



Kontaktperson

Boverket

Nina Gustafsson
+46701463706
nina.gustafsson@rsyd.se

Yttrande angående Boverkets förslag till föreskrifter och allmänna råd om säkerhet i händelse av brand i byggnader

Räddningstjänsten Syd har fått möjligheten att yttra sig om Boverkets förslag till föreskrifter och allmänna råd om säkerhet i händelse av brand i byggnader.

Räddningstjänsten Syd avstyrker förslaget. Vissa delar i regelverket är bra och utgör nödvändiga förändringar men stora delar är inte tillräckligt utredda och på övergripande nivå kommer förslaget att innebära en stor säkerhetsvariation kring miniminivå, både under och över, när det tillämpas. Räddningstjänsten Syd anser att tiden för denna remiss är orimligt kort. En så stor förändring kräver en längre remisstid och ”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 bättre konsekvensutredningar och ”provprojekteringar”. Räddningstjänsten Syd anser att alla remissynpunkter behöver hanteras och att underlaget behöver skickas ut på en ny remissrunda efter det.

Lund 2023-08-25

Louise Bengtsson, enhetschef för enheten samhällssäkerhet och stab

Föredragande i ärendet

Nina Gustafsson, brandingenjör

Medverkande

Hanna Sellehed, funktionschef förebyggande söder
Sebastian Thuns, brandingenjör
Anders Nilsson, brandingenjör
Henrik Greiff, operativ chef



Övergripande synpunkter

Räddningstjänsten Syd anser inte att tidsplanen, att regelverket ska träda i kraft 1 juli 2024, är rimlig. Räddningstjänsten Syd anser inte att regelförslaget är tillräcklig genomarbetat och det saknas konsekvensutredningar för viktiga delar, exempelvis räddningshiss.

Boverkets ambition om en ny regelmodell som är enklare, mer konsekvent och mer harmoniserat är i grunden god. Räddningstjänsten Syd anser dock att aktuellt regelförslag, där ett större ansvar ligger på ”sektorn”, riskerar att öppna upp för en generellt sänkt säkerhetsnivå avseende byggnadstekniskt brandskydd. Flera länder, exempelvis Storbritannien, har genomfört en översyn av byggreglerna efter bland annat händelsen i Grenfell. Boverket borde genomföra en bredare omvärldsbevakning och noga överväga om vald regelmodell är den mest lämpliga.

Aktuellt förslag kommer innebära en svårighet i att avgöra om regelverket är uppfyllt då det bygger på begrepp som ”accepterad” eller ”tillräcklig” och liknande begrepp. 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. Att det kommer vara svårt att avgöra om regelverket bedöms uppfyllt eller inte får även konsekvensen att bygglovsprocessen kommer ta längre tid, vilket inte leder till det flexibla, snabba och billiga byggande som Boverket efterfrågar.

Räddningstjänsten Syd anser att det bör vara tvingande att ange byggnadsklass och verksamhetsklass vid projektering av en byggnad. 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.

Postadress

Box 4434
203 15 Malmö

Telefon

046-540 46 00

Internet

www.rsyd.se

E-post

info@rsyd.se



Att byggreglerna ska främja ett snabbare och mer kostnadseffektivt byggande kommer att medföra ett ökat byggande där fokus på kostnaden för brandskyddet vid uppförandet primärt är det som beaktas snarare än kvalitén. I många projekt premieras lösningar för brandskydd som är billiga vid uppförandet, men sedan är svåra och/eller dyra att underhålla, framför lösningar som är mer robusta och enklare att underhålla över tid. Boverket har inkluderat en paragraf om robusthet i varje kapitel, men det måste tydligare kravställas att robusthet över tid avseende underhåll och skötsel är en minst lika viktig del av brandskyddet som säkerhetsnivån vid nybyggnation eller ändring. Underhållet bör även vara anpassat till förmågan hos den tänkte slutanvändaren.

Räddningstjänsten Syd anser att reglerna ska vara till för att skydda slutanvändaren, tredje man, då de inte har möjlighet att påverka skyddsnivån i sina bostäder, kontor och likande, när byggnaden uppförs. Den föreslagna regelmodellen flyttar över ett stort ansvar till de som har vinster som en stark drivkraft, vilket riskerar att medföra en sänkt säkerhetsnivå för slutanvändaren.

Räddningstjänsten Syd 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. Räddningstjänsten Syd anser att Boverket har underskattat kostnaderna som kommer att uppstå för kommunerna. Exempelvis omnämns inte kommuner och räddningstjänster under konsekvensutredningen för nya BBRAD. Räddningstjänsten Syd 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 nya 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.

Postadress

Box 4434
203 15 Malmö

Telefon

046-540 46 00

Internet

www.rsyd.se

E-post

info@rsyd.se



På sidan 4 anges att regelverket förutsätter att handböcker, standarder och branschöverenskommelse kommer få en viktig roll vid tolkningen av regelverket. Räddningstjänsten Syd anser att författningskommentarerna som en del av förarbetena till lagen ska vara det som ger vägledning i tolkning. Att branschöverenskommelser skulle vara en stor del av tolkningen anser inte Räddningstjänsten Syd kommer fungera. Boverket behöver förtydliga vad som avses med branschen. Är det byggbranschen med eller utan konsulter, och hur ska räddningstjänstens och stadsbyggnadskontorens synsätt hanteras? Variationen av konsultfirmor och byggherrar medför svårigheter att nå breda överenskommelser och idag är det parter som anser att handböcker inte behöver beaktas och det finns skillnader mellan olika handböcker.

Postadress

Box 4434
203 15 Malmö

Telefon

046-540 46 00

Internet

www.rsyd.se

E-post

info@rsyd.se



Detaljsynpunkter

Räddningstjänsten Syd vill framhålla att Boverket behöver värdera om byggreglerna ska tillåta byggnader i en lättkonstruktion av trä, modulbyggnation, för byggnader i byggnadsklass 1. Räddningstjänsten Syds erfarenheter efter bränder i dessa byggnader är att konsekvenserna av brand är eller riskerar bli orimligt stora, exempelvis branden på Munkhättegatan i Malmö som inträffade 2023-08-10. Boverket bör utöver personskydd värdera vikten av egendomsskydd i bostäder då omfattande brandskador i en byggnad orsakar stort lidande för de boende. Räddningstjänsten Syd anser inte att Boverkets förslag kring skydd mot brandspridning inom dolda utrymmen är tillräckligt. Trä är ett rörligt material och det finns en överhängande risk att eventuella brandstopp eller liknande inom konstruktionen inte fungerar som avsett vid en händelse. Byggreglerna ställer även krav på ett robust brandskydd men enkelfel i denna typ av byggnation kan innebära orimliga konsekvenser. En räddningsinsats i denna typ av byggnation blir orimligt lång och upptar stora delar räddningstjänstens resurser. Konstruktionen är oberäknelig och det kan innebära en högre risk för räddningstjänstens insatspersonal. Räddningstjänsten Syd anser att modulbyggnation i trä enbart ska tillåtas i lägre byggnadsklasser och inte i byggnadsklass 1.

Räddningstjänsten Syd anser att Boverket bör införa krav på automatisk vattensprinkleranläggning i alla byggnader som klassificeras som byggnadsklass 0. Branschen har hittills inte haft en jämn säkerhetsnivå för när sprinkler blir ett krav i Br0-byggnad och nu när gränsen ökas till 20 plan är det rimligt att Boverket sätter den nivån. I dagsläget byggs ofta 17- till 20-våningsbyggnader med ett brandskydd som motsvarar en Br1-byggnad med motiveringen att det är så liten skillnad med 1 eller 2 plan utöver nivån i BBR. Med förändringen tror Räddningstjänsten Syd att den motiveringen enbart förflyttas uppåt vilket kommer innebära att byggnader med exempelvis 23 plan kommer utföras osprinklade.

Räddningstjänsten Syd ser en problematik kopplat till definitioner och begrepp. Räddningstjänsten Syd anser att borttagandet av hänvisning till TNC utan ersättning riskerar att få en stor påverkan på säkerhetsnivån då definitioner inte kommer vara fastslagna. Räddningstjänsten Syd anser att det krävs en motsvarighet till TNC då det i princip blir omöjligt att lyfta in alla avgörande begrepp i regelverket. Räddningstjänsten Syd vill påtala att TNC och rikstermbanken används i stor utsträckning vid tolkning av det nu gällande regelverket.

Postadress

Box 4434
203 15 Malmö

Telefon

046-540 46 00

Internet

www.rsyd.se

E-post

info@rsyd.se



Räddningstjänsten Syd kan inte avgöra om analytisk dimensionering kan tillämpas på kapitel 1 och det råder fortfarande oklarheter kring analytisk dimensionering på kapitel 2. Boverket har informerat att det går att genomföra en analytisk dimensionering på kapitel 2 men att verifieringen sker mot kapitel 3-8. Dock är det svårtolkat då kapitel 2 bygger på föreskrifter som i grunden behöver uppfyllas.

Räddningstjänsten Syd anser att Boverket behöver införa preciserade krav för installationsbrandskydd. Installationsbrandskydd är redan idag en källa till fel i byggnader och att ta bort preciserad krav kring exempelvis genombrottsisolering och schaktutformning riskerar att öka felen och bristerna.

Räddningstjänsten Syd anser att Boverket behöver tydliggöra den juridiska statusen för författningskommentarerna och hur dessa ska användas i förhållande till regelverket. I dagsläget kan inte den lägsta säkerhetsnivån avgöras utan att parallellt med regelverket läsa författningskommentarerna.

Nedan delas synpunkterna in under respektive kapitel.

Postadress

Box 4434
203 15 Malmö

Telefon

046-540 46 00

Internet

www.rsyd.se

E-post

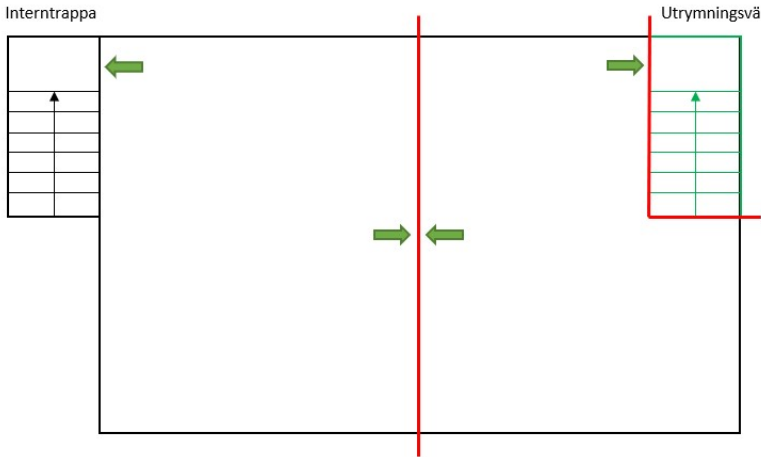
info@rsyd.se



Kapitel 1

Paragraf/sida	Synpunkt/fundering	Förslag till ändring
4§	Utrymningsdörr definieras som: ”Dörr som leder till säker plats eller till utrymningspassage”. Räddningstjänsten Syd anser inte att det är tydligt om dörren behöver vara placerad i samma brandcell?	Förslag på definition: ”Dörr som från brandcellen leder till säker plats eller till utrymningspassage.”
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 förvirring.	Räddningstjänsten Syd anser att Boverket behöver genomföra en mer genomarbetad konsekvensutredning kring effekter av de nya begreppen.



4§	<p>Räddningstjänsten Syd anser att definitionen på alternativ utrymningsdörr kontra 7 kap. 16§ är motsägelsefulla. Avser Boverket att dörren ska vara i samma plan eller är det utrymningspassagen man kommer till som ska vara i samma plan? Enligt definitionen tolkas att utrymningsvägen ska vara i samma plan men enligt 7 kap. 16§ är det dörren till annan brandcell som anges ska vara i samma plan.</p> <p>Räddningstjänsten Syd anser att det är bra om utrymningsvägen är i samma plan då det i dagsläget tillämpas internttrappor i princip obegränsad höjd för utrymning. Dock kan det få konsekvenser för en lokal i två plan, den högra delen i figuren nedan uppfyller inte definitionen enligt 1 kap. 4§ men är en vanlig lösning idag.</p> 	<p>Boverket behöver avgöra vilken säkerhetsnivå som avses regleras. Räddningstjänsten Syd har följande förslag för definition på alternativ utrymningsdörr:</p> <p>”dörr till annan brandcell som i samma plan eller i planet direkt över eller under har tillgång till en utrymningsdörr som leder till säker plats eller till utrymningspassage”</p> <p>Detta för att tillåta en brandcell i två plan och utrymning likt idag men undvika internttrappor i flera plan.</p>
----	--	--



8§ punkt 3	Det är otydligt hur "underhåll kan ske" ska tolkas. Utifrån vems perspektiv och till vilken kostnad ska underhåll ske? Exempelvis en impregnerad träfasad som enligt tillverkaren håller 10 år. Är det ett rimligt underhåll att var 10:e år montera upp en byggställning kring en byggnad för att underhålla fasaden, eller eventuellt montera ner den?	Boverket bör förtydliga vad som anses vara ett rimligt underhåll.
11 och 12 §	Enligt förslaget ska varje utrymme delas in i en verksamhetsklass. I författningskommentarerna under Vk2 omnämns att verksamheten och det totala personantalet avgör men Räddningstjänsten Syd anser inte att det är konsekvent mot resterande kapitel. Räddningstjänsten Syd anser att det är otydligt vad som ska tolkas utgöra ett utrymme.	Definiera vad som avses med utrymme.
15§	Räddningstjänsten Syd anser att det är otydligt om en kontroll enbart kan genomföras under utförandet och inte vid färdigställandet av byggnaden	Förslag att kravställa att kontroll måste göras vid färdig byggnad.
20§	Enligt förslaget krävs en brandskyddsdocumentation om åtgärden är lov- eller anmälningspliktig. Detta medför att alla stora sjukhusprojekt i befintliga byggnader som är undantagna bygglov och anmälningsplikt inte behöver upprätta någon brandskyddsbeskrivning. Inte heller behövs det när det sker en förändring i en verksamhet men som inte påverkar verksamhetsklassen. I dagsläget är det redan ett stort problem med bristande dokumentation av brandskydd i byggnader vilket riskerar att öka med detta förslag. Det bör vara ett krav för alla byggnader.	Ange att brandskyddsdocumentationen är ett krav för byggnader.

Postadress

Box 4434
203 15 Malmö

Telefon

046-540 46 00

Internet

www.rsyd.se

E-post

info@rsyd.se



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 sidan 216	<p>Att en beklädnad med obrännbart material i brandteknisk klass K₂60 skulle medföra en permanent brandbelastning om 200 MJ/m² anser Räddningstjänsten Syd är långt under en robust säkerhetsnivå. På sidan 216 anges ”Ett exempel på det senare är träregelstommar skyddade av obrännbar beklädnad och obrännbar isolering”</p> <p>Räddningstjänsten Syd anser inte att ovanstående stämmer överens med kravet på att byggnadsdelar inte ska involveras i ett fullständigt brandförlopp inklusive avsvlningsfasen. 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 avsvlningsfasen. Boverket behöver även fundera kring vad som gäller vid alla 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 väldigt stor utsträckning.</p>	<p>Räddningstjänsten Syd anser inte att denna fråga är tillräckligt utredd och flera storskaliga bränder i byggnader med trä påvisar detta. Boverket behöver ta ett större helhetsgrepp om frågan kring träkonstruktioner, och särskilt modulbyggnationer, och värdera vilka byggregler som ska tillämpas.</p> <p>Om Boverket väljer att gå vidare med regleringen anser Räddningstjänsten Syd att denna nivå enbart ska tillåtas upp till maximalt 4 plan.</p>



2§ punkt 4	Gäller det enbart utrymmen ovan mark? Hur regleras byggnader under mark? Borde inte storleken på byggnaden vara av betydelse?	Reglera generellt fyra plan ovan eller under mark. Boverket bör värdera om storlek på byggnad bör vara ett kriterium.
16§ och 19§	Räddningstjänsten Syd 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". Redan idag ser Räddningstjänsten Syd projekteringar där verksamhetsklass 5B projekteras som verksamhetsklass 3 med motiveringen att brukarna inte har så stora funktionsnedsättningar. Detta kan dock vara svårt att avgöra och kan variera över tid. Informationen som Räddningstjänsten Syd mottagit i sådana ärenden är att verksamheten inte kan neka personer med svårare funktionsnedsättning som har rätt till boendeplats enligt lagstiftningen.	Vad som avses behöver utvecklas än mer i författningskommentarer för annars riskerar boenden som ska tillhöra Vk5B projekteras som Vk3C.
17§	Boverket använder sig av begreppet "tillfälligt boende". Det är svårt att definiera vad tillfälligt boende är vilket medför att flertalet boenden får antingen en för hög eller för låg säkerhetsnivå.	Definiera tillfälligt boende.



20§	Verksamhetsklass 5C blir en snäv verksamhetsklass men som ändå blir nivå-sättande vid en Vk0 analys. Detta blir problematiskt då säkerhetsnivån inte är tydlig.	Boverket borde kunna reglera mer kring 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.
23-24§	Är avsikten att det inte ska finnas någon maximal öppningskraft om nödöppningsbeslag används?	Boverket bör reglera öppningskraften.
27§	Räddningstjänsten Syd har ingen direkt erinran kring 20 lux men anser inte att Boverket har genomfört en välgrundad konsekvensutredning. Räddningstjänsten vill dock skicka med att Boverket bör överväga att reglera rörelsestyrd belysning då detta är vanligt och medför mörka utrymningspassager och trapphus. Detta då det ofta är en fördröjning på belysning och det ibland enbart tänds en armatur i taget vilket gör det svårt att få en överblick av utrymningsvägen.	Genomför en konsekvensutredning kring 20 lux. Värdera om rörelsestyrd belysning ska regleras.



23 och 24§	Räddningstjänsten Syd anser inte att det är tydligt vad hög tillförlitlighet innebär i detta sammanhang. Standarderna innehåller väsentligt fler delar som ska beaktas än de som finns med i förslaget. Att Boverket tydliggör att beslag kan utföras enligt SS-EN 179 och SS-EN 1125 i författningskommentarer kommer inte innebära att dessa används i praktiken.	Behåll hänvisningen till SS-EN 179 respektive SS-EN 1125 i regelverket och inte bara i författningskommentarerna.
31§	Bra och viktigt med uttag på varje plan.	Räddningstjänsten Syd önskar att det specificeras att vattenintag bör placeras utomhus.
32§	Det är olämpligt att 900 l/min inte tas med som en kravnivå i byggreglerna speciellt med avseende att nuvarande Br0 nivån höjs till 20 plan. 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.	Lyft in krav på 900 l/min. Räddningstjänsten Syd anser att SBF 504:1 ska tillämpas avseende flöde.
32§	Bra och tydlig nivå kring redundansen upp till 50 meter. Dock regleras enbart plan ovan mark.	Ange inte "till det översta planet" utan förslagsvis "översta alternativt det understa planet" eller liknade formulering för att täcka in byggnader under mark.



33§	<p>Räddningstjänsten Syd anser att regelförändringen är i felaktig riktning. Brandskyddet borde bygga på passiva lösningar snarare än aktiva lösningar. Utifrån erfarenheter felfungerar ofta fläktar och trycksättningen. Trycksättningar går inte tillämpa vid för låga temperaturer då hissarnas komponenter inte ska utsättas för låga temperaturer. Att tillåta en lösning som inte kan tillämpas i hela Sverige anser Räddningstjänsten Syd är olämpligt. För att uppnå ett robust brandskydd bör inte trycksättning vara ett val enligt förenklad dimensionering. Detta är en utformning som direkt påverkar räddningstjänsternas arbetsmiljö och synpunkterna från olika räddningstjänster bör väga tungt.</p>	<p>Tillåt inte trycksättning enligt förenklad dimensionering. Om Boverket avser att genomföra förändringen så behöver en konsekvensutredning genomföras. Konsekvensutredningen bör omfatta flera räddningstjänsters förmåga och synpunkter i frågan. Räddningstjänstens arbetsmiljö och personsäkerhet behöver belysas.</p>
36§	<p>Brandvarnare är avgörande för personsäkerheten i lägenheter och därmed viktig att reglera. I förslaget regleras inte att brandvarnaren ska monteras i takets högst punkt.</p> <p>Erfarenheter från bränder med dödlig utgång och svåra skador visar gång på gång att avsaknaden av fungerande brandvarnare är en avgörande faktor. Därmed är det av stor vikt att Boverket tydligt reglerar vad som gäller kring brandvarnare och även värderar möjligheten att kravställa ett robustare system i bostadshus.</p>	<p>Se över kravnivån för brandvarnare och lyft definitivt in att brandvarnare ska monteras i takets högst punkt.</p>



47§ och 48§	<p>Räddningstjänsten Syd avstyrker förslaget att Tr1- och Tr2- trapphus ska få ansluta till källaren enligt förenklad dimensionering. Räddningstjänsten Syd 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>	Behåll grundnivån att Tr1- och Tr2-trapporna inte ska ansluta till källaren.
49§	<p>Går det med förslaget att bortse från SP Fire 105 så länge något annat fullskaleprov har genomförts? Detta kommer riskera medföra att SP Fire 105 inte tillämpas med argumentet att annat fullskaleprov har genomförts, utan att värdera om det alternativa fullskaleprovet ger motsvarande säkerhetsnivå som SP Fire 105.</p> <p>Att de kriterier som finns med i bilagan till SP Fire 105 är de som ska hanteras medför som Räddningstjänsten Syd 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.</p>	<p>Boverket behöver värdera 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

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
12§	Vad är klassificeringsperiod och hur ska det användas?	Tydliggör och ge exempel



Kapitel 4

Paragraf/sida	Synpunkt/fundering	Förslag till ändring
8§	I författningskommentarerna på sidan 288 konstateras att kravnivån enligt BBR på avstånd mellan spis och brännbart material saknar motsvarigheter i förslaget. Någon konsekvensutredning kan Räddningstjänsten Syd inte finna i underlaget. Brand orsakad av glömd mat på spisen är en vanlig brandorsak och att då inte reglera skyddsavståndet anser Räddningstjänsten Syd öppnar upp för en utformning med lägre skyddsnivå.	Boverket behöver ta fram en konsekvensutredning om kravet ska slopas. Räddningstjänsten Syd anser att det ska bibehållas.
9§	Räddningstjänsten Syd anser att kravet på spisvakt är ett välkommet krav. Räddningstjänsten Syd 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, speciellt nattetid när personalnärvaron ofta är låg.	Behåll kravet på spisvakt men överväg att lägga in det även i verksamhetsklass 5B.



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.
9§	Är det avsiktligt att tändskyddande beklädnad inte behöver vara obrännbar?	Räddningstjänsten Syd anser att all tändskyddande beklädnad borde vara obrännbar.
21§	Räddningstjänsten Syd tolkar paragrafen som att teknikutrymmen aldrig behöver utgöra egen brandcell vilket kan få konsekvenser på aktiva system i en byggnad, exempelvis fläkt i drift.	Lägg till att teknikutrymmen, i alla fall de som innehåller väsentliga funktioner för brandskyddet, ska utgöra en egen brandcell.
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>Räddningstjänsten Syd 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>Räddningstjänsten Syd vill lyfta att borttagandet av vindssektioneringen inte är tillräckligt utredd. Det är ett egendomsskydd som är enkelt att upprätta vid byggnationen och Räddningstjänsten Syd anser att det är olyckligt att det plockas bort. Speciellt när fullskaliga vindsbränder orsakar stora brand- och vattensador 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.</p> <p>Behåll vindssektioneringen enligt BBR.</p>
26§	<p>Räddningstjänsten Syd 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>Räddningstjänsten Syd anser att krav på inomhusbrandposter ska behållas då dessa är till för det tidiga brandförloppet innan sprinkler aktiverar.</p>



41§	Räddningstjänsten Syd 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. Räddningstjänsten Syd 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 och byggnaden blev totalskadad. 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 och byggnader vetter mot innergårdar och gågator.	Om kravnivån ska bibehållas anser Räddningstjänsten Syd 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.
-----	--	---

Kapitel 6

Paragraf/sida	Synpunkt/fundering	Förslag till ändring
5§	Räddningstjänsten Syd tolkar underlaget som att oklassade ventilationsdon får finnas i yttervägg även om avståndet understiger åtta meter.	Se över och tydliggör att ventilationsdon inte får utföras utan skyddssystem i en brandklassad yttervägg.



Kapitel 7

Paragraf/sida	Synpunkt/fundering	Förslag till ändring
15§	Räddningstjänsten Syd 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.	Tillåt inte fönsterutrymning i verksamhetsklass 3C om insatstiden överstiger 10 minuter.
S. 358	<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.</p> <p>Det står att tiden från ankomst till påbörjad insats kan ansättas till 1 minut. Räddningstjänsten Syd efterfrågar var schablonvärdet 1 minut baseras på. Räddningstjänsten Syd 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? Räddningstjänsten Syd vill upplysa Boverket att enligt MSBFS 2021:1 är det följande som ska redovisas i handlingsprogrammet:</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>	Se över begreppen och harmonisera mot andra regelverk.

Postadress

Box 4434
203 15 Malmö

Telefon

046-540 46 00

Internet

www.rsyd.se

E-post

info@rsyd.se



16§	<p>Räddningstjänsten Syd tolkar paragrafen som att ett plan under 25 kvm oavsett öppenhet eller verksamhet på planet kan utformas utan tillgång till utrymningsdörr eller alternativ utrymningsdörr.</p> <p>Kan detta tillämpas i flera plan över varandra, exempelvis i radhus, med flera övre plan som var och ett understiger 25 kvm? Eller i kontor och liknande utan krav på brandlarm med kontorsplatser eller konferensrum på ett plan understigande 25 kvm? Detta riskerar att medföra att personer blir instängda.</p> <p>Syftet med paragrafen som omnämns på sidan 360 uppfylls inte.</p>	<p>En kraftig nivåsenkning som inte konsekvensutretts. Boverket behöver genomföra en konsekvensutredning.</p>
-----	--	---



<p>16 § och s. 360</p>	<p>Räddningstjänsten Syd tolkar stycket kring räddningstjänstassisterad utrymning att Boverket inte längre vill reglera E 30-gräns mot underliggande plan i etagelägenheter enligt BBR 5:323. En otydlig säkerhetsnivå medför en stor säkerhetsvariation.</p> <p>Räddningstjänsten Syd anser inte att Boverket ska öppna för en analytisk dimensionering avseende att enbart tillämpa räddningstjänstassisterad utrymning från det övre planet. Att E30-gräns mot underliggande plan tas bort från förenklad dimensionering anser Räddningstjänsten Syd är bra! Nivån som tillämpas idag är långt under en rimlig säkerhetsnivå eftersom referensnivån är utrymning på egen hand via ett avskilt trapphus. Att tillåta ett brandskydd som bygger på en lösning som aldrig underhålls eller säkerställs, dörr mot det över planet kan med lätthet tas bort utan att lägenhetsinnehavaren vet om dess funktion, är inte förenligt med vad byggreglerna ska tillåta. I dagsläget lyfts fler och fler riskkällor in i bostäderna, bland annat all utrustning inom micro mobility så som elsparkcyklar med mera. Dessa har visat sig kunna orsaka snabba och kraftiga brandförlopp och att då öppna för en lösning där personer ska avvakta i den brandcellen det brinner är långt under en rimlig säkerhetsnivå.</p> <p>Kommentar fortsätter på nästa sida:</p>	<p>Boverket behöver ta ställning till vilken säkerhetsnivå som ska uppfyllas.</p> <p>Räddningstjänsten Syd anser att Boverket borde ta ställning emot dagens E30-lösning och klargöra att den säkerhetsnivån som tidigare tillämpats inte längre accepteras. Om Boverket inte avser att göra det borde det definitivt framgå en referensnivå i regelverket och det måste klargöras att lösningen inte kan tillämpas i mer än ett plan inom samma brandcell.</p>
------------------------	---	---



	<p>Räddningstjänsten Syd bedömer att kostnadsökningen som det innebär att fortsätta upp med trapphuset till det övre planet är liten. E30-gränsen mot ovanliggande plan tillämpas även idag i radhus i fyra-fem våningar där det då blir fönsterutrymning på fyra olika våningsplan och ofta i olika riktningar. Räddningstjänsten har inte förmågan eller utrustningen att hantera en så pass komplex utrymning som det kan innebära.</p> <p>En analytisk dimensionering utan tydlig referensnivå riskerar att leda till en stor variation av lösningar där säkerhetsnivån kan bli lägre än dagens nivå.</p> <p>Räddningstjänsten Syd efterfrågar även ett förtydligande av vad Boverket avser kring den analytiska dimensioneringen när det i 1 kap. 12 § anges att en funktionsbaserad utformning ska verifieras utan att tillgoda räddningstjänstens förmåga. Går då den analysen som Boverket öppnar för att genomföra?</p>	
45§	<p>Räddningstjänsten Syd anser inte att det är 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. Anser Boverket att det krävs installation av sprinkler i vanliga lägenheter i verksamhetsklass 3A om det finns satellitlägenheter i verksamhetsklass 3C i byggnaden? Kan skyddet utgöras av en annan typ av släcksystem eller kan dörr med dörrstängare uppnå samma skyddsnivå?</p>	<p>Förtydliga och utveckla vilken skyddsnivå som ska uppfyllas.</p>

Postadress

Box 4434
203 15 Malmö

Telefon

046-540 46 00

Internet

www.rsyd.se

E-post

info@rsyd.se



Kapitel 8

Paragraf/sida	Synpunkt/fundering	Förslag till ändring
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>Räddningstjänsten Syd är positiv till att brandgasventilation kommer bli ett krav i flera utrymmen i Br1-byggnader. Om Boverket inte genomför förändringen vill Räddningstjänsten Syd förmedla att följande utrymmen är viktiga att reglera och bör tas med 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>Räddningstjänsten Syd anser att utrymningspassager, korridorer, ska förses 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>Behåll föreslagen nivå.</p> <p>Reglera att krav på brandgasventilation inte enbart gäller trapphus som utgör utrymningspassage utan även korridorer som utgör utrymningspassage.</p>



11§	Räddningstjänsten Syd 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.	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% är tillräckligt.
12§	Bra att Boverket reglerar att öppningsbara fönster enbart kan tillämpas om räddningshiss inte finns.	



Kapitel 9 och 10

Räddningstjänsten Syd 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. Räddningstjänsten Syd 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 inte är tydlig.

Räddningstjänsten Syd saknar konsekvensutredning till varför det enbart är brandgasventilation i trapphus i byggnader med vissa verksamheter samt tillgång till släckvatten som regleras avseende räddningstjänstens insats 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 skydds nivå som önskas uppfyllas och ta fram relevanta konsekvensutredningar.

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

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

Räddningstjänsten Syd anser att det är otydligt hur krav på bärverk ska hanteras i förhållande till den ändrade delen.

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

Postadress

Box 4434
203 15 Malmö

Telefon

046-540 46 00

Internet

www.rsyd.se

E-post

info@rsyd.se



Kapitel 9

Paragraf/sida	Synpunkt/fundering	Förslag till ändring
1§	Framförallt är punkt 3-6 otydliga. Vad är en oskäligen 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? Tydliggörs inte detta kommer möjligheten till avsteg tolkas till byggherrens fördel snarare än att säkerhetsnivån analyseras.	Boverket behöver förtydliga vad som avses i författningskommentarerna.
s. 404	Boverket anger att avstegsutrymmet inte bör vara så stort att det i efterhand är möjligt att ingripa med LSO.	Räddningstjänsten Syd anser att kopplingen mot LSO inte bör tillämpas.
2§	Det går att tolka som att försämring i säkerhetsnivån är acceptabel om kulturvärden ska tillvaratas eller tillgänglighet ska uppnås. I författningskommentarerna står att den acceptabla nivån ska bedömas från fall till fall. Då Boverket inte är tydlig med 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. Många ändringsprojekt är väldigt stora men är inte alltid ändrad användning. Omfattas inte de?
1§	Räddningstjänsten Syd anser att det är positivt att det blir en generell skrivelse kring inredning av bostäder så det inte enbart är vindsinredningar som utlöser kravbild. Räddningstjänsten Syd kan inte utläsa vad som medför att Boverket enbart reglerar bostäder och inte alla utrymmen där personer sover.	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.