

# BRANDSÄKERT BOENDE FÖR ALLA

EN STRATEGI TILL GRUND FÖR HANDLING



# BRANDSÄKERT BOENDE FÖR ALLA

**Brandsäkert boende för alla** har länge varit ett prioriterat mål för Brandskyddsföreningen och vi har nu arbetat fram en strategi baserad på omfattande kunskap från forskning och våra erfarenheter av folkbildning för brandsäkerhet. Varje år inträffar cirka 20 000 – 24 000 bostadsbränder i Sverige vilka leder till stora skador för människor, egendom och miljö. Även om utvecklingen under de eruppygga hus vilket har en stor miljöpåverkan.

Brandforsk och Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) har genomfört stora forskningssatsningar på området bostadsbränder. Detta har gett oss bra kunskaper om problematiken och möjliga lösningar. De kunskaperna, tillsammans med flera av de forskare som arbetat med den, har ingått i skapandet av vår strategi.

I den här rapporten beskrivs strategin på djupet tillsammans med konklusioner från det vetenskapliga underlaget och detaljerade beskrivningar om insatser.

Strategin är förankrad i brandskyddsföreningar runt om i landet och många av våra samarbetspartners i samhället, och förstås antagen av vår styrelse.

## ARBETSGRUPPEN HAR BESTÅTT AV:

**Thomas Gell**, Brandskyddsföreningen Sverige (projektledare)

**Björn Almberger**, Brandskyddsföreningen Sverige

**Charlotte Cederlund**, Brandskyddsföreningen Skåne

**Marcus Runefors**, Lunds Universitet

**Mattias Delin**, Brandskyddsföreningen Sverige

**Per Gustavsson**, Brandskyddsföreningen Södermanland

**Ragnar Andersson**, Karlstads Universitet



# INNEHÅLL

<b>FÖRORD</b>	<b>4</b>
<b>SAMMANFATTNING</b>	<b>5</b>
<b>1. INLEDNING</b>	<b>8</b>
<b>2. UTMANINGAR</b>	<b>10</b>
2.1 Problembild	11
2.2 Bedömd utveckling	17
2.3 Preventionsarbetets utformning	22
<b>3. MÅLSÄTTNING</b>	<b>25</b>
<b>4. GRUNDLÄGGANDE PRINCIPER</b>	<b>28</b>
4.1 Systemsyn	29
4.2 Behovsanpassat brandskydd för likvärdig brandsäkerhet	30
4.3 Skadepreventionskoncept	31
<b>5. SÄRSKILDA AKTIVITETER</b>	<b>33</b>
5.1 Opinionsbildning	34
5.2 Hembesök	34
5.3 Civilsamhällets engagemang – CIP	35
5.4 Innovation	36
5.5 Uppföljning och utvärdering	37
<b>6. FORSKNINGS- OCH UTVECKLINGSBEHOV</b>	<b>39</b>
6.1 Personskador	36
6.2 Egendomsskador	37
6.3 Övriga områden med viktiga forsknings- och utvecklingsbehov	37
<b>7. BILAGOR</b>	<b>42</b>
Bilaga 1 Metod för kartläggning av aktörer	43
Bilaga 2 OLA-process	45
Bilaga 3 Definitioner och begreppsförklaringar	47
Bilaga 4 Referenser	50

# FÖRORD

**Brandskyddsföreningen firade 2019** sitt hundraårsjubileum. En återblick pekar på både framgångar och motgångar. Framtiden bär på nya utmaningar ifråga om såväl byggnadsteknik, installationer, inredning och andra produkter i våra hem, men också sociala, demografiska och andra trender i samhällsutvecklingen som påverkar den sammantagna säkerhetsnivån. Det finns även nya möjligheter med ny teknik. Det är mot den bakgrunden som Brandskyddsföreningen ser behovet av omtag och nytänkande på brandsäkerhetens område. Ett nytänkande baserat på kunskap och fakta.

Detta strategidokument är tänkt att dra upp huvudlinjerna för Brandskyddsföreningens arbete inom området boende. Målbilden sammanfattas i parollen **Brandsäkert boende för alla!**

”För alla” betyder precis vad det säger, d.v.s. ambitionen är att alla oavsett ålder, bakgrund, hälsotillstånd, etc. ska omfattas av en likvärdig brandsäkerhet. Detta förutsätter i sin tur ett behovsanpassat brandskydd. Med detta följer också att ambitionen omfattar alla boendeformer inklusive vårdboenden och andra mer eller mindre tillfälliga lösningar där människor faktiskt bor under delar av sitt liv.

Avsikten med strategin är att ange en ram, inriktning och prioritering för hur Brandskyddsföreningen utifrån sin roll och position på bästa sätt kan bidra till sin egen och samhällets gemensamma måluppfyllnad på brandsäkerhetens område, där även andra aktörer är hjärtligt välkomna att ta utgångspunkt i denna strategi för sina insatser.

I strategin prioriteras utvecklingsmässigt ett antal områden som bedömts utgöra särskilt stora utmaningar inför framtiden. Denna prioritering ska inte uppfattas som att det sedan länge pågående breda arbetet mot bostadsbränder ska upphöra, men det ska kompletteras och bli vassare.

En strategi för hela samhället är ett viktigt ledord för oss. Ingen kan ensam lösa det här problemet, men tillsammans kan vi göra massor!

*Brandskyddsföreningen Sverige 2020*

# SAMMANFATTNING

**Även om utvecklingen** under de senaste decennierna varit i huvudsak positiv, utgör bränder i boendemiljö fortsatt ett av samhällets största brandproblem.

De senaste årens forskningsinsatser på området har gett oss en betydligt ökad kunskap om problematiken. Vi kan nu med större säkerhet säga vad vi vet, och var det fortfarande finns kunskapsluckor.

I fråga om bostadsbränder som leder till dödsfall finns nu en god kunskap om vilka grupper som drabbas hårdast, vad som kännetecknar de olika typiska dödsbrandsscenerierna och om effektiviteten hos olika skadepreventiva åtgärder. När det gäller icke-dödliga personskador till följd av bostadsbränder är kunskapsläget sämre och fortsatt forskning behövs.

Efter trafikolyckor och fallolyckor är bränder den olyckstyp som leder till de största direkta samhällskostnaderna. Egendomsskador svarar för den dominerande delen av denna kostnad. Men när det gäller egendomsskador på grund av bränder, liksom för övriga konsekvenser utöver dödsfall och personskador är kunskapsnivån låg och på en mycket övergripande nivå. Ingen tydlig målbild finns och ingen forskningsbaserad uppföljning sker. Detta gäller brandskador överlag, men därmed även skador i bostadsbränder.

Samhället är i en snabb förvandling såväl när det gäller den sociala, demografiska som tekniska utvecklingen och mycket kommer att förändras under det kommande decenniet. Andelen äldre i befolkningen ökar snabbare än någonsin tidigare, gruppen 80+ ökar med 50procent inom 10 år. Kvalificerad sjukvård kommer att bedrivas i hemmiljö i ökad omfattning. Sociala utmaningar finns i utanförskapsområden, och där har brand blivit ett medel för att uttrycka frustration. Urbaniseringen visar inga tecken på att minska, vilket ger resursproblem för samhällets förmåga att upprätthålla räddningsresurser i de stora delar av Sverige som utgör glesbygd.

Hållbarhetsfrågan är stor och kan förväntas bli än viktigare. Den driver utvecklingen av nya material- och energilösningar; En elfordonsflotta som laddas i eller invid bostadshus, flerbostadshus som i ökad utsträckning byggs i trä och bostadshus som har solceller och energilagring i form av batterier eller vätgaslager.

Det saknas alltså inte utmaningar från ett brandsäkerhetsperspektiv. Samtidigt finns goda möjligheter att lösa dessa utmaningar. Genom sin samverkansinriktade idé, sitt stora nätverk av medlemmar och partners, sin oberoende roll och sin lokala förankring på frivillighetens grund samt genom sin närhet till svensk brandforskning som är världsledande inom ett flertal områden, har Brandskyddsföreningen en unik möjlighet att göra skillnad. Men det gäller att tänka nytt och agera snabbt, för ”utvecklingen kommer aldrig mer att gå så långsamt som nu”.

## STRATEGIN BESTÅR AV FYRA DELOMRÅDEN

### HÅLLBARA BOSTÄDER

- Vi vill samla berörda aktörer för att etablera målbild, kunskapsbildning, programverksamhet och uppföljning avseende konsekvenser till följd av bränder i bostäder.
- Arbetet med *ekologisk hållbarhet* inriktas mot att minska den miljö- och klimatbelastning som reparationer och återuppförande innebär efter bränder genom minskningar av skadornas omfattning. Främst med åtgärder i hur man bygger husen och vilket brandskydd man använder. Därefter i restvärderingsarbetet.
- Arbetet för *social hållbarhet* ska tillvarata bostadens betydelse för vårt välbefinnande samt att arbetet med bränder i socialt utsatta områden adresseras med åtgärder.
- Arbetet med *ekonomisk hållbarhet* inriktar sig på kostnaderna för bränder.
- Resilienta flerbostadshus är en viktig fråga där vi valt att mäta den i; Antal bostäder som behöver utrymmas till följd av en brand, tid som utrymda bostäder är obebodliga och ekonomiska och ekologiska kostnader för skador efter en brand. Trähus bedöms ha det största behovet av åtgärder och vår målsättning är att de ska ha minst samma resiliens som betonghus.
- Förnybar energi och den teknologi som byggs kring den behöver brandsäkerhet. Där kommer vi att arbeta för ny kunskap och se till att den når fram där den behövs.

### TRYGG VÅRD I HEMMET

- Kunskapen inom området är otillräcklig vilket vi vill ändra på genom kartläggning av såväl praktik som juridik.
- Vi vill utveckla ett skadepreventionskoncept som på ett systematiskt sätt hjälper alla parter att ge de boende en bra brandsäkerhet.
- Ett *behovsanpassat brandskydd för en likvärdig brandsäkerhet* är ett viktigt mål för oss. Vi vill ersätta begreppet ”Individanpassat brandskydd” med ”Behovsanpassat brandskydd”. ”Individanpassning” leder tanken till att varje enskild individ behöver en särskild anpassning av sitt brandskydd. Detta är ett opraktiskt och ineffektivt synsätt. Vi behöver hantera brandskyddsåtgärder på gruppnivå, genom att utgå ifrån respektive grupps behov, därav ”behovsanpassning”. Vi anser också att ”skydd” inte är ett mål utan ett medel för att uppnå ett önskat säkerhetstillstånd. Det vill säga ”säkerhet”, i det här fallet ”likvärdig brandsäkerhet”. *Behovsanpassat brandskydd för en likvärdig brandsäkerhet*. Med denna förändring i synsätt vill vi förenkla arbetet för de som vill hjälpa och nå större effekt hos dem som behöver hjälpen.
- Grupperna avseende personrisk har kartlagts genom forskningen. Brandskyddsföreningen vill för varje grupp identifiera såväl lämplig hjälp som relevanta parter som kan verka för att införa denna hjälp.

## CIVILSAMHÄLLETS ENGAGEMANG

- Engagemanget från civilsamhället för att stödja samhället vid kriser och ansvara för att säkerheten i sin närmiljö växer. Vi är en naturlig aktör för att tillvarata sådana resurser och vi vill satsa på CIP, civil insatsperson.
- CIP och liknande koncept finns i drift på flera ställen i Sverige men har geografiska och organisatoriska begränsningar när det kommer till att skala upp dem. Här kan vi göra skillnad.
- Brandskyddsföreningen satsar på att bygga ett koncept för CIP som många kan ansluta sig till med kort startsträcka och långsiktig förvaltning.

## HELA SAMHÄLLETS STRATEGI

- Vi är många som måste hjälpas åt om vi ska lyckas, och det är många som har möjlighet att göra skillnad.
- Brandskyddsföreningen Sverige tillsammans med de 22 lokala föreningarna bedriver en riktäckande verksamhet där vi når samhällets olika nivåer av aktörer och människor i hela vårt land.
- Vi har lång erfarenhet och bra samverkan med stora delar av samhället och vi vill bidra där vi kan tillsammans med de som vill vara med.
- Vi har länge arbetat med att stödja MSB:s nollvision – *Ingen ska behöva dödas eller skadas allvarligt på grund av brand* – och det tänker vi fortsätta göra.



# 1.

**INLEDNING**



# 1. INLEDNING

**Brandskyddsföreningens övergripande** inriktning är en förflyttning uppåt på kunskapstrappan – till att bli en forskningsnära kunskapsorganisation. Detta innebär bland annat att aktiviteter i ökad utsträckning ska utgå från data, forskningsresultat eller bygga på tydlig praktisk insikt om deras nyttoeffekt. Vidare ska de aktiviteter som genomförs, i avsikt att uppnå största genomslag och samtidigt vara hållbara över tid, i största möjliga utsträckning utgå från incitament för en eller flera aktörer/problemägare att vilja stödja aktiviteten. Ett exempel är att aktiviteten ingår i ett tydligt skadepreventionskoncept, och därmed innehåller de element som ingår i den så kallade skadepreventionstriangeln.

Inriktningen mot datadriven skadeprevention innebär att befintliga skadebilder och framtidsprognoser ska vara styrande för prioriteringar, samt att de insamlingssystem som föreningen eller dess bolag har eller bygger ska samla data av värde för preventionsarbetet. Vidare ska föreningens opinionsbildning bli mer systeminriktad, det vill säga i ökad utsträckning rikta sig till eller ske i samverkan med ledande systemaktörer.

Som tydligt framgår av forskningen är frågan om bränder i boendemiljön synnerligen komplex och den kräver därför nya, gränsöverskridande och tvärsektoriella lösningar. Här vill Brandskyddsföreningen gå i täten genom att ta nya, vågade och oprövade initiativ tillsammans med befintliga och nytillkommande partners.

De aktiviteter och program som initieras inom området ska därför:

- Basera sig på senaste kunskap och forskningsresultat inom området, se avsnitt 2
- Anknyta till övergripande principer om hållbar utveckling, exempelvis målbilden från Agenda 2030: *Senast 2030 – säkerställa tillgång för alla till fullgoda, säkra och ekonomiskt överkomliga bostäder och grundläggande tjänster.*
- Där så inte är uppenbart olämpligt, utgöra eller ingå i ett skadepreventionskoncept, som medger att programmen blir ekonomiskt hållbara över tid och inte enbart beroende av projektfinansiering eller bidrag, se avsnitt 4.3.
- Utgå från en systemsyn, se avsnitt 4.2 samt inkludera datainsamling/analys. Såväl för beskrivning av brandsäkerhetstillstånd som för uppföljning och möjlighet till framtida utvärdering av aktiviteten som sådan. Utvärdering bör i huvudsak ske genom följeforskning, se avsnitt 5.5.
- Utnyttja kraften och engagemanget som finns i de lokala Brandskyddsföreningarna (LBF) och deras nätverk med lokala och regionala systemaktörer och påverkansaktörer.

A large, stylized white number '2' with a solid white dot to its right, set against a background of abstract, flame-like shapes in various shades of red and pink.

**UTMANINGAR**

## 2. UTMANINGAR

### 2.1 PROBLEMBILD

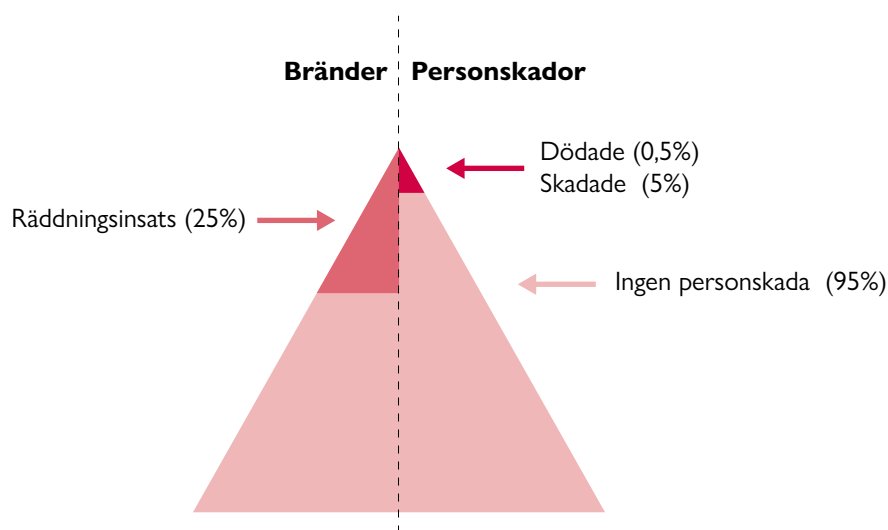
#### 2.1.1 ALLMÄNT

Bränder i boendemiljöer är den brandtyp som orsakar de svåraste personskadorna. Över 85 procent av de som omkommer eller skadas svårt av brand gör detta i sina boenden.

Även när det gäller egendomsskador står bränderna i boendemiljö för en avsevärd andel (mer än 2/3) av antalet försäkringsärenden till följd av brand.

Eftersom det saknas en entydig definition av begreppet ”bostadsbrand” och de olika källor som finns att tillgå har olika syfte med sin datafångst figurerar olika siffror på det totala antalet bostadsbränder. Svensk försäkring anger för 2018 att totala antalet försäkringsärenden för brand och åska var 28 000 (varav 3100 hänfördes till åska och blixn), och där cirka 66 procent, d.v.s. cirka 18 500, gällde i villor och ”övriga hem”. MSB har uppskattat antalet bostadsbränder till 24 000, baserat på en omfattande enkätundersökning. När det gäller räddningsinsatser till bränder i boende uppgick dessa till 6 367 år 2018 enligt MSB. Av dessa bränder bedömdes dock avsevärt färre, 4 283, ha orsakat någon typ av skada.

Figur 2.1 Förhållande mellan olika typer av bränder i boendemiljö



I figur 2.1 visas en schematisk bild av förhållandet mellan samtliga årligen förekommande bostadsbränder (uppskattade till 20 000–24 000), de bostadsbränder som leder till räddningsinsats (cirka 5000–6000, dvs 25 procent) samt de ytterligare drygt 15 000 bränder som leder till varierande grad av egendomsskada. Av bränderna leder drygt 5 procent till personskador. Eller omvänt, i nästan 95 procent av bränderna undviks personskada. Mycket av den kunskap som för närvarande finns som underlag för åtgärder, programverksamhet, forskning mm., härrör från de bränder som den kommunala räddningstjänsten larmats till.

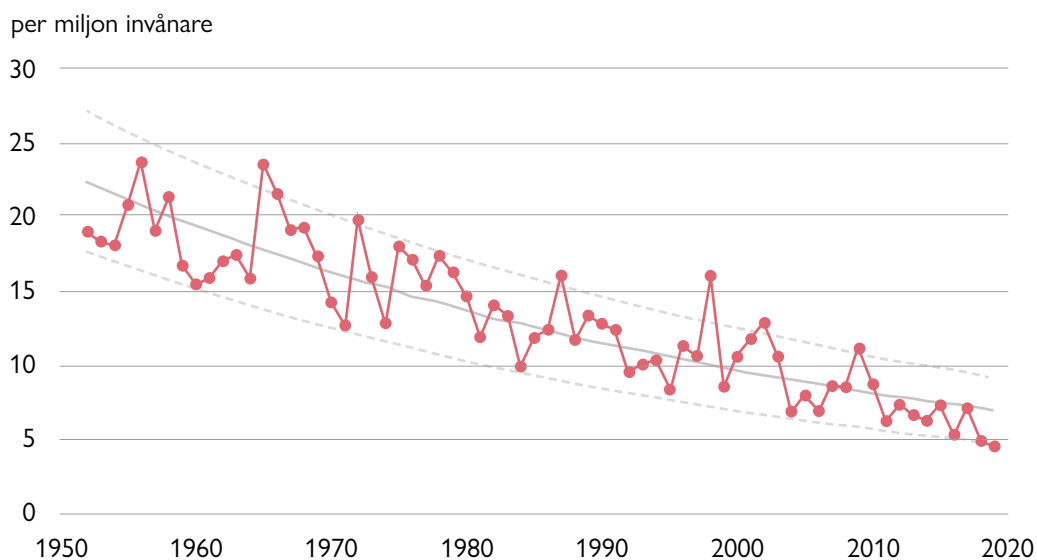
I denna framställning har vi valt att särskilja bränder som ger svårare personskador från de bränder som (enbart) ger upphov till egendomsskador. Detta eftersom de två skadefenomenen till stor del drabbar olika grupper av boende och har olika orsaker. Den mer systematiska analys som

hittills gjorts har nästan uteslutande baserats på den kommunala räddningstjänstens så kallade händelserapportering. Denna rapportering kan visserligen antas ha en relativt god täckningsgrad för de allvarigare såväl person- som egendomsskadorna, men saknar precision och även kostnadsuppskattning för de senare. Detta innebär i praktiken att vi saknar detaljerad kunskap om upp till 75 procent av de händelser som kan definieras som bostadsbränder, se figur 2.1 ovan.

### 2.1.2 PERSONSKADOR

Årligen omkommer ca 80 personer i bostadsbränder i Sverige. Antalet varierar något år från år, men nivån i stort är relativt stabil. Sett i ett längre tidsperspektiv och med beaktande av befolkningsökningen ses dock en stadigt nedåtgående trend ifråga om risken att omkomma i bostadsbrand (figur 2.2).

Figur 2.2 Långtidstrend över antal döda i oavsiktliga bränder



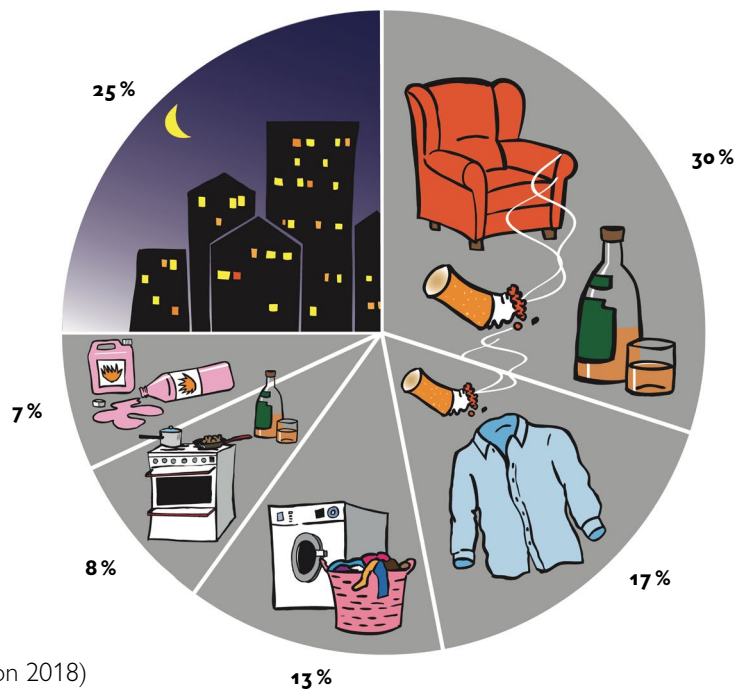
(Jonsson et al, 2015)

Utvecklingen åtföljs av andra förändringar över tid längs demografiska, sociala och medicinska dimensioner. Bland annat pågår en förskjutning mot högre åldrar. Det är numera relativt ovanligt att barn omkommer i bostadsbrand. Riskgruppen domineras nu av äldre samt personer i övre medelåldern, huvudsakligen män. En annan förskjutning gäller förgiftning som numera är vanligare än brännskador som dödsorsak. Till den samlade bilden hör också hög förekomst av social utsatthet, ensamboende, nedsatt hälsa och funktionsnedsättning samt riskbruk av alkohol och läkemedel. Rökning är en vanlig utlösande faktor, men inte den enda. Dödsbränderna kan sammanfattas i sex kluster enligt figur 2.3.

Figur 2.3 Typhändelser för dödfall i bostadsbränder

**Rökning bakom nästan hälften av dödsbränderna**

Vid en genomgång av svenska fall fann forskarna sex typiska brandscenarier. I de olika situationerna är vissa egenskaper vanligare än vad som gäller vid dödsbränder generellt, som ålder eller kön hos de drabbade. Två av scenarierna var rökingsrelaterade och sammanlagt ligger rökning bakom inte mindre än 47 procent av dödsbränderna.



(Efter Jonsson 2018)

**30 PROCENT** av dödsbränderna beror på antändning av möbler i vardagsrum eller sovrum, ofta i samband med rökning. Dessa bränder drabbar oftast äldre män, ofta påverkade av alkohol, och dödsorsaken är rökgasförgiftning.

**17 PROCENT** av alla dödsbränder gäller brand i kläder, ofta i samband med rökning och oftast under dagtid. De drabbade har mer sällan än i andra fall alkohol i blodet och den huvudsakliga dödsorsaken är brännskador.

**8 PROCENT** av dödsbränderna startar i kök, oftast på spisar. Jämfört med hur det ser ut i alla dödsbränder har de drabbade här oftare alkohol i blodet.

**25 PROCENT** av dödsbränderna saknar uppgifter om brandorsak. Jämfört med alla dödsbränder inträffar dessa oftare på natten, i villor, och offer i åldrarna 45–64 år är överrepresenterade.

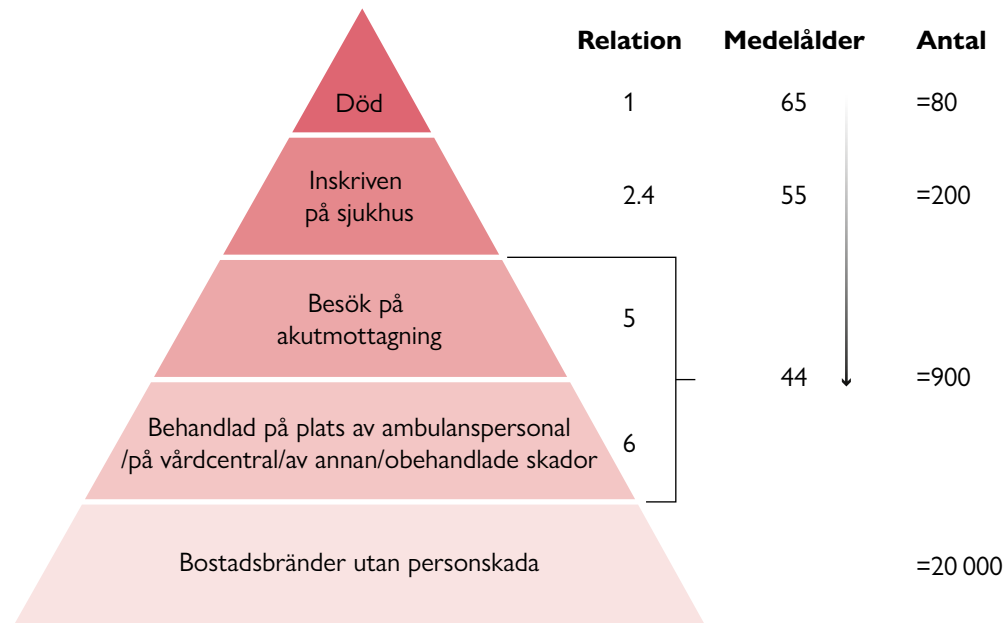
**13 PROCENT** av dödsbränderna uppstår på grund av tekniska fel, ofta i villor. Dessa drabbar oftare äldre (80+) och unga (5–19 år). Rökgasförgiftning är den vanligaste dödsorsaken.

**7 PROCENT** av dödsbränderna har anlagts med uppsåt, ofta genom antändning av brandfarlig vätska. Bland offren är män och personer i åldrarna 20–64 år överrepresenterade.

När det gäller gruppen allvarligt skadade, som också står i centrum för MSB:s nollvision, saknas ännu i hög grad motsvarande kunskap. Det saknas också en definition av vad som menas med allvarlig skada till följd av brand. Grovt sett rör det sig om ca 200 personer som årligen skadas så allvarligt att det läggs in på sjukhus för sina skador. Vissa tecken tyder på likheter med gruppen som omkommer vad gäller social utsatthet bland de mest allvarligt skadade, men med något lägre medelålder. Bland allvarligt skadade förekommer även barn och yngre vuxna. Män dominerar och trenden är nedåtgående.

Utöver gruppen allvarligt skadade uppskattas att det också inträffar ca 900 lindrigare skadefall per år som behandlas i öppenvård utan att läggas in. Även denna grupp dominerar av män, men med en lägre snittålder än allvarligt skadade.

Figur 2.4 Skadepanorama efter allvarlighetsgrad



(Anders Jonsson KaU/MSB)

### 2.1.3 EGENDOMSSKADOR

Samhällets totala kostnader för bränder år 2005 uppskattades av MSB i en studie (MSB 2011). Den totala kostnaden på cirka 5,8 miljarder dominerades av så kallade direkta kostnader. Dessa dominerades i sin tur av egendomsskadorna.

Tabell 2.5 Samhällets kostnader för bränder som inträffade under 2005

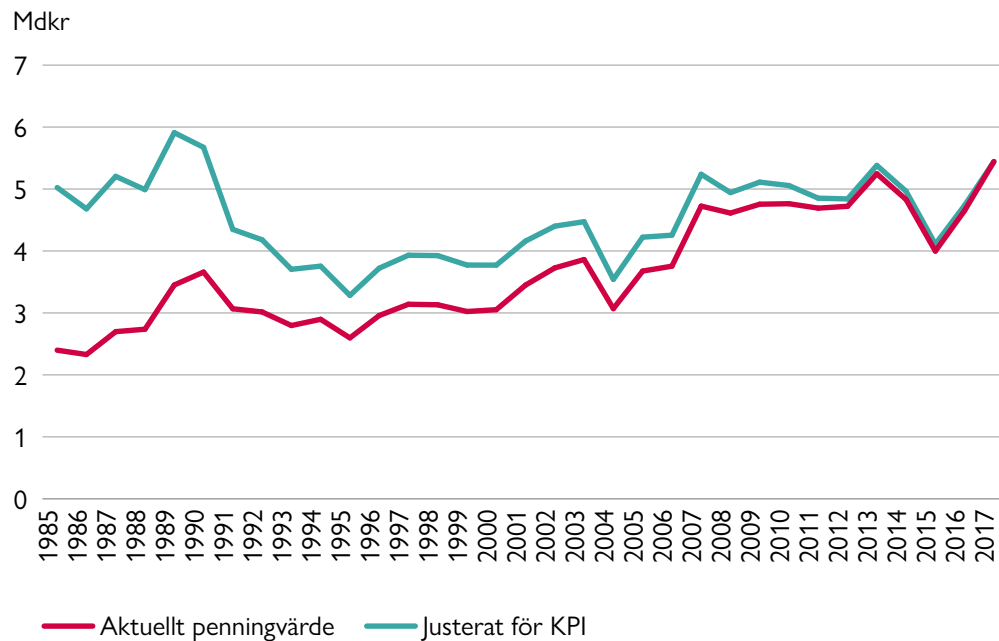
KOTSNADSSLAG	Total kostnad, mkr	Andel, %
<b>Direkta kostnader</b>		
Egendomsskador	4 212	72,4
Försäkringsadministration	623	10,7
Sluten vård	116	2
Rättsväsende	113	1,9
Räddningstjänst	82	1,4
Övriga direkta kostnader	72	1,2
<b>Indirekta kostnader</b>		
Produktionsbortfall	600	10,3
<b>Totalt</b>	<b>5 818</b>	<b>100</b>

(Bearbetat från MSB 2011)

I MSB:s beräkningar för 2005 svarade försäkringsutbetalningarna (3,67 miljarder) för cirka 80 procent av de uppskattade kostnaderna för egendomsskador (5,181 miljarder) till följd av bränder. Om motsvarande förhållande fortsatt kan antas gälla uppgick egendomsskadekostnaderna till 7,3 miljarder 2018.

Över tid har försäkringsutbetalningarna fluktuerat mellan cirka 3,5 och 6 miljarder per år

Figur 2.6 Försäkringsutbetalningar för brandskador



(Svensk Försäkring. KPI-justering tillagd med 2017 som basår)

Enligt Svensk Försäkring sker de antalsmässigt flesta brandskadorna i hushåll, d.v.s. i villor och övriga hem. Drygt 41 procent skedde i villor och drygt 25 procent i övriga hem under 2018. En viss nedåtgående trend i antalet brandskador kan märkas, men samtidigt ökar den genomsnittliga kostnaden per brandskada. Under 2018 betalade försäkringsbolagen ut i genomsnitt 169 000 kronor för en brandskada i ett fritidshus, för en villa 129 000 kronor och 39 000 kronor för ”övriga hem”. Dessa utbetalningar stod för drygt 2 miljarder av den totala skadekostnaden på 6,4 miljarder.

Mycket tyder dock på att brandskadorna i flerbostadshus underskattas avsevärt i statistiken från Svensk Försäkring. Detta beroende på att skador i en lägenhet registreras på hemförsäkring medan skador på själva fastigheten registreras på företags- och fastighetsförsäkring. Någon koppling mellan dessa kostnadsposter tycks inte gå att åstadkomma i nuvarande statistiksystem. Dessutom har många fastighetsägare höga självrisker vilket gör att hela kostnaden inte framkommer i statistiken över försäkringsutbetalningar.

I nuläget går det helt enkelt inte att göra en bra analys av egendomsskador i bostäder (eller i övriga byggnadsbränder), orsaker till dessa eller kostnader för olika skadekategorier etc. De två huvudsakliga datakällorna, MSB:s händelserapportering respektive försäkringsbolagens skaderapportering har alltför skilda definitioner. I ett försök till analys baserat på data från försäkringsbolagen och MSB som gjorts av RISE (Brandforsk Rapport 2017:4, delrapport) konstateras just detta. Såväl statistiken från MSB som från försäkringsbolagen har dessutom stora bortfall när det gäller orsakskodning. Andelarna ”okänd” eller ”gick ej att bedöma” är avsevärda i båda datamängderna. Bland de kända brandorsakerna finns intressanta skillnader, där dominerande brandorsak i bostäder i MSB:s data (spisbränder, soteld) skiljer sig från de som Svensk Försäkring redovisar (elfel i apparater eller fast el).

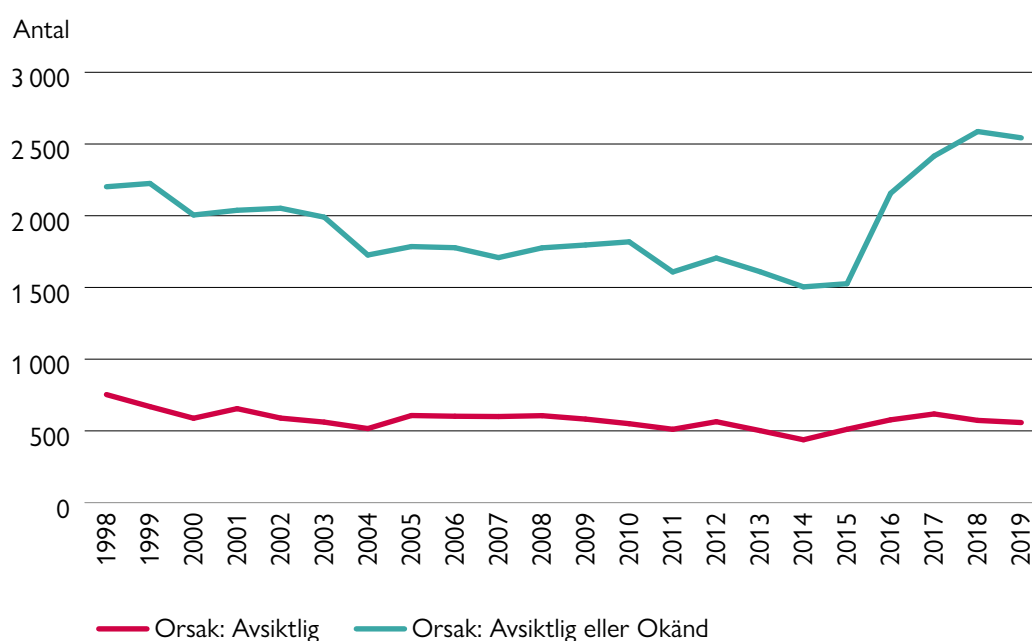
Även om det självfallet inträffar allvarliga egendomsskador i samband med dödsbränder, är dessa få i förhållande till den totala volymen av bostadsbränder.

En särskild kategori av bränder – som mer sällan leder till personsador – men som förorsakar otrygghet hos de boende samt betydande kostnader, utgörs av avsiktligt anlagda bränder. Dessa bränder som i statistiken benämns som bostadsbränder behöver nödvändigtvis inte inträffa i eller

beröra själva bostaden. En majoritet av de anlagda bränderna inträffar snarare i källare, trapphus, tvättstugor, soprum mm. och det hade möjligen varit mer korrekt att benämna dem brand i bostadshus. Enligt Svensk Försäkring ligger den årliga kostnaden för anlagda bränder i spannet 320–390 miljoner de senaste åren. Företags- och fastighetsförsäkring dominerar här stort. (Svensk Försäkrings statistikdatabas).

I räddningstjänstens insatsstatistik är andelen avsiktliga bränder underskattad på grund av vissa räddningstjänsters praktik att inte koda avsikt, om inte denna står utom allt tvivel. Med stor sannolikhet kan en betydande andel av räddningsinsatserna mot bostadsbränder med ”okänd” orsak antas vara avsiktligt anlagda, särskilt i storstadsmiljöer. Uppgången sedan 2015 är svårförklarad, men kan till del hänga samman med att rapporteringssystemet då ändrades.

Figur 2.7 Räddningstjänstinsatser till bränder i boenden (villa, flerbostadshus, rad-, par- och kedjehus, fritidshus samt vårdboenden)



(MSB)

Det finns starka samband mellan ett bostadsområdes socioekonomiska status och de bostadsbränder som föranleder räddningsinsats (MaU & LU 2018). Tydliga kluster av ökad brandförekomst kan ses vid områdesindelad geografisk analys. Brandförekomsten är större i områden med sämre levnadsvillkor. De oavsiktliga brandorsakerna (spisbränder, ljusbränder etc.) är förhållandevis oberoende av levnadsvillkoren, medan avsevärda skillnader kan ses i fråga om anlagda bränder (dominerar i områden med sämre levnadsvillkor) och då det gäller ”tekniska fel” (dominerar i områden med bättre levnadsvillkor).

Det är väsentligt att skilja på brandförekomst i olika grupper och det skadeutfall som inträffar, givet en brand. Utfallet är en funktion av såväl bostadens skyddsnivå som av den boendes förmåga. Forskningen visar, möjligen något överraskande i förstone, att vissa av de grupper som har störst personskaderisk faktiskt har färre bränder än andra grupper. Således har exempelvis högutbildade personer och barnfamiljer (i synnerhet med barn 6–12 år), samt personer födda utanför Sverige större risk för att en bostadsbrand ska inträffa, medan det från perspektivet ”brandförekomst” är skyddande att vara äldre (i synnerhet de över 71 år), bo i hyresrätt ha medelinkomst, leva i ett barnlöst hushåll samt att ej vara fränksild. (Brandforsk rapport 2017:4, Nilson et al 2015).



## 2.2 BEDÖMD UTVECKLING

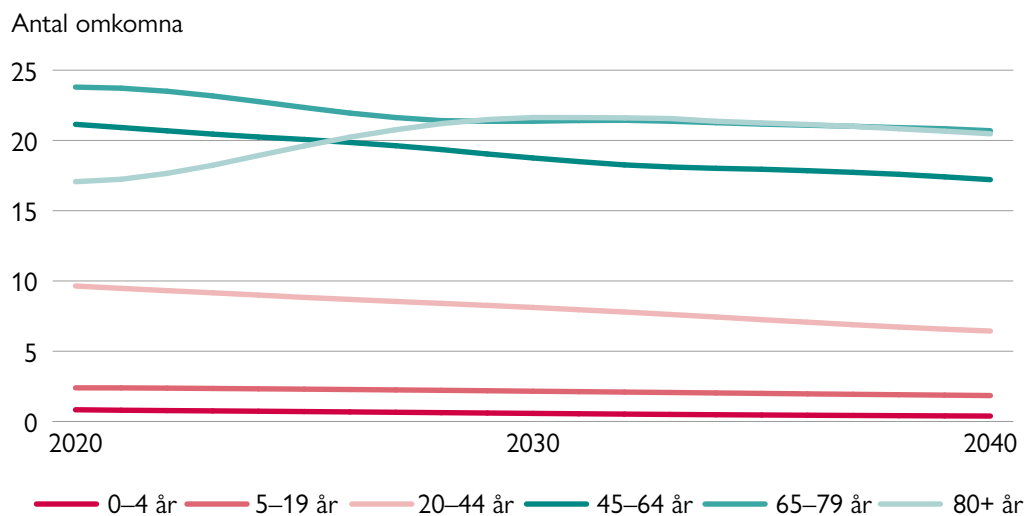
### 2.2.1 PERSONSKADOR

När det gäller personskadepanoramata i framtiden finns det anledning att lyfta fram ett antal faktorer och trender som har stor betydelse för riskutvecklingen:

- Befolkningsutvecklingen
- Ensamboende
- Alkoholkonsumtion
- Rökning
- Läkemedelsanvändning
- Vård i hemmet

**Befolkningsutvecklingen:** Dödsfallen i bostadsbränder är starkt åldersrelaterade. Enligt SCB (2018) kommer andelen äldre att öka dramatiskt under kommande decennier. Mest ökar gruppen 80 år och äldre. Inom en tioårsperiod bedöms gruppen ha ökat med 50 procent för att inom 2–3 decennier ha nått en fördubbling.

Figur 2.8 Demografisk utveckling i olika åldersgrupper

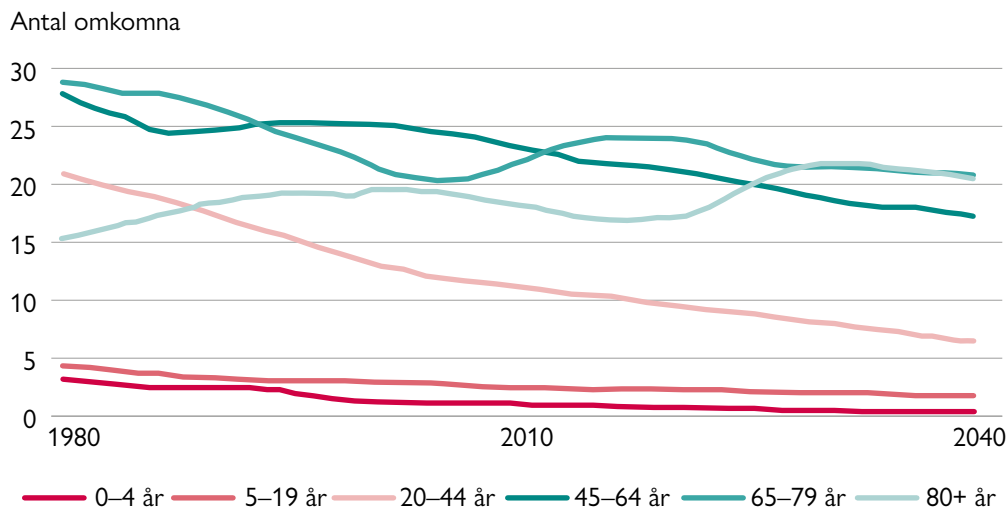


(SKL 2019)

Eftersom den äldre befolkningen har högre risk att omkomma till följd av brand är det av intresse att söka prognosticera vad den demografiska utvecklingen kan förväntas innebära för den framtida problembilden vad avser dödsbränder.

Prognosen nedan är baserad på riskutvecklingen per åldersgrupp baserat på Jonson et al (2015) kombinerat med befolkningsdata och befolkningsprognos från SCB. Antalet dödsfall i gruppen 80+ ökar med 27 procent mellan 2019 och 2030.

Figur 2.9 Dödsfall till följd av oavsiktliga bränder. Hittillsvarande utveckling och prognos med hänsyn till den demografiska utvecklingen



(M Runefors 2019).

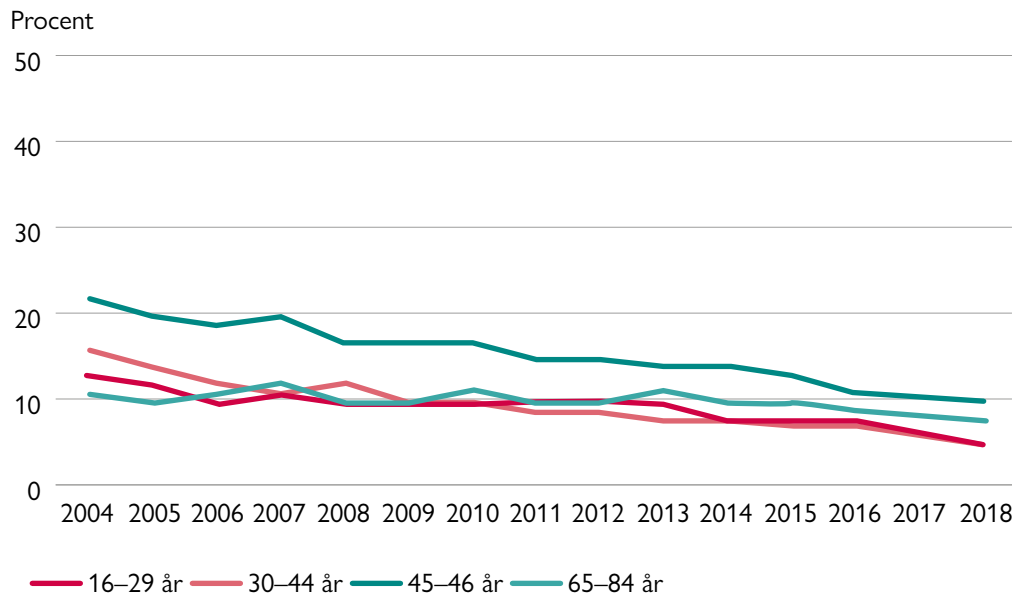
**Ensamboende:** Ensamboende utgör en av de starkaste riskfaktorerna för att omkomma i brand. Andelen singelhushåll ökar i hela världen och Sverige ligger i topp med nästan 40procent av alla hushåll (Forskning och framsteg, 2014). I Sverige finns totalt ca 4,7 milj hushåll varav ca 1,8 milj består av en person. Många äldre bor ensamma och gruppen förväntas öka (SCB, 2019).

**Alkoholkonsumtion:** En stor del av dödsfallen i brand är alkoholrelaterade. Den totala alkoholkonsumtionen sjunker i Sverige, främst i yngre åldrar, i samband med övergång till drycker med lägre alkoholhalt (Trolldal, 2019). Bland äldre syns snarare en uppgång, både totalt och när det gäller så kallat intensivdrickande (Guttormsen & Gröndahl, 2018)

**Rökning:** Ca hälften av alla dödsbränder orsakas av rökning. I Sverige har andelen dagligrökare mer än halverats sedan 1980-talet (SCB, 2018). Nedgången är tydligast i yngre åldrar och svagast bland de äldre, 65-84 år (SCB, 2019). Se figur 2.11 nedan.

**Läkemedelsanvändning:** Många äldre använder höga doser av läkemedel med psykoaktiv verkan som nedsätter vakenhet och handlingsberedskap, t.ex. sömnmedel samt lugnande och smärtstillande preparat. Förskrivningen av läkemedel till personer som är 75 år och äldre har ökat med ungefär 70 procent de senaste 20 åren. I de särskilda boendeformerna har varje person i genomsnitt 8-10 olika läkemedel. I ordinärt boende är användningen lika stor bland äldre med flera hälsoproblem (Kunskapsguiden, 2019)

Figur 2.10 Andel dagligrökare i olika åldersgrupper



(SCB 2019)

**Vård i hemmet:** En utvecklingstrend som kommer att ställa brandsäkerhetsarbetet inför avsevärd utmaning utgörs av den förutsedda utvecklingen av vård i hemmet. En övergripande inriktning hos regioner och kommuner är att vård och omsorg (även kvalificerad sådan) i allt större omfattning ska ske i hemmet (SKL 2018). Det kan också noteras att gränsen mellan primärvård och specialiserad vård konstant flyttas (SOU 2019:29).

Redan idag förekommer specialiserad somatisk hemsjukvård. Ofta rör det sig om palliativ sjukvård. I dagligt tal benämns denna typ av vård som Avancerad sjukvård, men det finns ett antal alternativa i branschen förekommande benämningar (Framtidens vård i hemmet, Lunds Universitet 2081):

- Avancerad sjukvård i hemmet (ASiH)
- Avancerad hemsjukvård (AHS)
- Medicinskt omfattande hemsjukvård (MOH)
- Sjukhusansluten hemsjukvård (SAH)
- Lasarettansluten hemsjukvård (LAH)

## 2.2.2 EGENDOMSSKADOR

Det finns ett antal trender som förtjänar att lyftas fram:

**Anlagda bränder:** Den framtida utvecklingen av avsiktligt anlagda bränder är svår att förutse. Rena pyromandåd eller avsiktliga mordbränder är mycket sällsynta, och majoriteten av de anlagda bränderna är ofta ett uttryck för normbrytande beteenden, och i många fall är motiven till exempel spänningssökande, tristess, utanförskap, leda eller missnöje (MaU& LU 2018). När det gäller anlagda bränder i skolor ligger Sverige högt såväl i ett nordiskt som internationellt perspektiv (NJ LU). För såväl skolbränder som för anlagda fordonsbränder ses ingen tydlig uppgång eller nedgång under de senaste decennierna, snarare ses en periodisk ”vågrörelse” med ett antal år mellan topparna.

Överrepresentationen av anlagda bränder i utanförskapsområden är tydlig. Det är därför en fråga om ”social hållbarhet”. Det kan därför framgent vara en god strategi att via opinionsbildning lyfta brandaspekter inför för att komma till rätta med utanförskapsproblematiken som signaleras från politiskt håll. Även hembesöksverksamhet, se avsnitt 4.2, som ”förorts-CIP”, se avsnitt 4.3, kan vara lämpliga aktiviteter att lyfta i detta sammanhang.

**Skogsbränder som drabbar bostäder:** De allvarliga skogsbränder som förekommit i Sverige under senare år har drabbat ett antal bostadsbyggnader, kanske främst fritidshus. Frågan är om klimatförändringarna kommer att medföra en större risk för att mark- och skogsbränder på ett mer påtagligt sätt drabbar hela samhällen i utsatta områden. Förutom strategier för skogsbrandbekämpning för att förhindra sådana händelser, kan det finnas skäl att ta fram information till fastighetsägare med exempel på förebyggande åtgärder som kan vidtas. I länder med stor frekvens av denna typ av bränder (Wildland Urban Interface – WUI) anses detta vara en viktig åtgärd, och exempelvis från USA, Canada och Australien finns ett flertal exempel på informationsmaterial som lätt skulle kunna anpassas efter svenska förhållanden.

**El- och batterisamhället:** Det sker en snabb teknikutveckling i den elektriska miljön i byggnader, framförallt i våra bostäder. Även i anslutning till bostäderna, i villagarage och i garage under flerbostadshus, sker en snabb ”elektrifiering” genom omställningen till en elbilsflotta.

Enligt Svensk Försäkring (2018:2) är vanligaste orsaken till utbetalning som följd av brandskada i bostäder kortslutning i apparat, t.ex. tv, vitvaror eller solpanel. Ungefär 2 600 sådana brandskador inträffade under 2017. En annan vanlig brandsorsak, med drygt 2 500 skador, är överspänning/överslag.

Sammantaget beror nästan 6 500 skador på någon typ av elfel (kortslutning i apparat, överspänning/överslag, elfel i fast/tillfällig el). Svensk Försäkring befarar att olika typer av elskador kommer att öka i och med att allt fler laddningsbara objekt kommer in i vår vardag.

Även Elsäkerhetsverket pekar på en ökning av antalet elrelaterade bränder, för fasta installationer med så mycket som 20–40 procent under perioden 2005–2015. (Elsäkerhetsverket 2019)

En utveckling som ökar snabbt är lokal produktion av el, där solcellsinstallationer blir alltmer populära. Sådan elproduktion medför även förändringar i övriga delar av byggnaders elektriska infrastruktur, såsom likströms (DC)-nät och i vissa fall energilagring i batterisystem. Utvecklingen sker till stor del som ett svar på behovet av mer hållbara lösningar för vår elförsörjning, och förstärks bland annat av statligt stöd och ökad tillgänglighet på marknaden.

Ny elektrisk teknologi kan leda till ökad brandrisk. Av de olika nya teknologierna förefaller solcellsanläggningar skapa störst utmaningar i framtiden om inget görs. Detta beror dels på bristfälligt regelverk men även på att dessa system är distribuerade i byggnaderna med flera delar som kan orsaka brand, varav vissa är exponerade för utomhusklimat vilket kan få stora konsekvenser vad gäller uppkomst av fel.

Den generella brandsäkerheten i samhället har väsentligt förbättrats, sett ur ett långt tidsperspektiv. En generell observation är att regelverken får allt svårare att hinna utvecklas i samma takt som tekniken. En kraftfull parallell satsning på såväl forskning som regelutveckling är därför av stor vikt. (Brandforsk rapport 2019:6). Även den lägre energiåtgången i modern teknik är fördelaktig ur ett brandsäkerhetsperspektiv.

Huvudspåret för energilagring tycks för tillfället vara batterier, vilket emellertid är en relativt dyr lagringsmetod om det gäller mer än dygnslagring. Dagens batterier kräver även en stor mängd sällsynta jordartsmetaller som i dagsläget inte kan framställas på ett hållbart sätt. En utvecklingslinje som härutöver kan skönjas är därför bränsleceller som medför krav på vätgaslagring. Vätgas har hög energitäthet och kan lagras i stora mängder till låg kostnad och därför kan lagring även ske över längre perioder som mellan olika årstider. Detta behövs i småskaliga självförsörjande system med en hög andel förnyelsebar energi, d.v.s. där energin från exempelvis solceller används

vid överskottsproduktion till att via elektrolys framställa vätgas. Den i vätgasen lagrade energin kan återomvandlas till elektricitet via bränsleceller. Att ha vätgaslager i boendemiljöer innebär att betydande och hittills oprövad brand- och explosionsrisk måste bemästras. Projekt med denna inriktning har redan startats, exempelvis i ett bostadsområde i Vårgårda (Sveriges Allmännytta).

**Höga trähus:** En kraftig ökning av byggandet av höga trähus har redan skett och denna trend kan förväntas fortsätta. Med höga trähus avses här trähus större än småhus. Utvecklingen av tekniken, och inte minst mognaden av yrkeskunnandet, pågår fortfarande och kan väntas göra det under hela den aktuella perioden för strategin. Personssäkerheten avseende utrymning har inte gett anledning till oro hittills men det finns starka skäl till oro avseende egendomsskadors omfattning vid bränder, inte minst på grund av vattenskador som kan uppstå under brandsläckning. Denna oro kan baseras på såväl teori som praktik (det har redan inträffat flera praktiska fall där relativt små bränder skadat väldigt många bostäder). Problemen härrör till både hur byggnaderna projekteras och till hur de utförs.

Ett viktigt mål för att kunna kommunicera kvalitetsnivå för trähus är att nå gemensamma definitioner av ”tillräckligt bra” med avseende på målbilder och intressenter. I dagsläget spretar den uppfattningen kraftigt, vilket är en viktig del av problemet.

### 2.2.3 ÖVRIGA UTVECKLINGSTRENDER SOM BÖR BEAKTAS

**Utvecklingen mot det hållbara samhället:** Alla organisationer har ett ansvar att sina i policies, strategier och arbetssätt beakta och söka bidra till utvecklingen mot ett mer hållbart samhälle. För en allmännyttig ideell organisation som Brandskyddsföreningen är det en självklarhet att inom sitt verksamhetsområde gå i spetsen för denna utveckling.

Hållbarhetsbegreppet omfattar *ekologisk hållbarhet*, *social hållbarhet* och *ekonomisk hållbarhet*. Brandskyddsföreningen ska för perioden ansluta till *Agenda 2030*.

*Agenda 2030, Delmål 11.1: Senast 2030 säkerställa tillgång för alla till fullgoda, säkra och ekonomiskt överkomliga bostäder och grundläggande tjänster samt rusta upp slumområden.*

I Sverige utgör *säkerställa tillgång för alla till fullgoda, säkra och ekonomiskt överkomliga bostäder och grundläggande tjänster* ett mycket relevant mål för Brandskyddsföreningen. I detta inkluderas att skador efter brand måste minimeras.

**Det frivilliga engagemanget i samhället är en viktig resurs:** Olika trender, inte minst urbaniseringen och den demografiska utvecklingen, leder till att det offentligas resurser i många situationer inte uppfattas räcka till för att säkerställa de boendes behov av säkerhet och trygghet. Detta kan gälla såväl i avfolkningsdrabbad glesbygd som i socialt utsatta befolkningstäta storstadsområden.

Olika former av frivilliga insatser inom olika områden t.ex. Röda korsets hjälp till ensamma personer och Missing people som arbetar med eftersök av försvunna personer har utvecklats snabbt och utgör en för samhället betydande resurs. En trend som kan anas är därför en renässans för civilsamhällets och frivilligas vilja att bidra. (Framtidens engagemang 2025)

Många kommuner har framför allt på senare tid försökt tillvarata förmågan hos enskilda och andra förstainsatspersoner än räddningstjänstpersonal att agera i inledningsskedet av olyckor.

*Organiserade frivilliga som ska kunna agera i ett första skede förekommer på flera håll i landet. Ett sådant projekt är Förstärkt medmänniska i Medelpads räddningstjänstförbund. Frivilliga i glesbygd engageras där responstiderna är långa. De ges en kortare utbildning och larmas sedan ut via sms på trafikolyckor, brand, drunkning och hjärtstopp. Det är frivilligt att rycka ut och räddningstjänstpersonal larmas ut samtidigt. Liknande projekt förekommer på andra håll i landet. (SOU 2018:54)*

Tanken är att de personer som redan finns i området ska kunna göra en första insats för att påverka en önskad händelseutveckling i ett tidigt skede innan räddningstjänst eller sjukvårdsresurser har kommit fram till platsen. Så kallade Civila Insatspersoner (CIP:ar) har utbildats, t. ex. i brandsläckning, HLR och första hjälpen och larmas ut på vissa typer av händelser.

På senare tid har även liknande projekt startats upp i förortsmiljöer och utsatta områden, t. ex. i Ekerö kommun samt i Södertälje kommun. Tanken har här varit att inte bara kunna agera på händelser när de inträffar, utan även att, genom stärkt närvaro och trygghet i utsatta områden faktiskt kunna förhindra vissa händelser. Detta gäller inte minst anlagda bränder.

Utvecklingen av det nya totalförsvaret och insikter om utökat behov av frivilligas insatser i samband med större händelser – exempelvis i samband med skogsbränder – är två ytterligare omständigheter som pekar mot en expansion av frivilligområdet.

## 2.3 PREVENTIONSARBETETS UTFORMNING

### 2.3.1 ÖVERSIKT

När det gäller systematiskt preventionsarbete mot bränder i boenden är bilden splittrad.

MSB har etablerat en nollvision ”Ingen ska behöva dö eller skadas svårt av brand”, som dock inte är beslutad på politisk nivå såsom exempelvis nollvisionerna inom trafik- eller arbetsmiljöområdet. Vidare omfattar denna nollvision inte egendomsskador, det vill säga i formell mening omfattar visionen endast någon enstaka procent av bränderna i boendemiljöer. Det nationella programmet ”Aktiv mot brand” som MSB driver har under ett antal år förlorat mycket av sin styrkraft, men en nystart har aviserats. Och bland annat har en intressant rapport om uppföljningen av de indikatorer som togs fram för att följa utvecklingen av den nationella strategin utgivits nyligen. (MSB 1362 – 2019).

Den absoluta merparten av data som för närvarande är tillgänglig för forskning och som underlag för beslutsfattande härrör från MSB:s system (se avsnitt 5.5).

Det offentliga inriktning att även fortsatt fokusera på de bränder som leder till allvarliga skador är naturligt och framgår tydligt av SOU 2018:54. Men det föreslagna målet kan inte tolkas som en begränsning till enbart personskador: ”Vi föreslår att det i LSO införs ett nationellt mål: Förebyggande verksamhet som staten och kommunerna ansvarar för ska planeras och organiseras så att den effektivt bidrar till att förhindra eller begränsa skador till följd av bränder och andra olyckor. Särskild vikt ska läggas vid att förhindra människors död och andra allvarliga skador.”

Flera försäkringsbolag med inriktning mot hem- och bostadsförsäkring har aktiviteter som riktar sig till försäkringstagarna i frågor som rör brandskydd, men verksamheten tycks vare sig vara koordinerad eller baserad på djupare dataanalys eller forskning. Det finns ingen tydlig målbild för hur egendomsskadorna (generellt och därför ej heller i boenden) bör minskas och ej heller någon tillräckligt detaljerad uppföljning av dessa skador. I sammanhanget kan noteras att i det indikatorpaket som etablerats för uppföljning av MSB:s nollvision finns två indikatorer med bäring på egendomsskador. Den första är ”antal utvecklade bostadsbränder”, där definitionen är att branden spridit sig utanför startföremålet eller pågått vid räddningstjänstens ankomst. Detta kan antas vara en grov proxy för egendomsskador. Den andra indikatorn är ”kostnad för egendomsskador vid bostadsbränder” (MSB 1362-2019). Indikatorn baseras dock enbart på försäkringsutbetalningar för villahem-försäkringar samt hem- och fritidshusförsäkringar och inget ytterligare utvecklingsarbete tycks ha genomförts för att bättre dataförsörja eller kvalitetssäkra denna.

Brandskyddsföreningen Sverige och de 22 lokala Brandskyddsföreningarna har en omfattande kommunikationsverksamhet om brandsäkerhet riktad mot boendebrandsproblematiken. Det finns förslag till ”norm” om minsta godtagbart brandskydd i boendemiljöer, samt informations- och utbildningsmaterial på hemsidor. På uppdrag av MSB genomför Brandskyddsföreningen via de lokala föreningarna ett förhållandevis stort antal hembesök, en verksamhet som nyligen har börjat följas upp på ett sätt som på kort sikt medger mer tydlig inriktning av besöken till prioriterade

områden, och som på längre sikt kommer att kunna utgöra ett underlag för utvärdering av effekt (se KUB-Hembesök).

Härutöver finns bland annat hemlarmsföretag som genomför hembesök i försäljningssyfte, där besöket i sig innebär en kommunikation kring brandproblematiken. I de fall det rör sig om försäljning av uppkopplade system, får dessa företag en hel del potentiellt användbara data om såväl brandvarnarförekomst som frekvens av fellarm och skarpa larm.

Flertalet av existerande utåtriktade aktiviteter och program enligt ovan har en i huvudsak teknisk inriktning och utgår från föreställningen att den boende själv har förmågan att kunna höra eller förstå en brandvarnarsignal, utrymna själv, eller att använda en handbrandsläckare eller brandfilt. Inte sällan används i stort sett samma rekommendationer oavsett individ och typ av boende.

Det pågår samtidigt en rörelse mot en inriktning av det mer avancerade preventionsarbetet mot särskilt sårbara grupper. Den föreliggande forskningen, se avsnitt 2.1, ger en god vägledning för vilka grupper som är särskilt sårbara samt på vilket sätt deras behov av brandsäkerhet bäst kan förbättras.

En tydlig insikt är även att dessa grupper oftast är sårbara och utsatta även i andra avseenden utöver brand, att de ofta redan är i kontakt med sjukvården eller kommunal omsorg, och att det för dessa grupper därför vore en naturlig sak att tillsammans med exempelvis socialtjänsten skapa mer multifaktoriella och breda preventionsinsatser.

För mer institutionella boenden (vårdboenden, sjukhus) finns mer tydliga regler i bl.a. bygglagstiftning för brandsäkerheten på grund av deras högre verksamhetsklass. Detta förhindrar inte att det sannolikt finns möjlighet att ytterligare stärka tydligheten i och drivkraften för ett mer målstyrt brandsäkerhetsarbete i dessa miljöer. Exempelvis omfattas inte vissa typer av hårdare krav i lagstiftningen om dessa betraktas som egna boenden (vk 3A) även om merparten av de boende i praktiken inte klarar av en egen utrymning. Exempel på sådana boenden är servicehus och biståndsbedömda trygghetsboenden.

Viktiga frågeställningar är kopplade till det systematiska arbetet rörande utrymning/inrymning, men även kontroll och underhåll av det tekniska brandskyddet.

### 2.3.2 MÅL FÖR OCH STYRNING AV PREVENTIONSARBETET

Eftersom det övergripande målet för varje typ av systematiskt säkerhetsarbete är att förbättra ”systemets” prestanda – ”Ett brandsäkrare Sverige” eller delmängden ”brandsäkert boende för alla” – finns anledning att fundera över hur systemet styrs eller följs upp på övergripande nivå.

För att överhuvud kunna styra ett givet system krävs att (minst) följande kriterier är uppfyllda:

- Det måste finnas ett mål – Målkriteriet
- Det måste finnas möjligheter att avgöra systemets aktuella tillstånd – Observerbarhetskriteriet
- Det måste finnas en modell av systemet – Modellkriteriet
- Det måste finnas möjligheter att påverka systemets tillstånd – Styrbarhetskriteriet

En enkel tillämpning av dessa kriterier på problematiken kring bränder i boendemiljöer ger vid handen att det återstår en hel del arbete innan till och med en elementär systemstyrning är möjlig inom delar av området.

Figur 2.11 Åskådliggörande av förutsättning för systemstyrning inom området bränder i boendemiljö

Kriterium	Omkomna	Skadade	Egendomsskador
<b>Mål/Målbild</b>	Etablerat av MSB på myndighetsnivå	Etablerat av MSB på myndighetsnivå	Saknas
<b>Tillstånd-suppföljning</b>	Mäts kontinuerligt. God/acceptabel datakvalitet.	Mätsystem, kriterier ej etablerade	Mäts endast på aggregerad nivå. Stora kvalitetsbrister
<b>Modell/System-förståelse</b>	God förståelse om drabbade grupper och risk- respektive skyddsfaktorer via forsknings	Endast på övergripande nivå; skadekategorier och åldersfördelning.	Vissa kostnad-nyttostudier genomförda, annars förenklade synsätt rådande.
<b>Påverkans-möjlighet</b>	Stora begränsningar Ej systeminriktad lagstiftning.	Oklart	Ej prioriterat av det offentliga. Avsaknad av samlande kraft inom privata sektorn. Påverkan möjlig genom normering och incitament.



A large, stylized graphic of a flame in shades of red and pink, filling the background. The flame has a central, bright red core that tapers to a point at the top, with several smaller, teardrop-shaped flames branching out from it. The overall effect is a vibrant, energetic fire.

**3.**

**MÅLSÄTTNING**

### 3. MÅLSÄTTNING

**Brandskyddsföreningens** övergripande vision – Ett Brandsäkrare Sverige – är en riktningsgivande vision: Vi ska ständigt bli bättre på att minska de negativa konsekvenserna av bränder.

Föreningen arbetar med många olika typer av brandsäkerhetshöjande åtgärder, men just brandsäkerheten i boendet – den trygga zon där vi alla förväntar oss största möjliga säkerhet för oss själva och våra anhöriga – ligger särskilt nära Brandskyddsföreningens ”DNA”.

Föreningens unika opinionsbildande roll och nätverksbaserade struktur – med privat-offentlig samverkan som ledstjärna – och med representation i hela landet, ger oss goda möjligheter att fungera som en plattform för såväl bred programverksamhet – som för policymässiga initiativ.

Den nollvision om omkomna och svårt skadade till följd av brand som MSB etablerat stöder Brandskyddsföreningen till fullo, men anser samtidigt att visionen, för att få ytterligare genomslag, bör lyftas upp och beslutas på politisk nivå. Enligt uppgift kommer MSB att förnya formerna och intensiteten i arbetet för att uppnå visionen och här vill Brandskyddsföreningen bidra med full kraft.

Ett område som särskilt bör uppmärksammas är den förutsedda utvecklingen avseende avancerad sjukvård i hemmet. Den demografiska utvecklingen, den tekniska utvecklingen inom telemedicin mm., samt resursproblematik inom sjukvården förväntas leda till en kraftig expansion av denna vårdform. För att sådan vård över huvud taget ska vara möjlig med bibehållen brandsäkerhet kommer en utveckling av kompensatoriska tekniska och organisatoriska lösningar – över tid hållbara skadepreventionskoncept – att krävas.

Nollvisionen gäller inte egendomsskydd i boenden, det vill säga omfattar i formell mening inte 95procent av bränderna. Ingen tydlig samlad vision, målbild eller uppföljningsmekanism finns inom detta område, trots de stora materiella skador och personliga lidande som dessa bränder orsakar. Här ser sig Brandskyddsföreningen ha en tydlig roll, bland annat genom föreningens nära samarbete med försäkringsindustrin och fastighetsägarna. En tydlig målsättning bör formuleras för en minskning av egendomsskador. Denna bör även kompletteras med mål för övriga konsekvenser som drabbar de boende (utöver personskador). Att förlora ett boende i en brand kan utöver rena egendomsskador leda till ytterligare konsekvenser som kan vara mätbara i kronor (kostnader för alternativt boende mm.) eller som är mer svåra att kvantifiera (exempelvis otrygghet, förlust av ägodelar med affektionsvärde).

Mot bakgrund av detta föreslås formuleringen Konsekvenser av.

Vidare måste det anses som en självklarhet för varje progressiv organisation att i sina strategier, program och aktiviteter beakta och söka bidra till utvecklingen mot ett hållbart samhälle. Bränder, och särskilt när det gäller boenden, innebär väsentliga hållbarhetsutmaningar avseende såväl ekologisk, social som ekonomisk hållbarhet.

När det gäller den övergripande strategiska inriktningen, så vill därför Brandskyddsföreningen:

- Fortsätta att stå bakom nollvisionen för omkomna och svårt skadade i bränder och med kraft bidra till MSB m.fl. arbete i enlighet med denna.
- Prioritera utvecklingen av skadepreventionskoncept för att säkerställa brandsäkerhet i samband med sjukvård i hemmet.
- Ta en samordnande roll i uppbyggnaden av en landomfattande CIP-verksamhet, med primär inriktning mot brand i boende, men även med ett krishanterings- och totalförsvarsperspektiv.
- Ta en ledande roll i att samla berörda aktörer i syfte att etablera målbild, kunskapsbildning, programverksamhet och uppföljning avseende konsekvenser till följd av bränder i bostäder (exempelvis egendomsskador samt miljö- och klimatpåverkan).

Särskilt inom hållbarhetsområdet:

- Avseende ekologisk hållbarhet ska arbetet inriktas mot den miljö- och klimatbelastning en byggnad utgör. I genomsnitt bedöms uppförandet av en byggnad stå för minst 50procent av dess miljöbelastning under byggnadens brukningstid. Detta understryker betydelsen av att kunna producera hus på mer hållbara sätt än idag, men även att kunna begränsa skador till följd av brand för att inte behöva uppföra samma byggnad igen.
- Avseende social hållbarhet bör arbetet inriktas mot bränder i socialt utsatta områden.
- Resilienta flerbostadshus är en viktig fråga där vi valt att mäta den i; Antal bostäder som behöver utrymmas till följd av en brand, tid som utrymda bostäder är obeboeliga samt ekonomiska och ekologiska kostnader för skador efter en brand. Trähus bedöms ha det största behovet av åtgärder och vår målsättning är att de ska ha minst samma resiliens som betonghus.

A large, stylized graphic of a flame or fire, rendered in a gradient of red and pink colors, occupies the upper and middle portions of the page. The flames are depicted with smooth, flowing shapes, creating a sense of movement and heat. The background is a solid, vibrant red.

# 4.

**GRUNDLÄGGANDE  
PRINCIPER**

## 4. GRUNDLÄGGANDE PRINCIPER

### 4.1 SYSTEMSYN

Med systemsyn avses här en form av helhetssyn som grundar sig i insikten om att allt i ett system hänger ihop och att olika faktorer påverkar varandra. För att kunna lösa ett problem måste man se till den påverkan som varje del har i systemet. Detta synsätt utgör en motsats till att endast fokusera på egna prestationer, den egna organisationens uppdrag eller till den egna budgeten.

Nollvisionen på trafiksäkerhetsområdet föregicks av en djupgående omprövning av tidigare arbetssätt som i efterhand kommit att beskrivas som ett paradigmskifte. En av punkterna gäller övergången från ett individinriktat till ett systeminriktat synsätt. Tidigare lades ansvaret på individen oavsett vägstandard och trafikmiljö i övrigt, medan det nya synsättet innebär att om individen sköter sin roll genom att följa reglerna samt vara nykter och utvilad så ska systemet ta hand om resten, även i händelse av en olycka. Olyckor måste man räkna med, det är mänskligt att fela, men ingen ska behöva dö eller skadas allvarligt. Fordon och vägmiljö måste utformas så att de krafter som frigörs inte överstiger människans toleranströsklar.

Motsvarande synsätt återstår i stor utsträckning att utveckla på brandområdet. Lagstiftning och tillämpning pekar ännu i hög grad mot individen som huvudansvarig oavsett om individen har de förmågor som krävs eller inte. Så länge människor gör det som är tillåtet (lagar mat, röker, dricker, tänder ljus, etc.) i sina bostäder och samtidigt uppvisar normal felbenägenhet (glömmer, somnar, osv.) är det knappast konstruktivt att skylla på individen om en brand uppkommer. Snarare indikerar sådana olyckor brister i boendets systemutformning som kan behöva ses över. Att skapa ett paradigmskifte på brandområdet är en utmaning som kräver djupgående omprövningar av invanda synsätt och referensramar. En följd av ett breddat systemtänkande är att ansvar behöver fördelas mellan fler samhällsaktörer och tydliggöras.

Brandskyddsföreningens amerikanska systerorganisation, NFPA, har nyligen lanserat begreppet The Fire & Life Safety Ecosystem som ett pedagogiskt sätt att åskådliggöra den samverkan som krävs mellan många delsystem för att helheten ska fungera (se NFPA).

”Brand-ekosystemet” är komplext och innehåller en mängd aktörer som agerar helt eller delvis okoordinerat utifrån sina egna bevelsegrunder eller intressen. En del aktörer som förvisso har en stor betydelse för brandsäkerheten är samtidigt inte medvetna om detta, eller saknar kunskap att ta sin del av ett helhetsansvar.

Inspirerade av den systemsyn som tillämpas inom trafikområdet fokuserar nu Brandskyddsföreningen sina samverkans- och opinionsbildande insatser mot att samverka med de aktörer som kan benämnas systemutformare och påverkanspartners. Detta arbete har redan påbörjats, men behöver förstärkas ytterligare. Inte minst genom en tillämpning av processmodeller och analysverktyg. I bilagorna B2 och B3 finns exempel på två sådana modeller/verktyg, en aktörskarta samt en beskrivning av OLA-processen.

Som en naturlig konsekvens av en övergång till ett mer systeminriktat synsätt bör den nomenklatur vi använder skärskådas och vid behov justeras.

Här föreslås därför att vi överger begreppet ”Individanpassat brandskydd” och ersätter detta med ”Behovsanpassat brandskydd”. ”Individanpassning” leder tanken till att varje enskild individ skulle behöva en särskild anpassning av sitt brandskydd. Detta är ett opraktiskt och ineffektivt synsätt. Vi bör hantera brandskyddsåtgärder på gruppnivå, utgående från respektive grupps behov, därav ”behovsanpassning”.

I sammanhanget bör vidare uppmärksammas att ”skydd” är i sig inget mål, det är ett medel för att uppnå ett önskat säkerhetstillstånd. Det vill säga ”säkerhet”, i detta fall ”likvärdig brandsäkerhet”, är målet.

Baserat på liknande resonemang föreslås att vi använder begreppet ”boende” på övergripande nivå i stället för ”bostad”. Detta eftersom ”boende” är det övergripande systemet, och säkerheten för någon som ”bor” beror av två faktorer:

- Den boendes förmåga
- Bostadens (inklusive ”omgivningens”) skyddsnivå

## 4.2 BEHOVSANPASSAT BRANDSKYDD FÖR LIKVÄRDIG BRANDSÄKERHET

Generellt gäller för risker där människor är inblandade att risken har två sidor; den yttre faran i miljön (skyddsnivån) och människans förmåga att bemästra denna fara. Den resulterande risken är en funktion av samspelet däremellan. Tidigare har man inom många områden brukat ställa höga krav på människans förmåga, ofta orealistiskt höga, men utvecklingen går nu alltmer i riktning mot att istället öka skyddsnivån i miljön för att på så sätt göra denna mer förlåtande mot mänskliga fel och misstag. Aktuell forskning på brandområdet visar tydligt att skyddsnivån i våra bostäder håller allmänt god nivå i relation till boende med normala förmågor, men är otillräcklig för personer med nedsatta förmågor. Detta är en grundläggande problematik som behöver hanteras genom kompletterande skydd, alternativa boenden med högre skyddsklass, övervakning eller liknande.

Forskningsresultaten visar exempelvis tydligt att de som omkommer i bränder idag, i de flesta fall, kommer från vissa specifika befolkningsgrupper som inte på samma sätt som andra dragit nytta av den breda installationen av brandvarnare sedan 80-talet. Detta gäller särskilt personer med missbruksproblematik och äldre där man kan anta att nedsatt förmåga är en viktig komponent i den ökade riskutsattheten. Forskningen visar också att olika grupper är utsatta för olika scenarier. Detta medför därför att både omfattningen av brandskyddet och vilka åtgärder som ska sättas in bör variera mellan grupper på ett annat sätt än det görs idag. Brandskyddsföreningen vill därför verka för ett ökat fokus på ”Behovsanpassat brandskydd” i syfte att medföra en likvärdig brandsäkerhet.

Grupperna avseende personrisk har framkommit genom forskningen och presenteras i nedanstående tabell. Den mest relevanta indelningen avseende egendomsrisker är mindre känd, men antas tills vidare vara kopplad till boendeform.

Brandskyddsföreningen vill för varje grupp identifiera systemutformare och påverkanspartner som kan verka för att införa ett mer behovsanpassat brandskydd för respektive grupp, se tabell 4.1 för en översikt över grupperna med exempel på systemutformare och påverkanspartner. Brandskyddsföreningen avser även att ta fram en mer detaljerad kartläggning av aktörerna för respektive kategori enligt den modell som redovisas i bilaga B2.

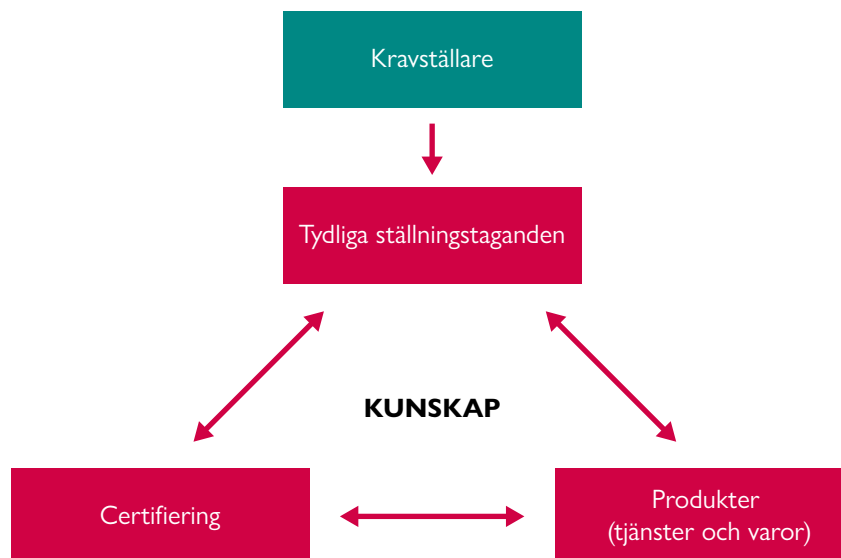
Tabell 4.1 En översiktlig modell för kategoriindelning för behovsanpassad brandsäkerhet, samt exempel på berörda systemutformare och tänkbara påverkanspartners.

Riskkategori			
Personrisk	Egendomsrisk	Systemutformare	Påverkanspartner
Reducerad förmåga	–	Socialtjänst	DHR
	–	Socialstyrelsen	PRO
Missbruk	–	Socialtjänst	
Suicid	–	Psykvården	
Ej riskgrupp	Villa	Boverket	
		"Kommunen" (skorsten)	Villaägarna
		Sotningsföretag	
	Bostadsrätt	Boverket	HSB
	Hysesrätt	Fastighetsägaren	Hyresgästföreningen

### 4.3 SKADEPREVENTIONSKONCEPT

Det kan under vissa omständigheter finnas skäl att driva kampanjverksamhet under kortare eller längre tidsrymd. Brandskyddsföreningens egna erfarenheter, vilket även styrks av forskning, ger dock vid handen att bestående effekt främst uppnås genom långsiktiga satsningar i strukturella koncept, åtgärder eller program. Den strukturella styrkan i den så kallade skadepreventionstriangeln, se nedan, bör därför utnyttjas för att skapa över tid hållbar prevention.

Figur 4.2. Komponenter i ett hållbart skadepreventionskoncept.



Baserat på kunskap etablerar Brandskyddsföreningen ett tydligt ställningstagande i form av en norm. Till normen kopplas certifieringsmöjligheter eller krav och produkter i form av publikationer, utbildningar mm tillhandahålls (av SBF eller någon annan). Centralt i sammanhanget är att det finns en tydlig kravställare som pekar på normen som ett villkor.

Mot bakgrund av resonemangen i tidigare avsnitt kan ett antal områden identifieras som särskilt angelägna och lämpliga för långsiktiga satsningar på att etablera starka skadepreventionskoncept, varav två områden bör ses som särskilt prioriterade:

**Trygg vård i hemmet:** Den förutsedda utvecklingen avseende avancerad sjukvård i hemmet innebär en stor brandsäkerhetsmässig utmaning och har potential att få en mycket stor omfattning. För att sådan vård över huvud taget ska vara möjlig med bibehållen brandsäkerhet kommer en utveckling av kvalificerade kompensatoriska tekniska och organisatoriska lösningar att krävas. Frågan är förhållandevis komplex och mångfacetterad och bör därför utredas noga som underlag för de koncept som bör utvecklas. Här bör Brandskyddsföreningen gå utöver sina gängse – i huvudsak tekniska – nätverk, och söka samarbeten inom omvårdnads- och vårdsektorn för att tillägna sig kunskap och förståelse för vårdområdets logik och villkor. Såväl forsknings- som innovationssatsningar inom området bör övervägas. Problematiken bör dessutom drivas som en prioriterad opinionsfråga. Inom detta område finns tydliga systemutformare som kan fungera som kravställare i ett skadepreventionskoncept. Exempel utgörs av Socialstyrelsen, Sveriges kommuner och regioner, enskilda regioner och landsting samt privata vårdgivare.

**Solcellsinstallationer och energilagring i boendemiljöer:** Utvecklingen går här mycket snabbt, inte minst beroende på statsmakternas ekonomiska stöd till sådana installationer. Det finns en tydlig brist på anpassad normering, exempelvis rörande utformning av energilager i byggnader, inklusive bostadsbyggnader. (Ett undantag utgörs av anläggningar inom lantbruket, där LBK arbetat fram riktlinjer). Den snabba utbyggnadstakten av solceller och energilagringssystem kan antas leda till en brist på installationspersonal med nödvändig kompetens eller erfarenhet. När det gäller vätagaslager finns naturligen en ytterligt begränsad erfarenhet och brist på installatörer med kvalitetssäkrad kompetens. Avseende såväl brandteknisk installation av denna typ av anläggningar som säkerställande av kompetens hos både företag och installatörer. Även avseende generell installation av DC-system i byggnader kan antas finnas ett behov av att undersöka om den befintliga elektrikerkråren kan vara i behov av ytterligare kompetenshöjning och kvalitetssäkring.

Sammantaget utgör detta ett område där Brandskyddsföreningen bör agera opinionsmässigt samt överväga etablerande av ett eller flera skadepreventionskoncept för att möta de brandrisker som annars kan förväntas manifesteras. Kravställare för sådana koncept finns sannolikt bland elektriska nämndens intressenter.





5.

**SÄRSKILDA  
AKTIVITETER**

## 5. SÄRSKILDA AKTIVITETER

### 5.1 OPINIONSBLDNING

Brandskyddsföreningens opinionsbildande roll bör kunna utnyttjas i flera avseenden inom ramen för denna strategi.

Ett antal områden/frågeställningar har identifierats som intressanta:

- Nollvisionen för bränder bör lyftas till politisk nivå och antas av riksdagen
- Konsekvenser (inklusive kostnader) av bränder i bostäder
- Miljö- och klimatpåverkan av bostadsbränder
- Den sociala dimensionen i personskadepanoramata
- Äldres brandskydd, med särskild inriktning på
  - Kvarboendeprincipen
  - Brandskydd som element i bostadsanpassning
  - Vård i hemmet
  - Vårdboenden
  - Den gemensamma problembilden/målgruppen för interventioner mot bränder, fallolyckor mm.
- Frivillighetens betydelse och då särskilt Civil Insatsperson
- Rökfria lägenheter i flerbostadshus
- Hushåll och personer utan försäkringsskydd
- Elbilsladdning, solceller, batterier i bostadsmiljö
- Krav på ”smartare spisar”
- Höga bostadshus i trä

Opinionsbildning inom dessa områden bör ske i tät samverkan med berörda systemutformare för största möjliga effekt. Dessa systemutformare bör därför identifieras och kontakt etableras. Exempel på metodik för detta ges i bilagorna 1 och 2.

### 5.2 HEMBESÖK

Hembesöksverksamheten bör även fortsatt utgöra en av föreningens huvudaktiviteter när det gäller preventionsarbetet mot bränder i enskildas boenden på lokal nivå. Detta är även i enlighet med MSB:s inriktning. För att medge uppföljning och utvärdering ska hembesöken registreras i verktyget KUB-Hembesök. Tydliga mål för verksamhetens omfattning bör formuleras.

I enlighet med forskningsresultat och övriga inriktningar bör dock hembesöksprogrammet differentieras ytterligare. Inte minst bör en analys göras av var besöken lämpligast bör genomföras. En studie från MaU och LU (MSB 1171-2018) visar att hembesöken gör störst nytta i områden med hög brandfrekvens. Studien är gjord i storstadsområden, och där kan främst anses ett samband mellan hembesöken och anlagda bränder i utrymmen utanför bostadsutrymmena, det vill säga i trapphus, soprum, källare och vindar. Någon motsvarande studie har inte gjorts på mindre orter eller i glesbygd. I de sistnämnda fallen är dock frekvensen av bostadsbränder per 1000 invånare

högre än i storstäder, varför god potential till positiv effekt även bör finnas här.

De budskap som framförs och de förhållanden som kontrolleras bör även anpassas efter kategori av boende på ett bättre sätt än vad som för närvarande sker. Även om enkelhet kan vara ett värde i sig, ger forskningen även vid handen att hittillsvarande förenklade budskap om brandvarnare, brandsläckare och brandfilt visserligen har en positiv effekt, men samtidigt inte kan förväntas vara lösningen på hela brandproblematiken. Det behövs betydligt mer anpassade åtgärder som tar hänsyn till såväl boendeform som till målgrupp. Mer fokus bör även läggas på tändkällor och antändningsförebyggande åtgärder, inte minst mot bakgrund av den kraftigt ökande introduktionen av nya elektriska system och produkter i våra boendemiljöer.

Checklistor bör tas fram som, baserat på vilken kategori som tar emot besöket (se avsnitt 4.2), ger specifika råd angående vilka risker som bör analyseras och vilka åtgärder som bör rekommenderas. För personer med förhöjd personrisk bör checklistan även innehålla vägledning om vilka eventuella kontakter som bör tas med andra aktörer efter besöket (givet att personen accepterar att sådana kontakter tas).

Fler ”hembesökare” än de traditionella såsom kommunal räddningstjänst och sotarpersonal bör kunna engageras. En tydlig insikt är vidare den sociala dimensionen i brandproblematiken, särskilt när det gäller personsador. Här finns stor anledning att i större omfattning samverka med sociala myndigheter, hemtjänst m.fl.. Detta för att ”hjälpa varandra” och för att adressera hela riskbilden i boendemiljöer. En försöksverksamhet att kombinera såväl brandskadeperspektiv som fallpreventionsperspektiv i samband med hembesök bör därför inledas. En förebild i detta avseende utgör den amerikanska brandskyddsföreningens (NFPA) program ”Remembering when” som genomförs i samverkan med den amerikanska folkhälsomyndigheten (CDC). (referens)

I sin ansökan till MSB om så kallade uppdragsmedel inför perioden 2020–2023 har Brandskyddsföreningen äskat medel för dels ett utvecklingsarbete av hembesöksverksamheten i ovan nämnda riktning, samt för en systematisk forskningsbaserad utvärdering av verksamheten.

## 5.3 CIVILSAMHÄLLET'S ENGAGEMANG – CIP

I fråga om frivilliga resurser kan naturligen olika nivå väljas på den förmåga (och därmed urval, utbildning och utrustning) som resursen förväntas ha. När det gäller CIP (Civil Insats Person) har tröskeln för att medverka lagts lågt, det viktiga är att alla kan göra någonting utifrån sina egna förutsättningar. Det som förväntas är att en CIP ska ha motsvarande förmåga och kunskap som lärs ut på brand- och sjukvårdsutbildningar för allmänheten. Exempelvis omfattar den grundläggande utbildning för CIP som genomförs i samverkan mellan Brandskyddsföreningen Södermanland och V:a Sörmlands räddningstjänst 3x4 tim och innehåller grunder inom brand och sjukvård.

I några områden bedriver Södertörns räddningstjänstförbund CIP-verksamhet i socialt utsatta områden. Där är det inte långa framkörningstider som är motivet utan mer att skapa kontakter och att de som medverkar fungerar som brobyggare mellan räddningstjänsten och de som bor i området.

I samband med utbildning av CIP ingår delar om att förebygga brand i hemmet. En kunskap som upplevs att de som medverkar verkligen tar till sig. De uppmanas även att sprida detta vidare till vänner och grannar. Särskilt poängteras vikten av att agera förebyggande innan olyckan inträffar om de har närstående och grannar som tillhör riskgrupper.

Möjlighet finns även att civila insatspersoner kan medverka vid informationsinsatser och hembesök.

Intresset för att medverka som CIP bedöms som stort. Från de organisationer som idag bedriver verksamhet vittnas om att förfrågningar kommer från hela landet och från olika typer av organisationer men även från privatpersoner som har ett intresse och engagemang för att vilja hjälpa till. Det saknas dock för närvarande en nationell samordning eller någon typ av plattform som kan ta

vara på engagemanget. Här kan Brandskyddsföreningen som är en rikstäckande organisation ta taktpinnen och bli den samordnande länken. Det är viktigt att initiativet till att starta, driva och finansiera CIP-verksamhet kommer underifrån och det är inte den rollen Brandskyddsföreningen bör ta. Men Brandskyddsföreningen kan vara den samlande instans dit den som vill bedriva CIP-verksamhet vänder sig till för att komma vidare.

En tänkbar roll för Brandskyddsföreningens skulle kunna vara att:

- Samordna kunskap om CIP
- Ta fram en handbok för den som vill starta CIP-verksamhet som ger svar på generella frågor men även utifrån vilken kategori man tillhör som vill ta initiativ till CIP
- Marknadsföring av konceptet
- Rådgivning
- Medverka till utveckling av system för larmning
- Ta fram och kvalitetssäkra utbildningskoncept
- Utreda möjligheter till finansiering
- Medverka till datainsamling och uppföljning/utvärdering av verksamheten

Ett arbete enligt ovan bedöms kunna skapa stor energi i flertalet lokala föreningar. Kunskap och erfarenhet av konceptet finns redan hos ett antal lokala föreningar och i Brandskyddsföreningens nätverk. Genom ett nätverksbaserat samarbete mellan Brandskyddsföreningen Sverige och ett antal lokala föreningar bör såväl uppbyggnad som drift av ovanstående kunna ske på ett mycket resurssnålt sätt. I förlängningen finns tydliga möjligheter till statligt stöd för verksamheten, såväl avseende en roll för ett CIP-nätverk i samhällets krisberedskap som i totalförsvaret.

Utöver CIP finns naturligen andra möjliga frivilligverksamheter som kan vara viktiga samarbetspartner i fråga om brandsäkerhet i boende. Verksamheter såsom Röda Korsets Hjälp i ensamheten bör kunna utnyttjas som möjliga vägar att öka brandsäkerheten för den utsatta grupp som ensamma personer med få kontaktytor till samhället innebär. Notera även att CIP, enligt ovan, kan medverka i uppsökande förebyggande verksamhet.

## 5.4 INNOVATION

Brandområdet har hittills kännetecknats av en förhållandevis låg innovationsgrad, såväl avseende teknik- som tjänsteutveckling. Under 2019 genomfördes innovationstävlingen ”Brinnovation”, med inriktning just mot bränder i boendemiljön. Ett antal av de idéer som kom fram är väl ägnade att beakta i det fortsatta arbetet.

Det finns samtidigt ett tydligt behov av att skapa en mer bestående innovationsplattform som kontinuerligt kan skapa, utveckla, kommersialisera eller på annat sätt bidra med införandet av nya lösningar på identifierade problem. De partners som deltog i Brinnovation har visat genuint intresse för att bidra och bör kunna utgöra en naturlig kärngrupp för en fortsatt dialog om tillskapande av en sådan plattform

MSB har under ett antal år drivit projektet win Guard (se [www.winguard.se](http://www.winguard.se)) i samverkan med IDEON Science park. Samverkan med win Guard bör vara en lämplig och möjlig väg framåt för en fortsatt innovationssatsning inom området bränder i boendemiljö såväl som inom andra områden av intresse för Brandskyddsföreningen.

Även om det finns goda skäl för gemensamma och nationella satsningar för Brandskyddsfören-

ingen Sverige och de lokala Brandskyddsföreningarna, bör även lokala initiativ kunna utvecklas. När det gäller bl.a. finansiering av projekt kan det i många fall vara en fördel att organisera dessa i ett lokalt/regionalt sammanhang, där det finns upparbetade kontakter med systemaktörer och en i många fall mer konkret problem- och målbild. Dialog om ett sådant initiativ förs mellan de lokala brandskyddsföreningarna i västra Sverige.

Utvecklingen mot så kallade ”smarta hem” har stor potential att förbättra brandsäkerheten i boendemiljöer. Internet of Things, 5G-teknik, sensorteknikens utveckling mm. medför en mycket stor potential för att skapa ”förlåtande system” som kan gagna brandsäkerhet i boendemiljöer. Hemlarmbranschens utveckling de senaste åren utgör ett tydligt exempel. Prisutvecklingen torde leda till att dagens ”osmarta” brandvarnare snart ersätts med lika billiga uppkopplade sensorer. Utvecklingen går även mot systemintegration, d.v.s. en ökning av olika delsystems förmåga att ”prata” med varandra, t. ex. brandvarnaren med spisen och mobiltelefonen. Sensorer som detekterar sotlager och temperatur i skorstenen finns redan. I Brandforsks rapport 2019:5 – Bostadsbränder och äldre – finns ett helt kapitel om Tekniska och digitala hjälpmedel som skyddsfaktorer för dödsfall i bostadsbränder.

Möjligheterna finns alltså. En naturlig fråga är hur Brandskyddsföreningen, med sina trots allt begränsade resurser kan bidra till, eller dra nytta av denna utveckling.

Ett tema inom Brandforsks befintliga program är ”Vår brandsmarta värld”. Här kan föreningen styra delar av sin finansiering till att omfatta just detta område, alternativt i samverkan med andra intressenter såsom fastighetsägare, hemlarmsföretag m.fl. och samla finansiering för en dedicerad satsning. En i sammanhanget intressant observation är att brandrisker överlag tycks lysa med sin frånvaro i de så kallade ”Living Labs” (instrumenterade boenden) som drivs på flera håll i Sverige.

## 5.5 UPPFÖLJNING OCH UTVÄRDERING

Som nämnts i avsnitt 2.2 utgörs de primära och hittills – i forskning och utvärdering – helt dominerande datakällorna av MSB:s olika insamlingar och tillhörande databaser (se exempelvis ida.msb.se):

- Räddningstjänstens Händelserapport
- Dödsbrandinsamlingen/databasen
- Lärande från bostadsbränder
- Fördjupade olycksundersökningar
- Enkätundersökningar

Brandskyddsföreningen driver insamlingen KUB-Hembesök, som på kort sikt medger mer tydlig inriktning av besöken till prioriterade områden, och på längre sikt kommer att kunna utgöra ett underlag för utvärdering av effekt. Vidare finns en stor potential av att samla kvalificerad data genom den restvärdesverksamhet som bedrivs av Brandskyddsföreningen Restvärderäddning. Här finns dessutom en intressant möjlighet till att etablera matchning mellan SOS Alarm ärendenummer, Räddningstjänstens händelserapportering och enskilda försäkringsärenden.

SOS Alarm AB är den centrala aktören för händelserelaterad data av det slag som krävs som fundament för en datadriven skadeprevention, inte minst när det gäller boendemiljöer. SOS får information om den absoluta merparten av allvarligare händelser, deras geografiska position, vilka resurser som larmats ut mm. Hittills har SOS Alarm på grund av oklarheter i fråga om bl.a. sekretess varit förhållandevis obenägna att dela data, men har på senare tid tydligt signalerat en öppnare attityd i detta avseende.

Svensk Försäkring (SF) har ambitioner att stärka sin statistik- och datainsamling och analys,

men i nuläget är den av SF redovisade statistiken alltför generell för att ge annat än översiktliga trender. Liksom för händelserapporten är dessutom andelen ”okänd orsak” besvärande hög.

I det nya digitala samhället tillkommer nya aktörer som förfogar över potentiellt intressanta datamängder. Exempel på sådana utgörs av brandlarmsföretag med anläggningar i större bostadsfastigheter samt företag som säljer uppkopplade hemlarm till enskilda hushåll.

Det finns skäl att ytterligare samverka kring kvalitetsförbättringar i främst händelserapporteringen, men det stora genombrottet för en betydligt mer värdefull analys torde finnas i tillskapandet av en gemensam data- och analysmiljö mellan ovanstående aktörer och deras respektive insamlingar och datamängder. Ett projekt i avsikt att skapa en sådan gemensam miljö skisserades i en ansökan till Vinnova under våren 2019 (se referenser).

Den plattform – Skadeprevention fastighet – som Brandskyddsföreningen avser bygga upp för att i ett första steg stärka besiktningsverksamheten inom el-området samt avseende brandlarm och sprinkler har en stor potential att bli ett fundament för en samlad data- och analysmiljö. Genom att vid besiktningar samla mer data, men framförallt genom att även sammanföra och analysera denna fastighets- och besiktningsdata med data från andra källor (händelserapporter, larndata, försäkringsskador) bör det uppstå helt nya möjligheter att få fördjupad insikt i skademekanismer och risknivåer för olika byggnadstyper och verksamheter. Och i förlängningen, genom utnyttjande av modern analysmetodik såsom maskinlärande, att kunna etablera en riskbaserad besiktningsverksamhet/tillståndsövervakning.

Så långt som möjligt bör uppföljning och utvärdering bedrivas i samverkan med forskarsamhället. Följeforskning kan med fördel användas vid utvärdering av större aktiviteter såsom hembesöksverksamheten och CIP. En insats för att bygga upp en logik och metod för att bättre kunna beskriva och följa egendoms- och miljöskadornas kostnader och andra effekter bör definitivt utgå från en inledande forskningssatsning.

Brandskyddsföreningens oberoende roll, med goda kontakter med såväl myndighets- och forskarvärlden som näringslivet, och då särskilt försäkringsindustrin, bör ge en god möjlighet att etablera gränsöverskridande samarbeten inom området databaserad uppföljning och datadriven skadeprevention. För Brandskyddsföreningen finns alltså flera starka skäl för att driva två aktiviteter inom uppföljningsområdet:

**Att ta initiativ till och, tillsammans med försäkringsindustrin, verka för en bättre uppföljning av skadekostnader vid bränder.** Det kan finnas goda skäl att därvid inledningsvis fokusera arbetet på bränder i boendemiljöer, inte minst därför att det inom detta område sker så pass många bränder att det ganska snabbt bör gå att få tillräckligt stora populationer för att uppnå statistisk signifikans. (Även om storskador i industrier och offentliga byggnader ger större skadebelopp, är deras förekomst mer slumpmässig till sin karaktär och mer lämpad för fallstudiemetodik).

**Att ta initiativ till och, tillsammans med ovannämnda aktörer, verka för en samlad data- och analysmiljö inom brandområdet.** En sådan satsning har goda förutsättningar att ge helt nya möjligheter till kvalificerad uppföljning, analys och utvärdering. Det finns stort fog för hypotesen att de olika aktörerna genom en sådan gemensam miljö, samtidigt som de bidrar till en allmänt positiv kunskapsutveckling, även var och en skulle kunna kvalitetsförbättra och komplettera sina egna data genom att relatera denna till andra datamängder. Skadeprevention fastighet utgör en naturlig plattform för en sådan miljö.



6.

**FORSKNINGS- OCH  
UTVECKLINGSBEHOV**

## 6. FORSKNINGS- OCH UTVECKLINGSBEHOV

**Brandskyddsföreningens rörelse** mot en alltmer kvalificerad kunskapsorganisation bör innebära att tillgänglig kunskap inom nya områden i ett första steg utforskas via akademiska kunskapssammanställningar. Där så bedöms strategiskt intressant, bör intresse hos andra aktörer för samfinansiering av forskningsprojekt/program i Brandforsks regi eftersökas. Det kan bedömas finnas extra goda förutsättningar för samfinansiering inom området bränder i boendemiljö mot bakgrund av dess omfattning och beröringspunkter till en mångfald av aktörer.

### 6.1 PERSONSKADOR

Aktuell forskning kring dödade och skadade i samband med bostadsbränder visar på ett antal kvarvarande kunskapsluckor:

Dödsfallen kan nu identifieras med tillfredsställande noggrannhet genom sam användning av flera källor, men ännu vet vi för lite om mekanismerna bakom de enskilda dödsfallen, såväl medicinskt som när det gäller skadeförloppen i förhållande till brandförloppen. Mycket tyder på att redan brandens initialskede ofta är kritiskt ur överlevnadssynpunkt, t. ex. vid brand i kläder och inredning, och att förgiftningsprocessen spelar en alltmer avgörande roll. Mer kunskap kring särskilt utsatta och sårbara grupper reella överlevnadschanser behövs för att träffsäkerheten i framtida preventionslösningar ska kunna ökas i väsentlig grad.

När det gäller allvarligt skadade återstår i allt väsentligt det forsknings- och utvecklingsarbete som hittills rört dödsfallen. Det saknas definitioner kring vad som bör avses med allvarlig brandrelaterad skada och det saknas statistik, sammanställningar och analyser kring skadornas förekomst, utbredning och bakomliggande orsaker.

Hittillsvarande forskning pekar entydigt mot att vissa grupper sårbarhet och bristande förmåga är det avgörande problemet, inte att man har ökad sannolikhet för branduppkomst. Det handlar om funktionssnedsethet p.g.a. ålder, sjukdom eller riskbruk. Dessa grupper utgör samtidigt riskgrupper i många andra avseenden, t. ex. fallolyckor och akuta sjukdomstillstånd. Ökad samverkan mellan räddningstjänst, socialtjänst och sjukvård i samband med behovsprövning och bostadsanpassning kring en bredare riskbild är ett arbetssätt som förtjänar ökad uppmärksamhet såväl praktiskt som vetenskapligt.

På kort sikt rekommenderas att **en kunskapssammanställning inom området vård och kvalificerad sjukvård i hemmet prioriteras**. Det finns i sammanhanget anledning att gå utöver de gängse forskningsutförarna inom brandområdet i de avseenden som gäller förståelse för vårdprocessernas karaktär och framtida utveckling. De juridiska ansvarsfrågorna är i detta sammanhang viktiga att klarlägga. Det finns sannolikt fog för misstanken att nuvarande lagstiftning inte förutsett utvecklingen med kvalificerad sjukvård i hem/boendemiljöer. Anknytning till de forskningsmiljöer och test/living labs som finns etablerade inom äldreområdet kan antas vara en framgångsfaktor.

### 6.2 EGENDOMSSKADOR

Den internationella forskningen kring kostnader för egendomsskador på grund av bränder framstår som jämförelsevis begränsad och i huvudsak knuten till antingen övergripande uppskattningar av brändernas samhällskostnader eller kostnadsnyttostudier (CBA) kring enskilda interventioner. Det finns ett antal övergripande nationella studier av den totala samhällsekonomiska belastningen till



följd av bränder. (Se bl a MSB 2011, NFPA 2017, Ashe et al 2009). I Sverige har ett omfattande arbete genomförts med kostnadsnyttostudier för ett urval av brandskyddsåtgärder (MSB 2018).

Detaljerade, kostnadsuppskattningar är däremot sällsynta, såväl i Sverige som på andra håll. Metodfrågor ses som särskilda utmaningar inom detta fält med tanke på mångfalden av kostnads- slag, kostnadsbärare och brandtyper. Här ingår även tillgång till relevant data och möjligheter till nödvändig kompletterande datainsamling. Studier från flera håll, bl. a. från Sverige och Australien, visar tydligt på vikten av realistiska kostnadsuppskattningar som underlag för informerat beslutsfattande kring t. ex. prioriteringar (Juås & Mattsson, 1994; Ashe et al, 2009).

En målmedveten satsning **på ett nytt forskningsområde/miljöuppbbyggnad avseende egendomsskador till följd av bränder bör mot bakgrund av ovanstående ges hög prioritet.**

## 6.3 ÖVRIGA OMRÅDEN MED VIKTIGA FORSKNINGS- OCH UTVECKLINGSBEHOV

Ett antal övriga, generella eller särskilda forsknings- och utvecklingsbehov har identifierats under arbetet med denna rapport:

- Implementerings- och följeforskning för såväl ”hårda” som ”mjuka” brandsäkerhetsåtgärder
- Fortsatt utveckling och värdering av miljö- och klimatpåverkan till följd av bränder och brandskyddsåtgärder
- Breddad systemsyn och ansvarsfördelning som komplement till individens ansvar
- Energiområdet; el/solceller/batterier, men även vätgaslagring
- ”Smart brandsäkerhet” – särskilt avseende spisar samt brandlarm/brandvarnare
- Forskning bör även inriktas mot områden där nuvarande verktyg för skadeprevention inte visat sig vara effektiva eller där endast mycket kostsamma åtgärder kan förväntas ha effekt. Syftet bör vara att ta fram användbara lösningar för dessa fall och validera att de verkligen fungerar

Flertalet av dessa är angelägna och bör vidareutvecklas i form av kunskapssammanställningar eller till projekt eller programforskningsområden. Detta kan lämpligen göras i nätverksform inom ramen för Brandforsks normala processer.



7



**BILAGOR**

# BILAGA 1: METOD FÖR KARTLÄGGNING AV AKTÖRER

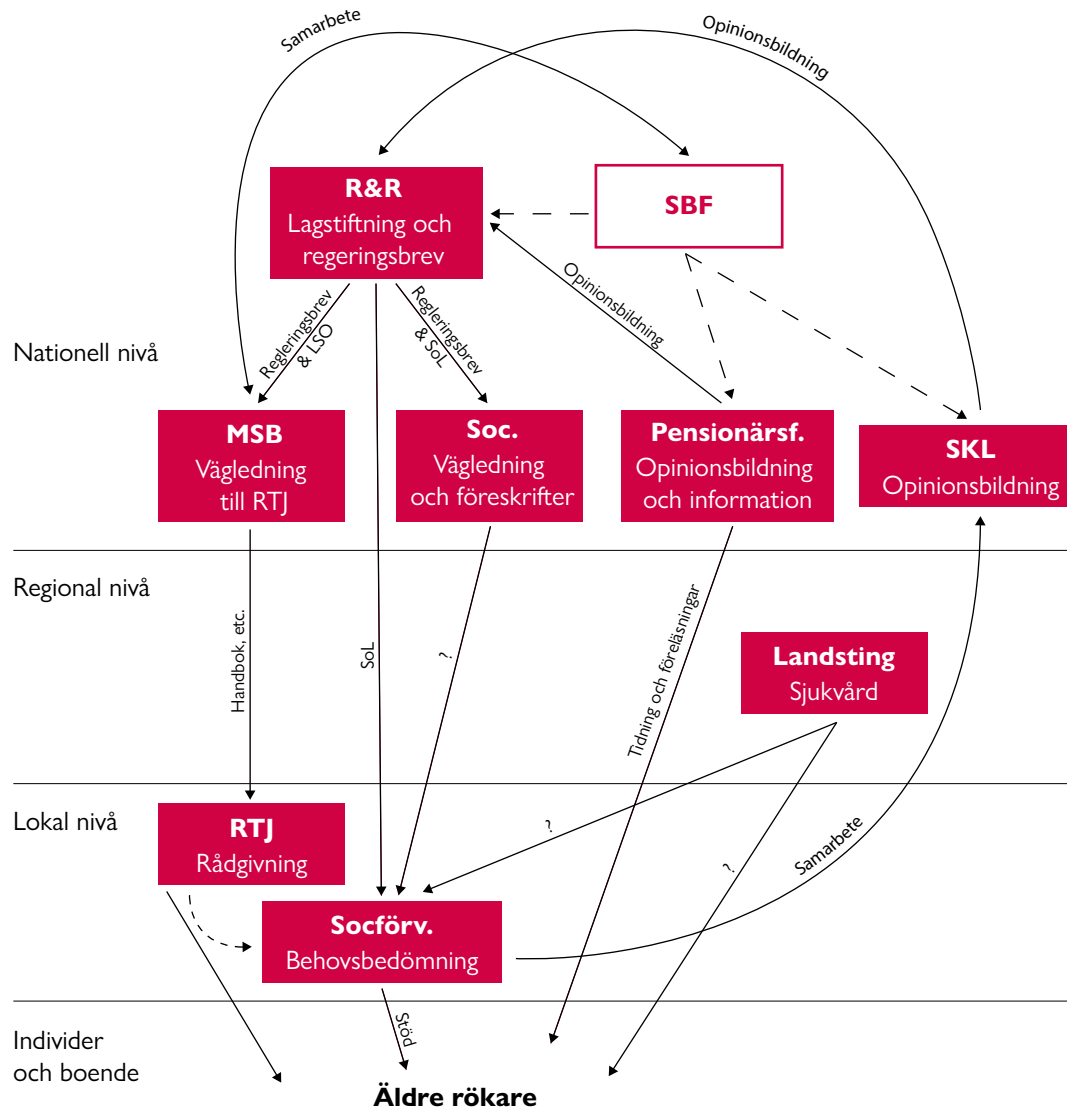
**Som beskrivits i dokumentet** så sitter ingen enskild aktör på hela lösningen på brandproblematiken och därför är samverkan av avgörande betydelse för att lyckas med arbetet. Samverkan måste dock ske målinriktat och med rätt aktörer och därför behövs en strukturerad metod för att identifiera såväl aktörer som deras samband. Ett förslag på en sådan metod presenteras i denna bilaga.

Första steget i metoden är att välja en riskgrupp eller motsvarande. Lämpligen läggs fokus på de riskgrupper som har presenterats i tabellen i avsnitt 4.2, men det går även att välja vissa specifika grupper som t.ex. villor med solceller installerade.

Andra steget är att genom brainstorming ta fram en lista på alla aktörer som kan förväntas påverka gruppens brandsäkerhet och därefter markera de viktigaste på något sätt (fetstil är valt nedan). Se exempel på kartläggning nedan för riskgruppen äldre rökare.

	Offentliga organisationer	Näringsliv	Bransch-organisationer	Intresse-organisationer och allmännyttiga föreningar	Övriga
<b>Nationell nivå</b>	Riksdag och regering (R&R), MSB, Boverket Socialstyrelsen SOS Alarm, Elsäkerhetsverket <b>Konsumentverket</b> Energimyndigheten Migrationsverket Institutionsstyrelsen	Vitvaruföretag Möbelföretag Rikstäckande: • Bostadsföretag • Försäkringsbolag • Larm- och säkerhetsföretag • Vårdföretag	APPLIA Elektronikbranschen Sverige Energiföretagen Byggföretagen SABO Bostadsrätterna Fastighetsägarna Studentbostadsföretagen Almega Vårdföretagarna	<b>SBF</b> Civilförsvarsförbundet <b>Pensionärsorganisationer</b> DHR Villaägarna Hyresgästföreningen Röda korset	Nationell media
<b>Regional nivå</b>	Landsting och regioner Räddningstjänstförbund	Länsförsäkringsbolag		LBF	
<b>Lokal nivå</b>	<b>Socialförvaltningen, Räddningstjänsten</b>	Lokala bostadsbolag/fastighetsägare			Lokal media
<b>Individer och boende</b>		Bostadsrättsförening Vårdboende			

Därefter kartläggs sambandet mellan de olika aktörerna enligt nedan.



Streckade linjer representerar önskade men (i huvudsak) saknade kopplingar.

Observera att ovanstående kartläggning endast syftar till att illustrera metoden och inte är fullständig.

## BILAGA 2: OLA-PROCESS

I arbetet med att engagera systemaktörer på såväl nationell som regional nivå bör den så kallade OLA-processen med fördel kunna tillämpas inom brandsäkerhetsområdet. I fråga om brandsäkerhet i boende bör flertalet identifierade problem och trender som återges i denna rapport kunna utgöra god grund för sådana aktiviteter, exempelvis vård i hemmet, solceller, batterilagring, rökning i bostad, spisbränder, men även arbete med att samla aktörer kring arbetet med att etablera en bättre uppföljning av egendomsskador eller för uppbyggnad av en samlad analysmiljö. Den så kallade OLA-processen utvecklades av Vägverket som en del i Vägtrafikens Nollvisionsarbete. Akronymen OLA står för Objektiva fakta, Lösningar, Avsiktsförklaringar.

Det är en lösningsinriktad systematisk samverkansprocess med syfte att generera åtgärdsidéer och genomföra åtgärder för att lösa ett gemensamt säkerhetsproblem.

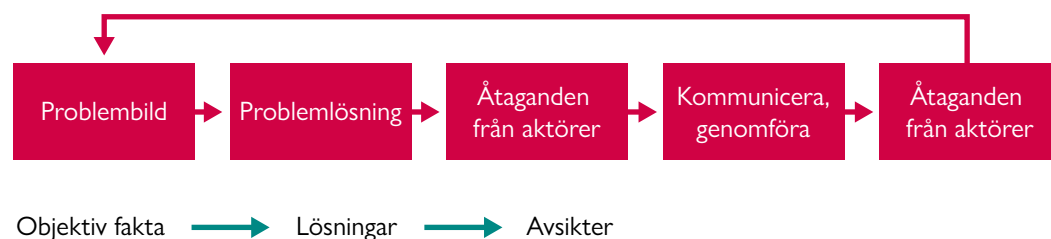
Arbets sättet har visat sig mycket framgångsrikt och det har fått ett mycket positivt bemötande av systemaktörerna.

Inom transportsektorn har OLA-processen använts på såväl nationell som lokal nivå.

På nationell nivå har arbetet skett i form av i så kallade temastudier med syftet att kvalitets-säkra de olika systemutformarnas verksamhet från säkerhetssynpunkt. Även andra systemaktörer såsom ideella organisationer (NTF, MC-förbundet m.fl.) har inbjudits att medverka. Några centrala temastudier som har genomförts är Moped-OLA, Buss-OLA, Tung-OLA (lastbilstrafik) samt Cykel-OLA

På lokal nivå har arbetet fokuserats på att efter en inträffad allvarigare olycka sammanföra berörda lokala systemutformare för att gemensamt diskutera och undersöka om det allvarliga utfallet av en enskild eller en serie av olyckor hade kunnat undvikas.

### OLA-process



Det första steget Objektiva fakta innebär att man utgående från tillgänglig statistik (eller från analys av en enskild händelse) och från deltagarnas erfarenheter skapar en gemensam problembild.

Det andra steget Lösningar innebär en gemensam dialog och generering av idéer om hur det aktuella problemet skulle kunna lösas/adresseras.

Det tredje steget innebär att de inblandade aktörerna ger en avsiktsförklaring av vilka aktiviteter man själv eller i samverkan med andra åtar sig att göra för att söka avhjälpa det som utgör säkerhetsproblemets orsaker. Dessa avsikter bör, för att manifesteras beslutsamheten, kommuniceras till ”omvärlden”.

Inom vägtrafiksektorn har man satt upp 9 förutsättningar, av vilka så många som möjligt ska vara uppfyllda, för att avgöra om en OLA-process bör påbörjas:

- Tydliga aktörer/systemutformare
- Tänkbara åtgärder adresserar andra liknande olyckor
- Förhållandevis enkla och tydliga händelsekedjor
- Ett avgränsat problemområde
- Ett problemområde som tenderar att öka
- Nya aktörer/representanter kan involveras
- Förändring av omvärldsfaktorer som har eller kan ha stor påverkan på säkerheten
- Relevant bakgrundsmaterial finns att tillgå
- Medialt eller politiskt uppmärksammat problem; ”rätt tajming”

(Vägverkets djupstudie- och OLA-arbete., 2005)

# BILAGA 3:

## DEFINITIONER OCH BEGREPPSFÖRKLARINGAR

---

<b>Aktörskarta</b>	En Aktörskarta (ActorMap) är ett grafiskt verktyg för att åskådliggöra beroenden, samband, påverkansmöjligheter och ansvar för olika aktörer (inklusive systemutformare och påverkansaktörer) i ett systemperspektiv utgående från ett generellt eller specifikt brandscenario.
<b>Behovsanpassat brandskydd</b>	Brandskydd som tar utgångspunkt i olika gruppers/kategoriens behov av åtgärder i syfte att åstadkomma likvärdig brandsäkerhet för alla.
<b>Boende</b>	Med boende avses här "systemet" eller funktionen att bo. Det vill säga, inkluderande den eller de personer som vistas i en bostad, den fysiska bostaden och dess närmaste omgivning. Det finns ett stort antal olika boendeformer, se slutet av denna bilaga.  I denna strategi görs avgränsningen att den inte innefattar hotell eller sjukhus.
<b>Bostad</b>	Enligt TNC är en bostad ett hus, lägenhet, rum eller annat utrymme att bo i. En lägenhet är ett eller flera utrymmen i byggnad som i upplåtelsehänseende utgör en självständig enhet.
<b>Bostadsbrand</b>	Det finns ingen etablerad allmänt vedertagen definition av detta begrepp.  Här föreslås "ett tillbud eller en händelse i boendemiljö som resulterat i oönskad rökutveckling eller öppna lågor som förorsakat skador på människor, egendom eller miljö, eller som skulle ha lett till sådana skador om ingen aktiv åtgärd vidtagits".
<b>CIP</b>	Civil Insats Person. Privatpersoner som på frivillig grund genomgår grundläggande utbildning i brandsläckning, första hjälpen mm. och som kan larmas ut till händelser för som en första insatsperson kunna vidta vissa åtgärder innan samhällets resurser finns på plats.
<b>Hembesök</b>	Ett fysiskt besök i en bostad av brandkunnig personal i syfte att informera om brandsäkerhet och konstatera brandskyddsnivå.
<b>Innovation</b>	En innovation är en ny idé, till exempel i form av en produkt, lösning, affärsidé, tjänst eller teknologi som visar sig lovande eller fungerar. En innovation är resultatet av en utvecklingsprocess och kreativt tänkande.
<b>KUB</b>	Ett verktyg för registrering av bland annat hembesök som tillhandahålls av Brandskyddsföreningen. Akronymen KUB står för Kunskapsbaserat Brandförebyggande Arbete.  Se: <a href="https://www.brandskyddsforeningen.se/hembesok/vad-ar-kub-hembesok/">https://www.brandskyddsforeningen.se/hembesok/vad-ar-kub-hembesok/</a>

---

Forts.

Forts.

---

<b>Lokala Brandskyddsföreningar</b>	I Sverige finns 22 lokala brandskyddsföreningar. De är fristående och har en egen styrelse och ordförande. Tillsammans med Brandskyddsföreningen Sverige bildar alla lokala föreningar Brandskyddsföreningen  <a href="https://www.brandskyddsforeningen.se/regionala-foreningar/">https://www.brandskyddsforeningen.se/regionala-foreningar/</a>
<b>Individanpassat brandskydd</b>	En term som hittills använts för att beskriva behovet av anpassat brandskydd för personer med nedsatt förmåga. I detta dokument föreslås att termen ersätts med "Behovsanpassat brandskydd".
<b>OLA-process</b>	En process/ett verktyg som använts inom Trafiksäkerhetsområdet för att mobilisera ansvarstagande från systemutformare och påverkansaktörer. Akronymen står för Objektiva fakta, Lösningar, Avsiktsförklaringar.
<b>Påverkansaktör</b>	Till exempel intresseorganisationer eller branschorganisationer som kan ha intresse av och kan bidra till att driva sakfrågor inom brandområdet i syfte att påverka den allmänna opinionen samt politiska och privata beslutfattare (systemutformare).
<b>Skadeprevention</b>	Arbete med syftet att förebygga/förhindra/lindra skador på människa, miljö eller egendom
<b>Skadepreventionskoncept</b>	Här definierat som den triad av normering, certifiering och stödjande produkter (utbildning, litteratur mm.) som Brandskyddsföreningen tillämpar inom olika områden. Centralt i konceptet är att det finns en systemutformare (problemägare eller kravställare) som anvisar eller rekommenderar tillämpning av detsamma.
<b>Skadepreventionstriangeln</b>	Ett populärnamn för att beskriva Brandskyddsföreningens skadepreventionskoncept. Se Figur 4.2
<b>Systemaktör</b>	Här definierat som en sammanfattande benämning på systemutformare och påverkansaktörer.
<b>Systemsyn</b>	En form av helhetssyn som grundar sig i insikten om att allt i ett system hänger ihop och att olika faktorer påverkar varandra. För att kunna lösa ett problem måste man se till den påverkan som varje del har i systemet. Detta synsätt utgör en motsats till att endast fokusera på egna prestationer, den egna organisationens uppdrag eller till den egna budgeten.
<b>Systemutformare</b>	Begreppet har anammats från Trafiksäkerhetsområdet där det definieras som: Ansvaret för trafiksäkerheten är delat mellan trafikanterna och systemutformarna. Med systemutformare avses offentliga och privata organ som ansvarar för utformning och drift av olika delar av vägtransportssystemet, såsom väg-, fordon- och transporttjänster samt de som ansvarar för olika stödsystem för en säker vägtrafik, såsom regelverk, utbildning, information, övervakning, räddning, vård och rehabilitering.

---



Nomenklaturen kring boende och bostäder är omfattande och inte entydig. Här ges ett antal exempel (vi vill i detta sammanhang tacka Colin McIntyre, MSB, för hans värdefulla bidrag):

Boenden:

- Vanligt boende: (ingen definition)
- Seniorboende: boende som inte omfattas av särlagstiftning och som är avsett för personer över en viss ålder. (SOU 2008:113)
- Trygghetsboende: boende för äldre med tillgång till gemensamhetslokal med möjlighet att inta gemensamma måltider, personal som en gemensam resurs och trygghetslarm. (SOU 2008:113)
- Biståndsbedömt trygghetsboende enligt SoL 5 kap 5 § ("Kommunen får även inrätta särskilda boendeformer för äldre människor som främst behöver stöd och hjälp i boendet och annan lättåtkomlig service och som därutöver har behov av att bryta oönskad isolering.")
- Elev- eller studentboende (inte gemensamhetsboende): elev- eller studentboende som inte är klassad som gemensamhetsboende.
- Gemensamhetsboende: flera av varandra oberoende personer som delar bostad. (Exempel på gemensamhetsboenden är hem för vård och boende (HVB), hem för ensamkommande flyktingbarn och liknande. Verksamhetsklass 3B kan även tillämpas för exempelvis sådana studentbostäder som avses i avsnitt 3:2273. (BFS 2014:3) (BBR))
- Särskilt boende, ("Vårdboende"), behovsprövat enligt lag: boende för personer:
  - med fysisk eller psykisk sjukdom,
  - med funktionsnedsättning,
  - med utvecklingsstörning,
  - med demens eller
  - som på annat sätt har en nedsatt förmåga att själva sätta sig i säkerhet.

Behovsprövning kan ske mot lagstiftning såsom socialtjänstlagen, SoL, eller lagen om stöd och service till vissa funktionshindrade, LSS. Även öppna avdelningar med behovsprövning enligt lagen om vård av missbrukare i vissa fall (1988:870), LVM, lagen om vård av unga (1990:52), LVU, eller lagen om verkställighet av sluten ungdomsvård (1998:603), LSU. (BBR)"

- Annat boende: annan form av permanent boende (ingen definition)

Bostadstyper:

- Flerbostadshus: bostadshus med minst tre bostadslägenheter
- Rad-, par- eller kedjehus: småhus som inte är friliggande
- Villa: friliggande småhus som är avsett för permanent boende
- Fritidshus: friliggande småhus som inte är avsett för permanent boende.
- Annan typ av bostad: (ingen definition)

## BILAGA 4: REFERENSER

Analys av brandsäkerhetens fysiska bestämningsfaktorer och tekniska åtgärder som stöd till nollvisionen. RISE Research Institutes of Sweden och LTH. Publikation MSB1241-MSB 2018.

Ansökan till Vinnovas utlysning avseende Datalabb och datafabrik som nationell resurs. Projekttitel: Datadriven skadeprevention – sammanhållen hantering och analys av skadedata. Brandskyddsföreningen, Karlstads Universitet och Svensk Försäkring. April 2019.

Arson in Swedish Schools – A Societal Problem on the Rise. Nils Johansson, Margaret S. McNamee & Patrick van Hees, LTH 2019.

Ashe et al (2009). Total cost of fire in Australia. Journal of Risk Research.

Att förhindra och hantera händelser i socio-ekonomiskt utsatta områden: vidareutveckling och utvärdering av konceptet Civil insatsperson i förort (CIP) Linköpings Universitet (pågående forskningsprojekt finansierat av Brandforsk).

Bostadsbränder i storstadsområden – rumsliga skillnader och brandsäkerhetsarbete i den socialt fragmenterade staden Malmö universitet och Lunds universitet. Publikation MSB1171-MSB2018.

Brandforsk rapport 2017:4 Framgångsfaktorer vid bostadsbränder- sammanfattningsrapport: Delrapporter till 2017:4:

Faktorer som påverkar en bostadsbrands storlek – analys av försäkringsbolagens data RISE/Frida Vermina Lundström, Petra Andersson.

Tekniska och digitala hjälpmedel som skyddsfaktorer för dödsfall i bostadsbränder RISE/Lotta Vylund.

Brandforsk rapport 2019:5 Bostadsbränder och äldre personer – tvärvetenskapliga framgångsfaktorer för reducering av döda och svårt skadade.

Brandforsk rapport 2019:6: Innovativa elsystem i byggnader – konsekvenser för brandsäkerhet.

Bränders samhällsekonomiska kostnader. Resultat. NCO 2008:6A.

Elsäkerhetsverket 2019. Elsäkerhet i bostäder. Slutrapport.

Folkhälsomyndigheten 2019: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/livsvillkor-levnadsvanor/andts/utveckling-inom-andts-anvandning-och-ohalsa/bruk/tobak-och-liknande-produkter/vuxnas-bruk-av-cigarett-snus-och-e-cigarett/>

Forsknings och framsteg nr 10 2014.

Framtidens engagemang 2025: <http://www.ideellarena.se/wp-content/uploads/2014/06/Framtidens-Engagemang2025FINAL.pdf>

Framtidens Vård i hemmet – En utvärdering av möjliga distributionsnätverk för Region Skåne. Victoria Gustafsson och Sofia Håkansdotter Industriell Ekonomi, Lunds universitet 2018.

Guttormsson U och Gröndahl M (2018). Befolkningens självrapporterade alkoholvanor 2004–2017.

- Rapport 173. Stockholm: Centralförbundet för alkohol- och narkotikaupplysning.
- Jonsson A Dödsbränder i Sverige – en analys av datakvalitet, orsaker och riskmönster. Doktorsavhandling, KaU, 2018.
- Jonsson et al Fire-related mortality in Sweden – temporal trends 1952–2013. Fire technology 2015.
- Juås & Mattsson (1994). Economics of fire technology. Journal of Fire Technology.
- Kunskapsguiden 2019: <https://kunskapsguiden.se/omraden-och-teman/aldre/lakemedel-for-aldre-personer/anvandningen-av-lakemedel-bland-aldre-personer/>
- MSB, Samhällets kostnader för olyckor. MSB 340, 2011.
- MSB, Vad är samhällsekonomiskt lönsam brandsäkerhet 2017? En genomgång av tidigare kostnadnyttostudier med förslag till uppdateringar. MSB 1168-2018.
- MSB, Mot en evidensbaserad nollvision kring bostadsbränder. Karlstads universitet. MSB1242, 2018.
- Nationell strategi för stärkt brandskydd – Har den förändrat något? MSB1362-MSB 2019.
- Nilson, F., Bonander, C., & Jonsson, A. (2015). Differences in determinants amongst individuals reporting residential fires in Sweden: results from a cross-sectional study. Fire Technology, 51(3), 615-626. 68.
- NFPA: The Fire & Life Safety Ecosystem. <https://www.nfpa.org/About-NFPA/The-NFPA-Fireand-Life-Safety-Ecosystem>
- NFPA Remembering when, <https://www.nfpa.org/Public-Education/Teaching-tools/Remembering-When>
- NFPA, Zhuang et al. (2017). Total cost of fires in the United States, Final report. University of Buffalo, USA.
- SOU 2018:54 En effektivare kommunal räddningstjänst.
- SCB 2018. Sveriges framtida befolkning 2018–2070 SCB 2019: <https://skr.se/skr/ekonomijuridik/ekonomi/sectornisiffror/diagramforbefolkningen.1882.html>
- SCB 2019: <https://www.scb.se/hitta-statistik/artiklar/2018/farre-roker-fler-snusar/>
- SKL 2019 <https://skl.se/ekonomijuridikstatistik/ekonomi/sectornisiffror/diagramforbefolkningen.1884.html>
- SOU 2019:29 God och nära Vård. Vård i samverkan.
- Sveriges Allmännyttas: <https://www.sverigesallmannnytta.se/vargarda-bostader-satsar-pa-unik-energilosning/>
- Svensk Försäkrings rapportserie 2018:2 Skador orsakade av brand och åska.
- Trolldal B. Alkoholkonsumtionen i Sverige 2018. CAN Rapport 184. CAN, Stockholm, 2019.
- Vägverkets djupstudie- och OLA-arbete. LTH, Institutionen för trafik och samhälle, 2005.

---

## OM BRANDSKYDDSFÖRENINGEN

Brandskyddsföreningen är en allmännyttig ideell förening som arbetar och driver opinion för ett brandsäkrare Sverige. Vi är ett ledande kunskapscentrum som ökar framtidens brandsäkerhet och minskar samhällets skadekostnader, bland annat genom besiktning, utbildningar, restvärderäddning och konceptet Heta Arbeten®.



**Brandskyddsföreningen**