

Regelrådet är ett särskilt beslutsorgan inom Tillväxtverket vars ledamöter utses av regeringen. Regelrådet ansvarar för sina egna beslut. Regelrådets uppgifter är att granska och yttra sig över kvaliteten på konsekvensutredningar till författningsförslag som kan få effekter av betydelse för företag.

Boverket

# Yttrande över extra remiss – förslag till föreskrifter och allmänna råd om säkerhet i händelse av brand i byggnader

## Regelrådets ställningstagande

Regelrådet finner att konsekvensutredningen uppfyller kraven i 6 och 7 §§ förordningen (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning.

## Beskrivning av förslag och konsekvenser

Den 4:e maj 2023 skickade Boverket ut en remiss med förslag till föreskrifter och allmänna råd om säkerhet i händelse av brand i byggnader. Med anledning av inkomna remissynpunkter och nya överväganden har Boverket justerat delar av förslaget. Detta nu aktuella remissunderlag avser enbart de bestämmelser som justerats i sådan omfattning att det finns behov av en extra remiss.

Den nya författningen föreslås träda i kraft den 1 januari 2025. Samtidigt upphävs motsvarande regler om säkerhet i händelse av brand i Boverkets byggregler (2011:6) – föreskrifter och allmänna råd, BBR, i Boverkets föreskrifter och allmänna råd (2011:10) om tillämpning av europeiska konstruktionsstandarder (eurokoder), EKS, i Boverkets allmänna råd (2011:27) om analytisk dimensionering av byggnaders brandskydd, BBRAD och i Boverkets allmänna råd (2013:11) om brandbelastning, BBRBE. Den nya författningen föreslås ha en övergångstid om ett år.

Boverket räknar upp konsekvenserna av de nya förslagen:

### 1. Automatiska släcksystem

Det uppges att förslaget innebär en förenkling och en ökad förutsägbarhet eftersom den byggherre som väljer att tillämpa de preciserade kraven också kan utgå ifrån att funktionskraven blir uppfyllda. Boverket bedömer att det är rimligt att i de fall ett automatiskt släcksystem anges som ett alternativ eller ett krav i de preciserade kraven ska byggherren inte behöva analysera robustheten ytterligare. I stället ska Boverket ta ansvar för att de utformningar, och kombinationer av utformningar, som de preciserade kraven medger innebär en tillräcklig säkerhetsnivå. Att utforma en automatisk vattensprinkleranläggning med förbättrad tillförlitlighet kan innebära en ökad kostnad eftersom det bland annat kan ställa krav på fler pumpar och installation av tank för släckvatten. I vissa fall kan kostnaden vara betydande. Det är dock fortsatt möjligt att utforma en automatisk vattensprinkleranläggning utan förbättrad tillförlitlighet om särskild analys av robustheten genomförs och, beroende på resultatet av analysen, eventuella andra kompletterande åtgärder införs. Detta tillvägagångssätt innebär i allt väsentligt ingen skillnad mot den situation som följer av bestämmelserna i BBR. Genom förslaget minskar behovet av analyser av robustheten.

Sådana analyser krävs i stället endast i fallet då byggherren vill frångå kravet på förbättrad tillförlitlighet och/eller genomföra ytterligare tekniska byten. Vidare underlättar förslaget utformningar med boendesprinklersystem i bostadshus eftersom den administrativa bördan med att genomföra och dokumentera analyser reduceras. Sammantaget bedöms förslaget innebära en tydligare säkerhetsnivå, mer förutsägbara regler och förenklade regler eftersom färre analyser behöver genomföras.

## 2. Dolda utrymmen och vindar

### a. Dolda utrymmen, förutom vindsutrymmen

Det uppges att föreskrifter med krav som är generellt formulerade kan antas stå sig bättre över tid, vilket innebär att regelgivningen blir mindre reaktiv och minskar behovet av framtida ändringar av reglerna. För de typer av dolda utrymmen som inte finns reglerade i BBR kan förslaget uppfattas vara en kravskärpning. Det är dock rimligt att samma krav gäller för situationer där riskbilden är likartad. Bakgrunden till att reglering finns för vissa dolda utrymmen i BBR är sannolikt att fokus i regelgivningen har legat på att reglera de utformningar som på erfarenhetsmässig grund inneburit risker eller problem. För skydd mot brandspridning inom installationsschakt, spalter i ytterväggar och undertaksutrymmen innebär förslaget i huvudsak samma kravnivå som tidigare. För byggnader i byggnadsklass 2 och 3 som inte innehåller bostäder minskar dock kraven jämfört med BBR avseende skydd mot brandspridning inom undertaksutrymmen och installationsschakt. Det kan noteras att brandspridning i ytterväggar redan accepteras enligt BBR i byggnader i byggnadsklass Br2 och Br3. Genom förslaget blir kravnivån nu konsekvent för dolda utrymmen i dessa byggnader. Eftersom det är fråga om byggnader med ett lägre skyddsbehov bedöms detta acceptabelt ur ett personsäkerhetsperspektiv. I vissa fall kan det av egendomsskyddskäl vara önskvärt med ett förbättrat skydd utöver vad som krävs av föreskriften. Boverket bedömer dock att sektorn, och i synnerhet försäkringsgivare, har bättre förutsättningar än Boverket att bedöma vilken nivå av skydd som är rationell. Att nivån på skyddet inte uttrycks genom brandteknisk klass ökar möjligheterna att använda fler typer av produkter vid utformning av brandskyddet. Öppna schakt behöver i praktiken normalt utformas utan brännbara byggnadsdelar för att uppfylla 5 kap. 23 §. Utformningar där öppna ventilationsschakt utformas med brännbara byggnadsdelar och visst skyddsavstånd eller viss avskiljande förmåga mellan ventilationskanaler och brännbara byggnadsdelar kräver analytisk dimensionering.

### b. Vindsutrymmen

Det uppges att för vindsutrymmen som inte utgör egen brandcell innebär förslaget motsvarande kravnivå som följer av 5:535 BBR. För vindsutrymmen som utformas som egen brandcell innebär förslaget att samma krav och nivå gäller som för andra brandceller, så som källarutrymmen. Till detta hör till exempel maximalt 1 250 m<sup>2</sup> nettoarea, krav på att brand- och brandgasspridning från brandcellen inte sker och tillgång till tillträdesväg för räddningstjänsten. Därigenom blir reglerna mer konsekventa och kravnivån i reglerna är inte beroende av huruvida brandceller belägna i det översta planet definitionsmässigt betraktas som en vind eller inte.

## 3. Skydd mot omfattande brandspridning

Det uppges att bestämmelsen i förslaget motsvarar i huvudsak den kravnivå som följer av BBR men med vissa justeringar som föreslås i syfte att utforma kravnivån mer konsekvent och logiskt. I avsnitt 5:561 BBR medges undantag avseende skydd mot omfattande brandspridning i utrymmen med en brandbelastning som högst uppgår till 250 MJ/m<sup>2</sup>. Förslaget innebär dock krav på maximal storlek på brandceller och brandsektioner även för dessa utrymmen. De areor som medges är dock relativt stora och Boverket bedömer därför

att det är ett begränsat antal byggnader som träffas av kravskärpningen och att konsekvenserna av förslaget därför blir begränsade. För att reglerna ska bli konsekventa krävs även att den maximala storleken på brandceller med dimensionerande brandbelastning överstigande 800 MJ/m<sup>2</sup> begränsas till 625 m<sup>2</sup>. Detta innebär en skärpning av kraven jämfört med BBR där motsvarande brandceller tillåts vara upp till 1 250 m<sup>2</sup>. Samtidig uppfattas kraven i BBR som otydliga för dessa byggnader, då den maximala storleken på brandsektioner sammanfaller med den maximala storleken på brandceller. BBR medger på så sätt olika skyddsnivå för samma risk. Förslaget innebär att det inte blir möjligt att utföra utrymmen upp till 1 250 m<sup>2</sup> och med en brandbelastning överstigande 800 MJ/m<sup>2</sup> som brandceller, utan brandsektionering krävs i sådana fall. Detta är dock samma nivå som också följer av BBR vid brandsektionering, även om det enligt BBR också är möjligt att utföra dem som brandceller i stället. I de fall denna typ av utrymmen utformats som brandceller enligt BBR innebär förslaget en kostnadsökning, eftersom brandsektionering nu krävs. Hur stor denna kostnadsökning är i varje enskilt fall har Boverket inte haft möjlighet att utvärdera eftersom det beror av ett stort antal parametrar. Byggherren kan dock välja på att sektionera utrymmet i brandceller om maximalt 625 m<sup>2</sup> alternativt sektionera i brandsektion om 1250 m<sup>2</sup>. För större brandsektioner ges samma möjligheter till utformning som BBR. Det kan även noteras att i äldre svenska byggregler har motsvarande krav vid hög brandbelastning begränsat tillåten area för brandceller till 600 m<sup>2</sup>, vilket är i samma storleksordning som författningsförslaget. Förslaget innebär därför i viss mening en tillbakagång till vad som gällt i regler gällt innan BBR. Genom att differentiera kraven på brandcellens storlek utifrån dimensionerande brandbelastning blir kraven mer logiska. Genom att den totala brandenergin är konstant för olika utformningar bedömer Boverket att det blir lättare att genomföra analytisk dimensionering för andra areor och brandbelastningar än de som anges i bestämmelsen. Regleringen av att en brandsektionsgräns avsedd för högre dimensionerande brandbelastning ska utföras med högre krav på avskiljande förmåga kvarstår (se 5 kap. 36 §). Detta innebär att brandsektioner med högre dimensionerande brandbelastning får ett högre krav på avskiljande och bärande förmåga mot andra delar av byggnaden.

#### 4. Återvändande vid utrymning

Motsvarande bestämmelse i BBR delas nu upp i två paragrafer utifrån dess syfte. Nedan redogörs för de konsekvenser som denna uppdelning, samt generalisering av kraven förväntas medföra.

##### a. Undvika instängning i utrymningspassage

Det uppges att genom 7 kap. 32 § förslaget generaliseras kravet till att i större utsträckning beskriva den funktion som eftersträvas utifrån de risker som utrymmande utsätts för. I praktiken kan det innebära en skillnad jämfört med BBR, då även utrymningsdörr direkt från en verksamhet kan behöva göras möjlig att återvända genom efter utrymning. Samtidigt har kravet omformulerats så att det framgår att kravet på möjlighet att återvända endast gäller om utrymningspassagen inte är överblickbar, vilket motsvarar den utformning som anges i Boverkets rapport Utrymningsdimensionering. Kraven relaterar på det sättet tydligt till den risk som personer utsätts för. Vidare anges tydligt att låsta dörrar accepteras om personer förväntas ha tillgång till nyckel eller motsvarande. I verksamhetsklass 1 och 3 bedöms föreskriften typiskt sett inte innebära några konsekvenser, eftersom personer i dessa verksamheter kan förutsättas ha tillgång till nyckel eller motsvarande som kan användas vid återvändande. Inte heller i verksamhetsklass 4 bedöms föreskriften medföra några konsekvenser, eftersom personer normalt har tillgång till två skilda vägar ut när de väl befinner sig i hotellkorridor eller motsvarande. Dörr till enskilt gästrum var även i BBR undantaget från kravet på återinrymning. I utrymningsdörrar från verksamhetsklass 2 kan föreskriften innebära en kravhöjning i vissa fall då utrymningsdörrar till utrymningspassager

kan behöva förses med anordningar för att utrymmande ska kunna återvända. Exempel på en situation som träffas av en kravhöjning är en bakkantsutrymning i ett köpcentrum med en lång och ej överblickbar utrymningskorridor. Det bedöms dock som motiverat att i denna situation ställa krav på att personer kan återvända i den utsträckning som krävs för att kunna välja en alternativ väg till säker plats.

## **b. Bistå vid utrymningen**

Det uppges att till skillnad från BBR omfattar föreskriften alla utrymningsdörrar i utrymmen i verksamhetsklass 5A, 5B och 5C. För verksamhetsklass 5B och 5C tillkommer därför, jämfört med BBR, krav på möjlighet att kunna återinrymma även på dörrar som leder till säker plats. Att kunna återinrymma även genom dessa dörrar är en förutsättning för att kunna bistå vid utrymningen. Kravet blir därmed mer logiskt utifrån dess syfte. Kravet innebär dock att andra krav på beslagning av dörrar i fasad ställs i dessa verksamheter jämfört med BBR vilket kan upplevas som att det kommer i konflikt med till exempel skalskydd. Eftersom möjligheten att kunna bistå vid utrymning är en förutsättning för utrymningsstrategin i dessa verksamheter anser Boverket det vara rimligt att bestämmelserna utformas så att de skapar förutsättningar för att det ska fungera i praktiken. Om andra utrymningsstrategier används, till exempel förflyttning till annan del av byggnaden i verksamhetsklass 5C, kan andra utformningar verifieras genom analytisk dimensionering.

## **5. Brandgasventilation**

Det uppges att förslaget motsvarar i stort den kravnivå som gäller i BBR, dock med tillägg att större garage, förrådsutrymmen som nås via tillträdesväg som omfattar fler än fyra plan ovan mark och stora energilager med batterier alltid ska förses med brandgasventilation, oavsett om dessa är belägna under mark, på vinden eller i annat plan i byggnaden. Motivet till förändringen är att behovet av brandgasventilation inte enbart är beroende av placeringen i byggnaden. Till exempel finns behov av brandgasventilation i förrådsutrymmen även om dessa är belägna i markplan, och inte enbart om dessa är belägna på vinden. Med hänsyn till den förändring i fordonsflottan som beskrivs i Bilaga 1, både avseende nya typer av bränslen, och utifrån den ökade brandbelastning som fordon utgör, ser Boverket att det finns ett generellt behov av brandgasventilation i större garage. Även större energilager utgör en typ av användning där behovet av brandgasventilation är stort, eftersom en brand i batterier kan producera en stor mängd brandgaser, samtidigt som en brand i batterier generellt är svår att hantera. Boverket bedömer därför att det är rimligt att ställa ett generellt krav på brandgasventilation i dessa utrymmen. Det innebär dock en kravhöjning i det fall något av dessa utrymmen placeras i plan ovan mark, förutom när det gäller förrådsutrymmen på vinden i byggnader med fler än fyra plan. Även om författningsförslaget innebär en kravhöjning bedömer Boverket att konsekvenserna av regleringen är begränsad, eftersom brandgasventilationen kan utgöras av portar, dörrar och fönster i fasad. För att begränsa konsekvenserna för mindre utrymmen, införs även ett undantag från kravet för brandceller som är mindre än 10 m<sup>2</sup>.

## **6. Stigarledning**

Det uppges att det högre kravet på flöde i trycksatta stigarledningar innebär en kostnadsökning. En uppskattning baserad på en rapport från 2022 är att kostnadsökningen för pumpar som medger ett flöde på 900 i stället för 600 liter per minut är i storleksordningen 200 tusen kronor. Om inte allmän vattenledning ger erforderligt flöde tillkommer kostnad för tank eller vattenmagasin. För de lokaliseringar som normalt kommer i fråga för byggnader över 40 meter bör allmän vattenledning rimligen medge tillräckligt flöde. Att särskilda krav på tillförlitlighet för den allmänna vattenledningen genom författningsförslaget inte ställs under

vissa förutsättningar underlättar i de fall den allmänna vattenledningen inte fullt ut uppfyller de krav som följer av SBF 504:1 avseende tillförlitlighet.

## Sammantagen bedömning

Den 4:e maj 2023 skickade Boverket ut en remiss med förslag till föreskrifter och allmänna råd om säkerhet i händelse av brand i byggnader. Med anledning av inkomna remissynpunkter och nya överväganden har Boverket justerat delar av förslaget.

Regelrådet har tidigare yttrat sig över konsekvensutredning RR2023-122. Den bedömdes som bristfällig. De delaspekter som enligt Regelrådets bedömning i detta yttrande hade redovisats bristfälligt var kostnader, konkurrens, och särskild hänsyn till de minsta företagen.

Ett viktigt skäl till Regelrådets bedömning i det tidigare ärendet var otydlighet när det gäller konsekvenser för byggande av trähus. Såvitt Regelrådet kan se har denna aspekt inte blivit tydligare redovisad i samband med den nu aktuella remissen och Regelrådets bedömning när det gäller denna fråga kvarstår därför.

Regelrådet uppskattar att förslagsställaren i det nu aktuella remitterade förslaget tagit hänsyn till inkomna synpunkter och justerat sex förslag: automatiska släcksystem, dolda utrymmen och vindar, skydd mot omfattande brandspridning, återvändande vid utrymning, brandgasventilation och stigarledning.

Såvitt Regelrådet förstår konsekvensen av justering av automatiska släcksystem kan det medföra en betydande ökad kostnad och för att öka tydligheten hade det varit önskvärt med ett kostnadsspann för få en uppfattning. Vidare uppfattar Regelrådet förslaget som en förenkling, vilket är gynnsamt för företag. Såvitt Regelrådet förstår konsekvensen av justering av dolda utrymmen och vindar kan förslaget som en kravskärpning och syftet är att reglerna ska bli mer konsekventa. Såvitt Regelrådet förstår konsekvensen av justering i skydd mot omfattande brandspridning är syftet att det ska vara konsekvent och logiskt. I viss mening uppges förslaget innebära en tillbakagång till regler innan BBR. Regelrådet hade fått ökat förståelse med ett räkneexempel. Regelrådet uppfattar konsekvenserna av justeringar i förslagen undvika återvändande vid rymning, brandgasventilation och stigarledning som tydligt beskrivna. Regelrådet uppskattar angivelsen av storleksordningen av kostnaden för det högre kravet på stigarledningar. Det ger en tydlig bild.

Regelrådet finner att konsekvensutredningen uppfyller kraven i 6 och 7 §§ förordningen (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning.

Stöd till regelgivare i konsekvensutredningsarbetet finns i [Tillväxtverkets handledning för konsekvensutredning](#).

Regelrådet behandlade ärendet vid sammanträde den 3 april 2024.

I beslutet deltog: Anna-Lena Bohm, ordförande, Lennart Renbjer, Peter Nilsson, Hans Peter Larsson och Lars Silver.

Ärendet föredrogs av: Josefina Brzezinska.



Anna-Lena Bohm  
Ordförande



Josefina Brzezinska  
Föredragande