

# Brandskydd i behovsprövade särskilda boenden

- En studie av det organisatoriska brandskyddet

*Erik Åhman*

---

**Brandteknik**  
**Lunds tekniska högskola**  
**Lunds universitet**

**Fire Safety Engineering**  
**Lund University**  
**Sweden**

**Report 5542, Lund 2017**  
**Examensarbete på brandingenjörsutbildningen**



**LUNDS UNIVERSITET**  
**Lunds Tekniska Högskola**



# **Brandskydd i behovsprövade särskilda boenden**

- En studie av det organisatoriska brandskyddet

**Erik Åhman**  
**Lund 2017**

**Titel:** Brandskydd i behovsprövade särskilda boenden – En studie av det organisatoriska brandskyddet

**Title:** Fire protection in special accommodations – A study of the fire safety

**Författare/Author:** Erik Åhman

**Språk/Language:** Svenska/Swedish

**Report 5542**

**ISSN:** 1402-3504

**ISRN:** LUTVDG/TVBB-5542-SE

**Number of pages:** 60

**Illustrations:** Erik Åhman

### **Sökord**

Behovsprövat särskilt boende, organisatoriskt brandskydd, utrymning

### **Keywords**

Special accommodations, fire safety, evacuation

### **Abstract**

This thesis aims to evaluate the fire safety in special accommodations in Sweden. A survey was carried out along with interviews involving the regular staff of the special accommodations. It was found that special accommodations for the elderly suffering from dementia have the lowest share of personnel during the night that can help with evacuation in relation to individuals in need of physical help during some part of the evacuation. It was also found that the participants of the survey and interviews judged their own capabilities and knowledge regarding fire safety as slightly above 80 % on a scale between very unsure and very sure. The final conclusion drawn was that some accommodations do not want, or cannot, prohibit the use of lighters despite them being the source of the most deaths caused by fire. There are alternatives that can reduce the risks such as mobile sprinklers and fire-retardant textiles.

**Författaren ansvarar för innehållet i rapporten.**

© Copyright: Brandteknik, Lunds tekniska högskola, Lunds universitet, Lund 2017.

---

Brandteknik  
Lunds tekniska högskola  
Lunds universitet  
Box 118  
221 00 Lund  
[brand@brand.lth.se](mailto:brand@brand.lth.se)  
<http://www.brand.lth.se>  
Telefon: 046 – 222 73 60

Division of Fire Safety Engineering  
Faculty of Engineering  
Lund University  
P.O. Box 118  
SE-221 00 Lund  
Sweden  
[brand@brand.lth.se](mailto:brand@brand.lth.se)  
<http://www.brand.lth.se>  
Telephone: +46 46 – 222 73 60

# Förord

Inledningsvis vill jag tacka min handledare Håkan Frantzich för hans värdefulla kommentarer och vägledning under arbetets gång.

Ett tack riktas även till Fire Safety Nordic AB som bistått med lokal, diverse utrustning och inte minst motivation. Jag vill även tacka Emelie Lindström för korrekturläsning och allmänt stöd.

Jag vill tacka samtliga respondenter som tog sig tid att svara på enkätundersökningen och intervjun.

Utöver min tacksamhet känner jag även ödmjukhet inför den vetenskapliga processen och hur otroligt lärorikt det är att i hög grad självständigt genomföra den.

Boden, 22 juni 2017

Erik Åhman



# Sammanfattning

Sveriges befolkning blir äldre över tiden. Det betyder att fler människor når en högre ålder och ökade krav ställs således på de sociala resurser som ska stötta denna grupp. Det sociala stödet kan innebära att individer som inte längre kan bo hemma får en bostad i ett behovsprövat särskilt boende. Dessa boenden hyser ofta individer som har problem att utrymma på egen hand och högre krav ställs således på brandskyddet.

Det är i viss mån redan dokumenterat hur det byggnadstekniska brandskyddet ser ut för behovsprövade särskilda boenden i Sverige idag. Vad som däremot saknas är information och kunskap om de organisatoriska delarna, alltså hur människorna som arbetar på dessa boenden upplever brandskyddet och hur deras situation ser ut. Med detta som grund formulerades följande syfte och mål:

Syftet med detta arbete är att kartlägga och bidra med kunskap om de eventuella brister och svårigheter som personalen på behovsprövade särskilda boenden upplever främst kopplat till det organisatoriska brandskyddet.

Målet är att undersöka det organisatoriska brandskyddet på behovsprövade särskilda boenden och därefter fastställa om det finns särskilt utsatta grupper eller brister i brandskyddet. Målsättningen är även att hitta lösningar på eventuella brister.

För att ta reda på detta har en enkätundersökning med 72 respondenter och elva intervjuer genomförts. Totalt 180 mail skickades ut till enhetschefer och handläggare som ombads fördela enkäten till personal på ett eller flera boenden.

Följande slutsatser kunde dras:

- Respondenterna i enkät- och intervjuundersökningen har bedömt sin kunskap gällande brandsläckningsutrustning, larmorganisation och agerande vid brand till 8 av 10 på en skala från mycket osäker till mycket säker. Detta är ett högt betyg. Intervjurespondenterna utgjordes alla av brandskyddsombud och gav liknande bedömningar på sin kunskap som enkätrespondenterna.
- Boenden för äldre med demenssjukdom har den lägsta andelen personal under nattetid som kan hjälpa till med utrymning per boende som är i behov av fysisk hjälp under någon del av utrymningen. Boende för äldre, blandat boende och gruppboende, har en andel som är något högre. Detta betyder att personalen på boenden för äldre med demenssjukdom sannolikt behöver mer tid för att evakuera samma antal individer under nattetid.
- Rökning är den överlägset största orsaken till dödsfall vid bränder i behovsprövade särskilda boenden. Om verksamheten inte vill eller kan förbjuda rökande finns skadereducerande system att tillgå; mobila sprinklersystem (om annat sprinklersystem saknas) och svårantändliga textilier och madrasser.
- Då samarbetet mellan fastighetsägare, nyttjanderättshavare och anställda inte fungerar kan räddningsnämnden hjälpa till. De svarar för tillsyn enligt och efterlevnaden av LSO och kan stödja arbetet. I sista hand kan de utfärda förelägganden om brandskyddet inte anses skäligt.





# Summary

The Swedish population is getting older over time. This means that more people reach a higher age thus increasing the pressure put on social resources meant to support this group. The social support can consist of new living arrangements in special accommodations for people who can no longer live where they used to. People living in special accommodations often have problems evacuating on their own thus putting higher demands on the fire protection and fire safety.

The fire protection in the special accommodations in Sweden is already documented to some extent. There is however a lack of documentation of the fire safety, which is a focus on human behaviour and the environment for evacuation. With this background, the following aim and goal was formulated:

The aim of this thesis is to map out and contribute to the knowledgebase of potential inadequacies and problems the personnel at special accommodations experience mainly regarding the fire safety.

The goal is to investigate the fire safety in special accommodations and determine if there are especially vulnerable groups or inadequacies in the fire safety. The goal is also to find solutions to the potential inadequacies.

To help reach the aim and goal, a survey with 72 respondents and eleven interviews was carried out. A total of 180 e-mails were sent out to the head of the units and administrators who were then asked to spread the survey to personnel at one or more special accommodations.

The following conclusions were reached:

- The respondents of the survey and interviews regarded their knowledge of fire-fighting equipment, their alarm system and capability of acting during a fire as 8 of 10 on a scale from very unsure to very sure. This is a high grade. The respondents from the interview were all fire safety representatives and were regarding their knowledge and capabilities similar to the survey respondents.
- Special accommodations for the elderly suffering from dementia has the lowest share of personnel during the night that can help with evacuation in relation to individuals in need of physical help during some part of the evacuation. Accommodations for the elderly, accommodations for the elderly and people suffering from dementia, and accommodations for individuals with special needs have a slightly higher share. A lower share means that more time will likely be needed to evacuate the same number of people during the night.
- Smoking is the biggest reason behind casualties during fires in special accommodations. If the personnel at the accommodations do not want to, or cannot, prohibit smoking there are alternatives that can reduce the risks. Mobile sprinklers (if a fire sprinkler system is missing) and fire-retardant fabrics are two alternatives.
- If the cooperation between property owners, renters and personnel is not working properly the municipal committee (räddningsnämnd) responsible for upholding the law on protection against accidents (LSO) can be of service and offer support. According to LSO the fire safety and fire protection needs to be reasonable. If it is not, the committee can issue an injunction as a last resort.

# Förkortningar

AFS	Arbetsmiljöverkets Författningssamling
BABS	Byggnadsstyrelsens anvisningar till byggnadsstadgan
BBR	Boverkets Byggregler
BFS	Boverkets författningssamling
HVB	Hem för vård och boende
IDA	Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps statistik och analysverktyg
LSO	Lag om skydd mot olyckor
LSS	Lag om särskild service för funktionshindrade
MSB	Myndigheten för samhällsskydd och beredskap
NR	Nybyggnadsregler
PBL	Plan- och bygglagen
PBF	Plan- och byggförordningen
SBA	Systematiskt brandskyddsarbete
SBF	Svenska brandskyddsföreningen
SBN	Svensk byggnorm
SCB	Statistiska centralbyrån
SFS	Svensk författningssamling
SOL	Socialtjänstlag

# Innehåll

<b>1</b>	<b>Inledning</b>	<b>1</b>
1.1	Bakgrund	1
1.2	Frågeställningar	2
1.3	Syfte och mål	2
1.4	Metod	2
1.5	Avgränsningar	3
1.6	Disposition	4
<b>2</b>	<b>Litteraturstudie</b>	<b>5</b>
2.1	Insatser, boenden och behovsprövade individer	5
2.1.1	Lagarna bakom boendeformerna	5
2.1.2	Behovsprövat särskilt boende	5
2.1.3	Antal bostäder för äldre och funktionshindrade personer	7
2.1.4	Antal boende i behovsprövade särskilda boenden	7
2.2	Byggnadstekniskt brandskydd	9
2.2.1	Lagarna som reglerar brandskyddet på behovsprövade särskilda boenden	9
2.2.2	Utvecklingen av verksamhetsklasser	10
2.2.3	Dagens brandskydds krav för behovsprövade särskilda boenden	11
2.2.4	Kartläggning av brandskyddet	13
2.3	Organisatoriskt brandskydd	16
2.3.1	Systematiskt brandskyddsarbete	16
2.3.2	Att evakuera rörelsehindrade	16
2.3.3	Skadereducerande produkter	17
2.3.4	Insatstid och insatsförmåga	17
2.3.5	Rättstvister	18
2.4	Statistik om bränder i byggnader	18
2.4.1	Byggnad för åldringsvård	18
2.4.2	Byggnad för psykiatrisk vård	21
2.4.3	Jämförande kommentarer	22
2.4.4	Exempel på brandtillbud	22
<b>3</b>	<b>Metod – Enkäter och intervjuer</b>	<b>23</b>
3.1.1	Utförande enkätundersökning	23
3.1.2	Utförande intervjuer	24

<b>4</b>	<b>Resultat och analys.....</b>	<b>25</b>
4.1	Resultat från enkätundersökning och intervjuer med analys.....	25
4.1.1	Geografisk fördelning .....	26
4.1.2	Fördelning av boendetyper.....	27
4.1.3	Tidpunkt för uppförande eller större renovering av byggnad .....	28
4.1.4	Tillgång till potentiella tändkällor.....	30
4.1.5	Tidpunkt för senaste brandskyddsutbildning .....	31
4.1.6	Tidpunkt för senaste utrymningsövning.....	32
4.1.7	Bedömningsfrågor.....	33
4.1.8	Redogörelse av utrymningsstrategi .....	34
4.2	Resultat till grund för åtgärdsförslag.....	35
4.2.1	Förbättringsförslag .....	35
4.2.2	Övriga kommentarer .....	36
4.3	Åtgärdsförslag .....	37
4.4	Resultat till grund för analys av utrymningsmöjligheter .....	39
4.4.1	Antal ur personalen som kan hjälpa till med utrymning.....	39
4.4.2	Storlek på boendet.....	40
4.4.3	Fördelning av de boende efter utrymningskapacitet .....	41
4.4.4	Byggnadsutformning.....	43
4.5	Analys av utrymningsmöjligheter för behovsprövade individer .....	43
4.5.1	Dimensionerande antal individer som behöver hjälp med utrymning .....	44
4.5.2	Andel som kan hjälpa till med utrymning i förhållande till antal boende.....	44
4.5.3	Andelen korrigerad för utrymningskapacitet: Hjälpförmåga .....	45
4.5.4	Hjälpförmågan uppdelad efter boende.....	46
4.5.5	Korrigerad hjälpförmåga efter integrering av intervjuresultaten .....	46
4.5.6	Konklusion av analys .....	47
<b>5</b>	<b>Diskussion .....</b>	<b>49</b>
5.1	Metod.....	49
5.1.1	Statistik.....	49
5.1.2	Enkätundersökning.....	49
5.1.3	Intervjuer .....	51
5.2	Resultat och analys .....	51
5.2.1	Resultat från enkätundersökning och intervjuer .....	51
5.2.2	Resultat till grund för åtgärdsförslag .....	52

5.2.3	Resultat till grund för analys av utrymningsmöjligheter .....	52
<b>6</b>	<b>Slutsatser.....</b>	<b>55</b>
6.1	Vidare forskning .....	55
<b>7</b>	<b>Litteraturförteckning.....</b>	<b>57</b>



# 1 Inledning

Detta arbete utgör en del av kursen examensarbete för brandteknik, VBRM01. Kursen motsvarar 22,5 högskolepoäng. Rapporten är utförd av en student på brandingenjörsprogrammet vid Lunds tekniska högskola som är en del av Lunds universitet.

Initiativet till arbetet kommer från Fire Safety Nordic (FSN). En kommun stötte på ett problem när det uppdagades att det behövdes fler vårdboendeplatser. FSN fick då i uppdrag att inventera det befintliga brandskyddet på en byggnad avsedd för korttidsboende och uppföra en utrymningsinstruktion.

## 1.1 Bakgrund

Brandskydd delas traditionellt upp i byggnadstekniskt och organisatoriskt brandskydd. I plan- och bygglagen ställs krav på det byggnadstekniska brandskyddet, där Boverket ger ut tillämpningsföreskrifter genom Boverkets byggregler (BBR). BBR är i första hand inriktad på personsäkerheten för de som vistas i en byggnad och i andra hand egendomsvärdet. I lagen om skydd mot olyckor (LSO, SFS 2003:778) ställs krav på skäligt brandskydd under en byggnads användningstid, vilket i större verksamheter kräver någon form av systematiskt brandskyddsarbete. I det systematiska brandskyddsarbetet ingår åtgärder av både teknisk och organisatorisk karaktär.

Det ställs högre krav på brandskyddet i behovsprövade särskilda boenden än boenden i ordinarie bostadsbestånd. Det beror på att behovsprövade boenden hyser individer som fått en insats baserad på fysisk eller psykisk funktionsnedsättning. I BBR beskrivs dessa boenden med Verksamhetsklass 5B – behovsprövade särskilda boenden för personer som på något sätt har en nedsatt förmåga att själva sätta sig i säkerhet. Särskilt boende för äldre, särskilt boenden för äldre med demenssjukdom, gruppboende och serviceboende är exempel på boenden som ofta hamnar i denna verksamhetsklass. Högre krav ställda på det byggnadstekniska brandskyddet betyder inte lägre krav ställda på det organisatoriska. De utgör båda delar av brandskyddet som helhet.

Anledningen till de högre kraven på brandskydd går också att härleda från statistik. Dödsrisken vid bränder är sex gånger större och skaderisken är 10 gånger större för de boende i åldringsvård än för boende i ordinarie bostadsbestånd (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, 2012c). Statistik för 1999–2014 visar att en brand i byggnad för åldringsvård leder till dödsfall i 1,3 % av fallen (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, n.d.b).

Tidigare forskning om brandskydd i behovsprövade särskilda boenden påvisar brister. En undersökning (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, 2013) bedömde att 10–15 % av behovsprövade vård- och omsorgsboenden enligt Socialtjänstlagen (SoL, SFS 2001:453) och 5 % av behovsprövade boenden enligt Lagen om stöd och service till vissa funktionshindrade (LSS, SFS 1993:387) hade en nivå av brandskyddet som ligger under det som är rimligt. Bristerna var att personalens förmåga att genomföra en insats ansågs otillräcklig, dörrstängare saknades, otillräckliga brand- och utrymningslarm samt att utrymningsvägarna utgjordes helt eller delvis av trappor eller fönster.

Antalet personer i behov av behovsprövade särskilda boenden kommer sannolikt öka i framtiden med en befolkning som når högre åldrar. Då det bedöms som att en del av de existerande boendena

inte har en rimlig nivå på brandskyddet, finns anledning att undersöka vad som föranleder bristerna och åtgärder för att begränsa dem.

## 1.2 Frågeställningar

Fyra centrala frågeställningar har tagits fram för att styra undersökningen och slutligen besvaras.

- Hur är utbildningsnivån hos personalen på behovsprövade särskilda boenden avseende brandskydd?
- Finns det särskilt utsatta grupper ur utrymningssynpunkt?
- Hur gamla är byggnaderna som hyser behovsprövade särskilda boenden i Sverige och vad får detta för effekt på brandskyddet?
- Finns det åtgärder som kan vidtas för att öka brandsäkerheten och i så fall vilka?

## 1.3 Syfte och mål

Syftet med detta arbete är att kartlägga och bidra med kunskap om de eventuella brister och svårigheter som personalen på behovsprövade särskilda boenden upplever främst kopplat till det organisatoriska brandskyddet.

Målet är att undersöka det organisatoriska brandskyddet på behovsprövade särskilda boenden och därefter fastställa om det finns särskilt utsatta grupper eller brister i brandskyddet. Målsättningen är även att hitta lösningar på eventuella brister.

## 1.4 Metod

Strävan har varit att uppnå en hög vetenskaplighet i arbetet avseende saklighet, objektivitet och balans. Detta innebär att informationen som presenteras är kritiskt granskad och subjektivitet undviks i mesta möjliga mån. Med balans menas att energi läggs på saker som är mest relevanta för rapporten. (Ejvegård, 2012)

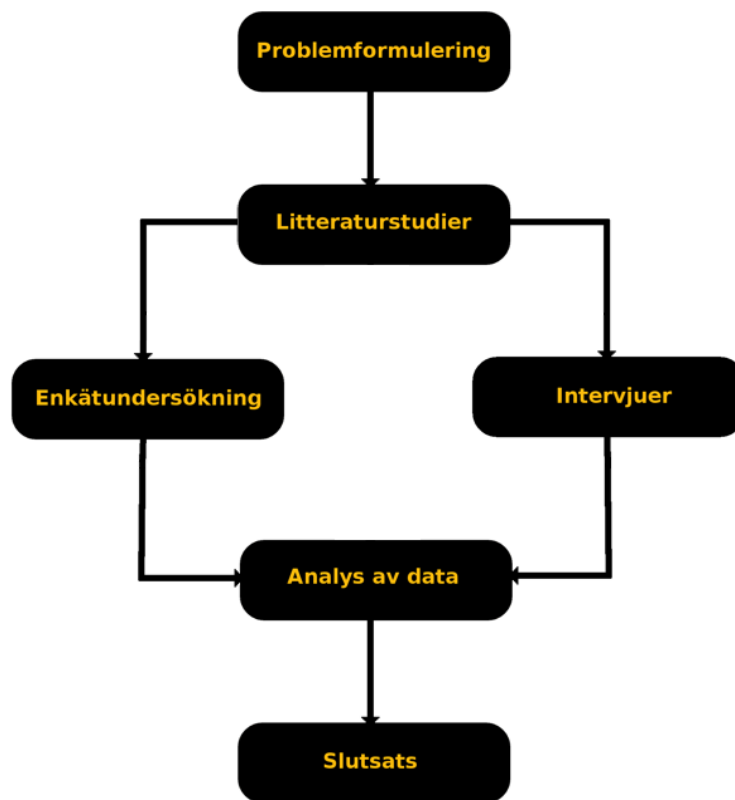
För att uppnå målsättningen med rapporten har det varit nödvändigt att fastställa en metod. Metoden för rapporten är en deskription. Vanligtvis består en deskription av litteraturstudier som sammanställs i syfte att visa någonting, i den här rapporten sker emellertid kompletterande undersökningar. De nyttjade metoderna för insamling av data är en enkätundersökning och intervjuer. Båda metoderna nyttjades som komplement till varandra, eftersom enkäter medger en större datamängd och intervjuer medger personlig interaktion.

Inledningsvis genomfördes en litteratursökning som innefattade vetenskapliga rapporter, elektroniska tidningar, artiklar, brandutredningsdokumentation, regelverk och statistikdatabaser. Det primära sättet att hitta information har varit genom Lund University Publications med sökord som 'utrymning', 'särskilda/särskilt' och 'behovsprövning' och på myndigheters hemsidor, som myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) med liknande sökord. De statistikdatabaser som nyttjades var MSB:s IDA och Statistiska centralbyråns (SCB). Även Googles sökmotor nyttjades som komplement. Den relevanta informationen som hittades studerades och sammanställdes.



Underlag för enkäter och intervjuer togs fram då litteraturstudien nått en sådan omfattning att vissa problemområden belysts och en tillräcklig grund för resonemang i analysarbetet fanns. Respondenterna var anställda på behovsprövade särskilda boenden runt om i Sverige. När 72 enkätsvar erhållits stängdes svarfunktionen på den elektroniska enkäten och svaren sammanställdes tillsammans med de elva genomförda intervjuerna. Intervjuerna tjänade även som ett underlag för reliabilitets- och validitetsprövning av enkätsvaren. En närmare beskrivning av metoden presenteras i kapitel 3.

Slutligen analyserades resultaten med efterföljande diskussion och slutsatser. En schematisk illustration av metoden visas i figur 1.



Figur 1 Schematisk beskrivning av metoden.

## 1.5 Avgränsningar

Projektet innefattar endast behovsprövade särskilda boenden i Sverige med fokus på de boendeformer där de boende har problem att utrymma på egen hand. Detta innebär att statistik och övrig information hämtas från svenska källor. Boenden i ordinarie bostadsbestånd med exempelvis hemtjänst inkluderades inte. Det är primärt den organisatoriska delen av brandskyddet som studeras. Den byggnadstekniska delen berörs i litteraturstudien för att skapa förståelse för ämnet som helhet och där det anses relevant.

## 1.6 Disposition

Rapporten består av tre huvudsakliga delar och de ingående delarna beskrivs kortfattat i figur 2. Analysen presenteras dock i huvudsak tillsammans med resultaten.



*Figur 2 Rapportens disposition.*

## 2 Litteraturstudie

I detta kapitel presenteras resultaten av litteraturstudien. Den syftar till att studera tidigare forskning och ge en grundläggande beskrivning av behovsprövade särskilda boenden och dess brandskydd.

### 2.1 Insatser, boenden och behovsprövade individer

I detta avsnitt presenteras de boenden som är relevanta för rapporten. Avsnittet syftar till att ge en inblick i terminologin så det framgår vad som menas med, och skillnaderna mellan, begreppen insats, boende och bostad.

#### 2.1.1 Lagarna bakom boendeformerna

En insats är vad som görs för att stödja en individ. Insatsens karaktär kan variera i omfattning, från avlastning i vardagen till permanent bostad. Exempel på insatser är bostad och plats för heldygnsvistelse som båda verkställs i behovsprövade särskilda boenden.

De lagar som reglerar vilken insats en funktionshindrad person får är lagen om stöd och service till vissa funktionshindrade (LSS) och socialtjänstlagen (SoL). LSS innebär att personer med omfattande och långvariga funktionshinder ska garanteras goda levnadsvillkor. Lagen omfattar personer med utvecklingsstörning, autism, nedsatt förmåga efter hjärnskada i vuxen ålder eller andra funktionshinder som uppenbart inte beror på åldrande. Dessa individer har rätt till insatser.

Äldre personer med funktionshinder och personer med psykisk funktionsnedsättning erbjuds vanligen stöd via SoL. En ansökan om stöd enligt SoL ger inte samma ovillkorliga rätt till insatser. Till skillnad från LSS, som innefattar rätten till en god levnadsnivå, anger SoL istället att individen ska tillförsäkras en skälig levnadsnivå. Kommunen har här större möjlighet att erbjuda en alternativ lösning som ändå lever upp till lagkravet. Lagarna utesluter inte varandra, utan LSS ses som ett komplement till SoL och en individ har ibland möjlighet att söka bistånd enligt endera av de två lagarna (Socialstyrelsen, 2011).

#### 2.1.2 Behovsprövat särskilt boende

Ett behovsprövat särskilt boende är en term som innefattar bland annat särskilt boende för äldre, servicebostad och hem för vård eller boende. Boendet kan vara inrättat i en byggnad eller i ett byggnadskomplex och skiljer sig från boenden i ordinarie bostadsbestånd. För att bo i ett behovsprövat särskilt boende krävs behovsprövning enligt lagarna i föregående avsnitt. Exempel på ett boende enligt SoL är särskilt boende för äldre och ett boende enligt LSS är servicebostad. Inom boendena bedrivs yrkesmässig socialtjänst av personal med relevant kompetens på uppdrag av socialnämnden med kommunerna som ansvariga för hälso- och sjukvård (Socialstyrelsen, n.d.a).

#### *Gruppbostad*

Boendet är till för ett begränsat antal personer med omfattande tillsyns- och omvårdnadsbehov. Personerna är i behov av nästan kontinuerlig närvaro av personal. I gruppboendena finns egna lägenheter och gemensamma utrymmen. Ibland används begreppet gruppboende som riktar sig till boenden för personer med demenssjukdomar eller övriga psykiska funktionsnedsättningar. Här bor personer som fått insats i form av bostad baserad på LSS eller SoL. (Socialstyrelsen, n.d.a)

### ***Servicebostad***

I boendet finns tillgång till personligt anpassad service och fast anställd personal. Boendet består ofta av ett antal lägenheter i samma hus. Från omvårdnadssynpunkt är en servicebostad en lättare version av en gruppboende, alltså ett mellanting mellan en gruppboende och en bostad i ordinarie bostadsbestånd. Här bor personer som fått insats i form av bostad baserad på LSS eller SoL. (Socialstyrelsen, n.d.a)

### ***Särskilt boende för äldre***

Inom boendet bedrivs vård och omsorg av behovsprövade äldre personer. Det kallades tidigare för exempelvis ålderdomshem eller servicehus och benämns ibland vård- och omsorgsboende, dock ej i lagtext. Här bor personer som fått insats i form av bostad eller plats för heldygnsvistelse baserad på SoL. (Socialstyrelsen, n.d.a).

### ***Särskilt boende för personer med demenssjukdom***

Boendet ger möjlighet till omfattande vård och omsorg dygnet runt. Vården och omsorgen ska vara kunskapsbaserad, individanpassad, säker och tillgänglig. Kunskapsbaserad och individanpassad vård uppnås genom att personalen har relevant kompetens och erfarenhet samt ger vård baserad på individens specifika behov och förutsättningar. Benämningarna på boendet brukar variera mellan kommuner och begreppet kan delas upp ytterligare. Blandat boende innebär ett behovsprövat särskilt boende där både personer med demenssjukdom och äldre personer bor. Särskilt boende specifikt anpassat för personer med demenssjukdom innebär ett boende med begränsat antal, fysiskt avgränsade boenderum eller lägenheter och är en typ av gruppboende. Rummen har vissa gemensamma utrymmen och gemensam personal under hela eller delar av dygnet. Här bor personer som fått insats i form av bostad baserad på LSS eller SoL. (Socialstyrelsen, n.d.a)

### ***Hem för vård eller boende***

Här bor personer som fått insats i form av plats för heldygnsvistelse och baseras på SoL. De boende har tillgång till vård och behandling. Ett hem för vård och boende (HVB) kan drivas offentligt eller privat. (Socialstyrelsen, n.d.a)

### ***Korttidsboende***

De individer som har beslut om korttidsplats placeras på ett korttidsboende. Det kan ses som en tillfällig bäddplats med vård och omsorg dygnet runt, utanför den egna bostaden. Boendet är således ej permanent. Ett korttidsboende innefattar här inte hotell, vandrarhem och dylikt. Inom boendet bedrivs verksamhet som rehabilitering, omvårdnad eller avlösning av närstående. En korttidsplats är en insats som ges i form av plats för heldygnsvistelse och baseras på SoL. (Socialstyrelsen, n.d.a)

### 2.1.3 Antal bostäder för äldre och funktionshindrade personer

Statistiska Centralbyrån (SCB) för statistik för antal bostäder i Sverige och beskriver särskilda boenden med termen specialbostäder för äldre/funktionshindrade. Boendet som hyser specialbostäderna är alltid förenat med service, stöd och personlig omvårdnad. Rummen eller bostäderna är vanligtvis grupperade kring ett gemensamhetsutrymme. I tabell 1 presenteras antalet indelat efter boyta (Statistiska centralbyrån, n.d.). Det framgår inte om specialbostäderna kräver behovsprövning, de är dock skilda från bostäder i ordinarie bostadsbestånd. Det går inte att separera bostäder för äldre och bostäder för funktionsnedsatta i SCB:s statistik (Kalinichenko, 2017).

Tabell 1 Antal specialbostäder, 2015.

Boyta	Antal
<11 kvm	320
11–20 kvm	4746
21–30 kvm	28 605
31–40 kvm	49 500
41–50 kvm	20 802
51–60 kvm	12 234
>60 kvm	11 902
	Σ 128 109

### 2.1.4 Antal boende i behovsprövade särskilda boenden

#### Äldre personer

Under 2015 i Sverige bodde 103 198 äldre personer i permanenta behovsprövade särskilda boenden medan 37 293 hade beslut om korttidsboende. Ålders- och könsfördelningen framgår i tabellerna 2 och 3. Antalet äldre personer med insats om permanent bostad har ökat sedan perioden 2007–2012, då antalet låg runt 90 000 personer. (Socialstyrelsen, n.d.b)

Tabell 2 Äldre personer i permanent behovsprövat särskilt boende.

Kön	Ålder	Antal
Män	65–79	9 858
	80+	23 708
Kvinnor	65–79	10 471
	80+	59 161
		Σ 103 198

Av dem som hade ett pågående beslut om korttidsplats var 66 procent på ett korttidsboende den 31 oktober 2015. Majoriteten av personerna på korttidsboende spenderade fler än tre veckor där under oktober månad. (Socialstyrelsen, 2016a)

Tabell 3 Äldre personer i korttidsboende.

Kön	Ålder	Antal
Män	65–79	6 423
	80+	10 551
Kvinnor	65–79	5 196
	80+	15 123
		Σ 37 293

Kvinnor 80+ är den dominerande kategorin för både permanenta behovsprövade särskilda boenden och korttidsboenden. För behovsprövade särskilda boenden är kvinnor nästan 2,5 gånger fler och för korttidsboenden lite över 1,4 gånger fler. Detta förklaras till del av det totala antalet män och kvinnor i Sverige. År 2015 fanns det 193 233 män och 308 417 kvinnor över 80 år. Det betyder att det finns nästan 1,6 gånger fler kvinnor än män i den åldersgruppen (Statistiska centralbyrån, n.d.).

#### *Personer med insats enligt LSS*

Under 2015 hade totalt 4278 personer insatsen bostad enligt LSS i Sverige. Ålders- och könsfördelningen presenteras i tabell 4. I denna kategori är det männen som är överrepresenterade med över 1,4 gånger fler. (Socialstyrelsen, 2016b)

Tabell 4 Personer med insats enligt LSS.

Ålder	Antal	
	Män	Kvinnor
0–19	10	8
20–24	93	72
25–34	279	161
35–44	317	212
45–54	668	409
55–64	1163	886
		Σ 2530    Σ 1748

## 2.2 Byggnadstekniskt brandskydd

I Sverige finns krav på hur en byggnad får utformas i brandskyddavseende. En hierarki kan följas från lag ner till allmänt råd. Lagarna utfärdas av riksdagen och är de viktigaste författningarna medan innehållet är ganska generellt. För att komplettera lagarna utfärdas förordningar av regeringen. De publiceras tillsammans med lagarna i svensk författningssamlings (SFS). Föreskrifter, som förtydligar förordningar, utfärdas av myndigheter och innehåller de detaljerade bestämmelserna. Det krävs ett bemyndigande från riksdag eller regering för att en myndighet ska få utfärda föreskrifter. Denna hierarkiska gång förklaras genom en illustration i figur 3. Figuren beskriver ett exempel men principen är i stort densamma då en lag ska bli mer praktiskt tillämpbar.



Figur 3 Den hierarkiska vägen från lag till allmänt råd.

### 2.2.1 Lagarna som reglerar brandskyddet på behovsprövade särskilda boenden

#### *Plan- och bygglagen*

Plan- och bygglagen (PBL, SFS 2010:900) ligger till grund för all byggnation inklusive brandskydd vid projektering. I PBL ställs bland annat krav på säkerhet i händelse av brand samt tillgänglighet och användbarhet för personer med nedsatt rörlighet eller orienteringsförmåga. Dessa krav beskrivs närmare i plan- och byggförordningen (PBF) och utvecklas i Boverkets byggregler (BBR), se figur 3. Det är kommunens byggnadsnämnd som utövar tillsyn enligt PBL och utfärdar slutbesked när en byggnad får tas i bruk. Kraven i byggreglerna gäller inte retroaktivt, vilket betyder att en befintlig byggnad inte är föremål för uppdateringar i byggreglerna. Vid ändring av befintliga byggnader gäller dock aktuella byggregler. Byggnadsnämnden har ansvar för efterlevnaden av PBL under hela byggnadens livslängd. Byggherren är ansvarig för att kraven uppfylls och kontrolleras under byggnadens upprättande.

#### *Lagen om skydd mot olyckor*

Räddningsnämnden samarbetar med räddningstjänsten som utför tillsyn och brandskyddskontroll på befintliga byggnader enligt LSO. Vissa kommuner har ålagt byggnadsnämnden att även ansvara för tillsyn enligt LSO, alltså en kombinerad byggnads- och räddningsnämnd. Tillsyn bedrivs alltid utifrån någon av lagarna och en existerande byggnads brandskydd regleras således av både LSO och PBL. Fastighetsägaren och verksamhetsutövaren är ansvariga för att kraven uppfylls och kontrolleras medan byggnaden nyttjas. Det framgår även i LSO att ägare eller nyttjanderättshavare

till byggnad i skälig omfattning ska hålla med utrustning för släckning av brand och vidta de åtgärder som behövs för att förebygga brand och begränsa skadorna till följd av den. Ägare är skyldiga att lämna en skriftlig redogörelse för brandskyddet för behovsprövade särskilda boenden och inom verksamheten bör det finnas en brandskyddsansvarig.

### *Arbetsmiljölagen*

Behovsprövade särskilda boenden utgör även arbetsplatser. Det är arbetsmiljöverket som svarar för utfärdandet av föreskrifter och allmänna råd kopplat till personalens säkerhet i händelse av olycka eller brand, genom Arbetsmiljöverkets författningssamling i AFS 2009:2. I föreskrifterna anges bland annat krav om skyltning för utrymning och brandsläckningsutrustning samt krav på anslag med utrymningsplan. Planen ska visa utrymningsvägar, ange hur räddningstjänsten larmas och visa placering av manuella larmutlösningssdon och larmtelefoner.

## 2.2.2 Utvecklingen av verksamhetsklasser

I BBR 1 från 1994 introducerades begreppet alternativt boende. Begreppet omfattade boendeformer i ett plan för äldre eller funktionshindrade som inte är sängliggande eller rörelsehindrade, där antalet vårdtagare eller boende var högst åtta inom samma brandcell. Exempel på sådana boenden är gruppboendestäder för utvecklingsstörda eller åldersdementa och HVB.

I BBR 11, som började gälla 2005, introducerades begreppet särskilt boende för personer med vårdbehov som ersättning av alternativt boende. Det nya begreppet avsåg boenden avsedda för personer med behov av kontinuerligt stöd eller vård av personal. Det inkluderade även sängliggande och rörelsehindrade individer.

Begreppet verksamhetsklass introducerades 2012 i BBR 19. Det krävs att byggnaders utrymmen ska delas in i verksamhetsklasser, där indelningen beror på:

- I vilken utsträckning personerna har kännedom om byggnaden och dess utrymningsmöjligheter,
- Om personerna till största delen kan utrymma på egen hand,
- Om personerna kan förväntas vara vakna och
- Om förhöjd risk för uppkomst av brand förekommer eller där en brand kan få ett mycket snabbt och omfattande förlopp.

Verksamhetsklass 5 omfattar utrymmen där det vistas personer som har begränsade, eller inga, förutsättningar att sätta sig själva i säkerhet. Delklassen 5B omfattar behovsprövade särskilda boenden för personer med: fysisk eller psykisk sjukdom, funktionsnedsättning, utvecklingsstörning, demens eller som på annat sätt har en nedsatt förmåga att själva sätta sig i säkerhet. Med införandet av BBR 19 kom krav på nödbelysning i utrymningsväg och minst boendesprinkler i Vk5B.

Verksamhetsklass 3 omfattar bostäder där det vistas personer som kan förväntas ha god lokalkännedom, som har förutsättningar att själva sätta sig i säkerhet och som inte kan förväntas vara vakna. Exempel på bostäder i Vk3A är bostäder i flerbostadshus och småhus, trygghetsboende, seniorboende och liknande i ordinarie bostadsbestånd. Att bo i dessa boendeformer kräver ej behovsprövning.



År 2014 infördes verksamhetsklass 3B, gemensamhetsboenden, genom BBR 21. Exempel på sådana boenden är studentbostäder, HVB och hem för ensamkommande flyktingbarn. Till skillnad från Vk3A kan vissa boenden i Vk3B kräva behovsprövning, exempelvis HVB. För att ett boende ska klassificeras som Vk3B krävs att de boende har förmåga att utrymma på egen hand. Den största skillnaden i byggreglerna mellan Vk3B och Vk5B är att det ej finns krav på boendesprinkler och att fönsterutrymning godtas.

### *Konsekvenser av ändringarna*

Föreskrifterna och de allmänna råden för alternativt boende var inte tillämpningsbara på byggnader där de boende inte kunde ta sig ut på egen hand vid utrymning. Exempelvis särskilda boenden för äldre där en del av de boende är sängbundna. Av denna anledning infördes särskilt boende för personer med vårdbehov, som inkluderade boenden där fler än enstaka av de boende inte kunde utrymma på egen hand. Den största konsekvensen är att för särskilt boende för personer med vårdbehov måste varje lägenhet eller rum utformas som egen brandcell. Här tillkommer även följdkrav på dörrstängare och att ventilationssystemet ska utformas så att brandcellsgränsen hålls intakt (Boverket, 2005).

Införandet av verksamhetsklass 5B som ersättning av särskilt boende för personer med vårdbehov medförde inga byggnadsmässiga konsekvenser, då termerna anses vara motsvarande. De tillkomna kraven på boendesprinkler och nödbelysning medför dock en ökad kostnad (Boverket, 2011).

### 2.2.3 Dagens brandskyddskrav för behovsprövade särskilda boenden

Nedan följer en sammanfattning av de särskilda krav som ställs på boenden i Vk5B från BBR 24:

- Krav på två av varandra oberoende utrymningsvägar. \* Det får vara en enda utrymningsväg om dörren leder direkt till säker plats i markplanet för mindre bostäder eller lokaler som är lätt överblickbara och där ett begränsat antal personer förväntas vistas.
- Fönsterutrymning godtas inte.
- Utrymning via Tr2- eller Tr1-trapphus godtas inte som enda utrymningsväg. Klassificeringarna Tr1 och Tr2 är benämningar för trapphus som ska begränsa brand- och brandgasspridning till trapphuset under minst 60 minuter.
- Maximalt tillåtet gångavstånd är 45 meter till närmaste utrymningsväg, då två utrymningsvägar finns. Utrymningsväg avser här även annan brandcell.
- I korridorände godtas max 10 meters gångavstånd till trappa i utrymningsväg.
- Trappor i utrymningsväg ska utföras med raka trapplöp.
- Utrymningsvägar ska förses med nödbelysning. \*
- Utrymningen ska förses med automatiskt brand- och utrymningslarm. Utrymningslarmet ska även kunna aktiveras manuellt.
- Utrymningen ska förses med automatiskt släcksystem, där boendesprinkler godtas. \*
- Varje boenderum ska utföras som egen brandcell. \*
- Det är krav på dörrstängare till lägenheterna om över åtta lägenheter vetter mot anslutande utrymme. I detta utrymme får även dagrum och kök finnas. \*
- Det är krav på återinrymning för dörrar inom och till utrymningsväg.

\* Dessa punkter förklaras mer ingående under egna rubriker nedan.

I BBR 24 framgår även att byggnader som hyser Vk5B med två våningsplan bör utformas i minst Br1 och för ett våningsplan minst Br2. Genom byggnadsklasserna ställs olika krav på material i väggar, tak, golv och fast inredning samt ytskikt och beklädnad. Det finns även specifika krav på den avskiljande konstruktionen i brandceller. Byggnadsdelar delas in i klasser beroende på funktion. Exempelvis R, som står för bärförmåga, och åtföljs av ett tidskrav, alltså R60. Andra exempel är E – integritet och I – isolering.

### ***Utrymningsvägar***

En förbindelseväg, såsom korridor eller trappa inom egen brandcell, som utgör utrymningsväg bör ha en fri bredd på 0,9 meter och fri höjd på 2,0 meter där ledstänger får inkräkta med högst 0,10 meter per sida. För dörröppningar gäller liknande mått då de bör ha en fri bredd på 0,8 meter där dörrbladet inte får inkräkta. Dörrarna ska vara utåtgående i utrymningsriktningen och generellt sett ska de vara tillgängliga för personer med funktionsnedsättning. Dörrrens trycke bör kunna manövreras med en hand och befinna sig på lämplig höjd. Detsamma gäller för nödöppning. Spiraltrappor bör inte användas som utrymningsväg och det är lämpligt att en korridor som utgör utrymningsväg utförs så bred att en rullstolsburen person kan vända om. Elektriska rullstolar för utomhusanvändning kräver större yta för att vända (Fallqvist, Klippberg & Björkman, 2014).

### ***Brandceller***

Utrymningsvägar ska utgöra egna brandceller och bostadslägenheter i Vk5B ska ha avskiljande konstruktion för att begränsa brand- och brandgasspridning i lägst EI60. Avskiljande konstruktion mellan anslutande utrymmen som korridorer inklusive kök bör utformas i lägst brandteknisk klass E15 med dörrar i klass E 15-C (Fallqvist et al., 2014). Detta betyder att givet brandtillbud i en lägenhet erhålls ett tidsfönster på ungefär 60 minuter. Den faktiska tiden är svår att fastställa, men funktionskraven på de ingående delarna är uppfyllda i 60 minuter vid en standardiserad provning (Sveriges Tekniska Forskningsinstitut, n.d). Detta tidsfönster är det som finns att tillgå för vidtagande av utrymning och övriga åtgärder.

### ***Nödbelysning***

Boenden i verksamhetsklass 5B ska ha nödbelysning i utrymningsvägarna. Vid strömavbrott ska nödbelysningen fungera i minst 60 minuter och belysningsstyrkan bör vara starkare i trappor där det finns en större risk för fall. Nödbelysningen behöver inte fungera i utrymningsvägar som spärrats av brand (Fallqvist et al., 2014).

### ***Automatiska släcksystem***

Sprinklersystem ska utformas så att de kontrollerar eller släcker en brand, vilket skapar mer tid för utrymning och förbättrar utrymningsförhållandena. I verksamhetsklass 5B ska minst boendesprinkler tillämpas.

I och med införandet av krav på automatiskt sprinklersystem får gemensamhetsytorna ligga i en brandcell som angränsar mot lägenheterna (Fallqvist et al., 2014). Detta innebär att behovsprövade särskilda boenden kan utformas med en mer öppen planlösning, då korridor och gemensamhetsutrymmen får ingå i samma brandcell.

### ***Dörrstängare***

Syftet med dörrstängare är att tillse att brandcellsgränserna upprätthåller sin funktion. Dörrar till och i utrymningsväg bör förses med dörrstängare om de inte kan förväntas vara stängda. Om

dörrarna mot korridor i ett behovsprövat särskilt boende önskas vara öppna kan det vara en smakfull lösning att förses dem med uppställningsmekanism kopplat till brandlarmet. (Fallqvist et al., 2014)

Dörrar som ska vara tillgängliga och användbara bör förses med automatisk dörröppnare om de har dörrstängare eller är tunga. Tillgängliga och användbara dörrar ska utformas så att de medger passage med rullstol (Boverket, 2016).

#### 2.2.4 Kartläggning av brandskyddet

MSB gjorde 2013 en undersökning av 75 behovsprövade särskilda boenden i syfte att kartlägga brandskyddet (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, 2013). De delade upp boendena som behovsprövade vård- och omsorgsboenden enligt SoL och behovsprövade boenden enligt LSS. De behovsprövade boendena var slumpvis utvalda men med en proportionell fördelning över landet baserat på befolkningens mängd. Underlaget till rapporten utgjordes av en enkätundersökning. Behovsprövade boenden enligt SoL (vård- och omsorgsboenden) och LSS (grupp- och servicebostäder) är särskilda boenden och klassificeras därför som Vk5B med vissa undantag. Det är möjligt att exempelvis servicebostäder eller gruppboenden hyser individer som inte har problem att utrymma själva, varför de kan komma att klassificeras som Vk3B.

Nedan redovisas en sammanställning av resultaten från rapporten i syfte att skapa en bild av hur brandskyddet är utformat idag, se tabell 5. Siffrorna anger befintligheten för respektive post. Termen *likartad* betyder att det inte fanns någon nämnvärd skillnad i resultatet mellan behovsprövade boenden enligt LSS och SoL.

MSB anser att skillnaderna i tabellen kan förklaras av att boenden enligt LSS i regel är betydligt mindre med större personaltäthet, varför behovet av anordningar för upptäckt av brand är lägre. Skillnaderna i utrymningsvägarnas utförande för boenden enligt LSS vet de inte effekten av, då de boendes förmåga till att utrymma vertikalt kan variera.

Tabell 5 Kartläggning av tekniskt brandskydd för behovsprövade boenden 2013.

	Behovsprövade boenden enligt SoL	Behovsprövade boenden enligt LSS
Rökdetektorer enligt SBF/RUS	89 %	57 %
- ej enligt SBF/RUS	6 %	29 %
Utrymningslarm i hela byggnaden	83 %	Likartad
- Personlig display med all info	19 %	Likartad
- Personlig display utan all info	26 %	Likartad
Någon form av sprinklersystem	30 %	0 %
- Täcker endast allmänna ytor	15%	0 %
Horisontella utrymningsvägar	47 %	Likartad
- En vertikal och en horisontell	28 %	Likartad
- Sämre förutsättningar	22 %	~35 %
Dörr med dörrstängare mot utrymningsväg	90–95 %	~55 %
Lägenheter i brandcell EI60	60 %	Likartad
- EI30	26 %	Likartad
- EI15	4 %	Likartad
- ej i brandcell	6 %	Likartad
Utrymningsväg (eller väg till utrymningsväg) i brandcell EI60	21 %	Likartad
- EI30	49 %	Likartad
- EI15	15 %	Likartad
- ej i brandcell	9 %	Likartad

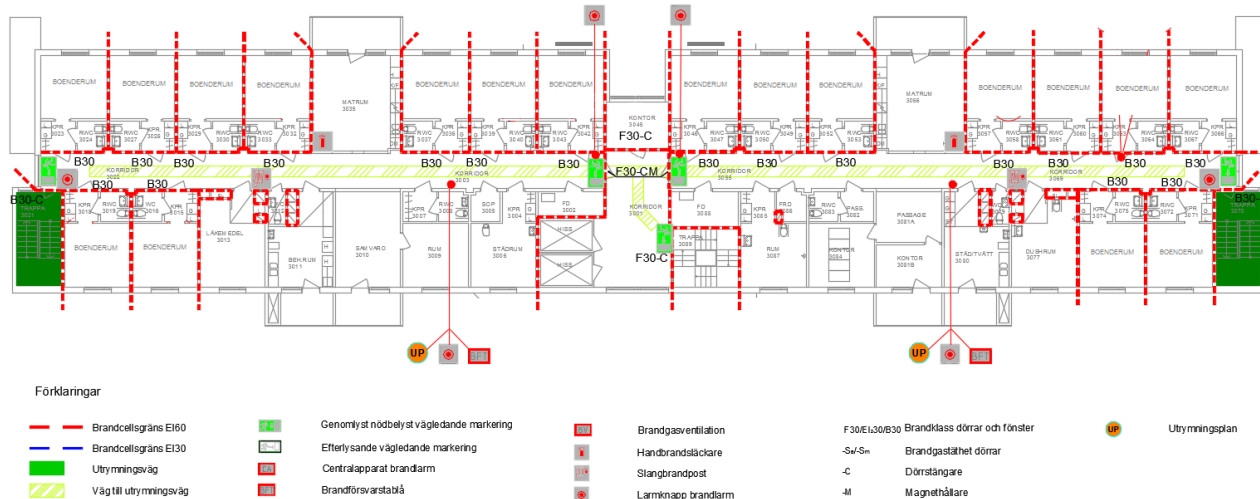
De flesta bostadslägenheterna är utrustade med rökdetektorer som är kopplade till ett automatiskt brandlarm utfört enligt SBF 110:6 eller tidigare regelverk. I regel så utlöser brandlarmet ett utrymningslarm. I cirka 15 % av fallen uppmärksammas personalen endast via en personlig display. Det finns ofta en automatisk larmning av räddningstjänsten, dock mer sällan i LSS-boenden.

Krav på sprinklersystem infördes i byggreglerna 2012. Innan dess var det inte ovanligt att sprinklersystemen nyttjades som tekniska byten för att exempelvis öppna upp avdelningarna mellan korridor och gemensamhetsutrymme. Vid de tillfällen då sprinkler endast installerats för att täcka allmänna ytor kan det vara ett exempel på ett sådant tekniskt byte.

I 18 % av fallen utgörs en av utrymningsvägarna av fönster. I hälften av dessa fall var den andra utrymningsvägen vertikal och i andra hälften horisontell. Fönsterutrymning har inte varit tillåten för denna typ av boende sedan BBR 1 (BFS 1993:57). Variationen på utrymningsvägarnas utförande har ett visst samband med byggnadens ålder. Ju äldre byggnaden är desto vanligare är det att utrymningsvägarna utgörs av trapphus eller fönster.

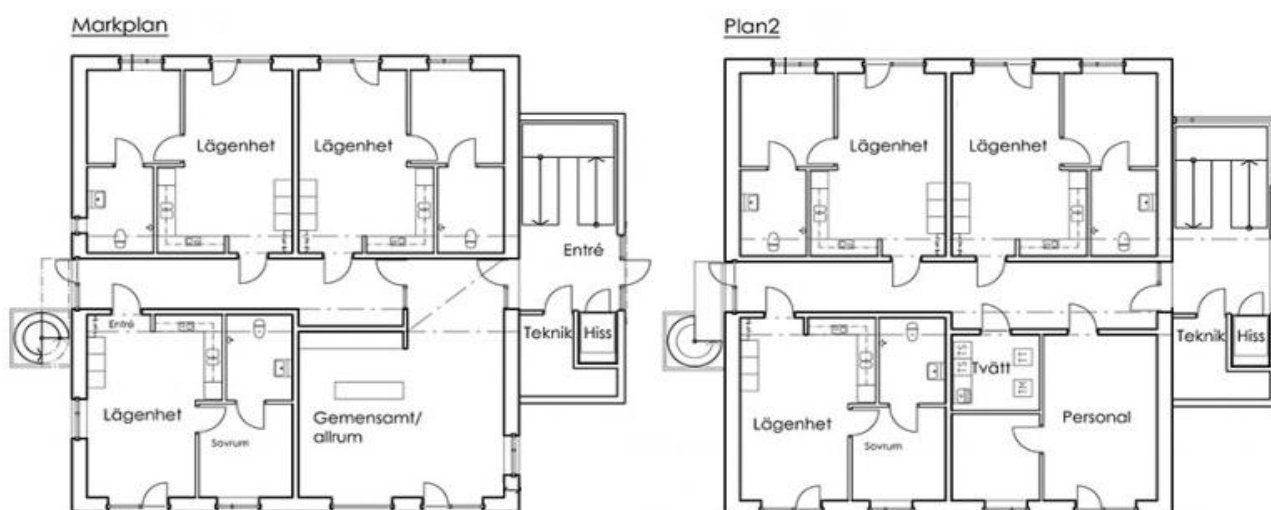
Dörrstängare saknades för lägenhetsdörrarna i nästan 80 % av fallen. Även här kan det ha skett tekniska byten i vissa fall (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, 2013).

Utseendet och utformningen av behovsprövade särskilda boenden kan variera. Figur 4 illustrerar ett exempel på utformning av ett plan ovanför markplan i ett särskilt boende för äldre med flera våningar i verksamhetsklass 5B. Här utgörs boenderummen av lägenheter. Figuren visar även brandcellsindelning och placering av relevant utrustning för brandskyddet. Denna typ av utformning föll sannolikt inom de 28 %, enligt tabell 5, som hade en horisontell utrymningsväg och en vertikal. I detta exempel saknas dörrstängare till boenderummen vilket är ett krav då antalet boenderum överstiger åtta i samma brandtekniskt avskilda del.



Figur 4 Exempel på utformning av ett plan i ett särskilt boende för äldre med flera våningar i Vk5B.

En annan variation av utformningen presenteras i figur 5. Byggnaden har två plan, där varje plan har två av varandra oberoende utrymningsvägar. En utrymningsväg utgörs av trapphus och den andra av spiraltrappa i gallerdurk på plan 2. Som känt ska dock boenden enligt Vk5B utföras med raka trapplöp enligt förenklad dimensionering. Behovsprövade särskilda boenden kan också vara i flera enskilda envåningsbyggnader där varje byggnad endast hyser ett fåtal bostäder. Det finns även boenden upprättade i lägenhetshus som kallas trapphusboende. Denna typ av byggnad kan ha varit en del av de 22 % som enligt tabell 5 för SoL hade sämre förutsättningar än en horisontell och en vertikal utrymningsväg.



Figur 5 Exempel på utformning av ett behovsprövat särskilt boende enligt LSS med två våningar i Vk5B.

## 2.3 Organisatoriskt brandskydd

### 2.3.1 Systematiskt brandskyddsarbete

MSB ger ut allmänna råd om systematiskt brandskyddsarbete (SBA) baserade på LSO (Räddningsverket, 2004). SBA är i grunden en organisatorisk åtgärd, där arbetet med brandskyddet sker systematiskt. Det innebär att alla organisationer, oberoende av storlek och verksamhet, är skyldiga att inventera sitt behov av brandskydd, se till att det fungerar och att alla i organisationen har den kunskap och material som är nödvändigt.

För att kunna värdera brandskyddet på ett objekt krävs att ägare och nyttjare av en fastighet har en helhetssyn på sitt brandskydd. Därför är det av vikt att brandskyddet dokumenteras där det är nödvändigt, då ägaren och nyttjaren av en byggnad ska kunna redogöra för sitt brandskydd. Bedömning av brandskyddet sker genom att byggnadens och verksamhetens brandskyddsåtgärder vägs mot brandriskerna. Genom räddningsnämnden utövar kommunen tillsyn där behovet av skriftlig dokumentation prövas, där även innehållet och efterlevnaden av det bör prövas (Räddningsverket, 2004).

I byggnader som hyser behovsprövade särskilda boenden bedrivs sådan verksamhet som bör föra skriftlig dokumentation av brandskyddet. Här följer ett axplock av vad en sådan dokumentation kan innehålla: generell beskrivning av byggnaden och dess verksamhet, ansvarsfördelning, tekniska brandskyddsåtgärder, rutiner givet brandtillbud avseende egen personal och räddningstjänst, utbildningsplan, planer för kontroll och dokumentation av dessa (Räddningsverket, 2004).

Kenneby (2007) skriver i "Vårdanläggning - från djupstudie till vägledning, för att höja eller bibehålla säkerheten rörande brand och utrymning" s.40 att:

*Personalens kunskap, medvetenhet, agerande och arbetssätt är avgörande för säkerheten på vårdanläggningar. Patienten är troligtvis mer eller mindre i behov av assistans från personalen vid en brand eller utrymning. Detta innebär att vårdledningen och vårdpersonalen skall se till att säkerheten är på en hög nivå och veta hur de ska agera vid sådana situationer.*

### 2.3.2 Att evakuera rörelsehindrade

Rörelsehinder är en sorts funktionsnedsättning. Variationen i förflyttningshastighet för rörelsehindrade personer är stor och en del rör sig så långsamt som 0,1 m/s. Jämförelsevis brukar dimensioneringen för normalgående utan trängsel vara 1,3 m/s (Räddningsverket, 2001). Det kan konstateras att i stort sett varje detalj som avviker från en plan, rak och fri utrymningsväg kommer att få större negativa konsekvenser för en person med rörelsehinder.

Lyft- och bärteknik utgör ibland ett moment vid evakueringen av rörelsehindrade. Kunskap om tekniker och de rörelsehindrade personernas begränsningar kan underlätta insatsen och spara tid. Vissa rörelsehindrade kan exempelvis ha problem med att hjälpa till vid ett lyft på grund av kraftigt nedsatt muskelkapacitet. Vid ett lyft bör även aspekter som spasticitet, benskörhet och huruvida personen är fastspänd eller ej tas i beaktande. Risken finns att ett lyft orsakar mer skada än nytta. Exempel på skonsamma lyft kan vara australiska lyftet eller rullstolslyftet, se figur 6 (Räddningsverket, 2001).

Är personen som ska evakueras sängliggande finns något som kallas evakueringslakan. De är fästa under madrassen och kan manövreras av en person under hela skedet. Lakanen möjliggör även vertikal evakuering (Räddningsverket, 2001).



*Figur 6 Rullstolslyftet till vänster och australiska lyftet till höger.  
Foto: Anna Brand, Malin Sörqvist och Jan Erik Johansson (Brand & Sörqvist, 2000).*

### 2.3.3 Skadereducerande produkter

Det har genomförts en sammanställning av skadereducerande produkter, eller *förlåtande system*, som presenteras i bilaga B. Sammanställningen baseras på en undersökning av Arvidson, Larsson, Bergstrand och Franzon (2015). Sjävläckande ljus och svårantändliga textilier är exempel på produkter vars nytta tros öka mest genom en ökad användning.

Runefors, Johansson och Van Hees (2016) genomförde en analys av 144 branddödsfall mellan 2011 och 2014 med fokus på brand i bostäder i ordinarie bostadsbestånd. De förespråkar detektoraktiverade, brandbegränsande system eller antändningskyddade kläder och sängkläder för de mest utsatta, alltså äldre och funktionsnedsatta. Dessa åtgärder kan även vara alternativ för boenden i V-k5B, där boendesprinkler förvisso redan är ett krav.

### 2.3.4 Insatstid och insatsförmåga

Rapporten från MSB (2013) undersökte även insatstid av personal och deras förmåga att genomföra en insats. Majoriteten, alltså 87 % av personalen på boenden enligt SoL klarade av att påbörja insats inom tre minuter under dagen vid ogynnsamma förhållanden. Under nattetid angav nästan en tredjedel att det skulle ta mer än tre minuter. För boenden enligt LSS var insatstiden generellt sett kortare. Där angav majoriteten av respondenterna att de kunde påbörja insats inom tre minuter både under nattetid och dagtid. Tre femtedelar av respondenterna ansåg att det skulle ta mindre än två minuter.

Vad beträffar förmågan att genomföra en insats ansåg 99 % för SoL och 95 % för LSS att de var

utbildade i tillräcklig omfattning. Vid frågan om de var övade i tillräcklig omfattning sjönk andelen för båda kategorierna till cirka 80 %. På sista frågan, om de ansåg sig ha rutiner i tillräcklig omfattning, svarade 89 % för boenden enligt SoL och 95 % för boenden enligt LSS jakande. Samtliga boenden hade tillgång till den släckutrustning som behövs för att kunna genomföra en insats. Då endast 15 % av de tillfrågade boendena hade någon form av sprinkleranläggning i boenderummen kunde inte ett samband mellan personalens förmåga och förekomsten av sprinkler visas (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, 2013).

### 2.3.5 Rättstvister

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (2015) presenterar i sin rapport *I skälig omfattning* ett urval av överklagade tillsynsärenden. Här visas att synpunkter som kommer fram i överklagningsprocessen kan få en påverkan på brandskyddet, även om de ligger utanför den prövade frågan. Under avsnitt 6.4 i den rapporten går det att finna ärenden gällande serviceboende, gemensamhetsboende och liknande. Ett exempel på ett sådant överklagande gäller Solbackens servicehus i Tranemo kommun. Socialstyrelsen definierar verksamheten som särskild boendeform för äldre. Räddningstjänstförbundet beslutade 2009 att förelägga kommunen om att förse dörrar med dörrstängare och minska mängden brännbart material och möblering i utrymningsväg. MSB konstaterar i sitt yttrande att förelagda åtgärder är skäliga, men att det totala brandskyddet ändå inte når upp till en tillräcklig nivå. Länsstyrelsen fattar då beslutet att föreläggandet är i underkant av den nivå som bör krävas. De framför även att det inte finns något som hindrar kommunen från att välja ett alternativ som ger större effekt på brandskyddet. MSB konstaterar i efterhand att kommunen valt en lösning med boendesprinkler.

## 2.4 Statistik om bränder i byggnader

I statistiken som förs i MSB:s statistikdatabas IDA saknas definitioner för de olika vårdbyggnaderna som presenteras. Denna brist har uppmärksammats av MSB och den nya händelserapporten som infördes i början av 2016 och ersätter insatsrapporten har en mycket tydligare indelning (McIntyre, 2016). Bristen ligger alltså i rapporteringsfasen och det blir således svårt att i efterhand ta reda på den informationen. Statistiken är förd med uppgifter från dödsbrandsdatabasen, Socialstyrelsens dödsorsaksregister och Rättsmedicinalverkets databas om rättsmedicinska undersökningar (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, 2012a).

En dödsbrand är en brand som leder till att en eller flera personer omkommer. För att en person ska kunna räknas som död på grund av brand krävs att dödsfallet ska ha inträffat inom 30 dagar efter branden. Det ska även finnas påtaglig kausalitet mellan branden och dödsfallet. Dödsfallet ska ha inträffat i Sverige. Statistiken om dödsbränder har förts sedan 1999 där fallen först registreras och sedan samlas uppgifter in om varje enskilt fall (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, n.d.a). Några av dessa uppgifter nyttjas som variabler för att presentera statistiken i rapporten. Det finns endast preliminär statistik för 2015 och 2016 gällande dödsbränder, varför tidsperioden 1999 till 2014 valts.

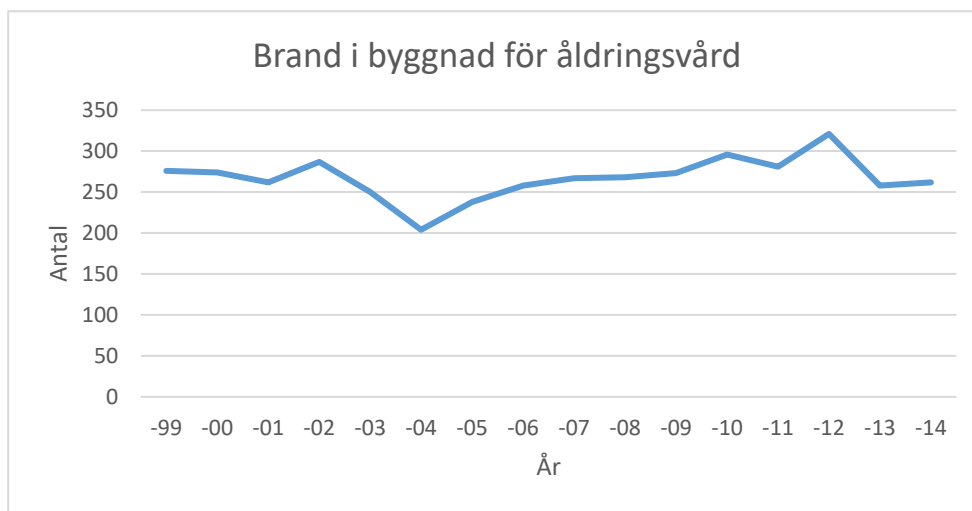
### 2.4.1 Byggnad för åldringsvård

I en rapport från MSB (2012b) påvisas skillnader mellan åldersgrupper för antalet dödsfall i bränder. Dödligheten bland de brandskadade var högst i de äldsta åldersgrupperna. MSB tror att



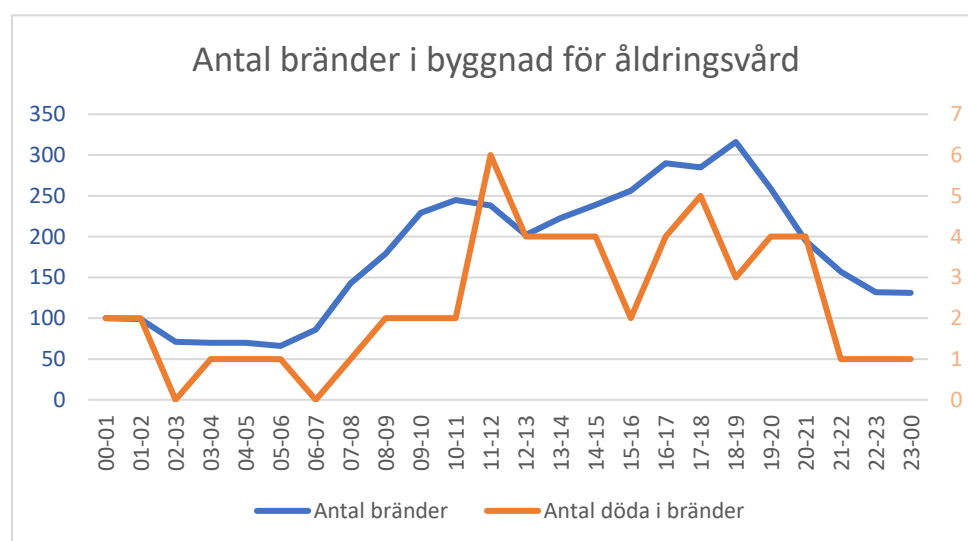
anledningarna till den ökade dödligheten kan vara ökad risk för samsjukhet, tunnare och således känsligare hud eller allmänpåverkan. Allmänpåverkan betyder att individens vitala funktioner är påverkade.

Under tidsperioden skedde i snitt 267 bränder per år i byggnad för äldreomsorg med det totala antalet bränder 4275. Den årliga frekvensen presenteras i figur 7. Det saknas specifik statistik för antalet byggnader för äldreomsorg, men antalet behovsprövade äldre med insats om permanent boende ökar. Om antalet bostäder ökar i samma takt innebär det att ett konstant antal bränder per år vittnar om en minskning i sannolikheten för brand i byggnad för äldreomsorg.



Figur 7 Antal bränder i byggnad för äldreomsorg ordnade efter årtal.

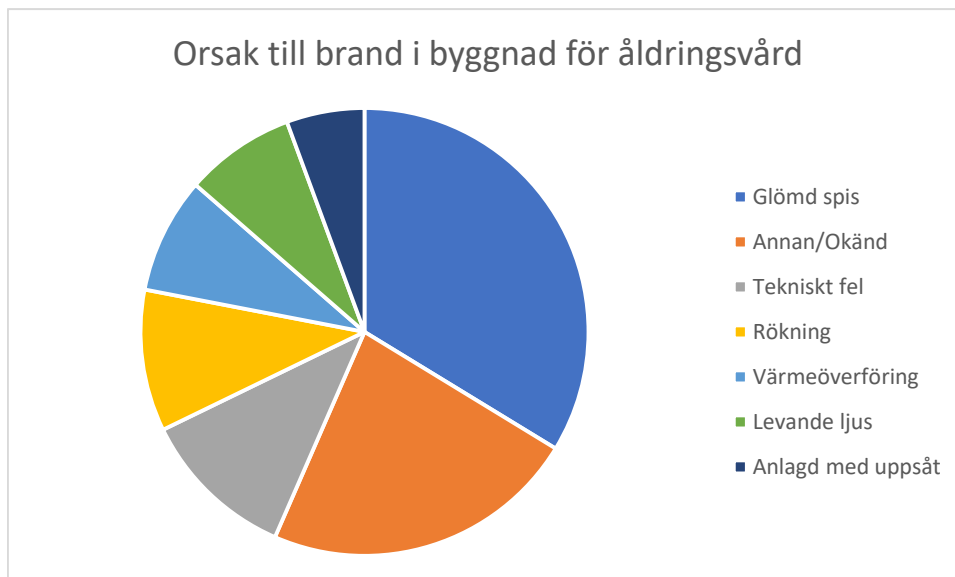
Fördelningen av bränder och branddödsfall i byggnad för äldreomsorg under dygnet presenteras i figur 8. Det framgår att bränderna inträffade i större utsträckning under dagen, från 07.00 på morgonen till sent på kvällen, runt 22.00. Flest bränder skedde mellan 18.00-19.00, totalt 316.



Figur 8 Fördelningen av brandtillbud och dödsfall under dygnet (1999–2014).

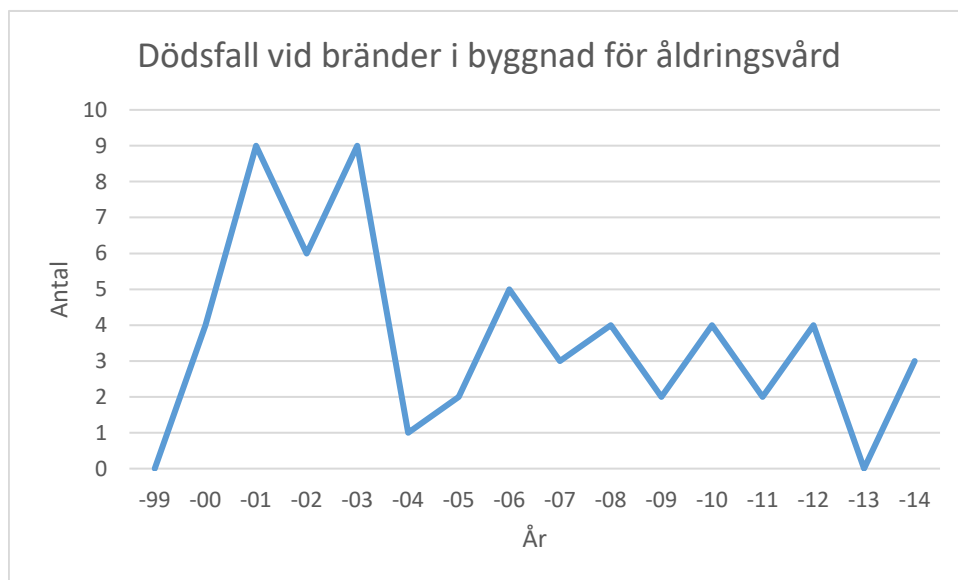
Fördelningen av branddödsfall under dygnet påminner om fördelningen för antalet bränder. Om antalet döda i bränder sammanfallit med antal bränder i diagrammet över dygnets alla timmar hade det inneburit två branddödsfall per 100 bränder. Den verkliga andelen är dock något lägre.

Ungefär två tredjedelar av bränderna orsakades av *glömd spis*, men det finns inga registrerade dödsbränder där orsaken varit *glömd spis*. Fördelningen av orsaker presenteras i figur 9. Värmeöverföring innebär att värme överförs från något som skulle vara varmt till ett material som då antänts, exempelvis en glödlampa som någon råkat lägga ett klädesplagg på.



Figur 9 Fördelning av brandorsaker i byggnad för åldringvård.

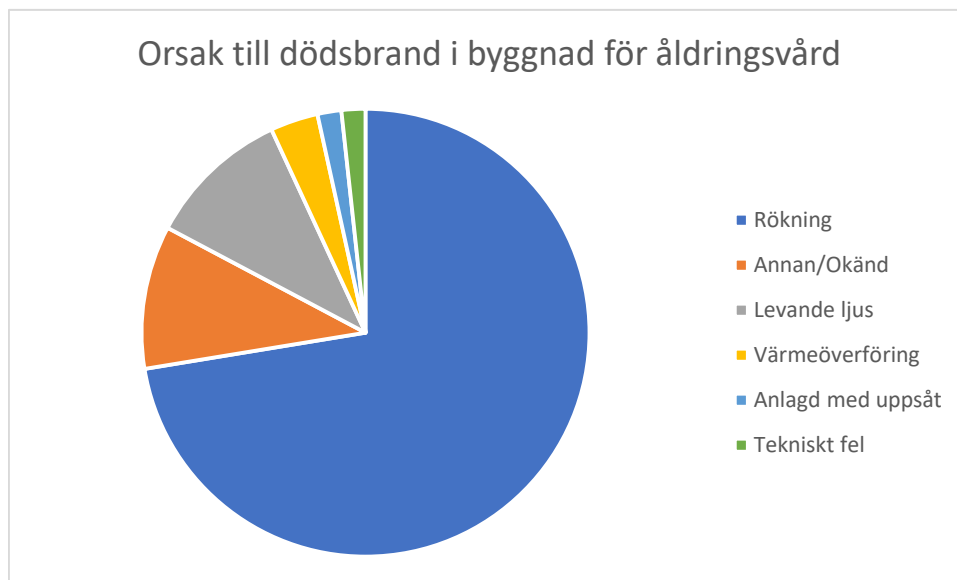
Antalet dödsbränder för perioden var totalt 57 och i snitt 3,6 per år. Detta innebär att 1,3 % av bränderna resulterade i ett eller flera dödsfall. Av de omkomna var 32 kvinnor och 25 män. Bränder i byggnader för bostäder i ordinarie bostadsbestånd ledde till ett eller flera dödsfall i 1,2 % av fallen. Den årliga frekvensen av dödsfall i bränder presenteras i figur 10.



Figur 10 Antal dödsfall vid bränder i byggnad för åldringvård ordnade efter årtal.

Vid dödsbränder i byggnad för åldringvård var *rökning* orsaken i nästan 74 % av fallen. Fördelningen av orsaker presenteras i figur 11. I tobakslagens (SFS 1993:581) 2 § förbjuds rökning i allmänna lokaler i boenden med service och vård. De boendes egna rum betraktas dock som privata miljöer. Enligt 8 § ska ingen arbetstagare behöva bli utsatt för tobaksrök mot sin vilja,

varvid en konflikt uppstår mellan paragraferna. Uppkomna problem runt denna konflikt har vid tillfällena lösts rättsligt, där arbetsgivaren funnits ansvarig (Kammarrätten i Jönköping, 2010).



Figur 11 Fördelning av orsaker till dödsbränder i byggnad för åldringsvård.

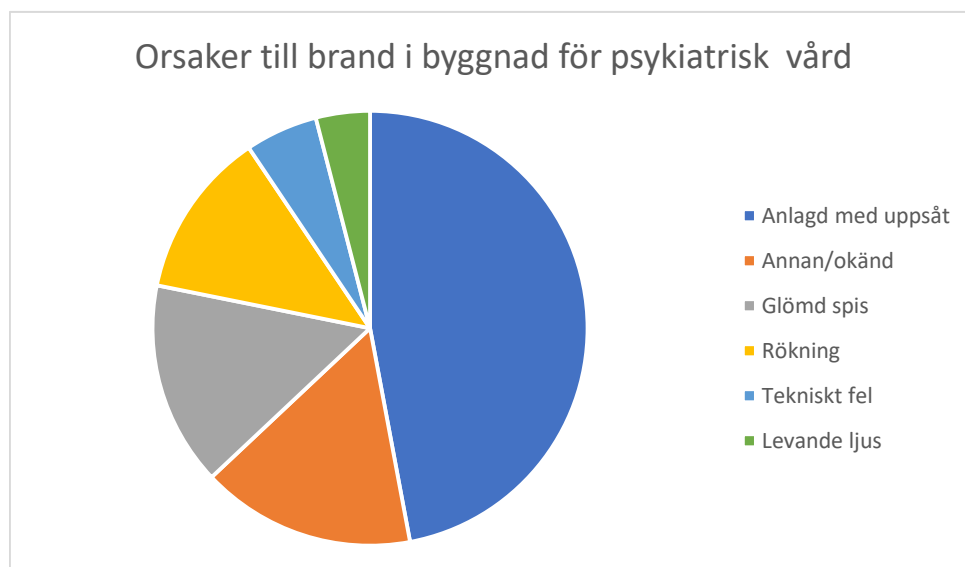
#### 2.4.2 Byggnad för psykiatrisk vård

För tidsperioden var det totala antalet bränder 852 i byggnad för psykiatrisk vård och 44 % av dessa var anlagda med uppsåt. I snitt skedde 53 bränder per år. Den årliga frekvensen av antal bränder presenteras i figur 12. Av det totala antalet bränder var 0,5 % dödsbränder. McIntyre (2016) tror att både tvångsvård och vård för lättare funktionsnedsättningar kan hamna under kategorin byggnad för psykiatrisk vård.



Figur 12 Antal bränder i byggnad för psykiatrisk vård ordnade efter årtal.

Brandorsaken *anlagd med uppsåt* var tre gånger vanligare än *glömd spis* och nästan fyra gånger vanligare än *rökning*. Fördelningen presenteras i figur 13. I jämförelse med figur 8, orsak till brand i byggnad för åldringsvård, är *anlagd med uppsåt* vanligare än brandorsaken *glömd spis* i byggnad för åldringsvård. Anledningen till detta kan förklaras med anläggande av brand som en effekt av psykologiska störningar (Terjestam & Rydén, 1999).



Figur 13 Fördelning av orsaker till brand i byggnad för psykiatrisk vård.

För byggnad som hyste psykiatrisk vård för tidsperioden inträffade fem dödsbränder med totalt åtta dödsfall varav tre dödsbränder med totalt fyra dödsfall var anlagda med uppsåt. För övriga dödsbränder var orsaken okänd. Av det totala antalet bränder resulterade 0,6 % i ett eller flera dödsfall.

### 2.4.3 Jämförande kommentarer

De vanligaste orsakerna till brand påminner om varandra mellan byggnadskategorierna. *Glömd spis*, *tekniskt fel*, *rökning*, *levande ljus* och *anlagd med uppsåt* är återkommande men med olika inbördes ordning och stor skillnad i storlek på andelarna. Vid brandtillbud är sannolikheten för dödsfall över dubbelt så hög i byggnad för åldringsvård som för byggnad för psykiatrisk vård. Då kvinnor och män jämförs för samtliga byggnadskategorier i samma dödsbrandsdatabas uppgör män två tredjedelar av dödsfallen (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, n.d.b). Varför män dör i större utsträckning än kvinnor är inte känt. (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, 2012b)

### 2.4.4 Exempel på brandtillbud

I bilaga A presenteras en sammanställning av brandtillbud som syftar till att ge en bild av hur bränderna som uppgör statistiken kan se ut i verkligheten. De är baserade på brandundersökningar och brandutredningar via MSB. För varje tillbud presenteras den information som var tillgänglig för byggnaden och boendet, brandförloppet, personalens agerande och eventuella slutsatser.

## 3 Metod – Enkäter och intervjuer

I detta kapitel presenteras de undersökningar som genomförts.

För att kunna besvara frågeställningarna genomfördes enkätundersökningar och intervjuer. Frågeställningarna från kapitel 1 presenteras nedan.

- Hur är utbildningsnivån hos personalen på behovsprövade särskilda boenden avseende brandskydd?
- Finns det särskilt utsatta grupper ur utrymningssynpunkt?
- Hur gamla är byggnaderna som hyser behovsprövade särskilda boenden i Sverige och vad får detta för effekt på brandskyddet?
- Finns det åtgärder som kan vidtas för att öka brandsäkerheten och i så fall vilka?

Enkäten riktade sig till behovsprövade särskilda boenden i Sverige, utifrån behovsprövning enligt SoL och LSS. Informationen inhämtad från enkätundersökningen utgör grunden i den statistiska behandling som genomförs i analysen. Intervjuerna riktade sig till boenden enligt SoL.

Den valda metoden syftade till att besvara rapportens frågeställningar. De första frågorna i enkäten och intervjun syftade till att kategorisera boendet utifrån bland annat sort och storlek. De efterföljande frågorna syftade till att finna svar på utbildningsnivån hos personalen, hur utrymningsmöjligheterna ser ut och om det finns åtgärder som kan vidtas för att öka brandsäkerheten.

### 3.1.1 Utförande enkätundersökning

Med frågeställningarna som grund togs en enkät fram med frågor som framgår av bilaga D. En stor fördel med enkätundersökningar är att mycket data kan hämtas in utan att någon större åtgång av tid och pengar. Ett viktigt moment var därför att hålla den så kort och koncis som möjligt för att öka svarsfrekvensen (Ejvegård, 2012) och därigenom erhålla ett bättre resultat utan att för den skull förlora omfattningen. Därför var en avvägning nödvändig. Då enkäten färdigställdes fick en oberoende granskare gå igenom frågorna för att hitta eventuella brister och otydligheter.

För att erhålla en bra representation av respondenterna delades först kommuner upp i tre olika grupper. *Småstäder* med under 50 000 invånare i kommunen, *mellanstora städer* med 50 000–100 000 invånare och *storstäder* med över 100 000 invånare. Till varje grupp valdes cirka 15 städer ut med en geografisk spridning över hela landet, totalt 43 städer. Det eftersträvades att hitta kontaktuppgifter till olika sorters behovsprövade särskilda boenden inom varje kommun, med en jämn fördelning mellan boenden enligt SoL och LSS. Detta tillvägagångssätt valdes för öka den demografiska och geografiska variationen i svaren. Det visade sig att kontaktuppgifter till boenden enligt LSS var svårare att hitta än till boenden enligt SoL. Kommunerna hänvisade istället till socialförvaltningen eller handläggare. Detta ledde till svårigheter att påverka utfallet av fördelningen enkätsvar mellan LSS och SoL. Därefter skickades den ut elektroniskt till cirka 180 enhetschefer eller övriga ansvariga för behovsprövade särskilda boenden i landet som ombads vidarebefordra den till en anställd på ett eller flera boenden. Enkätmailet återfinnes i bilaga C.

### 3.1.2 Utförande intervjuer

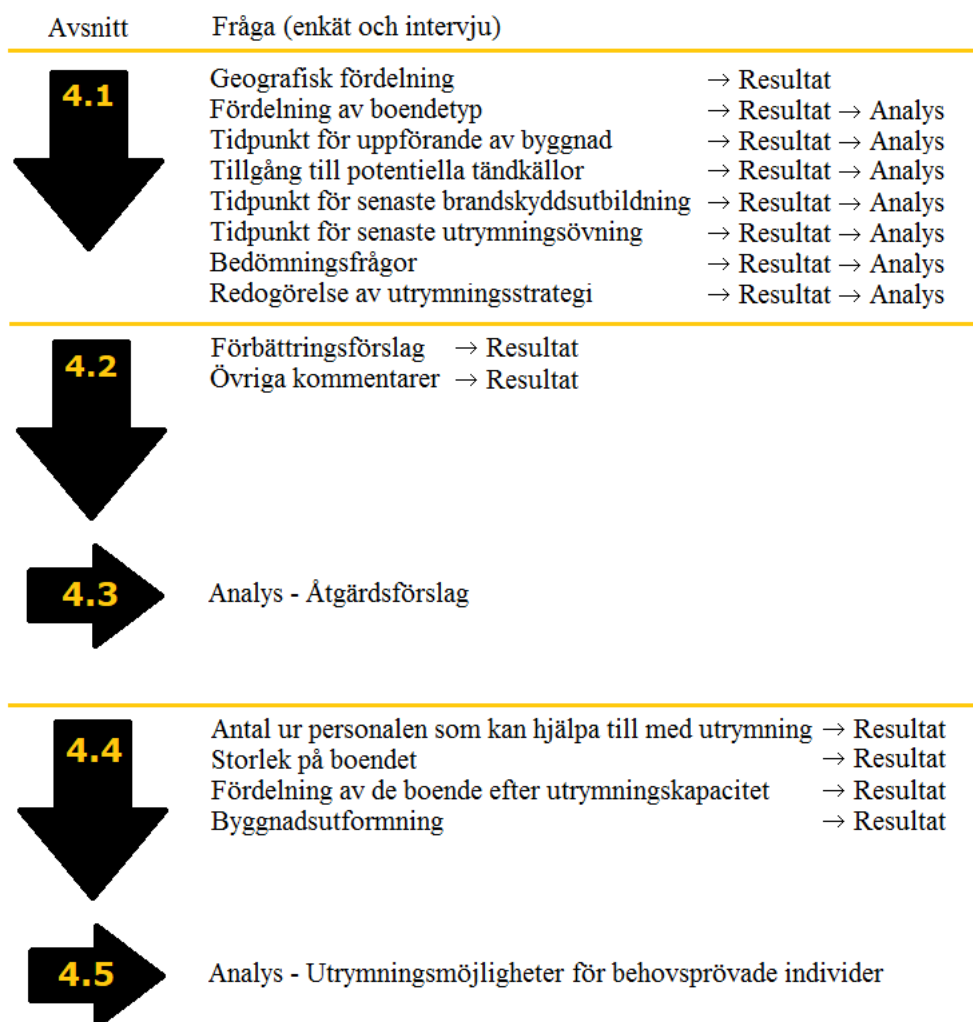
Enkätundersökningen medgav inte någon personlig interaktion. Det är således svårt att veta om respondenten tolkat frågan på samma sätt som enkätkonstruktören menat. Således tjänar intervjuer som ett bra komplement för att fånga upp eventuella otydligheter i enkätfrågor som missats vid konstruktionen. Dessa otydligheter kan då beaktas och bearbetas vid analys av resultatet.

Med enkätfrågorna som grund arbetades ett underlag för intervjuer fram. Då underlaget var färdigställt fick en oberoende granskare gå igenom det för att hitta eventuella brister och otydligheter. Underlaget presenteras i sin helhet i bilaga G. Därefter sammanställdes en lista med mailadresser från boenden enligt SoL. För att kunna säkerställa den personliga interaktionens fördelar blev den geografiska fördelningen mindre, då alla intervjuer avsågs ske på boendena. Ett mail skickades ut till tolv enhetschefer för boenden fördelade i Norrbotten, se bilaga F. Enhetscheferna ombads skicka tillbaka ett svar med kontaktuppgifter på någon anställd på boendet och totalt tre mailsvar erhöles. Därefter samlades telefonnummer in till 15 boenden, varvid ytterligare åtta intervjuer kunde planeras in. Totalt genomfördes således elva intervjuer, med en respondent per boende. Varje intervju tog cirka 30 minuter, vilket förklarades vid telefonsamtalen.

Intervjuerna inleddes med en förklaring om sekretess, att de inte skulle gå att identifiera på något sätt i den slutgiltiga rapporten. De fick sedan en förklaring om fördelarna med deras medverkan, enligt bilaga G. Svaren på frågorna antecknades för hand. Avslutningsvis fick respondenten gå igenom anteckningarna och komma med invändningar eller tillägg. Varje respondent fick även ge sitt godkännande om anteckningarna var en korrekt representation av deras svar.

## 4 Resultat och analys

I detta kapitel presenteras resultaten med analyser från dessa. En illustration av presentationsupplägget för resultaten och analyserna åskådliggörs i figur 14. I avsnitt 4.1 presenteras mindre analyser i anslutning till resultaten och i senare delen av kapitlet placeras analysen i egna avsnitt.



Figur 14. Presentationsupplägg av Kapitel 4, avsnitt 4.1 – 4.5.

### 4.1 Resultat från enkätundersökning och intervjuer med analys

När enkätens svarfunktion stängdes hade totalt 72 svar erhållits. I detta avsnitt presenteras delar av resultaten med analyser från enkätundersökningen och intervjuerna. Frågan presenteras som underrubrik för avsnittet, därefter följer svaren från enkätundersökningen och intervjuerna. De flesta frågor avslutas med en analys.

All data som erhöles från enkätundersökningen återfinnes i bilaga G och från intervjuerna i bilaga H. Kommentarer från respondenterna har alltid tagit prioritet över ett givet eller uteblivet siffer svar. Detta betyder att vissa svar justerats i enlighet med respondentens förklaring, där frågan varit svår att tolka eller där svarsalternativen inte ansetts stämma med frågans syfte. Ett exempel är frågan där respondenterna ombads svara på hur många boende per avdelning boendet var dimensionerat för. Frågan syftade till att ta reda på hur många individer som nyttjade samma

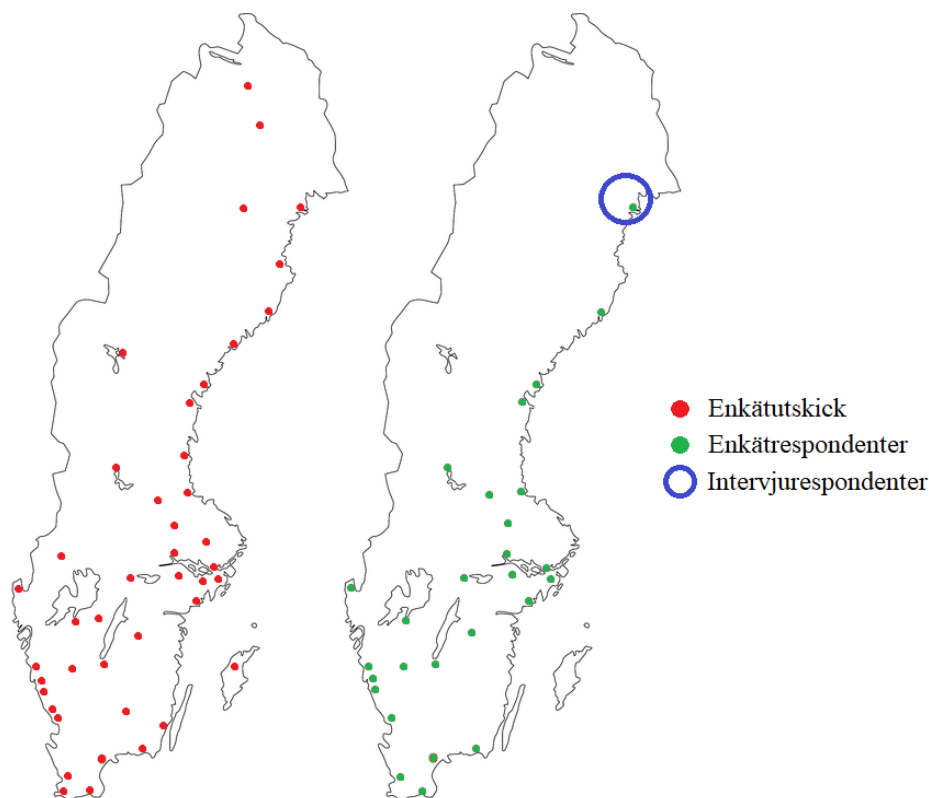
korridor som utrymningsväg i en brandtekniskt avskild del i byggnaden. I vissa svar uppgick dock antalet till 50 individer och slutsatsen drogs att en avdelning på ett boende inte nödvändigtvis är samma sak som en del av byggnaden där de boende nyttjar samma korridor som utrymningsväg. Vid sådana oregelbundenheter kontrollerades särskilt om respondenten förtydligt svaret i fritextkommentarerna.

#### 4.1.1 Geografisk fördelning

**Fråga: I vilken kommun ligger boendet du är anställd vid?**

##### *Enkätundersökning och intervjuer*

En geografisk fördelning av tillfrågade och svarande kommuner presenteras på en Sverigekarta i figur 15. Flera svar kan ha inkommit från samma stad.



Figur 15 Fördelning av enkät- och intervjurespondenter på en karta över Sverige.

En indikation av kommunernas storlek presenteras i tabell 6. Boendena från intervjun är presenterade inom parentes. Antal erhållna enkätsvar: 67. Den enda kategorin som helt saknar representation är *småstäder* i Svealand. Totalt deltog 23 olika kommuner av de 43 tillfrågade.

Tabell 6 Geografisk fördelning av enkät- och intervjurespondenterna med indikation av städernas storlek.

	Småstäder	Mellanstora städer	Storstäder
<b>Norrland</b>	8 (6)	9 (5)	1
<b>Svealand</b>	0	2	6
<b>Götaland</b>	5	27	9



Vid jämförelse mellan den geografiska fördelningen av innevånare för landet och för enkätundersökningen erhålls resultaten i tabell 7.

Tabell 7 Jämförelse av geografisk fördelning mellan enkätrespondenter och Sveriges befolkning.

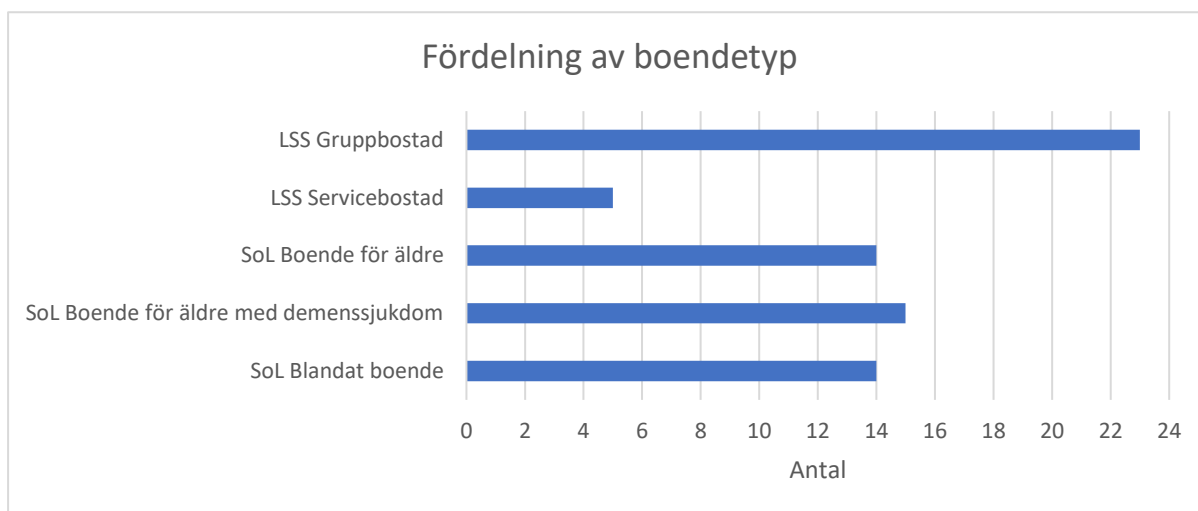
	Enkät- respondenter	Sveriges befolkning
<b>Norrland</b>	27 %	13 %
<b>Svealand</b>	12 %	40 %
<b>Götaland</b>	61 %	47 %

#### 4.1.2 Fördelning av boendetyper

##### Fråga: Vilken typ av boende är du anställd vid?

###### Enkätundersökning

Antal erhållna enkätsvar: 71. I figur 16 presenteras svarens fördelning. För att erhålla en meningsfull uppdelning för analysen med tillräckligt mycket data i varje kategori delas boendena upp i behovsprövat boende enligt LSS och behovsprövat boende enligt SoL. I gruppen behovsprövat boende enligt SoL inkluderas särskilt boende för äldre med demenssjukdom, blandat boende samt särskilt boende för äldre. Blandat boende är en kombination av de två övriga boendena. I följande avsnitt presenteras boendena utan prefixet *särskilt* för läsbarhetens skull, det handlar dock fortfarande om särskilda boenden som ej utgör en del av ordinarie bostadsbestånd.



Figur 16 Fördelning av boendetyper bland respondenterna i enkätundersökningen.

Behovsprövade boenden enligt LSS inkluderar gruppboende och serviceboende. Detta ger indelningen 28 boenden enligt LSS och 43 enligt SoL.

###### Intervjuer

Av de intervjuade personerna arbetade nio på boenden boende för äldre med demenssjukdom och två boende för äldre. Ett av boendena för äldre med demenssjukdom hade även avdelningar med korttidsboende. Totalt är det elva boenden enligt SoL.

## Analys

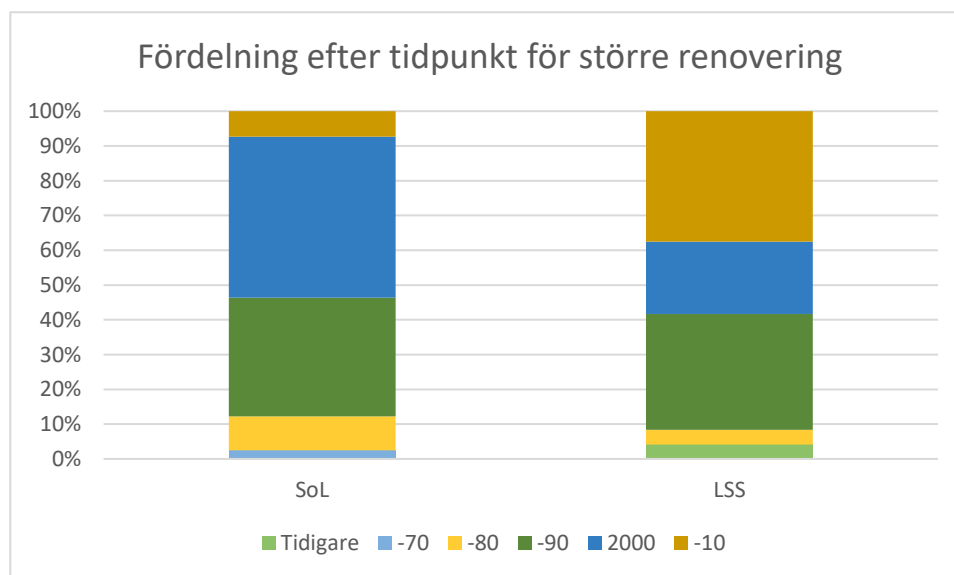
Med undantag för sju gruppboistäder och tre serviceboistäder hade samtliga boenden som deltog i undersökningarna klassificerats som Vk5B om de byggts idag. Övriga hade klassificerats som Vk3B.

### 4.1.3 Tidpunkt för uppförande eller större renovering av byggnad

**Fråga: När utfördes senast en större renovering av byggnaden? Om ingen sådan skett, ange istället när byggnaden uppfördes.**

#### Enkätundersökning

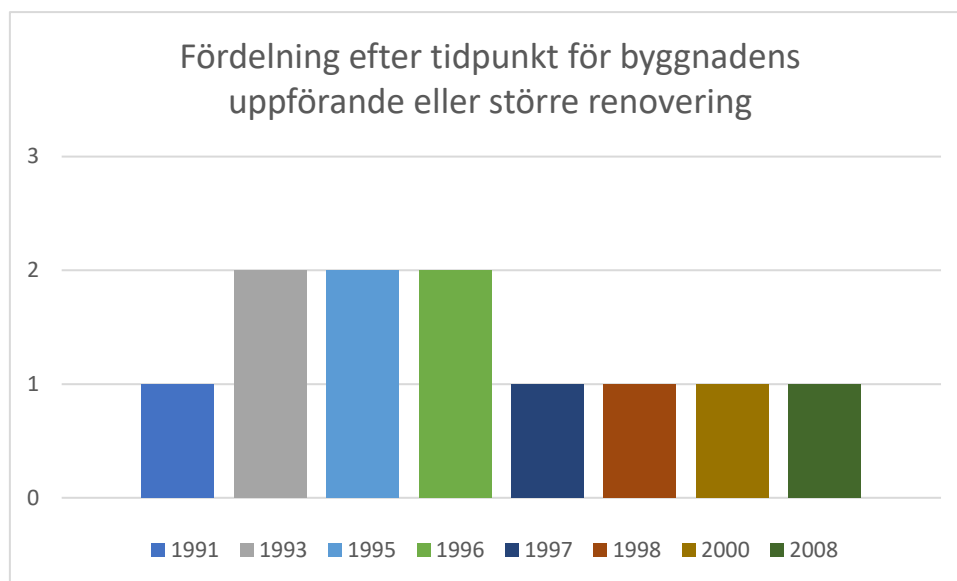
Antal erhållna svar: 65. Svaren presenteras i figur 17 där exempelvis -90 betyder att byggnaden uppfördes eller erhöll en större renovering under 90-talet. Det är förhållandevis få boenden, både enligt SoL och LSS, som renoverats eller byggts före 90-talet.



Figur 17 Årtionde för senaste större renovering eller uppförande av byggnad.

## Intervjuer

Intervjurespondenterna angav svar enligt figur 18, på frågan om tidpunkt för större renovering eller byggnadens uppförande. I jämförelse med boendena från enkätundersökningen är dessa boenden något äldre, där majoriteten uppförts under 90-talet.



Figur 18 Fördelning efter tidpunkt för byggnadens uppförande eller större renovering.

### Analys av byggnadsålder eller tidpunkt för senaste större renovering

Nedanstående resonemang följer antagandet att en större renovering inkluderar hela boendet, där byggreglerna gäller. Byggreglerna gäller ej retroaktivt för byggnadsdelar som ej berörts av renoveringen.

Förhållandevis få byggnader, cirka 10 %, som hyser boenden som deltagit i enkätundersökningen eller intervjuerna har upprättats före 1994. Detta betyder att cirka 90 % av boendena har följt byggregler från BBR 1 och framåt. Fram till 2005 användes dock begreppet *alternativt boende*, vilket visade sig vara otillräckligt då behov fanns för projektering av behovsprövade särskilda boenden för sänghiggande och rörelsehindrade individer. Det har inte gått att konstatera hur boenden enligt dagens Vk5B projekterats under tiden 1994–2005.

Bostadslägenheterna i särskilda boenden för äldre är i 5–10 % av fallen ej utförda som egna brandceller (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, 2013). Kravet på brandcellsindelning kom 2005 och i storleksordningen 30–40 % av de undersökta boendena har upprättats efter 2005. De bör motsvara dagens Vk5B, med undantag för boendesprinkler och nödbelysning i utrymningsvägar som kravställdes för verksamhetsklassen år 2012 i BBR 19.

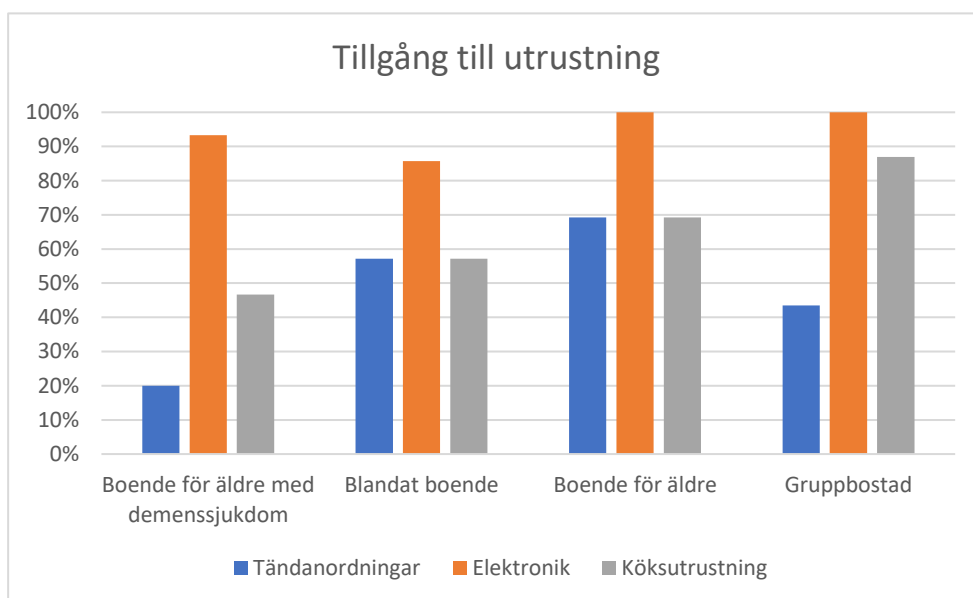
#### 4.1.4 Tillgång till potentiella tändkällor

**Fråga: Har de boende tillgång till och kan nyttja följande utrustning?**

**Köksutrustning | Elektronik | Tändanordningar**

##### *Enkätundersökning*

Antal erhållna svar från boende för äldre med demenssjukdom: 15, blandat boende: 14, boende för äldre: 13 och gruppboende: 23. Svaren presenteras i figur 19 där tändanordning innefattar tändare eller tändstickor. Elektronik innefattar hemelektronik som TV, radio eller liknande och köksutrustning innefattar exempelvis köksspis och mikrovågsugn. Boende för äldre med demenssjukdom har lägst andel som kan nyttja både tändanordningar och köksutrustning. Samtliga fem servicebostäder tillhandahöll all förfrågad utrustning.



Figur 19 De boendes tillgång till utrustning i boendena.

##### *Intervjuer*

Vid intervjuerna framgick att samtliga boende hade tillgång till elektronik och spis. Bostäderna i boendena utgjordes av lägenheter, i vilka spis ska finnas. I tre av boendena hade de boende tillgång till tändanordningar.

##### *Analys*

I avsnitt 2.4 presenteras statistik om bränder och de vanligaste orsakerna till dödsbrand i byggnad för äldreomsorg. Orsaken till dödsbrand utgörs i över 90 % av fallen av *rökning* och *levande ljus*. Detta kan jämföras med att det i 47 % av behovsprövade boenden enligt SoL förekommer nyttjande av tändanordningar. Vissa intervjuerespondenter ansåg inte att de kunde neka de boende tillgång till tändare. Detta är känd problematik, då det i tobakslagen (SFS 1993:581) förbjuds rökning i allmänna lokaler i boenden med service och vård. De boendes egna rum eller lägenheter betraktas dock som privata miljöer. Det framgår även att ingen arbetstagare ska behöva bli utsatt för tobaksrök mot sin vilja, varvid en potentiell konflikt uppstår mellan paragraferna i lagen.

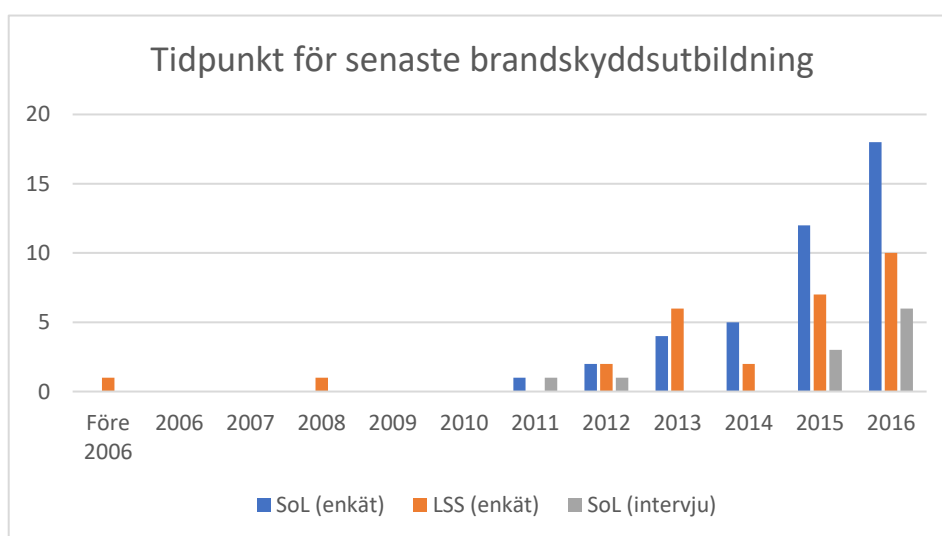
Orsaken till brand utgörs av *glömd spis* i cirka 45 % av fallen. Tillgång till och nyttjande av köksutrustning, vilket inkluderar köksspis eller mikrovågsugn, förekommer i 57 % av behovsprövade boendena enligt SoL i enkätundersökningen. De intervjuade respondenterna förklarade att deras verksamheter hade anpassat användandet av köksutrustning på individnivå. Om de boende inte ansågs kunna nyttja spisen på ett säkert sätt installerades timer eller så drogs säkringen ut.

#### 4.1.5 Tidpunkt för senaste brandskyddsutbildning

##### Fråga: När deltog du senast i en brandskyddsutbildning?

###### Enkätundersökning och intervjuer

Antal erhållna enkätsvar: 71. Svaren för tidpunkt för senaste brandskyddsutbildning presenteras i figur 20. En majoritet av boenden enligt SoL har haft brandskyddsutbildningar under 2015 och 2016. För boenden enligt LSS sträcker sig tiden för senaste brandskyddsutbildning något längre tillbaka.



Figur 20 Tidpunkt för senaste brandskyddsutbildning för boenden enligt SoL och LSS.

###### Analys

Boenden enligt SoL hade i snitt senaste brandskyddsutbildning under 2015 medan boenden enligt LSS hade brandskyddsutbildning i snitt under 2014. För att kontrollera om det finns skillnader mellan boendetyperna delas kategorierna SoL och LSS upp i sina respektive boenden, enligt tabell 8. Vid jämförelse av snitten kan inget samband hittas mellan boendetyperna. Det som kan konstateras är att tidpunkt för senaste brandskyddsutbildning har i snitt varit under året innan undersökningstillfället för alla boendetyper utom gruppboende, som var ytterligare ett år tidigare. Samtliga respondenter har deltagit i en brandskyddsutbildning någon gång.

Tabell 8 Tidpunkt för senaste brandskyddsutbildning uppdelat efter boendetyp.

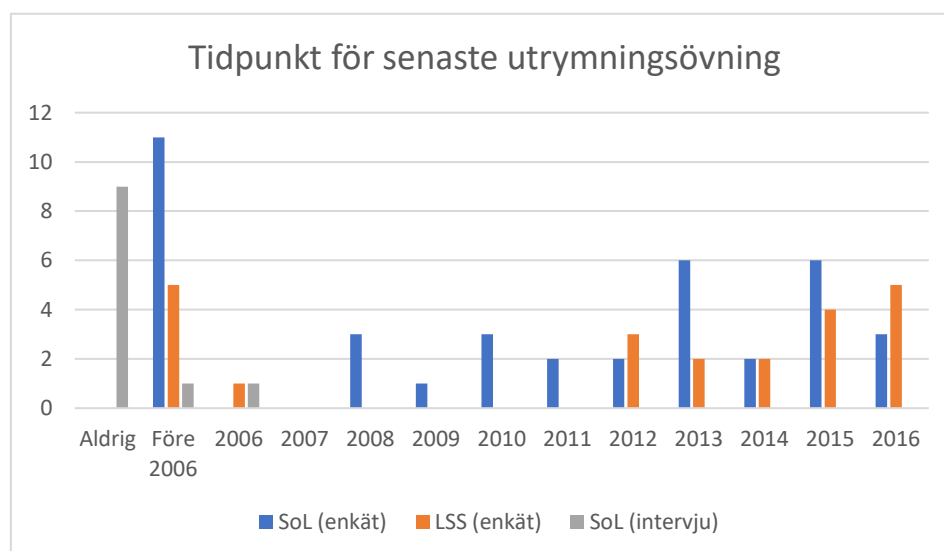
	Tidpunkt för senaste brandskyddsutbildning		
	Min.	Snitt	Max.
<b>Gruppboestad</b>	2006	2014	2016
<b>Serviceboestad</b>	2012	2015	2016
<b>Boende för äldre</b>	2012	2015	2016
<b>Blandat boende</b>	2011	2015	2016
<b>Boende för äldre med demenssjukdom</b>	2011	2015	2016

#### 4.1.6 Tidpunkt för senaste utrymningsövning

##### Fråga: När deltog du senast i en utrymningsövning?

##### Enkätundersökning och intervjuer

Antal erhållna svar: 61. Svaren för tidpunkt för senaste utrymningsövning presenteras i figur 21. På denna fråga konstaterade en del respondenter att svarsalternativet *aldrig* inte fanns med. De som påpekat att de aldrig haft någon utrymningsövning hade svarat *före 2006* eller lämnat frågan blank.



Figur 21 Tidpunkt för senaste utrymningsövning för boenden enligt SoL och LSS.

##### Analys

Det går inte att konstatera när boendena i snitt senast hade utrymningsövning, då ett betydande antal svarat *före 2006* eller *aldrig*. Då svarsalternativet *aldrig* saknades i enkäten är det svårt att jämföra svaren från enkätundersökningen med svaren från intervjuerna. En stor del av intervjurespondenterna angav att de aldrig hade deltagit i en utrymningsövning. Det kan dock konstateras att brandskyddsutbildningar är mer frekventa än utrymningsövningar.

## 4.1.7 Bedömningsfrågor

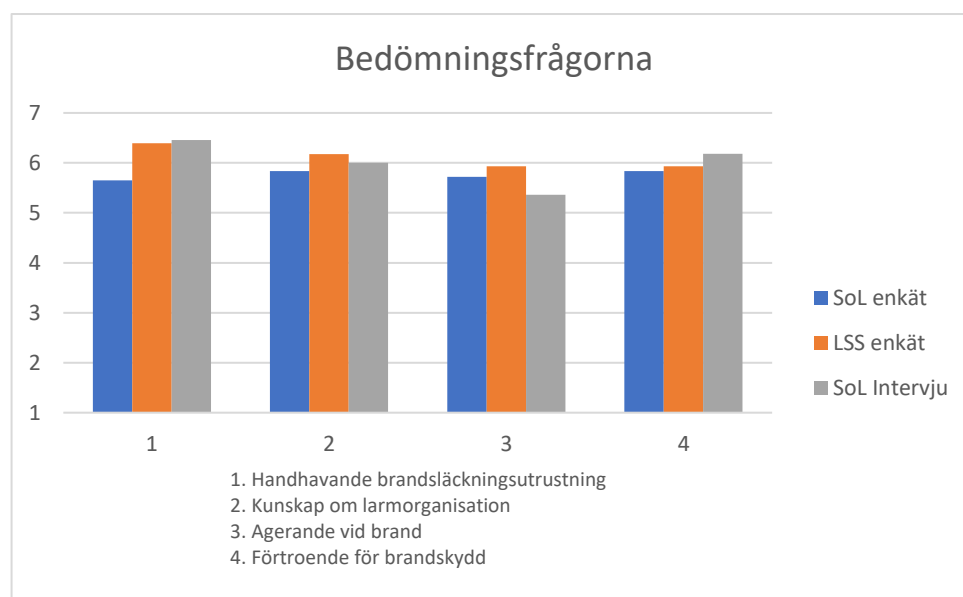
### Frågor enligt nedan i punktform.

#### Enkätundersökning och intervjuer

Antal erhållna enkätsvar: 71. Enkät- och intervjurespondenterna ombads bedöma sina kunskaper och förtroende kopplat till brandskydd enligt följande fyra frågor:

1. Hur säker är du på din kunskap om handhavande av byggnadens brandsläckningsutrustning?
2. Hur säker är du på din kunskap om byggnadens larmorganisation?
3. Hur säker är du på ditt agerande ifall det skulle börja brinna?
4. Hur starkt är ditt förtroende för brandsäkerheten på din arbetsplats?

Vid intervjuerna framgick att samtliga intervjurespondenter var brandskyddsansvariga för respektive boende. Svaren som erhöles presenteras i figur 22, där betyget ”1” motsvarar *mycket osäker/lågt* och ”7” motsvarar *mycket säker/högt*.



Figur 22 Bedömningsfrågorna för enkätundersökningen och intervjuerna.

### Analys

Då betygen översätts i procent erhålls värden enligt tabell 9. Detta görs genom att sätta sex som högsta betyg för att få noll som lägsta, och därefter sänka snittbetyget med ett (-1). Samtliga respondenter har gett sin egen kunskap och förmåga i snitt mellan 73–91 % av högsta betyget. Procentsatsen utgör här ett mått på respondenternas egna kapacitet och kunskap för de tre första frågorna. Därför benämns måttet *kapacitet* där det nyttjas i de följande resultatens analys. Det är en märkbar skillnad i betygen mellan boendena enligt SoL från intervjuerna och enkätundersökningen. I kolumnen *snitt* presenteras ett medeltal för frågorna 1–3.

Tabell 9 Bedömningsfrågornas svar omräknade i procent.

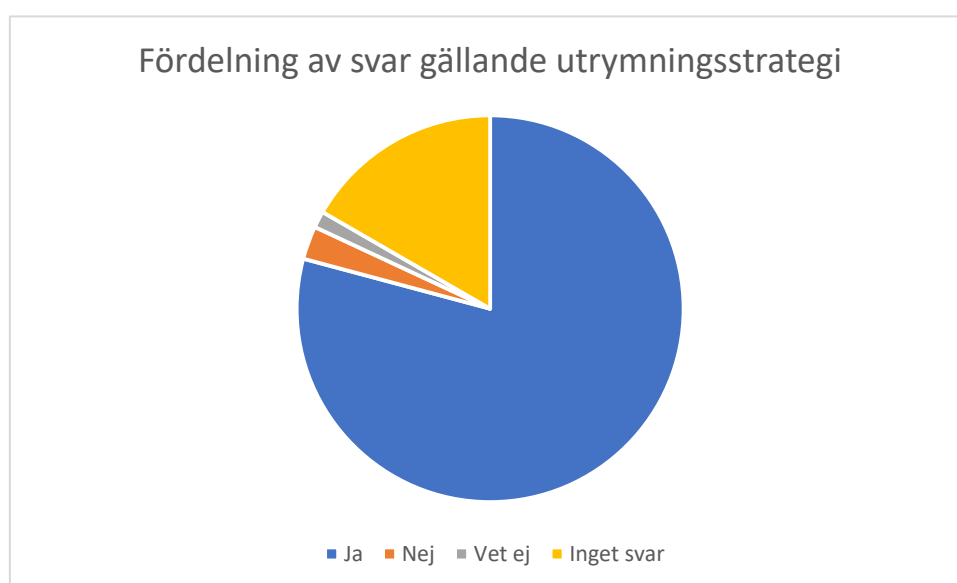
	Fråga 1	Fråga 2	Fråga 3	Snitt	Fråga 4
<b>SoL (enkät)</b>	76 %	81 %	79 %	<b>79 %</b>	81 %
<b>LSS (enkät)</b>	90 %	86 %	82 %	<b>86 %</b>	82 %
<b>SoL (intervju)</b>	91 %	83 %	73 %	<b>82 %</b>	86 %

#### 4.1.8 Redogörelse av utrymningsstrategi

##### Fråga: Finns det en utrymningsstrategi på ditt boende?

###### Enkätundersökning

Av de 72 enkätrespondenterna gavs svar på frågan om de har en utrymningsstrategi enligt fördelningen i figur 23. Av de 57 som svarade jakande på frågan redogjorde 45 st för sin utrymningsstrategi i någon utsträckning.



Figur 23 Fördelning av svar på frågan om boendena hade en utrymningsstrategi.

###### Intervjuer

Av de elva intervjuade boendena kunde tio respondenter redogöra för sin utrymningsstrategi. De flesta var väl insatta i, och kunde redogöra för, en genomtänkt strategi.

###### Analys

Enkätrespondenterna från boenden enligt SoL hade enligt egen bedömning 79 % kapacitet för agerande vid brand, vilket inkluderar utrymning. Då många enkätsvar har varit otydliga, se bilaga G, är det svårt att bearbeta svaren analytiskt på ett meningsfullt sätt. Exempelvis svaret ” Ja, utrymning sker på brandkårens order” bäddar nästan enbart för följdfrågor och ”Ja. Kontroll av skyltar och brandsläckare en gång per kvartal” likaså. Om utrymning sker på räddningstjänstens order har ingenting sagts om den första insatsen som personalen gör på plats, vilket var vad som efterfrågades. Kontroll av skyltar och brandsläckare säger heller ingenting om den första insatsen. På andra sidan spektrumet fanns dock mer genomtänkta svar: ”Ja. Personalen har olika SBA-



broscher och utifrån dessa broschers färg och betydelse kan de sedan utläsa från denna strategi hur de ska agera.” Här framgår förvisso ingen specifik strategi, men boendets ambitionsnivå kring utrymning belyses.

Intervjurespondenternas hade enligt egen bedömning 73 % *kapacitet* för agerande vid brand varav tio kunde redogöra för sin utrymningsstrategi. De hade något varierande strategier. Den största skillnaden var att några evakuerade den boende ur brandrummet till ett annat boenderum, då dessa utgjordes av brandceller, medan andra evakuerade den boende ur brandrummet horisontellt till annan brandtekniskt avskild avdelning. Strategin som gick ut på att evakuera en boende från ett boenderum/lägenhet till ett annat var i brist på horisontella utrymningsvägar. De flesta respondenter poängterade vikten av att stänga dörrar vid utrymning, i synnerhet till brandrummet. En respondent tyckte att deras utrymningsstrategi var otydlig, då en utrymningsväg stängdes in vid brandlarm.

## 4.2 Resultat till grund för åtgärdsförslag

I detta avsnitt presenteras resultaten från enkätundersökningen och intervjun som ligger till grund för de åtgärdsförslag som presenteras i nästkommande avsnitt.

### 4.2.1 Förbättringsförslag

#### **Fråga: Har du förslag på hur brandskyddet kan förbättras?**

##### *Enkätundersökning*

Av de 72 enkätrespondenterna gav 20 förslag på förbättringar. Av det totala antalet respondenter ville 11 % ha brandskyddsutbildning oftare och 7 % ville ha utrymningsövning oftare.

En respondent tyckte att det var svårt att förmedla information, då denne jobbade natt och inte kom i kontakt med de andra skiften.

Vidare poängterades behov av sprinklersystem, automatisk dörrstängning i dörrar till brandceller, att brandförsvarstablån inte visade vilket plan där detektorn löst ut, förbud av rökning inomhus samt en tydligare ansvarsfördelning mellan fastighetsägare och hyresgäst.

##### *Intervjuer*

Vid intervjuerna lyftes en viss problematik. En av respondenterna var enhetschef för sitt boende och ansåg att fastighetsägaren bör ta sitt ansvar som brandskyddsansvarig för byggnaden. Enhetschefen hade fått en utbildning med två dagars omfattning och ansåg sig inte lämplig att ansvara för hela byggnadens brandskydd. Ansvarsfördelningen hade inte heller varit särskilt tydlig. Då detta fall tagits upp med räddningstjänsten höll de med om att fastighetsägaren borde ta sitt ansvar. Ett annat boende lyfte samma problematik, fast omvänt. De hade nyligen fått en ny fastighetsägare och var väldigt nöjda med samarbetet dem emellan.

I övrigt ville respondenterna till intervjuerna genomföra utrymningsövningar. Många ville se hur det skulle fungera i verkligheten. En respondent var tveksam till hur de skulle lyckas evakuera de rullstolsburna över de trappsteg som fanns i utrymningsvägen. Anledningen till att det inte genomfördes utrymningsövningar var att det ansågs olämpligt att involvera de boende. Lyft och förflyttningar av de boende kan medföra en risk då en del lider av benskörhet eller andra åldersrelaterade åkommor. Det efterfrågades även att oftare få brandskyddsutbildning. Räddningstjänsten har slutat med sina årliga besök för genomgångar och det tyckte flera boenden var synd.

Två av boendena saknade handbrandsläckare. De hade vid tillfället för inköp fått välja mellan brandfilter och handbrandsläckare. Dessa boenden saknade även någon form av sprinklersystem.

En respondent på ett boende som tillät tändanordningar tyckte att de borde införa ett rökrum för dem äldre för att få dem att sluta röka i sina lägenheter då det blev för kallt på balkongen.

Ett boende hade inte tätade dörrar. Respondenten trodde inte att brandcellens integritet var intakt på grund av det.

## 4.2.2 Övriga kommentarer

### **Fråga: Har du några övriga kommentarer?**

#### *Enkätundersökning*

Under denna fråga uttryckte ett boende stor oro för att behöva hjälpa de boende utrymma via trapporna. Deras utrymningsstrategi gick ut på att ta ut de boende till en balkong varifrån räddningstjänsten skulle evakuera dem via stegbil.

En servicebostad som var utförd som ett trapphusboende där samtliga boende var i behov av fysisk hjälp vid utrymning, 40 % under del av utrymning och 60 % under hela utrymningen, hade införskaffat brandlakan. Syftet var att dessa lakan skulle underlätta evakueringen av sängbundna individer. Deras utrymningsstrategi gick ut på att samtliga boende stannar i sina lägenheter, som utgörs av brandceller, undantaget den brandutsatta bostaden. Därefter inväntade de räddningstjänst.

En respondent kom med insikten att det inte går att få för mycket information och praktik på ”detta område” och hur man reagerar vet man bara då det verkligen händer.

#### *Intervjuer*

På ett boende var det tabu att instruera personalen om att de skulle lämna den boende individen i ett brandrum om det innebar risk för eget liv att hjälpa densamme. De ville istället att personalen skulle instrueras om att rädda personen.

En respondent trodde att de boende fick en något falsk trygghet av personalens närvaro. En boende hade börjat tända ljus sedan denne flyttat in, vilket personen inte hade gjort tidigare. Det var även väldigt kallt i boendet, varför anhöriga hade velat ställa in värmeelement. Detta tilläts inte kopplat till brandrisken.

Ett boende hade en rökdetektor på vindsplanet som var kopplad till brandlarmet och visades på brandförsvarstablån. Vindsplanet var dock låst och verksamheten hade ingen nyckel, så de kunde ej kontrollera den vid aktivering.

Vid mindre tillbud, som smör som bränts vid på spisen, tyckte en respondent att de fick en bra chans till diskussion. Dessa mindre tillbud hade lett till förbättringar av det systematiska brandskyddsarbetet. Alla anställda hade exempelvis fått var sin huvudnyckel till dörrarna.

En respondent ansåg att det inte var bra att bygga boenden för äldre på höjden, då detta gjorde utrymning svårare. Boendet i fråga hade över 16 våningar. Läget på boendet var centralt i staden, men de boende kunde ändå inte nyttja det på grund av sin dåliga hälsa.

### 4.3 Åtgärdsförslag

Det är tydligt att det finns ett intresse för och goda kunskaper om brandskyddet hos personalen i behovsprövade särskilda boenden. Det bör även nämnas att förhållandevis få gav förslag på förbättringar och många hade ett starkt förtroende för brandskyddet på sin arbetsplats, 81–86 % enligt tabell 9.

Nedan i tabell 10 och 11 listas några av de brister som belystes vid enkätundersökningen och intervjuerna med möjliga åtgärder som finns att tillgå. Åtgärdsförslagen som presenteras involverar personalen och enhetschefer internt i verksamheten samt fastighetsägare och kommuner. De riktar sig således inte till någon specifik grupp, utan tjänar endast som en knytpunkt mellan konstaterade brister i olika omfattning och de lösningar som idag finns att tillgå. De är uppdelade efter *behov* eller *ökad risk* baserat på problemställningen. *Behov* indikerar att någonting saknas för att uppnå ett skäligt brandskydd medan *ökad risk* indikerar att det föreligger en ökad risk för brand eller konsekvenserna av brand.

Tabell 10 Behov hos respondenterna från enkätundersökning och intervjuer, med åtgärdsförslag.

Problem: Behov	Åtgärdsförslag
Brandskyddsutbildning	Det är ofta räddningstjänsten som bedriver brandskyddsutbildning för olika kommunala verksamheter. Kommunerna bör ta höjd för det ökade behovet av särskilda boenden för äldre vad beträffar brandskydd, annars finns risken att de i behov av brandskyddsutbildning ökar. Saknas resurserna på räddningstjänsten finns privata aktörer att tillgå.
Introduktion av brandskydd för nyanställda	Detta bör lösas internt genom uppförandet av informationsdokument som delas ut vid anställning.
Brandskyddsansvarig	Detta behov bör lösas internt genom samverkan med enhetschef.
Förmedla information till kollegor på andra skift	Förslagsvis avsätter enhetschefen tid för avstämningsmöte med jämna intervall som inkluderar de anställda.
Utrymningsövning	Verksamheten på boendet ansvarar för utrymningsövningar, vilket kan lösas internt. Räddningstjänsten och privata aktörer finns för rådfrågning.

Tabell 11 Problem som leder till ökad risk för brand eller konsekvenserna av brand hos respondenterna från enkätundersökningen och intervjuer, med åtgärdsförslag.

Problem: Ökad risk	Åtgärdsförslag
Trasigt brandlarm	Detta kan anmälas till närmaste chef som tar frågan vidare. Den som är ansvarig kan variera beroende på hur kontraktet ser ut med fastighetsägaren. Räddningsnämnden är tillsynsmyndighet.
Automatiskt sprinklersystem	Enligt en kostnadsnyttoanalys från MSB (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, 2012c) är installation av boendesprinkler samhällsekonomiskt lönsamma. Både om monetära värden motsvarande räddade liv och med en förväntad livslängd på 3,2 år räknas med. Om detta är svårt att åtgärda i befintliga byggnader finns mobila sprinklersystem att tillgå.
Det saknas handbrandsläckare, dörrstängare och brandgastätning i brandcellsgräns.	Detta kan anmälas till närmaste chef som tar frågan vidare. Beroende på hur kontraktet ser ut med fastighetsägaren kan den som är ansvarig variera. Räddningsnämnden är tillsynsmyndighet.
Boenden byggda som bostäder i ordinarie bostadsbestånd nyttjas som särskilda boenden.	Detta problem kan endast lösas av kommunerna som då måste bygga ikapp behovet. Behovet kommer sannolikt även öka i framtiden.
Nyttjande av köksutrustning	Det går att anpassa tillgången till köksutrustning genom timers eller säkringar.
Rökning och levande ljus	I de boenden där rökning eller användande av levande ljus sker utan uppsikt finns skadereducerande produkter att tillgå. Exempel på sådana är antändningskyddade textilier samt självslocknande ljus och ljussläckare.
Fastighetsägaren tar inte sitt ansvar för brandskyddet	I det systematiska brandskyddsarbetet som behöver bedrivas i behovsprövade särskilda boenden för att leva upp till skyldigheterna i LSO ingår att fördela ansvaret för brandskyddet mellan ägare och nyttjanderättshavare. Ansvarsfrågan kan klargöras i hyreskontrakt eller i ett särskilt dokument. Räddningsnämnden svarar för tillsyn enligt och efterlevnaden av LSO.

## 4.4 Resultat till grund för analys av utrymningsmöjligheter

I detta avsnitt presenteras de resultat som ligger till grund för analysen av utrymningsmöjligheter för de boende i de olika boendeformerna gruppboende, boende för äldre, blandat boende och boende för äldre med demenssjukdom.

### 4.4.1 Antal ur personalen som kan hjälpa till med utrymning

**Fråga: Hur mycket personal kommer hjälpa till med utrymning om brand skulle ske i ett boenderum?**

#### *Enkätundersökning*

Antal erhållna enkätsvar: 71. Respondenterna ombads svara både för dagtid och natttid, där dagtid definierades som 07.00-18.00 och natttid övriga timmar. Svaren presenteras i tabell 12. Boenden enligt SoL hade under dagtid i snitt 7,8 personer som kunde hjälpa till med utrymning. Denna siffra sjönk till 2,9 personer under natttid. Den stora skillnaden i personalantal mellan boendena förklaras av skillnaden i storlek på boendet.

Tabell 12 Antal ur personalen som kan hjälpa till med utrymning under dag och natt – SoL.

<u>Enligt SoL</u>	Personal som kan hjälpa till med utrymning		
	Min.	Snitt	Max.
Dagtid	2	7,8	25
Natttid	1	2,9	6
<u>Boendena uppdelade</u>			
Boende för äldre (natt)	2	3,5	6
Blandat boende (natt)	2	3,0	5
Boende för äldre med demenssjukdom (natt)	1	2,6	4

För boenden enligt LSS kunde i snitt 2,8 personer hjälpa till dagtid och 1,3 personer under natttid, enligt tabell 13. De 23 gruppboendena hade i snitt samma antal personer som kunde hjälpa till med utrymning under natten.

Tabell 13 Antal ur personalen som kan hjälpa till med utrymning under dag och natt – LSS.

<u>Enligt LSS</u>	Personal som kan hjälpa till med utrymning		
	Min.	Snitt	Max.
Dagtid	1	2,8	12
Natttid	1	1,3	2
<u>Boendena uppdelade</u>			
Gruppboende (natt)	1	1,3	2
Serviceboende (natt)	1	1,2	2

## Intervjuer

Av intervjuerna framgick att för boendena kunde i snitt 11,9 personer hjälpa till med utrymning under dagtid och 3,2 under nattetid.

### 4.4.2 Storlek på boendet

#### Fråga: Hur många individer är boendet dimensionerat för?

##### Enkätundersökning

Antal erhållna enkätsvar: 69. Denna fråga är uppdelad efter antal boende per avdelning, per byggnad och totalt antal. För boenden enligt SoL var antalet individer i snitt 16,4 per avdelning och 48,1 per byggnad. Svaren presenteras i tabell 14. Det totala antalet blev i snitt något högre än per byggnad, men de flesta boendena hystes endast av en byggnad. Baserat på fritextkommentarerna till svaren verkade dock tolkningen av ordet *avdelning* svår att göra för flertalet boenden. Den minsta avdelningen hade sex boendeplatser och den största 50, vilket framgår av tabellen.

Tabell 14 Fördelning av antal boende per avdelning, byggnad och i hela boendet – SoL.

Fördelning av antal boende			
<u>Enligt SoL</u>	Min.	Snitt	Max.
Per avdelning	6	16,4	50
Per byggnad	16	48,1	160
I hela boendet	16	53,2	160
<u>Boendena uppdelade</u>			
Boende för äldre (avdelning)	8	20,0	50
Blandat boende (avdelning)	6	13,4	50
Boende för äldre med demenssjukdom (avdelning)	8	13,8	50

Boenden enligt LSS är betydligt mindre i snitt, med 6,4 personer per avdelning och 8,1 personer totalt i hela boendet. Svaren presenteras i tabell 15. Endast ett fåtal boenden omfattade alltså fler än en byggnad. Avdelningarna i gruppboendena hyste i snitt 5,3 individer.

Tabell 15 Fördelning av antal boende per avdelning, byggnad och i hela boendet – LSS.

Fördelning av antal boende			
<u>Enligt LSS</u>	Min.	Snitt	Max.
Per avdelning	3	6,4	16
Per byggnad	3	6,7	16
I hela boendet	3	8,1	45
<u>Boendena uppdelade</u>			
Gruppboende (avdelning)	3	5,3	7
Serviceboende (avdelning)	5	8,8	16

## Intervjuer

Efter platsbesöken vid intervjuerna visade det sig att de flesta avdelningar på de boendena som hade fler än 15 platser är V-formade. Varje ben i V:et har då 7–9 boendeplatser. På ett annat boende utgjordes en avdelning med 16 platser av två delar avskilda med ett hissrum, se figur 5. I snitt hyste boendena 10,6 individer per avdelning och 44,2 per byggnad.

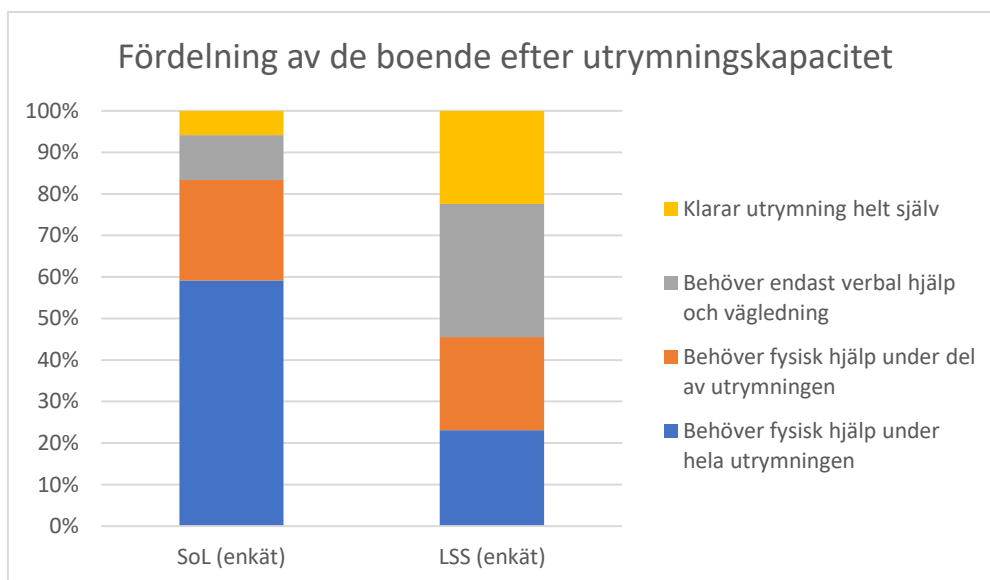
### 4.4.3 Fördelning av de boende efter utrymningskapacitet

**Fråga: Från utrymningssynpunkt, hur skulle du beskriva fördelningen av de boende?**

#### Enkätundersökning

Antal erhållna enkätsvar: 72. Vid de svar då summan av fördelningen över- eller understeg 100 % togs ett medeltal av samtliga aktuella procentsatser som därefter räknades om till 100 %. Den omarbetade fördelningen presenteras i figur 24.

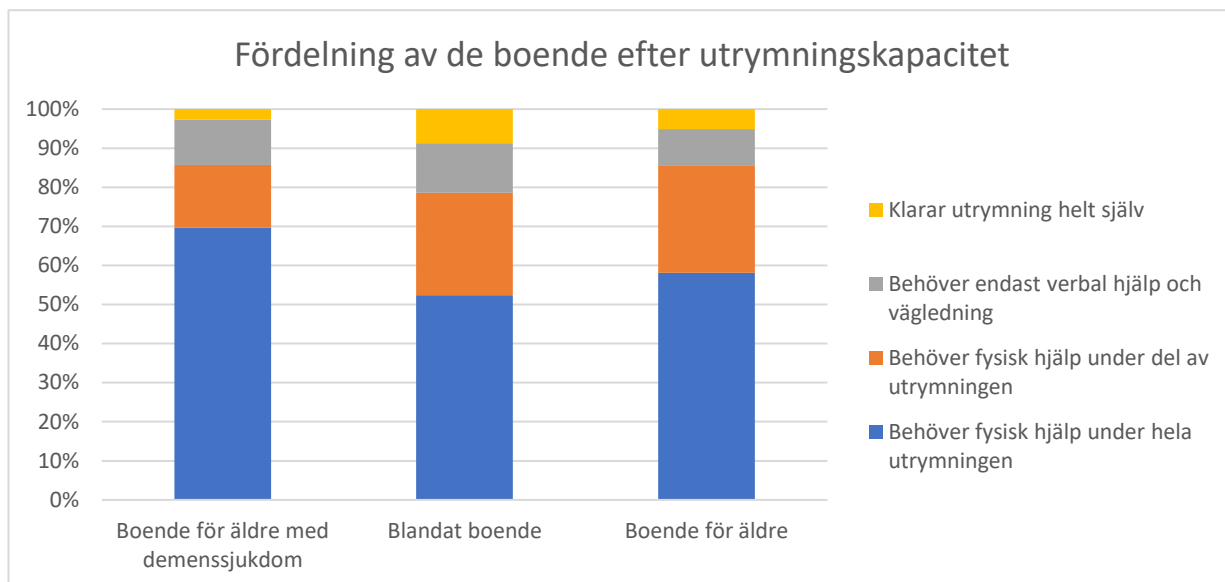
Den dominerande kategorin i behovsprövade boenden enligt SoL är tillika det mest personalkrävande, alltså att de boende behöver fysisk hjälp under hela utrymningen. För behovsprövade boenden enligt LSS är istället *verbal hjälp* den vanligaste, med en betydligt jämnare fördelning mellan alternativen.



Figur 24 Fördelning av de boende efter utrymningskapacitet från enkäterna.

#### Fördelning inom boenden enligt SoL efter utrymningskapacitet

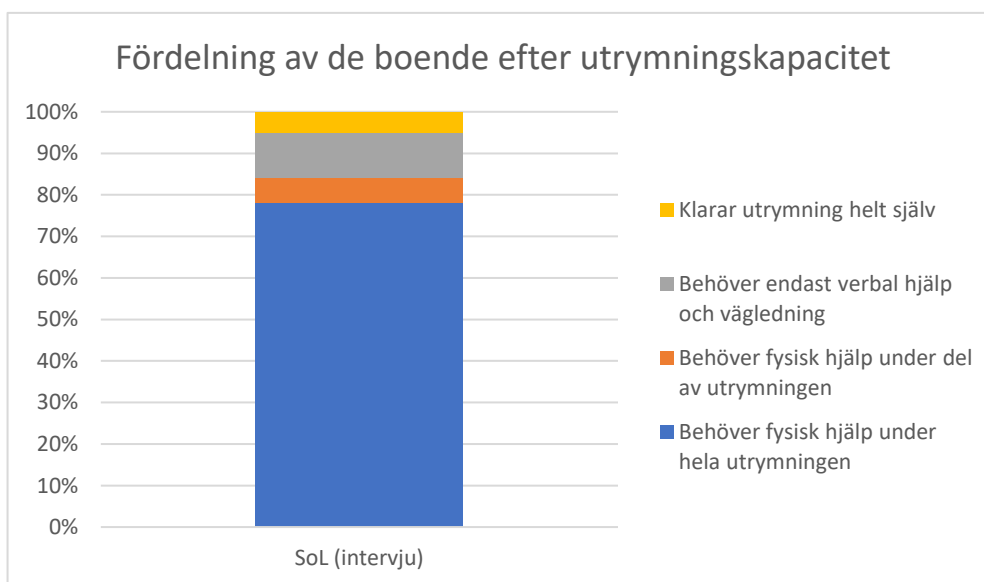
Fördelningen efter utrymningskapacitet uppdelat efter boendetyper presenteras i figur 25. Från boenden för äldre med demenssjukdom erhöles 15 svar, från blandade boenden 14 och från boenden för äldre 13. Boenden för äldre med demenssjukdom har störst andel, nästan 70 %, som behöver fysisk hjälp under hela utrymningen. Det är cirka 15 % mer än de andra boendetyperna. Läggs dock båda kategorierna som handlar om behov av fysisk hjälp vid utrymning ihop så minskar skillnaden. Skillnaden är då väldigt liten mellan boenden för äldre med demenssjukdom och boenden för äldre.



Figur 25 Fördelning av de boende i behovsprövade enligt SoL efter utrymningskapacitet.

### Intervjuer

Fördelningen för de intervjuade boendena presenteras i figur 26. Respondenterna tyckte att det var lättare att ge svaret i antal istället för att ge en procentuell fördelning.



Figur 26 Fördelning av de boende efter utrymningskapacitet från intervjuerna (SoL).

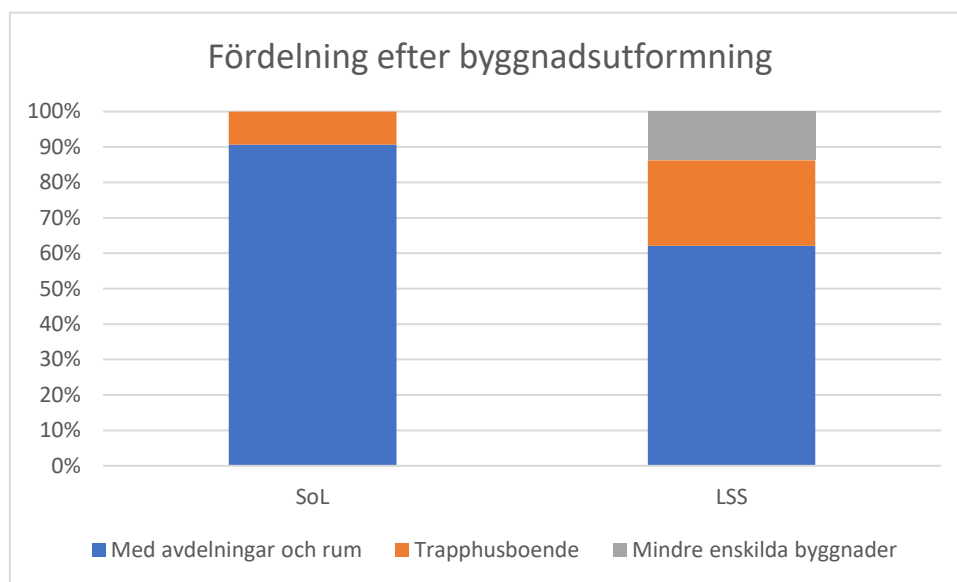


#### 4.4.4 Byggnadsutformning

##### Fråga: Hur är byggnaden boendet befinner sig i utformad?

##### Enkätundersökning

Antal erhållna enkätsvar: 72. Svaren presenteras i figur 27. Här märks en skillnad i hur de olika kategorierna är byggnadsmässigt utförda. Av de boenden enligt SoL som svarade *trapphusboende* var ett boende för äldre, ett boende för äldre med demenssjukdom och ett blandat boende. För boenden enligt LSS var samtliga servicebostäder utförda som *trapphusboende* eller *mindre enskilda byggnader*. Gruppboendena var i 74 % av fallen utformade *med avdelningar och rum/lägenheter* medan 17 % var *trapphusboenden*.



Figur 27 Fördelning av boenden efter byggnadsutformning.

##### Intervjuer

Samtliga boenden som deltog i intervjuerna var utformade *med avdelningar och rum/lägenheter*.

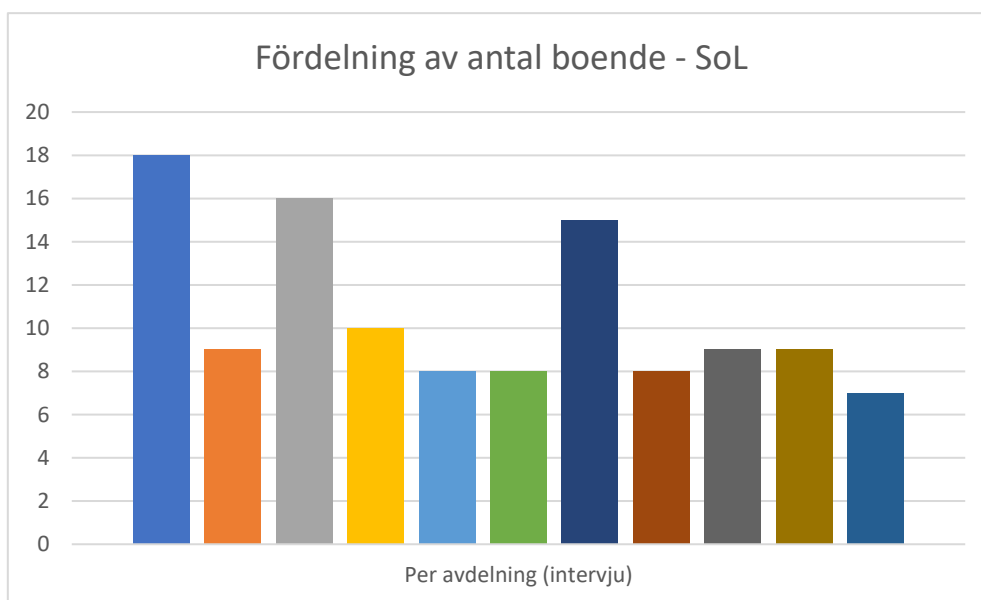
#### 4.5 Analys av utrymningsmöjligheter för behovsprövade individer

I detta avsnitt avses utrymningsmöjligheterna för de boende, kopplat till frågeställningarna, utredas. Detta sker genom en bearbetning av enkät- och intervju svaren. Enkät svaren gav en väldigt spridd fördelning av antalet personer per avdelning i boendena för SoL, därför nyttjas intervju svaren som ett dimensionerande antal även för beräkningarna enligt enkäten. Därefter beräknas andelen som kan hjälpa till med utrymning i förhållande till antal personer som behöver hjälp med utrymning. Slutligen korrigeras andelen som kan hjälpa till med utrymning för antalet som behöver fysisk hjälp under utrymningen på boendet. Ekvation (1) ligger till grund för beräkningarna och presenteras nedan:

$$\text{Ekvation (1)} \quad \text{Andel} = \frac{\text{Antal personal som kan hjälpa till med utrymning}}{\text{Antal i behov av hjälp med utrymning} \times \text{Andel som behöver fysisk hjälp}}$$

#### 4.5.1 Dimensionerande antal individer som behöver hjälp med utrymning

Det är inte alltid nödvändigt att utrymma en hel byggnad vid brand, då bränder har olika omfattning och tillväxthastigheter. Ibland räcker det med att endast utrymma en boende ifall det initialt är en mindre brand i dennes rum. Att hjälpa en individ med utrymning har dock de flesta boenden nog med personal för, även under nattetid. Att hjälpa samtliga boende utrymma är inte heller särskilt relevant, då detta sällan inträffar under större tidspress på grund av lägenheter och utrymningsvägar i egna brandceller. I syfte att få en representativ analys har då ett dimensionerande antal beräknats för boenden enligt SoL utifrån intervjuerna. Detta dimensionerande antal representerar en utrymning av samtliga individer som bor i en brandtekniskt avskild del i byggnaden som betjänas av en korridor tillika väg till utrymningsväg. Fördelningen av antal boende per avdelning presenteras i figur 28. De tre avdelningar vars antal boende låg mellan 15–18 individer bestod av två brandtekniskt avskilda byggnadsdelar. Således halveras dessa antal för att sedan ingå i ett medelvärde, som då blir dimensionerande för fortsatt beräkning. Det beräknade värdet är 8,4 individer per brandtekniskt avskild del i byggnad i de intervjuade boendena. För boenden enligt LSS, vilka skiljer sig byggnadsmässigt från boenden enligt SoL, tas inget dimensionerande värde fram. Där bedöms avdelningarna, som i praktiskt taget samtliga fall utgörs av byggnader, vara tillräckligt representativt.



Figur 28 Fördelning av antal boende i behovsprövade boenden enligt SoL (intervju).

#### 4.5.2 Andel som kan hjälpa till med utrymning i förhållande till antal boende

För att säker utrymning ska kunna ske i ett behovsprövat särskilt boende ställs vissa krav på personalen, då de boende inte alltid kan utrymma själva. Av denna anledning är det intressant att undersöka korrelationen mellan antalet individer i behov av hjälp vid utrymning och tillgänglig personal. Avsnitt 4.4.1 och 4.4.2 ger att andelar för antal personal i snitt som kan hjälpa till med utrymning i förhållande till antal boende kan räknas fram. Då detta sker genom enkel division presenteras endast de uträknade svaren, se tabell 16.

Tabell 16 Andel som kan hjälpa till med utrymning i förhållande till antalet i behov av hjälp.

		Enkät (SoL)	Intervju (SoL)	Enkät (LSS)
Dagtid	Per avdelning	0,48	1,2	0,42
	Per byggnad	0,16	0,27	0,42
	Dimensionerande antal	0,93	1,4	-
Nattetid	Per avdelning	0,18	0,30	0,20
	Per byggnad	0,06	0,07	0,20
	Dimensionerande antal	0,34	0,38	-

### 4.5.3 Andelen korrigerad för utrymningskapacitet: Hjälpförmåga

Med utrymningskapaciteten från avsnitt 4.4.3 kan nya andelar räknas fram. Då personalstyrkan är lägre under nattetid får detta vara representativt för fortsatta beräkningar. Flest bränder och branddödsfall i byggnad för åldringsvård inträffar förvisso på kvällen, men under denna tid anses inte personalstyrkan vara en lika begränsande faktor för säker utrymning.

En individ som behöver fysisk hjälp under utrymningen kommer vara mer tidskrävande än någon som klarar utrymning helt själv eller endast behöver verbal hjälp och vägledning. Enligt avsnitt 4.4.3 i enkätsvaren för boenden enligt SoL hyser 83 % individer som behöver fysisk hjälp under del eller hela utrymningen. Jämförelsevis svarade respondenterna vid intervjuerna med en liknande fördelning, där 84 % behöver fysisk hjälp. Samma andel fast för boenden enligt LSS är 46 %. Korrigeras då andelarna efter det antal som behöver fysisk hjälp med utrymning i någon utsträckning blir skillnaderna mellan LSS och SoL mindre tydliga. Samma ingående värden från avsnitt 4.4.1 och 4.4.2 nyttjas. Dessa korrigerade andelar benämns hjälpförmåga då de utgör en indikator för behovsprövade särskilda boendens kapacitet att hjälpa till vid utrymning. Det görs enligt följande beräkning, från ekvation (1):

$$\text{Boenden enligt SoL: Hjälpförmåga}_{\text{Enkät}} = \frac{2,9}{8,4 \cdot 0,83} \approx 0,42$$

$$\text{Boenden enligt LSS: Hjälpförmåga}_{\text{Enkät}} = \frac{1,3}{6,4 \cdot 0,46} \approx 0,44$$

$$\text{Boenden enligt SoL: Hjälpförmåga}_{\text{Intervju}} = \frac{3,2}{8,4 \cdot 0,84} \approx 0,45$$

Alltså stiger hjälpförmågan från enkätsvaren under nattetid för SoL från 0,34 till 0,42. För intervjuerna stiger den från 0,38 till 0,45 och för LSS från 0,20 till 0,44. Då det inte går att fastställa någon tydlig skillnad i denna grova indelning av boendena finns det anledning att dela upp dem ytterligare. Som känt utgjordes de av boende för äldre med demenssjukdom, blandat boende och boende för äldre.

#### 4.5.4 Hjälpförmågan uppdelad efter boende

Behovsprövade boenden enligt LSS delas som nämnts tidigare i avsnitt 4.1.2 upp i 23 gruppboendestäder och fem serviceboendestäder. Då serviceboendestäderna i tre fall av fem var utförda som trapphusboenden är dess hjälpförmåga inte relevant för jämförelser, enligt avsnitt 4.4.4. Både eftersom det dimensionerande antalet som behöver hjälp med utrymning är svårt att fastställa och för att det är ett litet urval. Istället kan konstateras att det förekommer individer som är i behov av fysisk hjälp under utrymningen i dessa trapphusboenden. Vid separation av serviceboendestäder och gruppboendestäder beräknas en ny hjälpförmåga. I avsnitten 4.4.1–4.4.3 framgår att antalet som kan hjälpa till med utrymning i gruppboendestäder i snitt är 1,3 och varje avdelning hyser i snitt 5,3 individer varav 51 % behöver fysisk hjälp i någon utsträckning under utrymningen. Detta ger genom beräkning enligt ekvation (1):

$$\text{Gruppboendestad: Hjälpförmåga}_{\text{enkät}} = \frac{1,3}{5,3 \cdot 0,51} \approx 0,47$$

För att jämföra boendena utifrån utrymningsmöjlighet genomförs samma process som tidigare, då hjälpförmågan tas fram. Antalen i snitt som kan hjälpa till med utrymning enligt enkätsvaren under nattetid är 2,6 för boende för äldre med demenssjukdom, 3,0 för blandat boende och 3,5 för boende för äldre, enligt avsnitt 4.4.1. Det dimensionerande antalet är fortfarande 8,4. Endast boenden uppförda med avdelningar och rum/lägenheter har räknats med, då trapphusboenden (en i varje kategori; totalt tre) helt uppenbart frångår resonemanget om horisontell utrymning från en brandtekniskt avskild byggnadssektion. Enligt tidigare process görs korrigeringarna från avsnitt 4.4.3, vilket ger 86 % för boende för äldre med demenssjukdom, 79 % för blandat boende och 85 % för boende för äldre. Beräkningarna följer enligt ekvation (1):

$$\text{Boende för äldre med demenssjukdom: Hjälpförmåga}_{\text{enkät}} = \frac{2,6}{8,4 \cdot 0,86} \approx 0,36$$

$$\text{Blandat boende: Hjälpförmåga}_{\text{enkät}} = \frac{3,0}{8,4 \cdot 0,79} \approx 0,45$$

$$\text{Boende för äldre: Hjälpförmåga}_{\text{enkät}} = \frac{3,5}{8,4 \cdot 0,85} \approx 0,49$$

#### 4.5.5 Korrigerad hjälpförmåga efter integrering av intervjuresultaten

Då intervjuerna delas upp efter boende erhålls ett väldigt litet urval i varje kategori. Endast sju boenden i boende för äldre med demenssjukdom, tre i blandat boende och ett i boende för äldre. Det är således inte meningsfullt att analysera dessa separat och därför integreras dessa i enkätens datamängd för att få en sammanvägd hjälpförmåga. Vid omräkningen av värdena från avsnitt 4.4.1 förändras antalet som kan hjälpa till med utrymning för blandat boende till 3,2 och för boende för äldre till 3,4. Antalet blir detsamma – alltså 2,6 – för boende för äldre med demenssjukdom. Vidare så sjunker andelen som behöver fysisk hjälp under utrymning, enligt avsnitt 4.4.3, till 84 % för boende för äldre med demenssjukdom. För blandat boende stiger andelen till 81 % och för boende för äldre stiger den till 86 %. De omräknas enligt ekvation (1):

$$\text{Boende för äldre med demenssjukdom: Hjälpförmåga} = \frac{2,6}{8,4 \cdot 0,84} \approx 0,37$$

$$\text{Blandat boende: Hjälpförmåga} = \frac{3,2}{8,4 \cdot 0,81} \approx 0,47$$

$$\text{Boende för äldre: Hjälpförmåga} = \frac{3,4}{8,4 \cdot 0,86} \approx 0,47$$

#### 4.5.6 Konklusion av analys

Sammanfattningsvis presenteras samtliga framräknade hjälpförmågor i tabell 17.

*Tabell 17 Hjälpförmåga. Ett mått på utrymningsmöjlighet.*

Behovsprövning enligt	Typ av boende	Hjälpförmåga
SoL	Boende för äldre med demenssjukdom	<b>0,37</b>
SoL	Blandat boende	<b>0,47</b>
SoL	Boende för äldre	<b>0,47</b>
LSS	Gruppboende	<b>0,47</b>

Denna framräknade hjälpförmåga visar att boenden för äldre med demenssjukdom, under nattetid, har lägst antal personer som kan hjälpa till med utrymning i förhållande till antalet boende som behöver fysisk hjälp under utrymning. Dessa boende har således lägst utrymningsmöjlighet. Boenden för äldre, blandade boenden och gruppboenden har en högre, i ögonfallande lika, hjälpförmåga.



## 5 Diskussion

I detta kapitel diskuteras resultaten i sin helhet men även i relation till varandra och litteraturstudien. Det förs även en diskussion runt den valda metoden och tillvägagångssättet samt vilka för- och nackdelar som fanns med dem.

### 5.1 Metod

Diskussion över den valda metoden, alltså enkäter och intervjuer förs i detta avsnitt. Även statistiken som presenteras i avsnitt 2.4 kommer beröras.

#### 5.1.1 Statistik

Det bör nämnas här i diskussionen att statistiken om byggnad för åldringsvård och byggnad för psykiatrisk vård har en viss brist på precision för denna rapports ändamål. Det hade varit fördelaktigt om dessa kategorier hade tydliga definitioner eller delats upp i fler kategorier, för att kunna analysera skillnaderna mellan mer specifika boenden. Det går inte utesluta att exempelvis seniorbostäder, trygghetsboenden eller bostäder med hemtjänst kodats som åldringsvård. Psykiatrisk vård innefattar rimligtvis även tvångsvård, där individerna hålls inlåsta. Således hamnar byggnadskategorierna sannolikt lite utanför ramarna för arbetet och detta bör hållas i beaktande.

Samma resonemang gäller för specialbostäder, vilket ett begrepp som används av SCB. Det framgår exempelvis inte att det endast handlar om särskilda boenden eller att behovsprövning är ett krav för att bo i dessa.

#### 5.1.2 Enkätundersökning

Enkätens validitet kunde stärkas för behovsprövade boenden enligt SoL genom att resultaten från enkätsvaren jämfördes med resultaten från intervjuerna. Jämförelsen visade på vissa brister i enkäten, som då kunde uppmärksammas. Ett exempel på detta är frågan i avsnitt 4.1.4 där det vid intervjun framgick att de boende hade tillgång till spis, men inte alla kunde nyttja den på grund av utdragna säkringar. Vissa frågor var dock otydligt formulerande enligt vissa respondenter, där resonemang för dessa förs nedan. Då detta framgick under de övriga kommentarerna kunde deras svar då antingen utgå från datamängden eller bearbetas.

Den exakta svarsfrekvensen för enkäten är svår att fastställa. Totalt 180 mail skickades ut, där enhetscheferna och dylika ombads skicka enkäten vidare till en eller flera boenden. Således kan ett mail ha resulterat i fler än ett enkätsvar och då är det inte möjligt att säga hur många mail som inte gav något enkätsvar alls. Om antagandet görs att varje mail endast vidarebefordrades till ett boende erhöles en total svarsfrekvens på 40 %, vilket således blir ett mått på den maximalt möjliga frekvensen.

I enkätmailet ombads enhetscheferna och dylika att skicka ut enkäten till en godtycklig, anställd person på ett boende. Om en nyanställd då fått enkäten och lämnat frågor obesvarade hade datamängden blivit mindre. Resonemanget vid formuleringen av mailet var att även uteblivna svar skulle utgöra ett lika bra resultat, eller ett resultat i sig; att respondenten saknade kunskapen. Så var dock inte fallet, då obesvarade frågor även kan betyda att den missats eller ignorerats. Det

resulterade endast i färre besvarade frågor, alltså en mindre datamängd per enkät. Endast under bedömningsfrågorna fungerade det resonemanget, men om då respondenten inte svarat på alla kategoriserande frågor är det svårt att göra jämförelser i en analys. Lyckligtvis var det väldigt få av respondenterna som inte kunde redogöra för de kategoriserande frågorna.

Genom att fråga om hur länge de jobbat på sin nuvarande arbetsplats och om de hade en särskild roll kopplat till brandskyddet hade övriga resultat kunnat analyseras i förhållande till dessa parametrar.

Resonemanget bakom enkätfrågan är att vid tidpunkten för byggnadens uppförande gällde det årets byggregler kopplat till brandskyddet. Vid större renoveringar gäller också byggreglerna, även om de inte gäller retroaktivt. På så sätt kan det givna året från enkäten ge information om utförandet av det byggnadstekniska brandskyddet. Det är dock inte möjligt att fastställa en byggnads brandskyddsnivå enbart baserat på året den uppfördes eller året då senaste större renovering skett. Exempelvis kan vissa byggherrar haft egna ambitioner och därför är brandskyddet mer uppdaterat. Det går heller inte att utesluta att räddningsnämnden genom tillsyn krävt en uppgradering, som varit fallet i avsnitt 2.3.5. Enkätfrågan hade även kunnat omarbetas för att fånga in mer information om det faktiska byggnadstekniska brandskyddet. Ett sätt är att specificera årtal istället för årtionden och ett annat att specificera att ”större renovering” handlar om renovering av hela boendet. Detta ledde till att analysen om vilka byggregler som gällde för boendena gjordes med försiktighet och att inga slutsatser drogs.

Den kategoriserande frågan där respondenterna ombads svara för antalet individer boendet var dimensionerat för, ansåg en del vara svår att svara på. Inte alla boenden hade tydligt avgränsade avdelningar och en avdelning kan variera i utförande och utseende mellan boenden. Av den anledningen varierade svaren kraftigt och medelvärdet för boenden enligt SoL blev inte en bra representation till analysen. Respondenterna hade möjlighet att fritextkommentera i samband med frågan, men kommentarerna gjorde inte alltid bilden tydligare. Det hade kanske gett mer ändamålsenliga svar att istället fråga om hur många individer som bodde i varje brandtekniskt avskild sektion av byggnaden eller liknande. Detta förutsätter dock en viss kunskap hos respondenten och att boendet har en intakt brandteknisk indelning.

Frågan där respondenterna ombads svara när de senast deltog i en utrymningsövning saknade svarsalternativet *aldrig*. Några respondenter svarade att de aldrig haft någon utrymningsövning under *övriga kommentarer* i enkäten, vilket utgör ett tydligt svar. Några av dem hade även lämnat svarsrutan blank. Det fanns dock de som hade lämnat svarsrutan blank utan att specificera varför. Om en respondent råkat klicka i en ruta som de i efterhand hellre hade lämnat blank, finns det inget sätt att avmarkera den igen utan att börja om på enkäten. Om de då inte önskat börja om med enkäten eller insett att detta var möjligt kan de helt enkelt ha kryssat i ett annat alternativ, exempelvis *tidigare*. Av den anledningen sjunker reliabiliteten i resultaten och vidare bearbetning undviks.

En annan viktig aspekt som bör belysas är erfarenhet vad gäller konstruktion av enkäter. Det blev tydligt vid sammanställandet av resultaten att vad konstruktören anser är tydligt inte nödvändigtvis är tydligt för respondenten. Detta framgick där respondenterna hade möjlighet att kommentera i fritext. Ett exempel är hur de olika boendena definierar en avdelning. Problematiken med otydlighet försökte dock avväjas på förhand genom nyttjande av utomstående granskning.



### 5.1.3 Intervjuer

För att stärka validiteten i intervjuerna avsattes gott om tid för varje möte för att undvika stress och underlätta för att kunna gå igenom alla frågor ordentligt. Respondenterna fick även en försäkran om att materialet behandlas konfidentiellt och en förklaring om varför deras medverkande var viktigt i helhetsbilden. Detta borde ha underlättat för respondenten att våga öppna upp sig och känna att uttömmande svar var viktiga. Efter intervjun fick respondenten gå igenom alla anteckningar och ge sitt godkännande om det varit en rättvis representation.

Mötet för intervjun planerades in genom att först kontakta enhetschefer via mail och därefter telefon. På så vis fick respondenterna gott om tid att förbereda sig för intervjun och uppdatera sig på brandskyddet. Intervjun syftade inte till att vara en kunskapskontroll, men det visade sig vara positivt för resultaten om respondenten hade saker färskt i minnet. Detta följer samma resonemang som för enkätundersökningen; att uttömmande svar är lättare att bearbeta. Detta kan dock ha bidragit till att respondenterna gett sig själva högre betyg i avsnitt 4.1.7 än de annars skulle ha gjort.

De elva intervjuerna genomfördes på respektive boende istället för över telefon. Detta var ett mer resurskrävande alternativ men gav istället mer utrymme för den personliga interaktionen. En annan fördel var att vid platsbesöket få en kortare rundtur för att se hur boendet såg ut. På så vis kunde det dimensionerande antalet boende individer tas fram med ett meningsfullt resonemang. Rundturerna tjänade också väl genom att ge en tydlig bild av hur ett boende ser ut i verkligheten kopplade till svaren som gavs vid intervjun.

Vid intervjutillfället skrevs all information från respondenterna ned. Det visade sig vara en, åtminstone inledningsvis, ganska stressig övning att skriva ner stödord i takt med att någon pratar. Detta hade kunnat undvikas genom att spela in intervjuerna istället och således köpa mer tid för att säkerställa att ingenting missats. Med tiden blev dock detta problemet mindre påtagligt och informationen kunde antecknas på ett tillfredsställande sätt. För att undvika att respondenter känner sig hämmade av antecknandet eller inspelningar hade svaren kunnat antecknas ur minnet i efterhand. Detta tillämpades dock inte för att minimera risken att någonting försvinner i glömska. Detta tillvägagångssätt ökade förhoppningsvis validiteten.

## 5.2 Resultat och analys

Diskussion över de tidigare presenterade resultaten med analys förs i detta avsnitt.

### 5.2.1 Resultat från enkätundersökning och intervjuer

Fördelningen av enkätsvar mellan boenden enligt SoL och LSS var ganska jämn då svarfunktionen på enkäten stängdes, där 43 svar erhöles från boenden enligt SoL och 28 svar från boenden enligt LSS. Antalet svar från servicebostäder var dock något lågt, varför boendet till slut exkluderades ur analysen av utrymningsmöjligheter.

Enkätrespondenterna geografiska fördelning skilde sig ganska mycket från hur Sveriges befolkning är fördelad i landet. Detta bör dock inte påverka resultatens reliabilitet då PBL och LSO är rikstäckande. Efterlevnaden av lagarna sköts på kommunal nivå, varför de kommuner som valt att delta borde utgöra en större faktor som påverkar reliabiliteten. Totalt 23 olika kommuner deltog i undersökningen av de 43 tillfrågade, vilket innebär att cirka 46 % inte deltagit. Det går inte att

utesluta att dessa kommuner, eller boenden inom kommunerna, valt bort deltagandet.

Anledningen till att brandskyddsutbildningar är mer frekventa än utrymningsövningar kan ha sin grund i de behovsprövade individernas allmänna hälsa. Fysiska och psykiska funktionsnedsättningar kan utgöra en viss problematik vid fysiska moment som utrymning.

De flesta boenden angav att de hade en utrymningsstrategi, även om en del inte redogjorde för den. Många boenden kunde även redogöra för en genomtänkt sådan, som visade prov på kunskaper om brandceller och andra viktiga delar i det totala brandskyddet. I de fall då svar inte angivits eller då svaret inte redogjorde för strategin på ett uttömmande sätt, är det inte möjligt att konstatera om det berodde på bristande intresse, bristande kunskap eller något annat. Respondenterna bedömde dock både sin kunskap om och sitt förtroende för brandskyddet som högt. Detta måste anses som väldigt positivt för brandskyddet som helhet och för de boende i synnerhet.

Vid intervjuerna framgick att samtliga respondenterna var brandskyddsombud. Detta medför att svaren från bedömningsfrågorna ej kan betraktas som det generella kunskapsläget hos en godtycklig anställd. Det framgick inte ur enkätundersökningen om detta även gällde dessa respondenter. Baserat på bedömningarna, som var förhållandevis lika mellan enkät- och intervjurespondenterna, finns anledning att tro att så var fallet. Kunskapsbedömningarna är således endast representativa för respondenterna, vilka kan ha utgjorts av brandskyddsombud i någon omfattning.

### 5.2.2 Resultat till grund för åtgärdsförslag

Det är svårt att bearbeta kvalitativa, varierande svar analytiskt och därför lyfts istället intressanta anekdoter i avsnitt 4.2. Ungefär en tiondel av de undersökta boendena ville ha brandskyddsutbildning och utrymningsövning oftare, vilka var de enda tydligt återkommande förslagen till ett bättre brandskydd. Baserat på ordningen av frågorna i enkäten bör dock respondenterna ha haft detta färskt i minnet, vilket kan ha påverkat svaret.

Det är tydligt att ambitionsnivån för brandskydd skiljer sig mellan boendena i undersökningen. Fastighetsägare som inte vill ta sitt ansvar för brandskyddet och enhetschefer som inte utsett en brandskyddsansvarig är särskilt oroväckande inslag. Utan egenintresse finns en risk för att dylika problem består.

### 5.2.3 Resultat till grund för analys av utrymningsmöjligheter

Det hade varit önskvärt att använda enkätsvaren till frågan om hur många individer boendet var dimensionerat för per avdelning till analysarbetet. De flesta hade svarat mellan 8–12 men några så mycket som 50 boende. Det bedöms som orimligt att ett boende med avdelningar och rum/lägenheter hade så många individer i varje brandtekniskt avskild avdelning. Därför blev ett medelvärde av detta sannolikt för högt för att vara representativt i analysens resonemang att en brandtekniskt avskild avdelning skulle utrymmas. Här nyttjades istället informationen som införskaffats vid platsbesöken, där det på plats uppdagades att avdelningarna med 15–18 boende bestod av två brandtekniskt avskilda byggnadsdelar. Det dimensionerande antalet som i beräkningarna användes för SoL, 8,4 personer/brandtekniskt avskild avdelning, får anses vara mer representativt trots en mindre datamängd.

Skillnaderna mellan andelarna som kunde hjälpa till med utrymning per individ boendet var

dimensionerat för under dagtid för SoL mellan enkät- och intervju svaren var stora. Denna variation beror på variationen i enkät svaren. Ett boende dimensionerat för 60 individer hade 20 personer som kan hjälpa till med utrymning dagtid. Ett annat boende, också för 60 individer, hade fem. Av den anledningen är det svårt att veta vilken andel som är mest rättvisande; enkätens med svar som varierar kraftigt eller intervjuens med litet urval. Under nattetid är skillnaderna per avdelning fortfarande påtagliga, om än något mindre. Skillnaden mellan antalet under nattetid som kan hjälpa till med utrymning är ganska liten, medan avdelningarnas storlek står för större delen av variationen. Då det dimensionerande antalet nyttjades närmade sig andelarna varandra ytterligare. Andelarna för dagtid nyttjas ej i det fortsatta analysarbetet och dess variation inverkar därför inte på den fortsatta analysen.

Frågan där respondenterna ombads ange en fördelning av de boende utifrån utrymning visade sig vara för svårt ställd då flera misslyckades med att summera fördelningen till 100 %. De svar vars summa ej blev 100 % korrigerades dock genom att behandla procentsatserna i svaren som andelar, och därefter räkna om dem till procent.

Fördelningen av de boende enligt SoL efter utrymningskapacitet var väldigt lika mellan intervju svaren och enkät svaren, då de som behöver fysisk hjälp under hela utrymningen och de som behöver fysisk hjälp under del av utrymningen räknas ihop. De inbördes skillnaderna mellan de olika alternativen kan ha varit på grund av olika tolkningar. De som intervjuades fick förtydliganden om de var osäkra, till skillnad från enkät respondenterna. I analysen sammanfogas de som behöver hjälp under del av utrymning med de som behöver hjälp under hela utrymningen i en ny kategori; de som behöver fysisk hjälp under utrymningen. Därför påverkar inte denna skillnad den fortsatta analysen.

Det är svårt att förklara varför blandade boenden har en lägre andel som behöver fysisk hjälp i någon utsträckning under utrymningen än boende för äldre. Rimligtvis borde de boende i ett (blandat) boende för äldre som även hyser demenssjuka individer ha sämre utrymningskapacitet än ett boende för äldre. De boende i boenden för äldre med demenssjukdom har praktiskt taget samma behov av fysisk hjälp under utrymningen som de boende i boenden för äldre. Dessa resultat pekar på att äldre behovsprövade personer, oavsett åkomma, kan ha liknande svårigheter att utrymma. En anledning till det något överraskande resultatet kan vara det begränsade urvalet enkät svar på cirka 14 i varje boendekategori enligt SoL. En annan anledning kan vara, enligt tidigare resonemang, att respondenterna haft svårt tolka frågan eller upprätta en fördelning. Validiteten för dessa fördelningar sjunker således något och då de nyttjas för att ta fram den slutliga *hjälpförmågan* påverkas även dessa, i samma grad. Antalet som kan hjälpa till med utrymning under nattetid påverkas av samma brist i datamängd.

Slutligen kan konstateras att de framräknade *hjälpförmågorna* för boendena var väldigt lika. Endast särskilt boende för äldre med demenssjukdom hade en märkbart lägre andel. Anledningen till detta kan vara att dessa individers behov av vård och omsorg korrelerar mot boendets *hjälpförmåga* vid utrymning. Med andra ord kan en behovsprövad individs behov i vardagen vara dimensionerat på ett sådant sätt att liknande *hjälpförmågor* är att förväntas.



## 6 Slutsatser

Här dras slutsatser som presenteras i korthet, där dess resonemang grundar sig i litteraturstudien, analysen och diskussionen. Slutsatserna baseras på rapportens frågeställningar, vilka presenteras i anslutning till dem.

- Hur är utbildningsnivån hos personalen på behovsprövade särskilda boenden avseende brandskydd?

Denna frågeställning kan inte besvaras explicit utifrån de resultat som erhållits. Istället ges ett mått på respondenternas egna bedömning av sin kunskap. Respondenterna i enkät- och intervjuundersökningen har bedömt sin kunskap gällande brandsläckningsutrustning, larmorganisation och agerande vid brand till 8 av 10 på en skala från mycket osäker till mycket säker. Detta är ett högt betyg. Intervjurespondenterna utgjordes alla av brandskyddsombud och gav liknande bedömningar på sin kunskap som enkätrespondenterna.

- Finns det särskilt utsatta grupper ur utrymningssynpunkt?

Analysen i denna rapport kan endast börja besvara denna fråga. Fler undersökningar och analyser behövs för att ge ett explicit svar. Boenden för äldre med demenssjukdom har den lägsta andelen personal under nattetid som kan hjälpa till med utrymning per boende som är i behov av fysisk hjälp under någon del av utrymningen. Boende för äldre, blandat boende och gruppboende, har en andel som är något högre. Detta betyder att personalen på boenden för äldre med demenssjukdom sannolikt behöver mer tid för att evakuera samma antal individer under nattetid.

- Hur gamla är byggnaderna som hyser behovsprövade särskilda boenden i Sverige och vad får detta för effekt på brandskyddet?

På grund av bristfälligt underlag har inga slutsatser kunnat dras kopplat till boendenas byggnadsålder och dess effekter på det byggnadstekniska brandskyddet.

- Finns det åtgärder som kan vidtas för att öka brandsäkerheten och i så fall vilka?

Ja. Rökning är den överlägset största orsaken till dödsfall vid bränder i behovsprövade särskilda boenden. Om verksamheten inte vill eller kan förbjuda rökande finns skadereducerande system att tillgå; mobila sprinklersystem (om annat sprinklersystem saknas) och svårantändliga textilier och madrasser.

Då samarbetet mellan fastighetsägare, nyttjanderättshavare och anställda inte fungerar kan räddningsnämnden hjälpa till. De svarar för tillsyn enligt och efterlevnaden av LSO och kan stödja arbetet. I sista hand kan de utfärda förelägganden om brandskyddet inte anses skäligt.

### 6.1 Vidare forskning

Nedanstående punkter är att betrakta som förslag på fortsatt arbete inom området.

- Undersöka hur *hjälpförmågan*, framräknade i analysen av utrymningsmöjligheter, påverkar ett faktiskt utrymningsförlopp i olika boenden avseende tider.
- Undersöka hur kommuner löser det ökande behovet på bostäder för behovsprövade individer enligt SoL och vad detta får för effekter på brandskyddet.



## 7 Litteraturförteckning

- Arvidson, M., Larsson, I., Bergstrand, A., & Franzon, J. (2015). *Förlåtande system och produkter: Kartläggning av funktion och effektivitet vid bostadsbränder*. (SP Rapport 2015:48). Borås: SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut
- Boverket. (n.d.). Äldre regler om byggande. Hämtad oktober, 3, 2016 från <http://www.boverket.se/sv/lag--ratt/aldre-lagar-regler--handbocker/aldre-regler-om-byggande/>
- Boverket. (2005). *Konsekvensbeskrivning - Revidering av Boverkets byggregler (BFS 1993:57) avsnitt 5 Brandskydd och Boverkets konstruktionsregler (BFS 1993:58) avsnitt 10 Bärförmåga vid brand*. Karlskrona: Boverket.
- Boverket. (2011). *Konsekvensutredning – för revidering (BFS 2011:26) av avsnitt 5 Brandskydd i Boverkets byggregler; BBR (BFS 2011:6) – för allmänt råd om analytisk dimensionering av byggnaders brandskydd (BFS 2011:27)*. Karlskrona: Boverket.
- Boverket. (2016). BFS 2011:6 med ändringar till och med BFS 2016:6. *Boverkets Byggregler (föreskrifter och allmänna råd)*. Karlskrona: Boverket.
- Brand, A., & Sörqvist, M. (2000). *Utrymningssäkerhet för rörelsehindrade* (Rapport från avdelningen för brandteknik, nr 5071). Lund: Lunds universitet, Lunds tekniska högskola, brandteknik.
- Brandkåren Attunda. (2013). *Brandutredning Vårdboende Sollentuna Dödsbrand*. Hämtad oktober, 24, 2016 från <http://rib.msb.se/dok.aspx?Tab=2&dokid=27646>
- McIntyre, C. (2016). Personlig kommunikation: E-post, 23 november, 2016. Bilaga I.
- Ejvegård, R. (2012). *Vetenskaplig metod (4 uppl)*. Lund: Studentlitteratur.
- Fallqvist, K., Klippberg, A., & Björkman, B. (2014). *Brandskydd i Boverkets byggregler*. Stockholm: Brandskyddsförningen.
- Frantzich, H. (2000). *Brandskyddsvärdering av vårdavdelningar – Ett riskanalysverktyg*. Karlstad: Räddningsverket.
- Kalinichenko, K. (2017). Personlig kommunikation: E-post, 1 februari, 2017. Bilaga I.
- Kenneby, C. (2007). *Vårdanläggningar – Från djupstudie till vägledning, för att höja eller bibehålla säkerheten rörande brand och utrymning (Rapport från avdelningen för brandteknik, nr 5223)*. Lund: Lunds universitet, Lunds tekniska högskola, brandteknik.
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap. (2012a). *Dödsbränder i Sverige. Kvalitetsgranskning av MSB:s dödsbrandsdatabas*. Karlstad: MSB
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap. (2012b). *Svåra skador och dödsfall till följd av brand*. Karlstad: MSB
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap. (2012c). *Kostnadsnyttoanalyser: sprinkler i särskilda boenden för äldre*. Karlstad: MSB.
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap. (2013). *Brandskydd i behovsprövade boenden. En undersökning av 75 behovsprövade boenden i Sverige*. Karlstad: MSB.
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap. (2015). *I skäligen omfattning*. Karlstad: MSB.
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap. (n.d.a). Beskrivning av kriterier, datatillgång, kvalitet etc. Hämtad oktober, 14, 2016 från <https://ida.msb.se/ida2#page=a0114>
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap. (n.d.b). Omkomna i bränder 1999–2014. Hämtad oktober, 14, 2016 från <https://ida.msb.se/ida2#page=a0095>
- Kammarrätten i Jönköping. (2010). Dom till Målnr: 360–09. Hämtad april, 10, 2017 från <http://www.regelboken.nu/rattsfall/16879/fulltext>

- Runefors, M., Johansson, N., & van Hees, P. (2016). How could the fire fatalities have been prevented? An analysis of 144 cases during 2011–2014 in Sweden. In *Journal of Fire Sciences* 34(6) (pp. 515-527). London: SAGE Publications.
- Räddningstjänsten StorGöteborg. (2015). *Brand i korttidsboende med fokus på brandskydd och släckmetoder Göteborg*. Hämtad oktober, 24, 2016 från <http://rib.msb.se/dok.aspx?Tab=2&dokid=28100>
- Räddningsverket. (1996). *Brand i servicehus*. Hämtad oktober, 24, 2016 från <http://rib.msb.se/dok.aspx?Tab=2&dokid=7458>
- Räddningsverket. (1997a). *Brand i äldreboende*. Hämtad oktober, 24, 2016 från <http://rib.msb.se/dok.aspx?Tab=2&dokid=8196>
- Räddningsverket. (1997b). *Brand i servicehus*. Hämtad oktober, 24, 2016 från <http://rib.msb.se/dok.aspx?Tab=2&dokid=8218>
- Räddningsverket. (2001). *Utrymningssäkerhet för rörelsehindrade*. Karlstad: Räddningsverket.
- Räddningsverket. (2002a). *Brand i gruppboende*. Hämtad oktober, 24, 2016 från <http://rib.msb.se/dok.aspx?Tab=2&dokid=18763>
- Räddningsverket. (2002b). *Brand i äldreboende*. Hämtad oktober, 24, 2016 från <http://rib.msb.se/dok.aspx?Tab=2&dokid=18782>
- Räddningsverket. (2004). *SRVFS 2004:3 Statens räddningsverks allmänna råd och kommentarer om systematiskt brandskyddsarbete*. Karlstad: Räddningsverket.
- Räddningsverket. (2005). *Brand i servicelägenhet*. Hämtad oktober, 24, 2016 från <http://rib.msb.se/dok.aspx?Tab=2&dokid=21108>
- Räddningsverket. (2007). *Brand i byggnad, åldringsvård*. Hämtad oktober, 24, 2016 från <http://rib.msb.se/dok.aspx?Tab=2&dokid=23914>
- Sjöström, M. (2008). *Många brandtillbud, torrkokningar på servicehus*. Hämtad oktober, 24, 2016 från <http://rib.msb.se/dok.aspx?Tab=2&dokid=25385>
- Socialstyrelsen. (2011). *Bostad med särskild service och daglig verksamhet*. Stockholm: Socialstyrelsen.
- Socialstyrelsen. (2015). *Handläggning och dokumentation inom socialtjänsten* (s.478–480). Stockholm: Socialstyrelsen.
- Socialstyrelsen. (2016a). *Statistik om socialtjänstinsatser till äldre 2015*. Stockholm: Socialstyrelsen.
- Socialstyrelsen. (2016b). *Statistik om socialtjänstinsatser till personer med funktionsnedsättning 2015 (Bilaga: Tabeller)*. Stockholm: Socialstyrelsen.
- Socialstyrelsen. (n.d.a). Flytt och särskilt boende. Hämtad oktober, 10, 2016 från <http://www.socialstyrelsen.se/nationellariktlinjerforvardochomsorgviddemenssjukdom/centralarekommendationer/boende#2>
- Socialstyrelsen. (n.d.b). Statistikdatabas för äldreomsorg. Hämtad oktober, 12, 2016 från <http://www.socialstyrelsen.se/statistik/statistikdatabas/aldreomsorg>
- Socialstyrelsen. (n.d.c). Termbanken. Hämtad oktober, 14, 2016 från <http://termbank.socialstyrelsen.se/>
- Statistiska centralbyrån. (n.d.). Statistikdatabasen. Hämtad oktober, 14, 2016 från <http://www.statistikdatabasen.scb.se>
- Sveriges Tekniska Forskningsinstitut. (n.d.). Brandtekniska klasser. Hämtad april, 21, 2017 från [https://www.sp.se/sv/index/services/fire\\_classes/Sidor/default.aspx](https://www.sp.se/sv/index/services/fire_classes/Sidor/default.aspx)



Sydöstra Skånes Räddningstjänstförbund. (2010). *Brandorsaksutredning: Anlagd brand i särskilt boende Simrishamn*. Hämtad oktober, 24, 2016 från <http://rib.msb.se/dok.aspx?Tab=2&dokid=26473>

Terjestam, Y., & Rydén, O. (1999). *Att leka med Elden – en bok om barn, eld och brand*. Karlstad: Räddningsverket.



# Bilaga A – Exempel på brandtillbud

Nedan presenteras ett urval brandtillbud i syfte att ge en bild av hur de kan te sig i verkligheten. Urvalet har skett genom en sökning i MSB:s bibliotek RIB (Resurser och Integrerad Beslutsstöd) på termerna 'brandutredning' och 'brandundersökning'. Relevanta träffar valdes spridda över tidsperioden 1996–2015 för behovsprövade boenden. I tabellernas översta rad återfinns källorna.

## Brand i lägenhet i servicehus (Räddningsverket, 1996)

Byggnad	Brandförlopp	Agerande och slutsats
<b>Sort:</b> Ordinarie bostadshus <b>Våningar:</b> 11 <b>Övrigt:</b> Betongbyggnad med E30 dörrar mot trapphus	<b>Startobjekt:</b> Soffa <b>Orsak:</b> Trolig sängrökning <b>Övrigt:</b> Den rullatorbundna mannen tog sig ut på balkongen, vilket syresatte branden och den fick ett explosionsartat förlopp	<b>Tid på dygn:</b> 11:37 Personalen larmade, stängde dörrar, tog fram huvudnyckel, orienterade sig om läget, ringde runt till övriga personer och bad dem stanna inne. Branden hade sannolikt upptäckts tidigare med rökdetektor.

## Brand i äldreboende (Räddningsverket, 1997a)

Byggnad	Brandförlopp	Agerande och slutsats
<b>Sort:</b> Bostadshus särskilt boende <b>Våningar:</b> - <b>Övrigt:</b> Med kök	<b>Startobjekt:</b> Spis <b>Orsak:</b> Anlagd <b>Övrigt:</b> Demenssjuk person placerade papper på spisen och vred igång plattorna	<b>Tid på dygn:</b> - Föreståndaren tog bort timern från spisen och placerade den i skåpet ovanför. Detta hade hänt flera gånger men ingen allvarigare brand hann ske innan timern flyttades.

## Brand i lägenhet i servicehus (Räddningsverket, 1997b)

Byggnad	Brandförlopp	Agerande och slutsats
<b>Sort:</b> Ordinarie bostadshus <b>Våningar:</b> 5 och källare <b>Övrigt:</b> Varje lägenhet egen brandcell och bjälklag i betong	<b>Startobjekt:</b> Burna kläder <b>Orsak:</b> Rökning <b>Övrigt:</b> Spred sig enbart till rullstolen och en del av köksbordet	<b>Tid på dygn:</b> 18:29 Personalen upptäckte branden när de passerade i korridoren utanför lägenheten och hörde brandvarnaren och kände röklukt. De öppnade dörren och bedömde att det var för mycket brandgaser för att gå in. De larmade via telefon och räddningstjänsten släckte med rökdykare.

## Brand i lägenhet i LSS-boende (Räddningsverket, 2002a)

Byggnad	Brandförlopp	Agerande och slutsats
<b>Sort:</b> Bostadshus särskilt boende <b>Våningar:</b> 3 <b>Övrigt:</b> 10 hyresgäster fördelade på de tre våningarna	<b>Startobjekt:</b> Hall och toalett <b>Orsak:</b> Anlagd <b>Övrigt:</b> Spred sig endast inom lägenheten. Flera tidigare brandincidenter.	<b>Tid på dygn:</b> 15:36 Ingen personal på plats. Brandlarmet fungerade och uppmärksammade övriga personer som då utrymde byggnaden. Personen i den lägenhet där branden ägde rum blev rökskadad. Räddningstjänsten släckte branden i brandcellen där den startat.

### Brand i lägenhet i äldreboende (Räddningsverket, 2002b)

Byggnad	Brandförlopp	Agerande och slutsats
<p><b>Sort:</b> Bostadshus särskilt boende</p> <p><b>Våningar:</b> 5</p> <p><b>Övrigt:</b> Ett 50-tal personer vårdas av 3 undersköterskor nattetid. Det fanns även en avdelning på 3 våningar för ett 20-tal demenssjuka personer som vårdas av 2 undersköterskor.</p>	<p><b>Startobjekt:</b> Säng</p> <p><b>Orsak:</b> Rökning</p> <p><b>Övrigt:</b> Snabbt brandförlopp och ingripande. Troligtvis på grund av antändning via tappad tändsticka, istället för glödande cigarett.</p>	<p><b>Tid på dygn:</b> Natt</p> <p>Personalen befann sig några våningar upp när larmet gick. De begav sig omedelbart till brandrummet, så gjorde också personalen på avdelningen för demenssjuka. De påbörjar släckning med brandslang från brandpost i den mån det går med hänsyn till brandgaserna. Insatsen har med hög sannolikhet räddat livet på mannen.</p>

### Brand i lägenhet i servicehus (Räddningsverket, 2005)

Byggnad	Brandförlopp	Agerande och slutsats
<p><b>Sort:</b> Ordinarie bostadshus</p> <p><b>Våningar:</b> 5</p> <p><b>Övrigt:</b> 26 servicelägenheter från våning 3 till 5.</p>	<p><b>Startobjekt:</b> TV-apparat</p> <p><b>Orsak:</b> Okänd</p> <p><b>Övrigt:</b> -</p>	<p><b>Tid på dygn:</b> 20:30</p> <p>En ur personalen blev varsebliven via ett trygghetslarm. När hon öppnade dörren var det kraftig brandgasutveckling i lägenheten och hon gick för att hämta hjälp. Dörren lämnades öppen. Mannen fick hjälp att utrymma av en annan boende till korridoren under tiden. Räddningstjänsten larmades via telefon. Evakuering av övriga boende sker när korridoren ventilerats tillräckligt. Krav ställs på åtgärder som automatiskt brandlarm, täta dörrar och personalutbildning.</p>

### Brand i lägenhet i särskilt boende (Räddningsverket, 2007)

Byggnad	Brandförlopp	Agerande och slutsats
<p><b>Sort:</b> Bostadshus särskilt boende</p> <p><b>Våningar:</b> 2</p> <p><b>Övrigt:</b> Varje lägenhet egen brandcell</p>	<p><b>Startobjekt:</b> Gardin</p> <p><b>Orsak:</b> Anlagd</p> <p><b>Övrigt:</b> Branden spred sig till en fåtölj och hade fått ett kraftigt förlopp om den inte släckts tidigt</p>	<p><b>Tid på dygn:</b> -</p> <p>Personalen evakuerade lägenhetsinnehavaren, släckte branden, stängde dörren och evakuerade övriga personer intill på samma våningsplan. Det interna brandlarmet ledde till en snabb insats där de utsatta räddades och egendomsskadorna reducerades.</p>

### Många brandtillbud av torrkokningar på servicehus (Sjöström, 2008)

Byggnad	Brandförlopp	Agerande och slutsats
<p><b>Sort:</b> Ordinarie bostad</p> <p><b>Våningar:</b> 9</p> <p><b>Övrigt:</b> Byggnaden rymmer 30 lägenheter. Anläggningen befinner sig i ett ordinärt flerbostadshus i omfattningen ett trapphus.</p>	<p><b>Startobjekt:</b> Kök</p> <p><b>Orsak:</b> Matlagning och glömska eller förvirring</p> <p><b>Övrigt:</b> Vid samtliga tillbud har branden begränsats till startföremålet</p>	<p><b>Tid på dygn:</b> -</p> <p>Vid 17 tillbud registreras en lättare personskada som i praktiken innebar att personen andats in rök och blev kontrollerad av sjukvårdspersonal. Utredaren presenterar förbättringsförslag och några följer här: revidera brandlarmets OR-ritningar, införa regler och rutiner för utrustning invid spis, utbildning av personal och utveckla SBA. Det konstateras även att det finns en spridningsrisk vid dessa bränder, även om det ännu inte inträffat.</p>

### Brand i radhus i särskilt boende (Sydöstra Skånes Räddningstjänstförbund, 2010)

Byggnad	Brandförlopp	Agerande och slutsats
<p><b>Sort:</b> Bostadshus särskilt boende</p> <p><b>Våningar:</b> 1 (radhuslänga)</p> <p><b>Övrigt:</b> Byggnaderna slutfördes 1992 och hyste vid tillbudet 7 st personer med psykiska funktionsnedsättningar fördelade på 8 lägenheter</p>	<p><b>Startobjekt:</b> Stol i dusch</p> <p><b>Orsak:</b> Anlagd</p> <p><b>Övrigt:</b> Branden spred sig till från stolen till duschraperiet</p>	<p><b>Tid på dygn:</b> 21:02</p> <p>Personalen blev varseblivna via brandlarmet. Det ryker från ventilationsöppningen på taket. De stänger dörren till toaletten och hämtar släckutrustning. När de kommer tillbaka har branden i princip självslocknat på grund av syrebrist. De larmar räddningstjänsten.</p>

### Brand i lägenhet i vårdboende (Brandkåren Attunda, 2013)

Byggnad	Brandförlopp	Agerande och slutsats
<p><b>Sort:</b> Bostadshus särskilt boende</p> <p><b>Våningar:</b> 2</p> <p><b>Övrigt:</b> Innefattar 25 boenden</p>	<p><b>Startobjekt:</b> Säng</p> <p><b>Orsak:</b> Troligen glödlampa</p> <p><b>Övrigt:</b> Halogenglödlampan tros ha fallit ner i sängen. Branden spred sig inte vidare utanför sovrummet.</p>	<p><b>Tid på dygn:</b> 01:15</p> <p>Personalen (2 st) hör brandlarmet och konstaterar var larmet löst ut. De möts av kompakt brandgas i dörren och stänger den. De påbörjar utrymning av de övriga fyra boende på planet. En av personerna är sängbunden och personalen saknar fysisk kapacitet att evakuera personen.</p>

### Brand i lägenhet i alternativboende (Räddningstjänsten StorGöteborg, 2015)

Byggnad	Brandförlopp	Agerande och slutsats
<p><b>Sort:</b> Bostadshus särskilt boende</p> <p><b>Våningar:</b> 1</p> <p><b>Övrigt:</b> 4 hus i en fyrkant och 3 av husen rymmer 24 boenderum. Boendet är ett akutboende för hemlösa i aktivt missbruk eller med psykosociala problem.</p>	<p><b>Startobjekt:</b> Troligen brännbart material vid entrédörren</p> <p><b>Orsak:</b> Troligen anlagd</p> <p><b>Övrigt:</b> Då räddningstjänsten kom till platsen var branden fullt utvecklad. Branden spred sig upp på vinden och därefter i längs vinden.</p>	<p><b>Tid på dygn:</b> Fellarm 23:13. Larm 23:43.</p> <p>Utredarna anser att en starkare brandteknisk avskiljning både av och i vinden och hade reducerat skadorna. Brandlarmen var ur funktion, troligtvis på grund av åverkan på detektorn i brandrummet. Detektorer kan behöva skyddas, anser utredarna.</p>



# Bilaga B – Skadereducerande produkter

Med grund i avsnitt 2.4 finns det anledning att titta närmare på forskning om brandorsaker och hur de som är överrepresenterade kan begränsas. För att mildra konsekvenserna av en brand finns det olika sätt att angripa problemet. Rökning och levande ljus är två stora bidragsfaktorer till brand i äldreboenden, därför kan det vara intressant att titta på alternativa cigaretter och ljus. Bränderna startar ofta i sängar, varpå alternativa sängmaterial kan vara intressanta att undersöka. Dessa alternativa produkter och system kan även kallas förlåtande i brandsammanhang. Arvidson, Larsson, Bergstrand och Franzon (2015) har gjort en kartläggning av sådana produkter och system, några presenteras i korthet här.

## *Självlocknande cigaretter*

I dagsläget finns det krav på cigaretter som säljs på den europeiska marknaden. De måste vara självlocknande enligt standard EN 16156, det vill säga maximalt 10 av 40 testade cigaretter får glöda sin fulla längd liggandes på en förbestämd yta. De utvecklades i syfte att minska sannolikheten för oavsiktligt brandtillbud. Dessvärre har flera studier visat att de har haft begränsad till ingen påverkan sedan införandet, vilket även styrks av antändlighetsförsök. Om testerna görs striktare kanske effektiviteten på systemet förbättras.

## *Självläckande ljus och ljusläckare*

Självläckande ljus ska vara utformade på ett sådant sätt att de kan självlockna enligt kraven i standard EN 15493. Vanligtvis går inte vecken hela vägen genom ljuset. För kronljus finns en sorts hylsa som ska täcka den nedre delen av ljuset och på det sättet förhindra att brand sprider sig via ljusstaken. Den sannolikt största potentialen i dessa produkter är att öka användningen av dem.

## *Svårantändliga möbler och madrasser*

I dagsläget klarar svenska marknadens madrasser och stoppade möbler att inte antändas av en glödande cigarett eller liten gaslåga. I verksamheter som lider stor risk för anlagd brand är kraven dock högre ställda. Dessa krav bör överföras till verksamheter där sannolikheten för oavsiktlig antändning bedöms hög.

## *Svårantändliga bäddprodukter*

Bäddprodukter innefattar sängkläder, kuddar, täcken med mera. Det finns inga krav på att bäddprodukter ska brandprovas i Sverige. Sjuk- och kriminalvården ställer dock krav på brandklass vid egna upphandlingar. Vid normal riskmiljö ska en bäddprodukt klara att inte antändas av en glödande cigarett. Vid högre riskmiljö ska den klara cigarett och gaslåga. I likhet med svårantändliga möbler och madrasser finns vinsten av dessa produkter i att öka användningen (Arvidson et al., 2015).

## *Övriga produkter och system*

Studien har även undersökt jordfelsbrytare, spisvakter och olika typer av sprinklersystem. Det saknas underlag för att göra en klar bedömning om jordfelsbrytarnas effektivitet. Detsamma gäller spisvakter. Boendesprinkler är redan ett lagkrav i särskilda boenden. Mobila sprinklersystem har blivit mer populära med tiden och de har sina fördelar mot fasta installationer. De går att flytta, de

aktiverar tidigare och det finns ett stort antal dokumenterade fall då de förhindrat dödsfall.



# Bilaga C – Enkätmail

Nedan presenteras mailet som skickades ut till enhetschefer eller övriga ansvariga.

*Hej,*

*Mitt namn är Erik och jag skriver mitt examensarbete på brandingenjörsutbildningen på Lunds tekniska högskola. Mitt examensarbete handlar om utrymning av särskilda boenden. I syfte att skapa en bättre bild och förståelse för hur läget ser ut idag på boenden runt om i Sverige har jag skapat en enkät.*

*Målsättningen med mitt arbete är att öka brandsäkerheten för de boende på särskilda boenden i Sverige och är ett steg mot nollvisionen.*

*Min tanke är att du, i egenskap av enhetschef, handläggare eller övrig ansvarig, vidarebefordrar detta mail eller enkäten till en anställd på ett särskilt boende. Det gör förstås ingenting om den skickas ut till fler boenden, men helst inte flera personer på samma boende. Varje enkät kommer nämligen representera ett boende i undersökningen. Den består av ca 16 frågor och tar 5–10 minuter att genomföra.*

*Enkätundersökningen stängs den 9 december och därefter sammanställs resultaten. Alla enkätsvar kommer behandlas så att det inte går att identifiera enskilda boenden eller individer utan resultaten redovisas sammanlagt för vissa kategorier, t.ex. boenden i stor kommun respektive i liten kommun.*

*Den färdiga rapporten kommer läggas ut på LTH:s hemsida på avdelningen för brandteknik. Du får gärna kontakta mig om du vill ha den exakta webbadressen till rapporten när den blivit publicerad vilket beräknas bli i mitten av våren 2017. Det går även bra att kontakta mig om du har några frågor, antingen genom att svara på detta mail eller ringa på mitt telefonnummer.*

*Enkäten finns på följande länk: <https://goo.gl/forms/4wWxVgJhbGBsj1UD3>*

*Tack så mycket för eran medverkan!*

*Med vänliga hälsningar*

*Erik Åhman*



# Bilaga D – Enkäten

Nedan presenteras utformningen av enkäten. Den är översatt från Google forms och återfinns i ursprungligt format via länk: <https://goo.gl/forms/4wWxVgJhbGBsj1UD3>

## Enkät för utrymning av särskilda boenden

Denna enkät utgör en del av en forskningsrapport för brandteknik på Lunds tekniska högskola.

### 1. Fråga: I vilken kommun ligger boendet du är anställd vid?

Beskrivning: (Denna information kommer endast användas som statistikunderlag)

Svarsalternativ: Kort svarstext

### 2. Fråga: Vilken typ av boende är du anställd vid?

Beskrivning: Du kan kryssa i fler alternativ vid behov.

Svarsalternativ:  Gruppboende  Serviceboende  Boende för äldre

Boende för äldre med demenssjukdom  Korttidsboende

### 3. Fråga: Hur mycket personal, tror du, kommer hjälpa till med utrymning om brand skulle ske i ett boenderum?

Beskrivning: Antal, under normal arbetstid (07.00-18.00). Svarsalternativ: 1–100

Beskrivning: Antal, på nattetid. Svarsalternativ: 1–100

Beskrivning: Egna kommentarer. Svarsalternativ: Kort svarstext.

### 4. Fråga: Hur många individer är boendet dimensionerat för?

Beskrivning: Per avdelning (antal). Svarsalternativ: 1–50 eller ingen / avdelning saknas

Beskrivning: Per byggnad/hus (antal). Svarsalternativ: 1–200

Beskrivning: Totalt antal individer. Svarsalternativ: 1–300

Beskrivning: Egna kommentarer. Svarsalternativ: Kort svarstext.

### 5. Fråga: Hur är byggnaden boendet befinner sig i utformad?

Beskrivning: Kryssa i det alternativ som stämmer bäst.

Svarsalternativ:  Som ett lägenhetshus (trapphusboende)  Med avdelningar och rum/lägenheter

Mindre enskilda byggnader

### 6. Fråga: När utfördes senast en större renovering av byggnaden?

Beskrivning: Om ingen sådan skett, ange istället när byggnaden uppfördes.

Svarsalternativ:  60-talet  70-talet  80-talet  90-talet  00-talet  10-talet

### 7. Fråga: Från utrymningssynpunkt, hur skulle du beskriva fördelningen av de boende?

Beskrivning: Se till att fördelningen kan adderas till 100 % innan du lämnar frågan.

Svarsalternativ: Rad: Klarar utrymning helt själv, Behöver endast verbal hjälp och vägledning,

Behöver fysisk hjälp under del av utrymningen, Behöver fysisk hjälp under hela utrymningen.  
Kolumn: 0% 20% 40% 60% 80% 100%.

**8. Fråga: Har de boende tillgång till och kan nyttja följande utrustning?**

Beskrivning: Kryssa i flera alternativ vid behov.

Svarsalternativ:  Tändare eller tändstickor  TV, radio eller liknande  Köksspis, mikrovågsugn eller liknande  
 Öppen spis

**9. Fråga: När deltog du senast i en brandskyddsutbildning?**

Svarsalternativ: 2016–2006 eller tidigare

**10. Fråga: När deltog du senast i en utrymningsövning?**

Svarsalternativ: 2016–2006 eller tidigare

**11. Fråga: Hur säker är du på din kunskap om handhavande av byggnadens brandsläckningsutrustning?**

Svarsalternativ: 1–7. Där (1) är mycket osäker och (7) är mycket säker.

**12. Fråga: Hur säker är du på din kunskap om byggnadens larmorganisation?**

Svarsalternativ: 1–7. Där (1) är mycket osäker och (7) är mycket säker.

**13. Fråga: Hur säker är du på ditt agerande ifall det skulle börja brinna?**

Svarsalternativ: 1–7. Där (1) är mycket osäker och (7) är mycket säker.

**14. Fråga: Hur starkt är ditt förtroende för brandsäkerheten, både tekniskt och personellt, på din arbetsplats?**

Svarsalternativ: 1–7. Där (1) är mycket osäker och (7) är mycket säker.

**15. Fråga: Har du förslag på hur brandskyddet kan förbättras eller åtgärder som skulle öka ditt förtroende för det?**

Beskrivning: Om Ja, redogör gärna kortfattat för dem.

Svarsalternativ: Lång svarstext.

**16. Fråga: Finns det en utrymningsstrategi på din arbetsplats?**

Beskrivning: Om Ja, redogör gärna kortfattat för den.

Svarsalternativ: Lång svarstext.

**17. Fråga: Övriga kommentarer**

Beskrivning: Är det någonting du tycker enkäten missat eller någonting du vill förtydliga?

Svarsalternativ: Lång svarstext.

# Bilaga E - Intervjumail

Nedan presenteras mailet som skickades ut till enhetschefer eller övriga ansvariga.

*Hej,*

*Mitt namn är Erik och jag håller på att skriva mitt examensarbete på brandingenjörsprogrammet i Lund. Jag är född och uppvuxen i Boden och pluggar på distans hemifrån. Arbetet handlar om Utrymning av särskilda boenden och för att få en bättre bild av hur situationen ser ut i verkligheten tänkte jag genomföra intervjuer på diverse särskilda boenden i trakten.*

*Alla boenden kommer vara helt anonyma. Det kommer inte gå att identifiera specifika boenden eller personer i mitt arbete. Syftet med intervjuerna är att skapa ett underlag för att kunna titta på eventuella återkommande tendenser.*

*Min önskan är att få kontaktuppgifter till någon anställd på ett boende, som arbetar med stöd och service (vård), som kan tänka sig ställa upp på en intervju. Jag avser anteckna och spela in delar av intervjun för att säkerställa att jag inte missar något vid sammanställningen. Den anställda behöver inte vara brandskyddsombud eller liknande då detta inte är någon form av kunskapskontroll.*

*Intervjun beräknas ta ca 30 minuter och för att spara de anställdas tid åker jag själv runt och besöker boendena.*

*Målet är att mitt arbete är att på sikt, i ett steg mot nollvisionen, stärka brandskyddet på särskilda boenden.*

*Tacksam för svar!*

*Med vänliga hälsningar*

*Erik Åhman*



# Bilaga F – Intervjuunderlag

Nedan presenteras utformningen av intervjuunderlaget som nyttjades vid de för arbetet utförda intervjuerna.

## Intervjuunderlag

**Sekretess:** Materialet kommer behandlas konfidentiellt. Ditt namn kommer ej lämnas ut utan ditt samtycke och din anonymitet garanteras. Det kommer inte gå att identifiera dig som person i rapporten.

### Varför medverka?

Forskningsresultaten är av allmänt intresse och nytta och kommer vara av värde för dig och de boende i förlängningen.

### Upplägg av intervju:

Första delen av intervjun täcker grundläggande frågor som jag skriver ner och sen mot slutet går vi in på de lite mer intressanta, diskuterande frågorna! Går det bra att jag spelar in dem så sparar vi lite tid och jag kan gå igenom dem i lugn och ro sen när jag sammanställer?

### I vilken kommun ligger boendet du jobbar på?

**Vilken typ av boende är det?** Gruppboende, Äldreboende med demensvård etc.

Frågor:

### Hur mycket personal kommer hjälpa till med utrymning om brand skulle ske i ett boenderum:

Under normal arbetstid?

Under nattetid?

### Hur många individer är boendet dimensionerat för:

Per avdelning?

I en byggnad?

Totalt?

### Hur är byggnaden som boendet befinner sig i utformad?

Lägenhetshus (trapphusboende), med avdelningar och rum/lägenheter, mindre enskilda byggnader

**När utfördes senast en större renovering av byggnaden (om ingen sådan skett, när uppfördes byggnaden)?**

**Från utrymningssynpunkt, hur skulle du beskriva fördelningen av de boende:**

Hur många kan utrymma själva?

Hur många behöver endast verbal hjälp?

Hur många behöver fysisk hjälp under del av utrymningen?

Hur många behöver fysisk hjälp under hela utrymningen?

**Har de boende tillgång till och kan nyttja följande utrustning?**

Tändare eller tändstickor:

TV, radio eller liknande:

Köksspis, mikrovågsugn eller liknande:

Öppen spis:

Spelas in:

**När deltog du senast i en brandskyddsutbildning? Årtal.**

**När deltog du senast i en utrymningsövning? Årtal.**

**Har du koll på handhavandet av byggnadens brandsläckningsutrustning?**

**Har du koll på byggnadens larmorganisation?**

**Är du säker på ditt agerande ifall det skulle börja brinna?**

**Hur starkt är ditt förtroende för brandsäkerheten på din arbetsplats?**

**Har du förslag på hur brandskyddet kan förbättras eller åtgärder som skulle öka ditt förtroende för det?**



**Finns det en utrymningsstrategi på din arbetsplats? Skulle du kunna beskriva den?**

**Övriga kommentarer**

Tusen tack för din medverkan! Kan jag höra av mig till dig ifall det skulle råda några oklarheter när jag sammanställer materialet från intervjun?



# Bilaga G – Enkät svar

Fråga → Boende ↓	2	3: Dagtid	Natttid	Kommentarer	4: Per avdelning	Per byggnad	Totalt	Kommentarer
1	Boende för äldre med demenssjukdom	5	4		14	60	80	
2	Boende för äldre, Boende för äldre med demenssjukdom	6	2		10	50	50	
3	Boende för äldre, Boende för äldre med demenssjukdom	8	2	En av 3 på natt ansvarar för att ta emot brandförsvaret	9	1	50	6 vån 54 boenden
4	Boende för äldre med demenssjukdom	15	4	Natttid har jag även räknat in korttidsboendet som är kommunen och vi är Vardaga men vi är i samma byggnad och dagen har jag bara räknat Vardag personal	9	80	150	måste säga att jag har dålig koll på de två sista
5	Boende för äldre med demenssjukdom			vet ej arbetar inte vid vård situationer	8	35		arbetar som fotvårsterapeut
6	Boende för äldre med demenssjukdom	12	3	Stort boende och tror att alla kommer att hjälpa till vid en brand	50	175	175	Svåra svarsalternativ; jag har 3 avdelningar som sitter i hop och det är 48 st boende, hela huset har 160 boende.
7	Boende för äldre med demenssjukdom	6	3					5 avd. Två avdelningar har sju boendeplatser, två avdelningar har 10 boendeplatser, en avdelning har 9 boendeplatser. Totalt 43 rum.
8	Boende för äldre, Boende för äldre med demenssjukdom	10	3		50	50	50	
9	Gruppboende	3	2	2 till 6 på dagen	8	8	8	
10	Boende för äldre	4	2		9	18	18	
11	Gruppboende	3	1	Vi är tre personal på dagen o en på natttid.	6	6	5	
12	Gruppboende	2	1		6	6	5	
13	Gruppboende	2	1		4	4	3	I en lägenhet är det daglig verksamhet.
14	Gruppboende	3	1		6	6	6	
15	Serviceboende	2	1	Man är ensam och har nattjouren.	8	15	15	
16	Gruppboende	1	1		6	1	6	
17	Gruppboende	2	1			4	4	
18	Gruppboende, Serviceboende	2	1		5	5	5	

19	Boende för äldre med demenssjukdom	5		9	60	60	Byggnaden innehåller ett demensboende m 4 avdelningar, 9 per enhet samt ett hvb-hem där det kan variera i antal inneboende. Därav stora skillnader mellan boende per enhet och totalt antal individer.
20	Servicebostad	2	1		5	10	Boendet är uppdelat i 3 olika byggnader med gemensam gård
21	Boende för äldre, Boende för äldre med demenssjukdom	6	5	Om det brinner i ett boende rum ska de först känna på dörren och är den varm ska ingen gå in utan direkt ringa brandkår. Men resten av hyresgästerna ska tas ifrån det utsatts området om de är i närheten.	16	100	100 96 hyresgäster 50 medarbetare på en arbetsdag mellan 7-16
22	Boende för äldre med demenssjukdom	2	2		8	30	30
23	Gruppboende	3	1	Mellan 1 - 4 finns i tjänst beroende av hur många boende som finns hemma och tid på dygnet	6	6	6 6 boende + 1 - 4 personal
24	Boende för äldre med demenssjukdom	4	2		13	30	30
25	Boende för äldre	8	3	Uppskattat antal på dagen/ omsorgspersonal + driftledare och chef), kan bli fler om behov finns från andra enheter!	12	70	70
26	Boende för äldre	10	5		10	1	70
27	Boende för äldre, Boende för äldre med demenssjukdom	4	3		8	35	35
28	Gruppboende	3	2		8	8	8
29	Boende för äldre, Boende för äldre med demenssjukdom	6	2		20	20	20
30	Boende för äldre	25	6		15		80
31	Boende för äldre, Boende för äldre med demenssjukdom	4	3		9	35	35 Två avdelningar med 9 boende. En avd med 7 boende och en avd med 11 boende. Totalt 36 boende.
32	Boende för äldre, Boende för äldre med demenssjukdom, Korttidsboende	6	3		14	60	60
33	Boende för äldre, Växelvård	8	2		10	40	40
34	Boende för äldre, Boende för äldre med demenssjukdom	6	3		12	60	125

35	Boende för äldre, Boende för äldre med demenssjuk- dom	6	2	11	1	30	
36	Boende för äldre med demenssjuk- dom	5	2	15	25	25	
37	Servicebostad	12	2	Räddningstjänsten har ju mandat att beordra ordina- rie personal att delta i utrymningsarbetet så det är svårt att veta exakt hur många som skulle bli inblandade, men det är 2 personal som jobbar på natttid och mellan 9-14 dagtid.	16	20	45 Svårt att svara. Det är 42 lägenheter men de är ojämnt fördelade mellan avdelningar och huskroppar och det bor ju mer än en person i vissa lägenheter. Teo- retiskt skulle det kunna bo 84 individer här men det har aldrig varit mer än 48.
38	Boende för äldre, Boende för äldre med demenssjuk- dom	3	2	Boendet är byggt med många brandceller. I händelse av brand i en av lägenheterna är det end- ast den boende där som kommer att utrymmas. Övriga boenden kommer att vara i sina lägenheter eller automatiskt hamna i en brandcell genom att dörrarna stängs. Antalet personal avser det antal personer som arbetar på avdelningen dagtid.	9	45	45 På boendet finns 48 lägenheter fördelat på 5 avdelningar med 8- 11 lägenheter per avdelning. Personal tätheten är fördelat efter antalet platser per avdelning. Natttid är bemanningen lägre och nattpersonalen arbetar per våningsplan.
39	Boende för äldre, Boende för äldre med demenssjuk- dom	10	5	Uppmanade att inte ut- rymma utan använda brandcellerna.	10	50	50
40	Gruppboende	2	1		5	1	5 Eget hus. med ett gruppboende i
41	Boende för äldre, Boende för äldre med demenssjuk- dom	5	2		6	19	19
42	Gruppboende	2	1		3	1	3
43	Boende för äldre	10	5		50	20	60 67
44	Boende för äldre, Boende för äldre med demenssjuk- dom, omvårdnads- boende	6	4		12	20	60 boendet har avdelning- ar med 8 brukare 10 brukare och 12 brukare
45	Boende för äldre med demenssjuk- dom	6	2	6 mellan 7-16 därefter 4	8	16	16
46	Gruppboende	1	1	1-2	7	1	7
47	Boende för äldre	5	3	Vi samarbetar med vårt grannställe och vid brand är vi sammankopplade. På natttid är larmet direkt- kopplat till Räddnings- tjänsten.	45	45	45 Vi har 46 boende på Reimersdal.
48	Boende för äldre	20	4		15	60	60
49	Boende för äldre	10	2		9	1	Totalt individer 27
50	Boende för äldre	15	4		10	45	45
51	Särskilt boende	8	2	På natttid jobbar endast 2 st.	10	40	40

52	Boende för äldre med demenssjukdom	7	2	13	1	35
53	Gruppboende, Psykiatriboende 2 hus	3	2	En vaken nattjänst, en jour	5	10 Två fristående byggnader med 30 meters avstånd nybyggt inflytt 13/12-16 ett hus med 2 våningar,loftgång 6 lgh. och en huvudbyggnad med 5 lägenheter i markplan
54	Servicebostad	2	1		7	9
55	Gruppboende	1	1	5	5	5
56	Gruppboende	2	1		3	6 Det är två hus i anslutning till varandra och 3 individer som bor i varje hus.
57	Boende för äldre	10	2	30		60
58	HVB	4	3	Lite olika mycket personal dagtid så 4 är snitt	25	1 20 Just nu finns 20 ungdomar men vi kan ha upp till 25
59	Boende för äldre med demenssjukdom	10	2	45	8	125 1 Byggnad, 6 Avdelningar med 8 boende i varje avdelning
60	Gruppboende	4	2	Vi har 2 personal på fm, 4 på em.	6	1 6 Detta gäller antal boende, personal inte inräknad.
61	Gruppboende	3	2	5	5	5
62	Gruppboende	2	1	arbetar 2 personal dagtid och 1 på nattetid	6	6 6
63	Servicebostad	2	1			8
64	Boende för äldre med demenssjukdom	5	3	Baserat på hur många som arbetar vid tillfället och hur boendet är byggt	9	35 35 9+9+8+8=34
65	Boende för äldre	5	3	50	1	50
66	Gruppboende	3	1	vi har 3 personal på dagen och en personal som har vaken natt	4	4 3
67	Boende för äldre med demenssjukdom	12	3	45		
68	Gruppboende	3	2	Vi kan få hjälp av gruppboendets personal, Vi har gemensamt larm.	4	4 3 Här är två gruppboender som ligger med ca 30-40m i mellan . Husen är byggda med plats för fyra personer men nu bor det bara tre i varje huskropp. Vi har samarbete husen emellan och det larmar på båda husen. Meningen är att vi ska hjälpas åt då larm går. De boende har små lägenheter med Micro och några har kyl. Spis finns inte. De har gemensamt V-rum och kök. Personal är alltid i kök då det lagas mat/bakas mm.
69	Gruppboende	2	1	6	6	6

70	Boende för äldre med demenssjukdom	2	1		8	16	20	Finns 2 avdelningar som är till gruppboendet.
71	Gruppboendestad	2	1		6	6	6	
72	Gruppboendestad	5	2	Som mest är vi 5 personal på eftermiddagen, 15-18. mellan 8-10 är vi 3-4 personal och boendet är tomt på hyresgäster mellan 9-15		6	1	5
73	Boende för äldre	6	3		8	45	50	

Fråga → Boende ↓	5	6	7			8	
1 Med avdelningar och rum/lägenheter	90-talet					100%	TV, radio eller liknande
2 Som ett lägenhetshus (trapphusboende)	00-talet		20%	20%		60%	TV, radio eller liknande, Köksspis, mikrovågsugn eller liknande
3 Med avdelningar och rum/lägenheter	00-talet		0%	20%	40%	40%	TV, radio eller liknande
4 Med avdelningar och rum/lägenheter	00-talet		20%	20%	60%	60%	TV, radio eller liknande, Köksspis, mikrovågsugn eller liknande
5 Med avdelningar och rum/lägenheter	90-talet					100%	TV, radio eller liknande
6 Med avdelningar och rum/lägenheter	70-talet			40%		60%	TV, radio eller liknande
7 Med avdelningar och rum/lägenheter	00-talet			20%	20%	60%	TV, radio eller liknande
8 Med avdelningar och rum/lägenheter	00-talet		0%	40%	20%	40%	Tändare eller tändstickor, TV, radio eller liknande, Köksspis, mikrovågsugn eller liknande
9 Som ett lägenhetshus (trapphusboende)	10-talet		80%	100%	0%	0%	Tändare eller tändstickor, TV, radio eller liknande, Köksspis, mikrovågsugn eller liknande
10 Med avdelningar och rum/lägenheter	Osäker			20%		80%	TV, radio eller liknande, Köksspis, mikrovågsugn eller liknande
11 Med avdelningar och rum/lägenheter	Osäker		100%	100%	100%	100%	TV, radio eller liknande, Köksspis, mikrovågsugn eller liknande

12	Med avdelningar och rum/lägenheter	90-talet	100%	100%	0%	0%	Tändare eller tändstickor, TV, radio eller liknande, Köksspis, mikrovågsugn eller liknande
13	Med avdelningar och rum/lägenheter	10-talet	40%	60%	0%	0%	Tändare eller tändstickor, TV, radio eller liknande, Köksspis, mikrovågsugn eller liknande
14	Med avdelningar och rum/lägenheter	Osäker	0%	20%	60%	20%	TV, radio eller liknande, Köksspis, mikrovågsugn eller liknande
15	Som ett lägenhetshus (trapphusboende)	Tidigare	40%	20%	20%	20%	Tändare eller tändstickor, TV, radio eller liknande, Köksspis, mikrovågsugn eller liknande
16	Med avdelningar och rum/lägenheter	00-talet	0%	100%	0%	0%	Tändare eller tändstickor, TV, radio eller liknande, Köksspis, mikrovågsugn eller liknande
17	Som ett lägenhetshus (trapphusboende)	90-talet		100%			TV, radio eller liknande, Köksspis, mikrovågsugn eller liknande
18	Med avdelningar och rum/lägenheter	Osäker		60%		40%	Tändare eller tändstickor, TV, radio eller liknande, Köksspis, mikrovågsugn eller liknande
19	Med avdelningar och rum/lägenheter	90-talet	0%	100%	100%	100%	Tändare eller tändstickor, TV, radio eller liknande, Köksspis, mikrovågsugn eller liknande
20	Mindre enskilda byggnader	90-talet	40%	40%	20%	0%	Tändare eller tändstickor, TV, radio eller liknande, Köksspis, mikrovågsugn eller liknande
21	Med avdelningar och rum/lägenheter	00-talet	20%	0%	0%	80%	Tändare eller tändstickor, TV, radio eller liknande
22	Med avdelningar och rum/lägenheter	00-talet	0%			100%	TV, radio eller liknande, Köksspis, mikrovågsugn eller liknande
23	Mindre enskilda byggnader	00-talet		40%	40%	20%	Tändare eller tändstickor, TV, radio eller liknande, Köksspis, mikrovågsugn eller liknande



24	Med avdelningar och rum/lägenheter	90-talet	0%	0%	100%		Tändare eller tändstickor, TV, radio eller liknande, Köksspis, mikrovågsugn eller liknande
25	Med avdelningar och rum/lägenheter	00-talet	20%	20%	80%	80%	TV, radio eller liknande
26	Med avdelningar och rum/lägenheter	00-talet	0%	0%	20%	80%	Tändare eller tändstickor, TV, radio eller liknande, Köksspis, mikrovågsugn eller liknande
27	Med avdelningar och rum/lägenheter	90-talet	0%	20%	40%	40%	Tändare eller tändstickor, TV, radio eller liknande
28	Som ett lägenhetshus (trapphusboende)	10-talet	80%	20%	0%	0%	Tändare eller tändstickor, TV, radio eller liknande, Köksspis, mikrovågsugn eller liknande
29	Med avdelningar och rum/lägenheter	90-talet	0%	0%	20%	80%	Tändare eller tändstickor, TV, radio eller liknande, Köksspis, mikrovågsugn eller liknande
30	Med avdelningar och rum/lägenheter	80-talet		20%	20%	60%	TV, radio eller liknande, Köksspis, mikrovågsugn eller liknande
31	Med avdelningar och rum/lägenheter	90-talet	0%	20%	40%	40%	TV, radio eller liknande
32	Med avdelningar och rum/lägenheter	10-talet	20%	20%	80%	80%	Tändare eller tändstickor, TV, radio eller liknande, Köksspis, mikrovågsugn eller liknande
33	Med avdelningar och rum/lägenheter	00-talet	0%	20%	60%	20%	Tändare eller tändstickor, TV, radio eller liknande, Köksspis, mikrovågsugn eller liknande
34	Med avdelningar och rum/lägenheter	00-talet				100%	Tändare eller tändstickor, TV, radio eller liknande
35	Med avdelningar och rum/lägenheter	00-talet	20%	0%	80%	80%	Tändare eller tändstickor, TV, radio eller liknande, Köksspis, mikrovågsugn eller liknande
36	Med avdelningar och rum/lägenheter	90-talet				100%	

37	Som ett lägenhetshus (trapphusboende)	90-talet	0%	0%	40%	60%	Tändare eller tändstickor, TV, radio eller liknande, Köksspis, mikrovågsugn eller liknande
38	Med avdelningar och rum/lägenheter	90-talet	0%	20%	40%	40%	
39	Med avdelningar och rum/lägenheter	90-talet	0%	0%	20%	80%	Tändare eller tändstickor, TV, radio eller liknande, Köksspis, mikrovågsugn eller liknande
40	Med avdelningar och rum/lägenheter	80-talet	0%	20%	100%	100%	TV, radio eller liknande, Köksspis, mikrovågsugn eller liknande
41	Med avdelningar och rum/lägenheter	00-talet				100%	Köksspis, mikrovågsugn eller liknande
42	Med avdelningar och rum/lägenheter	00-talet	0%	0%	0%	100%	TV, radio eller liknande
43	Med avdelningar och rum/lägenheter	80-talet	0%	0%	100%	100%	Tändare eller tändstickor, TV, radio eller liknande
44	Med avdelningar och rum/lägenheter	90-talet	80%	60%	80%	60%	TV, radio eller liknande, Köksspis, mikrovågsugn eller liknande
45	Med avdelningar och rum/lägenheter	00-talet		20%	20%	60%	TV, radio eller liknande
46	Med avdelningar och rum/lägenheter	90-talet	80%	20%	20%	20%	Tändare eller tändstickor, TV, radio eller liknande, Köksspis, mikrovågsugn eller liknande
47	Med avdelningar och rum/lägenheter	00-talet	0%	0%	20%	80%	Tändare eller tändstickor, TV, radio eller liknande, Köksspis, mikrovågsugn eller liknande
48	Med avdelningar och rum/lägenheter	80-talet	20%			60%	Tändare eller tändstickor, TV, radio eller liknande, Öppen spis
49	Med avdelningar och rum/lägenheter	00-talet	20%	20%	80%	80%	TV, radio eller liknande, Köksspis, mikrovågsugn eller liknande
50	Med avdelningar och rum/lägenheter	10-talet	20%	20%	80%	80%	Tändare eller tändstickor, TV, radio eller liknande
51	Som ett lägenhetshus (trapphusboende)	00-talet	0%	0%	100%	80%	TV, radio eller liknande, Köksspis, mikrovågsugn eller liknande
52	Med avdelningar och rum/lägenheter	10-talet				80%	TV, radio eller liknande

53	Med avdelningar och rum/lägenheter		20%	60%	20%	0%	Tändare eller tändstickor, TV, radio eller liknande, Köksspis, mikrovågsugn eller liknande
54	Som ett lägenhetshus (trapphusboende)	00-talet	100%				Tändare eller tändstickor, TV, radio eller liknande, Köksspis, mikrovågsugn eller liknande
55	Som ett lägenhetshus (trapphusboende)	10-talet	40%	80%	20%	20%	TV, radio eller liknande, Köksspis, mikrovågsugn eller liknande
56	Med avdelningar och rum/lägenheter	10-talet	0%	100%	0%	0%	Tändare eller tändstickor, TV, radio eller liknande, Köksspis, mikrovågsugn eller liknande
57	Som ett lägenhetshus (trapphusboende)	80-talet				40%	Tändare eller tändstickor, TV, radio eller liknande, Köksspis, mikrovågsugn eller liknande
58	Med avdelningar och rum/lägenheter	10-talet	100%	80%	0%	0%	TV, radio eller liknande, Köksspis, mikrovågsugn eller liknande
59	Med avdelningar och rum/lägenheter	00-talet	0%	20%	20%	60%	TV, radio eller liknande, Köksspis, mikrovågsugn eller liknande
60	Med avdelningar och rum/lägenheter	10-talet	40%	40%	0%	0%	TV, radio eller liknande, Köksspis, mikrovågsugn eller liknande
61	Med avdelningar och rum/lägenheter	10-talet	0%	20%	100%	100%	TV, radio eller liknande, Köksspis, mikrovågsugn eller liknande
62	Som ett lägenhetshus (trapphusboende)	Osäker	0%	0%	80%	80%	Tändare eller tändstickor, TV, radio eller liknande, Köksspis, mikrovågsugn eller liknande
63	Mindre enskilda byggnader	10-talet	100%	0%	0%	0%	Tändare eller tändstickor, TV, radio eller liknande, Köksspis, mikrovågsugn eller liknande
64	Med avdelningar och rum/lägenheter	90-talet	0%	20%	20%	60%	TV, radio eller liknande
65	Med avdelningar och rum/lägenheter	90-talet	0%	20%		80%	Tändare eller tändstickor, TV, radio eller liknande, Köksspis, mikrovågsugn eller liknande
66	Med avdelningar och rum/lägenheter	90-talet	0%	20%	60%	100%	TV, radio eller liknande

67	Med avdelningar och rum/lägenheter	Osäker	20%	20%	100%	100%	Tändare eller tändstickor, TV, radio eller liknande, Köksspis, mikrovågsugn eller liknande
68	Med avdelningar och rum/lägenheter	90-talet	0%	0%	100%	100%	TV, radio eller liknande
69	Med avdelningar och rum/lägenheter	10-talet	0%	40%	40%	20%	TV, radio eller liknande, Köksspis, mikrovågsugn eller liknande
70	Som ett lägenhetshus (trapphusboende)	90-talet	0%	0%		100%	TV, radio eller liknande, Köksspis, mikrovågsugn eller liknande
71	Mindre enskilda byggnader	90-talet	0%	20%	40%	0%	TV, radio eller liknande, Köksspis, mikrovågsugn eller liknande
72	Med avdelningar och rum/lägenheter	00-talet	0%	80%	20%		TV, radio eller liknande, Köksspis, mikrovågsugn eller liknande
73	Med avdelningar och rum/lägenheter	00-talet	0%	0%	0%	100%	Tändare eller tändstickor, TV, radio eller liknande, Köksspis, mikrovågsugn eller liknande

Fråga → Boende ↓	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	2015	2014	7	7	7	7	Oftare utb för personalen.	Ja, utrymning sker på brandkårens order	
2	2015	2015	6	6	6	7		Ja. Alla ska gå ut via trapphuset till uppsamlingsplats	
3	2016	2013	7	7	7	7		Ja, har lokala rutiner hur hela stragei är på alla våningar.	
4	2016	2008	7	7	7	6	Kan det mesta och känner mej säker på typ allt. Jobbar natt så svårt att förmedla till övriga kollegor som kanske precis börjat eller vill ha en uppdatering	Plan ett har kontakt med SOS hela tiden, vi har kommunikation med plan ett och vi hjälpt åt att sätta alla i säkerhet, varje lägenhet är en brandcell, vi har även sprinklersystem i hela huset. Sitter även brandrutiner vids brand på samtliga kontor.	Jag har aldrig varit med om att vi har gjort en full utrymningsövning sedan jag började här 2008
5			1	1	3		Att anpassa brandövning till min situation	Ja på de boende jag arbetar finns utrymningsstrategi o övningar	jag arbetar som fotvårsterapeut på 2 boende så jag utrymmer el stannar kvar med max 1-2 pers.
6	2015		1	3	4	4		Nej	Kan inte svara på fråga om utrymningsövning eftersom alternativet aldrig inte var med.

7	2011	2008	7	5	5	5	brandskyddsutb oftare. genomgång av brandskydd på arbetsplats oftare.	ja. den avd det brinner på utrymmer till närliggande avd. är branddörrar mellan avd. en personal möter upp brandkåren och öppnar grind och berättar läget för brandkår	
8	2015	Tidigare	5	6	7	6		Finns tydliga brandinstruktioner som visas i steg vid varje display, i introduktionsmapp samt på alla personaltoaletter.	
9	2016	Tidigare	7	6	7	7	automat stängning på alla dörrar i alla brandsällar	nej	
10	2015	2016	4	4	4	5		Varje lgh är en brandcell, stäng dörrar och se till att avdelningsdörren är stängd. Samla brukare på ena avdelningen och invänta räddningstjänsten. Evakuera våra brukare ut till vår parkeringsplats vid omfattande brand. Vi kan gå via vår innergård om så behövs och ut genom huvudentrén. Ta med telefonlistor ur vårt brandskåp och kalla in personal som hjälper till.	
11	2016	2016	6	6	6	7	nej	vet ej	nej
12	2015	2006	6	6	7	6		Ja	
13	2016	2016	6	5	5	5		Ja. samling på parkeringen och vid behov går alla till en närliggande grupp-bostad. Den person som utryckningspersonalen kan vända sig till har reflexväst på sig. Det finns ryggsäck i ett intilliggande förråd med filter o.dyl.	
14	2015		6	7	6	7			På frågan om renovering finns det inget alternativ om huset är nybyggt, vårt byggdes 2015
15	2016	Tidigare	6	4	4	6		Vi har en, men det kommer hit en från räddningstjänsten snart och ska gå igenom våran verksamhet så att den blir rätt utifrån våran verksamhet.	
16	2013	Tidigare	6	7	6	7		Det finns en handlingsplan hur vi som personal skall agera men vi jobbar med utvecklingsstörda personer som kan reagera olika.	
17	2013	2013	6	6	7	6		Ja	

18	2016		5	5	4	4	Brandövningar i byggnaden. Brandman på plats som berättar hur jag bör tänka i just våran byggnad.		
19	2013	2013	7	7	6	6		Ja. Utrymningsplan finns upprättad. Nödutgångar finns och vi vet vad vi skall göra vid brandlarm.	
20	2012	2014	6	6	5	4		Vid brand skall dom boende utrymmas från deras bostäder och gå till en samlingsplats en bit ifrån boendet. Efter som boendet är uppdelat i tre olika byggnader så börjas utrymningen närmast branden och sedan arbetar man sig bortåt.	
21	2016	2016	6	6	4	6		Ja	
22	2015	2015	7	7	6	7		Ja. Personalen har olika SBA-broscher och utifrån dessa broschersfärg och betydelse kan de sedan utläsa från denna strategi hur de ska agera.	
23	2016	2016	6	6	5	6	Återkommande övningar som planerat	Återkommande brandskyddsövningar i gemensam plan + kontroll av brandskyddsutrustning + checklista i de boende och gemensamhetslokaler görs kontinuerligt.	Vi har lärt oss att inte utrymma utan se till att de boende skyddas si sina lägenheter eller i närliggande lokal i fall brand uppstår.
24	2014	2010	6	7	6	5	Nej		
25	2016	2013	5	5	5	5		det finns en larmtavla	
26	2014	2010	5	6	5	6	Nej	Ja	Nej
27	2016	2016	6	6	6	5		Samlingsplats utomhus	På vårt boende är de ofta som brandlarmet testas vilket medvetandegöra risken för brand för samtlig personal och senaste brandövning var på arbetsplatsen vilket uppfattas som positivt
28	2015	Tidigare	7	7	7	6			
29	2016	Tidigare	7	6	6	6			
30	2016	Tidigare	7	6	7	7			
31	2016	2012	6	6	6	6		Ja	
32	2016	2013	5	5	5	5		Vid larm - en stannar vid larmtavla och kollar var det brinner, fördelar ut ansvar som att påbörja utrymning, ev släckning, få en lägesrapport och återkomma med den till larmtavla. Den kvar vid larmtavla kontaktar 112 och lämnar lägesrapport utifrån info.	
33	2015	2015	3	5	5	2	Oftare brandgenomgång	JA i brandpärmen i entrén	

34	2013	2013	7	7	7	7	7	årlig utbildning för personalen		
35	2015	2009	4	5	4	4	Nej	Ja det finns en rutin för hur vi ska göra om brand uppstår. Vi hade en brand i ett boenderum under sommaren och rutinen följdes mycket bra då. Rutinen fungerar väl		
36	2016	2010	2	2	2	6		ja	eftersom vi har brandlarm och varje korridor och varje lägenhet är en brandcell så är det oftast inte aktuellt med en utrymning utan att placera brukarna i en säker brandcell. Larmet går direkt till brandkåren och de är här inom några minuter. Vår uppgift är att säkra brukarna tills de kommer.	
37	2015	2015	7	7	6	6		Varje lägenhet är en brandcell så i händelse av brand skall alla boende stanna i sin lägenhet om inte räddningstjänsten har andra direktiv. (Detta gäller givetvis ej den lägenhet där det brinner.) Om huset måste utrymmas är återsamlingsplatsen på den stora parkeringen utanför huset. I händelse av brandlarm ska all personal som har möjlighet medverka.	På vårt servicehus har vi investerat i brandlakan för de som är sängliggande. Det innebär att vi kan evakuera dem med madrass och allt om det blir aktuellt. I övrigt hade det kanske varit intressant att veta hur många boendet som har haft ett allvarligt brandtillbud för att se om det påverkar beredskapen för framtida tillbud. Vi har väldigt klara brandrutiner delvis därför att det har brunnit här.	
38	2015	2015	5	7	7	6		Ja, de boenden som befinner sig in närheten av en utrymningsväg skall lämna byggnaden övriga skall invänta hjälp av räddningstjänst i en brandcell.		
39	2015		6	6	4	6	Sprinkelsystem	Vi ska inte utrymma om det blir aktuellt ska räddningstjänsten hjälpa till Vi har en plan för att alla boende ska föras över på sidan som kan nås med stegbil för utrymning utifrån.	Stor oro för om vi skulle behöva dra ut alla via trapporna.	
40	2012	2012	7	7	5	6				
41	2013	Tidigare	7	7	6	7		Ja delvis, utrymning i första hand till en annan brandcell, har 3 st små avdelningar, uppsamlingsplats finns. Har aldrig tränat utrymning		
42	Tidigare	Tidigare	7	6	6	5	Mera övning	Larma, rädda. släck. Väldigt kortfattat *L*		
43	2014	2014	4	6	4	5		Ja		

44	2016	2015	5	6	6	7		ja det finns en bra rutin som är väl informerad bland chefer och personal	
45	2016	2013	4	3	5	5		ja	
46	2013	Tidigare	7	7	6	6	Band utbildning varje år	ja	
47	2016		4	5	5	4	På vår lamtavla behöver vi få det tydligare utmärkt vilket plan ev. brand är på då vi har ett enplanshus men har en stor kulvert under vårt hus.	Ja det finns det. Man kollar först på larmtavlan var branden är. Kvitterar larmet och undersöker hur det ser ut. om det är ett falsklarm eller brinner på riktigt. Därefter agerar man utifrån vad som inträffat. Återsamlingsplats är utanför vår fastighet på parkeringen.	
48	2015	2011	7	7	7	6		Nej	Vi har SBA pärm som är lika i hela Lunds kommun
49	2013	2011	7	7	7	7		Ja, Det finns utrymningskartor vid varje larmtablå	
50	2016	Tidigare	6	5	7	5	Att branddörrarna till rummen stängdes automatiskt när brandlarmet går eftersom det är brandceller	Sitter utrymnings kartor på väggen vis alla brandlarm	Nej det var en bra enkät. En tankeställare
51	2014	Tidigare	7	6	6	5	Att alla tar sitt ansvar beträffande att lägga brandkänsligt på spisen.	Att se till att alla stannar på sina rum där det är brandceller.	Nej, ser bra ut tycker jag
52	2016	2015	7	7	6	7		De som kan utrymmas samlas på framsidan av huset med hjälp av personal och de andra samlas på balkongen på framsidan av huset .	
53	2013	2013	5	7	6	6	Ska gå på brandutbildning nästa vecka, genomgång av systemen i nybygget	Ja, uppsamlingsplats ute på parkeringen vid brandlarm, 3minuters reservation för falsklarm. sirener och Sprinklers i båda husen	nej
54	2016	2012	7	7	7	7			
55	2014	2014	7	7	7	7		Ja, finns utrymningstavla.	Nej
56	2014		5	7	6	6	Tättare brandskydds utbildningar och utrymnings övningar.	Boende evakueras i den andra huset via säkrare utvägar om det inträffar brand på det ena hus.	
57	2014	Tidigare	5	7	7	5	Tättare utrymningsövningar med personalen	Ja med uppsamlingsplats och beredskapspärm	
58	2016	2015	6	6	7	7			
59	2016	2008	7	7	7	6		Ja. Alla ska utrymma till närmaste säkra avdelning = brandcell. I sista hand ut.	
60	2016	2016	7	6	6	7		Ja, det finns många utrymningsvägar, då huset är nybyggt. Det finns en utrymningsplan som alla anställda har gått igenom. Även övat att släcka med brandsläckare m.m. 2 brandombud finns på boendet.	Nej.



61	2016	2016	7	7	7	7		ja det finns bra utrymnings strategi	
62	2015	2015	7	7	7	7		Ja vi personal vet vad vi skall göra vid brand och var vi träffas upp utanför gruppboenden, rädslan ligger nog mest hur vi får ut dom som vägrar och inte vill gå ut	
63	2015	2015	7	7	7	6	Förbjuda inomhus rökning.	Vi har en samlingsplats. Personal ska ha koll att alla har lämnat byggnaden och samlat på samlingsplats.	
64	2016	Tidigare	7	7	7	7	Personalen har regelbunden brandskyddsöversyn	Ja.	
65	2012	Tidigare	7	7	7	7			
66	2015	2012	7	5	5	6		vi har en karta på vilka vägar man kan gå till mötesplatsen	
67	2012	2012	7	6	6	7	systematiskt brand fungerar inte		
68	2008		6	6	4	6	Göra en "skarpt läge" situation.	Det finns en utrymningsplan men den har vi aldrig praktiserat. Vi har vid flertal tillfällen sagt att vi ska ha en "skarpt läge situation" men det har aldrig blivit av. Jag vet inte hur det kommer att fungera den dagen det verkligen behövs en utrymning för alla boenden. Vi får ta upp detta i arbetsgruppen IGEN.	Kommer inte ihåg då jag gick min brandskyddsutbildning. men det var ett bra tag sedan. Utrymmes övning med boende har vi inte praktiserat. Jag är en av två på "vårt hus" som informerar vikarier och ny personal om hur larmet fungerar så då blir jag i alla fall uppdaterad på det. Man kan aldrig få för mkt info och praktik gällande detta område. Hur man reagerar vet man bara då det verkligen händer. Hoppas detta kan ge dej ngt. Lycka till med ditt arbete :)
69	2015		7	7	7	5	Fler genomgångar med all personal och de boende	I första hand utrymma till lägenhet som är längst ifrån branden, annars ut till andra sida vägen.	
70	2015	Tidigare	6	6	6	6		Ja. Kontroll av skyltar och brandsläkare en gång per kvartal	
71	2013		2	4	2	2	En tydlig ansvarsfördelning mellan fastighetsägare och ansvarig utförare.	Ja	

72 2013 7 7 7 5

Ja, uppsamlingsplats i olika brandceller mellan en branddörr i mitten av byggnaden, därefter samlingsplats ute för att eventuellt ta sig till en grannbyggnad om det behövs

Vi har inte haft någon utrymningsövning, kommer med stor sannolikhet ha det under 2017

73 2016 Tidigare 7 7 6 7

ja

## Bilaga H – Intervjusvar

Samtliga intervjuade boenden kommer från norra Norrland. Städerna är i storleken små och mellanstora.

Fråga → Boende ↓	2	3: Dag- tid	Nattetid	Kommentar	4: Per avdelning	Per byggnad	Totalt
A	Boende för äldre med demensvård	15	4		18	54	54
B	Boende för äldre med demensvård	5	3	Minst 5	9	37	37
C	Boende för äldre med demensvård	8	4	Minst 5	16	64	64
D	Boende för äldre med demensvård	8	2	Minst 5	10	38	38
E	Boende för äldre	18	3		8	48	48
F	Boende för äldre med demensvård	10	2		8	42	42
G	Boende för äldre	20	4		15	57	57
H	Boende för äldre med demensvård	12	2		8	24	24
I	Boende för äldre med demensvård	4	2	Minst 4	9	18	18
J	Boende för äldre med demensvård	16	5		9	56	56
K	Boende för äldre med demensvård, korttidsboende	15	4		7	49	49
<b>Fråga → Boende ↓</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>				<b>8</b>
A	Med avdelningar och rum/lägenheter	2008	0%	0%	10%	90%	TV,radio, köks- spis för anhöriga
B	Med avdelningar och rum/lägenheter	1993	32%	23%	26%	19%	TV,radio, köks- spis med timer och avslagen brytare över tiden

C	Med avdelningar och rum/lägenheter	1991	0%	18%	16%	66%	Tändare, TV, Köksspis (individangepassat)
D	Med avdelningar och rum/lägenheter	1995	0%	0%	0%	100%	TV, köksspis (individangepassat)
E	Med avdelningar och rum/lägenheter	1993	0%	0%	0%	100%	TV, köksspis (individangepassat)
F	Med avdelningar och rum/lägenheter	1996	0%	5%	0%	95%	TV, köksspis (individangepassat)
G	Med avdelningar och rum/lägenheter	1995	13%	0%	0%	87%	Tändare, TV, Köksspis (individangepassat)
H	Med avdelningar och rum/lägenheter	1997	13%	37%	0%	50%	TV, köksspis (individangepassat)
I	Med avdelningar och rum/lägenheter	1996	0%	33%	17%	50%	TV, köksspis (individangepassat), mikro hos en del
J	Med avdelningar och rum/lägenheter	1998	0%	0%	0%	100%	Tändare, TV, Köksspis (individangepassat)
K	Med avdelningar och rum/lägenheter	2000	0%	0%	0%	100%	TV, köksspis (individangepassat)

Fråga → Boende ↓	9	10	11	12	13	14	15	16	17
A	2015	Aldrig	6	7	5	7	Väldigt bra. Förbättras och arbetas med.	Beroende på var det brinner, utrym inte alltid alla. Stäng dörrar. Samlingsplats finns.	Väl fungerande brandskydd. Sprinkler och övar med brandpost årligen. Brandcellsgränserna är väl genomtänkta.
B	2015	Aldrig	7	5	5	5	Personalen borde få medverka vid kontroll av larm. Ha utrymningsövning om bara teoretisk.	Vet ej.	Jag tror att de boende får en falsk trygghet med personalen, de tänder ljus här men inte när de var hemma. Det är även väldigt kallt så de boendes anhöriga vill ställa in värmeele-

ment.

C	2016	2006	6	4	5	6	Utrymningsövningar och införa "röktrum" även för de äldre. Fortsätt teoretisk utb. På brandstation.	Vid större brand, stäng dörrar och hjälp övriga ut som ej är i brandrum.	Timern på köksutrustning både i rum och allmänutrymmen. Tillbud: Ljus antände bord och perkulator på spis. Brödrostolycka.
D	2016	1997	5	5	4	7	Att få kunskap om brandskyddet med årliga genomgångar och utbildning samt att utarbeta en strategi. Gå igenom larmet oftare.	Ja, utrym först brandrum. Stäng rummet. Utrym övriga till uppsamlingsplats. Släck vid mindre bränder.	En av utrymningsvägarna är en spiraltrappa, andra har raka trapplöp.
E	2015	Aldrig	6	6	7	7	Fastighetsägaren bör vara brandskyddsansvarig för byggnaden istället för enhetschefen. En tvådagars utbildning är inte mycket för ett sådant ansvar över alla grejer. Inte helt tydligt med ansvarsfördelningen. Samarbetet mellan fastighets-skötare och hyresgäst kan bli bättre, fastighetsägaren/skötaren vill inte ta sitt ansvar.	Utrym sidledes. Handlingsplan vid brand finns. 1 per avd. > larmcentral, minst en på avd kontrollerar, vid brand hämta fler, utrym sidledes, stäng dörrar. Invänta rtj, möt upp med info.	Brandskydds rond 1 per/år. Rtj. Kommer tillsyn vartannat år. Test av larm 1 gång i månaden. Alla larm direkt till rä-tj. Väldigt nöjd med rtj. Besök. Konstruktivt, med samarbetsvilja. Deckare på vinden är inlåsta, går ej att kontrollera trots att de visas på BFT:n.
F	2012	Aldrig.	6	6	3	5	Oftare utbildning (årlig). De nya får en introduktion. Utrymningsövning teoretiskt. Så de får veta rutinerna vid utrymning. Skaffa handbrandsläckare på varje avd.	Det finns. Osäker på den. Inte ta hissen. Varje rum en brandcell, håll stängda dörrar om inte övertänt. De boende kan ej gå i trapp. Utrym horisontellt. Mobil lyft finns med separat strömförsörjning.	Att ha en brandskyddsansv. Som sprider sin kunskap. Han hade genomgångar på APT:n. Slangövning 1 gång om året. De saknar brandskyddsansvarig och kontrollant. Hade teoretiska utrymningar med tidigare brandskyddsansvarig (2012). Det går inget larm till 112, det är trasigt.

G	2016	Aldrig.	7	7	6	6	Utrymningsövning för att öva och se hur det fungerar, våningarna ser olika ut med trappsteg. Kopplat till rullstolsbundna, finns ramp. Otåta dörrar, inte säkert att integriteten håller vid brand.	Ja, larm till telefon. Våning och del, med lampa ovanför rummet. En mottar vid central, resten till brandplats för ingripande. Ring 112 och bekräfta larm. En möter upp rtj.	Brandskydds rond var 3:e månad, respondenten + en till har våning 1,2+k, andra har övriga delen.
H	2016	Aldrig.	7	7	7	7	De har nyss installerat nödöppningsknappar vid kodlåsta dörrar. Hjälper de anhöriga. De öppnas ej automatiskt. Lyhörd chef som arbetar med att förbättra och samarbetet fungerar. Den nya fastighetsägaren innebar ett bra samarbete.	Ja. Kontrollerar på centralen på nedervåningen, alla tystar larmet för att lugna de boende. Lagrar larmet. En kontrollerar deckaren. Stäng dörrar. Utrym bara om det finns tid.	Chans till diskussioner när det händer mindre olyckor, för att förbättra rutiner. Smör på spis ledde till att alla ska ha huvudnyckel till alla dörrar. Magnetsuppställda dörrar, som stänger vid larm. De har koll på brandcellernas funktion, med samlingsplats utanför byggnaden. Alla nys-tanställda får ta del av en "katastrofpärm", där står namnet på alla som bor här för inräkning, De måste kvittera att de tagit del av informationen. Alla pärmar ser likadana ut. Rtj. har slutat komma på utbildningsrond. De vet inte varför de slutat komma, det var väldigt bra. Lätt att glömma, bra med oftare utbildningar. De har en brandansvarig som går på utbildning en gång om året och gör sitt jobb, men ingen nackdel med rtj.
I	2016	Aldrig.	7	5	6	7	Rtj. Kommer inte längre, men det var ett välkommet inslag för frågor osv.	Ja. Kontrollera på centralen, därefter deckaren. Utrym boenderummet in till ett annat boenderum.	Saknas dörrar i avd., öppet till dagrum. Fr avd på nedervåningen sprids rök. Sprinkler i allmänna utrymmen. De håller själva i brandskyddsutbildning för semestervikarier. Saknar handbrandsläckare.

J	2011 Aldrig.	7	7	4	6	<p>Ha utrymningsövning med möbler i korridor och rök, funkar det lika bra då? Mycket möbler har funnits i korridorerna, det finns dock inte längre. Ibland lämnas kartonger dock, tas inte på önskvärt allvar. Bättre samarbete mellan kontrollanter, bättre samordning vid utbildning av vikarier. Rtj. bör göra stickprov, för att röra om i grytan. Veta fr. chefer vilka plan som ska omfattas av rond.</p>	<p>Ja. Flyttar individ fr. brandrum till annat rum, rummen är brandceller. Om inte rtj. Dyker upp så utrymmes via tvättstuga. Lite otydligt vilka utrymningsvägar som ska nyttjas då en blir instängd av dörr av larm.</p>	<p>Det är inte bra att bygga äldreboenden på höjden, det är centralt men de boende kan inte nyttja läget. Det är lite tabu att säga åt de anställda på boendet att bara stänga dörren till ett brandrum, utan de vill att man ska säga att individen i rummet ska räddas.</p>
---	--------------	---	---	---	---	---	--	---

K	2016 Aldrig.	7	7	7	5	<p>Kollegorna bör få bättre introduktion, respondenter anser sig kunna göra detta bättre i sin roll som brandskyddsombud.</p>	<p>Ja. Via balkong och rtj. Annars balkong på andra sidan. Uppsamlingsplats på gården. Varje rum brandcell. Alla anställda deltog i brandskyddsutbildning i slutet av 2016. De har bara övat muntlig utrymning och med oplanerade falsklarm. Larmet testas, men utan övning.</p>
---	--------------	---	---	---	---	---	--





# Bilaga I – Personlig kommunikation

Nedan presenteras den mailkorrespondens som förekommit under examensarbetet.

## Med statistiska centralbyrån

**Från:** Erik Åhman

[mailto:[l.erik.ahman@gmail.com](mailto:l.erik.ahman@gmail.com)]

**Skickat:** den 1 februari 2017 09:52

**Till:** \*Byggandebebyggelse

**Ämne:** Ang. statistik bostadsbestånd

Hej,

Mitt namn är Erik och jag skriver mitt examensarbete på brandingenjörsprogrammet på LTH.

Jag försökte ta reda på antalet specialbostäder för äldre och funktionsnedsatta separerade, men de presenteras tillsammans i en klumpsumma. Jag undrar helt enkelt om det går att hitta någonstans (och jag inte är tillräckligt bra på att leta), eller om underlaget för statistiken inte är så specifik?

MVH

Erik Åhman

Hej Erik,

Du hittar uppgifterna i tabellen nedan.

[http://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START\\_BO\\_BO0104/BO0104T7/?rxid=b6513305-33a8-49e8-9451-c0dc715d3452](http://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START_BO_BO0104/BO0104T7/?rxid=b6513305-33a8-49e8-9451-c0dc715d3452)

Hälsningar,

**Konstantin Kalinichenko** | Enheten för byggande, bostäder och fastigheter

Avdelningen för regioner och miljö

Statistiska centralbyrån

Box 24300, 104 51 STOCKHOLM

Besöksadress: Karlavägen 100

+46 10 479 44 97

[www.scb.se](http://www.scb.se)

Hej,

Det var den tabellen jag syftade på, men jag var för otydlig. Jag undrar om det går att hitta antal specialbostäder för äldre separerade från specialbostäder för funktionshindrade? Som det ser ut i tabellen är de presenterade tillsammans, utan möjlighet att specificera ytterligare.

MVH

Erik

Hej,

Tyvärr går det inte att separera bostäder för äldre från bostäder för funktionsnedsatta i vår statistik.

Hälsningar,

/Konstantin

## Med Myndigheten för samhällsskydd och beredskap

**Från:** Erik Åhman [mailto:l.erik.ahman@gmail.com]

**Skickat:** den 21 november 2016 16:15

**Till:** Statistik

**Ämne:** Frågor angående variabler i IDA.

Hej,

Mitt namn är Erik och jag skriver mitt examensarbete på brandingenjörsprogrammet vid LTH. Jag har nyttjat IDA och dödsbrandsdatabasen för att titta på relevant statistik. Det uppkommer några frågetecken dock som jag inte kan hitta några svar på på myndighetens hemsida.

Under fliken omkomna i bränder 1999-2014 går det att välja olika byggnader. Några av dessa är Åldringsvård, Psykiatrisk vård och Övrig vårdbyggnad.

Min fråga är helt enkelt vad som ingår i dessa begrepp? Det framgår att de är skilda från sjukhus. Men jag undrar om det finns någon närmare beskrivning av dem.

Åldringsvård - inkluderar det seniorbostäder?

Psykiatrisk vård - är de tvångsvård eller för lättare psykiska funktionsnedsättningar?

Övrig vårdbyggnad - Vårdcentraler?

Tacksam för svar.

MVH

Erik Åhman

McIntyre Colin <Colin.McIntyre@msb.se>

11/23/16

to Malmqvist, Asp, Ekberg, Jonsson, me

Det finns tyvärr inga definitioner framtagna för de olika vårdbyggnader i insatsrapporten och dödsbrandsrapporteringen. Det har uppmärksammats som en brist och i den nya händelserapporten som ersätter insatsrapporten har vi en mycket tydligare indelning (men det kan fortfarande vara svårt för rapportförfattaren att veta vilken kategori som en vårdverksamhet ska tillhöra).

På dina tre konkreta frågor:

XL

- jag skulle inte koda seniorbostäder som åldringsvård
- jag tror att både tvångsvård och vård för lättare funktionsnedsättningar kan hamna under psykiatrisk vård
- jag betrakta vårdcentral som exempel på övrig vårdbyggnad

Den gamla indelningen för vårdbyggnader är inte tillfredsställande, men får duga till övergripande statistik. Behöver man kommer längre i forskningssammanhang, blir man tvungen att göra en egen klassificering utifrån adress och andra uppgifter i rapporten. Det är relativt få händelser i dessa objekt, så det bör vara överkomligt, förutsatt att socialstyrelsen har ett register över alla vårdanläggningar med en mer ändamålsenlig indelning. Jag vet dock inte om något sådant finns.

Med vänlig hälsning

Colin McIntyre