

Regelsamling för Boverkets byggregler, BBR

5 Brandskydd

Allmänna förutsättningar

Byggnader ska utformas med sådant brandskydd att brandsäkerheten blir tillfredsställande. Utformningen av brandskyddet ska förutsätta att brand kan uppkomma.

Betydelse av räddningstjänstens insats

Om räddningstjänsten har tillräckligt snabb insatstid och tillräcklig förmåga får utrymning genom fönster med hjälp av räddningstjänst tillämpas.

Allmänt råd

Med insatstid avses tiden från det att larm inkommit till räddningstjänsten och till dess att räddningsarbetet har påbörjats. Tillräckligt snabb insatstid för räddningstjänsten är normalt högst 10 minuter.

Verksamhetsklass 3 – Bostäder

Verksamhetsklassen omfattar bostäder där det vistas personer som kan förväntas ha god lokalkännedom, som har förutsättningar att själva sätta sig i säkerhet och som inte kan förväntas vara vakna.

Allmänt råd

Till verksamhetsklass 3 räknas bostäder i flerbostadshus och småhus, trygghetsboende, seniorboende, familjedaghem och fritidsbostäder och liknande. Bostadslägenheter bör utföras som egna brandceller och den avskiljande konstruktionen mellan bostadslägenheter bör utformas i lägst klass EI 60 (dubbel gips x 2).

Avskiljande konstruktion

Med avskiljande konstruktion avses en konstruktion såsom bjälklag och väggar – inklusive genomföringar och liknande samt anslutningar till angränsande byggnadsdelar – som motstår hela eller del av ett brandförlopp. Avskiljande konstruktion ska uppfylla relevanta krav på integritet och isolering.

Brandsektion

Med brandsektion avses en avskild del av en byggnad inom vilken en brand kan utvecklas utan att sprida sig till andra delar av byggnaden eller andra byggnader. Brandsektionen ska vara avskild från byggnaden i övrigt med brandväggar och

bjälklag eller motsvarande så att brandspridningen inom och mellan byggnader begränsas.

Brandvägg

Brandväggar ska med tillräcklig tillförlitlighet kunna begränsa en brand utan insats från räddningspersonal. Brandväggen mellan byggnader ska ha sådan stabilitet och bärförmåga att byggnader på endera sidan kan störta samman utan att brandväggens egenskaper avsevärt försämras. Brandväggar får vara gemensamma i sammanbyggda byggnader.

Allmänt råd

Brandvägg bör utföras i brandteknisk klass.

Brandvarnare

Brandvarnare ska installeras när dessa är en förutsättning för brandskyddets utformning. Brandvarnare ska utformas och placeras så att de, med hög tillförlitlighet, har förmåga att detektera och varna vid brand.

Allmänt råd

För att uppnå en god täckningsgrad bör minst en brandvarnare placeras på varje plan som innehåller utrymmen där man vistas mer än tillfälligt. Brandvarnare bör placeras i, eller utanför, varje rum för sovande personer. Om trappor förekommer bör brandvarnare även placeras i utrymmet direkt ovanför trappan.

Möjlighet till utrymning vid brand

Allmänt

Byggnader ska utformas så att det ges möjlighet till tillfredsställande utrymning vid brand. Med tillfredsställande utrymning avses att personer som utrymmer, med tillräcklig säkerhet, inte utsätts för nedfallande byggnadsdelar, hög temperatur, hög värmestrålning, giftiga brandgaser eller dålig sikt som hindrar utrymning till en säker plats.

Tillgång till utrymningsväg.

Allmänt

Utrymmen där personer vistas mer än tillfälligt utformas med tillgång till minst två av varandra oberoende utrymningsvägar. Om bostaden eller lokalen har fler än ett plan ska det finnas minst en utrymningsväg från varje plan.

Allmänt råd

Utrymningsvägar bör placeras så långt ifrån varandra att utrymning kan ske även om en utrymningsväg blockeras av branden. Exempel på utrymmen där man vistas mer än tillfälligt är

– gemensamma utrymmen såsom tvättstuga och hobbyrum i flerbostadshus

Utrymning genom fönster

Fönster för utrymning ska utformas så att utrymning kan ske på betryggande sätt.

Allmänt råd

Fönster avsedda för utrymning bör vara sidohängda eller vridbara kring en vertikal axel och öppningsbara utan nyckel eller annat redskap. Fönster som är vridbara kring en horisontell axel kan användas om de öppnas utåt och stannar i öppet läge. Fönster bör ha en fri öppning med minst 0,50 meters bredd och minst 0,60 meters höjd. För fönster som är vridbara kring en horisontell axel bör det fria måttet beräknas under axeln. Summan av bredd och höjd bör vara minst 1,50 m. Öppningens underkant bör ligga högst 1,2 m över golv. Om avståndet mellan golvet och fönstrets underkant överstiger 1,2 m, bör en plattform eller liknande monteras på insidan.

Utformning av utrymningsvägar

Allmänt råd

Utrymningsvägar bör ha en fri bredd på minst 0,90 m. Dörröppningar bör ha en fri bredd på minst 0,80 m.

Dörrar

Dörrar som ska användas för utrymning ska vara utåtgående i utrymningsriktningen.

Allmänt råd

Dörrarna bör placeras så att de i öppet läge inte hindrar utrymning för andra personer.

Dörrar som ska användas för utrymning ska vara lätta att öppna och passera.

Allmänt råd

Dörrar bör kunna öppnas utan större tidigare kunskap om hur detta ska ske. Dörrar bör kunna öppnas med ett trycke som trycks nedåt eller genom att dörren trycks utåt.

Dörrar som ska användas för utrymning och som endast går att öppna med nyckel får användas i utrymmen i verksamhetsklasserna 1 och 3 om dörrarna betjänar ett litet antal personer som kan förväntas ha tillgång till nyckel.

Allmänt råd

Med ett litet antal personer anses högst tio personer.

Skydd mot utveckling och spridning av brand och brandgas inom byggnader

Allmänt

Allmänt råd

Brandklassat ytskikt och beklädnad, brandsektionering är exempel på skyddsåtgärder som kan begränsa utveckling och spridning av brand och brandgas inom en byggnad.

Material, ytskikt och beklädnad

Väggar, tak, golv och fast inredning

Material i tak, väggar, golv och fast inredning ska ha sådana egenskaper eller ingå i byggnadsdelar på ett sådant sätt att de

- är svåra att antända,
- inte medverkar till snabb brandspridning,
- inte snabbt utvecklar stora mängder värme eller brandgas,
- inte deformeras vid ringa brandpåverkan så att fara kan uppstå,

Byggnadsklasser

Byggnader ska delas in i byggnadsklasser, Br, utifrån skyddsbehovet.

- Byggnader med stort skyddsbehov ska utformas i byggnadsklass Br1.
- Byggnader med måttligt skyddsbehov ska utformas i byggnadsklass Br2.

Allmänt råd

Klassindelningen bör beakta faktorer som är relaterade till utrymning och konsekvensen av att byggnaden störtar samman.

Byggnader med tre eller fler våningsplan bör utformas i byggnadsklass Br1. Småhus med högst tre våningsplan kan dock utformas i lägst byggnadsklass Br2.

Byggnad i klass Br1

För byggnader i klass Br1 ska brand- och brandgasspridning begränsas mellan brandceller med avskiljande konstruktion.

Allmänt råd

Avskiljande konstruktion i byggnader i klass Br1 och Br2 bör utformas i lägst den brandtekniska klassen EI 60 (dubbel gips x 2).

Installationsschakt

Installationsschakt ska utformas så att brandcellsgränserna upprätthålls. Risken för brandspridning genom värmeöverföring från ventilationskanaler till brännbara material ska beaktas.

Allmänt råd

Installationsschakt bör utföras i egen brandcell eller avskiljas i varje bjälklag som utgör brandcellsgräns. Ventilationskanalers avskiljande förmåga bör tillsammans med avskiljning av installationsschaktet säkerställa att brandcellsgränsen upprätthålls.

Dörr, lucka och port

Dörrar, luckor och portar i en avskiljande konstruktion ska utformas så att brandcellsgränser upprätthålls.

Vinds- och undertaksutrymmen

Vinds- och undertaksutrymmen ska utformas så att skydd mot brandspridning mellan brandceller upprätthålls och så att omfattande brandspridning begränsas. Undertaksutrymmen som sträcker sig över flera brandceller ska vara avskilda i samma omfattning och i lägst samma brandtekniska klass som krävs för de brandcellsskiljande väggarna.

Möjlighet till räddningsinsatser

Allmänt

Byggnader ska utformas så att räddningsinsatser är möjliga att utföra med tillfredsställande säkerhet.

Allmänt råd

Räddningsinsatser kan vara både utvändiga och invändiga. Räddningsinsatser kan utföras av räddningstjänst, verksamhetens egen personal eller andra.

Släckutrustning

Släckutrustning ska finnas där brand kan förväntas få snabb spridning eller få mycket stor intensitet.

Krav på brandskydd vid ändring av byggnader

Allmänt

Byggnader ska utformas med sådant brandskydd att brandsäkerheten blir tillfredsställande. Utformningen av brandskyddet ska förutsätta att brand kan uppkomma. Brandskyddet ska utformas med betryggande robusthet så att hela eller stora delar av brandskyddet inte slås ut av enskilda händelser eller påfrestningar.

Möjlighet till utrymning vid brand

Allmänt

Byggnader ska utformas så att det ges möjlighet till tillfredsställande utrymning vid brand.

Ändrad användning av vind

När användningen av en vind ändras ska säkerhetsnivåer för möjlighet till utrymning uppnås.

Skydd mot uppkomst av brand

Byggnader och fasta installationer ska utformas med tillfredsställande skydd mot uppkomst av brand.

Skydd mot utveckling och spridning av brand inom byggnader

Avskiljande konstruktion

Säkerhetsnivå angående avskiljande konstruktion i verksamhetsklass 3 ska uppnås.

Ändrad användning av vind

När användningen av en vind ändras ska motsvarande säkerhetsnivå som framgår av kraven på utrymningsvägar och av kraven på sektionering uppnås.

Skydd mot brandspridning mellan byggnader

Byggnader ska utformas med tillfredsställande skydd mot brandspridning mellan byggnader.

Möjlighet till räddningsinsatser

Säkerhetsnivåer ska uppnås.