

Dødsbrande i Danmark 2000-2005

August 2006



Forsidefoto: Kollage af diverse avisudklip

Udgivet af: Beredskabsstyrelsen
Statistik og Analyse
Datavej 16
3460 Birkerød
Telefon: 4590 6000
Fax: 4590 6060
E-mail: sta@brs.dk
WWW: www.brs.dk

Oplag: 300 eksemplarer (2006)
Tryk: ADME Freelancebureau – Digitalhuset
B: 2127
ISBN: 87-91590-27- 2

Indhold

Resume	4
Indledning	5
Fakta om dødsbrande	6
Antal omkomne og brande	6
De omkomnes alder og køn	7
Årsager til dødsbrande	8
Brandstedet	9
Husstandens sammensætning	9
Arnestedet	9
Hvornår indtræffer døden?	10
Geografisk fordeling	10
Tidspunkter på året	10
Betydningen af personlige forhold	11
Brug af røgalarmer	12
Dødsbrande sammenlignet med andre ulykker	13
Etnisk tilhørsforhold	13
Nordisk sammenligning	14
Sammenfatning	15
Risikofaktorer og dødsbrande	16
Forebyggelse af dødsbrande	17
Indsatser for at begrænse antallet af dødsbrande	18
Dødsbrande – en status	18
Litteraturliste	19

Resume

Denne rapport indeholder en gennemgang og analyse af dødsbrande i Danmark i perioden 2000-2005.

Analysen bygger primært på talmateriale, der stammer fra Beredskabsstyrelsens indsamling af oplysninger om dødsbrande. I rapporten beskrives desuden, hvordan antallet af omkomne i brand kan nedbringes.

I rapporten fremgår det om dødsbrande, at:

- Det årlige antal af omkomne i brand har ligget på gennemsnitligt 83 personer om året i perioden 2000 - 2005.
- De fleste af de omkomne i brand er mænd, således omkom dobbelt så mange mænd i brand som kvinder i 2005.
- Alder er en væsentlig faktor. Jo ældre man er, jo højere risiko har man for at omkomme i brand.

- Tobaksrygning udgør den største enkeltårsag til dødsbrande.
- Hovedparten af de branddøde omkommer i forbindelse med brande i boligen. Antallet af plejehjemsbeboere og beboere i beskyttede boliger er overrepræsenterede i dødsbrandstatistikken.
- De omkomne i brand bor ofte alene, i 77 procent af tilfældene var der kun én beboer i den husstand, som den omkomne beboede.
- Fysisk handicap, psykisk sygdom og stof- eller alkoholmisbrug øger risikoen for at omkomme i brand.
- Ofrene for dødsbrande har sjældnere end gennemsnittet af befolkningen installeret røgalarmer i boligen.
- En reduktion af antallet af omkomne kræver en social og sundhedsmæssig forebyggelsesindsats over for risikogrupperne.

Indledning

Hvert år omkommer gennemsnitligt 83 mennesker i brande rundt omkring i Danmark. Hver eneste omkommen repræsenterer en menneskelig tragedie, som kunne være undgået.

En målrettet indsats mod dødsbrande kræver viden om de faktorer, der knytter sig hertil. Sigtet med denne rapport er netop at bearbejde, analysere og formidle viden om dødsbrande i Danmark.

Gennem de seneste fem år har Beredskabsstyrelsen arbejdet målrettet mod at opnå en detaljeret viden om brande, der koster menneskeliv. Formidlingen af fakta om dødsbrande indgår som et af flere initiativer rettet mod dødsbrande. Hensigten er, at rapporten skal kunne bruges af en bred vifte af aktører, der har berøring med området, dvs. ikke kun beredskabsaktører men også aktører inden for eksempelvis sundheds- og socialektoren.

Rapporten er en analyse af tilgængelige data om dødsbrande i Danmark, som har fundet sted i perioden 2000-2005.*¹ Rapporten behandler også spørgsmålet om, hvordan dødsbrande kan undgås, ligesom initiativer på området gennemgås. Endelig sammenlignes danske data på dødsbrandområdet med talmateriale fra de øvrige nordiske lande.

Data baserer sig primært på to forskellige kilder. Den første kilde er Dødsbrandsdatabasen, som vedligeholdes af Beredskabsstyrelsen. Dødsbrandsdatabasen er et resultat af et samarbejde mellem politi, brandvæsen, brandteknisk og sundhedsfaglig ekspertise samt

Beredskabsstyrelsen. I 2000 anbefalede aktørerne i fællesskab, at man opbyggede en database, der løbende skulle opsamle oplysninger om dødsbrande i Danmark med henblik på at forbedre talmaterialet på området.*²

- I Dødsbrandsdatabasen findes oplysninger om:
- antallet af omkomne ved brand
 - alder og køn
 - antallet af dødsbrande
 - brandsted
 - branddato
 - eventuelt oplyste årsager til brandforløbet.

Data indsamles primært gennem presseklip, men suppleres med data fra Rigshospitalets klinik for Plastikkirurgi og Brandsårsbehandling.*³

Den anden database, "Politidatabasen", er baseret på politirapporter og indeholder mere detaljerede oplysninger om omkomne i brand. Data modtages fra Københavns Politi og Rigspolitiets kriminaltekniske afdelinger, når de har ydet assistance til brandårsagsudredning på skadestedet for en dødsbrand.

Statistik om dødsbrande i de øvrige nordiske lande er hentet fra www.nordstat.net, som er en fælles nordisk internetportal, der indeholder oplysninger om redningsberedskabernes aktiviteter i tal.

I rapporten indgår i anonymiseret form casehistorier om dødsbrande, som er baseret på virkelige hændelser.

*¹ En dødsbrand er en brand, der fører til en eller flere omkomne personer. En person defineres som omkommet i brand, hvis personen findes omkommet eller omkommer inden 30 dage efter en brand.

*² "Referencegruppen til nedbringelse af dødsbrande", som blev nedsat i 2000, bestod af Rigspolitiet, Dansk Brand- og sikringsteknisk Institut, Rigshospitalets Klinik for Plastikkirurgi og Brandsårsbehandling, Københavns Politi, Københavns Brandvæsen, Foreningen af Kommunale Beredskabschefer, statsobducent Peter Mygind Leth samt Beredskabsstyrelsen. Gruppen udarbejdede bl.a. rapporten "Handlingsplan til nedbringelse af dødsbrande", 2000.

*³ Dødsbrandstatistikken findes under Beredskabsstyrelsens statistikbank på Beredskabsstyrelsens hjemmeside, www.brs.dk.

Fakta om dødsbrande

I det følgende gennemgås de vigtigste kendte faktorer i forbindelse med dødsbrande. Det gælder eksempelvis ofrenes køn, alder og personlige forhold, brandårsager og brandsteder. Oplysningerne bygger på

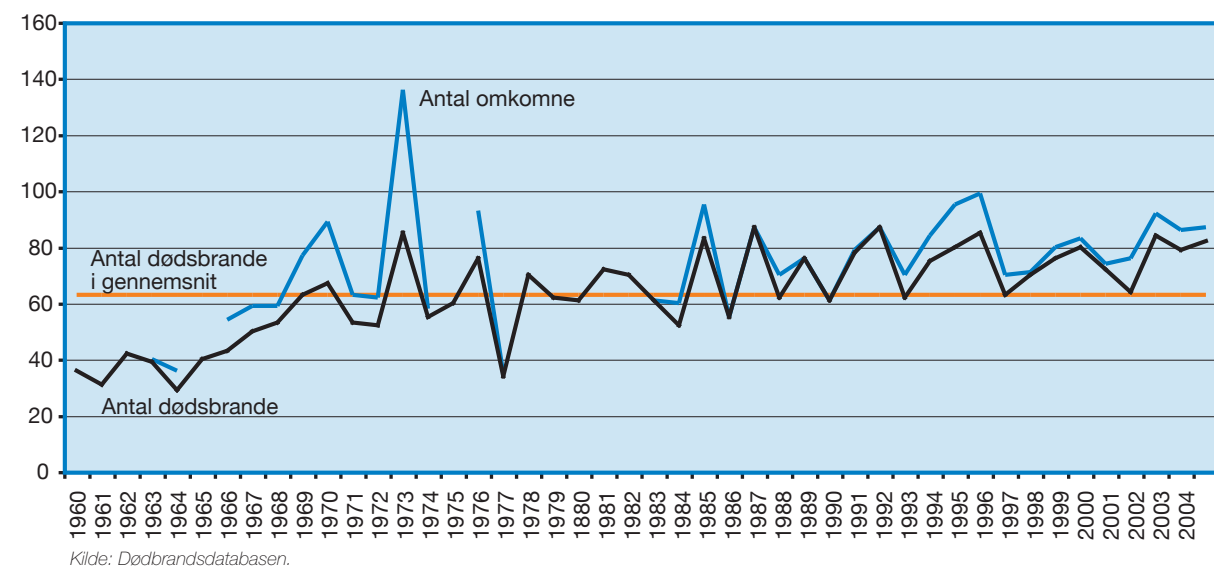
tilgængelige data på området. Samlet set tegnes et billede af problemets omfang og karakter. Det gælder eksempelvis forhold som ofrenes sociale og sundhedsmæssige situation.

Antal omkomne og brande

I perioden 2000 til 2005 omkom årligt mellem 74 og 92 personer i brand. Det årlige antal branddøde har været relativt stabilt de seneste 20 år. Udviklingen på statistikområdet har betydet, at data på området

er blevet væsentligt forbedret i de senere år. Det kan derfor ikke afvises, at antallet af omkomne i brand og antallet af dødsbrande tidligere kan have ligget på et højere niveau end angivet i statistikken.

Figur 1. Antal dødsbrande og antal omkomne i brand, 1960-2005



Case 1

En 83-årig mand blev stærkt forbrændt. Det skete ifølge politiet, da den ældre mand gik forbi sit komfur i køkkenet. Her kom han til at skubbe til knapperne på komfuret og tændte dermed kogepladerne. Den ældre

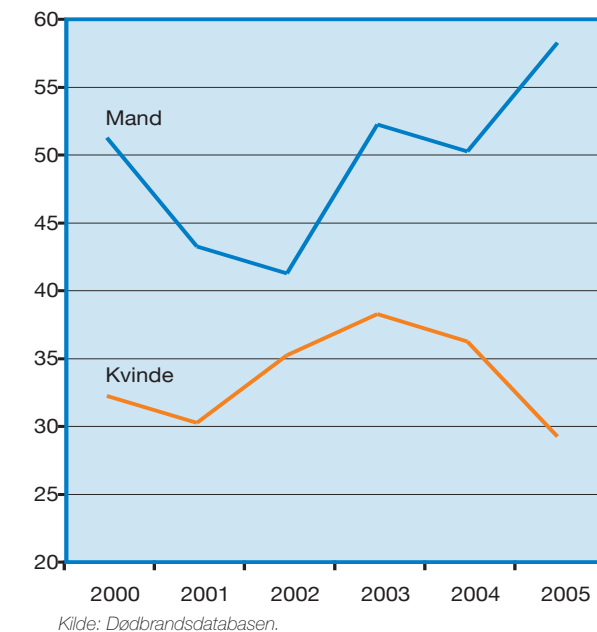
herre blev fundet af en mandlig hjemmehjælper, som låste sig ind i hans lejlighed. Her lå den afdøde på gulvet stærkt forbrændt med ild i tøjet. Manden døde efter 2 dages hospitalsindlæggelse.

De omkomnes alder og køn

Flere mænd end kvinder dør i brand. I de seneste år har der været en tendens til, at mænd udgør en stigende andel af de branddøde. I 2005 omkom næsten dobbelt så mange mænd som kvinder i forbindelse med brand.

Alder spiller en vigtig rolle i forbindelse med dødsbrande. For befolkningen som helhed gælder det, at personer på 67 år og derover er overrepræsenterede blandt ofre for dødsbrande, mens personer under 30 år er underrepræsenterede. Jo ældre man bliver, jo højere er risikoen. De midaldrende mænd (30-49 år) har desuden en markant højere risiko end kvinder i samme aldersgruppe.

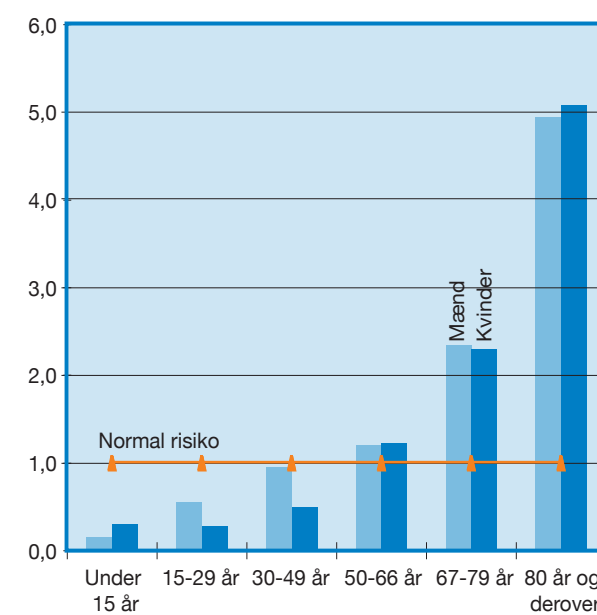
Figur 2. Antal omkomne i brand fordelt på køn, 2000-2005



I figur 3 kan man se de forskellige køns og aldersgruppers risiko for at omkomme i brand. I figuren er de branddøde mænd og kvinder fordelt på alder og sammenlignet med de tilsvarende alderskategorier i hele befolkningen for 2005. Ved normal risiko (lig med 1,0) gælder, at aldersgruppens andel af de branddøde svarer til aldersgruppens andel af befolkningen. Det fremgår blandt andet, at i aldersgruppen 30-49 år har mænd en "normal" risiko for at omkomme i brand, mens kvinder har en halvt så stor risiko. Til sammenligning har ældre på 80 år og derover en mere end fem gange så høj risiko for at omkomme i brand, end man kunne forvente ud fra aldersgruppens andel af befolkningen. Det gælder både for kvinder og mænd.

Eftersom andelen af ældre i befolkningen stiger i de kommende år, kan man forvente, at antallet af personer i risikogruppen stiger. Ifølge en prognose fra Danmarks Statistik vil antallet af ældre på 65 år og derover stige med omkring 50 procent frem mod 2025.^{*4}

Figur 3. Den relative risiko for at omkomme i brand, fordelt på aldersgrupper, 2000-2005



^{*4} Nyt fra Danmarks Statistik. Nr. 239. 29. maj 2006.

Årsager til dødsbrande

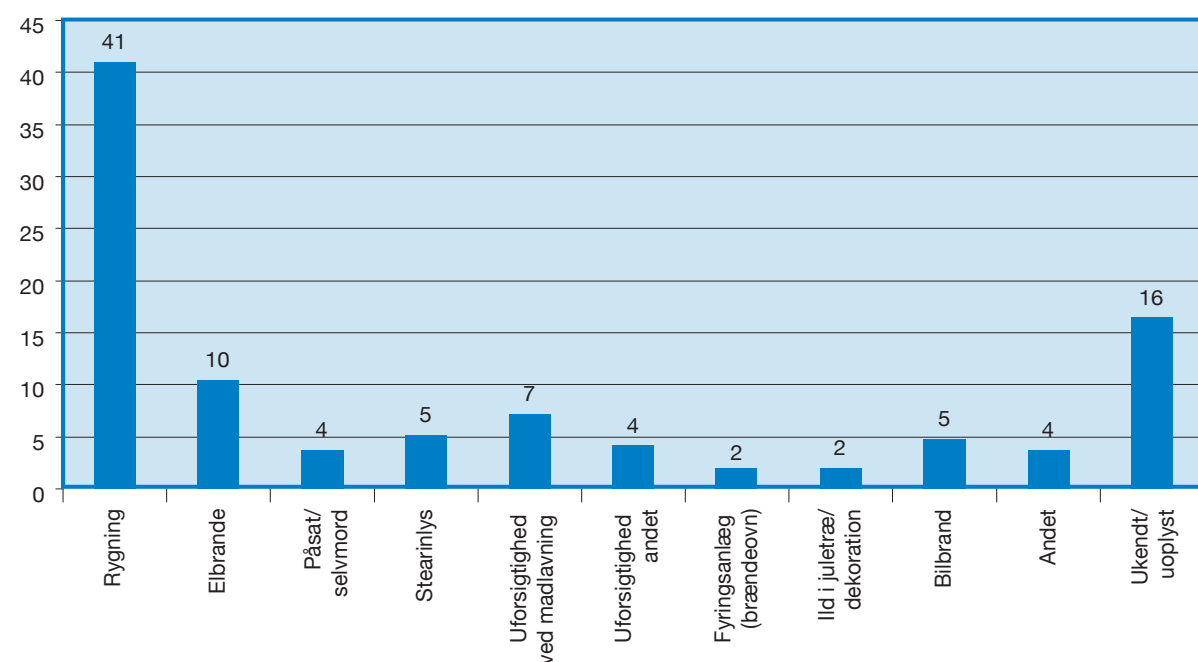
Tobaksrygning udgør den største enkeltårsag til dødsbrande. Dødsbrande i forbindelse med rygning kan forekomme, hvis der f.eks. ryges i sengen, tabes gløder i siddemøbler, på tøjet eller på gulvet.

En gennemgang af dødsbrandene i København har vist, at i 85 procent af de tilfælde, hvor brandårsagen

var rygning, begyndte branden i ofrets tøj eller i det møbel, vedkommende befandt sig i.⁵

Den næststørste årsag til dødsbrande er el-brande. Øvrige typiske årsager er brug af stearinlys og uforsigtighed ved madlavning.

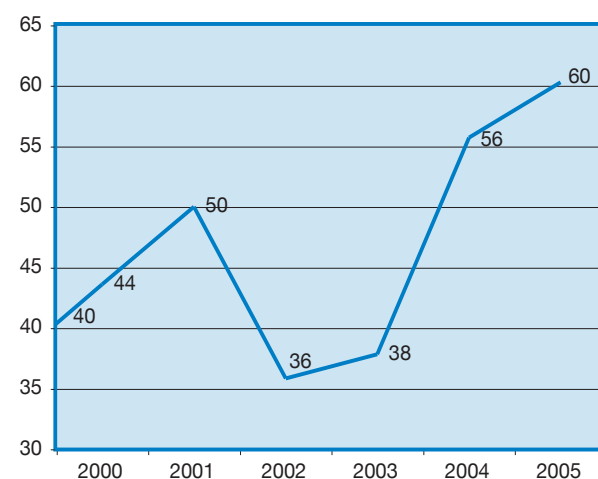
Figur 4. Fordeling af årsager til dødsbrande, 2000-2005. Procent.



Kilde: Dødsbrandsdatabasen.

I slutningen af perioden 2000 til 2005 udgør rygning en stigende andel af årsagerne til dødsbrande. I 2004 og 2005 udgjorde rygning over halvdelen af årsagerne til dødsbrande. Til sammenligning kan det nævnes, at rygning i perioden 2000-2005 var årsag til 2,1 procent af samtlige brande i Danmark.

Figur 5. Rygnings andel af kendte brandårsager, 2000-2005



Kilde: Dødsbrandsdatabasen.

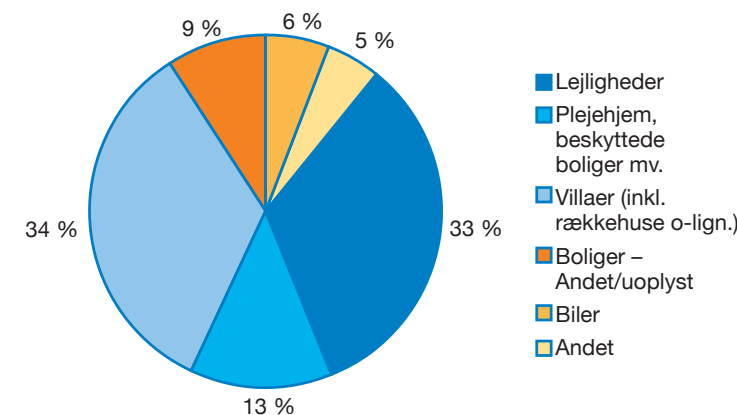
Brandstedet

Hovedparten af de omkomne i perioden 2000 til 2005 omkom i forbindelse med brande i boligen. Et fåtal omkom i forbindelse med bilbrande og udendørs brande. I perioden 2000 til 2005 omkom omkring 89 procent af de omkomne i boligbrande.

Ser man på boligforholdene hos de omkomne, er omkomne på plejehjem og beboere i beskyttede boliger overrepræsenterede.

Andelen af omkomne på plejehjem, i beskyttede boliger mv. udgjorde i perioden 2000 til 2005 13 procent. Til sammenligning kan nævnes, at beboere på plejehjem, beskyttede boliger mv. i 2005 udgjorde 1,7 procent af befolkningen.⁶

Figur 6. Omkomne i brand fordelt på brandsted, 2000-2005

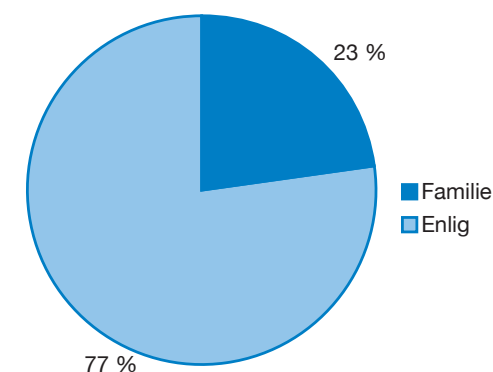


Kilde: Dødsbrandsdatabasen.

Husstandens sammensætning

Flertallet af de dødsbrande, der opstår i boliger, forekommer i husstande, der består af én person. I 77 procent af tilfældene havde husstanden kun én beboer. Til sammenligning kan nævnes, at 38 procent af de danske husstande i 2005 bestod af én person, og at 18 procent af danskerne boede alene.⁷ Enlige er altså stærkt overrepræsenterede blandt de personer, der omkommer i brand.

Figur 7. Husstandens sammensætning, dødsbrande 2000-2005



Kilde: "Politidatabasen".

Arnesteder

En gennemgang af data fra de enkelte dødsbrande i Dødsbrandsdatabasen viser, at brandene i cirka halvdelen af tilfældene begynder i en seng, sofa eller stol. Den oplysning tyder umiddelbart på, at brandene typisk opstår der, hvor ofret befinder sig. Formodningen bekræftes af en analyse fra Københavns Brandvæsen, som viser, at 60 procent af de omkomne i København blev fundet i samme rum som ildens arnested.⁸

⁵ Marquart, Nikolaj: Dødsbrandsprojekt. Københavns Brandvæsen. Forebyggende Afdeling. 2005. Side 9.

⁶ Kilde: Statistikbanken. Danmarks Statistik. Tabel RES6B. Data tilgængelige fra 2004 og fremefter.

⁷ Kilde: Statistikbanken. Danmarks Statistik. Tabel BOL52 og BOL6.

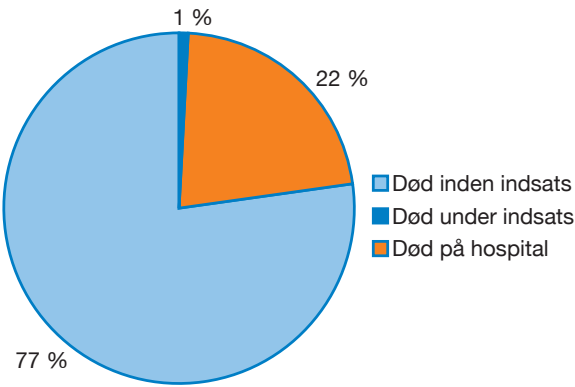
⁸ Marquart, Nikolaj: Dødsbrandsprojekt. Københavns Brandvæsen. Forebyggende Afdeling. 2005. Side 11.

Hvornår indtræffer døden?

Flertallet af de personer, der omkommer i brand, er, ifølge redningsberedskabernes indberetninger, omkommet, før redningsberedskabet når frem til ulykkesstedet. Det skyldes, at alarmeringen af dødsbrande ofte sker så sent i brandforeløbet, at ofrene er omkommet eller ikke kan reddes, når redningsberedskabet ankommer. Dette peger på et behov for en forebyggende indsats, af såvel teknisk som adfærdspåvirkende karakter, hvis antallet af døde i brand skal nedbringes.

Erfaringen viser, at halvdelen af de branddøde omkommer på grund af røgforgiftning, mens den anden halvdel omkommer som følge af varmepåvirkning (forbrændinger).⁹

Figur 8. Andele af omkomne, der dør før, under og efter brandvæsenets ankomst. 2005.



Kilde: Dødsbrandsdatabasen.

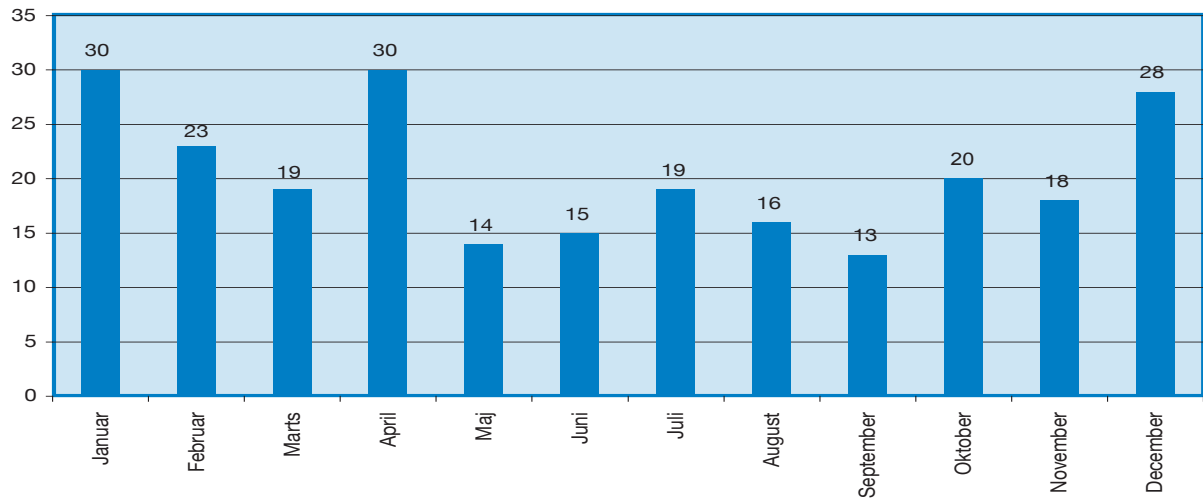
Geografisk fordeling

Dødsbrande forekommer i hele landet. Sammenlignet med de enkelte amters andel af den samlede danske befolkning, ses der ingen væsentlige afvigelser.

Tidspunkter på året

Der er tendens til, at dødsbrande forekommer i vintermånederne og i det tidlige forår. Det vil sige på de tidspunkter af året, hvor man typisk opholder sig mest indendørs.¹⁰

Figur 9. Fordeling af dødsbrande på årets måneder, 2003-2005



Kilde: Dødsbrandsdatabasen.

Case 2

En 71-årig kvinde døde lørdag af de forbrændinger, hun fik i forbindelse med en brand i sin ældrebolig. Politiet vurderer, at den 71-årige formentlig er faldet

i søvn, mens hun sad ved et bord og røg en cigaret. Cigaretten antændte hendes tøj, stolen og nogle papirer på bordet.

Betydningen af personlige forhold

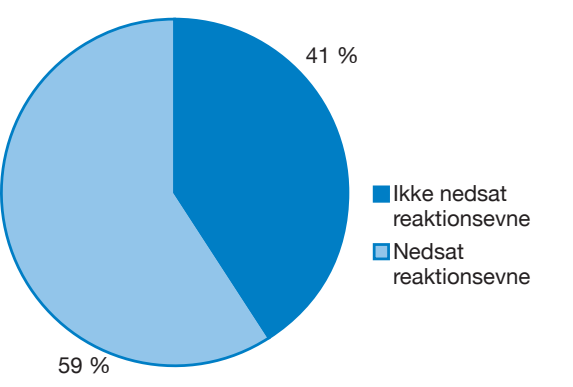
Gennem de oplysninger, som politiets brandefterforskere registrerer i forbindelse med efterforskningen af dødsbrande, kan man danne sig et indtryk af, hvorvidt ofrenes personlige forhold har haft betydning for ulykken. En gennemgang af de oplysninger, som Københavns Politi og Rigspolitiet har registreret i forbindelse med efterforskningen af dødsbrande i perioden 2000-2005, indikerer, at personlige forhold, såsom alkoholmisbrug, fysisk handicap, alderssvækkelse og psykisk sygdom, forøger risikoen for at omkomme i en dødsbrand.¹¹

I perioden 2000-2005 kan 59 procent af ofrene for dødsbrande karakteriseres ved at have nedsat reaktionsevne. Risikoen for at omkomme i en brand kan altså ofte kædes sammen med ofrenes generelle sociale og helbreds-mæssige situation.

Nedsat reaktionsevne defineres i denne sammenhæng som alkohol-, stof- eller pillemisbrug, psykisk sygdom, demens, at man er udviklingshæmmet, har handicap, bor på plejehjem eller er 80 år eller derover.

Datagrundlaget giver ikke mulighed for nøjagtigt at fastslå, hvordan ofrenes nedsatte reaktionsevne har haft betydning for de konkrete brandes udvikling. Men nedsat reaktionsevne vil alt andet lige betyde, at man har sværere ved at reagere hensigtsmæssigt, når en brand opstår, og at man i nogle tilfælde har større risiko for at forårsage brande, for eksempel ved at glemme tændte cigaretter. Nedsat reaktionsevne kan altså betegnes som en risikoinikator.¹²

Figur 10. Fordeling af personer med henholdsvis nedsat og ikke-nedsat reaktionsevne, 2000-2005



Kilde: "Politidatabasen".

⁹ Se for eksempel Leth, Peter M; Omkommet i brand. Retsmedicinsk Institut, Aarhus Universitet. 1998. Side 53

¹⁰ Data vedr. i hvilke måneder på året branden er opstået, findes kun for 2003 og frem.

¹¹ I Beredskabsstyrelsens "Politidatabase" findes de oplysninger, som Københavns Politi og Rigspolitiet kriminaltekniske afdelinger har noteret i forbindelse med brandårsagsudredning på skadesteder for dødsbrande. I registreringen indgår blandt andet oplysninger om ofrenes eventuelle fysiske og psykiske handicap, om findestedet, om faktorer i forbindelse med personens livsførelse, der kan have haft betydning for branden, brandårsager og oplysninger om installationer såsom ABA-anlæg og røgalarmer.

¹² I afhandlingen "Omkommet ved brand" (side 93) skelner statsobducent Peter Mygind Leth mellem risikoinikatorer og risikofaktorer. Risikoinikatorer defineres som faktorer, der kun indirekte har sammenhæng med øget dødsrisiko. F.eks. øger alkoholisme i sig selv ikke dødsrisikoen ved en brand, men alkoholikere er sandsynligvis berusede. Beruselsen bliver på den måde en risikofaktor. Læs mere om dette i denne rapport i afsnittet om risikofaktorer og dødsbrande.

Brug af røgalarmer

Alt tyder på, at ofrene for dødsbrande sjældnere end gennemsnittet af befolkningen har installeret røgalarm i boligen.

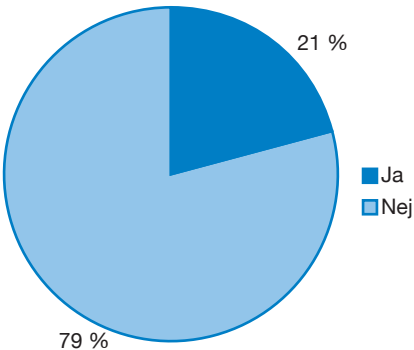
Oplysninger om, hvorvidt husstanden havde installeret røgalarm, findes ikke for alle boliger, hvor der har været dødsbrande. Oplysningerne i "Politidatabasen" kan imidlertid give et fingerpeg om, hvor ofte der findes røgalarmer i de boliger, hvor dødsbrande har fundet sted. For perioden 2000 til 2005 gælder det, at 21 procent af boligerne i "Politidatabasen" havde røgalarm, mens 79 procent ikke havde. I opgørelsen er kun de boliger med, hvor politiet med sikkerhed har kunnet fastslå, om boligen havde røgalarm eller ej.

Det betyder, at de boliger, der har været genstand for dødsbrande, sjældnere har røgalarm end den gennemsnitlige danske bolig. For befolkningen som helhed gælder det, at 64 procent har en eller flere røgalarmer installeret i boligen.¹³

Forskellen mellem røgalarmfrekvensen i boligerne generelt og de boliger, der har været involveret i dødsbrande, kan have både tekniske og sociologiske forklaringer. Den umiddelbare, tekniske forklaring kan være, at røgalarmen redder liv, fordi den sørger for tidlig varsling i forbindelse med en brand. Derved er man mere udsat for at dø i brand, hvis man ikke har røgalarm i boligen. Den sociologiske forklaring kan være, at de mennesker, der omkommer i brand, afviger fra gennemsnittet på forskellige punkter. Som det fremgår ovenfor, er ældre mennesker og personer med nedsat reaktionsevne overrepræsenterede blandt de omkomne i brand. Samtidig har ældre færre røgalarmer end gennemsnittet af befolkningen - 53 procent mod de førnævnte 64 procent i befolkningen generelt.¹⁴

Det er vigtigt at bemærke, at tidlig varsling i form af en røgalarm ikke nødvendigvis forhindrer en brand i at udvikle sig til en dødsbrand. Personer med nedsat reaktionsevne vil have vanskeligere ved at reagere og komme ud, selv om de bliver alarmeret af en røgalarm.

Figur 11. Boliger med røgalarm, dødsbrande 2000-2005



Kilde: "Politidatabasen".

Dødsbrande sammenlignet med andre ulykker

I Dødsårsagsregistreret, som vedligeholdes af Sundhedsstyrelsen, fremgår det, hvor mange dødsfald som hvert år skyldes ulykker. De seneste data er fra 2001, og her fremgår det, at 446 omkom i trafikulykker, og at 1684 omkom i andre ulykker. Man kan derfor regne med, at lidt over 2000 danskere hvert år omkommer i ulykker.

I 2005 omkom 331 mennesker i trafikken, 55 omkom i arbejdsulykker mens 87 omkom i brand.¹⁵

Etnisk tilhørsforhold

Tallene tyder på, at etniske danskere har omtrent samme repræsentation i dødsbrandsstatistikken som svarende til deres andel af befolkningen. Tilgængelige data for perioden 2003 til 2005 viser, at cirka 6 procent af de branddøde havde anden etnisk baggrund end dansk.¹⁶

Tal fra begyndelsen af 2006 viser, at cirka 8,6 procent af den danske befolkning enten er indvandrere eller efterkommere af indvandrere.¹⁷

Case 3

En 89-årig mand, der var kørestolsbruger, havde ikke en chance for at redde sig selv, da der gik ild i hans tøj klokken 21.45 onsdag. Manden boede i ældrebo-

lig, og han var formentlig ved at ryge, da han må have tabt en tændstik eller en glød.

¹³ Beredskabsstyrelsen: Befolkningsundersøgelse af røgmeldere i private boliger. 2005. Side 3.

¹⁴ Samme sted. Side 4.

¹⁵ Kilde: Arbejdstilsynet, Vejdirektoratet og Dødsbranddatabasen

¹⁶ Det skal dog bemærkes, at der er tale om meget små datamængder og dermed om stor usikkerhed

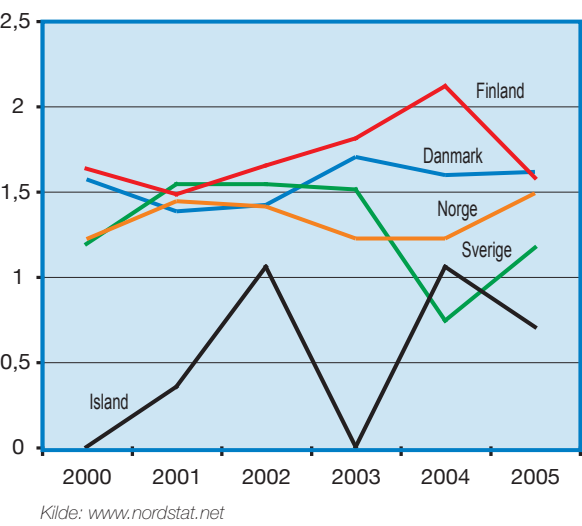
¹⁷ Statistikbanken. Danmarks Statistik. Tabel KRBEF3.

Nordisk sammenligning

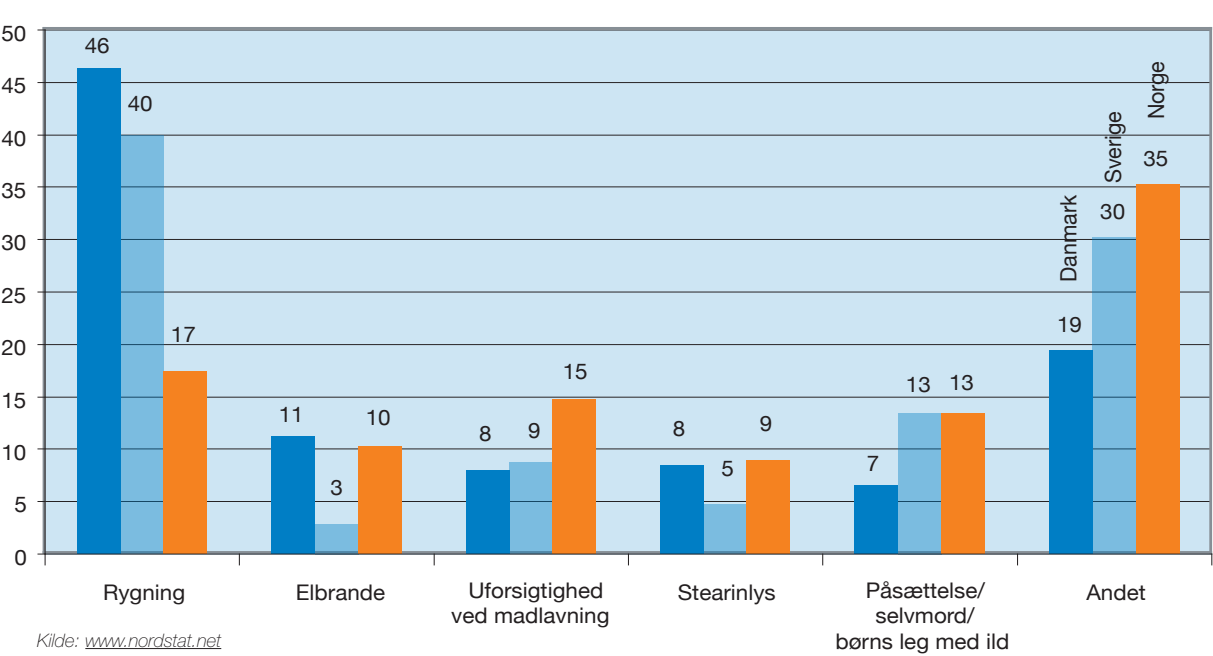
Målt per indbygger ligger antallet af omkomne i brand på samme niveau i de nordiske lande, når man ser bort fra Island, dog med tendens til større udsving i de senere år.

Rygning udgør i Sverige på samme måde som i Danmark op mod halvdelen af årsagerne til dødsbrande, hvilket er en langt større andel, end det man ser i Norge.

Figur 13. Omkomne i brand i de nordiske lande pr. 100.000 indbyggere, 2000-2005



Figur 14. Brandårsager i de skandinaviske lande, omkomne 2000-2005, i procent



Sammenfatning - fakta om dødsbrande

Talmaterialet viser, at dødsbrande er en ulykkestype, som rammer skævt i befolkningen. Enlige, ældre og personer, der på den ene eller anden vis må betegnes som ressourcetsvage, bliver oftere ofre for dødsbrande end andre. Den skæve demografiske fordeling kan sandsynligvis forklare, hvorfor antallet af dødsbrande ikke falder. Den demografiske udvikling kan betyde, at alder vil være en stadigt stigende faktor i relation til dødsbrande.

Dødsbrande er ofte knyttet sammen med en række sociale og sundhedsmæssige problemer. Risikogruppernes situation kan betyde, at oplysning og information alene er utilstrækkelig, hvis viden skal omsættes til handling. En reduktion af antallet af dødsbrande kræver derfor, at en forebyggelsesindsats tager højde for risikogruppernes sociale og sundhedsmæssige situation. Eftersom dødsbrande oftest er boligbrande,

vil det også være naturligt, at en forebyggelsesindsats inddrager risikogruppernes boligmæssige situation, herunder et eventuelt behov for røgalarmer.

Vi kender ikke de demografiske data på personer, der har været udsat for brandulykker i øvrigt. Men på nogle områder er en sammenligning mellem dødsbrande og brande i øvrigt mulig. Tobaksrygning har ansvaret for en stor og stigende andel af dødsbrandene, mens rygning udgør en meget lille andel af brandårsagerne til øvrige brande. Det er derfor nærliggende, at en indsats for at nedbringe antallet af dødsbrande blandt andet må tage udgangspunkt i nedsættelse af risikoen ved især risikogruppernes tobaksrygning.

Case 4

En 44-årig mand døde på Rigshospitalet af de kvæstelser, han pådrog sig ved en brand i sin lejlighed i fredags. Da brandvæsenet nåede frem til lejligheden, var opgangen fyldt med røg. Lejligheden var fyldt med gamle aviser og tomme flasker og andet brandbart

affald. Beboeren, der havde en promille på 3,5, havde pådraget sig en kraftig røgforgiftning og var bevidstløs, da han blev overført til Rigshospitalet. Alt tyder på, at brandårsagen var rygning.

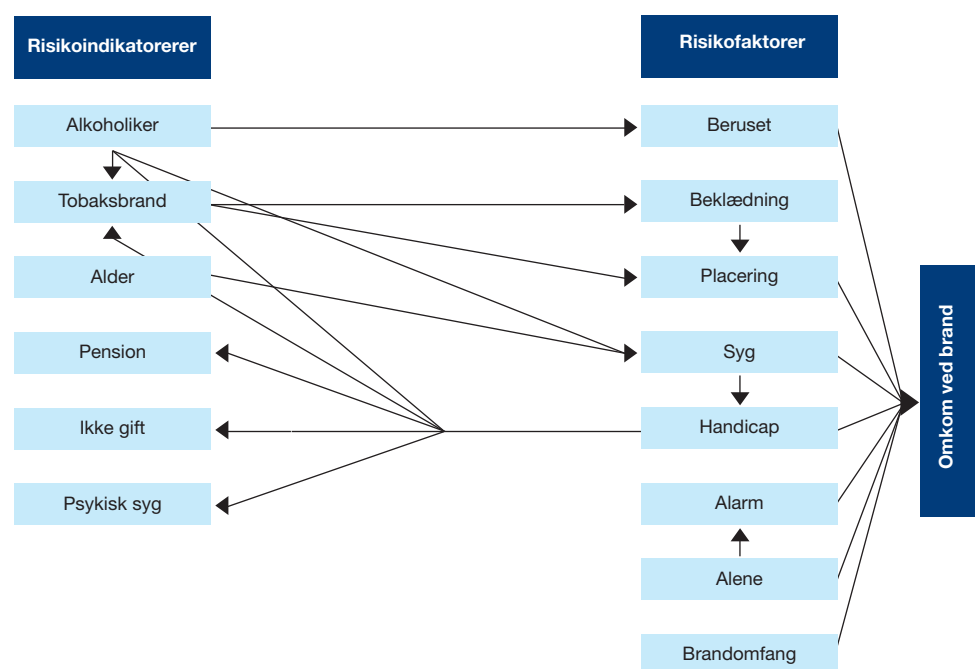
Risikofaktorer og dødsbrand

Som det fremgår ovenfor øger en række forskellige faktorer sandsynligheden for at omkomme i brand. Statsobducent Peter Mygind Leth har i en afhandling om dødsbrande udarbejdet en teoretisk model, som opsummerer en række af de faktorer, der medfører øget dødsrisiko for personer, der udsættes for brand.¹⁹ Man kan betragte en dødsbrand som resultatet af en lang kæde af uheldige omstændigheder. Det handler f.eks. både om omgivelserne og om de involverede personer og deres handlinger. Nedenstående model illustrerer med andre ord de komplekse forhold, der kan spille en rolle for årsagsmekanismen ved brand-dødsfald.

I modellen skelnes imellem risikofaktorer og risikoindikatorer. Risikofaktorer defineres som faktorer med direkte årsagssammenhæng med dødsrisikoen. F.eks.

kan alkoholpåvirkning nedsætte bevægeligheden og muligheden for at redde sig ud af en brand, hvilket kan øge dødsrisikoen. Risikoindikatorer defineres derimod som faktorer, som kun indirekte har sammenhæng med øget dødsrisiko. F.eks. øger alkoholisme i sig selv ikke dødsrisikoen ved en brand, men alkoholikere er sandsynligvis berusede og kan derfor have svært ved at reagere hensigtsmæssigt i en brand, og derved øges dødsrisikoen. Det samme gør sig gældende ved kategorien "pensionister". Det at modtage førtidspension øger ikke i sig selv dødsrisikoen ved brand. Imidlertid har nogle førtidspensionister handikap, som er en risikofaktor i modellen.

Figur 15: Sammenhæng mellem risikoindikatorer og risikofaktorer ved dødsbrande



¹⁹ Peter Mygind Leth: Omkommet ved brand. Ph.D - afhandling, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Aarhus Universitet, Retsmedicinsk Institut, 1998. Side 93.

²⁰ Beredskabsstyrelsen: Risikostyring – en grundbog. 2003

Forebyggelse af dødsbrande

En vigtig del af redningsberedskabets arbejdsområde er at forebygge brand. Dette gøres både med baggrund i lovgivning og gennem befolkningsoplysning. Initiativer på disse områder tilstræber at forebygge brand bredt og derved også at begrænse antallet af omkomne i brand. Gennem lovgivning på området sikres et forsvarligt brandsikkerhedsniveau i befolkningen, f.eks. via regler for opførelse af nye bygninger og brug af bygninger. Gennem information, uddannelse og oplysning tilstræbes det, at befolkningen er i stand til at forebygge brand og agere hensigtsmæssigt, hvis der skulle opstå brand. Et vigtigt element i indsatsen for at forebygge brand er, at gode vaner/livsstil skal grundlægges tidligt i livet. Det handler bl.a. om de dagligdags rutiner og om bevidsthed om egen adfærd/andres adfærd i forbindelse med især åben ild, el-installationer, madlavning og rygning.

En forebyggende indsats med henblik på at nedbringe antallet af dødsbrande kan lige som al anden brandforebyggelse tage udgangspunkt i en reduktion af brandenes hyppighed og konsekvens.

Risikoens størrelse kan udtrykkes som ²⁰:

Figur 16. Risiko og konsekvens.

$$\text{Risikoniveau} = \text{hyppighed} \times \text{konsekvens}$$

Hyppighed handler om hvor ofte en hændelse finder sted/hvor sandsynlig den er. Konsekvens handler om de uønskede følger af hændelsen.

Eksempler på reduktion af dødsbrandes hyppighed

- Undlade at ryge, specielt i svækket tilstand (træt, påvirket, alderdomssvækket).
- Sætte levende lys i ubrændbare stager uden brandbare lysekranser m.v.
- Undlade at gå fra tændte levende lys og madlavning.
- Undlade at placere blomster eller andet "med vand" oven på fjernsyn eller andre elektriske apparater.
- Udskifte defekte el-apparater.
- Benytte autoriserede elinstallatører.
- Sørge for korrekt udførte og vedligeholdte brændeovne og skorstene.

Eksempler på reduktion af dødsbrandes konsekvens

- Man kan forøge sandsynligheden for, at en brand udvikler sig langsomt, bl.a. ved at købe "brandsikre" møbler, tæpper og tekstiler. Samt rygeforklæder, brandimprægneret sengelinned etc.
- Man kan forøge sandsynligheden for, at en brand

opdages tidligt i forløbet, f.eks. ved at have installeret en virksom røgalarm (helst lysnetforsynet med batteri-backup).

- Man kan forøge mulighederne for at slukke branden tidligt/undgå personskade, f.eks. ved at: reagere hensigtsmæssigt på røgalarmens signal, være tilsluttet nødkaldeanlæg, sørge for gode og ryddelige flugtveje, sørge for at have en aftale med naboer eller personale, som kan gribe rettidigt ind.

For den almindelige borger vil ovenstående tiltag kunne begrænse risikoen for at omkomme i brand til et minimum. For risikogrupperne gælder det imidlertid, at oplysning og vejledning om brandsikkerhed kan være utilstrækkeligt. Risikogrupperne er svære at nå gennem direkte kommunikation. Hvis man har vanskeligt ved at tage hånd om sig selv generelt, kan man ofte heller ikke tage hånd om egen brandsikkerhed. En indsats rettet mod risikogrupperne kræver praktisk hjælp og støtte fra omgivelserne.

For disse gruppers vedkommende handler det om:

- at få andre til at tage hånd om deres brandsikkerhed, både gennem samfundsmæssige tiltag og via direkte fysisk at hjælpe til brandforebyggelse i eget hjem og bidrage til hensigtsmæssig adfærd og dagligdags rutiner, der kan reducere brandrisiko.
- at etablere tekniske foranstaltninger, som kan øge risikogruppernes brandsikkerhed.

Udviklingen på området muliggør flere og flere tekniske løsninger, som kan bidrage til at højne risikogruppernes brandsikkerhed. Som eksempler på løsninger kan nævnes:

- Selvslukkende cigaretter: Går ud, når der ikke ryges på dem
- Komfurvagt: Afbryder automatisk strømmen til komfuret ved overophedning, efter en fastsat tid, eller hvis ikke der har været personer i bevægelse i køkkenet i f.eks. 10 minutter.
- "Rygehylstre" som cigaretten sættes ned i inden antændelse, så gløden i en evt. tabt cigaret ikke rører noget antændeligt.
- Mobile boligsprinklere (ligner en terrassevarmer), som kan opstilles ved "rygestolen" eller ved sengen.

Samtidig skal den brede befolkningsoplysning fastholdes på et højt niveau. På den måde sikres det, at man i befolkningen bredt kan bidrage til at forebygge brand, og, hvis uheldet er ude, kan agere hensigtsmæssigt.

Indsatser for at begrænse antallet af dødsbrande

Gennem de sidste seks år har forskellige aktører, herunder redningsberedskabet, arbejdet med initiativer, der skulle reducere antallet af omkomne i brand, især blandt risikogrupperne. Se tabellen. Kommuner, redningsberedskaber m.fl. har typisk været de udførende led, mens Beredskabsstyrelsen typisk har varetaget opgaver som udarbejdelse af kampagnestrategier

og informationsmaterialer samt vidensindsamling og netværksdannelse. Fælles for initiativerne har været princippet om, at kommunikationen har skullet ske gennem risikogruppernes nære netværk, blandt andet pårørende og omsorgspersonale.

Årstal	Navn på initiativ	Formål	Målgruppe	Aktører	Produkter
2001 – 2002	Opsætning af røgalarmer i private hjem	Erfaringsopsamling	Kommuner Redningsberedskaber	Redningsberedskaber Udvalgte kommuner Beredskabsstyrelsen	Erfaringsrapport om ældre og brand
2001 - 2002	Pilotprojekt, ældre og brand	Afprøvning af kampagnekoncept	Redningsberedskaber	Kommunerne Søllerød, Ringe og Århus Beredskabsstyrelsen	Informationsfolder "Undgå brand i hjemmet" Erfaringsrapport om ældre og brand
2002 - 2006	Landsdækkende indsats om ældre og brand	Reduktion af dødsbrande hos ældre	Ældre Pårørende Omsorgspersonale Ældreforeninger Redningsberedskaber	Redningsberedskaber Ældre Sagen m.fl. Beredskabsforbundet Beredskabsstyrelsen	Video "Undgå brand i hjemmet" 2002 Evaluering af indsatser 2003 Evaluering af indsatser 2006
2005	Befolkningsundersøgelse om røgmeldere i private boliger	Vidensindsamling	Offentlighed Aktører på beredskabsområdet	Beredskabsstyrelsen	Rapport "Befolkningsundersøgelse om røgmeldere i private boliger"
2006 -	Netværksaktiviteter med aktører på ældre- og sundhedsområdet	Udbredelse af budskaber vedr. ældre og brand	Aktører på ældreområdet	Videnscenter for Ældreområdet Sund By-netværket Kommunale forebyggere Statens Institut for Folkesundhed Beredskabsstyrelsen	Informationsaktiviteter, herunder hjemmesider, direct mail, foredrag m.m.
2006 -	Brandbevægelsen	Nedbringe antallet af omkomne i brand	Offentlighed	Offentlige og private aktører på brand- og sikkerhedsområdet	Seminarer, videndeling og informationsaktiviteter

Rapporter, evalueringer og informationsmaterialer kan findes på Beredskabsstyrelsens hjemmeside, www.brs.dk.

Dødsbrande – en status

Indsatser for at begrænse antallet af dødsbrande kræver viden om de faktorer, der er involveret, når brande koster menneskeliv. Ovenfor har Beredskabsstyrelsen præsenteret en analyse af indsamlede data på området. Det er styrelsens håb, at formidlingen af fakta om dødsbrande medvirker til at øge opmærksomheden omkring de forhold, der fører til dødsbrande.

Analysen viser, at dødsbrande er et fænomen, der rammer skævt i befolkningen. Enlige, ældre og ressourcevage personer rammes oftere af dødsbrande end andre. Selvom der arbejdes med forebyggelses-

tiltag, så kan befolkningsudviklingen fremover betyde, at den samme risiko for dødsbrande består.

Dødsbrande forebygges bl.a. ved gennem befolkningsoplysning at opretholde det generelt høje niveau af viden om brandsikkerhed hos den almindelige befolkning. Det gælder blandt andet indarbejdelsen af sunde vaner i omgangen med ild og elektricitet tidligt i livet. Samtidig må det konstateres, at en forebyggelsesindsats bør tage højde for udsatte gruppers særlige sociale og sundhedsmæssige situation. Det kan, ud over vejledning og information, betyde praktisk hjælp og støtte fra omgivelserne.

Litteraturliste

Beredskabsstyrelsen: Befolkningsundersøgelse af røgmeldere i private boliger. 2005.
Beredskabsstyrelsen: Erfaringsrapport om ældre og brand 2002.
Beredskabsstyrelsen m.fl.: Handlingsplan til nedbringelse af dødsbrande. 2000.
Beredskabsstyrelsen: Risikostyring – en grundbog. 2003.
Beredskabsstyrelsen: Undgå brand i hjemmet – en evaluering af kampagnen. 2003.
Beredskabsstyrelsen: Ældre og brand – en brugerundersøgelse af "Undgå brand i hjemmet". 2006.
Leth, Peter M: Omkommet i brand. Retsmedicinsk Institut, Aarhus Universitet. 1998.
Marquart, Nikolaj: Dødsbrandsprojekt. Københavns Brandvæsen. Forebyggende Afdeling. 2005.
Danmarks Statistik: Nyt fra Danmarks Statistik. Nr. 239. 29. maj 2006.

Statistik

Beredskabsstyrelsen: Dødsbrandsdatabasen. Se Beredskabsstyrelsens statistikbank på styrelsens hjemmeside, www.brs.dk.
Nordisk brandstatistik. Se den fællesnordiske portal www.nordstat.net.

Informationsmaterialer

Beredskabsstyrelsen i samarbejde med Ældre Sagen: Undgå brand i hjemmet – ti råd til ældre og deres pårørende. Informationsfolder. 2001.
Beredskabsstyrelsen i samarbejde med Ældre Sagen: Undgå brand i hjemmet. Video. 2002.
Beredskabsstyrelsen: Undgå brand i hjemmet. Materialesamling. Dvd. 2006.

Læs mere

Beredskabsstyrelsen: www.brandforebyggelse.dk. Beredskabsstyrelsens portal for brandforebyggelse gennem holdnings- og adfærdspåvirkning.
Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap: Brann- og uhellsstatistikk. Rapport, Norge 2004.
Räddningsverket: Dödsbränder 2005. Rapport, Sverige 2006.

