga villkor ska finnas mellan systemleverantör och systemtillverkare.

### Dörrar som delvis tillverkas på byggplats

CE-märkningen gäller för kompletta dörrar som tillverkas på fabrik. Om dörren säljs utan viktiga komponenter, exempelvis beslag eller glasruta, kan prestandadeklaration och CE-märkning inte göras. Om tillverkaren säljer komplett dörr men beslag och/eller glas monteras på byggplats kan dörren CE-märkas om dörrtillverkaren tar ansvar för färdigställande av dörren inom ramen för sitt FPC-system. Det är idag oklart hur andra varianter kommer att hanteras inom CE-märkningen, t.ex. om dörrtillverkaren förbereder dörren för beslag som sedan monteras av entreprenör på byggplats. Montage av den färdiga dörren i anslutande vägg ingår inte i CE-märkningen men dörrtillverkaren ska tillhandahålla bruksanvisning, se nedan.

## Prestandadeklaration

Tillverkaren ska på egen hand göra en prestandadeklaration (DoP) med innehåll enligt CPR och ZA-bilaga i EN 16034. Tillverkaren kan välja att deklarerar NPD, d.v.s. ingen prestanda fastställd, för en eller flera väsentliga egenskaper. Prestandadeklarationen är publik och ska medfölja produkten, i pappersform eller elektroniskt. Alternativt kan prestandadeklaration publiceras på hemsida om vissa villkor är uppfyllda. Men en papperskopia ska alltid lämnas ut på begäran.

## Exempel på CE-märkning där SP är anmält organ

CE

0402

*(SPs identifikationsnummer som anmält organ)*

Tillverkaren AB, Box 11, SE-103 50, Lund, Sverige  
*(Tillverkarens namn och adress)*

16 *(Sista två siffrorna i årtal då CE-märkning anbringades första gången)*

Q54-2016-05-17 *(Referensnummer DoP)*

EN 16034:2014 *(CE-märkningsstandard)*

Q54-2016-05-17 *(Unik produktbeteckning)*

För brand- och/eller brandgasavskiljning och/eller i utrymningsväg *(Avsedd användning enligt EN 16034:2014)*

*(Prestanda)*

Brandmotstånd (för brandavskiljning):

E: 90

E<sub>1</sub>: 60

E<sub>2</sub>: 90

E<sub>W</sub>: 60

Brandgastätet (endast där det finns krav på begränsning av brandgasspridning): S<sub>200</sub>

Förmåga att frigöra: frigjord

Självstängning (endast för självstängande brandmotståndsdörrar och/eller brandgastäta dörrar och/eller öppningsbara fönster): C

Beständighet, förmåga att frigöra: bibehållen förmåga att frigöra

Beständighet, självstängning (endast för självstängande brandmotståndsdörrar och/eller brandgastäta dörrar och/eller öppningsbara fönster):

- mot slitage (cyklisk provning): 2

- mot åldring (korrosion): uppnådd

Anm. Boverket kommer senare att tillhandahålla svenska benämningar på väsentliga egenskaper som i nuläget endast finns på engelska. Gjorda översättningar ska därför ses som preliminära.



FOTO: TORBEN RONSTAD, SP Fire RESEARCH

## Brandmotståndsprovning av glasad dörr.

## Produktmärkning

Det är tillverkarens ansvar att anbringa CE-märkningen så att denna uppfyller kraven i CPR och ZA-bilaga i EN 16034.

Märkningen ska i första hand placeras på dörren och innehålla information enligt vidstående exempel. Om detta inte är möjligt ska den anges på förpackningen eller på medföljande dokumentation.

## Farliga ämnen

Tillverkaren är i vissa fall skyldig att lämna information om innehåll av farliga ämnen enligt kemikalieförordningen REACH tillsammans med prestandadeklarationen. Informationen granskas inte av det anmälda organet.

## Bruksanvisning och säkerhetsföreskrifter

Enligt CPR ska tillverkaren med dörren bifoga bruksanvisningar och säkerhetsföreskrifter. Dessa dokument granskas inte av det anmälda organet.

## Språkkrav

För byggprodukter som säljs i Sverige bör märketiketten med CE-märkning vara på svenska men det är inget krav. Prestandadeklaration, bruksanvisning och säkerhetsföreskrifter ska vara på svenska. Språkkrav i andra medlemsstater kan fås fram via så kallade kontaktpunkter som finns listade på [www.boverket.se](http://www.boverket.se).

## Det är CPR som gäller

Utformning av prestandadeklaration och CE-märkning, arkiverings-tid för den tekniska dokumentationen m.m. ska följa kraven i CPR. CPR kan innehålla motstridig information jämfört med CE-märkningsstandarder. Detta gäller framför allt för äldre standarder som är gjorda mot byggproduktdirektivet, CPD, men det är alltid CPR som gäller i första hand eftersom en EU-förordning gäller som lag.

Mer information om CE-märkning finns i EU-kommissionens folder "CE-märkning av byggprodukter – steg för steg" som finns på svenska och övriga EU-språk och kan laddas ned från EU-kommissionens hemsida. Länk till EU-kommissionens hemsida finns på [www.boverket.se](http://www.boverket.se). ■