



Datum: 2023-08-24
Diariernr: RSG 2023/402
Er beteckning: Boverket dnr 31/2022 samt remiss@boverket.se
6640/2022

Remissvar avseende Boverkets förslag till föreskrifter och allmänna råd om säkerhet i händelse av brand i byggnader samt upphävande av Boverkets allmänna råd (2011:27) om analytisk dimensionering av byggnader

Räddningstjänsten Storgöteborg (RSG) noterar att remissen inte är remitterad till något räddningstjänstförbund, trots att de förslag som presenteras på flertalet punkter riskerar att försämra och differentiera säkerheten rörande brandskydd i byggnader. Då frågan är av yttersta vikt för räddningstjänstverksamhet oavsett var i landet hemvisten är, är det RSG:s bestämda uppfattning att det nya regelverket behöver få relevanta synpunkter från dessa verksamheter på bred front. Det finns delar i förslaget som RSG ser positivt på, men också delar som med största sannolikhet kommer att få en noterbar negativ påverkan på såväl förebyggande verksamhet i det tidiga skedet av byggprocessen och tillsynsverksamheten, som på den operativa verksamheten i de delar som berör förmåga och beslut enligt Lag (2003:778) om skydd mot olyckor (LSO), vilket kanske är än viktigare.

RSG väljer därför att lämna nedan remissvar, oaktat att remissen inte är remitterad till RSG.

Inledande kommentar

RSG avstyrker förslaget i sin helhet och anser att förslaget bör återremitteras. Vissa delar i förslaget är bra och utgör nödvändiga förändringar men stora delar är inte tillräckligt utredda.

RSG bedömer att de föreslagna föreskrifterna lägger ökat ansvar på de kommunala räddningstjänsterna, bland annat i de delar som rör assisterad utrymning med höjdfordon och ersättning för sekundär pump i byggnader om högst 50 meter. Kostnaden riskerar i dessa fall att förskjutas från byggherre till kommunal verksamhet samt förbinda de kommunala räddningstjänsterna att upprätthålla en specifik teknisk förmåga över tid.

När Boverket utökar möjligheten till att nyttja räddningstjänstens höjdfordon för assisterad utrymning innebär det, ur ett säkerhetsperspektiv, en försämring jämfört med en byggnadsteknisk utrymningslösning. RSG anser att det finns skäl att ifrågasätta användandet av räddningstjänstassisterad utrymning, vilket utvecklas nedan på sid 6, under avsnittet gällande 7 kap. 15 §, Assisterad utrymning. En av de viktigare aspekterna att beakta är att räddningstjänstassisterad utrymning, säkerhetsmässigt, inte är att jämföra med en byggnadsteknisk lösning menar RSG. En byggnadsteknisk utrymningslösning existerar under hela byggnadens livslängd under dygnets alla timmar (förutsatt erforderligt underhåll) medan räddningstjänstassisterad utrymning

är avhängd på en verksamhet som arbetar händelsebaserat över ett stort geografiskt område. Samtidiga händelser (exempelvis terrängbrand eller trafikolycka) kommer medföra att räddningstjänsten inte kan vara på plats inom utsatt tid för att assistera vid utrymning som tänkt. Detta är något som är ett fullt troligt scenario och som RSG menar att Boverket bör ta på allvar, speciellt då utrymning är en fråga om liv och inte ska ringaktas.

Att förenkla och överlåta ansvar för byggande till byggbranschen är i sig ett gott syfte, då förenklingar är positivt både för initiativ och innovationskraft. Det finns dock områden där det finns starka skäl att avstå förenkling. Ett sådant område är där samhällets ansvar för medborgare och deras säkerhet i hemmet vid en avvägning måste få väga tyngre än krav på effektivitet och förenkling. RSG vet av erfarenhet att det finns många byggherrar som tar ansvar och gör sitt yttersta. Det finns även byggherrar som inte är lika seriösa och där kvalité och säkerhet väger lätt mot ekonomi och förmåga. Konsekvensen av detta kan komma att bli förödande i händelse av brand. Förödande för dem som bor i en byggnad med sämre skydd, men även problematiskt för brandmän som ska hantera konsekvensen av osäkra eller okända faktorer vid insats.

Mot bakgrund av ovan avstyrker RSG därmed sammantaget förslaget och anser att förslaget bör återremitteras. RSG ställer sig till förfogande för fortsatt arbete med den nya föreskriften.

Övergripande synpunkter och konsekvenser av förslaget

Enligt förslaget ska verifiering ske mot föreskrifterna och i stället för att bibehålla tidigare BBRAD lyfts dessa helt ut ur förslaget och det åläggs branschen att ta fram standard gällande analys. Så som föreskrifterna är uttryckta i förslaget kommer verifieringar, enligt RSG:s bedömning, att resultera i en stor spridning av brandtekniska lösningar med vitt skilda säkerhetsnivåer, detta då tolkningsutrymmet i föreskriftstext är stort. RSG hade i stället sett positivt på att Boverket själva bibehåller något liknande BBRAD för att förtydliga vilken lägsta säkerhetsnivå och utförande som verifieringar bör uppfylla för att möta samhällets krav. Alternativt behöver Boverket tydliggöra vilken juridisk status som gäller för författningskommentarerna och hur dessa är tänkta att användas i förhållande till regelverket. Ska de vara vägledande för en miniminivå på säkerhetsnivån?

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 att ta till sig för en räddningstjänst vid tillsyn. RSG anser att det bör vara tvingande att ange byggnadsklass och verksamhetsklass vid projektering av en byggnad.

RSG ser vidare övergripande att förslaget på nya föreskrifter och allmänna råd ger möjlighet att bygga liknande byggnader med samma verksamheter med vitt skilda säkerhetsnivåer. Föreskrifterna medför, enligt RSG:s mening, krav på kommunal räddningstjänstförmåga, något som Boverket rimligen inte kan ställa. Aktuellt förslag medför ett kostnadseffektivt byggande för bland annat branschen men får som konsekvens vid vissa lösningar enligt författningsförslaget att det är kommunal verksamhet som ekonomiskt drabbas genom bland annat inköp av utrustning och planering av personalresurser.

RSG ser dock positivt på följande ändringar som förslaget innebär:

- 1 kap. 12 §, där det anges att en funktionsbaserad utformning ska vara verifierad utan att räddningstjänstens förmåga utgör en förutsättning för utformningen. RSG menar att räddningstjänst ska vara en avhjälpande resurs vid händelse och inte ett motiv till att göra lättnader i byggnaders brandskydd. Paragrafen är helt i linje med RSG:s resonemang.
- 8 kap. 11 §, där Boverket nu förtydligat att brandgasventilation ska vara utformad så att tillräcklig genomströmning från tilluftsöppning är möjlig. Tidigare reglering av endast frånluft har visat sig skapa teoretiska lösningar där tilluften i vissa lägen inte beaktats alls av byggherren. RSG ser att denna problematik minskas med nuvarande förslag.
- 8 kap. 13 §, där reglering av stigarledning i förslaget baseras på nivåskillnaden mellan angreppspunkt och översta planet, snarare än byggnadshöjd. Ändringen medför lösningar som fungerar bättre i praktiken och är mer tillämpbara både för byggherre och räddningstjänst.
- 1 kap. 4 §, där den nya definitionen av tillträdesväg anges samt 5 kap. 21 §, där energilagring nu omfattas.
- 7 kap. 15 §, där det tydligt framgår att höjden som avses är mellan uppställningsplats och fönster, inte marknivå som tidigare.

Detaljsynpunkter på olika avsnitt i förslaget

1 kap. 8 § samt 21 §, Underhåll och drift

I 1 kap. anges att "Projektering ska utföras så att förutsatt underhåll kan ske" samt att "Drift- och underhållsinstruktioner ska upprättas så att byggnaden i drift kan uppfylla kraven i denna författning". I övrigt finns inget reglerat gällande underhållet för det byggnadstekniska brandskyddet. RSG hade önskat att Boverkets förslag i större utsträckning omfattar det underhåll som krävs för att byggnadens brandtekniska funktioner ska upprätthållas över tid. Redan i dag, med nuvarande regelverk, ser RSG vid tillsyn enligt 2 kap. 2 § LSO att de största bristerna inte kommer sig av undermålig projektering utan snarare av underhålls- och kunskapsbrist av/om de byggnadstekniska åtgärderna. I takt med att byggnadernas komplexitet ökar anser RSG att det är oerhört centralt att regelverket behöver reglera underhållet för att brandskyddet ska hålla över tid.

Det behöver förtydligas att projekteringen ska beakta möjligheten till underhåll. Dels så att förutsatt underhåll kan ske, som remissförslaget beskriver, men det behöver också förtydligas att det ska kunna ske på ett rimligt sätt. Underhållet behöver anpassas efter den planerade verksamheten, att det finns en ekonomisk rimlighet i underhållet samt att komplexiteten av underhållet är anpassad efter den tänkta slutanvändaren.

1 kap. 12 §, Verifiering

Förslaget till föreskrift anger att det i analytisk dimensionering ska ingå en verifiering som visar att funktionskraven är uppfyllda. Som funktionskraven är formulerade ser RSG dock att det blir oerhört svårt att avgöra om analys visar att funktionskrav uppfylls eller inte. Se exempelvis 7 kap. 1 § som anger att "Byggnader ska vara utformade så att personer kan bli varse en brand i den utsträckning som krävs för att utrymma eller räddas på annat sätt med tillfredställande säkerhet". RSG menar att kravnivån på en sådan analys bör ställas av Boverket, så som tidigare i BBRAD, och inte av branschen. Säkerhetsnivån och lägsta acceptanskrav som samhället kan förvänta sig borde rimligtvis tas fram av myndighet och inte av branschen, vilket även Boverket skriver i kapitel 2, Inledning.

2 kap. 5 §, Byggnadsklass

Våningsantal för byggnadsklass 0 höjs från 16 våningsplan till 20 plan ovan mark. I Bilaga 3 anges att Boverket definierar en mycket hög byggnad som en byggnad över 16 plan och att dessa typer av byggnader blivit vanligare med liknande brandskydd som resultat. RSG vill dock betona att enbart för att en viss typ av byggnad förekommer frekvent i samhället förtar det inte komplexiteten i själva byggnaden. Vidare ser RSG fortsatt att brandskyddet i byggnader mellan 16–20 våningar varierar, trots att dessa byggnader blir allt vanligare. Förslaget skulle medföra ett utökat byggnadsbestånd där verifiering inte krävs, trots att utvändigt släckinsats är ytterst komplex, om inte omöjlig.

2 kap. 31 § och 32 §, Stigarledning

Föreskriften medger att stigarledningar får vara utformade utan sekundär pump och utan att upprätthålla sin funktion vid strömbortfall om stigarledningen är utformad med intag för trycksättning med räddningstjänstens utrustning och nivåskillnaden mellan angreppspunkt och det översta planet uppgår till högst 50 meter. Det saknas dock underlagsrapporter från ansvarig myndighet i denna fråga. Boverket hänvisar i stället till ett projektarbete från en LIA-period från en SMO-elev från Räddningsverkets skola i Rosersberg (vilket dock i sig är värlarbetat och rekommenderar bland annat nominell diameter på stigarledningar om minst 100 mm samt att stigarledningar i kontor dimensioneras för uttag i fyra manöverslangar samtidigt).

RSG ställer sig även frågande till vilket flöde som är krav för trycksatta stigarledningar; om det är flödet som anges av 31 § som även gäller för trycksatt stigarledning eller om flödet inkluderas i begreppet "tillförlitlighet och förmåga" under allmänt råd i 32 §. Även vid insats i byggnader med torr stigarledning kan ett samtidigt flöde över 600 l/min krävas dock kan då räddningstjänsten själv komplettera med egen utrustning (vilket inte är möjligt på samma sätt i högre byggnader där trycksatt stigarledning krävs). Flödet för moderna dimstrålrör med tryckautomatik är högre än 300 l/min vid angivet tryck och internationella standarder har väsentligt högre dimensionerande flöden (exempelvis anger NFPA 14 1893 l/min för den första stigarledningen och 946 l/min för tillkommande). Sammantaget menar RSG att absolut miniminivå avseende flöde på trycksatt stigarledning bör vara i enlighet med SBF 504:1.

RSG anser egentligen att behovet av dimensionerande flöde är högre än 900 l/min men normen, som är relativt nyligen framtagna av sektorn, innehåller kompromisser mellan samtliga parter.

2 kap. 33 §, Räddningshiss

De krav som anges i föreskrift baseras på minsta brandbekämpningshiss som förekommer i standard SS-EN 81-72:2020. Enligt RSG:s uppfattning förekommer denna hiss inte i byggnader uppförda enligt dagens BBR då allmänt råd 5:734 anger att räddningshiss bör kunna rymma en sjukbår, vilket inte är görbart med de mindre måtten. Den taktik som RSG nyttjar för transporter av materiel och personal via räddningshiss bygger idag på måtten för den större hissen. RSG menar därför att föreskriften bör baseras på utförande enligt den större brandbekämpningshissen i SS-EN 81-72:2020. RSG är starkt kritisk till att tillåta mindre räddningshissar jämfört med dagens byggregler då detta drastiskt skulle påverka taktik och antal turer som hissen förväntas gå vertikalt i byggnaden vid insats.

Vidare anger standarden SS-EN 81-72:2020 att det åligger nationella föreskrifter att fastställa nivån på vissa punkter, exempelvis vatteninträning i schakt, vilket nuvarande förslag på föreskrift inte gör. Detta finns inte heller i dagens byggregler vilket i dagsläget lett till diskussioner i enskilda ärenden och flera olika lösningar med varierande säkerhetsnivå.

3 kap. 3 §, Bärförmåga

Föreslagna föreskrifter anger att bestämning av skyddsbehovet ska ta särskild hänsyn till bland annat genomförandet av en "skälig räddningsinsats". Vidare beskrivs det i författningsskomentarerna att en släckinsats inte är ett självändamål och därför inte nödvändigtvis behöver genomföras till varje pris i alla typer av byggnader och bränder.

RSG ställer sig frågande om det ryms inom Boverkets förskrivningsrätt att ange om räddningsinsatser är "sjelvändamål" eller om de ska "genomföras till varje pris". RSG uppfattar att föreskriftsrätt gällande kommunal räddningstjänst tillkommer andra statliga myndigheter än Boverket och som har sina utgångspunkter i LSO och Arbetsmiljölagen.

I 1986 års räddningstjänstlag infördes i 4 § att räddningstjänsten skall planeras och organiseras så att räddningsinsatserna kan påbörjas inom godtagbar tid och genomföras på ett effektivt sätt. Denna ambitionsnivå där *effektivt* låter som en högre ambition än *skäligt* finns kvar även i nuvarande LSO och speglar en skyldighet för kommunerna som rimligen även bör omfatta spridning av brand och brandgaser i byggnader. Begränsningar finns sedan i Arbetsmiljölagstiftningen för hur detta kan ske på ett säkert sätt. Boverkets utgångspunkt bör i större omfattning tas ur Plan och byggförordningens egenskapskrav avseende säkerhet i händelse av brand, där hänsyn ska tas till räddningsmanskaps säkerhet vid brand.

RSG reagerar med förvåning att Boverket infört ett sådant osäkert begrepp som "skäligt" i nya föreskrifterna, speciellt kopplat till räddningsinsats. Begrepp i lag och föreskrift behöver vara samstämmiga och gällande ordvalet "skäligt" menar RSG att LSO och föreskrifterna inte överensstämmer. Ska ett nytt begrepp av denna karaktär införas i ett annat regelverk än LSO bör det ha föregåtts av närmre utredning och samverkan med relevanta myndigheter, så som MSB i detta fall.

7 kap. 15 §, Assisterad utrymning

I de preciserade kraven möjliggör förslaget utrymning med hjälp av räddningstjänstens höjdfordon upp till 23 meter om insatstiden är högst 10 minuter alternativt högst 20 minuter om byggnaden skyddas av automatisk vattensprinkleranläggning eller boendesprinkler för verksamhetsklasserna 3A, 3B samt 3C.

Att på det sätt som nu föreslås fortsätta att "bygga in" räddningstjänstassisterad utrymning är enligt RSG högst problematiskt och bör ifrågasättas. Utrymning via stege ställer höga krav på den utrymmandes fysiska och mentala förmåga. Därutöver och med hänsyn tagen till en allt äldre befolkning samt att äldre förväntas bo kvar hemma så länge som möjligt kommer det i praktiken att vara en utrymningslösning som inte är fungerande för många människor, till och med fysiskt omöjlig för många.

Utöver det finns det arbetsmiljöproblematik för räddningstjänstens personal att beakta vid dessa insatser samt det faktum att en insats med assisterad utrymning är mycket tidskrävande. I praktiken är det mycket svårt att undsätta personer från brandutsatt lägenhet om de inte står på balkong utomhus. En av de viktigare aspekterna att beakta

är att räddningstjänstassisterad utrymning, säkerhetsmässigt, inte är att jämföra med en byggnadsteknisk lösning menar RSG. En byggnadsteknisk utrymningslösning existerar under hela byggnadens livslängd under dygnets alla timmar (förutsatt erforderligt underhåll) medan räddningstjänstassisterad utrymning är avhängd på en verksamhet som arbetar händelsebaserat över ett stort geografiskt område. Samtidiga händelser (exempelvis terrängbrand eller trafikolycka) kommer medföra att räddningstjänsten inte kan vara på plats inom utsatt tid för att assistera vid utrymning som tänkt. Detta är något som är ett fullt troligt scenario och som RSG menar att Boverket bör ta på allvar, speciellt då utrymning är en fråga om liv och inte ska ringaktas. Det har tidigare, i arbetet med BBR 19, varit aktuellt att eventuellt ta bort alternativet till räddningstjänstassisterad utrymning dock ströks det förslaget.

Ytterst är detta en samhällspolitisk och ekonomisk fråga, där ansvaret nu ytterligare förskjuts från byggsektor till kommunal räddningstjänst. I takt med en förtätad samhällsbyggnadsstruktur och alltmer invecklad infrastruktur är det redan idag en svårighet att nå stegobjekt inom angiven insatstid. Svårigheten kommer enbart växa med forskriftsförslaget. Problematiken, anser RSG, kräver dialog mellan Boverket, MSB och ytterst regeringen.

Frågan bör ställas om Sverige i framtiden har råd, och om det är säkerhetsmässigt rimligt, att fortsätta bygga med räddningsassisterad utrymning på det sätt som skett bakåt i tiden?

Som minst menar RSG att räddningstjänstassisterad utrymning med hjälp av utskjutsstege helt ska utgå från byggreglerna, vilket är ett alternativ som RSG anser vara en teoretisk lösning och inte en lösning som fungerar i praktiken. I en rapport från Nationellt utvecklingscenter (Metodutveckling för livräddning med bärbara stegar) konstateras det efter praktiska försök tydligt att sådan utrymning är en svår och komplicerad arbetsuppgift med flera riskfyllda moment för såväl räddningstjänst som nödställda. RSG anser att en åldrande befolkning som i allt större utsträckning bor kvar i hemmet ställer det hela på sin spets då dessa omöjligen kommer ha kapacitet att utrymma via en bärbar stege (oaktat höjd).

8 kap. 11 §, Brandgasventilation generellt

I de preciserade kraven ges möjlighet att utforma utrymmen under 1250 m² som skyddas av automatisk vattensprinkler utan möjlighet till brandgasventilation. RSG önskar att detta stycke revideras till att endast omfatta utrymmen ovan mark. Automatisk vattensprinkleranläggning kommer inte förhindra att brandgaser uppkommer i utrymmet i händelse av brand och är då utrymmet under mark kommer trapphus (för insats och/eller utrymning) att behöva nyttjas för ventilering, vilket RSG antar inte var Boverkets avsikt med skrivningen.

Vidare framgår det inte i 8 kap. 11 § att utrymmen med batterier bör vara försett med brandgasventilation utifrån de generella kraven. Detta bör förtydligas (s. 433 i remissen).

8 kap. 12 §, Brandgasventilation trapphus

Byggnadsklass 1 har i och med förslaget utökats och får nu utgöra en byggnad i 20 plan. I 12 § punkt 1 anges dock fortsatt att acceptabel geometrisk area på öppning för brandgasventilation uppgår till 1 m². Detta innebär en markant skillnad från att ha begränsat 1 m² lucka till 8 våningsplan, till att nu omfatta 20 plan. RSG efterfrågar en djupare konsekvensutredning av Boverket då detta kommer medföra en svårare situation att ventiler ut brandgaser i trapphus för räddningstjänst vid insats. RSG:s erfarenhet att det redan i dagsläget är problematiskt att ventiler ut brandgaser via ett trapphus om 8 våningsplan, vilket kommer försvåras ytterligare med detta förslag.

8 kap. 14 §, Brandkårsnyckel

Paragrafen anger att installationer avsedda att användas av räddningstjänst ska kunna låsas upp och styras med hjälp av brandkårsnyckel. Detta går emot bland annat SS-EN 81-72 som uttryckligen anger att denna inte får användas för räddningshiss. RSG önskar förtydligande om paragrafen ska användas trots det som står i standard.

Förutsägbarhet för räddningstjänsten vid insats

I höga byggnader innebär författningsförslaget utökade brytpunkter för insatsstödande installationer vid 24, 30, 40 samt 50 meter nivåskillnad mellan angreppspunkt och det översta planet.

Remissen anger på ett antal punkter att ändringar görs i det nya förslaget för att det krävs likriktning och förutsägbarhet för räddningstjänsten avseende bland annat installationer och styrningar i byggnader. RSG anser att det blir svårt för beslutsfattare vid räddningsinsatser att läsa av vilka förutsättningar som gäller för byggnaden där både stigarledningarnas och räddningshissens funktionalitet har flera brytpunkter kopplat till höjden på byggnaden. RSG förordar därför att de tekniska kraven på trycksatta stigarledningar och reservkraft för räddningshissar inte varierar beroende på byggnadens höjd.

Vindsutrymmen

Kravet i BBR på sektionering av vindar i 400 m² och 1200 m² saknar motsvarighet i författningsförslaget. RSG ser negativt på denna ändring då det i realiteten blir en kravsänkning från dagens regelverk, samt att vindsbränder historiskt har varit svårsläckta och komplexa insatser där branden fått stor spridning.

Robusthet med avseende på släcksystemets tillförlitlighet

Boverkets förslag medför att det inte längre finns möjlighet att med stöd av regelverket efterfråga analys av robustheten med avseende på lösningar där släcksystem används för att uppfylla flera preciserade krav i byggnadsnämndens prövning om huruvida de tekniska egenskapskraven kan tänkas uppfyllas. Att vattensprinkleranläggning och boendesprinkler ska utföras med förbättrad tillförlitlighet om stora delar av

brandskyddet riskerar att slås ut, se 2 kap. 41 §, förtar inte det faktum att byggnader kan uppföras med flera olika avsteg för samma skydd (tidigare benämnda tekniska byten) avhängda på ett och samma tillägg.

RSG anser att detta är en nivå-sänkning och ställer sig negativ till detta då det finns uppenbar risk för synergieffekter vid fallerande släcksystem som behöver värderas och analyseras vid projektering.

Ny teknik: solpaneler, energilagring, alternativa drivmedel

RSG anser att installation av solceller bör regleras i föreskriften. De punkter som framgår av Boverkets beställda utredning (s. 423 i remissen) uppfattas av RSG som rimliga förslag som bör beaktas då det i dagsläget råder oklarheter och där nuvarande paragrafer, som Boverket anser hanterar dessa punkter, inte beaktas i verkligheten och därmed innebär att skyddsåtgärder inte genomförs.

- Vad gäller brandteknisk avskiljning för integrerade solceller drar Boverket, som RSG förstår det, som slutsats att detta regleras genom kraven i 5 kap. 23 §. Detta omfattar dock enbart byggnader i byggnadsklass 1 samt byggnader med bostäder. Det innebär att exempelvis industribyggnader, som kan ha väldigt stor area, inte omfattas av kraven. Förslagsvis införs även för andra byggnadsklasser en reglering av största area innan avskiljning krävs.
- RSG anser att byggnadsapplicerade solceller bör placeras på obrännbar taktäckning, detta för att minska risken för brandspridning till konstruktion.
- Vad gäller avstånd mellan solceller och brandväggar anser RSG det av stor betydelse att det finns ett minsta avstånd mellan dessa. Utan detta kommer räddningstjänsten hamna i en problematik när behov uppstår att förhindra brandspridning då hantering kan behöva göras genom håltagning. Följden blir att det kommer bli mycket svårare att bevaka och kontrollera en brandvägg samt att genomföra skyddsåtgärder.

För att kunna genomföra en effektiv räddningsinsats bör utrymmen för batterilagring vara placerade i fasad eller motsvarande så att anläggningen kan kylas från en säker plats. Även möjligheten till omhändertagande av släckvatten bör beaktas i detta.

Det bör finnas möjlighet till tidig detektion i utrymmen med batterilager (s. 433 i remissen). RSG anser att ur ett kostnad-/nyttoperspektiv bör kostnaden anses vara rimlig med detektion sett till de konsekvenser som en termisk rusning i en fastighet kan innebära, både med avseende på personskydd och egendomsskydd.

Undermarksgarage

Med avseende på vad utredningen visar med risker i undermarksgarage anser RSG att skyddet bör öka genom att skyddet anpassas utifrån de nya konstaterade riskerna som framgår av Boverkets utredning. Utifrån detta anser RSG att skyddet bör förbättras, exempelvis genom ökad brandcellsindelning och/eller genom sprinklerinstallation.

I beredningen av denna remiss har följande medverkat:

Anders Ekberg, Räddningschef

Annelie Silvander, Avdelningschef Avdelningen för Myndighetsärenden (föredragande)

Carl-Ian Bissmark, Enhetschef Enheten för Normativt och tekniskt stöd

Daniel Gillesén, Biträdande Avdelningschef Avdelningen för operativ ledning

Jörgen Lindqvist, Enhetschef Enheten för Samhällsplanering

Madelene Nordkvist, Verksamhetsledare Enheten för Samhällsplanering

Marie Caldenby, Enhetschef Juridiska enheten/Förbundsjurist

Therese Kogler Bennsten, Jurist Juridiska enheten

Göteborg dag som ovan



Lars Klevenparr

Förbundsdirektör

Räddningstjänstförbundet Storgöteborg

Sändlista:

Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap, MSB

Länsstyrelsen Västra Götaland

Länsstyrelsen Halland

Förbundsstyrelsen Räddningstjänsten Storgöteborg

Räddningstjänsten Storgöteborgs medlemskommuner

Storstockholms brandförsvaret

Räddningstjänsten Syd

Räddningstjänsterna inom Västra Götaland

Sveriges Kommuner och Regioner, SKR