

NYA BRANDSKYDDSGREGLER

– från ett sprinklerperspektiv

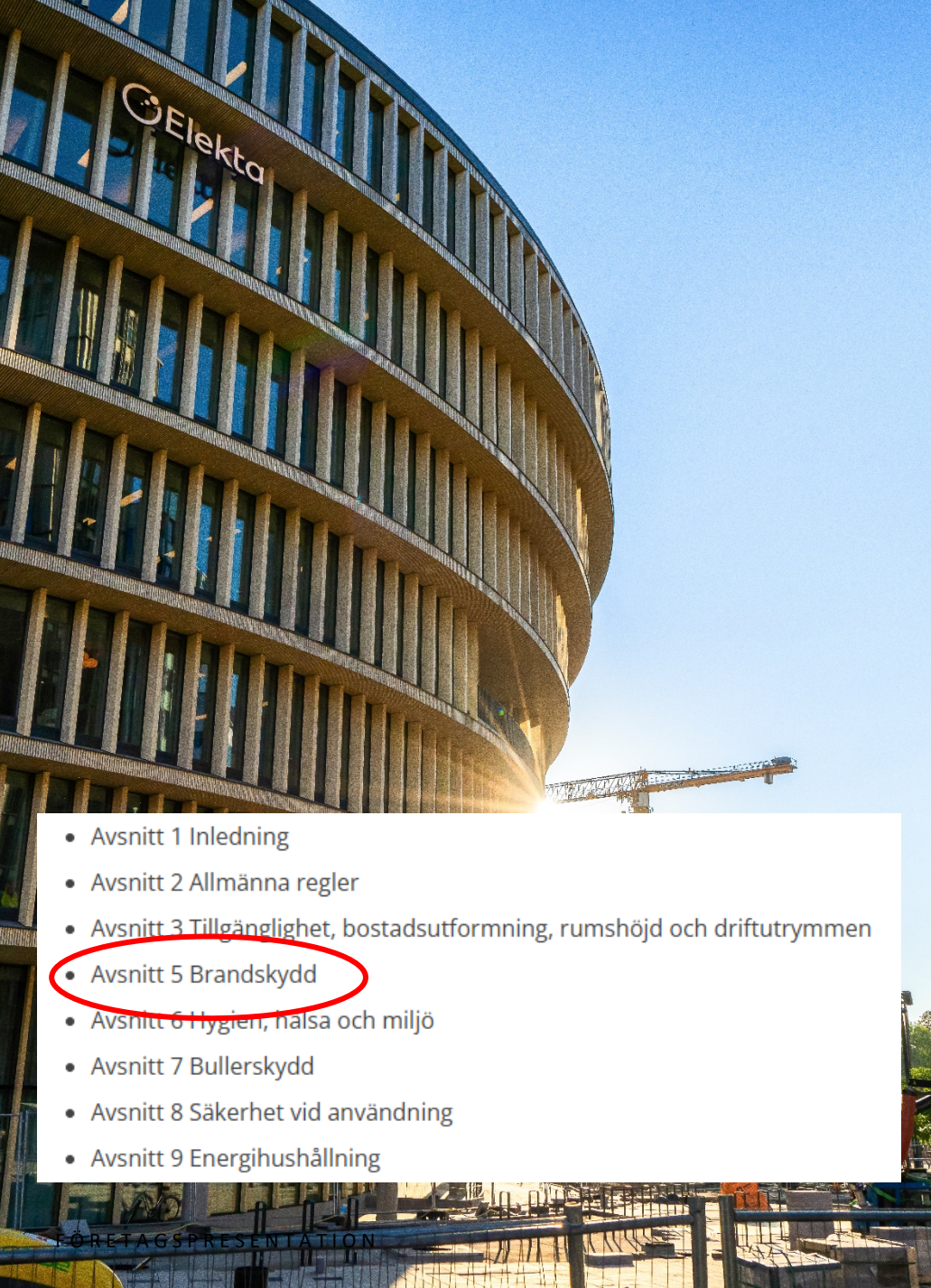


BRANDKONSULTEN



INNEHÅLL

- Upplägg nya brandskyddsregler
 - Syfte
 - Skillnader mot BBR
 - Funktionskrav och preciserade krav
- Viktiga förändringar i kravnivå
- Övergripande kapiteluppdelning



- Avsnitt 1 Inledning
- Avsnitt 2 Allmänna regler
- Avsnitt 3 Tillgänglighet, bostadsutformning, rumshöjd och driftutrymmen
- Avsnitt 5 Brandskydd
- Avsnitt 6 Hygien, hälsa och miljö
- Avsnitt 7 Bullerskydd
- Avsnitt 8 Säkerhet vid användning
- Avsnitt 9 Energihushållning

Viktiga övergripande ändringar

- Brandskyddsregler egen föreskrift.
- Andra regler i egna föreskrifter, t ex energihushållning, buller, tillgänglighet etc.
- Robusthet i alla kapitel.
- Krav på projektering, utförande och kontroll.
 - Fackmässighet.
 - Dokumentation.

STRUKTUR OCH LÄSHÄNVISNING

Avdelning I. Övergripande bestämmelser

Kapitel 1. Allmänt

Kapitel 2. Dimensionerande förutsättningar, tekniska system och övriga anordningar

Avdelning II. Uppförande av nya byggnader

Kapitel 3. Bärförmåga vid brand

Kapitel 4. Skydd mot uppkomst av brand

Kapitel 5. Skydd mot utveckling och spridning av brand och brandgaser inom byggnad

Kapitel 6. Skydd mot brandspridning mellan byggnader

Kapitel 7. Möjlighet till utrymning vid brand

Kapitel 8. Räddningspersonalens säkerhet vid brand

Avdelning III. Ändring av byggnader

Kapitel 9. Allmänt vid ändring av byggnader

Kapitel 10. Särskilt vid ändring av byggnader

Idag

Föreskrifter & allmänna råd

- BBR 30
- EKS 12

Allmänna råd

- BBRAD
- BBRBE
- M.fl.

Nya regler

Föreskrifter & allmänna råd

- Säkerhet i händelse av brand i byggnader
- Barförmåga, stadga och beständighet i byggnader m.m.
- Krav på tomter m.m.
- Skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljö samt hushållning med vatten och avfall.
- Säkerhet vid användning av byggnader.
- Skydd mot buller i byggnader
- Bostäders lämplighet för sitt ändamål
- Byggnaders tillgänglighet och användbarhet för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga.
- Aktsamhet vid bygg-, rivnings- och markåtgärder
- BBR 31 (BBR finns kvar men alla avsnitt förutom 1-2 och 9 om Energihushållning är upphävda)

STRUKTUR

Föreskrifter är uppdelade i:

- Funktionskrav
- Preciserade krav

Föreskrifter med mer generella formuleringar.

Preciserade krav – säkerhetsnivån.

Författningskommentarer ett stöd vid tolkning.

Allmänna råd

- Endast ett fåtal allmänna råd kvar och då endast hänvisning till vissa standarder



Två möjliga sätt att uppfylla funktionskraven:

1. Följ preciserade kraven, om de är tillämpliga.
2. Funktionsbaserad utformning - analytisk dimensionering.

**Fackmässighet, eftertanke och
ingenjörsmässiga bedömningar!**

EXEMPEL KAP 7 (PRINCIP)

– MÖJLIGHET TILL UTRYMNING VID BRAND

Funktionskrav

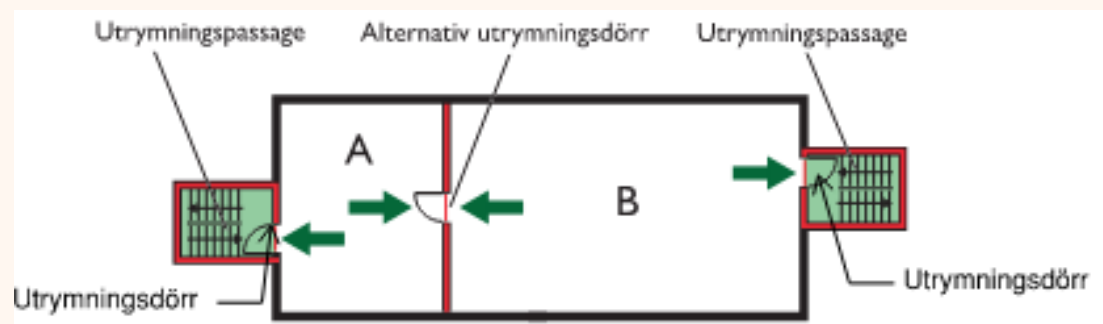
1. Personer ska kunna bli varse en brand.
2. Personer ska inte bli instängda på grund av brand.
3. Personer ska kunna orientera sig i byggnaden.
4. Personer ska kunna förflytta sig säkert.
5. Personer ska inte utsättas för kritiska förhållanden.
6. Krav på robusthet.

Preciserade krav

1. Antal utrymningsdörrar.
2. Gångavstånd.
3. Fria utrymningsbredder.
4. Beslagning.
5. O s v.
6. O s v.
7. O s v.

NYA BEGREPP FÖR UTRYMNING

Nytt begrepp	Motsvarar i BBR
Utrymningspassage	Utrymningsväg i form av korridor, trappa, loftgång eller liknande.
Utrymningsdörr	1. Utrymningsväg i form av en dörr till det fria. 2. Dörr till utrymningsväg i form av korridor, trappa, loftgång eller liknande.
Alternativ utrymningsdörr	Utrymning via annan brandcell eller verksamhet.
Räddningstjänstassisterad utrymning	Utrymning med räddningstjänstens stegutrustning.
Väg för utrymning	Väg till utrymningsväg.



NYA DEFINITIONER

RÄDDNINGSTJÄNSTENS INSATS

Angreppspunkt: byggnaders entréer eller andra ingångar som är avsedda att användas av räddningstjänsten.

Tillträdesväg: dörr, fönster, lucka eller motsvarande samt förbindelseväg såsom korridor, trapphus eller loftgång avsedd att ge åtkomst för räddningspersonalen vid en räddningsinsats. I praktiken samma som utrymningsdörr/utrymningspassage.

Kapitel 2

Dimensionerande förutsättningar, tekniska system och övriga anordningar

Avdelning I. Övergripande bestämmelser

Kapitel 1. Allmänt

Kapitel 2. Dimensionerande förutsättningar, tekniska system och övriga anordningar

Avdelning II. Uppförande av nya byggnader

Kapitel 3. Bärförmåga vid brand

Kapitel 4. Skydd mot uppkomst av brand

Kapitel 5. Skydd mot utveckling och spridning av brand och brandgaser inom byggnad

Kapitel 6. Skydd mot brandspridning mellan byggnader

Kapitel 7. Möjlighet till utrymning vid brand

Kapitel 8. Räddningspersonalens säkerhet vid brand

Avdelning III. Ändring av byggnader

Kapitel 9. Allmänt vid ändring av byggnader

Kapitel 10. Särskilt vid ändring av byggnader

BYGGNADSKLASS (0-3)

Sätt att kategorisera byggnaden utifrån skyddsbehov

- Byggnadsklass styrs inte av verksamhet i byggnaden utan endast av antal plan.
- Vissa byggnader – annan byggnadsklass.
- Byggnadsklass 0 höjs till fler än 20 plan (tidigare 16).
- Beteckning "Br" används inte.
- Begreppet våningsplan byts mot plan ovan mark

VERKSAMHETSKLASSER

*Krav efter personernas förutsättningar –
lokalkännedom, vakna, behov av assistans.*

- Nya verksamhetsklasser – 0 och 3C.
- Verksamhetsklass 5D och 6 utgår.
- Verksamhetsklass 5C ändrad.
- Utrymmen har verksamhetsklass – tidigare brandceller.

Verksamhetsklass 0

Mycket komplex utrymning

Alltid analytisk dimensionering

Exempel på verksamhet:

Fängelse, sjukhus, lekland

Verksamhetsklass 3C

God lokalkännedom

Svårt att utrymma själv

Ej vaken

Bostäder för personer som har
svårt att sätta sig själva i säkerhet

Exempel på verksamhet:

Behovsprövade trygghetsboenden

Verksamhetsklass 5C

Kan ej utrymma själv

Hälso- och sjukvårdslokal med en
funktionell enhet

Exempel på verksamhet:

*Mottagning eller vårdavdelning för
enklare vård med flyttbara patienter*

ANDRA KRAV I KAPITEL 2

Beskriver hur system, funktioner etc ska utformas t ex:

- Trapphus Tr1 och Tr2
- Brandsluss
- Beslagning
- Fönster för utrymning
- Utrymningsskyltar (vägledande markeringar)
- Brand- och utrymningslarm
- Sprinkler
- Stigarledning

I kap 2 anges hur dessa system ska vara utformade men inte när de ska användas.



Sprinkler

Förbättrad vattenkälla

Typ av huvud

Krav i BBR på AD och särskild verifiering av robustheten vid fler än två tekniska byten utgår.

I stället förbättrad tillförlitlighet om det används för att uppfylla fler än två krav i författningen, dvs ett högre krav på vattenkällan.

För boendesprinklersystem ställs inte något motsvarande krav på förbättrad tillförlitlighet vid flera tekniska byten.

I allmänt råd

SS-EN 12845:2015

I system för personskydd bör sprinklerhuvuden av typen quick response användas.

ÄNDRINGAR KAP 3 – BÄRFÖRMÅGA VID BRAND



- De brandtekniska bärverkskraven som tidigare ingick i EKS ingår nu i kapitel 3 i föreskrifterna om brandskydd.
- I huvudsak samma kravnivå som i EKS – annat upplägg och andra begrepp.
- Begreppet brandsäkerhetsklasser utgått.
- Separata krav utifrån byggnadsklass resp verksamhetsklass – kan skilja, högsta gäller.
- Färre hänvisningar i de preciserade kraven till specifika byggnadsdelar.
- De preciserade kraven innehåller inte regler om naturligt brandförlopp, lokal brand med mera. (AD)

TRÄBYGGNAD – EXEMPEL SKILLNADER

Exempel: 6 vån med kontor, utan sprinkler och med synlig trästomme

	BBR	Nya föreskrifterna
Brandbelastning	<800 MJ/m ²	800-1600 MJ/m ²
Brandcellsgränser	EI 60	EI 120
Bärverk huvudsystem	R 90	R 180
Bärverk bjälklag	R 60	R 120

Denna typ av byggnad kommer att kräva sprinkler eller att stommen skyddas med obrännbart material!

Kapitel 4

Skydd mot uppkomst av brand

Avdelning I. Övergripande bestämmelser

Kapitel 1. Allmänt

Kapitel 2. Dimensionerande förutsättningar, tekniska system och övriga anordningar

Avdelning II. Uppförande av nya byggnader

Kapitel 3. Bärförmåga vid brand

Kapitel 4. Skydd mot uppkomst av brand

Kapitel 5. Skydd mot utveckling och spridning av brand och brandgaser inom byggnad

Kapitel 6. Skydd mot brandspridning mellan byggnader

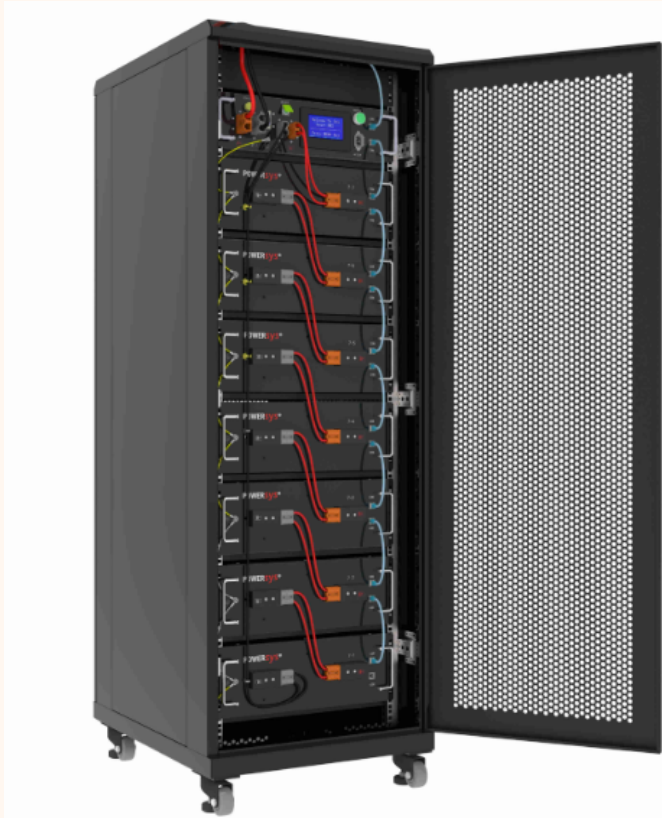
Kapitel 7. Möjlighet till utrymning vid brand

Kapitel 8. Räddningspersonalens säkerhet vid brand

Avdelning III. Ändring av byggnader

Kapitel 9. Allmänt vid ändring av byggnader

Kapitel 10. Särskilt vid ändring av byggnader



ENERGILAGER MED BATTERIER > 20 kWh

- Egen brandcell
- Brandsluss mot utrymningspassage
- Brandgasventilation

NY MODELL FÖR GÅNGAVSTÅND

- Två kriterier – båda ska uppfyllas
 - 1. Avstånd i sammanfallande väg för utrymning
 - 2. Avstånd till utrymningsdörr
- Fortfarande mäta rätvinkligt
- Fortfarande öka med 1/3 om sprinkler
- Nytt – minska med 1/3 vid ”mycket snabb initial brandspridning kan förväntas”

ÄNDRINGAR KAP 8 – RÄDDNINGSPERSONALENS SÄKERHET

- Tillträdesvägar – avstånd för insats max 50 m (80 m vid sprinkler).
- Nivåskillnaden styrande istället för våningsantal/byggnadshöjd – t ex för räddningshiss och stigarledning.
- Regler om åtkomlighet/räddningsväg flyttade till författning om krav på tomter m m.
- Vissa justeringar för brandgasventilation – t ex för slutna garage >100 m².
- Detaljerat krav på när fler än en räddningshiss krävs har utgått.
- Kravnivå på strömförsörjning för räddningshiss är ändrat och är numera beroende av höjd.



TEKNISKA BYTEN

Schablon för permanent brandbelastning får användas.

Reducerad klass på system för trycksättning.

Reducerad brandmotståndstid för bärverk i huvudsystemet.

Reducerad brandmotståndstid för trapplan, trapplopp, loft-gångar och balkonger.

Reducerade krav på rörisolering.

Reducerade krav på kablar.

Boendeenhet utan brandcellsgräns i verksamhetsklass 3B. (Även boendesprinklersystem).

Obegränsad storlek på brandsektion.

Reducerad brandmotståndstid för brandcellsgränser i byggnader i byggnadsklass 1.

Ersätter krav på brandsluss mellan garage och vissa utrymningsvägar.

Ersätter system för manuell brandsläckning i vissa verksamheter.

Vissa dörrar får utformas utan krav på isolering (I).

Reducerat krav på ytterväggar i brännbart material. (Även bo-endesprinklersystem.)

Förlängd insatstid för räddningstjänstassisterad utrymning i verksamhetsklass 1, 3A och 3B. (Även boendesprinklersystem.)

TEKNISKA BYTEN

Förlängda avstånd till utrymningsväg. (Även boendesprinkler-system.)

Inget krav på särskilda åtgärder med hänsyn till frångänglighet i andra lokaler än publika lokaler. (Även boendesprinklersystem.)

Inget krav på särskilda åtgärder med hänsyn till frångänglighet i publika lokaler. (Även boendesprinklersystem.)

Krav i verksamhetsklass 3C, 5B och 5C. (Även boendesprinklersystem i verksamhetsklass 3C och 5B.)

Förlängt avstånd från tillträdesväg.

Reducerad area för öppningar i brandgasventilation.



Framtidsspaning

Hur kan de nya byggreglerna påverka branschen i allmänhet och kommande byggprojekt?

- Påverkan för bygglov pga av ovana?
- Ökat behov av brandtekniska analyser?
- Utökat behov av SAK 4?



BRANDKONSULTEN

SEDAN 1990
