

Stockholm, 2023-08-24

Boverket
remiss@boverket.se

Följebrev till Brandskyddslagets remissvar gällande Boverkets förslag till föreskrifter och allmänna råd om säkerhet i händelse av brand i byggnader, dnr 31/2022

Brandskyddslaget är Sveriges ledande brandskyddskonsulter och vi hjälper branschen med brandskydd, riskhantering, brandlarmsprojektering, besiktning brandlarm och sprinkler. Inom Brandskyddslaget har ungefär 15 personer aktivt granskat och kommenterat aktuell remiss.

De medverkande är konsulter som arbetar med en stor variation av brandskydd. Det gäller publika lokaler, bostäder, industri och hotell för att nämna några verksamheter.

Boverket skriver i sin sammanfattning att målet med det uppdaterade författningsförslaget är att det ska vara en tydlig struktur där krav ställs på funktion samtidigt som föreskrifterna ger uttryck för den eftersträlvade säkerhetsnivån. Detta ska uppnås genom att funktionskrav anges tillsammans med preciserade krav. Intentionen är god från Boverket, dock uppnås ej den önskade målbilden. Det är en stor variation i funktionskravens beskrivning samt detaljeringsgraden i de preciserade kraven vilket medför att skyddsnivån kan variera för de olika brandskyddsåtgärderna.

Boverket anger att byggherrar får frihet att föreslå egna lösningar som uppfyller funktionskravet. Det blir dock så pass otydligt med föreslagen remiss att det är svårt för en byggherre att veta om man har uppfyllt författningen eller ej.

Boverkets avsikt har inte varit att ändra den säkerhetsnivå som följer av om reglerna tillämpas som helhet, det finns dock exempel på byggnader som erhåller en ändrad säkerhetsnivå om reglerna tillämpas.

Brandskyddslaget avstyrker remissen i nuvarande utformning - remissen behöver omarbetas och därefter gå på ytterligare en remissrunda.

Med vänlig hälsning
Brandskyddslaget AB

Johan Nilsen

Thomas de Korostenski

Svarsfil till remiss Boverkets förslag till föreskrifter och allmänna råd om säkerhet i händelse av brand i byggnader, dnr 31/2022

Svar mailas till remiss@boverket.se

Datum

2023-08-25

Organisation

Brandskyddslaget

Kontaktperson

Thomas de Korostenski/Johan Nilsen

E-postadress

Thomas.korostenski@bsl.se, johan.nilsen@bsl.se

Remissvar

(sätt kryss i vald ruta)

Avstår

Tillstyrker utan kommentar

Tillstyrker med kommentar

Avstyrker med motivering

– se
följebrev för
motivering

Var noga med att ange vilken avdelning, kapitel och paragraf som respektive synpunkt avser.

Avdelning	Kapitel	§	Kommentar/Motivering	Ert förslag till ändring
Generellt	Generellt	Generellt	Nya termer saknas i författningar hos andra myndigheter	Nu när nya termer införs är det lämpligt att andra myndigheter ser över sina författningar med avseende på koppling till nya och ändrade begrepp.
Generellt	Generellt	Generellt	Att ta bort hänvisning till TNC 94 utan att införa en ersättare blir inte bra. Idag läggs det i många fall stor vikt på enstaka ord och dess innebörd, utan någon som helst guidning kommer det bli stora diskrepanser i hur personer tolkar ett visst ord och det kommer leda till ojämn skyddsnivå, onödiga diskussioner och i slutändan samhällsrisker.	Ersätt TNC med en motsvarande ordlista hos Boverket alt. behåll hänvisning till TNC. Om det förekommer enstaka ord som via rättspraxis fått en definition som avviker från TNC kan Boverket lista dessa på sin hemsida.
Generellt	Generellt	Generellt	Ordet plan har en central roll i regelverket men saknar definition. Flertalet krav bygger på ordet plan och om det inte är tydligt definierat vad som avses kommer det leda till stora skillnader i skyddsnivå pga öppning för olika tolkningar.	Boverket måste definiera ordet plan då det har en så pass central roll i regelverket. Tidigare utförda utredningar bör beaktas.
Generellt	Generellt	Generellt	Bra om det alltid skrivs ut t.ex. ”byggnadsklass 2 och byggnadsklass 3” istället för ”byggnadsklass 2 och 3” för att göra det enklare att söka på krav kopplat till en viss byggnadsklass.	Skriv alltid t.ex. ”byggnadsklass 2 och byggnadsklass 3” istället för ”byggnadsklass 2 och 3”
Generellt	Generellt	Generellt	Det är otydligt hur man ska gå tillväga vid avvikelser mot allmänna råd i kap 2. AD får inte göras mot kap 2 men det är okej att göra avvikelse mot allmänna råd, då via AD mot kap 3-8. Behov finns av förtydliganden kring detta.	Förtydliga i kommentarer hur avsteg mot allmänna råd i kap 2 ska gå till, gärna med olika exempel
Generellt	Generellt	Generellt	Avseende att det numera inte ska finnas dolda kopplingar mellan avsnitt så är detta en bra grundtanke.	Se över skrivelser gällande dolda kopplingar då detta de facto finns när AD tillämpas

Avdelning	Kapitel	§	Kommentar/Motivering	Ert förslag till ändring
			<p>Dock finns det kopplingar mellan funktionskrav i olika kapitel vilket gör att det vid AD måste finnas kopplingar mellan olika kapitel. Ytskikt t.ex. nämns i kap 5 men har sett till syfte främst att göra med att skapa förutsättningar för utrymning (kap 7) i det tidiga skedet. Om AD då endast görs mot funktionskrav i kap 5, vid avvikelse mot preciserat krav avseende ytskikt, är det svårt att veta vad som ska påvisas eftersom syftet primärt är kopplat till kap 7.</p>	
Generellt	Generellt	Generellt	<p>Texten ”Aktivering och styrning av brandtekniska installationer ska med hög tillförlitlighet och tillräcklig snabbhet” finns med i kap 3-8. Vad menas med tillräcklig snabbhet?</p>	Förtydliga i kommentarer
Generellt	Generellt	Generellt	<p>Gällande tillförlitlighet i tekniska system som finns i kap 3-8. Texten känns inte relevant för flera av kapitlen.</p>	Se över om denna text endast ska finnas med i vissa utvalda kapitel och inte samtliga kap 3-8
Generellt	Generellt	Generellt	<p>Gällande tillförlitlighet i tekniska system som finns i kap 3-8. ”Kommunikationssystem och styrningar av brandtekniska installationer ska ha skydd mot felfunktion på grund av brand”</p> <p>Var branden antas uppstå har en avgörande betydelse i relation till var i byggnaden systemen finns och därmed även behovet av skydd.</p>	<p>Koppla kravet till <i>inom de brandceller som betjänas av dessa system och styrningar.</i></p> <p>OBS se dock även övriga kommentarer kopplat till dessa paragrafer i regelverket.</p>
Generellt	Generellt	Generellt	<p>Gällande tillförlitlighet i tekniska system som finns i kap 3-8. Det är svårt att få klassad kabel över 90 min och även de kablarna som finns upp till 90 min är inte testade enligt standardbrandkurvan.</p>	<p>Begränsa till tidskravet som gäller för den ”ursprungliga byggnadsklassen”, dvs. 30 eller 60. Skriv även in i kommentarer att kablar inte måste vara testade enligt standardbrandkurvan, de flesta kablarna på marknaden är testade enligt IEC 60331 men detta test är inte med standardbrandkurvan. Vad vi känner</p>



Boverket

Myndigheten för samhällsplanering,
byggande och boende

Avdelning	Kapitel	§	Kommentar/Motivering	Ert förslag till ändring
				till finns det ingen leverantör på marknaden med kablar testade i 60 minuter enligt standardbrandkurvan (dvs kablar EI 60). Sett till att dessa kablar (IEC-testade) inte uppfyller kravet för avskiljande konstruktion (EI XX) bör även föreskriftstexten revideras om denna ändring görs då föreskrift kopplar det till avskiljande konstruktion.
Generellt	Generellt	Generellt	Gällande tillförlitlighet i tekniska system som finns i kap 3-8 och att tekniska system ska vara utformade med skydd mot strömbortfall på grund av brand motsvarande kravet för avskiljande förmåga i byggnaden. I avsnitt 6.9.2 kompletteras texten med att det handlar om att skydd ska finnas så att systemet upprätthåller sin funktion vid brand i byggnaden. Innebär det att om funktionen har aktiverats att kravet på skydd då kan anses upphöra? T.ex. en spisvakt. När den har aktiverats p.g.a. en brand på spisen och stängt av strömmen efter t.ex. 30 sekunder, kan den då anses ha uppfyllt sitt syfte och fortsatt krav på funktion i xx minuter inte längre gäller?	Om andemeningen i texten i 6.9.2 är att detta är fallet så bör det förtydligas så att det tydligare framgår.
Generellt	Generellt	Generellt	Krav på samma byggnadsdel men med olika klassificering kan ställas utifrån byggnadens skyddsbehov och verksamhetens skyddsbehov. Förtydliga i kommentarer att det i detta fall är det högsta kravet som gäller.	Förtydliga i kommentarer att det i detta fall är det högsta kravet som gäller.
Generellt	Generellt	Generellt	På flertal ställen anges texten "... skyddas av en automatisk vattensprinkleranläggning för personskydd " Detta förklarar i kommentarerna med att det är snabb aktivering Boverket är ute efter. Då sprinkler för	Byt ut till "en automatisk vattensprinkleranläggning med RTI värde <50 (Quick Response)"



Boverket

Myndigheten för samhällsplanering,
byggande och boende

Avdelning	Kapitel	§	Kommentar/Motivering	Ert förslag till ändring
			egendomsskydd oftast är lika snabba som de för personskydd anser vi att det är bättre skriva in ett krav på RTI-värde för att på så sätt inte begränsa valmöjligheterna mer än nödvändigt.	
Generellt	Generellt	Generellt	På vissa ställen anges endast att byggnaden ska skyddas av automatisk vattensprinkleranläggning eller boendesprinkler dvs. inte med tillägget för personskydd . Här jämföras då boendesprinkler, vilka är Quick Response, med standardsprinkler vilka kan ha mycket högre RTI-värden. Även här känns det rimligt att koppla det till ett RTI-värde	Ange att detta gäller för sprinkler av typen Quick Response (RTI<50)
Generellt	Generellt	Generellt	Boverket har sett över ”nya risker” såsom innovativa elsystem men vi tycker inte regelverket helt speglar det. Vid nybyggnad/ombyggnad borde man bland annat beakta den ”nya” brandrisk som laddning av elfordon, elcyklar, energilagring mm kan innebära då denna laddning ofta sker i närhet till boendemiljö	Formulera föreskrifter som ringar in även dessa risker
Generellt	Generellt	Generellt	Syftet med flertalet paragrafer är inte särskilt tydligt beskrivet vilket gör att det kommer leda till olika tolkningar vid framför allt analytisk dimensionering. Boverket har tidigare uttryckt att syftet med kraven nu ska framgå och här anser vi inte att ni nått hela vägen.	Förtydliga syften med de olika paragraferna i regelverket.
Generellt	Generellt	Generellt	Det finns väldigt mycket värdeord i regelverket som inte är tydligt definierade. Behov finns att definiera begrepp som inte är självklara då det annars kommer leda till olika tolkningar och olika kravnivåer.	Definiera värdeord så att det blir tydlig vad som avses.
1 Övergripande bestämmelser	1 Övergripande bestämmelser	1	Status på allmänt råd är inte tydligt	Redogör för behov av verifiering vid avsteg från allmänna råd i författningstexten eller på PBL Kunskapsbanken



Boverket

Myndigheten för samhällsplanering,

Avdelning	Kapitel	§	Kommentar/Motivering	Ert förslag till ändring
byggande och boende				
1 Övergripande bestämmelser	1 Övergripande bestämmelser	2	Föreskrifterna i 1 och 2 kap. gäller vid uppförande av nya byggnader och vid ändring av byggnader men vi önskar ett förtydligande vad som gäller avseende nya tillfälliga byggnader och byggnader med tidsbegränsat bygglov?	Förtydligande önskas både i föreskrift och läsanvisning i vilken utsträckning reglerna gäller för: - nya tillfälliga byggnader, både avseende sådana byggnaders påverkan på befintliga byggnaders brandskydd (t ex skydd mot vertikal brandspridning) samt kraven på byggnadernas egna brandskydd - byggnader som uppförs med tidsbegränsat bygglov (dvs om nybyggnadskraven gäller fullt ut eller om vissa lättnader är godtagbara).
1 Övergripande bestämmelser	1 Övergripande bestämmelser	4	Brandsektion – ”inklusive säkerhetsmarginal” behöver definieras.	Definiera vad som avses med säkerhetsmarginal.
1 Övergripande bestämmelser	1 Övergripande bestämmelser	4	Utrymningspassage – ”utan annan användning” behöver förtydligas. Avses en passage utan annan användning än att vara ett kommunikationsstråk vid såväl normala fall som vid utrymning?	Förtydliga vad som avses. Avses att utrymmet inte får möbleras?
1 Övergripande bestämmelser	1 Övergripande bestämmelser	4	Väg för utrymning – behöver förtydligas	Förtydliga vad som avses. Gäller det alla delar som man kan passera för att förflytta sig till en utrymningsväg? Dvs. även från t.ex. en toalett eller städskrubb?
1 Övergripande bestämmelser	1 Övergripande bestämmelser	4	Tillträdesväg – <i>förbindelseväg</i> behöver förtydligas	Förtydliga vad som avses med förbindelseväg
1 Övergripande bestämmelser	1 Övergripande bestämmelser	4	I definitionen av "bärverksdel" är det otydligt om även infästningen av bärverksdelen omfattas eller inte.	Om infästningen även inkluderas i definitionen "fysiskt urskiljbar del" föreslås att (inkl. infästning) läggs till i slutet av meningens efter bärverk. Om infästningen inte inkluderas föreslås att "exkl. infästning" läggs till.
1 Övergripande bestämmelser	1 Övergripande bestämmelser	8 punkt 2	Vad menas med ”arbetet”? Är det uppförandet av byggåtgärden som avses? Behov finns av ett förtydligande	Förtydliga med vad som avses med ”arbetet” i punkt 2
1 Övergripande	1 Övergripande	8 punkt 3	Ofta oklart vem som ska sköta underhåll och därmed kan	Se över om kravet är rimligt



Boverket

Myndigheten för samhällsplanering,

Avdelning	Kapitel	§	Kommentar/Motivering	Ert förslag till ändring
byggande och boende				
bestämmelser	bestämmelser		det vara svårt att beakta vid projekteringen.	
1 Övergripande bestämmelser	1 Övergripande bestämmelser	8 punkt 3	<p>Det anges att vid ändring av en byggnad får erfarenheter från den befintliga byggnaden användas. Med denna skrivelse måste man inte ta hänsyn till erfarenheter från den befintliga byggnaden. Om det är ska som avses borde det stå så.</p> <p>Det är inte heller tydligt vad som menas med ”erfarenheter från den befintliga byggnaden”. Är det hur byggnaden använts, hur system är uppbyggda eller hur de har fungerat? Eller något annat?</p>	Se över formuleringen samt förtydliga med vad som avses med ”erfarenheter från den befintliga byggnaden.
1 Övergripande bestämmelser	1 Övergripande bestämmelser	9-10	Det bör läggas till en rad om att om att det projekterade brandskyddet ska arbetas in i övriga konsulter handlingar. Vi brandskyddskonsulter upprättar inte bygghandlingar på samma sätt som övriga discipliner utan underlag för bygghandlingar. Vi kravställer funktioner men oftast inte exakta lösningar/produktval.	Lägg till att krav i brandskyddsbeskrivning ska inarbetas i övriga konsulter handlingar
1 Övergripande bestämmelser	1 Övergripande bestämmelser	9	Punktlista bör kompletteras med en punkt om begränsningar	Komplettera med en punkt om begränsningar då det är viktigt att lyfta fram är om vald lösning medför någon begränsning i användandet av byggnaden som inte är uppenbar, t ex begränsningar vad gäller viss typ av verksamhet, personantal mm. Sådana begränsningar bör särskilt lyftas fram på samma sätt som förutsättningar och antaganden.
1 Övergripande bestämmelser	1 Övergripande bestämmelser	10	Här används ordet ”upprättade” men i 1 kap 17 § används ordet ”gällande”. Skillnad?	Förtydliga om det är någon skillnad som avses alternativt använd ett begrepp
1 Övergripande bestämmelser	1 Övergripande bestämmelser	10 punkt 2	I pkt 2 anges att byggnader ska utföras enligt upprättade handlingar. I punkten framgår varken i vilket skede eller	Förtydliga vilken status/nivå upprättade handlingar behöver ha för att anses tillräcklig.



Boverket

Myndigheten för samhällsplanering,

byggande och boende
Avdelning

Avdelning	Kapitel	§	Kommentar/Motivering	Ert förslag till ändring
			vilken status handlingen behöver ha för att utgöra underlag för uppförande av en byggnad. Det är stor skillnad på en handling som tas fram i program-, system- och bygghandlingsskedet.	Om det är mindre avvikelser från upprättad bygghandling borde det även räcka med att de förs in i relationshandling, detta kan förslagsvis kommenteras i konsekvensutredningen.
1 Övergripande bestämmelser	1 Övergripande bestämmelser	12	Det finns idag två remissstandarder avseende analytisk dimensionering ute hos SIS. Båda har samma rubrik "Analytisk dimensionering av byggnadernas brandskydd" men olika dokumentnummer SIS/TS24836 och SIS/TS24837. Varför hänvisas inte till båda?	Hänvisning bör ske till båda standarderna för att tydliggöra vikten av att båda ska tillämpas.
1 Övergripande bestämmelser	1 Övergripande bestämmelser	12	Sista stycket gör det svårt med AD på skydd mot omfattande brandspridning där vidarekopplat brandlarm är ett tillägg. Vidare finns preciserade krav samt funktionskrav som omfattar räddningstjänstens insats. Är dessa tänkta att inte kunna göras AD för? I så fall hur ska Vk0 och Br0 hanteras i detta avseende?	Formulera om så att det är möjligt att göra AD och ta hänsyn till räddningstjänsten i de fall föreskriften i sig förutsätter inblandning av räddningstjänsten.
1 Övergripande bestämmelser	1 Övergripande bestämmelser	13 punkt 1	Bedömning av befintligt brandskydd, utifrån vilken bedömningsgrund? BBR/LSO	Förtydliga vad som ska utgöra referensram vid bedömning av befintligt brandskydd
1 Övergripande bestämmelser	1 Övergripande bestämmelser	13 punkt 3	Bedömning av kulturvärde, vem gör det? Ej en brandfråga.	Kulturvärden bör beslutas av annan part. I brandkapitlet kan det lyftas att det bör beaktas och utföras i samråd med sakkunnig inom området.
1 Övergripande bestämmelser	1 Övergripande bestämmelser	16	Även antagande bör kontrolleras	Ange att även antagande bör kontrolleras
1 Övergripande bestämmelser	1 Övergripande bestämmelser	19	I paragrafen anges inte begreppet "dokumentation som intygar utförandet" vilket exempelvis kan omfatta egenkontroller, funktionsprovningar eller annan dokumentation som intygar utförandet av brandtekniska system. Detta är ett vanligt sätt för entreprenören att	Lägg till "dokumentation som intygar utförandet" eller liknande alternativt att det förtydligas i konsekvensutredningen att detta även omfattas.



Boverket

Myndigheten för samhällsplanering,

Avdelning	Kapitel	§	Kommentar/Motivering	Ert förslag till ändring
byggande och boende			verifiera utförandet av stora delar av brandskyddet och medför att sakkunnig brand i projektet inte behöver närvara på plats mer än vid ett fåtal tillfällen i slutskedet.	
1 Övergripande bestämmelser	1 Övergripande bestämmelser	20 punkt 1	Även nyttjandet av byggnaden bör nämnas.	Även nyttjandet av byggnaden bör nämnas.
1 Övergripande bestämmelser	1	21	Standardlättnad om det är ”uppenbart obehövligt” saknas.	Lägg till att det inte krävs om det är ”uppenbart obehövligt”
1 Övergripande bestämmelser	1	21	Vad gäller vid ändringar?	Lägg till att DoU ska upprättas för berörd del som ändras
1 Övergripande bestämmelser	2	2 Första stycket	I första stycket anges att den permanenta brandbelastningen utgörs av den brandenergi per golvarea i byggnadsdelar som inte är skyddade på ett sådant sätt att sannolikheten är låg att de involveras i ett fullständigt brandförlopp inkl. avsvalningsfasen. Hur definieras/kvantifieras sannolikheten för låg? Kommer någon standard för detta att tas fram? Avsaknad på vägledning kommer att medföra olikheter i den brandtekniska dimensioneringen vid användning av brännbara byggmaterial.	Hänvisning till standard för att bestämma brandbelastning bör läggas till som allmänt råd till antingen denna paragraf eller 1§, alternativt utveckla avsnitt i konsekvensutredningen.
1 Övergripande bestämmelser	2	2 Andra stycket	Förtydliga att det räcker att en av alla fyra punkter är uppfyllda	Förtydliga att det räcker att en av alla fyra punkter är uppfyllda
1 Övergripande bestämmelser	2	2 Andra stycket punkt 2	Förtydliga att det är brännbar stomme som avses vid skydd K260	Förtydliga att det är brännbar stomme som avses vid skydd K260
1 Övergripande bestämmelser	2	2 Andra stycket punkt 2	Punkt 2, inkludera större brännbara byggnadsdelar i allmänhet och inte enbart stommen. Brännbara byggnadsdelar utan krav på bärförmåga förekommer i stor utsträckning. Stomme associeras med dess bärande	2. Utrymmen där stommen och övriga större brännbara byggnadsdelar är skyddad av beklädnad av obrännbart material i brandteknisk klass K ₂₆₀ under förutsättning att variabel



Boverket

Myndigheten för samhällsplanering,

byggande och boende

Avdelning	Kapitel	§	Kommentar/Motivering	Ert förslag till ändring
			delar.	brandbelastning är högst 600 MJ/m ² .
1 Övergripande bestämmelser	2	2 Andra stycket punkt 3	I författningstexten används formuleringen ”begränsad omfattning” medan det i kommentarerna anges ”ringa omfattning”.	Använd samma begrepp
1 Övergripande bestämmelser	2	2 Andra stycket punkt 3	I pkt 3 anges att den permanenta brandbelastningen får ansättas till 200 MJ/m ² om stommen inte bidrar i mer än begränsad omfattning. Hur värderas denna, vilka kriterier ska man utgå ifrån?	Hänvisning till standard för att bestämma brandbelastning bör läggas till som allmänt råd till antingen denna paragraf eller 1§, alternativt utveckla avsnitt i konsekvensutredningen.
1 Övergripande bestämmelser	2	2 punkt 4	Vad gäller för en byggnad med flera och omfattande källarplan. Är denna lättnad verkligen lämplig då? T ex en undermarksstation?	Komplettera med vad som gäller för en byggnad med flera och omfattande källarplan, t ex en undermarksstation.
1 Övergripande bestämmelser	2	3	Lager och bibliotek är en väldigt generell benämning	Nyansera. Dagens skolbibliotek t.ex. är inte ett utrymme som har hög brandbelastning.
1 Övergripande bestämmelser	2	3	Vem kommer välja att sätta det till ett större värde än 1600 om man själv får välja. Får = ska?	Byt ut till ”ska” om det är det som avses
1 Övergripande bestämmelser	2	5	Begreppet våningsplan har bytts ut till plan. Hur gör man vid en ändring av byggnad som hänförs till en byggnadsklass där det enligt de nya byggreglerna ska hänföras till en ny byggnadsklass?	Förtydliga.
1 Övergripande bestämmelser	2	9	Mot bakgrund av författningskommentar bör det tydliggöras att personantalet avser vara det sammanlagda personantalet som kan påverkas av en och samma utrymningssituation, inte nödvändigtvis det totala personantalet inom verksamhet i hela byggnaden.	Förtydliga beskrivning av personantalet i föreskrift eller författningskommentar.
1 Övergripande	2	11	Vilka utrymmen avses med ”mottagning på	Förtydliga



Boverket

Myndigheten för samhällsplanering,

byggande och boende
Avdelning

	Kapitel	§	Kommentar/Motivering	Ert förslag till ändring
bestämmelser			vårdcentraler". Avses väntrum eller även vådrum där personer vistas tillsammans med personal?	
1 Övergripande bestämmelser	2	11	Utgångspunkten för "särskolor" bör vara vk2 om det bedrivs undervisning/skolverksamhet (och inte omfattas av SoL), även om vissa elever nödvändigtvis inte kan sätta sig själva i säkerhet. Förtydliga gärna detta.	Förtydliga i kommentarer att särskolor som inte omfattas av SoL är Vk2
1 Övergripande bestämmelser	2	16	Hur förhåller sig vård i det egna hemmet (hemtjänst) till detta?	Förtydliga
1 Övergripande bestämmelser	2	17	Det blir orimligt att stugor och liknande för tillfällig uthyrning ska klassas som Vk4 (nämns i kommentarerna). Med denna tolkning blir det svårt att bygga t.ex. fjällstugor i två plan som ska hyras ut kortare tider under året då det ska likställas med ett hotell i två plan med allt vad det innebär i skydd.	Möjliggör klassning som Vk3 för stugor och liknande som hyrs ut tillfälligt under mindre delar av året.
1 Övergripande bestämmelser	2	21 punkt 4	Ordval "tillgänglig och användbar utrymningsdörr eller utrymningsplats", vad menas med användbar ? Förklaras ingenstans	Stryk ordet användbar eller beskriv vad man menar med användbar.
1 Övergripande bestämmelser	2	21 punkt 4	Lägg till "alternativt till utrymningshiss"	Lägg till "alternativt till utrymningshiss"
1 Övergripande bestämmelser	2	23-24	Varför redovisas öppningskraft för panikutrymningsbeslag i kap 2 men inte för nödutrymningsbeslag?	Ha samma upplägg i båda paragraferna
1 Övergripande bestämmelser	2	27	Bra med förtydligande att det är längs gångstråk men det borde fortfarande vara i genomsnitt	Ändra så att det är 100/20 lux i genomsnitt
1 Övergripande bestämmelser	2	29 punkt 1	Vad menas med "tillgänglig och användbar " ? Ordet användbar förklaras ingenstans.	Vad läggs i ordet användbar? Måste förtydligas, annars stryk ordet
1 Övergripande bestämmelser	2	29 punkt 2	Förslagsvis regleras vart kommunikationsutrustningen ska placeras, stor risk att den inte blir tillgänglig annars	Förslag 0,7 m från hörn och 0,8 m från golv alternativt skriv att kommunikationsutrustningen ska vara



Boverket

Myndigheten för samhällsplanering,

byggande och boende

Avdelning	Kapitel	§	Kommentar/Motivering	Ert förslag till ändring
				tillgänglig för personer med nedsatt rörelseförmåga
1 Övergripande bestämmelser	2	29 punkt 2	Vid utrymningsplats som placeras utomhus och väl synlig/nära räddningstjänstens angreppsväg borde inget särskilt kommunikationssystem behövas, i de fallen kan personer på platsen prata direkt med räddningstjänsten och kommer att synas. Lösningen är bättre än en lösning där man har t.ex. en tryckknapp som går till en enhet placerad i entré vid angreppsväg, den kommer i praktiken inte tillföra något.	Lägg till att vid utrymningsplats som är placerad utomhus och väl synlig/nära räddningstjänstens angreppsväg så kan kommunikationssystem utgå.
1 Övergripande bestämmelser	2	29 punkt 3	I punkt 3 "markerad med skylt eller liknande"	Det finns en avsedd skylt för att markera utrymningsplatsen i AFS 2020:1. Denna borde användas, stryk ordet liknande. Dock borde det även finnas text om att det ska finnas instruktioner om hur tvåvägskommunikationen fungerar och även angivelse vart i byggnaden platsen är placerad, tex trapphus 1 våning 2.
1 Övergripande bestämmelser	2	29 punkt 5	Hamnar det på brandkonsulten att säkerställa att t.ex. vändmått uppfylls för rullstol? Gäller det endast under en utrymningssituation fram till en tillfällig utrymningsplats?	Förtydliga
1 Övergripande bestämmelser	2	29	Överväg att ha med en punkt om hur utrymningsplats ska placeras i förhållande till trappa för att minska risken för fall nedåt.	
1 Övergripande bestämmelser	2	29	Akustiska larmdon i anslutning till en utrymningsplats medför att hörbarheten via talad tvåvägskommunikation blir dålig och miljön mindre bra att vänta i, förslagsvis läggs en skrivelse till gällande detta.	Lägg till en punkt om att larmdon i anslutning till utrymningsplats ska, <u>i den mån det går</u> , placeras med hänsyn till de som vistas inom utrymningsplatsen (ej minska hörbarheten samt skapa en bättre miljö att vänta i). Akustiska larmdon kan <u>om möjligt</u> ersättas med



Boverket

Myndigheten för samhällsplanering,

byggande och boende
Avdelning

Avdelning	Kapitel	§	Kommentar/Motivering	Ert förslag till ändring
				blixtljus vid utrymningsplatsen.
1 Övergripande bestämmelser	2	30	Varför inte även visa information om manuell släckutrustning? Ej bra att olika myndigheter anger olika krav för samma sak/produkt, se AFS 2020:1.	Synka kravställning med den från AMV och lägg till släckutrustning.
1 Övergripande bestämmelser	2	31 punkt 3	Vi ser hellre en formulering där kravet på uttag kopplas till ett avstånd från uttagspunkt till sämst belägna istället för att ställa krav på uttag i varje plan i alla byggnader. Det stora antalet byggnader med stigarledning är flerbostadshus med liten byggnadsarea, liten area per plan och med väldigt korta avstånd från trapphus till sämst belägna punkt. Kostnad/nyttospekten med uttag i varje våningsplan istället för vartannat är då relativt begränsad.	Ett tillägg till punkt 3 i 31 § skulle kunna göras, t.ex. ”uttag i vartannat våningsplan är acceptabelt i byggnadsklass 1 om avstånd från uttag till sämst belägna punkt understiger 50 meter”.
1 Övergripande bestämmelser	2	32 punkt 5 och 33 sista stycket	Lägg till ”... golvnivå på det översta planet...” för att minska risken för olika tolkningar	Lägg till ”... golvnivå på det översta planet...”
1 Övergripande bestämmelser	2	33 andra stycket	Det saknas tydliga acceptanskriterier för vad trycksättning av räddningshiss ska uppfylla för skydds nivå när det är aktuellt enligt andra stycket i 33 §. I avsnittet finns heller ingen tydlig hänvisning som knyter an till SS-EN 12101-13. I nuvarande BBR har det länge stått att trycksättning kan verifieras enligt SS-EN 12101-6 men det är ingen som korsläser paragraferna på det sättet vilket lett till att skydds nivån blivit väldigt varierande mellan olika brandskyddskonsulter och projekt.	Lägg till tydliga acceptanskriterier för vad trycksättning av räddningshiss ska uppfylla för skydds nivå



Boverket

Myndigheten för samhällsplanering,
byggande och boende

Avdelning	Kapitel	§	Kommentar/Motivering	Ert förslag till ändring
1 Övergripande bestämmelser	2	33 tredje stycket	Det är synd att låsa sig vid att ett insatsutrymme alltid ska vara begränsat i ett våningsplan. Det omöjliggör att nyttja ljusgårdar och trapphus som insatsutrymmen. Kombinationen av detta samt att ställa krav på storleken på insatsutrymmet (stycke 3) ger utökade byggkostnader för större dedikerade ytor än vad som behövs i nuvarande BBR.	Möjliggör att insatsutrymme kan vara en brandcell i flera plan
1 Övergripande bestämmelser	2	41 allmänt råd	Borde inte andra meningen i det allmänna rådet stå som ett eget stycke? Nu kan man tolka det som att detta endast gäller vid automatisk vattensprinkler men det gäller väl även boendesprinkler?	Förtydliga
1 Övergripande bestämmelser	2	42 punkt 2	Ordet verkningsyta bör ändras till täckningsyta som är mer relevant för enstaka sprinkler – gäller även för förklaringen på s 259	Förslag på ny text i punkt 2: <i>Typ av sprinklerhuvuden avseende snabbhet, utlösningmekanism och täckningsyta.</i>
1 Övergripande bestämmelser	2	42 punkt 3	Här bör man lägga till ordet verkningsyta som normalt används för standardsprinkler i stället för antalet dimensionerande sprinkler – gäller även för förklaringen på s 259	Ändra till <i>Dimensionerande antal sprinklerhuvuden / verkningsyta</i>
1 Övergripande bestämmelser	2	42 allmänt råd	Vad gäller för vanlig sprinkler avseende förbättrad förmåga? Nämns inte nu.	Förtydliga
1 Övergripande bestämmelser	2	42 allmänt råd	Vi tycker man kan hänvisa till SBF 504 istället för den text som nu hänvisar till standarden då SBF 504 är mer använd idag	Boendesprinkler bör vara utformad enligt 4.2 i SBF 504 Med förbättrad förmåga avses boendesprinkler utformat enligt typ 3 oavsett våningsantal.
1 Övergripande bestämmelser	2	45	Saknar koppling till avsedd funktion med systemet	Förtydliga och gör koppling till brandgasventilationens avsedda funktion
1 Övergripande bestämmelser	2	45	Ersättningsluft anges ej för kravställning kring automatisk brandgasventilation	Förtydliga att erforderlig ersättningsluft omfattas av systemets kapacitet.



Boverket

Myndigheten för samhällsplanering,

byggande och boende

Avdelning	Kapitel	§	Kommentar/Motivering	Ert förslag till ändring
1 Övergripande bestämmelser	2	45	Tydliggör att systemet <u>inte</u> måste fungera om det inte finns ström till byggnaden men att utrustning/strömförsörjning ska vara skyddad mot brand i byggnad	Förtydliga nivå av tillförlitlighet enligt kommentar.
1 Övergripande bestämmelser	2	48	Det anges att dörr till trapphus ska vara utformad i samma brandtekniska klass som den brandavskiljande konstruktion den sitter i. Detta är en kravhöjning gentemot idag i Br1-byggnader och det är en kravhöjning som inte är belyst/motiverad i konsekvensutredningen.	Motivera kravhöjningen som kommer medföra ökade kostnader i samtliga Br1-byggnader med Tr2-trapphus.
2 Uppförande av nya byggnader	3	1	I pkt 1 anges att temperaturrelater ska beaktas. Gäller detta även när man tittar på elementnivå av enstaka bärverksdelar? Detta har tidigare varit undantaget både i EKS och i eurokod vid analyser av enstaka element. Är det fortfarande okej att titta på en enskild bärverksdel (d.v.s. enstaka element) utan att ta hänsyn till temperaturrelater i angränsande konstruktioner?	Förtydliga om pkt 1 även ska beaktas för enskilda bärverksdelar eller inte.
2 Uppförande av nya byggnader	3	1	I vilken mån hänsyn ska tas till andra beteenden vid förhöjda temperaturer för byggnader framgår inte i kap. 3, konsekvensutredningen eller SIS/TS24837. Denna avsaknad av vägledning medför risk för stora variationer av säkerhetsnivån på skyddet av den bärande stommen vid dimensionering.	Det bör förtydligas i konsekvensutredningen alternativt i SIS/TS24837 i vilken mån dessa beteenden ska studeras.
2 Uppförande av nya byggnader	3	2 punkt 2	Det är otydligt vad som avses med "om det inte kan visas att särskilda förhållanden föreligger". Hänvisning till standard SIS/TS 24837 saknas.	Lägg till hänvisning till relevant standard för att tydliggöra vad som avses.
2 Uppförande av nya byggnader	3	2 punkt 3	Formuleringen av pkt 3 medför otydlighet för hur tekniska system som begränsar branden men styrs av exempelvis brandlarmet ska beaktas (ex. gassläcksystem	Förtydliga i konsekvensbeskrivningen om alla typer av systemlösningar som bedöms medföra direkt påverkan på brandförloppet kan tillgodoräknas eller inte. Om det



Boverket

Myndigheten för samhällsplanering,

byggande och boende

Avdelning	Kapitel	§	Kommentar/Motivering	Ert förslag till ändring
			eller vattendimma). I konsekvensutredningen saknas även hänvisning till standard SIS/TS 24837 för hur detta får ske vid dimensionering för naturligt brandförlopp.	inte anses acceptabelt att aktiveringen av ett tekniskt system som påverkar brandförloppet sker av ett annat tekniskt system behöver detta förtydligas även i föreskriftstexten. Lägg även till hänvisning till SIS/TS 24837.
2 Uppförande av nya byggnader	3	2 punkt 4	I pkt 4 anges "Att en räddningsinsats inte kan förutsättas annat än för eftersläckning". Handlar detta endast om att man inte får tillgodose dem för hantering för branden eller avser detta även räddningstjänstens personsäkerhet vid en brand? Detta bör förtydligas i konsekvensbeskrivningen för att undvika att räddningstjänster och de som projekterar brandskydd gör olika tolkningar som medför långa och onödigt kostsamma processer i samband med bygglov.	Förtydliga i konsekvensutredningen huruvida räddningstjänstens personsäkerhet ska beaktas eller inte.
2 Uppförande av nya byggnader	3	2	Ingenting nämns om avsvalningsfasen för byggnader med stort skyddsbehov vilket det görs i §3, rimligtvis skrivs det på samma sätt i denna paragraf.	Formulera det lika som i §3.
2 Uppförande av nya byggnader	3	3	Vilken säkerhetsnivå som ska gälla för byggnader med mycket stort skyddsbehov omnämns varken i kap.3 eller i SIS/TS 24837. Utifrån det som framgår av de nya byggreglerna och standarden för analytisk dimensionering ska bärverk i byggnader med mycket stort skyddsbehov dimensioneras med hjälp av analytisk dimensionering och med samma säkerhetsnivå som för byggnader med stort skyddsbehov, d.v.s. någon förhöjd säkerhetsmarginal behövs inte avseende brandförloppets varaktighet eller dimensionerande brandbelastning vid modell av naturligt brandförlopp. Är det Boverkets intention att bärverket i byggnader med mycket stort	Det behöver tydliggöras hur bärverk i byggnader med mycket stor skyddsbehov ska hanteras innan publicering av både de nya byggreglerna och i SIS/TS 24837. Förslagsvis kompletteras SIS/TS 24837 med ett nytt avsnitt som rör byggnader med mycket stort skyddsbehov. För dessa byggnader föreslås att en särskild utredning görs likt den modell som idag finns i EKS för att avgöra vilka delar av bärverket som har ett utökat skyddsbehov. I avsnittet föreslås även att tabell C 8a i EKS eller motsvarande införs för att tydliggöra vilken säkerhetsnivå som ska gälla för denna typ av byggnader.



Boverket

Myndigheten för samhällsplanering,

byggande och boende

Avdelning	Kapitel	§	Kommentar/Motivering	Ert förslag till ändring
			skyddsbehov ska dimensioneras med samma säkerhetsmarginal som för byggnader med endast stort skyddsbehov?	
2 Uppförande av nya byggnader	3	3 punkt 1	"Risk för personskador". Är det verkligen "risk" som avses? Brukar definieras som sannolikhet och konsekvens, men konsekvensen bör väl vara personskada. Uttryck kravet på ett tydligare sätt. Är det fara för personskada som avses?	Ersätt begreppet risk med fara om det är det som avses
2 Uppförande av nya byggnader	3	3 punkt 2	Hur ska potentiella oproportionerliga konsekvenser vid kollaps värderas och studeras för byggnader med mycket stora skyddsbehov?	Vägledning för hur dessa konsekvenser ska värderas bör framgå i konsekvensutredningen eller SIS/TS 24837.
2 Uppförande av nya byggnader	3	3 punkt 2	Behov finns av exemplifiering gällande vad som kan anses vara potentiella oproportionerliga konsekvenser vid kollaps	Förtydliga med exempel med vad som kan anses vara potentiella oproportionerliga konsekvenser vid kollaps, t.ex. fortskridande ras (om det är det som avses)
2 Uppförande av nya byggnader	3	3 punkt 2	Ska den inneboende verksamhetens betydelse för samhället ingå i bedömningen eller inte?	Förtydliga i kommentarer
2 Uppförande av nya byggnader	3	3 punkt 3	Beror inte detta på den specifika situationen och är vid en insats något som räddningsledare gör? Om detta ska beaktas vid dimensionering behöver Boverket bli tydligare med vad förväntningar är på projektören. Är det fritt fram att själv göra denna bedömning och då dokumentera den? Vem är lämpad att göra denna skälighetsbedömning?	Förtydliga kring våra frågeställningar i kommentarerna
2 Uppförande av nya byggnader	3	4	Formuleringen av denna paragraf är otydlig och missvisande gällande vad begreppet robusthet omfattar. Utifrån konsekvensbeskrivningen görs tolkningen att denna paragraf endast avser brandtekniska installationer. Formuleringen av paragrafens första stycke går dock att	Om avsnitt endast avser brandtekniska installationer som tillämpats för att reducera kravnivån på bärverket föreslås att meningen i första stycket omformuleras till "Byggnader där fasta tekniska system tillgodoräknats för verifiering av bärförmågan vid brand ska vara



Boverket

Myndigheten för samhällsplanering,

byggande och boende

Avdelning	Kapitel	§	Kommentar/Motivering	Ert förslag till ändring
			<p>tolka som att hela ansvaret för den bärande konstruktionens robusthet vid brand åligger brandprojektören att säkerställa i sin projektering. Detta är missvisande då det ligger i K:s projektering av olyckslaster att hantera bärverkets robusthet som föranleder att en enskild händelse leder till oproportionerliga konsekvenser utifrån den kravnivå som brandprojektören anger, vilket framgår både i §6 i kap 3 samt i konsekvensutredning för avsnittet om "Bärförmåga, stadga och beständighet i byggnader". För att undvika missförstånd gällande ansvarsfrågan är det viktigt att detta förtydligas. Utifrån gällande formulering av paragrafen och det som står i konsekvensbeskrivningen framgår inte om denna paragraf endast avser de brandtekniska installationer som endast tillämpas vid dimensioneringen av kravnivån för den bärande konstruktionen eller om den avser alla brandtekniska installationer i byggnaden. Om den avser alla brandtekniska installationer i byggnaden föreslås att punkten flyttas från kap. 3 till lämplig paragraf i antingen kap. 2 eller kap. 1. Om den endast avser brandtekniska installationer som tillämpats för att reducera kravnivån på bärverket bör detta förtydligas samt att bättre exempel bör anges i konsekvensbeskrivningen. Det är otydligt om första stycket att denna paragraf endast avser fasta tekniska system som tillämpats för att reducera det preskriberade kravnivån eller vid modell av naturligt brandförlopp.</p>	<p>utformade med betryggande robusthet, vilket innebär att hela eller stora delar av byggnadens bärförmågan vid brand inte slås ut av enskilda händelser eller påfrestningar." Angivna exempel i konsekvensutredningen bör även bytas ut mot mer relevanta exempel.</p>
2 Uppförande av nya	3	5	Anser man att de preciserade kraven omhändertar avsvältningsfasen i alla material?	Förtydliga i konsekvensbeskrivningen.



Boverket

Myndigheten för samhällsplanering,

Avdelning	Kapitel	§	Kommentar/Motivering	Ert förslag till ändring
byggande och boende byggnader				
2 Uppförande av nya byggnader	3	5	Hur ska bärverk i byggnader innehållande verksamhetsklass Vk0 hanteras? Denna nya nivåstående parameter för brandskyddet omnämns inte i kap. 3, konsekvensbeskrivning eller SIS/TS24837.	Denna oklarhet kommer resultera i oproportionerligt stora variationer i den brandtekniska dimensioneringen avseende bärande konstruktioner. Förtydliga innan publicering.
2 Uppförande av nya byggnader	3	5	Då definition av Vk0 preciserar att det är rör sig om verksamheter med svåra utrymningsförlopp. Är det då utrymningsförloppet som ska analyseras i förhållande till kravnivåer för bärverk? Tidigare krav i EKS för Br0 omfattande fler aspekter som skulle bedömas.	Vägledning eller förtydligande behövs avseende analytisk dimensionering för bärverk i byggnader med Vk0.
2 Uppförande av nya byggnader	3	5	Varken i denna paragraf eller i standard SIS/TS 24837 framgår vilken kravnivå som ska gälla för byggnader med mycket stort skyddsbehov. Att detta inte är specificerat kommer leda till stora olikheter inom branschen.	Hur byggnader med mycket stort skyddsbehov ska projekteras behöver inarbetas både i kapitel 3 och SIS/TS 24873. Se förslag ovan.
2 Uppförande av nya byggnader	3	8	Förtydliga i konsekvensutredningen vilka tekniska system som avses omfatta av begreppet "tekniska system" i första meningen. Förtydliga även hur detta begrepp skiljer sig från brandtekniska installationer som används i paragraf 4 avseende betryggande robusthet. Det framgår varken i paragrafen eller konsekvensutredningen om det är alla tekniska system som kan finnas i en byggnad eller om det endast avser brandtekniska installationer som tillämpats för att reducera kravet på bärförmåga i en byggnad.	Förtydliga både i paragrafen och konsekvensutredningen vad som avses med begreppet "tekniska system" om det är ett nytt begrepp. Om man med begreppet endast avser brandtekniska installationer som omnämns tidigare i avsnittet föreslås att samma begrepp även används här.
2 Uppförande av nya byggnader	3	8	Oklart vad detta har med bärverk att göra	Se över, vad är kopplingen mellan t.ex. kommunikationsutrustning och bärförmåga vid brand?



Boverket

Myndigheten för samhällsplanering,

Avdelning	Kapitel	§	Kommentar/Motivering	Ert förslag till ändring
2 Uppförande av nya byggnader	3	8	Denna paragraf skiljer sig från hur kravet avseende driftsäkerhet för tekniska system som tillgodoses för verifiering av bärförmåga av brand enligt SIS/TS 24837. Högre krav ställs i de fall de preciserade kraven tillämpas än om dimensionering sker enligt modell av naturligt brandförlopp. Det rekommenderas att samma formulering används i båda regelverken alternativt att text i SIS/TS 24837 kompletteras med angivna nivåer som framgår av de preciserade kraven.	Formulera om så att samma kravnivå anges i både kap 3 och SIS/TS 24837.
2 Uppförande av nya byggnader	3	8	Tidigare lättnad för massiva väggar har tagits bort i tredje stycket. Denna höjning medför en kraftig fördyrning för alla byggnader i 5-8 plan. Förklaring till varför denna fördyrning anses vara motiverad framgår inte i konsekvensutredningen. I konsekvensutredning för EKS 11 framgår tydligt av Boverket att det är acceptabelt att låta massiva väggar omfattas av samma kravlättnad som gäller för bjälklag i byggnader i 5-8 plan.	Förtydliga motivet till höjningen av kravnivån för massiva väggar i dessa byggnader.
2 Uppförande av nya byggnader	3	12	Formuleringen av paragrafen är inte logisk. Utifrån formuleringen av paragrafen och det som anges i konsekvensbeskrivningen går inte att avgöra vad som avses med en klassificeringsperiod.	Föreslås att text ersätts med tabell som tydliggör hur kravnivån ändras vid förhöjd brandbelastning. Tabellen har en rad för R 60 och en för R 90.
2 Uppförande av nya byggnader	3	13	Det är otydligt vad som avses med begreppet "klassificeringsperiod".	Föreslås reducerad nivå som tillåts med sprinkler inarbetas i tabell i §12 och att man i denna paragraf hänvisar till tabellen.
2 Uppförande av nya byggnader	3	9-17	I paragraf 1-5 framgår inte huruvida kravnivåerna i paragraferna 9-17 får kombineras i en och samma byggnad eller om det är den högsta kravnivån som framgår antingen av byggnadens skyddsbehov eller	Detta behöver tydliggöras i både paragraf 1-5 och i konsekvensutredningen. Förslagsvis förtydligas detta i egen paragraf.



Boverket

Myndigheten för samhällsplanering,
byggande och boende

Avdelning	Kapitel	§	Kommentar/Motivering	Ert förslag till ändring
			verksamhetsklassen som ska styra byggnadens krav avseende bärförmåga vid brand. Detta framgår inte heller tydligt av konsekvensutredningen utan där anges generellt för paragraf 14-17 att det "i praktiken" endast är relevant för antingen byggnadsklass 3 och/eller 2. Denna otydlighet medför att det finns tolkningsutrymme för att reducera kravnivån lokalt inom byggnaden utifrån planerade användning, vilket över tid kommer leda till stora osäkerheter avseende byggnadens bärförmåga avseende brand.	
2 Uppförande av nya byggnader	3	18	Boverket får gärna förklara varför sprinkler inte kan tillämpas för att reducera kravnivån för gemensamma bärverk.	Komplettering av motiv önskas i konsekvensbeskrivningen.
2 Uppförande av nya byggnader	4	2	Paragrafen anger att endast konsekvensreducerande åtgärder får vidtas, kan även vara aktuellt att påverka sannolikheten	
2 Uppförande av nya byggnader	4	10	"Inom betjänat utrymme" Denna formulering fanns tidigare i byggreglerna fram till 2002 och ströks därefter. Problemet var då liksom nu att definiera betjänat utrymme eftersom överluftföring förekommer i stor utsträckning.	Bibehåll inom betjänad brandcell.
2 Uppförande av nya byggnader	4	12 punkt 1	Vore bra om exempel kunde ges med vad som avses med sådana system. Är UV-ljus och ozonrening exempel på system som uppfyller detta?	Ge exempel på system som uppfyller punkt 1
2 Uppförande av nya byggnader	4	12 punkt 2	Vad vi känner till finns det inget sådant brandsläckningssystem tillgängligt på marknaden	Se över om skrivningen är realistisk/tillämpbar
2 Uppförande av nya byggnader	5	1-4	Generellt – ordet "begränsade" är svårdefinierat i §1-4 och kan vara knivigt att landa nivå för AD mot. Inga	Bör vara formulerat till syfte att möjliggöra AD för ex. gröna tak/ - fasader samt solceller.



Boverket

Myndigheten för samhällsplanering,

byggande och boende

Avdelning	Kapitel	§	Kommentar/Motivering	Ert förslag till ändring
byggnader			referensnivåer likt de som finns att referera till idag?	
2 Uppförande av nya byggnader	5	2 andra stycket	Det är otydligt vad paragrafen avser täcka. Omfattar den även ytskikt? Om det är så, vad menas egentligen med koppling till ett fullständigt brandförlopp? Ytskikt är ju kopplat till det inledande skedet av branden och inte till ett fullständigt brandförlopp. Hur förhåller sig detta till "tillräcklig utsträckning" som nämns i första stycket?	Se över formulering. Förtydliga i kommentarer om det är så att formulering behålls, det behöver då framgå att det inte är ytskikt som avses.
2 Uppförande av nya byggnader	5	8, 9, 10, 11, 12, 20	Det borde väl stå "ska vara utformade i lägst klass xxx"? Nu kan man tolka det som att man måste ta klass enligt föreskrivet och inte får välja en bättre klass	Lägg till lägst
2 Uppförande av nya byggnader	5	15	Känns spontant ganska "snällt" att acceptera C-klass på väggar om paragrafen avser omfatta energilagrar i batterier.	Se över kravnivån på ytskikt vid energilagrar
2 Uppförande av nya byggnader	5	15	I kommentarerna förtydligas att carportar inte omfattas av paragrafen då det inte är ett invändigt garage. Hur står sig öppna garage mot detta, räknas de som "invändiga garage"?	Förtydliga om öppna garage omfattas eller inte
2 Uppförande av nya byggnader	5	16	I paragrafen nämns att undantag kan medges i vissa fall trots 9-14 §§ men i kommentarerna nämns 9-15 §§, vad gäller?	Förtydliga vad som gäller
2 Uppförande av nya byggnader	5	16	I kommentarerna nämns att hisskorg där hisschakt utgör egen brandcell kan utgöra ett utrymme där ytskikten saknar betydelse för utrymningssäkerheten och att klass D-s2,d0 då kan tillämpas. Detta blir ju dock direkt motsägande punkt 3-5 i föreskriften vilket kommer skapa en otydlig kravställning och stora risker för olika tolkningar.	Formulera om i föreskriften så att det framgår att hisskorg kan falla in under punkt 1-2 trots att hisskorg nämns specifikt i punkt 3-5
2 Uppförande	5	18	Detta stycke är knepigt eftersom skyddsmetoden indirekt	Förtydliga att detta avser system med avskiljande spjäll.



Boverket

Myndigheten för samhällsplanering,

Avdelning	Kapitel	§	Kommentar/Motivering	Ert förslag till ändring
byggande och boende av nya byggnader			påverkar materialvalet	
2 Uppförande av nya byggnader	5	18 punkt 1	<p>1. ”Kanaler i en- eller tvåbostadshus och komplementbyggnader”</p> <p>Tidigare före 2009, fanns en skrivning med följande lydelse vilka accepterades i klass E: ”Kanaler inom brandceller med nettoarea mindre än 200 m² där brandfarlig verksamhet inte förekommer”.</p> <p>Är konkurrenshämmande att inte ha med detta då detta accepteras i andra länder</p>	1. Kanaler i en- eller tvåbostadshus och komplementbyggnader samt kanaler inom brandceller med en nettoarea mindre än 200 m ² där brandfarlig verksamhet inte förekommer
2 Uppförande av nya byggnader	5	18 punkt 2	<p>2. ”Kanaler i schakt och aggregatrum i egen brandcell”</p> <p>Denna skrivelse kan bli direkt fel eftersom inom schakt och aggregatrum finns vanligtvis kanaler som betjänar olika brandceller. Materialvalet medger i så fall en snabb brandspridning mellan byggnadens olika brandceller.</p>	Punkt 2 stryks.
2 Uppförande av nya byggnader	5	19	<p>Benämningen ”Rörisolering” uppfattas i dag som att detta gäller enbart isolerade rör med brännbar isolering och <u>inte</u> oisolerade brännbara rör.</p> <p>Ursprungligen fram till att rörisoleringsklass introducerade i byggreglerna syftade ytskiktsskassen på <u>både</u> oisolerade brännbara rör och brännbar isolering. I praktiken innebär detta att man kan ha oisolerade spillvattenledningar av polypropylen i en utrymningsväg</p>	”Rörisolering och oisolerade brännbara rör ska vara utformade...”



Boverket

Myndigheten för samhällsplanering,

byggande och boende

Avdelning	Kapitel	§	Kommentar/Motivering	Ert förslag till ändring
			men inte klena kopparrör isolerade med exempelvis cellgummi.	
2 Uppförande av nya byggnader	5	19	Skrivningen har generellt varit kostnadsdrivande då den introducerades. Lämpligen ska ytskiktsskikten kunna vara lägre i exempelvis teknikutrymmen där man vistas tillfälligtvis samt att gångavstånden i allmänhet är korta.	Punkt 2. C _L -s3,d0 där omgivande ytor har kravet C _s -s2,d0 samt generellt inom teknikutrymmen.
2 Uppförande av nya byggnader	5	20	”Kablar i invändiga utrymningspassager vars sammanlagda exponerade omslutningsarea motsvarar mer än 10 % av takytan ska vara utformade i brandteknisk klass Cca-s1,d1 eller brandteknisk klass Dca-s2,d2 om kablarna skyddas av en automatisk vattensprinkleranläggning för personskydd” Tolkas i dag på många olika sätt vad gäller väggytor.	”Kablar i invändiga utrymningspassager vars sammanlagda exponerade omslutningsarea motsvarar mer än 10 % av takytan vid <u>förläggning horisontellt i tak</u> samt 10 % av väggytan vid <u>vertikal förläggning</u> ska vara utformade i brandteknisk klass Cca-s1,d1 eller brandteknisk klass Dca-s2,d2 om kablarna skyddas av en automatisk vattensprinkleranläggning för personskydd”
2 Uppförande av nya byggnader	5	21 punkt 11	Bra, men ganska högt satt nivå om tanken är att adressera "villa-installationer" som ofta ligger runt 10 kWh.	
2 Uppförande av nya byggnader	5	21 punkt 11	Bra att carport inte ingår i kravet men vi skulle önska ett förtydligande i kommentarerna likt det som Boverket gjorde vid remisseminarium, dvs. att vid småhus behöver ingen avskiljning göras mot egen carport men mellan carport och grannens hus ska skydd finnas (om detta är vad som gäller?)	Förtydliga i kommentarer hur carportar ska hanteras gentemot eget hus och grannens hus/grannens carport. Ge gärna ett exempel i kommentarerna.
2 Uppförande av nya byggnader	5	22	Bra tillfälle att definiera vad som avses med öppna garage.	Förtydliga med vad som är ett öppet garage. Beskriv även i kommentarerna bakgrunden till varför öppna garage får omfatta fler än två plan men samtidigt måste beaktas sett till skydd mot omfattande brandspridning. Kravnivåerna går ”åt olika håll” varför det är svårt att



Boverket

Myndigheten för samhällsplanering,

byggande och boende

Avdelning	Kapitel	§	Kommentar/Motivering	Ert förslag till ändring
				förstå syftet.
2 Uppförande av nya byggnader	5	23	Ordet ”förhindrad” kan tolkas som att en brand aldrig får sprida sig förbi gränsen, avsikten torde dock vara att detta gäller under den tidsperiod som gränsen i sig håller vilket kan förtydligas.	Formulera om så att det framgår att kravet gäller inom den tidsram som brandcellsgränsen/brandsektionsgränsen är byggd för
2 Uppförande av nya byggnader	5	23	I kommentarerna vore det önskvärt att det förtydligas att krav på indelning av vind om 400 m ² /1200 m ² inte längre finns med	Förtydliga att krav på indelning av vind om 400 m ² /1200 m ² inte längre finns med
2 Uppförande av nya byggnader	5	24	I kommentarerna anges att med nettoarea avses summan av nettoarea för samtliga plan som ingår i en brandcell eller brandsektion. Ska entresolplan ingå i denna summering?	Förtydliga i kommentarer om entresolplan ska ingå i arean eller inte
2 Uppförande av nya byggnader	5	26	Oklart vad som menas med <i>snabb brandspridning</i> samt att det är väldigt stor variation i installerat skydd (sprinkler vs anordning för manuell brandsläckning)	Förtydliga
2 Uppförande av nya byggnader	5	26	Vi tycker det är oklart vad som gäller och om handbrandsläckare får användas eller inte. Installation för manuell brandsläckning som nämns i paragrafen torde kunna vara även handbrandsläckare men i kommentarerna framgår att de bränder som avses i paragrafen växer så snabbt att handbrandsläckare inte kan förväntas vara tillräckliga. Samt att det framgår att det normalt avses inomhusbrandposter med texten i paragrafen. Kommentarna pekar alltså på att handbrandsläckare inte gäller men paragrafen öppnar upp även för handbrandsläckare.	Förtydliga i föreskrift vad som avses med ”installationer för manuell brandsläckning” och om handbrandsläckare får tillämpas eller inte. Om Boverket avser att ordet ”installation” är tillräckligt för att handbrandsläckare ska sorteras bort behöver detta bli ännu tydligare samt att det behöver benämnas på ett annat sätt, annars kan en vanlig trädgårdsvattenslang tolkas in under detta.
2 Uppförande av nya byggnader	5	26	Vad är skillnad mellan industri och IKEA, Biltema, bibliotek i detta sammanhang? Om byggherren	Nyansera kravet



Boverket

Myndigheten för samhällsplanering,

Avdelning	Kapitel	§	Kommentar/Motivering	Ert förslag till ändring
byggande och boende byggnader			benämner något "lager" eller "varuhus" så ställer samhället olika krav trots ev samma risk?	
2 Uppförande av nya byggnader	5	31 första stycket	Vad avses med ytor? Öppningar såsom fönster och andra "hål" i konstruktionen eller även ytterväggar? Troligtvis det förstnämnda men det borde förtydligas.	Förtydliga vad som avses med <i>ytor</i>
2 Uppförande av nya byggnader	5	31 punkt 3	För punkt 1 och 2 specificeras vilka vinklar som man ska räkna med men detta görs inte för punkt 3. Önskvärt är att detta görs även för punkt 3. Är två öppningar som är förskjutna 10 cm i höjddled gentemot varandra (dvs. mestadels förskjutna i sidled) och där avståndet mellan öppningarna understiger 1,2 m att betrakta som ovanförliggande ytor? Troligtvis avses inte ett sådant fall med punkt 3 men det går inte att säga att flammor i det fallet inte kommer nå den andra ytan vid en brand (flamma ut genom ett fönster och vindpåverkan) likt det står om i kommentarerna.	Förtydliga vilka vinklar man ska räkna med när det kommer till ovanförliggande ytor
2 Uppförande av nya byggnader	5	32	Oavsett fasadmaterial och avstånd fönster-takfot? Mer rimligt att nyansera det lite och ha med sådana kopplingar, speciellt med tanke på kravet 1,2 m mellan oklassade ytor.	Nyansera kravnivån baserat på fasadmaterial samt avstånd till takutsprång.
2 Uppförande av nya byggnader	5	32	I kommentarerna anges att "om ovanförliggande del av byggnaden ingår i samma brandcell ställs inget krav på skydd mot brandspridning via takfoten". Detta är inte i linje med av vad Boverket tidigare svarat kring takfötter och då med tanke på risken för brandspridning vindsutrymme-vindsutrymme via takfot. Det nämns även i kommentarerna att vindpåverkan och fasadmaterial har betydelse, men med kommentaren nämnd ovan kan man tolka det som att t.ex. en radhuslänga där varje bostad	Förtydliga i kommentarerna vad som är tänkt



Boverket

Myndigheten för samhällsplanering,

byggande och boende

Avdelning	Kapitel	§	Kommentar/Motivering	Ert förslag till ändring
			har sin egna vind (samma brandcell som underliggande bostad) behövs ingen åtgärd alls på takfoten. Är detta vad som avses?	
2 Uppförande av nya byggnader	5	33	Vore fint om det var tydligt om man ska räkna med någon vinkel eller ej. Detta är tydligt i 31§ men här öppnar det upp för att tolka det som att det endast är rakt ovanför taket man ska skydda.	Förtydliga om man ska räkna med någon vinkel eller ej
2 Uppförande av nya byggnader	5	33 sista meningen	Inte alla berörda ytor väl utan endast öppningar? "Berörda ytor" kan tolkas som om att väggyta kan ingå här.	Förtydliga
2 Uppförande av nya byggnader	5	37 punkt 2	I punkt 2 så benämns att aktivering kan ske från lämpligt placerad rökdetektor eller genom brandlarm som skyddar aktuellt utrymme. Eftersom det ofta förekommer lokala styranläggningar i en byggnad (t.ex. lokal styrning av branddörrar där inte brandlarm finns tillgängligt) så antas det att texten "rökdetektor" omfattar just sådana enklare system. I kommentarerna till paragrafen så anges att komponenter kan utformas enligt SS-EN 54. I de flesta fall så kan t.ex. rökdetektorerna uppfylla SS-EN 54 men när det sedan kommer till styrutrustningen/centralen så uppfyller den inte SS-EN 54. Det är oftast fallet för styrcentralerna för branddörrar. Det gäller också DUC i fastighetsstyrssystem. Föreskriftstexten tydliggör den gråzon som uppstår för sådana system. Funktionskravet har nog alltid varit detsamma men branschen har nog duckat för detta. Skrivelsen kan komma att innebära en kostnadsökning då styrcentraler som uppfyller SS-EN 54 (eller motsvarande) behövs i större utsträckning.	Förtydliga i kommentarer om det vid lokala styranläggningar med rökdetektorer är anläggningen i sin helhet (inkl styrcentral) som bör uppfylla SS-EN 54 eller motsvarande då detta kommer innebära en kostnadsökning mot hur dessa lokala anläggningar normalt utförs idag.
2 Uppförande	5	38 punk 1	Enligt författningskommentarer kan undantag tillämpas	Förtydliga vad som gäller för luckor och portar i



Boverket

Myndigheten för samhällsplanering,

Avdelning	Kapitel	§	Kommentar/Motivering	Ert förslag till ändring
byggande och boende				
av nya byggnader			för dörrar då de är lätta att identifiera. Kan detta gälla även för exempelvis vindsluckor?	författningskommentarer
2 Uppförande av nya byggnader	5	39	Vore bra att i författningskommentarerna förtydliga att klass S200 även gäller mot trapphus som inte är utrymningsväg om så är fallet.	Förtydliga
2 Uppförande av nya byggnader	5	40 punkt 2 och 4	Om det med ordet <i>boendeenhet</i> menas själva gruppen av boenderum/avdelningen känns det rimligt att för dörrarna som leder dit ställa krav på dörrstängare. Dessa skiljer sig från dörrar till boenderum som de boende ofta ser till att hålla stängda.	Om det med ordet <i>boendeenhet</i> menas själva gruppen av boenderum/avdelningen så ställ krav på dörrstängare för dörrarna som leder dit.
2 Uppförande av nya byggnader	5	40 punkt 5	Det är olyckligt att begränsa detta till teknikutrymmen. Det finns flertalet andra utrymmen där dörrar kan förväntas vara stängda.	Formulera om så att punkten blir bredare. Exempelvis ”dörrar till utrymmen som kan förväntas vara stängda, exempelvis teknikutrymmen och liknande”.
2 Uppförande av nya byggnader	5	41-42	Borde det inte heta yttervägg och inte fasad?	
2 Uppförande av nya byggnader	5	41	In med text i stil med att "vid användande av brandskyddsbehandlade byggnadsdelar ska dessa vara behandlade så att de kan förväntas hålla sin brandtekniska funktion över byggnadsdelens livstid"? T.ex. bruksklass EXT. Detta för att inte få produkter som lakar ur efter några år.	In med text i stil med att "vid användande av brandskyddsbehandlade byggnadsdelar ska dessa vara behandlade så att de kan förväntas hålla sin brandtekniska funktion över byggnadsdelens livstid". EN 16755 kan med fördel nämnas i kommentarerna. Detta kan kopplas till avsnitt 5.4.10 i remissen om regler om livslängd.
2 Uppförande av nya byggnader	5	43	Önskvärt är att markiser omnämns i kommentarerna. Markis torde inte behöva betraktas som taktäckning och således inte omfattas av kravet.	Kommentera markiser och hur dessa ska beaktas i förhållande till paragrafen
2 Uppförande av nya byggnader	6	1	Finns undersökningsplikt avseende faktisk status på befintlig byggnad som finns intill ny byggnad som	Förtydliga vad som gäller



Boverket

Myndigheten för samhällsplanering,

byggande och boende

Avdelning	Kapitel	§	Kommentar/Motivering	Ert förslag till ändring
byggnader			uppförs? Då skydd avses till och från byggnad och Vk0 måste dimensioneras via AD, innebär det att undersökning även behöver omfatta om Vk0 finns i byggnad intill. Dvs oavsett om egna/nya byggnaden har Vk0 eller ej?	
2 Uppförande av nya byggnader	6	2	Definitionsproblem avseende ”stora delar”. Avses % eller total area?	Förtydliga i kommentarer
2 Uppförande av nya byggnader	6	2	Enligt författningskommentar så kan/ska rtj möjlighet att tex släcka fasadbrand i drabbad byggnad kunna räknas in i bedömning. Men detta får inte beaktas vid AD enligt 1 kap 12§	Se över så att kraven (förenklat/analytiskt) harmoniserar
2 Uppförande av nya byggnader	6	5	Inom brandavskiljningar accepteras mindre öppningar (t.ex. ventilation genom vägg) enligt sida 115. Kan bli rätt tokigt om det kombineras med brännbar fasad. Ex. EI 60-vägg med träpanel, oklassade ventilationsdon i yttervägg kan medföra att spridning sker till träpanelen.	Inga öppningar vid brännbar fasad såvida man inte tar hänsyn till det i en AD.
2 Uppförande av nya byggnader	6	8	Avses byggnader eller motstående utrymmen? Vi tolkar det som det förstnämnda men det är inte helt solklart.	Lägg in orden ”byggnader i” innan ”byggnadsklass 2 och 3...” i föreskriften (om detta är avsikten)
2 Uppförande av nya byggnader	7	1	Lokalkännedom bedöms som en aspekt som kan läggas till i punktlistan	Lägg till lokalkännedom i punktlistan
2 Uppförande av nya byggnader	7	4	I kommentarerna nämns att personer inte ska utsättas för obehagskänslor. Detta är väldigt subjektivt vad det innebär och ger ingen direkt guidning. Om man ska ta höjd för obehagskänslor av olika slag blir det lätt orimligt. Vissa kan tycka höga höjder är obehagligt, andra kan tycka trängsel är obehagligt och andra kan	Se över formulering



Boverket

Myndigheten för samhällsplanering,

byggande och boende

Avdelning	Kapitel	§	Kommentar/Motivering	Ert förslag till ändring
			tycka höga ljud är obehagligt. Listan kan fyllas på hur långt som helst.	
2 Uppförande av nya byggnader	7	8 punkt 1-3	I dessa fall (punkt 1-3) borde tidsramen på skyddet kunna utgå från byggnadsklassen? Dvs. 30 min i byggnadsklass 2 och 3 och EI 60 i Br1 även om det förekommer gränser i högre klass än så. Ej nödvändigt med högre krav sett till utrymningsförloppet	Koppla skyddet till tidsramen för byggnadsklassen.
2 Uppförande av nya byggnader	7	12 punkt 1 och 2	Rätt tolkat att detta inte längre endast gäller i markplanet utan att utrymning till utvändigt trappa nu möjliggörs?	Förtydliga att ”direkt till det fria” i kommentarerna (s 353) även avser utvändigt trappa
2 Uppförande av nya byggnader	7	14 punkt 2	Formuleringen gör det oklart vilka utrymmen som det aktuella utrymnet ska skiljas av från och hur stort utrymnet egentligen kan vara. Räcker det med att det finns en dörr på varje plan?	Förtydliga ytterligare i författningskommentarerna vilka utrymmen som det aktuella utrymnet ska kunna skiljas av från.
2 Uppförande av nya byggnader	7	17	Gällande att minska med en tredjedel vid risk för mycken snabb initial brandspridning. Föreslagna exempel i kommentarerna samstämmer inte med funktionskrav i 5§ då dessa lokaler oftast har mycket hög takhöjd samt personer som känner till lokalerna väl.	Koppla det till utrymmen där kritiska förhållanden uppstår snabbt istället för till snabb initial brandspridning. Ett till förslag är att om automatisk brand- och utrymningslarm finns behöver sänkningen inte göras.
2 Uppförande av nya byggnader	7	17-18	Garage med god överblickbarhet i Vk2A omnämns som utrymme som kan ha längre gångavstånd. Rimligt att ha med samma skrivelse om det gäller Vk2B-garage förutsatt att det är öppet?	Lägg till öppna garage i Vk2B som får ha 45 m gångavstånd och max 30 m sammanfallande väg.
2 Uppförande av nya byggnader	7	17-19	Väldigt stor ökning i gångavstånd för elevutrymmen i skolor gentemot idag. Om man räknar enligt BBR medför detta ett gångavstånd om upp till 75 m i skolor. Känns inte helt rimligt och då även utan krav på brand- och utrymningslarm (vid Vk2A). Bra att man kan ha längre gångavstånd i skolor än idag men detta känns som	Ställ krav på brand- och utrymningslarm i alla skolor (även Vk2A) alternativt begränsa så att skolor har 30 m/15 m (maximal väg/sammanfallande väg)



Boverket

Myndigheten för samhällsplanering,

byggande och boende

Avdelning	Kapitel	§	Kommentar/Motivering	Ert förslag till ändring
			en väldig sänkning i nivå mot idag. Läger man sen även på sprinkler enligt 19§ är man uppe i 100 m gångavstånd om man räknar enligt BBR.	
2 Uppförande av nya byggnader	7	17-19	Ordet "elevutrymmen" förklaras inte någonstans i kommentarerna eller i författningen. Det behövs ett förtydligande vilka utrymmen som kan ingå i denna benämning, utan vägledning kommer detta tolkas väldigt fritt och kanske inte så som Boverket tänkt. Vad gäller t.ex. för en matsal i en skola (definitivt elevutrymme) som kvällar/helger även hyrs ut?	Förtydliga i kommentarerna vad som avses med "elevutrymmen" och vad som gäller om utrymmet även kan ha andra funktioner (t.ex. hyras ut)
2 Uppförande av nya byggnader	7	21 & 23	Bör inte avstånden vara olika beroende på om det är avskild korridor (t.ex. till trapphus Tr2) eller öppen trappa? Vi ställer oss frågande till om skyddsniån blir samma med 10 meter inom avskild korridor som 10 meter på varje plan till en öppen trappa. Är korridor eller trapphus rökfyllda avvaktar man i sin lägenhet oavsett lösning. Har man ändå gett sig ut i utrymningsvägen bör risken att bli instängd på grund av brand och brandgaser vara olika stor beroende på lösning då antalet dörrar mot utrymningspassagen kan variera stort.	Överväga om skyddsniån blir samma med 10 meter i öppen trappa som exempelvis i korridor till trapphus Tr2. Förtydliga resonemanget i författningskommentarer.
2 Uppförande av nya byggnader	7	24	Krav på fri höjd i utrymningsvägar finns i Boverkets förslag till föreskrifter om säkerhet vid användning av byggnader. Har det övervägts att lyfta in detta i branddelen? Vidare används i föreskrifterna om säkerhet vid användning av byggnader ordet "utrymningsvägar", vilken väl utgått och ersatts av andra definitioner enligt 1 kap 4§	Se över ordval och överväg att lyfta in kravnivå avseende fri höjd i branddelen istället.
2 Uppförande av nya byggnader	7	27	"konstant stegdjup" tolkar vi som att det ska vara raka trappor och inte spiraltrappor. Vad gäller för svängda	Förtydliga att svängda trappor som inte utgör rena spiraltrappor accepteras i 2B/2C/5B/5C.



Boverket

Myndigheten för samhällsplanering,

Avdelning	Kapitel	§	Kommentar/Motivering	Ert förslag till ändring
byggande och boende byggnader			trappor som inte är rena spiraltrappor? Dessa borde rimligtvis accepteras, blir svårt annars. Rimligt att även begränsa så att det i Vk5A ska vara raka trappor med tanke på hur utrymning där är tänkt att gå till? I 5A bygger utrymningen på att personal ska kunna assistera/bära barn ut ur byggnaden, dvs. lite liknande som 5B/5C.	Begränsa till raka trappor även i Vk5A.
2 Uppförande av nya byggnader	7	28	Innebär oberoende att utrymningsplatser måste ligga i två olika brandceller? Bör förtydligas.	Förtydliga att två utrymningsplatser måste ligga i olika brandceller för att ses som oberoende.
2 Uppförande av nya byggnader	7	28	Gällande formuleringen ”i omedelbar anslutning till en utrymningsdörr”. Avses att denna placering ska vara i en annan brandcell eller kan placeringen vara ”inom den egna lokalen” så att säga? Nämnas inget om detta. Betraktas byggnaden som utförd med två oberoende utrymningsplatser om en är inom brandcellen med verksamhet i direkt anslutning till utrymningsdörr och den andra i utrymningspassage? Vi förordar att man kan ha en utrymningsplats inom den egna lokalen, det är logiskt och harmoniserar även med kravnivå enligt AFS 2020:1	Förtydliga vad som gäller avseende nämnda placering. Vi förordar att man kan ha en utrymningsplats inom den egna lokalen, det är logiskt och harmoniserar även med kravnivå enligt AFS 2020:1
2 Uppförande av nya byggnader	7	28	Fortsatt inte harmoniserat gällande gångavstånd med AFS 2020:1s krav i tillgängliga arbetslokaler (i AFS 2020:1 anges inte gångavstånd men utifrån skrivelserna i AFS har BRA arbetat fram en vägledning som numera är allmänt känd och använd i branschen, däri anges att för	Harmonisera mer mot AFS och ange gångavstånd för att minska otydligheten för byggherrar, fastighetsägare m.m. Dock viktigt att man fortfarande har möjlighet att ha en utrymningsplats inom den egna lokalen (se kommentar ovan).



Boverket

Myndigheten för samhällsplanering,

byggande och boende

Avdelning	Kapitel	§	Kommentar/Motivering	Ert förslag till ändring
			tillfälliga utrymningsplatser kan man utgå från gångavstånd motsvarande för Vk1). En publik lokal oberoende av storlek behöver i detta förslag fortsatt endast ha två utrymningsvägar/utrymningsplatser som är tillgängliga för de med nedsatt rörelseförmåga. Hur motiverar Boverket att det är en så stor skillnad mellan AFS och MÖBY?	
2 Uppförande av nya byggnader	7	28	Öppna upp på ett tydligare sätt att för att möjliggöra användningen av hiss som tillgänglig utrymningsväg. Och då avses hiss utifrån SS763510:2022	Se kommentar
2 Uppförande av nya byggnader	7	28	Förtydliga att det inte räcker att man har tillgång till två oberoende utrymningsplatser utan det gäller även att vägen dit är tillgänglig. Detta framgår bättre i 29 § än i 28 §.	Förtydliga att vägen till utrymningsplats måste vara tillgänglig.
2 Uppförande av nya byggnader	7	29	Med nuvarande skrivelse gäller krav även för en vanlig villa vilket blir helt orimligt.	Undanta småhus från kravet
2 Uppförande av nya byggnader	7	29	Paragrafen måste kopplas till att kravet endast gäller om lokalen är tillgänglig. Blir orimligt annars.	Lägg till att kravet endast gäller tillgängliga lokaler
2 Uppförande av nya byggnader	7	31 punkt 2	På dörrautomatiker är det vanligt med en viss fördröjning vid öppning med armbågskontakt, borde vara OK men kan tolkas olika sett till skrivelsen	Förtydliga att en sådan fördröjning accepteras
2 Uppförande av nya byggnader	7	31	Gällande de fall när nyckelöppning accepteras. Vi tycker det är rimligt att även tillåta detta för fönster i Vk3. På samma sätt som den boende förutsätts ha koll på nyckel till dörr borde detta kunna förutsättas för nyckel till fönster. Ett relativt vanligt skalskydds krav är att fönster i markplan ska kunna låsas med nyckel. Balkongdörrar	Lägg till att fönster och balkongdörrar i Vk3 kan ha nyckelöppning givet att kriterierna i paragrafen uppfylls



Boverket

Myndigheten för samhällsplanering,

byggande och boende

Avdelning	Kapitel	§	Kommentar/Motivering	Ert förslag till ändring
			jämställs även också ofta med fönster då dessa i många fall inte uppfyller fria mått för dörrar, vanligt är att balkongdörrar har nyckel för att låsa dörren och det blir orimligt att acceptera det för en ytterdörr i en lgh men inte för en balkongdörr.	
2 Uppförande av nya byggnader	7	32	Återinrymning via brandlarm borde accepteras. Utrymning ska alltid kunna ske oavsett anledning men just återinrymningen borde kunna kopplas till brandlarmet	Lägg till återinrymning via brandlarm som preciserat krav
2 Uppförande av nya byggnader	7	35	Blir konstigt att hänvisa till vissa bredder och sen ange "... i den utsträckning som krävs...". Gäller detta från alla delar som man kan vistas i?	Se över formulering samt förtydliga varifrån det gäller.
2 Uppförande av nya byggnader	7	36	varför inte även 5A och 5B?	Motivera varför dessa delar inte behöver ha vägledande markeringar alt. lägg till att de ska ha det
2 Uppförande av nya byggnader	7	37 punkt 7	Förtydliga att det gäller både trapphus och slussar	Förtydliga att det gäller både trapphus och slussar
2 Uppförande av nya byggnader	7	38 sista meningen	Sista meningen så skrivs det om "... svag eller släckt ...". Det går dock inte att finna i texten eller i kommentarerna vad som anses vara "svag" allmänbelysning. Det bör definieras vad som menas i kommentarstexten.	Text i kommentaren till föreskriften kompletteras med följande text eller likvärdig så att syftet uppfylls. Med svag allmänbelysning avses belysningsstyrka som är lägre än belysningsstyrka som utrymmet ska vara försett med enligt krav på belysningsstyrka i annan föreskrift avseende utformning av byggnad.
2 Uppförande av nya byggnader	7	40 punkt 5	Ibland olämpligt att ha akustisk signal inom Vk5B	Nyansera kravet. I Vk5B borde larmdon efter förutsättningarna tillåtas tillämpas, vissa som bor i Vk5B kan inte hantera/förstå/gynnas inte av akustiska larmdon utan optiska larmdon och larm för intern insats är vad som tillämpas.



Boverket

Myndigheten för samhällsplanering,

byggande och boende

Avdelning	Kapitel	§	Kommentar/Motivering	Ert förslag till ändring
2 Uppförande av nya byggnader	7	42	Med nuvarande skrivning gällande gångavstånd i skolor är det rimligt att ställa krav på brandlarm i skolor, i och med den stora ökningen i gångavstånd jmf med BBR	Kravställ brandlarm i skolor (även Vk2A) alt. se över gångavståndskraven i skolor
2 Uppförande av nya byggnader	7	43	I BBR så anges det att det endast är Vk 1, 2A, 2B och 5C som omfattas av detta krav. I föreskriften så gäller det samtliga verksamhetsklasser. Detta berörs inte någonstans i remissen att kravet har höjts utan tvärtom står det felaktigt att nivån är densamma som i BBR. Om inte en tydlig motivering och konsekvensbeskrivning görs så bör kraven i BBR avseende verksamhetsklasser fortsätta gälla.	Om ingen konsekvensbeskrivning och motivering görs för kravhöjningen så bör texten i föreskriften kompletteras så att kravet endast gäller för verksamhetsklass 1, 2A, 2B och 5C.
2 Uppförande av nya byggnader	7	43	”instängning” -märkligt ordval	Se över ordval
2 Uppförande av nya byggnader	7	45 och 46	Med nuvarande skrivelse och ordet ”skydda” kan det tolkas som att även vissa delar utanför Vk3C/5B/5C måste sprinklerskyddas.	Ändra ordet ”skydda” till ”finnas inom”
2 Uppförande av nya byggnader	8	1	Det anges att tillgång till byggnad ska finnas, dock definieras inte ordet tillgång utan endast åtkomlig.	Använd samma nomenklatur för liknande funktioner
2 Uppförande av nya byggnader	8	1	Formuleringen ”tillgång till släckmedel” behöver förtydligas i kommentarerna. Kan tolkas som att det är vattenförsörjningen i gatunätet/tankbil som avses vilket det rimligtvis inte är utan snarare är det kopplat till byggnadstekniska åtgärder såsom stigarledning.	Förtydliga
2 Uppförande	8	1 punkt 1	Avseende punkt 1 och 2 så varierar dessa över tid och	Kommentera att punkt 1 och 2 kopplas till de



Boverket

Myndigheten för samhällsplanering,

byggande och boende

Avdelning	Kapitel	§	Kommentar/Motivering	Ert förslag till ändring
av nya byggnader		och 2	det är svårt att förutse hur dessa blir när byggnaden uppförs.	förutsättningar som råder vid bygglov. Det behövs en ram att luta sig mot vid AD samt för att få en tydligare logik i vad RTJ lutar sig mot vid tillsyn enligt LSO då metoder och utrustningar kan variera över tid.
2 Uppförande av nya byggnader	8	2	Det framgår inte i kommentarerna vad räddningsinsats innefattar. Avses livräddning, släckning, något mer?	Förtydliga i kommentarerna
2 Uppförande av nya byggnader	8	3 punkt 1	Enligt kommentar sid 391 kan håltagning göras i "enkla byggnad" men det definieras inte vad en enkla byggnad är. Ska det tolkas så att alla utrymmen som inte nämns i 11 § utgör enkla byggnad?	Förtydliga i kommentarerna.
2 Uppförande av nya byggnader	8	9	Gällande max 50 m. Då det tidigare indirekta begränsningarna på avstånd inom byggnad reglerades bl.a. via maximala gångavstånd (förutom Vk5) fanns möjligheter att utöka dessa via analytisk dimensionering mht till just utrymnings säkerhet. Det saknas motsvarande verifieringskriterier för räddningsinsats. Mot denna bakgrund är det även oklart hur omfattande denna säkerhöjning är vilket inte kommenteras i författningskommentaren.	Öka ej preciserade krav om inte möjligheter till analytisk dimensionering förbättras.
2 Uppförande av nya byggnader	8	9	Då avstånd mäts från vattenuttag, måste vattenuttaget då vara i en avskild tillträdesväg eller kan det vara en punkt inne i en större brandcell?	Förtydliga i kommentarer
2 Uppförande av nya byggnader	8	9	I kommentarerna beskrivs att krav om max längd på tillträdesväg indirekt regleras i BBR idag då gångavstånd regleras. Utrymningsvägars längd kan vara till annan brandcell, detta omnämns inte avseende avstånd från tillträdesväg dvs förslaget innebär en kravhöjning mot idag. Gångavstånd enligt BBR kan även förlängas med	Motivera kravhöjningen mer än vad det är gjort nu



Boverket

Myndigheten för samhällsplanering,

byggande och boende

Avdelning	Kapitel	§	Kommentar/Motivering	Ert förslag till ändring
			AD: Detta är inte tillräckligt belyst/kommenterat i remissen.	
2 Uppförande av nya byggnader	8	10	Detta tolkas som att räddningshissen även ska gå upp till vind eller teknikutrymmen. Önskvärt med ett förtydligande om detta i författningskommentarer.	Förtydliga i författningskommentarer
2 Uppförande av nya byggnader	8	11	Enligt författningskommentarer kan öppningar för brandgasventilation normalt (förutom plan under mark) manövreras inifrån brandcellen, till exempel genom att öppna fönster. Vidare anges att dörrar förväntas kunna användas som tilluft för att skapa genomströmning och att det normalt är acceptabelt att brandgasventilationen kan ske över annan brandcell i samma verksamhet. Mot denna bakgrund är det rätt uppfattat att skyddsnivån inte avses ökas (förutom tex kontor med ej öppningsbara fönster)? Dvs en lösning att tilluft kan tas från trapphus och att öppning av tex fönster, när väl räddningstjänsten kommit in i lokalerna, såldes är OK?	Förtydliga preciserade krav och/eller författningskommentarer.
2 Uppförande av nya byggnader	8	11	Sänkning av säkerhetsnivå för sprinklade lokaler mindre än 1250 m2 belägna under mark kommenteras inte.	Motivera i författningskommentar eller ligg kvar med samma nivå som BBR avseende plan under mark.
2 Uppförande av nya byggnader	8	12	Det bör räcka med de trapphus som behövs för att klara avstånd enligt 9§.	Koppla preciserade krav till 9§.
2 Uppförande av nya byggnader	8	14	I författningskommentarer belyses exempel på vilka installationer som ska kunna låsas upp och styras med brandkårsnyckel. I andra preciserade krav med	Komplettera författningskommentar med exempel vad som inte avses med "installationer som berörs".



Boverket

Myndigheten för samhällsplanering,

byggande och boende

Avdelning	Kapitel	§	Kommentar/Motivering	Ert förslag till ändring
			tillhörande författningskommentarer anges att det är OK att räddningstjänsten tex har åtkomst till lokaler via låsta dörrar. Även detta bör det belysas i denna författningskommentar.	
2 Uppförande av nya byggnader	8	15	Vi tycker orden ”brandavskiljande konstruktioner” och ”installationer” ska undantas kravet på skyltning. Det blir orimligt att skylta varenda brandcellsgräns och installationer som kan finnas i en byggnad.	Ta bort orden ”brandavskiljande konstruktioner” och ”installationer”
3 Ändring av byggnader	9	1	Värdeord som “försumbart bättre” och “uppenbart oskäligt” behöver fler förklarande exempel för att ge rätt nivå	Komplettera med fler exempel i författningskommentarer
3 Ändring av byggnader	9	5-7	Tveksamt att dessa paragrafer är i brandkapitlet. Vem ansvarar t.ex. för bedömningen om en byggnad är särskilt värdefull?	Förtydliga.
3 Ändring av byggnader	9		Kapitel 9 är svårtolkat och det är utifrån skrivelserna svårt att veta vad som gäller vid olika fall/situationer. Kommer leda till olika tolkningar. En stor del av byggprojekten utgörs av ändringar av något slag, det är därför extra viktigt att kapitel 9 (och 10) är väldigt tydliga kring vad som gäller i olika fall.	Se över hela kapitlet och gör det tydligare vad som gäller vid olika fall/situationer
3 Ändring av byggnader	10	1-9	Inga särskilda krav avseende att avsteg inte är tillåtet för verksamhetsklass 0 (ej aktuellt nu men kommer bli i framtiden när de byggnaderna som byggs de närmaste åren ska byggas om)?	Förtydliga om något särskilt ska gälla för verksamhetsklass 0.
	Avsnitt 5.1.4 Verifiering av funktionskrav	S 70-71	På s 71 nämns att avsaknad av preciserat krav för en viss verksamhetsklass eller byggnadsklass innebär att inga särskilda åtgärder krävs för att uppfylla funktionskraven. Detta skiljer sig mot exemplet på föregående sida (s 70) där det framgår att AD krävs för att visa att	Upplägget bör vara densamma alternativt att det är EXTREMT tydligt vad som gäller vid olika upplägg för olika delar kopplat till avsaknad av preciserat krav.



Boverket

Myndigheten för samhällsplanering,

byggande och boende

Avdelning	Kapitel	§	Kommentar/Motivering	Ert förslag till ändring
			funktionskrav uppfylls för solpaneler på tak/väggar Det blir inkonsekvent och bakvänt att två olika tillvägagångssätt/tolkningar krävs och det kommer leda till mycket diskussion och olika nivåer på lösningar.	
	Avsnitt 5.4.11 driftinstruktioner		Under rubrik ”underhållsinstruktioner” anges som exempel på teknisk lösning som kräver underhåll impregnerade produkter som utsätts för väder och vind. Detta är svårt då det inte finns lösningar för att komplettera impregnering av väderexponerad panel t.ex, därav viktigt med EXT-klassen enligt EN 16755	Kopia av vårt förslag för kapitel 5 punkt 41: In med text i stil med att "vid användande av brandskyddsbehandlade byggnadsdelar ska dessa vara behandlade så att de kan förväntas hålla sin brandtekniska funktion över byggnadsdelens livstid". EN 16755 kan med fördel nämnas i kommentarerna. Detta kan kopplas till avsnitt 5.4.10 i remissen om regler om livslängd.
	Avsnitt 5.6.1 Säkerhet i händelse av brand vid ändring	S 105	Sista stycken innan avsnitt 5.6.2 är felformulerat, borde stå ändring av byggnad i sista meningen	Ändra ”vid uppförande av nya byggnader” till ”vid ändring av byggnad”
	Avsnitt 5.5.6 Räddningspersonalens säkerhet vid brand		Det anges i näst sista stycket att ”föreskrifterna om säkerhet i händelse av brand förutsätter över huvud taget inte att en insats genomförs. Det enda undantaget är i de fall brandskyddet projekteras för räddningstjänstassisterad utrymning enligt 7 kap. författningsförslaget. Då utgör räddningstjänsten en förutsättning för brandskyddet. ” Detta är motsägande vad som nämns i föreskrift i kapitel 3 där ”skäligen räddningsinsats” listas som en parameter att ta hänsyn till. Det är även motsägande 5 kap 24 § där det nu förtydligats att brandlarm är ett sätt att uppfylla krav avseende skydd	Se över skrivelser så att de inte motsäger varandra



Boverket

Myndigheten för samhällsplanering,

byggande och boende
Avdelning

Avdelning	Kapitel	§	Kommentar/Motivering	Ert förslag till ändring
			mot omfattande brandspridning men att det då ska vara brandlarm med vidarekoppling. Dvs. indirekt tas hänsyn till att rtj blir varse för att kunna vara snabba på bollen och begränsa omfattande brandspridning.	
	Avsnitt 6.14.4 Konsekvenser		I tredje stycket nämns att ” Det maximalt tillåtna totala avståndet till utrymningsväg påverkas inte heller av den nya modellen, eftersom samma totala avstånd som i BBR följer av för-fattningsförslaget”. Detta stämmer inte för elevutrymmen i skolor.	Se över text då den inte stämmer
	Avsnitt 6.14.4 Konsekvenser	Punkt 1 s 153	Texten stämmer inte för skolor. Enligt förslaget får 45 m tillämpas i skolor varav max 30 m sammanfallande väg. Dvs. ökning från 30 till 45 m i totalt avstånd. Översatt till beräkning enligt BBR motsvarar det 75 m vid straffräkning för sammanfallande.	Se tidigare kommentar kopplat till gångavstånd längre upp i detta dokument
	Avsnitt 6.16.2 Författningsförslaget	Första punkten s 158	Detta kommer i praktiken innebära att väldigt många skolor blir Vk2B. Med förslaget kring gångavstånd kommer man lättare kunna klara gångavstånd till utrymningsvägar än idag och man kommer sammantaget kunna bygga skolor med färre brandceller än idag (ingen vinst i att ha brandceller i och med att det ändå är Vk2B). Sämre egendomsskydd än vad vi har idag är nog att vänta.	Det troliga försämrade egendomsskyddet i skolor är inte berört och är något som borde behandlas/motiveras.
	Kommentarer	§29, s 241	Det nämns att ”det är rimligt att nyttjanderättshavaren av en lokal har någon form av rutin eller organisation för att säkerställa att räddningstjänsten kan få en bild över huruvida eventuella utrymningsplatser innehåller personer i behov av assistans.” Hur gör man detta rent praktiskt? Det finns publika	Förtydliga i kommentarer att det räcker med att krav på kommunikationsutrustning uppfylls



Boverket

Myndigheten för samhällsplanering,

byggande och boende
Avdelning

Avdelning	Kapitel	§	Kommentar/Motivering	Ert förslag till ändring
			lokaler där det inte finns personal på plats. Det borde väl räcka med att kommunikationskravet uppfylls?	
	Kommentarer	§4, s 286	Det anges att motsvarande bestämmelser finns i BBR 5:44 men det stämmer inte. 5:44 gäller endast garage, nu blir det mycket vidare kravställning	Formulera om och motivera kravhöjningen
	Kommentarer	§27, s 370	Det anges att regleringen motsvarar den kravnivå som följer av BBR men det stämmer inte. Det är skillnad på spiraltrappa och trappa med konstant stegdjup.	Formulera om så att det framgår att de tar spiraltrappor som avses. Trappa med konstant stegdjup innebär att en trappa som svänger något inte accepteras eftersom stegdjupet i svängen kommer skilja sig mot när trappan är rak. Rimligtvis är det inte detta Boverket avser.

Vid behov, infoga ytterligare rader ovan