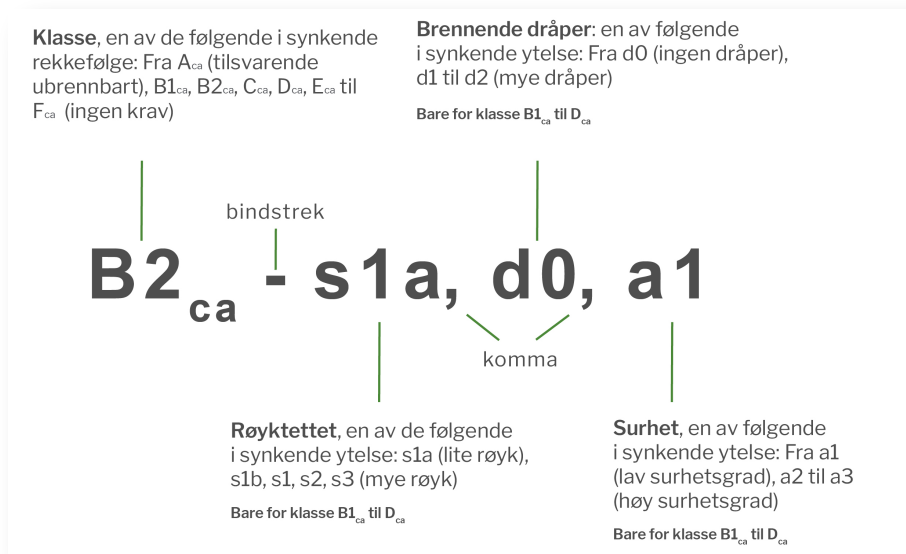


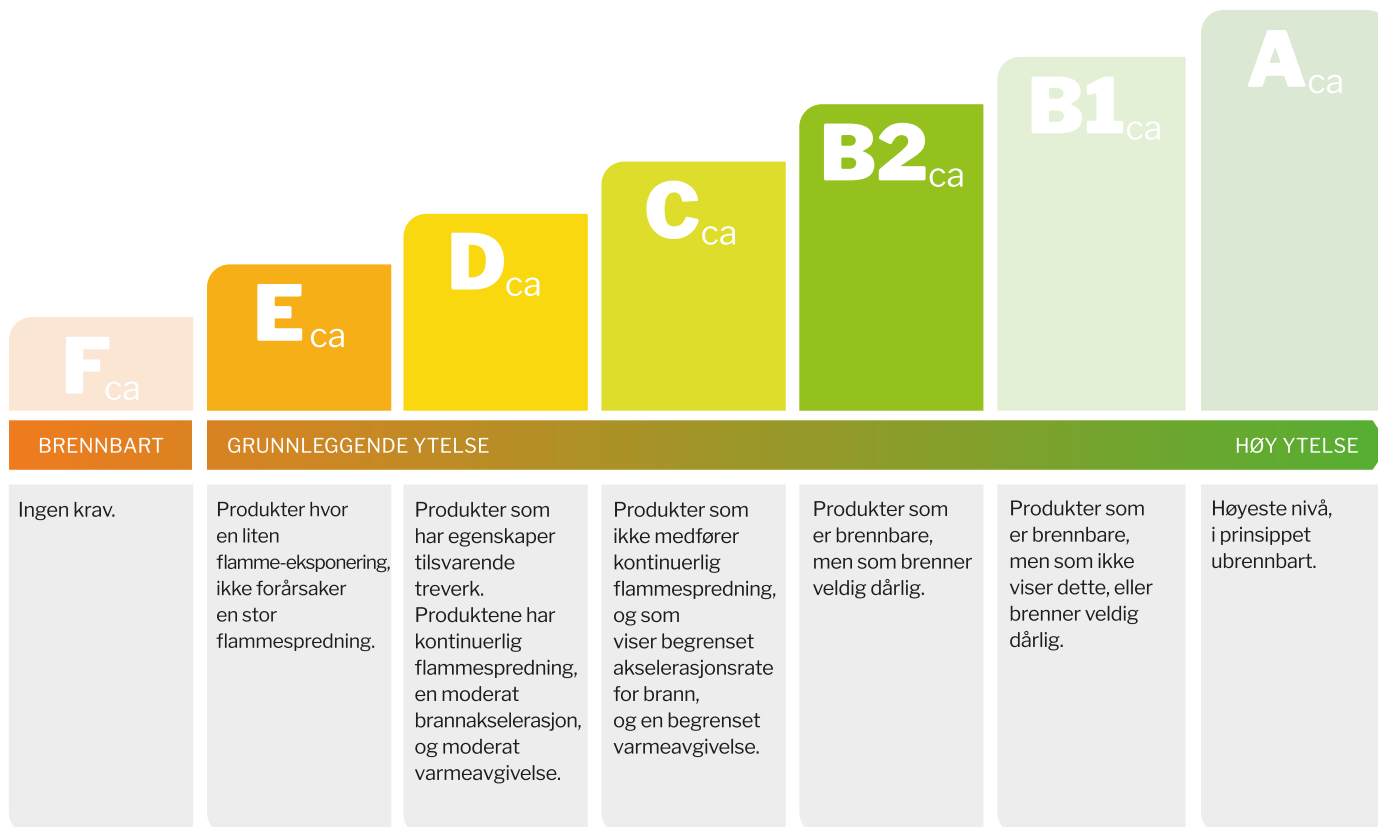
**Forstå
CPR-klassifiseringen,
Kjenner du til
CPR-brannklassene
for kabler?**

1. Hva er ytelsesklasser (ofte kalt brannklasser), og hvordan er de definert?



Basert på rammeverket gitt av Byggvareforordningen (CPR) 2011, er det i Europa lagd et nytt brannklassifiseringsregime for kabler, som igjen har resultert i en oppdatering av standarder og regler. Kabler er i henhold til CPR klassifisert i **7 forskjellige klasser** basert på **brannspredning** og **varmeavgivelse**.

¹See EC Decision on 27th October 2006 later adopted in the EN13501-6



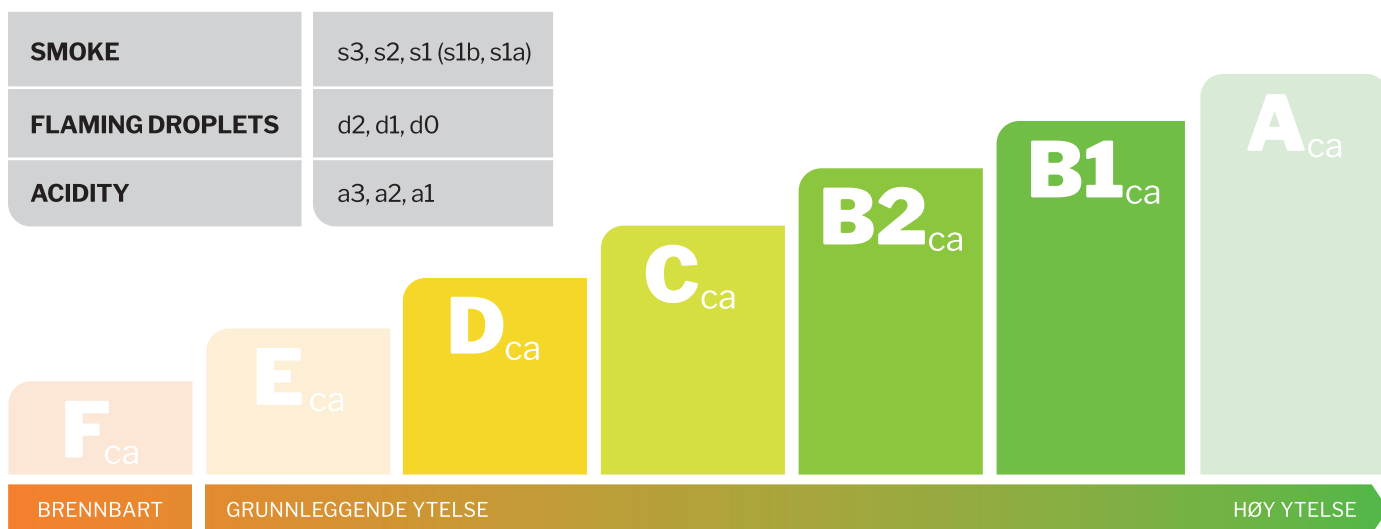
At present time national regulations have been established across Europe specifying CPR Classes between E_{ca} and B2_{ca}. The industry is accordingly supplying products with this range of performance.

2. Ytterligere Klassifisering

I byggvareforordningen (CPR) er det definert tre ytterligere egenskaper som måles:

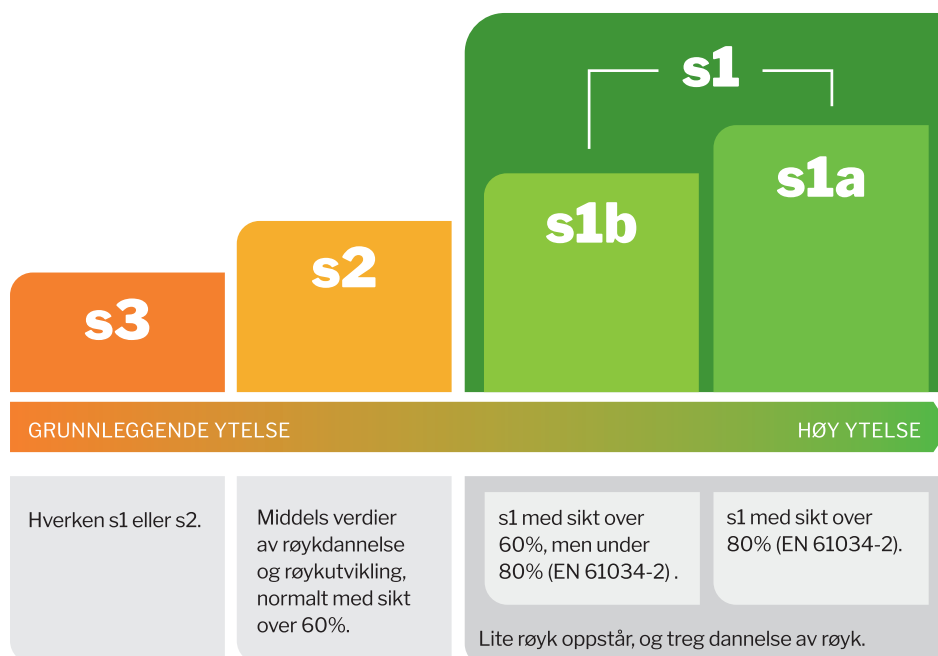
- Avgitt røykmengde
- Brennende dråper i brannforløpet
- Surhetsgrad til avgitt røyk

Denne tilleggsklassifiseringen gjøres kun for klassene D_{ca} C_{ca} B2_{ca} B1_{ca}



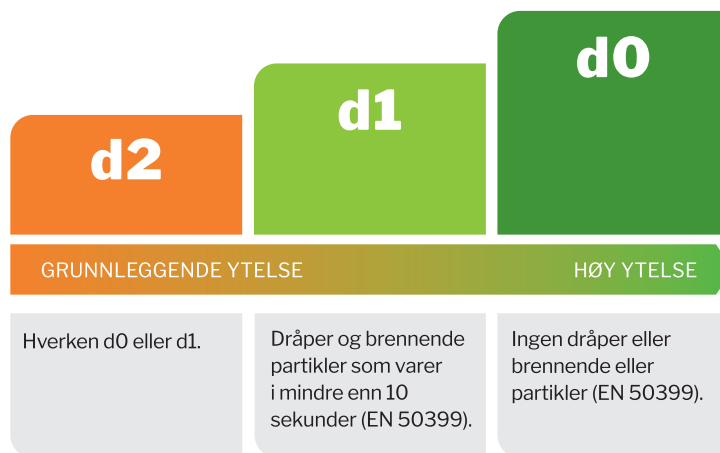
a) Røyktetthet

Røyktettheten klassifiseres fra s1 til s3, og er avhengig av røykmengden som avigs. s3 indikerer dårligst sikt og størst røyktetthet. s1a og s1b representerer henholdsvis lysgjennomgang på mer enn 80% og 60%.



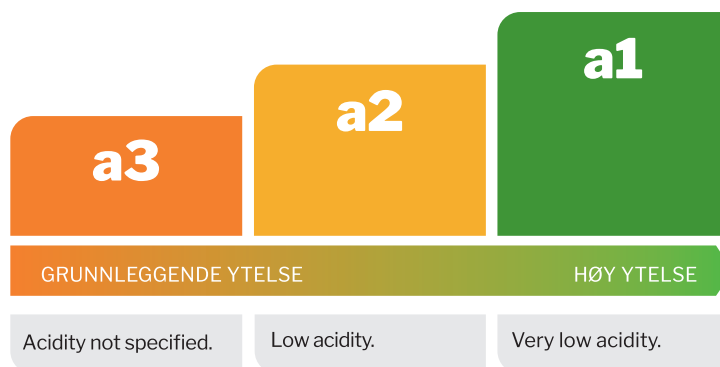
b) Brennende Dråper

Brennende dråper rangeres fra d0 (ingen eller nære ingen dråper) til d2, som indikerer lange og vedvarende brennende dråper.



c) Surhetsgrad

Surhetsgrad rangeres fra a1 til a3, hvor a1 er best (lav surhetsgrad) til a3 for standardkabler (ingen krav).



*Definition of Low Fire-Hazard: cables with low flame propagation and heat release (Classes B2_{ca} and C_{ca}), low smoke (classification s1 and above) and low emissions (classification a1).

3. Produktsertifisering

I henhold til betingelsene for produktsertifisering i EU er sertifisering av klasse Eca og bedre underlagt godkjente sertifiseringsorgan. Dette er test- og sertifiseringsinstitusjoner som opptrer uavhengig av produsentene. Sertifiseringsorganene er godkjent av medlemsstatene i EU, og har gått gjennom en akkrediteringsprosedyre.

For å sikre at produsentene plasserer CPR-godkjente produkter på markedet (og fortsetter med det), så er produsentene i henhold til forordningen pålagt en streng kvalifikasjonsprosess. Dette omtales som AVCP (Assessment and Verification of Constancy of Performance).

Byggvareforordningen (CPR) for kabler har tre systemer for AVCP, hvor systemene blir strengere og mer omfattende for de høye/krevende brannklassene.

For kabler gjelder følgende tre AVCP systemer:

- System 4: self assessment by the manufacturer.
- System 3 krever et akkreditert laboratorium og uavhengig tredje part, som vil foreta:
 - Testing av produktet (førstegangs test) og,
 - klassifisering av produktet (benyttes for klassifisering Eca og Dca).
- System 1+ verifiserer i tillegg ytelsen til produktet periodisk. Et akkreditert sertifiserende organ står derfor for førstegangs test og klassifisering (benyttes for klassifisering Cca til Aca). I tillegg kommer:
 - fabrikkinspeksjon (lignende ISO 9001 revisjon) og,
 - kontinuerlig testing av produkter og sertifisering.

	ØKENDE KRAV						
AVPC	SYSTEM 4		SYSTEM 3		SYSTEM 1+		
Klasse	F_{ca}	E_{ca}	D_{ca}	C_{ca}	B2_{ca}	B1_{ca}	A_{ca}
Produsent	Intern test	-		-			
Akkreditert laboratorium*	-	Type Test		-			
Akkreditert sertifiserende organ**	-	-		Type test Periodisk fabrikkrevisjon Fortløpende revisjonstester av prøver fra produksjon			

*test utført av autorisert tredje part

**autorisert tredje part



Europacable representerer ledende lednings- og kabelprodusenter i Europa. Medlemmer av Europacable er verdens største kabelfabrikanter, som bidrar med ledende global teknologi, samt spesialiserte små og mellomstore bedrifter i hele Europa.

Alle medlemmer av Europacable har signert selskapets Industry Charter.

Europacable er registrert i Europakommisjonens åpenhetsregister med nr. 453103789-92.
Vi er samarbeidspartner med CENELEC.

cpr.europacable.eu