



Mennesker og Brand

-En undersøgelse af sammenhængen mellem udvalgte socioøkonomiske faktorer og brand

Beredskabsstyrelsen, Udviklingsenheden , April 2003

Forsidefoto: Mennesker på gaden (marts 2003) af Anders Føge Jensen

Udgivet af: Beredskabsstyrelsen
Beredskabsudviklingsenheden
Datavej 16
3460 Birkerød
Telefon: 45 90 60 00
Fax: 45 90 60 60

Redaktion: Line Dietz Bjerregård, Steen Hjere Nonnemann
Oplag: 100 eksemplarer (april 2003)
Tryk: Beredskabsstyrelsen
B-nr.: 2039-BUE/03
ISBN: 87-91133-35-1

En elektronisk udgave af denne rapport findes på <http://www.brs.dk/bue/default.htm>.

Indholdsfortegnelse

1 Brand og sociale tilhørsforhold: Indledning, metode	5
2 Etagebyggeri	8
2.1 Etagebyggeri og brand	8
2.2 Boligens alder	8
2.2.1 Alment boligbyggeri	9
2.3 Beboernes sociale status	11
2.3.1. Indkomst	11
2.3.2. Socioøkonomisk status	12
2.3.3. Beboernes alder	12
3 Ikke-etagebyggeri og brand	15
3.1 Boligens alder	15
3.2 Indkomst	15
3.2 Beboernes alder	16
4 Konklusion	17
Parametre brugt i datasættet, litteraturliste og bilag	19

1 Brand og sociale tilhørsforhold

Indledning

Hvorfor socioøkonomi og brand?

Hvad er det der gør, at det lige brænder hos Fru Jensen og ikke hos Fru Olsen? Mange forskellige årsager ligger til grund for de enkelte brande. Men erfarings-mæssigt har menneskelig adfærd betydning for starten på og udviklingen af ulykker. Her tænkes bl.a. på risikoadfærd og evnen til at reagere på en indtrådt hændelse. I følge Gunnar Haurum¹ ”opstår brande hvor mennesker er”. Ud fra et forebyggelsesmæssigt perspektiv er det interessant, om vi også kan sige noget om hvilke mennesker brandene opstår hos. En sådan viden kan hjælpe os til at forebygge brand og måske endda forhindre tab af menneskeliv.

Den gængse hypotese på området er, at det er de socialt marginaliserede, der har den største brandfrekvens. Blandt danske beredskabsfolk tales der om, at man som brandmand ofte kommer i kontakt med mennesker fra samfundets nederste lag. Flere udenlandske undersøgelser peger i samme retning. Men der findes ingen egentlige undersøgelser på området i Danmark. Derfor er viden om sammenhængen mellem brand og socioøkonomiske faktorer i Danmark præget af formodninger, hypoteser og holdninger frem for egentlig viden.

Beredskabsstyrelsen ønskede at få undersøgt hypoteserne på området og igangsatte derfor en undersøgelse af sammenhængen mellem udvalgte socioøkonomiske faktorer og forekomsten af brand. Hovedintentionen med undersøgelsen er at tegne et mere nuanceret billede af, hvem det egentlig er, der bliver udsat for brand. Samtidig er det intentionen at undersøge hvorvidt forskellige sociale variabler kan forklare risikostrukturen. Viden om hvordan menneskelige faktorer spiller ind på risikoen for brand er overordentlig værdifuld i det forebyggende arbejde, fx når der skal udarbejdes forebyggelseskampagner. Men også for dimensioneringen af det beredskab, der skal afhjælpe skaderne, er viden om de menneskelige faktorer af væsentlig betydning.

¹ Civilingeniør, født 1929. Lærebogsforfatter og chef for Statens Brandinspektion 1971-1993.

Metode

Analysedata i denne undersøgelse er blevet til i et samarbejde mellem Danmarks Statistik og Beredskabsstyrelsen. Undersøgelsen bygger på talmateriale fra Danmarks Statistik sammenholdt med oplysninger om brandadresser fra RUS (Redningsberedskabernes Udrykningsstatistik). Denne metode indebærer visse begrænsninger, da det nogle steder ikke er muligt at krydstjekke de forskellige parametre².

Denne undersøgelse omhandler boligbrande og f.eks. ikke container- og bilbrande. I undersøgelsen opereres der med begrebet ”udrykninger til brand”, dvs. at tallene kun omhandler de boligbrande, der er kørt en brandudrykning til. Der har været 17.174 udrykninger til brand i Danmark i år 2000³. Til sammenligning kan det tilføjes, at man i andre opgørelser kan læse helt andre og ofte større tal, når det handler om brand og brandskader⁴. Det skyldes, at de tal, vi opererer med i vores undersøgelse, udelukkende omhandler de brande, der er kørt udrykninger til og altså ikke samtlige brande i Danmark. F.eks. indgår brande, som man har kunnet slukke ved egen hjælp, ikke i talmaterialet.

Analysepopulationen defineres som de brandadresser (år 2000), der opfylder formelle krav til CPR-adresse, og hvor der kun bor én familie. Det svarer til i alt 1.742 adresser. Heraf er 305 af brandadresserne tilknyttet etageboliger og 213 af disse er beliggende i København. Det betyder, at den geografiske fordeling vil være skæv, når der alene analyseres på etagebyggeri.

Selve analysen af data er foretaget ved at undersøge, om der er en statistisk signifikant⁵ sammenhæng mellem andele af populationen og andele af hele landet. F.eks. ser vi i undersøgelsen på hvorvidt det brænder mere hos familier med lav indkomst end hos de øvrige indkomstgrupper. Dette vil være tilfældet, hvis andelen af brandadresser er signifikant større blandt denne gruppe i populationen i forhold til andelen af denne gruppe på landsplan.

Andelene er primært udregnet i procenttal. I bilag b er andelene imidlertid sat i forhold til 1, for at give et tydeligere billede mht. over- og underrepræsentation. Se nærmere forklaring i bilag b.

² f.eks. kan ”førtidspensionister” og ”bygningens alder” ikke krydstjekkes, så man kan få oplyst, hvor førtidspensionisterne bor.

³ Kilde: Redningsberedskabets statistiske beretning 2001

⁴ F.eks. Forsikring og Pensions’ opgørelser over brandskader i år 2000. I følge deres tal var der 61.357 anmeldte brandskader i 2000 (Forsikringsoplysningen).

⁵ For at få en statistisk signifikant (betydningsfuld) sammenhæng, skal der ved udregning være mindst 95% sandsynlighed for, at det fremkomne resultat ikke er en tilfældighed.

Socioøkonomisk undersøgelse, første fase

Medianindkomst og brandhyppighed

Beredskabsstyrelsen indledte sin undersøgelse i 1999 i samarbejde med Danmarks Statistik. Undersøgelsen var baseret på oplysninger fra RUS (Redningsberedskabernes Udryknings Statistik) og tal fra Danmarks Statistik. Gennem RUS registreres faktuelle oplysninger om de udrykninger, der har været. Det bidrager til viden om brande og tegner et billede af hvilke faktorer, der er knyttet til en brand.

Undersøgelsen i 1999 viste, at det brændte oftere i etagebyggeri, hvor medianindkomsten (den mellemste husstandsindkomst i opgangen) ligger under 150.000 kr., end hos resten af befolkningen. Opgjort i procent brændte det 27% oftere hos denne befolkningsgruppe, end det burde, hvis indkomstniveauet ingen indflydelse havde på brandhyppigheden. Derimod viste undersøgelsen, at høj indkomst ikke tilsvarende medfører lavere risiko for brand.

Undersøgelsens resultat bekræftes af flere udenlandske undersøgelser, der viser en sammenhæng mellem forekomsten af brand og socioøkonomiske faktorer. Udenlandske undersøgelser peger direkte mod en sammenhæng mellem bydeles socioøkonomiske sammensætning og antallet af brande (se litteraturhenvisninger bagerst).

Socioøkonomisk undersøgelse, anden fase

Flere faktorer i spil

Undersøgelsen i 1999 var baseret på et relativt spinkelt talmateriale og Beredskabsstyrelsen ønskede derfor at udvide undersøgelsen. Indkomstforhold alene er ikke nok til at tegne et menneskes sociale profil. Man skal se på et samspil af en række faktorer, hvis man ønsker at anlægge en mere nuanceret vinkel på den sociale profil. Udover at se på indkomstforhold, har Beredskabsstyrelsen også valgt at inddrage følgende faktorer:

- Boligens alder.
- Beboernes tilknytning til arbejdsmarkedet og deres uddannelsesniveau.
- Beboernes alder.

I denne undersøgelse har vi valgt at kigge på både etagebyggeri og ikke-etagebyggeri.

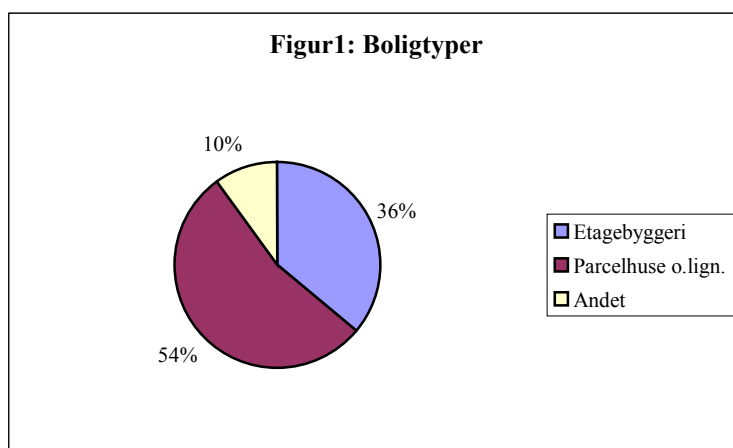
2 Etagebyggeri

2.1 Etagebyggeri og brand

Jo tættere etagebyggeri- jo færre udrykninger

Danske husstande er de mindste i Europa. Over halvdelen af Danmarks husstande rummer kun én voksen person. I næsten halvdelen af husstandene er der børn under 18 år.

Figur 1 viser fordelingen af boligtyper i Danmark. Som det fremgår udgør etagebyggeri 36% af alle boliger i Danmark.

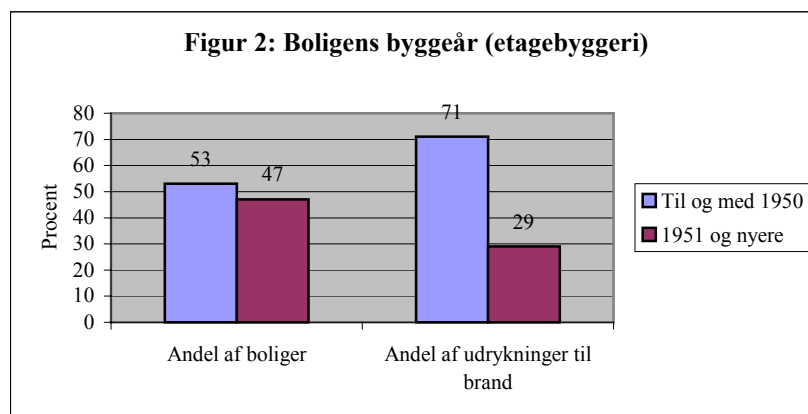


Til sammenligning udgør brande i etagebyggeri kun 17,5% af alle registrerede brandadresser i vores population. Det kan derfor slås fast, at der er en klar signifikant sammenhæng mellem brandfrekvens og boligtype. (Kilde: Redningsberedskabets statistiske beretning 2001).

2.2 Boligens alder

Etagebyggeri opført før 1950 brænder mest

Figur 2 viser boligens byggeår fordelt på bygget før 1950 og efter 1950. Det fremgår, at der har været flest udrykninger til brand i gamle bygninger fra 1950 eller før. Denne forskel er statistisk signifikant.

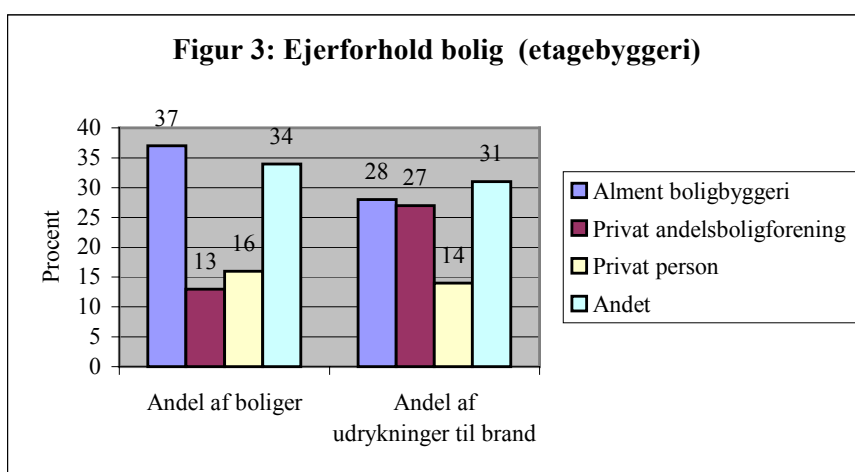


2.2.1 Alment boligbyggeri – lille brandfrekvens

Figur 3 viser fordelingen på ejerforhold til boligerne i Danmark sammenlignet med brandfrekvensen.

Det kunne forventes, at brandfrekvensen til almennyttigt boligbyggeri ville være forholdsvis høj, da beboerne i disse bygninger, oftere end beboere i private ejendomme, har økonomiske og sociale problemer. Figur 3 viser imidlertid det stik modsatte. Faktisk viser vores beregninger, at der er signifikant færre udrykninger til brand i almennyttigt boligbyggeri sammenlignet med disse bygningers andel af den samlede boligmasse.

Det er lige omvendt med private andelsboligforeninger. Her er der en signifikant højere brandfrekvens sammenlignet med andelen af boligmassen.



En forklaring på den lave brandfrekvens i almennyttigt boligbyggeri kan være, at denne type byggeri typisk er opført i beton og andre brandhæmmende materialer. Desuden er de tekniske brandforebyggende tiltag væsentlig bedre i byggeri opført efter 1950, end i den ældre boligmasse. Almennyttigt boligbyggeri i Danmark blev primært bygget i 1960'erne og 70'erne.

Bygningerne som tilhører private andelsboligforeninger er til gengæld ofte gamle, så årsagen til den høje brandfrekvens kan være bygningernes alder. Tal fra Danmarks Statistik viser, at ca. 90% af de private andelsboligforeninger i Danmark er etableret i ejendomme bygget før 1950 (95% i København)⁶.

Byområder bestemmer ikke brandrisiko

Det er væsentligt at inddrage sociologiske studier, når der ses på sammenhængen mellem boligkvarterer og brandfrekvens. En del udenlandske studier viser, at der er sammenhæng mellem den enkelte borgers sundhedstilstand og det kvarter vedkommende bor i. Især amerikanske undersøgelser peger på, at der er større risiko for at omkomme tidligt, hvis man bor i et socialt dårligt stillede kvarter. Amerikanske forskere peger på, at uligheden i et boligområde i sig selv er årsag til overdødelighed generelt. (Diez-Roux et al, 1997). I USA er stor økonomisk og social

⁶ Kilde: Danmarks Statistik, Statistikbanken

ulighed en trussel mod helbred og overlevelse, ikke kun blandt de fattige, men tilsyneladende mod hele lokalbefolkningen.

Sådan forholder det sig ifølge danske undersøgelser imidlertid ikke i Danmark. Merete Osler, fra Institut for Folkesundhed på Københavns Universitet, har i 2002, i samarbejde med andre forskere, lavet undersøgelser i sogne i hovedstadsområdet i Danmark. De konkluderer på baggrund af undersøgelsen bl.a., at dødeligheden ikke afhænger af hvilke områder man er bosat i, men af individuelle forskelle i indkomst og risikofaktorer⁷.

Der kan være mange årsager til, at udenlandske og danske undersøgelsesresultater afviger fra hinanden. Men Merete Osler mener, at en væsentlig forklaring nok skal findes i de vidt forskellige samfundsstrukturer. Den danske velfærdsmodel udligner i et vist omfang effekten af bydeles uligheder i indkomster. Og den danske boligpolitik sikrer, at de marginaliserede også har adgang til boliger i både velstående og fattige områder. I Danmark har boligkvarterer med mange marginaliserede, f.eks. lige så mange faciliteter, såsom rekreative områder, legepladser, parker etc., som kvarterer med væsentligt bedre stillede indbyggere.

Vores undersøgelsesresultater tyder på, at resultaterne fra de sociologiske studier af byområders indflydelse på beboernes liv og helbred, kan overføres til brandområdet. Med andre ord: Man kan, på baggrund af undersøgelses-resultaterne, ikke sige, at særlige kvarterer eller byområder i Danmark har direkte indflydelse på hvor stor en risiko, der er for brand. Modsat andre lande fx USA, hvor man ligefrem taler om socialt dårligt stillede byområder med overhyppighed af brand.

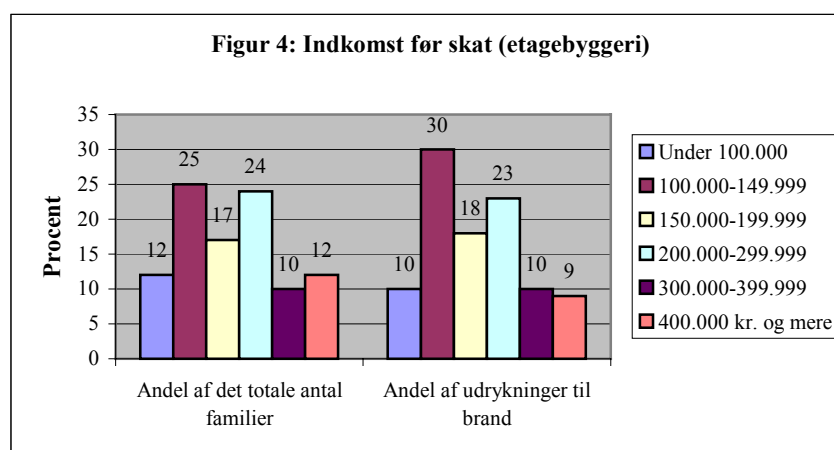
⁷ Undersøgelsen er bl.a. offentliggjort i British Medical Journal, januar 2002. Se i øvrigt henvisninger i litteraturlisten.

2.3 Beboernes sociale status

2.3.1. Indkomst

Lige som tilfældet var i Beredskabsstyrelsens undersøgelse fra 1999, er der stadig signifikant større brandfrekvens hos familier, der bor i etagebyggeri og som tilhører indkomstgruppen på 100.000-150.000, end hos den øvrige befolkning.

Figur 4 viser indkomstniveau sammenlignet med brandfrekvens.



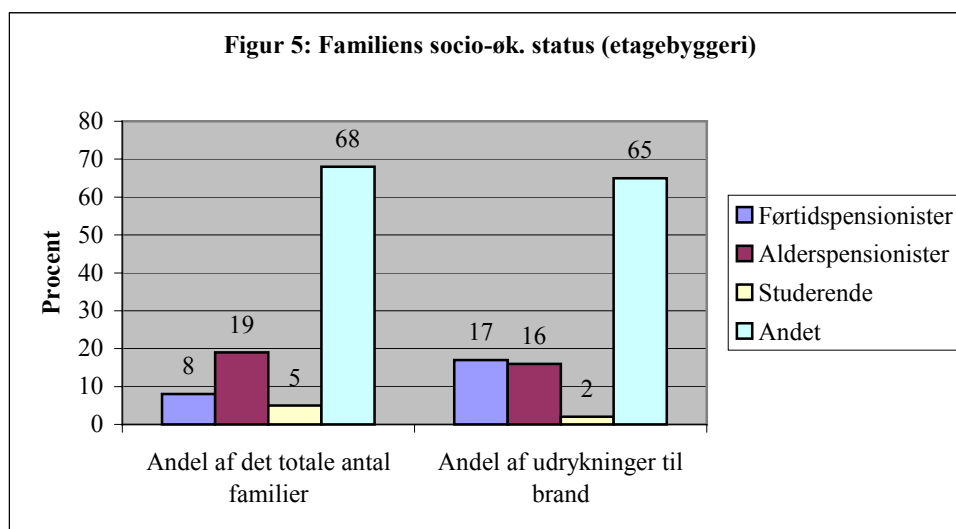
Der er ingen statistisk signifikant forskel i procentandelene for de øvrige indkomstgrupper. Men det er værd at bemærke, at indkomstgruppen, der ligger under 100.000 kr., har en lav brandfrekvens. Der er imidlertid ingen statistisk signifikant sammenhæng mellem indkomst og brandfrekvens i undersøgelsens øvrige indkomstintervaller.

2.3.2. Socioøkonomisk status

Figur 5 viser familiens socioøkonomiske status opdelt på andel af boliger og brandfrekvens. Der er 2 grupper, hvor der er en signifikant sammenhæng mellem brandfrekvens og socioøkonomisk status. Det gælder førtidspensionister der har en højere brandfrekvens end gennemsnittet og studerende, som har en lavere brandfrekvens end gennemsnittet. Som det fremgår af figur 5, udgør førtidspensionisterne 8% af boligadresserne i etagebyggeri på landsplan, mens 17% af brande i etagebyggeri er opstået hos dem. I København Kommune er forskellen endnu større (se bilag a).

Mennesker på førtidspension har mange forskellige identiteter/baggrunde, men en del mennesker på førtidspension har et misbrug og/eller en psykisk lidelse. Det faktum, at der er overhyppighed for brand hos førtidspensionisterne kan derfor stemme overens med udtalelser fra brandmænd, som hævder, at mange brande opstår hos borgere med et massivt misbrug af spiritus, piller eller narkotika og/eller psykiske lidelser.

Hvis man overfører risiko for brand til risiko for liv og helbred i det hele taget, stemmer resultatet meget godt overens med Merete Oslers undersøgelse. Den fastslår, at det er de individuelle risikofaktorer, der påvirker danskernes liv og helbred snarere end de kvarterbestemte. Den danske undersøgelse viser nemlig, at danskere med lavere indkomst har højere dødelighed end den øvrige befolkning. Men modsat i udlandet, afhænger dødeligheden ikke af de områder man er bosat i, men af individuelle forskelle i indkomst og risikofaktorer.



2.3.3 Beboernes alder

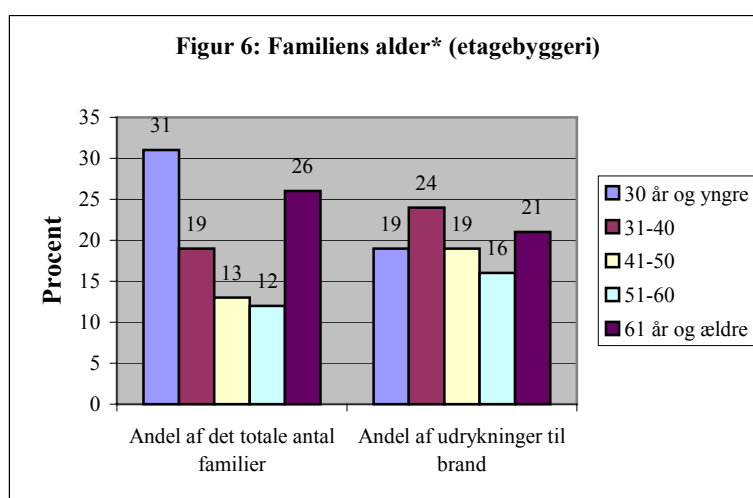
Alder og brand i etagebyggeri

Den kommende ældregeneration – de som er født i fyrrene - er Danmarks-historiens største. I 2010 forventes der at være over 885.000 danskere over 65 år. I fremtiden vil andelen af ældre i det danske samfund stige mærkbart. Man regner med, at antallet af ældre over 65 år i 2020 vil være steget til omkring 1.086.000 (Kilde: prognose, Amtsrådforeningen)

Der er ikke relativt flere ældre, der bliver udsat for brand end den øvrige befolkning. I følge talmaterialet i vores undersøgelse har alderspensionister i Københavns Kommune ligefrem mindre brandfrekvens end de øvrige befolkningsgrupper. Men når ældre mennesker udsættes for brand er der større risiko for en tragisk udgang end når yngre mennesker udsættes for brand. Ældre over 65 år har faktisk 3,5 gange så stor risiko for at omkomme ved en brand som den øvrige del af befolkningen.

Fire ud af ti brande sker i private beboelser, og langt de fleste dødsbrande finder sted i hjemmet. Ca. 75 pct. af de ældre, der omkommer i brand, bor alene.

Figur 6 viser aldersfordelingen opdelt på andel af boliger og brandfrekvens. Andelen af udrykninger til brand er underrepræsenteret i den yngste og ældste gruppe, mens andelen af udrykninger til brand er overrepræsenteret i den mellemste aldersgruppe.



* Familiens ældste person.

Vores statistiske analyse af talmaterialet viser, at det brænder signifikant mindre hos unge under 30 år end hos de øvrige aldersgrupper. Det gælder både på landsplan og i Københavns Kommune. På baggrund af undersøgelsesmaterialet kan der ikke peges på en forklaring på dette. Måske er yngre mennesker ikke så ofte hjemme, laver derfor ikke så meget mad og hygger måske ikke så meget med levende lys. Samtidig har de hurtige reaktionsevner og kan nå at reagere inden beredskabet alarmeres.

Når gruppens alder tages i betragtning må der formodes at være en del studerende, der tilhører gruppen ”unge under 30 år”. Studerende som gruppe har generelt en meget lav brandhyppighed. De udgør 5% af alle familier i Danmark, men kun 2% af alle udrykningerne i talmaterialet hører til denne gruppe se figur 5. Måske kan dette pege på, at studerende generelt har en høj sikkerhedsbevidsthed.

De 41-60årige fylder meget i brandstatistikken. I København er denne gruppe repræsenteret i 23% af alle familier, mens udrykningerne til brand i denne gruppe udgør hele 38 %. Der er signifikant sammenhæng mellem denne aldersgruppe og en brandfrekvens over gennemsnittet.

Det er vanskeligt at opstille hypoteser eller komme med forklaringer på dette,

men samme aldersgruppe fylder en del i dødsbrand-statistikken, i form af ensomme og marginaliserede mænd. Desuden hører mange førtidspensionister til under aldersgruppen 41-60årige⁸, og førtidspensionister har som påvist (se afsnit 2.3.3.) en væsentlig højere brandfrekvens end gennemsnittet.

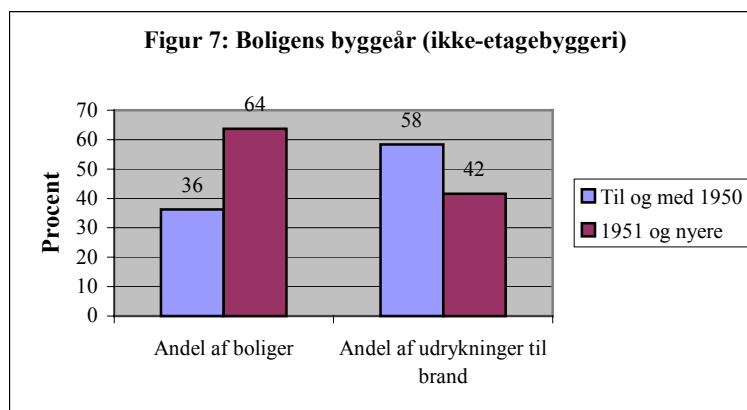
Ud fra talmaterialet har vi således kunnet konstatere en sammenhæng mellem alder, social marginalisering og brandhyppighed. Men derudover kan der ikke konstateres nogen sammenhæng mellem brandfrekvens og tilknytningen til arbejdsmarkedet i øvrigt. Således er der ingen forskel på brandhyppigheden hos selvstændige, lønmodtagere på alle niveauer og mennesker, der er uden for arbejdsmarkedet.

⁸ Kilde: Danmarks Statistik, Statistikbanken.

3 Ikke etagebyggeri og brand

3.1. Boligens alder

Figur 7 viser boligens byggeår for ikke-etagebyggeri. Boligerne er generelt væsentlig nyere end det var tilfældet med etagebyggeri. Imidlertid er det som det fremgår af Figur 7 stadig de gamle bygninger, der brænder.



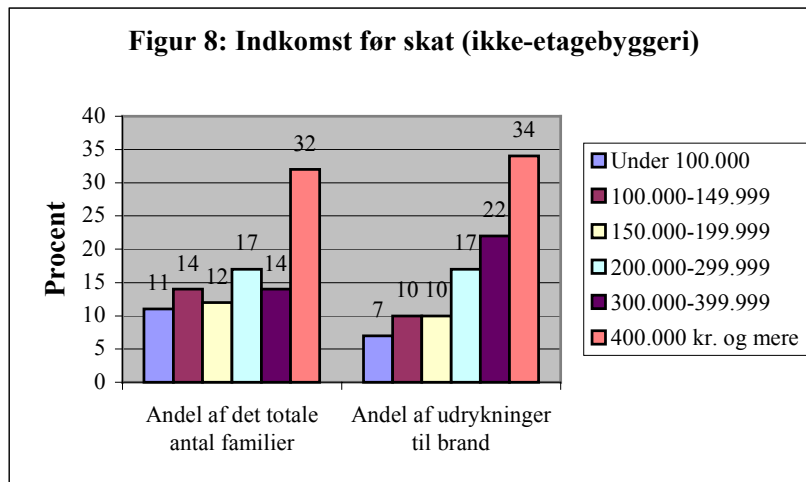
3.2. Indkomst

Lille indkomst – ikke større risiko i ikke-etagebolig

I afsnit 2.3.1. blev det nævnt, at det brænder signifikant oftere i etagebyggeri, hvor husstandsindkomsten ligger mellem 100 og 150.000 kr., end hos resten af befolkningen.

Når man kigger på samme indkomstgruppe i ikke-etageboliger (figur 8.), er billedet ganske anderledes. Her er der nemlig ingen øget brandfrekvens.

Tværtimod er denne indkomstgruppe så underrepræsenteret mht. brandfrekvens, at gruppen har signifikant mindre risiko for brand i forhold til gennemsnittet. Det er svært at pege på mulige årsager til dette. Den mindre brandrisiko kan måske hænge sammen med, at der sandsynligvis er mange alderspensionister repræsenteret i denne indkomstgruppe. Alderspensionister har, som nævnt tidligere i denne undersøgelse, signifikant mindre brandhyppighed end den øvrige befolkning (jævnfør afs. 2.3.3. Beboernes alder).

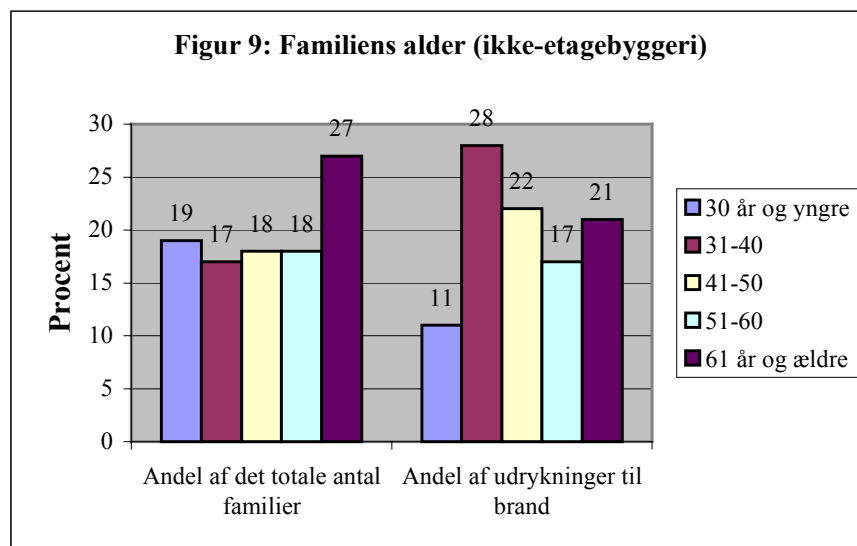


3.3. Beboernes alder

Det brænder mindst hos de unge

I analysen af alder i kapitlet om etagebyggeri viste tallene, at det er hos de unge familier (30 år eller yngre), at det brænder mindst. Sådan forholder det sig også med hyppigheden af brande i ikke-etagebyggeri hos denne aldersgruppe.

Figur 9. viser aldersfordelingen opdelt på andel af boliger og brandfrekvens i ikke-etagebyggeri.



Billedet er stort set det samme, som ved etagebyggeri. Der er dog en markant højere brandhyppighed især hos de 31-40årige i ikke-etagebyggeri. Det kan måske skyldes fritids- og risikoadfærd. Her tænkes på brug af grill, handymandens brandfarlige haveredskaber etc. Det er interessant, om den højere brandhyppighed hos de 31-40årige måske også kan skyldes, at denne gruppe ofte har hjemmeboende børn, og at der derfor bor flere på adressen. Desværre har vi, pga. talmaterialets sammensætning, ikke kunnet undersøge dette nærmere.

4 Konklusion

På baggrund af denne undersøgelse af brand og sociale tilhørsforhold, kan følgende forhold fremhæves:

- Der er færre udrykninger til brand i områder med meget etagebyggeri.
- Der er på landsplan flest brande i gamle bygninger, dvs. bygninger bygget i 1950 eller tidligere.
- Alment boligbyggeri brænder mindre end gennemsnittet.
- På baggrund af undersøgelsesmateriale, kan man ikke sige, at særlige byområder i Danmark har direkte indflydelse på hvor stor risiko den enkelte har for at blive udsat for brand.
- Førtidspensionister, der bor i etagebyggeri, har en signifikant højere brandfrekvens end den øvrige befolkning.
- Unge på 30 år og derunder har en signifikant lavere brandfrekvens end den øvrige befolkning.
- Studerende har på landsplan en signifikant lavere brandfrekvens end den øvrige befolkning.
- Alderspensionister har ligeledes en lavere brandfrekvens end den øvrige befolkning.
- Det er aldersgruppen 41-60 år som har den højeste brandfrekvens på landsplan.
- Indkomstgruppen 100-150.000, der bor i etagebyggeri, har større brandfrekvens end den øvrige befolkning.
- Indkomstgruppen 100-150.000, der bor i ikke-etagebyggeri har derimod en signifikant lavere brandfrekvens end den øvrige befolkning.

Parametre brugt i datasættet:

Boligens opførelsesår

Til og med 1900, 1901-1925, 1926-1950, 1951-1975, 1976 og nyere.

Ejerforhold til ejendom

Privat person, Alment boligselskab, ApS eller andet selskab, forening, legat o.lign., Privat andelsboligforening, Kommune, Staten, Ejerbolig, Andet.

Boligtype

Stuehuse, Parcelhuse mv., Række-Kæde- og Dobbeltbuse (ikke-etagebyggeri), Etageboliger, kollegieboliger (etagebyggeri).

Ældste beboers alder

30 år og yngre, 31-40 år, 41-50 år, 51-60 år, 61 år og ældre.

Hustandens samlede indkomst før skat

Under 100.000 kr., 100.000 –149.999 kr., 150.000 –199.999 kr., 200.000 – 299.999 kr., 300.000-399.999 kr., 400.000 kr. og mere.

Uddannelsesniveau/familiens højeste uddannelse

Udenfor niveau, Grundskole, Gymnasial, Erhvervsfaglig, Kortere videregående, Mellem lang videregående, Lang videregående.

Arbejdsmarkedsstatus

Selvstændige mv., Lønmodtagere(topledere), Lønmodtagere(højeste niveau), Lønmodtagere(mellemste niveau), Lønmodtagere(grundniveau), Lønmodtagere(øvrige), Arbejdsløse, Uddannelsessøgende, Alderspensionister, Førtidspensionister, Efterlønsmodtagere mv., Andre uden for arbejdsstyrken.

Litteratur

”At bo er at leve” af Margrethe Kähler m.fl. udgivet af Høst og Søn i samarbejde med Ældre Sagen.

”Redningsberedskabets Statistiske Beretning 2001” udgivet af Beredskabsstyrelsen.

**”Omkommet ved brand” Ph.D. afhandling Peter Mygind Leth
Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet Aarhus Universitet, Retsmedicinsk Institut 1998**

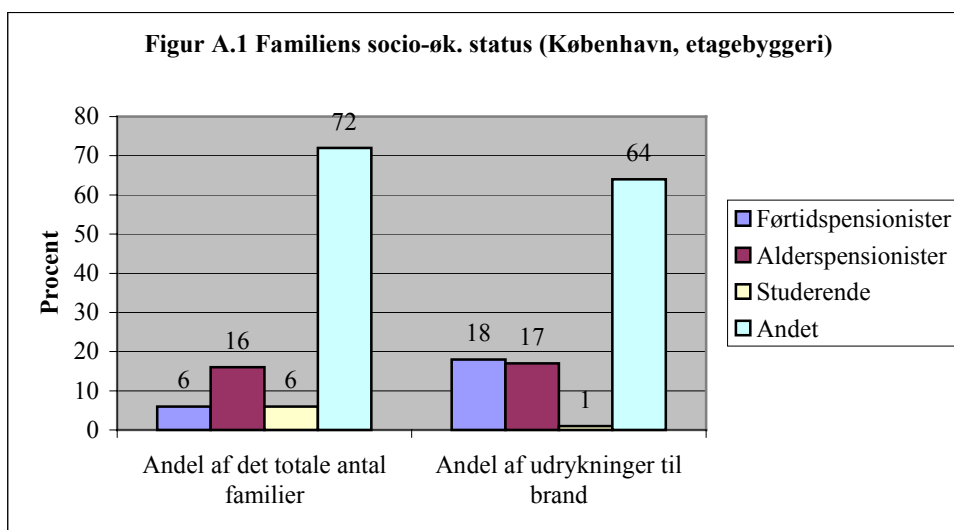
”Brandfrekvens och samhällsstruktur” FoU rapport, Rådningverket, Karlstad, Sverige 1997

”Socioeconomic deprivation and fatal unintentional domestic fire incidents in New Zealand 1993-1998 Department of public Health, Wellington School of Medicine and Health Science, University of Otago, 2001

"Medicinsk Sociologi 2002" Munksgaard, Kapitel om lokalsamfund, social kapital og helbred.

"Income inequality, individual income, and mortality in Danish adults: Analysis of pooled data from two cohort studies" Artikel fra British Medical Journal, Januar 2002 Af Merete Osler, Eva Prescott, Morten Grønæk, Ulla Christensen, Pernille Due, Gerda Engholm.

"Socioeconomic factors and the incidence of fire" TriData Corporation for the United States Fire Department, Federal Emergency Management Agency 1997.



I dette bilag er over- eller underrepræsentation i data udregnet i forhold til 1. Hvis eksempelvis det såkaldte "Faktiske tal" er 1,34 for brande i byggeri fra 1950 eller tidligere, er der tale om en overrepræsentation på 34% modsat, hvis tallet er under 1. Er tallet 0,62 er der f.eks. tale om en underrepræsentation på 38%.

Der er ikke taget stilling til, om observationerne er statistisk signifikante. Oplysninger om dette findes i selve rapporten.

Etagebyggeri:

Tabel 1	Forholdstal	Faktisk tal
Til og med 1950	1	1,34
1951 og nyere	1	0,62

Tabel 2	Forholdstal	Faktisk tal
Alment boligbyggeri	1	0,76
Privat andelsboligforening	1	2,08
Privat person	1	0,88
Andet	1	0,91

Tabel 3	Forholdstal	Faktisk tal
Under 100.000	1	0,83
100.000-149.999	1	1,20
150.000-199.999	1	1,06
200.000-299.999	1	0,96
300.000-399.999	1	1,00
400.000 kr. og mere	1	0,75

Tabel 4	Forholdstal	Faktisk tal
Førtidspensionister	1	2,13
Alderspensionister	1	0,84
Studerende	1	0,40
Andet	1	0,96

Tabel 5	Forholdstal	Faktisk tal
30 år og yngre	1	0,61
31-40	1	1,26
41-50	1	1,46
51-60	1	1,33
61 år og ældre	1	0,81

Ikke etagebyggeri:

Tabel 6	Forholdstal	Faktisk tal
Til og med 1950	1	1,61
1951 og nyere	1	0,66

Tabel 7	Forholdstal	Faktisk tal
30 år og yngre	1	0,58
31-40	1	1,65
41-50	1	1,22
51-60	1	0,94
61 år og ældre	1	0,78

Tabel 8	Forholdstal	Faktisk tal
Under 100.000	1	0,64
100.000-149.999	1	0,71
150.000-199.999	1	0,83
200.000-299.999	1	1,00
300.000-399.999	1	1,57
400.000 kr. og mere	1	1,06