



1 Inledning

Personer som bor ett behovsprövat boende kan i vissa fall, beroende på deras personliga förutsättningar, reagera negativt på ex. höga ljud och/eller blixtrande ljus, vilket kan medföra problem, i form av oväntade reaktioner, när automatiskt brand- och utrymningslarm aktiveras.

Automatiskt brand- och utrymningslarm är en förutsättning, enligt gällande byggregler, för att i ett tidigt skede detektera brand och påbörja åtgärder för att minimera konsekvenserna av brand.

1.1 Bakgrund och syfte

Byggreglerna medger vissa anpassningar av det automatiska brand- och utrymningslarmet efter förutsättningarna för personalingripanden och de boendes hälsa. Det kan upplevas otydligt vilka anpassningar som kan göras och ändå uppfylla kraven i byggreglerna. Lagstiftning, tillhörande regelverk samt myndigheters regler är alltid styrande och åsidosätts inte av denna vägledning.

Aktuellt dokument är en vägledning för hur automatiskt brand- och utrymningslarm bör utformas i verksamhetsklass 5B för att ta hänsyn till förutsättningarna hos de boende samtidigt som samhällets krav uppfylls.

Syftet med vägledningen är att underlätta för en aktör vid projektering av verksamheter i verksamhetsklass 5B. Dokumentet ska också fungera som en vägledning vid förändringar och uppdateringar av befintliga automatiska brand- och utrymningslarm.

Målgruppen med vägledningen är framför allt kommunala förvaltningar men även sakkunniga inom brand, brandprojektörer, byggherrar, osv.

1.2 Avgränsningar

Vägledningen gäller endast för boenden i verksamhetsklass 5B enligt Boverkets Byggregler.

2 Byggreglernas krav

Krav är hämtade ur Boverkets Byggregler med ändringar fram till BFS 2020;4, BBR 29.

2.1 Föreskriftskrav

Utrymmen i verksamhetsklass 5B ska förses med anordningar för tidig upptäckt och varning i händelse av brand.

2.1.1 Allmänt råd

Anordningar för tidig upptäckt och varning i händelse av brand bör utgöras av utrymningslarm som kan aktiveras manuellt och med automatiskt brandlarm. Utrymningslarmet bör i övrigt vara anpassat efter förutsättningarna för personalingripanden och de boendes hälsa. Det kan ex. innebära att vibrationslarm, ljussignaler eller sirener anpassade för personer med hörselnedsättning används.

3 Problematik

Personer som reagerar negativt på ex. höga ljud och/eller blixtrande ljus kan råka ut för olika typer av scenarion, som ex. handlingsförlamning, utåtagerande, stress, osv. Reaktionen blir ett problem för

den enskilde personen men också för personalen som arbetar på boendet. Påverkan på personal kan bli ohanterlig om flera personer samtidigt påverkas av höga ljus och/eller ljud och reagerar negativt av detta. Under ex. nattetid har personal oftast endast resurser för att hantera eventuella reaktioner från en boende i taget. Övriga reaktioner kan bidra till att en utrymning inte kan genomföras på ett effektivt sätt, vilket i sin tur kan utsätta de boende för fara.

Vid en brand eller annan typ av rökutveckling kan det antas att den drabbade personens reaktion på händelsen i sig knappast kan bli mycket värre om det automatiska brand- och utrymningslarmet aktiveras. Det kan också förutsättas att personalen på boendet har kapacitet att hantera den drabbade personen vid en händelse.

Inom ett behovsprövat boende går det inte att garantera att samtliga personer reagerar på samma sätt då personer med olika förutsättning med stor sannolikhet bor i olika lägenheter i samma boende. I boenden i verksamhetsklass 5B kan det bo personer med fysisk eller psykisk sjukdom, med funktionsnedsättning, med utvecklingsstörning, med demens, eller personer som på annat sätt har en nedsatt förmåga att själva sätta sig i säkerhet.

Det är inte rimligt att det automatiska brand- och utrymningslarm utformas i sin helhet efter förutsättningar för den person i boendet som reagerar mest negativt vid larm. Det måste säkerställas att personer som har förutsättningar att reagera på ett korrekt sätt vid larm får, de av samhället kravställda, förutsättningarna för att göra det.

4 Övriga förutsättningar

4.1 Larmlagring

Idag medger byggreglerna funktionen ”larmlagring” om det dimensioneras analytiskt.

Larmlagring innebär att vid detektering av brand går larmet endast inom anläggningen och/eller till personal. Vid larm har personalen en möjlighet att ta sig till det automatiska brand- och utrymningslarmets styrtafel för att kvittera larmet och köpa tid innan larmet automatiskt skickas vidare till SOS-alarm och räddningstjänsten. Genom att köpa sig tid är syftet att personalen på den köpta tiden ska hinna kontrollera larmorsaken och vid behov antingen återställa larmet eller skicka det vidare. Funktionen är ett sätt att minska antalet felaktiga larm till räddningstjänsten men minskar inte antal felaktiga larm inom verksamheten. Larmlagring ställer stora krav på personalen inom verksamheten då systemet är beroende av deras handling vid larm. Felaktig hantering av larmlagring leder till sent larm.

Larmlagring är krävande för personalen inom verksamheten och räddningstjänstens erfarenhet är att det är svårt för personalen att upprätthålla kunskapen i hur systemet fungerar över tid. Räddningstjänsten anser att larmlagring bör undvikas så långt som möjligt. I stället bör utformning enligt kap 5 eftersträvas.

4.2 Inställningsbara detektorer

Rökdetektorer kan i många fall ställas in vad gäller dess känslighet att reagera på olika typer av rök. Detta innebär att detektorer ex. inte reagerar på rök från matlagning eller ånga från dusch. Räddningstjänsten anser att nedsatt känslighet på detektorer bör undvikas så långt som möjligt. I stället bör utformning enligt kap 5 eftersträvas.

5 Rekommenderad utformning

Den rekommenderade utformningen ger förslag på utformning av det automatiska brand- och utrymningslarmet som ryms inom de krav som finns i Boverkets byggregler. Den rekommenderade utformningen gäller enbart för upptagna delar av larmanläggningens utformning, de delar som inte specificeras i denna vägledning ska utföras enligt gällande regelverk.

5.1 Målsättning med den alternativa utformningen

Målsättning med den alternativa utformningen av det automatiska brand- och utrymningsalarmet är att minska antalet felaktiga larm inom anläggningen och till räddningstjänsten samt att underlätta för boende och personal vid händelse av larm.

5.2 Utformning

5.2.1 Varning i händelse av brand

Larmanläggningen bör utformas så att varning i händelse av brand endast sker i det utrymme där brand detekterats samt till personal inom verksamheten och räddningstjänsten. Detta för att minska påverkan på övriga boende som befinner sig i andra brandceller inom boendet. Vid behov av larm i hela verksamheten aktiveras detta av personal/boende genom manuella tryckknappar.

Varning i händelse av brand bör ske med utrustning anpassad för de boende, ex. genom ljudsignal, ljussignal, vibrationssignal eller en kombination av dessa. Hörbarheten av larmets ljudsignal bör anpassas efter de boendes förutsättningar så länge hörbarheten är sådan att signal/meddelande kan uppfattas i berörda delar av byggnaden.

5.2.2 Placering av detektorer

Det bör eftersträvas att placera detektorer i de delar av boendetrymmet som minst påverkas av ex. rök eller ånga från matlagningsanordningar och duschutrymmen.

5.2.3 Tvådetektorberoende

Det automatiska brand- och utrymningsalarmet bör utformas med tvådetektorberoende, vilket innebär att två detektorer i boenderummet behöver detektera brand/rök innan larmet skickas vidare till SOS-alarm och räddningstjänsten. De två detektorerna som krävs för tvådetektorberoende får inte sitta i olika rum som det är möjligt att stänga mellan.

Personalen bör larmas redan när en detektor detekterar brand/rök för att på så sätt kunna avhjälpa en händelse innan den utvecklas vidare.