

# CPR - Frågor och svar

## Innehåll

### CPR - Frågor och svar

<b>1. CPR?</b>	<b>3</b>
1.1 Vad är CPR?	3
1.2 Vad är avsikten med CPR?	3
1.3 Hur kommer CPR tillämpas i Europa? Vilka regler kommer att vara gemensamma för alla länder och vilka regler kommer att vara specifika för varje land?	3
1.5 Kan jag använda en kabel som är CE-märkt i ett annat EU-land?	3
1.6 Hur kommer de nationella bestämmelserna att anpassas till CPR?	4
1.7 Hur definierar regleringen "Byggnadsverk"?	4
<b>2 Tidplan</b>	<b>4</b>
2.1 Vad gör jag med kabel som har gamla brandklasser F2-F4 efter 1/7 2017?	4
2.2 När sker förändringen?	4
<b>3 Ansvar</b>	<b>4</b>
3.1 Hur definieras tillverkare?	4
3.2 Vem berörs av den nya standarden?	5
3.3 Vad är grossistens ansvar när det gäller tillämpningen av CPR?	5
3.4 Hur påverkas kabelbranschen av CPR?	5
<b>4 Brandklasser</b>	<b>5</b>
4.1 Jag har sett att det finns en F-klass även i CPR, var får jag använda den?	5
4.2 Kommer de nuvarande brandspridningsklasserna fortsätta att gälla?	5
4.3 Hur benämns europaklasserna för flamskydd och brandresistens?	6
4.4 Är det samma brandklasser för dold och öppen förläggning?	6
4.5 Kan man jämföra de nya och gamla brandklasserna?	6
4.6 Vilka brandklasser skall användas var?	6
<b>5 Tekniska egenskaper/Std</b>	<b>8</b>
5.1 Kommer alla europeiska kablar harmoniseras?	8
5.2 Vad skiljer den nya standarden från den gamla?	8
5.3 Kommer nuvarande brandcertifieringar att fortsätta gälla?	8
5.4 Kommer lokala kvalitetsmärkningarna fortfarande gälla?	8
5.5 Vad förändras i kablarna?	8
5.6 Varför halogenfritt?	8
<b>6 Vilka kablar?</b>	<b>8</b>
6.1 Vilka produkter omfattas av CPR?	8
6.2 Faller även brandresistent kablar under de nya CPR-standarderna?	9
<b>7 Märkning</b>	<b>9</b>
7.1 Vem kan kräva att få se en kabels prestandadeklaration?	9
7.2 Vad är en Prestandadeklaration, Declaration of Performance (DoP)?	10
7.3 Måste CPR-klasserna vara deklarerade på varje kabel?	10
7.4 Vilka kabelegenskaper testas enligt de nya CPR-standarderna?	10
7.5 Hur kommer märkningen att se ut på kabeln?	10
7.6 Vilka E-nummer kommer att användas?	10

# CPR - Frågor och svar

## 1. CPR?

### 1.1 Vad är CPR?

Den europeiska byggproduktförordningen, på engelska Construction Product Regulation (CPR), syftar till att säkerställa pålitlig information om prestandan i produkter som används i byggnadsverk. Detta uppfylls genom en harmonisering av reglerna för hur byggprodukter såsom nu också kablarna testas och klassas.

Reglerna i CPR för kablar publiceras i Boverkets byggregler, BFS 2014:3 BBR21 5:527.

### 1.2 Vad är avsikten med CPR?

Byggproduktförordning (CPR) syftar till att säkerställa tillförlitlig information om byggprodukter avseende prestanda. Detta uppnås genom att tillhandahålla ett "gemensamt tekniskt språk", som erbjuder enhetliga metoder för bedömning av byggprodukter. Metoderna är sammanställda i harmoniserade tekniska specifikationer. Gemensamt fackspråk ska tillämpas av:

- **Tillverkarna** när de deklarerar utförandet av sina produkter, men också av:
- **Myndigheterna** i medlemsstaterna när de fastställer krav och genom:
- **Användare** (arkitekter, ingenjörer, konstruktörer, etc.) Vid val av produkter som är mest lämpliga för avsedd användning i byggnader – byggnadsverk.

### 1.3 Hur kommer CPR tillämpas i Europa? Vilka regler kommer att vara gemensamma för alla länder och vilka regler kommer att vara specifika för varje land?

CPR bör tillämpas utan olika tolkningar av varje medlemsstat. Euroklassificeringen är det gemensamma språket för att definiera vad som händer med kablarna vid en brand.

Att bestämma vilken klass som ska gälla för en viss tillämpning är en nationell angelägenhet och kan variera mellan olika medlemsstater. Det breda utbudet av kombinationer av parametrar (klass + rök + surhet + droppar) ger medlemsstaterna stor flexibilitet.

Det är inte alla medlemsstater som reglerar kablars brandpåverkan.

### 1.4 Är det samma CPR krav på kablar som har importerats från länder utanför EU?

Kraven i CPR kommer att gälla så snart kabeln släpps på marknaden inom EU.

### 1.5 Kan jag använda en kabel som är CE-märkt i ett annat EU-land?

Ja, CE-märkningen gäller i alla EU-länder. Däremot kan kraven för vilka CPR-klasser som får installeras i olika byggnadstyper skilja sig åt mellan olika länder. I Sverige gäller de krav som Boverket har ställt upp Boverkets regler BBR 5:527.

## 1.6 Hur kommer de nationella bestämmelserna att anpassas till CPR?

De länder som har nationella föreskrifter, måste anpassa dem och använda de nivåer som anges i CPR. Vilka nivåer som ska gälla är en nationell angelägenhet.

## 1.7 Hur definierar regleringen "Byggnadsverk"?

Med hänvisning till kablar, är byggnadsverk föremål för reglering när det gäller säkerhet i händelse av en brand, inklusive syftet att begränsa uppkomst och spridning av brand och rök.

Med byggnadsverk menas byggnader och andra anläggningar som täcks av plan- och bygglagen. För byggnader (hus) gäller de specifika krav som återfinns i BBR 5:527.

# 2 Tidplan

## 2.1 Vad gör jag med kabel som har gamla brandklasser F2-F4 efter 1/7 2017?

Kabel som är sålda före 1/7 2017 oavsett CE-märkning, får installeras efter detta datum. Det är i enlighet med Boverkets regler.

Fastighetsägaren kan ha en annan synpunkt och kräva att han får kablar enligt de nya reglerna, men installatören får formellt installera "gamla" kablar.

## 2.2 När sker förändringen?

Under perioden 10 juni 2016 – 1 juli 2017 sker en succesiv övergång till den nya standarden och den nya gemensamma CE-märkningen. Den 1 juli 2017 är övergångsperioden slut och nationella standarder i konflikt ska vara indragna samtidigt blir CE-märkning obligatoriskt från detta datum.

### Hållpunkter

2016-06-10

- CPR tas i drift.
- Provningslaboratorier ackrediteras och notifieras.
- Provning möjlig att genomföra.

2017-07-01

- Krav på obligatorisk märkning och Declaration of Performance (DoP).
- Årsskiftet 2016/2017 påbörjar svenska kabeltillverkare övergången till CPR-klassade kablar

# 3 Ansvar

## 3.1 Hur definieras tillverkare?

En tillverkare är den som tillverkar, eller låter tillverka, en byggprodukt som säljs inom EU. Som tillverkare räknas även den som importerar och är det första ledet att sätta produkten på EU's inre marknad.

## 3.2 Vem berörs av den nya standarden?

- **Tillverkare** ska producera eller lansera kabel enligt den nya standarden, upprätta en prestandadeklaration samt CE-märka produkten. Produktens egenskaper ska stämma överens med deklarerad prestanda. Om produkten faller under kraven för CPR ska produkten även brandprovats av en tredje part. Lågspänningskablar som inte berörs av CPR-kraven kommer även fortsättningsvis att CE-märkas i enlighet med lågspänningsdirektivet (LVD).
- **Myndigheter** ska specificera vilka krav som ställs på branschens aktörer.
- **Beställare** ex byggnadsingenjörer, arkitekter, konstruktörer. Ska ha kunskap om den nya standarden, vad den innebär och vilka produkter som omfattas för att kunna göra korrekta val av kabel i förhållande till byggnadstyp.
- **Grossister/Distributörer** ska ha kunskap om den nya standarden, vad den innebär och vilka produkter som omfattas samt hålla rätt sortiment.
- **Grossist/Distributör** är skyldig att se till att kabeln är CE-märkt och att en prestandadeklaration medföljer. Distributören måste också se till så att kabeln lagras och transporteras på ett sådant sätt att dess prestanda inte försämras på något vis. Om distributören misstänker att en kabel inte följer gällande standarder ska distributören meddela relevanta myndigheter. Kabeln får inte säljas innan den blivit godkänd.
- **Installatörer** ska känna till förändringen och kunna välja rätt kabel.

## 3.3 Vad är grossistens ansvar när det gäller tillämpningen av CPR?

Grossisten bär ansvaret för att respektera CPR. Med andra ord ska de se till att produkten, när så krävs, bär CE-märkning och följer de dokument som krävs enligt CPR. Grossisten ansvarar också för CE-märkningen och prestandadeklarationen för egna "brandade produkter". CE-märkning på kapade produkter kan tillhandahållas i pappersform eller elektroniskt.

## 3.4 Hur påverkas kabelbranschen av CPR?

Brandegenskaperna hos kablar är viktiga för brandskyddet i byggnadsverk. Därför har kabel inkluderats i det europeiska klassificeringssystemet under CPR (Construction Products Regulation). Det innebär att vi får en samordnad produktstandard, EN50575, för dessa kabeltyper.

# 4 Brandklasser

## 4.1 Jag har sett att det finns en F-klass även i CPR, var får jag använda den?

Boverket har fastställt att lägsta brandklass för byggnader klassade Br1 – Br3 är klass Eca. Det innebär att kabel i klass Fca inte är tillåten att installera i byggnader som omfattas av plan- och bygglagen (PBL)

## 4.2 Kommer de nuvarande brandspridningsklasserna fortsätta att gälla?

Ja, men bara för projekt som ligger utanför ramen för CPR, såsom vissa industriella tillämpningar, eller för tillämpningar utanför EU.

### 4.3 Hur benämns europaklasserna för flamskydd och brandresistens?

Det finns fem olika europaklasser för kablar: B2<sub>CA</sub>, C<sub>CA</sub>, D<sub>CA</sub>, E<sub>CA</sub> och F<sub>CA</sub>. För dessa klasser finns dels grundkriterier och dels tilläggs-kriterier. Grundkriterierna rör värmeutveckling och flamskydd, medan tilläggs-kriterierna är rökutveckling, brinnande droppar och surhetsprov. Baskravet för Sverige är "Dca-s2,d2".

Dca är europaklassen för värmeutveckling och flamskydd. D står för vilken klass det rör sig om medan ca tydliggör att det rör sig om en kabel ("cable"). s2 och d2 står för rökutveckling respektive brinnande droppar. Samtliga klasser för rökutveckling är s1a, s1b och s2 medan klasserna för brinnande droppar är d0,d1 och d2. Om en kabel har testats för surhet kommer den att benämnas med "a" (a1, a2 eller a3).

### 4.4 Är det samma brandklasser för dold och öppen förläggning?

Ja, det är samma krav på brandklass för öppen eller dold förläggning. Det innebär att en kabel i vägg skall ha samma krav på brandklass som om den var förlagd på stege.

### 4.5 Kan man jämföra de nya och gamla brandklasserna?

De nya och gamla brandklasserna kan inte direkt jämföras eftersom de nya klasserna prioriterar energiinnehåll, rök, droppbildning och syrahalt medan de gamla klasserna prioriterade brandspridning. Den nya klassen E är dock entydig med den gamla klassen F2.

### 4.6 Vilka brandklasser skall användas var?

Boverkets Byggregler BBR21 5:527 anger vilka brandklasser som skall användas i olika utrymmen. Se tabell.

Byggnadsklass	Applikation	Brandklass med sprinkler	Brandklass utan sprinkler	Kommentar
	Utrymningsvägar	D <sub>ca</sub> -s2,d2	C <sub>ca</sub> -s1,d1	Om kablarna* utgör mer än 5% av takytan, annars D <sub>ca</sub> .
Br0 – Br2	Övriga byggnader	Eca	D <sub>ca</sub> -s2,d2	
Br3	Byggnader på <200m <sup>2</sup> t.ex en-familjshus. Lager och industrier i verksamhetsklass 1** på mindre än 500 m <sup>2</sup>	Eca	Eca	

Tilläggskrav på halogenfrihet kan anges (Acidity)

\* Kablarna definieras som kablarnas hela mantelyta. Kravet gäller oavsett var i rummet som kablarna är monterade.

Klass D<sub>ca</sub>-s2,d2 kan även användas om en analytisk dimensionering tillämpas av installatören. Kablarna skall då förläggas på en plåthylla. För att tillämpa en analytisk dimensionering krävs att installatören kan visa att säkerheten i utrymningsvägen inte är sämre än med Boverkets krav på kabel med CPR-klass C<sub>ca</sub>-s1,d1 förlagd på stege. Hänvisning kan då göras till Selcable dokument SELC-17:039. Om brännbart material finns ovanför plåthyllan behöver den eventuellt förses med plåtlock

**Definition av byggnadsklasser:**

Byggnadsklass	Byggnadstyp
<b>Br0</b> Byggnader med mycket stort skyddsbehov	<ul style="list-style-type: none"><li>• Byggnader med fler än 16 våningsplan</li><li>• Större sjukhus</li><li>• Fängelser och arrestlokaler</li><li>• Samlingslokaler för mer än 1000 personer som inte ligger i bottenvåningen</li><li>• Teatrar, diskotek och konserlokaler för mer än 600 personer som ligger i bottenvåningen Teatrar, diskotek och konserlokaler för mer än 300 personer som inte ligger i bottenvåningen</li></ul>
<b>Br1</b> Byggnader med stort skyddsbehov	<ul style="list-style-type: none"><li>• Byggnader med tre eller fler våningsplan</li><li>• Byggnader avsedda för uthyrning av övernattnig</li><li>• Byggnader avsedda för förskolor, ungdomshem och sjukhus</li><li>• Byggnader med samlingslokaler på andra våningen</li></ul>
<b>Br2</b> Byggnader med måttligt skyddsbehov	<ul style="list-style-type: none"><li>• Småhus med högst tre våningsplan kan dock utformas i lägst denna byggklass Byggnader avsedda för fler än två bostadslägenheter och där bostads eller arbetsrum finns i vindsplanet</li><li>• Byggnader med samlingslokal i bottenplanet</li><li>• Byggnader som har en byggnadsarea större än 200 m<sup>2</sup> och som inte är brandsektionsindelad</li></ul>
<b>Br3</b> Byggnader med litet skyddsbehov	<ul style="list-style-type: none"><li>• Övriga byggnader på &lt; 200 m<sup>2</sup>. T.ex. enfamiljshus</li><li>• Lager och industrier i verksamhetsklass 1** på mindre än 500 m<sup>2</sup></li></ul>

**\*\*Verksamhetsklass 1:**

Bensinstation, Brandsäkert pannrum, Carport, Frisör, Fryshus, Industribyggnad, Kiosk, Kontor, Lager, Tandläkar-mottagning och Vårdcentral

**Utdrag ur BFS 2014:3 BBR21****5:527 Kablar**

Kablar och upphängningsanordningar ska utformas och installeras så att de inte bidrar till en snabb brandspridning eller producerar stora mängder värme och brandgaser. (BFS 2014:3).

**Allmänt råd**

Med kablar avses signalkablar för tele- och datatrafik samt elkablar. Kablar bör utföras i lägst klass D<sub>Ca</sub>-s2,d2. I byggnader med byggnadsklass Br3 och inom utrymmen med automatiskt släcksystem kan kablar av klass E<sub>ca</sub> accepteras.

Kablar som kommer utifrån in i byggnaden kan utföras utan brandteknisk klass fram till den närmaste inkopplingspunkten. En inkopplingspunkt kan vara en elcentral, ett ställverk eller motsvarande. Inkopplingen bör ske i den brandcell där kabeln kommer in i byggnaden och kabelns längd till inkopplingspunkten bör inte överstiga 20 meter.

Om kablar utgör mer än 5 % av takytan i en utrymningsväg bör kablarna utföras i lägst klass C<sub>Ca</sub>-s1,d1. Om utrymningsvägen är försedd med automatiskt släcksystem kan lägst klass D<sub>Ca</sub>-s2,d2 accepteras

## 5 Tekniska egenskaper/Std

### 5.1 Kommer alla europeiska kablar harmoniseras?

Endast brandkraven kommer att harmoniseras. De nationella kabeltyperna förblir oförändrade förutom att de nya brandkraven enligt CPR ska uppfyllas. Detta kommer att förenkla arbetet för beställare och användare, som kan fortsätta använda de vanliga kabeltyperna.

### 5.2 Vad skiljer den nya standarden från den gamla?

Under den nya standarden EN 50575 samlas standarder för provning av flera parametrar än tidigare. Det innebär att kablarna nu kommer att testas avseende såväl energiinnehåll, brandspridning, rök, syrahalt, värmeeffekt och droppbildning (brinnande plastdroppar som sprider brand). I den gamla standarden klassades kablar endast avseende brandspridning.

### 5.3 Kommer nuvarande brandcertifieringar att fortsätta gälla?

Nej, för flamskyddade kablar i byggnader är det de nya standarderna enligt CPR som gäller.

### 5.4 Kommer lokala kvalitetsmärkningar fortfarande gälla?

Ja, men bara för kvaliteter som inte rör CPR-kriterierna; till exempel elektriska, materiella och mekaniska egenskaper. Förutom att sådana egenskaper får användas enskilt, ska de även vara en del av prestandadeklarationen

### 5.5 Vad förändras i kablarna?

Vissa kablar kommer att behöva förändras eftersom de inte lever upp till de nya kraven avseende brännbarhet, rökutveckling eller brinnande droppar.

### 5.6 Varför halogenfritt?

Kablar utan halogen har större chans att klara kraven för de nya brandklasserna. Det beror på att halogenfria kablar brinner utan att avge svart rök, vilket en PVC-kabel gör. Vid en brand kan skillnaden mellan PVC- och halogenfri kabel därför vara avgörande för utrymning och släckning

## 6 Vilka kablar?

### 6.1 Vilka produkter omfattas av CPR?

Kablar inom tillämpningsområdet för två harmoniserade produktstandards, dvs :

- Kablar som är avsedda att användas för distribution av elektricitet och kommunikation i byggnader eller byggnadsverk och därmed omfattas av kraven när det gäller brandspridning.
- Kablar som i framtiden är avsedda att användas för distribution av el, kommunikation, branddetektering och larm i byggnader och byggnadsverk, där det är viktigt att säkerställa kontinuiteten i kraft, signal och säkerhetsinstallationer.

Kablarna det gäller är alla fast installerade flamskyddade kraft-, installations-, signal- och kommunikationskablar i byggnadsverk. Med byggnadsverk menas byggnader och andra anläggningar som täcks av plan- och bygglagen.



Nedan anges kabeltyper och/eller förläggningsplatser som täcks eller inte täcks av de nya byggreglerna.

### OMFATTAS

- Kablar som är till för byggnadens funktion. D.v.s. kablar som ingår i byggnadens infrastruktur (fast förlagd kabel)
- Vit installationskabel för fast förläggning
- Enkelledare för rördragning
- Stigarkablar 1 kV
- Matarkablar 1 kV
- Mellanspänningskablar för inomhusförläggning 12 – 36 kV
- Styrkablar
- Fast förlagda data och signalkablar
- Fast förlagda optiska kablar

### OMFATTAS INTE

- Kablar för markförläggning
- Kablar i tunnlar (krav anges av Trafikverket)
- Kablar som skall fungera under brand (kommer att ingå senare)
- Matarkablar in i byggnad kortare än 20 m
- Kabeldukt
- Blåsfiber  $\varnothing \leq 3\text{mm}$
- Maskinkablar
- Gummikablar
- Anslutningskablar (sladdar)
- Flexibla hisskablar
- Värmekablar

Sammanställningen utarbetad efter dialog med Boverket

## 6.2 Faller även brandresistenta kablar under de nya CPR-standarderna?

De nya klassificeringarna gäller för närvarande enbart flamskyddade kablar, inte brandresistenta kablar. De senare kommer även fortsättningsvis att provas och klassas enligt nuvarande metoder och standarder.

Brandresistenta kablar används vid säkerhetsinstallationer och ska fortsätta leverera el och/eller signaler vid en brand. För dessa kablar finns fem klasser definierade efter antalet minuter de ska fortsätta att fungera vid en brand. Tiderna är 15, 30, 60, 90 eller 120 minuter i antingen klassen P eller PH.

## 7 Märkning

### 7.1 Vem kan kräva att få se en kabels prestandadeklaration?

Importörer och distributörer av CPR-produkter ska kunna visa en kabels prestandadeklaration för sina kunder såväl som för auktoriserade myndigheter och organisationer. Det är tillverkaren (den produktansvarige) som i sin tur är skyldiga att tillhandahålla prestandadeklarationer för kablarna.

## 7.2 Vad är en Prestandadeklaration, Declaration of Performance (DoP)?

DoP (Prestandadeklaration) är en handling som upprättats av tillverkaren för varje produkt som omfattas av CPR:

- Identifierar produkten.
- Anger den avsedda användningen.
- Anger dess väsentliga egenskaper och kabelns Euroclass.

## 7.3 Måste CPR-klasserna vara deklarerade på varje kabel?

Nej, det är bara på förpackningsetiketten som hela klassen ska vara utskriven. Märkning på själva kabeln är frivilligt.

## 7.4 Vilka kabelegenskaper testas enligt de nya CPR-standarderna?

De egenskaper som testas är:

- Flamspridning
- Värmeutveckling
- Rökutveckling
- Brinnande droppar
- Surhetsprov

## 7.5 Hur kommer märkningen att se ut på kabeln?

Kablarnas mantel kommer att märkas med brandklass. Denna märkning är inte CE-märkningen utan den finns på emballaget och i produktdokumentationen.

## 7.6 Vilka E-nummer kommer att användas?

När det gäller E-nummer för kablarna kommer följande att tillämpas:

- För kablar som inte ändras, mer än att märkningen med den nya brandklassen införs, behåller vi befintligt E-nummer på produkten
- För kablar där konstruktionen ändrats eller är ny tas nya E-nummer ut.



---

**SELCABLE**  
Swedish Manufacturers of Cables  
and Wires

SELCABLE, är sedan år 2000 branschföreningen för svenska tillverkare av kablar och isolerad tråd. Föreningens uppdrag är att främja branschens intressen genom att framföra de svenska tillverkarnas samlade syn i standardiseringsfrågor, remisser, myndighetsärenden etc. SELCABLE representerar de svenska tillverkarna i den europeiska organisationen EUROPACABLE E.E.I.G.