

Svar angående "Boverkets förslag till föreskrifter och allmänna råd om säkerhet i händelse av brand" Dnr 31/2022

SBB har som del av referensgruppen till delprojekt brandskydd fått möjligheten att yttra sig om Boverkets förslag till föreskrifter och allmänna råd om säkerhet i händelse av brand i byggnader.

SBB har diskuterat underlaget vid ett möte och har även diskuterat tidigare utkast och detta dokument är en sammanställning av synpunkterna. I diskussionerna deltog räddningstjänster i olika delar av Sverige. Dokumentet är sammanfattat av Nina Gustafsson, brandingenjör på Räddningstjänsten Syd. Följande räddningstjänster har deltagit i tidigare utkast och/eller i diskussioner av aktuellt förslag:

- Uppsala brandförsvaret
- Storstockholms brandförsvaret
- Räddningstjänsten Östra Götaland
- Södra Älvsborgs Räddningstjänstförbund
- Räddningstjänsten Mälardalen
- Södertörns brandförsvarfsförbund
- Räddningstjänsten Jönköping
- Räddningstjänsten Skåne Nordväst
- Räddningstjänsten Syd

Styrelsen för Föreningen Sveriges Brandbefäl genom Johan Szymanski, ordförande.

Se kommande sidor för övergripande kommentarer och detaljerade synpunkter.

Övergripande kommentarer

SBB avstyrker förslaget. Vissa delar i regelverket är bra och SBB har fått gehör på många synpunkter under referensgruppsarbetet. Förslaget innehåller även nödvändiga förändringar utifrån utveckling och dagens riskbild. Dock anser SBB att stora delar inte är tillräckligt utredda och på övergripande nivå kommer förslaget att innebära en stor säkerhetsvariation kring den lägsta nivån. Brandskyddet kommer variera både under och över den lägsta tillåtna nivån när regelverket tillämpas. SBB anser att en så stor förändring som detta förslag innebär kräver en längre remisstid samt "provprojekteringar" av flera konstulfirmor för att utvärdera om regelverket innebär ändringar i säkerhetsnivån. Boverket menar att brandskyddsnivån som helhet inte ska ändras i och med det nya regelverket och den frågan kan enbart besvaras med mer omfattande konsekvensutredningar och "provprojekteringar". SBB anser att alla remissynpunkter behöver hanteras och att ett reviderat underlag behöver skickas ut på en ny remissrunda.

I kapitel 3.4 på sidan 59 anger Boverket att förslaget inte får sådana väsentliga kostnader för staten, kommuner eller regioner att medgivande krävs av regeringen. SBB anser inte att Boverket tydliggjort vad den bedömningen grundar sig i. SBB anser att Boverket underskattar kostnaden av regelförslaget för kommuner och anser att Boverket behöver utreda denna punkt mer grundligt.

SBB anser att den beslutade tidplanen, att regelverket ska träda i kraft 1 juli 2024, inte är rimlig. SBB anser att det kommer krävas mer tid för att få ett väl genomarbetat regelverk där även tillräckliga och nödvändiga konsekvensutredningar hinner tas fram.

Boverkets ambition om en ny regelmodell som är enklare, mer konsekvent och mer harmoniserat är i grunden god. SBB ser dock att förslaget på ny regelmodell, där ett större ansvar ligger på "sektorn", riskerar att öppna upp för en generellt sänkt säkerhetsnivå avseende byggnadstekniskt brandskydd. Boverket behöver förtydliga vad som avses med "sektorn" och hur ansvarsfördelningen mellan alla parter, exempelvis byggherre och kommun, ska se ut. Med förslaget är det inte tydligt vem som har eller om någon har tolkningsföreträde när regelverket är otydligt. Eftersom brand är en sällanhändelse så finns det få byggherrar/fastighetsägare som vill bekosta brandskydd över lägstanivån, därför är det av största vikt att samhället är tydlig med lägstanivån. SBB anser att det givetvis ska finnas viss flexibilitet via analytisk dimensionering, så som dagens BBR ser ut.

Att byggreglerna ska främja ett snabbare och mer kostnadseffektivt byggande ser SBB som något som kan öka ett byggande där fokus på kostnaden för brandskyddet vid uppförandet primärt är det som beaktas snarare än kvalitén. SBB har erfarenhet av att lösningar för brandskydd som är billigare vid uppförandet, och sedan är svåra och/eller dyra att underhålla, premieras framför lösningar som är mer robusta och enklare att underhålla över tid. SBB anser att det tydligare ska kravställas att robusthet över tid, underhåll, skötsel, driftorganisation och liknande är en minst lika viktig del av brandskyddet som säkerhetsnivå vid nybyggnad eller ändring. Underhållet bör även vara anpassat till förmågan hos den tänkte slutanvändaren. Det finns flertalet exempel där brandtekniskt avancerade system, räddningshiss, trycksättningar, fläkt i drift med mera, som förvaltas av en bostadsrättsförening utan kunskap om byggnadstekniskt brandskydd. Brandskyddet blir i de fallen snabbt eftersatt vilket riskerar att utsätta räddningspersonal för fara. Remissen bedöms inte på något sätt förbättra denna situation.

Att lägga ansvaret på branschen och byggherren medför ett osunt incitament för byggherrar som vill bygga så billigt som möjligt. Det medför också ett osunt konkurrensverktyg hos konsulter, något som dagens BBR och BBRAD i viss mån förebygger. Ambitionen från Boverket är god men SBB anser inte att branschen är redo. Det finns inga/få incitament för att bygga med en bra/högre skyddsnivå.

SBB ser med förslaget en stor problematik kopplat till definitioner och begrepp. SBB anser inte att Boverket ska ta bort hänvisningen till TNC utan att ersätta denna med en motsvarighet. SBB anser att detta riskerar att få en stor påverkan med nivå-sänkningar av säkerhetsnivån som följd då definitioner inte kommer vara fastslagna. SBB anser att det krävs en motsvarighet till TNC då det i princip blir omöjligt att lyfta in alla avgörande begrepp i regelverket. SBB vill påtala att TNC och rikstermbanken används i stor utsträckning för att avgöra vad som gäller och inte. Sedan bör Boverket fundera på de nya begreppen som införs och genomföra konsekvensutredningar kring vad dessa får för effekter. I vissa fall kan det vara bra med nya begrepp men i föreslagen författning finns begrepp som redan har en betydelse men nu får en annan vilket kan skapa stor förvirring. Ett exempelvis på detta är begreppet brandavskiljning som idag används till mer än konstruktioner mot det fria. Boverket behöver även beakta kravet enligt förvaltningslagen 7§ att myndigheter ska sträva efter att uttrycka sig lättbegripligt.

Aktuellt förslag kommer innebära en svårighet i att avgöra om regelverket är uppfyllt då det bygger på begrepp som "accepterad" eller "tillräcklig" och likande. Det finns en överhängande risk att nivån kommer skilja sig mellan olika kommuner eftersom säkerhetsnivån inte tydligt är definierad. Olika räddningstjänster kommer även ha olika synpunkter på vad som är en "skälig" räddningsinsats. Att Boverket lägger in begrepp så som "skälig" är obetänksamt speciellt när detta begrepp är svårdefinierat och orsakar diskussion redan idag utifrån Lag (2003:778) om skydd mot olyckor, LSO. Odefinierade begrepp och definitioner riskerar skapa svårlösta konflikter i byggprocessen vilket i sin tur förlänger handläggningstider samt ökar kostnader för byggherrar. Detta leder inte till det flexibla, snabba och billiga byggande som Boverket efterfrågar. Det risker även skapa en konfliktfylld arbetsmiljö för bygglovshandläggare och remissinstanser.

En utgångspunkt i tillsyn enligt LSO är det regelverk som gällde när byggnaden upprättades eller senast ändrades. Är säkerhetsnivån inte tydligt definierad riskerar tillsynerna leda till ojämn kravbild vilket leder till en rättsosäkerhet som drabbar tredje man. Då verksamhetsklass och byggnadsklass inte nödvändigtvis behöver tillämpas kommer det att saknas en referensnivå att jämföra mot, vilket försvårar bedömning och kravställning samt motverkar likriktning. I dagens BBR måste en byggnadsklass och verksamhetsklass väljas, vilka sedan styr hur brandskyddet ska utformas. Detta ger en relativt lättläst bedömningsgrund för en räddningstjänst vid tillsyn, eller en domstol vid ett överklagat föreläggande, att ta till sig och jämföra mot. SBB anser att det bör vara tvingande att ange byggnadsklass och verksamhetsklass vid projektering av en byggnad. Precis som i dagens BBR, där tillräcklig flexibilitet ändå ges via analytisk dimensionering och där allmänna råd förtydligar en referensnivå att jämföra mot. Sådana analyser blir svåra med remissen som grund då lägstanivå till stor del saknas.

SBB anser att Boverket bör överväga att lyfta in flera standarder och även fundera på att vara tydliga kring vad som Boverket anser är "tillämpliga delar". SBB anser att föreslagen nivå riskerar att skapa osäkerhet och för stort utrymme för tolkning, vilket sannolikt kommer resultera i stora variationer i säkerhetsnivån. Byggbranschen styrs av att bygga så billigt som möjligt med så stor vinst som möjligt. SBB anser inte att byggbranschen generellt är lämpade att ta fram detaljerna och sätta säkerhetsnivån.

SBB anser inte att förslaget uppnår en verifierbar nivå trots att författningskommentarerna till viss del underlättar. SBB anser att det i flera delar inte är tydligt vilken lägsta nivå som gäller och därmed saknas i vissa fall en verifierbar nivå. Detta kommer kunna påverka säkerhetsnivån i stort då miniminivån inte är tydligt definierad. Om byggherren väljer att enbart verifiera mot funktionskraven så är dessa formulerade på sådant sätt att det är mycket svårt att avgöra vad som är den verifierbara nivån. Viktig bakgrundsinformation om syftet med föreskrifterna samt Boverkets bedömningar finns i författningskommentarerna. Författningskommentarerna riskerar att få en oklar juridisk status och därmed ökar sannolikheten för tvister kring vilket värde författningskommentarerna ska tillskrivas. SBB ser en risk att författningskommentarer endast kommer att nyttjas om de stödjer byggherrens sak. Förslaget kommer även skapa en svårighet att avgöra om regelverket är uppfyllt i en bygglovsprocess. Detta gör att stadsbyggnadskontor, samt räddningstjänster som remissinstans, kommer få en svår uppgift att avgöra om kravnivån i regelverket är uppfyllt eller inte.

För Br0 och Vk0 upplever SBB att det saknas en definierad säkerhetsnivå vilket kommer innebära en stor variation av lösningar och nivå på brandskyddet. SBB anser att avsaknaden av referensverksamhet för bland annat verksamhetsklass 5C medför en stor svårighet vid den analytiska dimensioneringen. Detta kommer innebära varierande lösningar vilket inte främjar möjligheten till en effektiv räddningsinsats. En större variation av lösningar medför att förutsägbarheten vid en insats blir mindre vilket kan leda till en mer passiv insats och/eller att dyrbar tid läggs på att förstå en byggnad som inte är förutsägbar. SBB anser även att frivilligheten att använda begreppen byggnadsklass och verksamhetsklass bedöms kunna leda till svårtolkade och infekterade situationer med låsningar mellan byggnadsnämnder och byggherrar som resultat. SBB anser att på grund av omfattning av projekt borde Boverket ha en tydlig nivå för bland annat lekland, sjukhus och fängelser.

SBB anser inte att Boverket ska överlämna framtagandet av ersättning av BBRAD till SIS. Boverket menar att säkerhetsnivån inte släpps då det finns möjlighet att hänvisa till specifika utgåvor av den tekniska specifikationen. Det är oklart hur hänvisning till en ersatt specifikation kommer hanteras av branschen och om det kommer gå att få tag på en ersatt specifikation om uppdateringar skett. SBB anser att Boverket har underskattat kostnaderna som kommer att uppstå för kommunerna. Exempelvis omnämns inte kommuner och räddningstjänster under konsekvensutredningen för nya BBRAD. SBB ser det som en omöjlighet att svara på byggremisser till stadsbyggnadskontoret utan att inneha de tekniska specifikationerna som SIS ska ta fram. Enligt representanter för arbetet inom SIS går det i dagsläget inte avgöra hur mycket de två tekniska specifikationerna kommer kosta då det är marknadsavdelningen inom SIS som beslutar detta utifrån olika parametrar. I remissutskicket för analytisk dimensionering av byggnaders brandskydd hänvisas även till ytterligare cirka sex standarder. Standarderna som hänvisas till, däribland standard vid analys mot fasta kriterier hänvisar i sin tur vidare till cirka sju standarder. Detta bedöms innebära svårigheter att få en överblick av verksamhetsområdet samt medföra en stor kostnad för kommuner och räddningstjänster som måste införskaffa alla standarder för att genomföra sina uppdrag. Det kommer även innebära löpande kostnader vid uppdateringar av standarderna. Att en del av regelverket, som är betydande för säkerhetsnivån, nu kommer kosta pengar medför att Boverket otillgängliggör regelverket. Kostnaden för domstolar som ska avgöra överklagade föreläggande är inte beaktad i konsekvensutredningen. Det kan eventuellt krävas att domstolen också har tillgång till delarna som reglerar analytisk dimensionering om överklagan gäller en analytisk dimensionering. SBB anser att Boverket bör behålla BBRAD och själva utveckla vidare regelverket.

SBB anser att det är oklart hur analytisk dimensionering ska tillämpas på kapitel 2 och om analytisk dimensionering kan genomföras på kapitel 1.

Kapitel 1

Paragraf/sida	Synpunkt/fundering	Förslag till ändring
4§	Brandavskiljning används idag till mer än konstruktioner mot det fria. Ett begrepp som redan har en betydelse och ofta används men som med det nya regelverket får en annan betydelse riskerar att skapa stor förvirring och konflikter.	Boverket behöver genomföra en större och mer genomarbetad konsekvensutredning kring effekter av de nya begreppen.
8§ punkt 3	Hur ska "underhåll kan ske" tolkas? Utifrån vems perspektiv och till vilken kostnad ska underhåll ske?	Boverket behöver förtydliga vad som avses.
8§	SBB ställer sig frågande till vad som menas med erfarenheter från den befintliga byggnaden? Hur förhåller sig "erfarenheter" till att kravnivån kanske skiljer sig från nya byggregler? Det bör ju finnas byggnadstekniska erfarenheter som en byggherre vill återanvända men som inte är accepterade enligt regelverket. Enligt författningskommentarerna innebär detta: "Att tydliggöra att erfarenheter från den befintliga byggnaden får användas vid ändring kan leda till mindre ingrepp i byggnaderna och att andra lösningar än vid uppförande av nya byggnader kan göras." SBB ställer sig frågande hur långt man kan gå i och med erfarenheter från den befintliga byggnaden, går det med erfarenheter av ett bra organisatoriskt brandskydd att undvika funktionskrav i den ändrade delen?	Förtydliga vad som avses med erfarenheter från befintliga byggnaden.
11 och 12 §	Enligt förslaget ska varje utrymme delas in i en verksamhetsklass. Under Vk2 omnämns i författningskommentarerna att verksamheten och det totala personantalet avgör men SBB anser inte att det är konsekvent mot resterande kapitel. Om exempelvis olika delar inom en nattklubb anses vara egna utrymmen så kan dessa klassificeras som Vk2A utan brandcellsgräns mellan.	Definiera tydligare vad som avses med utrymme.

Kapitel 2

Paragraf/sida	Synpunkt/fundering	Förslag till ändring
1§	Brandbelastning ska bestämmas för ett "utrymme". I BBR finns följande allmänna råd "Utrymmet bör motsvaras av en brandcell.". Motsvarande definition på utrymme finns inte i förslaget.	Boverket behöver definiera vad som avses med utrymme.
2§ punkt 2 och s. 216	<p>Att en beklädnad med obrännbart material i brandteknisk klass K₂60 skulle medföra en permanent brandbelastning om 200 MJ/m² anser SBB är långt under en robust säkerhetsnivå. På sidan 216 anges:</p> <p>"Ett exempel på det senare är träregelstommar skyddade av obrännbar beklädnad och obrännbar isolering"</p> <p>SBB anser inte att ovanstående stämmer överens med kravet på att byggnadsdelar inte ska involveras i ett fullständigt brandförlopp inklusive avsvalningsfasen. Även om beklädnadskiva och isolering sitter kvar 60 minuter kommer dessa kunna falla bort kort därefter vilket medför att träytorna kan bli involverade i branden under avsvalningsfasen. Boverket behöver även fundera kring vad som gäller vid genomföringar, takdosor med mera då dessa riskerar skapa försvagningar i den skyddande beklädnaden.</p> <p>Boverket behöver även värdera att ett enkelfel, till exempel skivor monteras ner för att få synligt trä i lokalen, kan påverka brandskyddet i stor utsträckning.</p>	SBB anser att Boverket behöver genomföra en mer omfattande konsekvensutredning och att denna kravnivå enbart ska tillåtas upp till fyra plan.
9§	SBB efterfrågar förtydligande gällande vad som menas med "Funktionella enheter". Är det funktionella enheter som för utrymning är beroende av tillträde till andra funktionella enheter? SBB anser att det är viktigt att Boverket har samråd med Regionernas samordningsgrupp, PTS (program för teknisk standard), i frågor som rör brandskydd i sjukhusmiljöer.	Förtydliga vad en funktionell enhet är.

16§ och 19§	SBB anser inte att det är tydligt vilken behovsprövning som avses för 3C respektive 5B och vad som särskiljer "svårigheter att utrymma" jämfört med "begränsade möjligheter att utrymma".	<p>Detta behöver utvecklas än mer i författningskommentarer vad som avses annars riskerar boenden som ska tillhöra Vk5B projekteras som Vk3C.</p> <p>Boverket behöver se över och förtydliga kravnivån om det är satellitlägenheter i verksamhetsklass 3C och resterande lägenheter i byggnaden utgör verksamhetsklass 3A.</p> <p>Eventuellt kan behov av trygghetslarm (behovsprövning enligt Socialtjänstlagen) vara en indikator på "begränsad möjlighet att utrymma".</p>
20§	Verksamhetsklass 5C blir en snäv verksamhetsklass men som ändå blir nivåsättande vid en Vk0 analys. Detta blir problematiskt då säkerhetsnivån inte är tydlig.	Boverket borde reglera mer angående sjukhus med tung vård. Exempelvis borde Boverket reglera att utrymningsstrategin ska utgöras av horisontell utrymning som grundförutsättning.
20§	Det är inte tydligt vad en funktionell enhet är.	Se över och definiera.

<p>31§</p>	<p>Bra och viktigt med uttag på varje plan.</p> <p>SBB ser det som positivt att stigarledning blir krav utifrån "insatshöjden" och att det lyfts in som krav att stigarledning ska finnas i trapphus där räddningshiss finns.</p> <p>SBB saknar dock att uttagen ska vara bakom låst lucka. Erfarenhetsmässigt ifrån tillsyn är det ofta är problem med uttag som inte placerats bakom låst lucka, ofta står ventilen i öppet läge. Detta är ett scenario som kan leda till betydande försening av insatsens uppstart och i praktiken kan det innebära att tidsvinsten som är tänkt att uppnås med stigarledning försvinner när en rökdykare måste springa i trapphuset och kontrollera att alla uttag är stängda.</p>	<p>SBB önskar att det specificeras att vattenintag bör placeras bakom låst lucka som öppnas med brandkårsnyckel SS 3654.</p>
<p>32§</p>	<p>Det är olämpligt att 900 l/min inte utgör en kravnivå i byggreglerna speciellt med avseende att nuvarande Br0 nivån höjs till 20 plan.</p> <p>En jämförelse är att flödet i markbrandpost är 1200 l/s för bostadshus upp till åtta våningar enligt P114. Vid trycksatt stigarledning verkar räddningstjänsten i komplexare miljö med högre risker.</p>	<p>Lyft in krav på 900 l/min med hänvisning till SBF 504.</p>
<p>32§</p>	<p>Boverket har inte konsekvensutrett tillräckligt om räddningstjänsten kan utgöra redundans upp till 50 meter. Alla är inte positiva till denna förändring och Boverket har inte klargjort vilket flöde och tryck som anses tillräckligt om räddningstjänsten ska utgöra redundans. SBB anser att det finns en möjlighet att det kan fungera men önskar en större konsekvensutredning, speciellt då det strider mot SBF 504.</p> <p>Det kan innebära ett problem att enbart reglera plan ovan mark.</p>	<p>Boverket bör värdera förmågan hos flertalet räddningstjänster och värdera vilket flöde och arbetstryck som accepteras. En konsekvensutredning behöver genomföras. Boverket bör förtydliga att stigarledningen ska utformas så erforderligt arbetstryck och flöde uppfylls vid redundans.</p> <p>SBB anser att Boverket även bör värdera att inte enbart reglera "till översta planet" utan kanske det översta alternativt det understa planet för att täcka in byggnader under mark.</p>

<p>33§</p>	<p>Att övertrycksättning lyfts in som en standardlösning anser SBB är en nivå-sänkning som inte konsekvensutretts tillräckligt. SBB har erfarenhet av att tekniska lösningar inte underhålls över tid och därför förlorar sin funktion. SBB anser att Boverket behöver förtydliga ställningstagandet gällande tekniska system och dess robusthet och hållbarhet över tid. Det behöver exempelvis vara säkerställt att hissens vitala delar klarar temperaturen. Räddningshissen ska fungera 24/7, alla årstider, i hela Sverige.</p> <p>Om övertrycksättningen bibehålls anser SBB att det bör finnas tydliga kriterier för exempelvis vilka faktorer, situationer eller data som ska beaktas vid dimensionering av övertrycksättning av räddningshiss. SBB har erfarenhet av att exempelvis inte pistongeffekt vid hissorgens rörelse beaktas vid beräkning av fläktkapacitet utan att enbart så kallat steady state förhållanden beaktas. Detta är ett exempel där SBB bedömer att bevisbördan för att en teknisk lösning som är "ny", eller inte finns erfarenhet av, fungerar i praktiken och med redundans ska ligga på byggherren. Det är inte byggnadsnämnd eller räddningstjänst som ska behöva bevisa att utförandet har brister för att kunna neka lösningen.</p> <p>I författningskommentarerna anges "Med <i>tillämpliga delar</i> avses i det allmänna rådet de delar av standarden som är av betydelse för att utformningen ska medge en säker och effektiv räddningsinsats.". SBB anser inte att det är tydligt vilka delar som ska tillämpas.</p> <p>Detta är en utformning som direkt påverkar räddningstjänsternas arbetsmiljö och synpunkterna från olika räddningstjänster bör väga tungt.</p>	<p>Konsekvensutredning behöver genomföras. Konsekvensutredningen bör omfatta flera räddningstjänsters förmåga och synpunkter i frågan. Räddningstjänstens arbetsmiljö och personsäkerhet behöver belysas.</p> <p>För att uppnå ett robust brandskydd bör inte trycksättning vara ett val enligt förenklad dimensionering. Utredning kring möjliga passiva lösningar bör genomföras, exempelvis slagdörrar vid schaktet eller liknande.</p>
------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

47§ och 48§	<p>SBB anser inte att Tr1- och Tr2- trapphus ska få ansluta till källaren enligt förenklad dimensionering. SBB anser inte att Boverket har genomfört en tillräcklig konsekvensutredning för att avgöra konsekvenserna av ändringen. Att det finns en separat tillträdesväg är inte alltid tillräckligt då denna ofta placeras undangömd och vid larm har inte räddningstjänsten vetskap om det är en Tr1 eller Tr2. En brand i källare kan pågå lång tid innan upptäckt och det är ofta mer komplicerat att göra insats ner i byggnaden och i en källare än andra utrymmen. Detta innebär en stor påfrestning på hissdörrar och dörr till trapphus med stor risk för rökspridning som följd.</p>	<p>Behåll grundnivån att Tr1-trappor och Tr2-trappor som utgör den enda utrymningsvägen inte ska ansluta till källaren.</p>
49§	<p>Går det med förslaget att bortse från SP Fire 105 så länge något annat fullskaleprov har genomförts? Vem ska utföra och vilken typ av fullskaleprov avses i så fall? Detta kommer riskera medföra att SP Fire 105 inte kommer tillämpas då det går att argumentera att annat fullskaleprov har genomförts. Detta utan att värdera om det alternativa fullskaleprovet ger motsvarande säkerhetsnivå.</p> <p>Att de kriterier som finns med i bilagan till SP Fire 105 är de som ska hanteras medför som SBB tolkar det att punkt 1 i BBR 5:551 idag inte kravställs. "Den avskiljande funktionen upprätthålls mellan brandceller". Om det inte tydligt framgår att den avskiljande förmågan ska upprätthållas kan det få allvarliga konsekvenser. Boverket menar att det kravet följer av de grundläggande kraven för brandceller men SBB anser inte att den typen av dolda kopplingar ska finnas i regelverket.</p>	<p>Boverket behöver fundera på hur föreskriften kan komma att användas och värdera behov av ytterligare förtydligande kring vad som ska uppfyllas i föreskrift eller författningskommentarer.</p> <p>Beslutar Boverket att inte ange alla kriterier som finns med i BBR 5:551 idag behöver punkt 1 enligt 5:551 framgå av det nya regelverket.</p>

Kapitel 3

”Upphängning av undertak, infästning av icke bärande ytterväggar och annat omfattas inte. Det kan dock ändå behöva ställas krav på att sådana byggnadsdelar inte faller ned och skadar utrymmande eller räddningspersonal utifrån punkt 4–5 i 3 kap. 8 § PBF.” Det är inte bra att skapa ett regelverk som kräver mycket god förståelse för brandskydd och hur regelverk ska tillämpas när regelverket på inget sätt utesluter att andra personer också tolkar reglerna. Det får väl anses vara en så pass viktig sak att reglera att det är rimligt att det införs en kravnivå som gör gällande att byggnadsdelar inte kan rasera och påverka räddningspersonalens säkerhet vid insats.

Paragraf/sida	Synpunkt/fundering	Förslag till ändring
3§	Vad avses med oproportionerliga konsekvenser vid kollaps.	Ge exempel
3§	Vad avses med skälig räddningsinsats.	Använd inte begreppet skälig

Kapitel 4

Paragraf/sida	Synpunkt/fundering	Förslag till ändring
9§	SBB anser att kravet på spisvakt är ett välkommet krav. SBB önskar dock att kravet även kan övervägas i verksamhetsklass 5B i de fall boende har egna kök på rummen. Trots personalnärvaro kan en spisvakt även ha en positiv inverkan i de fallen, speciellt nattetid när personalnärvaron ofta är låg.	Behåll kravet på spisvakt men överväg att lägga in det även i verksamhetsklass 5B.
22§	SBB anser inte att Boverket har konsekvensutrett vad borttagandet av täthetsprov får för effekter.	Behåll krav på täthetsprov.

Kapitel 5

Paragraf/sida	Synpunkt/fundering	Förslag till ändring
2,3 och 4§	Vad avses med begreppet "begränsade"	Värdera om det föreligger behov av preciserade krav så som allmänna råden i BBR idag.
8§	SBB anser inte att det är tydligt vad som avses med "i mer än försumbar utsträckning".	Förtydliga med fler exempel.
19 och 20§	SBB anser inte att exponerad och icke exponerad är tydligt definierat.	Fler exempel krävs.
21§	SBB tolkar paragrafen som att teknikutrymmen aldrig behöver utgöra egen brandcell vilket kan få konsekvenser på aktiva system i en byggnad, exempelvis fläkt i drift. Boverket har generaliserat regelverket så alla utrymmen med särskild brandrisk omfattas. I författningskommentarerna omnämns att det är om verksamheten innebär en särskild risk för uppkomst av brand i kombination av ett snabbt brandförlopp. SBB anser inte att begreppet särskild brandrisk är tydlig.	Lägg till att teknikutrymmen, i alla fall de som innehåller väsentliga funktioner för brandskyddet, ska utgöra en egen brandcell. Definiera tydligare vad som avses med särskild brandrisk.
22§	I författningskommentarerna tydliggör Boverket att de inte definierar öppna garage utan betydelsen är densamma som i BBR. Detta är problematiskt då BBR idag inte har något tydlig nivå och öppenheten i garage skiljer sig kraftigt. Detta orsakar redan idag att säkerhetsnivån varierar.	Boverket behöver definiera vad som avses med öppna garage annars regleras inte säkerhetsnivån.

23§	<p>SBB välkomnar förändringen angående brandspridning inom och till dolda utrymmen. Det är en viktigt och nödvändig förändring.</p> <p>Dock är en lägsta nivå svår att avgöra då begreppet "begränsad omfattning" används och det är svårt att avgöra vad tillstötande brandcellsgräns avser.</p> <p>SBB vill påtala att borttagandet av vindssektioneringen inte är tillräckligt utredd, det utgör en kraftig nivåsenkning som inte är motiverad. Det är ett egendomsskydd som är enkelt att upprätta vid byggnationen och SBB anser att det är olyckligt att det plockas bort. Speciellt när fullskaliga vindsbränder orsakar stora brand- och vattenskador vilket medför en stor påverkan på personerna som är boende i byggnaden.</p>	<p>Behåll föreskriften men utveckla vad begränsad omfattning och tillstötande brandceller avser. Behåll vindssektioneringen enligt BBR.</p>
26§	<p>SBB anser att det är olyckligt att Boverket tar bort krav på installationer, så som inomhusbrandposter, som möjliggör en tidig insats innan sprinkler aktiverar.</p>	<p>SBB anser att krav på inomhusbrandposter ska behållas då dessa är till för det tidiga brandförloppet innan sprinkler aktiverar.</p>
38§	<p>SBB är tveksam till lättnaden att även dörrar till "tillträdesvägar" kan utföras i halva brandtekniska klassen. Motiveringen att tillträdesvägar är lätta att identifiera och bevaka av räddningspersonal. Detta är ett antagande som inte alltid stämmer. Det kan va flera dörrar till en tillträdesväg och räddningstjänsten är inte alltid tidigt på plats.</p>	<p>Gör en genomarbetad konsekvensutredning.</p>

41§	<p>SBB anser att Boverket behöver se över kravnivån när D-s2,d2 tillåts som fasadbeklädnad. I författningskommentarerna anger Boverket att den obrännbara fasaden i markplan hanterar uppkomst av brand utifrån men en utvändig brand kan även inträffa på balkonger och loftgångar och få stora konsekvenser. SBB hänvisar bland annat till branden i Lone, Norge som inträffade i augusti 2021 där en brandstart på balkong med brännbara ytskikt medförde att sprinkler inne i lägenheten inte kunde hantera brandspridningen med omfattande skador som följd. Boverket motiverar nivån med att räddningstjänsten har åtkomlighet till byggnader med högst åtta plan vilket inte stämmer. Samhällsutvecklingen går mot att räddningstjänsten får sämre åtkomlighet till byggnader och dess fasader. Utrymning sker ofta via Tr2-trapphus eller loftgångar och byggnader vetter mot innergårdar och gågator.</p>	<p>Om kravnivån ska bibehållas anser SBB att krav på utvändig sprinkler på balkonger och loftgångar måste ställas. Det bör även införas krav på åtkomlighet för räddningstjänsten till alla brännbara fasader om Boverket förutsätter det för att uppnå tänkt säkerhetsnivå.</p>
-----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>43§</p>	<p>SBB ser en farhåga med att de preciserade kraven inte tar hänsyn till avstånd mellan byggnader i kombinationen med gröna tak vid analytisk dimensionering. SBB bedömer att det finns en risk för brandsprång mellan byggnader när detta inte regleras. Kan vi framöver se exempelvis större villaområden med en tät bebyggelse och gröna tak som under årets varmaste månader är torra och riskerar omfattande brandsprång längs taken? Tak där vi dessutom i större och större utsträckning har solceller som medför en förhöjd risk för uppkomst av brand. Funktionskravet ligger under kap.5 som inte omfattar skydd mellan byggnader.</p> <p>Boverket tar bort/justerar krav på flera delar som berör skydd mot brandspridning mellan byggnader vilket riskerar leda till större och omfattande bränder. Egendomsskydd sänks i flera avseenden.</p> <p>Boverket definierar inte taktäckning med motivering att det är ett vedertaget begrepp. Detta stämmer inte då det redan idag pågår ständiga diskussioner vad som ska ses som taktäckning och inte. Hur hanteras stora takterrasser av trä, solpaneler över hela takytan? Konsekvensen blir att byggnaders tak i realiteten kan utformas på ett sätt som ökar sannolikhet för uppkomst av brand och även ökar konsekvenserna av bränder.</p>	<p>Boverket bör värdera om krav på taktäckning bör ligga under kap. 6 eller om funktionskravet bör formuleras enligt: "Utvändiga byggnadsdelar ska ha sådana egenskaper eller ingå i byggnaden på ett sådant sätt att fortlöpande brandspridning begränsas både inom och mellan byggnader". Ändringen bör konsekvensutredas.</p> <p>Definiera taktäckning samt genomför en konsekvensutredning.</p>
------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Kapitel 6

Paragraf/sida	Synpunkt/fundering	Förslag till ändring
<p>6§</p>	<p>Boverket inför begreppet "vertikalt sammanbyggd" men det finns inte med horisontellt sammanbyggd.</p> <p>SBB anser att det är en kraftig nivå-sänkning att det inte finns med att brandvägg ska stå utan hjälp från räddningstjänsten.</p>	<p>Inför inte vertikalt sammanbyggd.</p> <p>Konsekvensutredning kring kravnivån för brandvägg behövs.</p>

Kapitel 7

Paragraf/sida	Synpunkt/fundering	Förslag till ändring
13§	Boverket behöver genomföra en grundligare konsekvensutredning över verksamhetsklass 3C samt förtydliga vad som avses med begränsade möjligheter till utrymning i förhållande till fönsterutrymning.	Genomför en mer omfattande konsekvensutredning som framför allt beaktar gränsdragningen mellan verksamhetsklass 3C och 5B avseende de personer som hänförs till respektive verksamhetsklass. Boverket behöver förtydliga hur begränsade möjligheter till utrymning ska tolkas.
15§	<p>SBB ser en stor risk att fönsterutrymning i verksamhetsklass 3C kommer bli komplex och kan ta längre tid i jämförelse med en byggnad med verksamhetsklass 3A. Om Boverket väljer att tillåta fönsterutrymning trots svårigheter att utrymma så borde insatstiden vara mer styrande i verksamhetsklass 3C.</p> <p>Boverket skriver i författningskommentarerna att boende i verksamhetsklass 3B ska kunna utformas mer likt ett ordinärt boende. SBB vill framhålla att ordinära boenden går att utforma utan fönsterutrymningen som alternativ.</p>	<p>Genomför en mer omfattande konsekvensutredning som framför allt beaktar gränsdragningen mellan verksamhetsklass 3C och 5B avseende de personer som hänförs till respektive verksamhetsklass. Boverket behöver förtydliga hur begränsade möjligheter till utrymning ska tolkas.</p> <p>Tillåt inte fönsterutrymning i verksamhetsklass 3C om insatstiden överstiger 10 minuter.</p>

<p>S. 358</p>	<p>I författningskommentarerna till 7 kap. 15 § står att räddningstjänsterna är skyldiga att redovisa insatstiden och att detta är tiden från inkommit larm till räddningstjänsten till dess att räddningsarbete har påbörjats. Det står även att tiden från ankomst till påbörjad insats kan ansättas till 1 minut. SBB efterfrågar var schablonvärdet 1 minut baseras på. SBB efterfrågar även var som avses med inkommit larm till räddningstjänsten, är det när inringaren kontaktar SOS eller när räddningspersonalen på en specifik station får larmet.</p> <p>SBB vill upplysa Boverket att enligt MSBFS 2021:1 är det följande som ska redovisas:</p> <p><i>"Tid från att larmet inkommer till 112 till att första kommunala räddningsresurs når olika delar av kommunen, inklusive larmhanteringen (responstid)"</i></p> <p>Det omnämns inte att insatstid ska redovisas i MSBFS 2021:1.</p>	<p>Se över begreppen och harmonisera mot andra regelverk.</p>
<p>28§</p>	<p>SBB tolkar förslaget att utrymningsplats inte längre behöver placeras i en egen brandcell. Dock saknas motivering eller konsekvensutredning kring detta.</p>	<p>Om förändringen är menad att genomföras behöver en konsekvensutredning tas fram.</p>
<p>45§</p>	<p>Det är inte tydligt vad som avses med att skydda brandceller med verksamhetsklass 3C och tillhörande utrymningspassager. Författningskommentarerna omnämner att angränsande utrymmen ska förses med släcksystem. Enligt författningskommentarerna ska släcksystem motverka att en brand i angränsande utrymmen sprider sig till utrymningspassagen. Innebär det att vanliga lägenheter i verksamhetsklass 3A ska förses med sprinkler om det finns satellitlägenheter i verksamhetsklass 3C i byggnaden? Kan skyddet utgöras av en annan typ av släcksystem eller kan motivering att dörr med dörrstängare skyddar utrymningspassagen?</p>	<p>Förtydliga och utveckla vilken skyddsnivå som ska uppfyllas.</p>

Kapitel 8

Paragraf/sida	Synpunkt/fundering	Förslag till ändring
9§	SBB är positiva till att ett allmänt krav om 50 meter införs! Detta är även nödvändigt då andra ändringar kring tillträdesväg i 7 och 8§§ genomförs.	Behåll detta.
10§	Boverket reglerar avståndet till översta plan vilket riskerar att inte täcka in byggnader där nivåskillnaden är stor nedåt.	Ställ kravet i vertikalled så både under och övre plan täcks in.
11§	<p>SBB är positiva att brandgasventilation kommer bli ett krav i flera utrymmen i Br1-byggnader.</p> <p>Om Boverket inte genomför förändringen vill SBB förmedla att följande utrymmen är viktiga att reglera och bör lyftas in i det nya regelverket:</p> <p>Slutna utrymmen utan öppningar mot det fria så som garage, förråd, källare och korridorer både ovan och under mark.</p> <p>SBB anser att utrymningspassager, korridorer, ska förse med brandgasventilation. Vid en brand i lägenhet där dörren mot korridoren lämnats öppen är det svårt att genomföra en snabb och säker räddningsinsats. I det fallet är det ofta livräddning och brandgasventilationen i trapphuset är inte tillräcklig.</p> <p>I paragrafen står "från tilluftsöppning" vilket markerar att det bara krävs enligt regelverket när det på grund av planlösning kan krävas fler.</p>	<p>Reglera att krav på brandgasventilation inte enbart gäller trapphus som utgör utrymningspassage utan även korridorer som utgör utrymningspassage.</p> <p>Ändra "tilluftsöppning" till plural.</p>

11§	SBB anser inte att utrymmen som är 1250 kvm kan utföras utan brandgasventilation. Garage och andra utrymmen med stor brandbelastning kan medföra att sprinkler inte hanterar branden på ett effektivt vis. Elbilar och bränsletankar av plast innebär att sprinkler kan ha svårt att dämpa en brand innan räddningstjänstens ankomst. Detta påverkar räddningspersonalens säkerhet och omöjliggör rökdykarinsatser med "fläkt i ryggen" som skydd mot toxiska gaser såsom väteflourid m.fl. Ett luftflöde måste kunna skapas genom garaget för att effektivt kunna brandgasventilera och skydda räddningspersonalen. Remissens förslag riskerar att utsätta svensk räddningstjänst för farliga situationer.	Alla slutna utrymmen så som källare, garage, parkeringsgarage ovan mark ska förses med brandgasventilation oavsett om dessa är försedda med sprinkler eller inte. Boverket borde även värdera om 0,1 och 0,5% fortfarande är tillräckligt framför allt med hänsyn till den nya riskbilden som föreligger med en förändrad fordonsflotta.
12§	Bra att Boverket reglerar att öppningsbara fönster enbart kan tillämpas om räddningshiss inte finns.	

Kapitel 9 och 10

SBB anser att Boverket behöver se över helheten i kapitel 9 och 10. Kapitlen är otydliga och får en stor påverkan på tillämpningen av regelverket. Större delen av projekten som drivs är ändringsarbeten i befintliga byggnader. SBB anser att Boverket behöver förtydliga vilken säkerhetsnivå som ska uppfyllas. I förslaget är det inte tydligt vad ”acceptabel/godtagbar säkerhetsnivå” är. Det blir inte per automatik en välavvägd och bra lösning för att bedömningsutrymmet är stort, speciellt inte när säkerhetsnivån är otydligt.

SBB saknar konsekvensutredning till varför det enbart är brandgasventilation i trapphus i byggnader med vissa verksamheter samt tillgång till släckvatten som regleras avseende räddningstjänsten säkerhet i händelse av brand i 10 kap. I nu gällande BBR anges att krav enligt avsnitt 5:722 andra stycket, 5:732 första stycket och 5:733 ska uppfyllas. Det har inte genomförts någon konsekvensutredning kring borttagandet av krav på brandgasventilation i trapphus i alla byggnader samt tillträdesvägar. Boverket behöver förtydliga vilken skyddsnivå som önskas uppfyllas och ta fram relevanta konsekvensutredningar.

SBB anser att krav på tillträdesvägar för räddningsinsatsen är viktigt att reglera. I förslaget regleras tillträdesvägar och utrymningsvägar i olika kapitel. Detta innebär att även tillträdesvägar behöver regleras i 10 kap. SBB önskar även att Boverket värderar krav på räddningshiss i 10 kap., framför allt i verksamheter där det finns svårigheter att utrymma, exempelvis sjukhus.

SBB noterar att det ställs krav på antal utrymningsvägar i vissa verksamhetsklasser men inget kring bredd, beslag och låsning. SBB anser att det är av stor vikt att funktionen på utrymningsvägar regleras i 10 kap för alla verksamhetsklasser.

SBB anser att det är otydligt hur Bk0/Vk0 samt befintliga Br0-byggnader ska hanteras. Vilken möjlighet till avsteg/försämring gäller i dessa byggnader?

Kapitel 9

Paragraf/sida	Synpunkt/fundering	Förslag till ändring
1§	Framförallt är punkt 3-6 otydliga. Vad är en oskälig kostnad och mot vad ska kostnaden relateras? Vilka tekniska skäl är det som kan medföra ett avsteg? Hur ska möjligheten till avsteg relatera till varandra? Är det större möjlighet till avsteg om flera av punkt 1-7 är uppfyllda? Avser Boverket att en helhetsanalys behöver genomföras eller kan kostnaderna bedömas var för sig? Tydliggörs inte detta kommer möjligheten till avsteg tolkas till byggherrens fördel snarare än att säkerhetsnivån analyseras.	Boverket behöver förtydliga vad som avses i författningskommentarerna.
2§	Det går att tolka som att försämring i säkerhetsnivån är acceptabel om det är kulturvärden som ska tillvaratas eller tillgänglighet ska uppnås. I författningskommentarerna står att den acceptabla nivån ska bedömas från fall till fall. Då Boverket inte är tydliga vad som avses vara en acceptabel nivå kommer säkerhetsnivån variera.	Boverket behöver tydliggöra vad som kan medföra att en försämring i säkerheten är acceptabel.

Kapitel 10

Paragraf/sida	Synpunkt/fundering	Förslag till ändring
	Rubriken i kapitel 10 anger "Särskilt vid ändring av byggnader" men i paragraferna i kapitel 10 anges att kraven gäller vid ändrad användning.	Boverket bör värdera vad man avser att reglera och definiera vad ändrad användning är med fler exempel.
1§	<p>SBB anser att det är positivt att det blir en generell skrivelse kring inredning av bostäder så det inte enbart är vindsinredningar som utlöser kravbilden.</p> <p>SBB kan inte utläsa vad som medför att Boverket enbart reglerar bostäder och inte alla utrymmen där personer sover. I dag förekommer att ändringar inom samma verksamhetskategori, exempelvis Vk3A till Vk3B, inte klassificeras som ändrad användning av stadsbyggnadskontor. Detta medför att byggherren tror att regelverket är uppfyllt och brandskyddet uppdateras inte till verksamhetsklass 3B. Boverket behöver tydliggöra att ändringar mellan olika utrymmen där personer sover kan tillhöra olika verksamhetsklasser och därmed behöver beaktas. Detta blir speciellt viktigt vid införandet av verksamhetsklass 3C och hur satellitlägenheter ska hanteras.</p>	Utvärdera om fler utrymmen där personer sover bör omfattas av kravnivån.
2§	I författningskommentarerna på sida 411 står att ett försumbart avsteg kan vara en utrymningsdörr som ersätts av en alternativ utrymningsdörr till en brandcell som inte innehåller huvudentrén om detta kan bedömas medföra godtagbara förutsättningar. Det utvecklas inte vad godtagbara förutsättningar är. Detta kommer innebära att säkerhetsnivån kommer variera kraftigt då den inte är definierad.	Boverket behöver avgöra vilken säkerhetsnivå som ska uppfyllas och vad man avser med godtagbara förutsättningar.

Styrelsen för Föreningen Sveriges Brandbefäl genom Johan Szymanski, ordförande.