



Dødsbrande i Danmark



Udarbejdet af:

Beredskabsstyrelsen
Datavej 16
3460 Birkerød
Telefon: 45 90 60 00
Fax: 45 90 60 60
www.brs.dk

Dødsbrande i Danmark

Indhold

	Resumé	5
1	Indledning	6
2	Rapportens metode	7
	2.1 Datagrundlag	7
	2.1.1 Datakvalitet	7
	2.1.2 Statistik	7
	2.2 Definitioner	8
3	Generelt om dødsbrande	9
	3.1 Udvikling gennem 35 år	9
	3.2 Sammenligning med nordiske lande	10
4	Analyse	12
	4.1 Hvem omkommer ved brand?	12
	4.1.1 Alder og køn	12
	4.1.2 Rygning	14
	4.1.3 Handicap og misbrug	17
	4.2 Omstændigheder ved dødsbrande	18
	4.2.1 Formodede brandårsager	18
	4.2.2 Hvor opstår dødsbrande?	21
	4.2.3 Boliger med tilknyttet pleje	24
	4.2.4 Hvornår sker dødsbrande?	25
	4.3 Alarmering og udrykning	27
	4.3.1 Dødstidspunkt	27
	4.3.2 Responstid	28
	4.3.3 Brandens omfang ved ankomst	29
	4.3.4 Erkendelse og alarmering af branden	30
5	Konklusion og perspektivering	33
	5.1 Profiler	34
6	Bilag	35
	Bilag 1: Oversigt over tilsigtede og utilsigtede dødsbrande 2008-2017	35
	Bilag 2: Fordeling af rygning og ukendte brandårsager, utilsigtede dødsbrande	36

Resumé

Formålet med denne rapport er at styrke vidensgrundlaget for arbejdet med at forebygge dødsbrande i Danmark ved at undersøge, hvem der omkommer i brand, hvordan disse brande opstår, og hvorfor de udvikler sig til dødsbrande. 'Dødsbrande i Danmark' er således en videreudvikling af analysen 'Dødsbrande i Danmark 2007'.

Rapporten bygger overvejende på data fra Beredskabsstyrelsens Dødsbrandsdatabase, og sekundært på data fra redningsberedskabets Online Dataregistrerings- og INdberetningssystem (ODIN) samt åbne kilder så som Danmarks Statistiks Statistikbank. Inklusionsperioden af data i analyserne varierer med kvaliteten af data på de enkelte variable. Sammenlignet med datagrundlaget i 2007-analysen, er data i nærværende rapport mere validt, da det i højere grad er konsolideret af Rigspolitiet og Rigshospitalet. Desuden er antallet af variable, som der indsamles data om, løbende blevet udvidet og kvalificeret, hvilket giver nye muligheder for analyse.

Overordnet set viser analysen, at der er en nedadgående tendens i antallet af dødsbrande samt i antallet af personer, der omkommer ved brand i Danmark. Denne tendens bliver yderligere forstærket, når man ser på befolkningstilvæksten i samme periode. Danmark følger således den generelle nedadgående tendens i de nordiske lande om, at færre omkommer ved brand.

Analysen viser, at redningsberedskabets responstid til boligbrande med og uden dødelig udgang er den samme. På trods af dette, er selve brandene ved redningsberedskabets ankomst signifikant større ved dødsbrande end ved de øvrige boligbrande. På baggrund heraf vurderes det, at det kritiske tidspunkt for, hvorvidt en brand udvikler sig til en dødsbrand, skal findes før redningsberedskabet alarmeres.

Analysen viser, at sandsynligheden for, at en brand alarmeres i tide, falder betragteligt, hvis

man bor alene og ikke har en fungerende røgalarm. Dernæst bekræfter analysen, at det er centralt, at man kan håndtere eller komme væk fra branden, når man har opdaget den. Dette gælder særligt, når der er tale om personnære brande, hvilket vil sige, at branden har antændt tøj, sidde møbel, kørestol eller seng. Nedsat fysisk funktionsniveau udgør således en særlig risiko for at blive fanget i og omkomme ved brand. Derudover indikerer analysen, at andre personlige forhold så som nedsatte kognitive evner, misbrug af alkohol og psykisk sygdom også kan øge risikoen for at omkomme i brand.

Analysen viser, at uforsigtighed ved rygning fortsat er den hyppigste brandårsag ved dødsbrande. Dette gælder særligt ved personnære brande, og det vurderes derfor, at uopmærksomhed og uhenigtsmæssig rygning i seng mv. kombineret med de øvrige risikofaktorer, herunder særligt nedsat fysisk funktionsniveau, er specielt risikabel. Ud over rygning viser analysen, at svigt eller fejlbrug af elektrisk udstyr og uforsigtighed ved madlavning er de hyppigste brandårsager, hvor førstnævnte hovedsageligt gør sig gældende i de ældre aldersgrupper (særligt 90+ årige), mens sidstnævnte særligt er en udfordring for de 30-49-årige.

Samlet set viser analysen således, at personer, der omkommer ved brand, overvejende er kendetegnet ved at være sårbare eller udsatte borgere i den ene eller anden forstand, og at en væsentlig del af dem er i kontakt med social- og sundhedsmyndigheder. Der er således fortsat brug for en fokuseret forebyggelsesindsats rettet mod denne gruppe af borgere.

Derudover bekræfter analysen, at hvis man har en fungerende røgalarm, og er i stand til at reagere hensigtsmæssigt, når røgalarmeren går i gang, så er der minimal risiko for at omkomme ved brand.

1 Indledning

I løbet af de seneste 10 år (2008-2017) er 700 personer omkommet som følge af brand i Danmark. Dette er et fald på 89 personer sammenlignet med den foregående 10-årsperiode, og tendensen for dødsbrande er generelt nedadgående. Ikke desto mindre mistede 61 personer livet i brand i 2017, og dødsbrande har derfor fortsat stor interesse hos presse, interesseorganisationer og – ikke mindst – myndighederne. Det står således også som en central målsætning i den nationale strategi for forebyggelse af ulykker og katastrofer (Beredskabsstyrelsen 2016), at færre personer skal omkomme som følge af brand.

Et centralt element for at kunne forebygge dødsbrande er at få den nødvendige viden om, hvorfor og hvordan brande med dødelig udgang opstår og udvikler sig, samt hvilke risikofaktorer der kendetegner de personer, der omkommer i brand. Dette behov for at arbejde vidensbaseret i forebyggelsen af ulykker, herunder dødsbrande, blev ligeledes slået fast i forebyggelsesstrategien.

Som et led i arbejdet med at sikre vidensgrundlaget for forebyggelse af dødsbrande, vil denne rapport fremlægge de nyeste tal på dødsbrandsområdet ved at inddrage og undersøge en række nye data sammenlignet med analysen 'Dødsbrande i Danmark 2007', og derved sikre et bredere vidensgrundlag for det forebyggende arbejde. Dette stærkere datagrundlag er blevet muligt gennem et tættere samarbejde, særligt

siden 2016, med Rigspolitiet og Rigshospitalet samt ved at inddrage data fra ODIN om redningsberedskabets indsatser i forbindelse med dødsbrande.

Formålet med denne rapport er således at styrke vidensgrundlaget for en målrettet forebyggelse af dødsbrande ved at synliggøre Beredskabsstyrelsens data om dødsbrande for såvel kommunale redningsberedskaber og socialforvaltninger som andre statslige myndigheder, forsikringselskaber og erhvervsliv, der arbejder for at nedbringe antallet af dødsbrande og dermed redde liv. Rapportens resultater vil indgå som grundlag for Beredskabsstyrelsens videre arbejde for at nedbringe antallet af branddøde. Beredskabsstyrelsen håber endvidere, at denne rapport vil give anledning til evaluering og drøftelser af eksisterende dødsbrandsforebyggende tiltag samt eventuel skærpelse og målretning, hvor dette måtte være nødvendigt.

1.1 Revidering af enkelt afsnit i rapporten pr. 28. oktober 2019

Beredskabsstyrelsen har i forlængelse af årsgenemgangen af statistikken for 2018 gennemført en mindre justering af data om antal dødsbrande i plejehjem og boliger med pleje for perioden 2016-2017. Rapporten er derfor pr. 28. oktober 2019 tilgængelig i en opdateret version. Justeringen påvirker s. 25 i rapporten, afsnittet "4.2.3 Boliger med tilknyttet pleje".

2 Rapportens metode

2.1 Datagrundlag

Rapporten bygger langt overvejende på data fra Dødsbrandsdatabasen, og sekundært på data fra redningsberedskabets Online Dataregistrerings- og INdberetningssystem (ODIN) samt åbne kilder såsom Danmarks Statistiks Statistikbank.

Dødsbrandsdatabasen er en database fra 2004 og fremefter etableret med det formål at forbedre vidensgrundlaget på dødsbrandsområdet ved at samle relevant data ét sted. Databasen er baseret på systematisk indhentede og registrerede informationer fra presseklip samt gennem et samarbejde med Rigspolitiets Kriminaltekniske Center og Rigshospitalets Intensiv Terapiklinik samt Klinik for Plastikkirurgi og Brandsårsbehandling.

2.1.1 Datakvalitet

Beredskabsstyrelsen arbejder løbende på at forbedre indsamlingsmetode og datakvalitet af dødsbrandsdata, og der er derfor som udgangspunkt højere validitet og mere fuldkomne data jo tættere på 2018, dødsbranden har fundet sted.

Ikke alle parametre kan dog bestemmes med lige stor sikkerhed, og nogle data er lettere at skaffe end andre. Selvom andelen af 'ukendte' eller 'uoplyste' på de forskellige variable i høj grad hænger sammen med året for dødsbranden (jo nyere, jo mindre andel ukendt/uoplyst), så vil andelen for nogle variable fortsat være høj, da data om visse variable fortsat er svært tilgængelig.

Datakvaliteten vurderes at være særlig høj fra 2016 og frem, idet indhentningen af informationer fra Rigspolitiet og Rigshospitalet da blev yderligere systematiseret gennem et styrket samarbejde om udfyldelse af det såkaldte 'dødsbrandsskema'.

Det er dog generelt og fortsat en udfordring for Dødsbrandsdatabasen, at registreringen og kategoriseringen udføres af flere omgange og af flere forskellige personer, hvilket for nogle variable er en udfordring for målingsvaliditeten. Dette be-

handles løbende, hvor det er relevant.

Det er Beredskabsstyrelsens vurdering, at den nuværende indhentningsmetode af data betyder, at Dødsbrandsdatabasen inkluderer tæt ved alle dødsbrande i Danmark fra 2016 og frem. Det kan dog ikke udelukkes, at enkelte dødsbrande ikke optræder i databasen.

Data før 2004

Dansk Brand- og sikringsteknisk Institut (DBI) registrerede i perioden 1960-2003 antallet af dødsbrande og visse andre informationer om dødsbrande og branddøde. Beredskabsstyrelsen overtog DBI's papirarkiv i 2004, og gjorde data tilgængelig for offentligheden i elektronisk form. Det forholdsvist lave antal registrerede dødsbrande i starten af perioden samt manglende kontinuerlige oplysninger om antallet af branddøde før 1983 antyder, at indsamlingen eller tilgængeligheden af data i denne periode ikke har været komplet.

Data fra før 1983 er derfor ekskluderet fra analysen, og data fra perioden 1983-2003 inkluderes kun i begrænset omfang.

2.1.2 Statistik

Ud fra et statistisk perspektiv er dødsbrande en sjælden hændelse. Det betyder, at der kan være væsentlige udsving fra år til år i antallet af dødsbrande samt i det antal af personer, der omkommer ved brand. Man skal således være påpasselig med at sammenligne enkelte år, særligt hvis data deles op i underkategorier efter fx brandårsag eller alder.

Dette betyder, at analyserne hovedsageligt tager udgangspunkt i fx det gennemsnitlige antal hændelser i hver underkategori for en årrække. Inklusionsperioden for de enkelte analyser vil variere efter, hvorvidt det nødvendige data på en given variabel foreligger i Dødsbrandsdatabasen.

Alle tilgængelige relevante data er præsenteret deskriptivt i rapporten. Derudover er der udført en række statistiske tests for at undersøge umid-

delbare forskelle mellem grupper. Ved alle tests er signifikansniveauet sat således, at forskellen med 95 % sandsynlighed er signifikant (dvs. har en p-værdi på under eller lig med 0,05).

2.2 Definitioner

Beredskabsstyrelsen definerer begreberne dødsbrand og branddød som angivet nedenfor. Disse definitioner er i overensstemmelse med beslutninger i Nordstat, der er et statistiksamarbejde mellem de nordiske landes brandmyndigheder¹.

Dødsbrand:

En brand der fører til, at en eller flere personer omkommer ved brand.

Branddød:

En person der omkommer under brand eller senest 30 dage efter branden som følge af brandpåvirkning – typisk røgforgiftning eller forbrænding.

hvorimod forebyggelse af fx selvmord ved brand ikke ligger inden for redningsberedskabets område.

For at sikre en vis sammenlignelighed med de andre nordiske lande fastholdes ovenstående definitioner i rapporten. Dog indføres en skelnen mellem utilsigtede og tilsigtede dødsbrände, der skal forstås som underkategorier til 'dødsbrand', jf. ovenstående definition.

Utilsigtet dødsbrand:

En dødsbrand, der er startet som følge af en utilsigtet menneskelig handling, svigt af elektrisk udstyr eller en udefrakommende årsag.

Tilsigtet dødsbrand:

En dødsbrand, der med overlæg er påsat af enten den omkomne selv eller en anden person med henblik på at starte en brand.

Selvom ovenstående definitioner umiddelbart virker meget enkle, så er der nogle faldgruber, man skal være opmærksom på, når man interesserer sig for tallene i et brandforebyggende øjemed. Eksempelvis indebærer definitionen af branddøde, at personer, der omkommer under flugt fra en brand ved at hoppe ud af vinduet, ikke inkluderes i statistikken, hvis det er faldet og ikke røg- eller brandskader, der er dødsårsag. Omvendt inkluderes personer, der dør i påsatte brande, hvad end det er selvmord eller påsat af andre.

Ud fra et brandforebyggende perspektiv ville den omkomne ved flugten muligvis kunne forebygges,

Da de efterfølgende analyser skal danne grundlag for en diskussion af risikofaktorer i forbindelse med dødsbrände, vil dødsbrände som resultat af selvmord eller påsat brand som udgangspunkt være ekskluderet fra analyserne. En oversigt over fordelingen af utilsigtede og tilsigtede brande kan ses i bilag 1.

Eksklusionen sker ud fra en betragtning om, at forebyggelse af selvmord og påsatte brande (tilsigtede dødsbrände) adskiller sig markant fra forebyggelse af de øvrige dødsbrände (utilsigtede dødsbrände), og fx ikke omhandler adfærd ved rygning.

1. Nordstat består af beredskabsmyndighederne i Danmark (Beredskabsstyrelsen), Sverige (Myndigheten for samhällsskydd och beredskap), Norge (Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap), Island (Mannvirk-jastofnun), Finland (Inrikesministeriet) og Estland (Päästeamet).2016

3 Generelt om dødsbrande

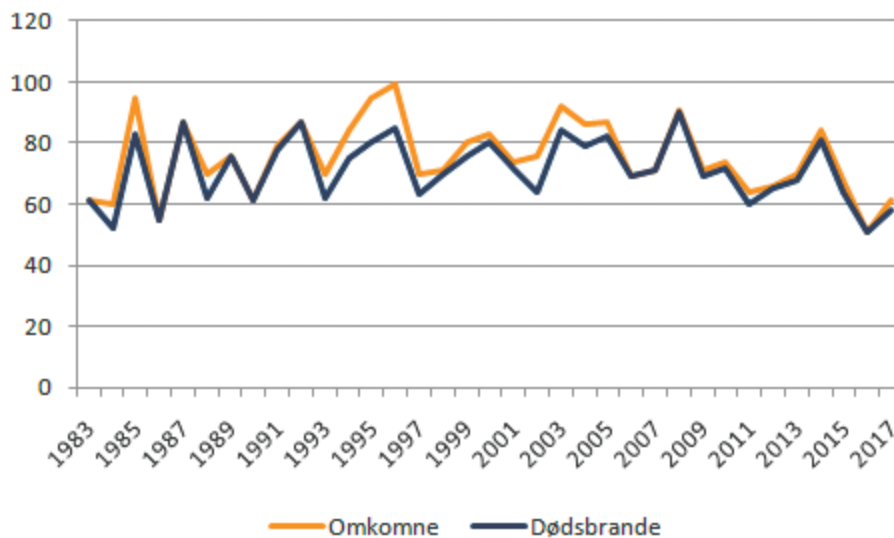
3.1 Udvikling gennem 35 år

I de seneste 10 år er der omkommet 700 personer som følge af 678 dødsbrande. Dette er et fald på 89 branddøde og 69 dødsbrande sammenlignet med den foregående 10-årsperiode. Tendensen for dødsbrande såvel som antallet af omkomne er således generelt nedadgående.

Samtidig er der en tendens til, at brande hvor flere omkommer, sker sjældnere end tidligere, hvilket også fremgår af figur 1, hvor de to kurver

i højere grad følger hinanden nu end tidligere. Ser man eksempelvis på de seneste tre ti-årsperioder, så døde der i gennemsnit 1,09 pr. brand fra 1988-1997, 1,06 pr. brand fra 1998-2007 og 1,03 pr. brand fra 2008-2017. Det er dog vigtigt at være opmærksom på, at en enkelt brand med eksempelvis tre eller fire døde har en væsentlig påvirkning på gennemsnittet grundet det statistisk set lave sammenlagte antal.

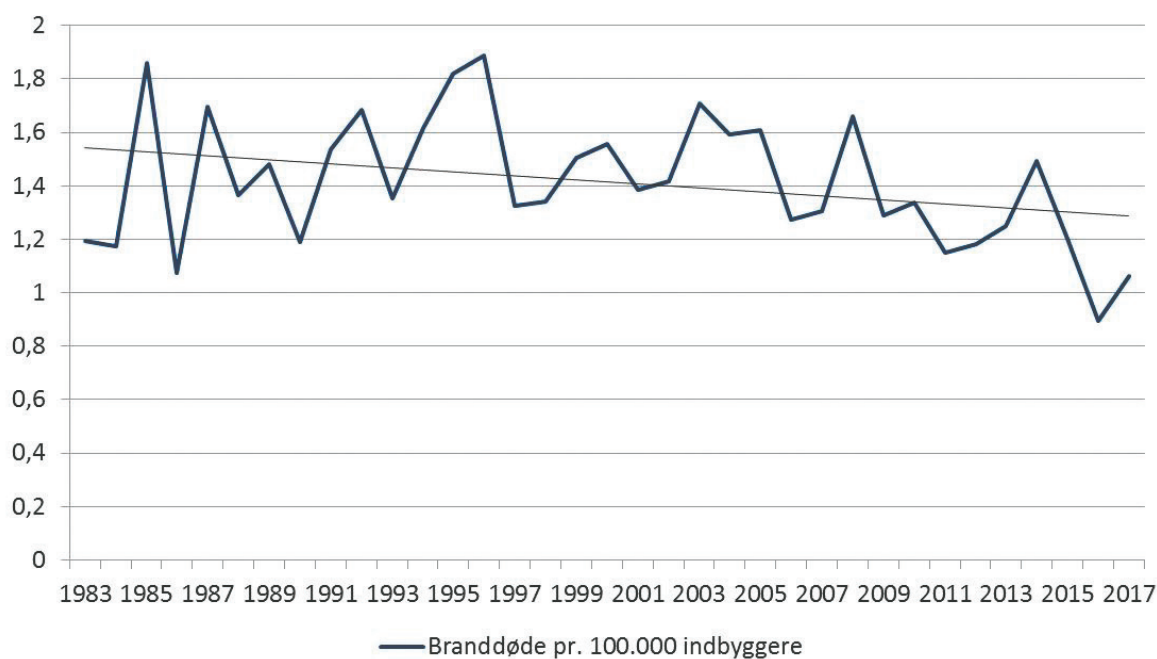
FIGUR 1 ANTAL DØDSBRANDE OG BRANDDØDE, 1983-2017



Kilder: Dødsbrandsdatabasen, Dansk Brand- og sikringsteknisk Institut og Danmarks Statistik
 Note: Ved en brand i slutningen af 2014 blev en person slemt skadet, og døde af sine kvæstelser inden for 30 dage, dog i 2015. Såvel dødsbrand som branddød er inkluderet i tallene for 2014.

Udover at antallet af branddøde pr. brand er faldet, så er antallet af branddøde også faldet i forhold til befolkningstilvæksten fra ca. 5,1 mio. i 1983 til ca. 5,7 mio. i 2017. Forekomsten pr. 100.000 indbyggere for at omkomme i brand er således faldet, hvilket fremgår af den sorte tendenslinje i figur 2.

FIGUR 2 BRANDDØDE PR. 100.000 INDBYGGERE I DANMARK, 1983-2017



Kilder: Dødsbrandsdatabasen, Dansk Brand- og sikringsteknisk Institut og Danmarks Statistik

3.2 Sammenligning med nordiske lande

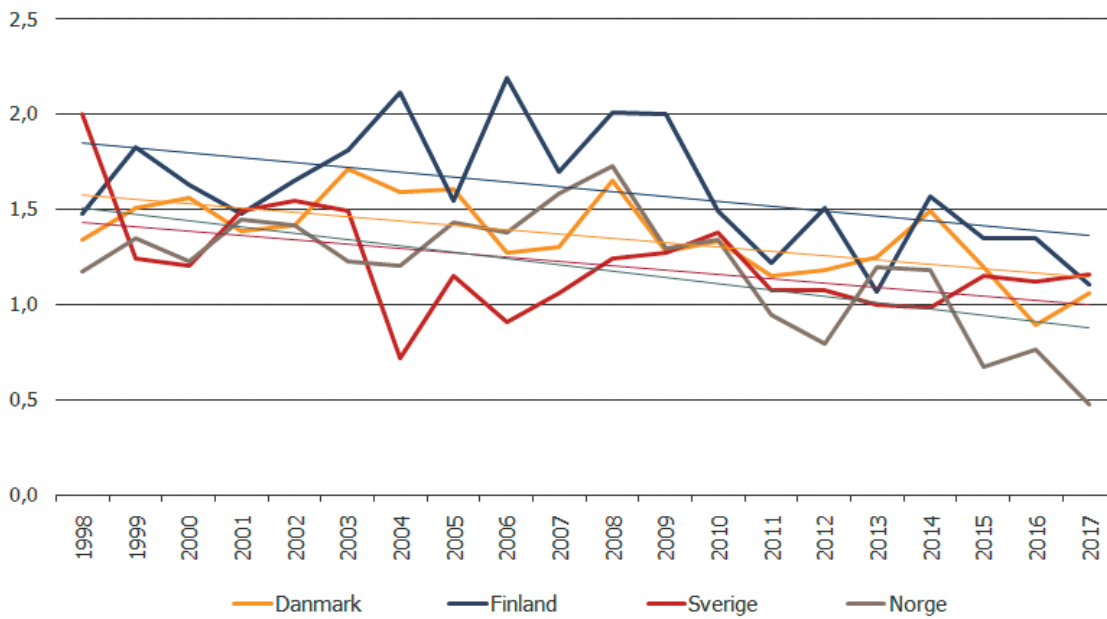
Når man sammenligner på tværs af lande, er det vigtigt at være opmærksom på, at selvom der er enighed om definitionen af branddøde i Nordstat, så varierer indsamlings- og registreringsmetoden af data i de forskellige lande. Som nævnt i afsnit 2.1 består Beredskabsstyrelsens Dødsbrandsdatabase af indberetninger fra såvel redningsberedskaberne, Rigspolitiet og Rigshospitalet samt nyhedsartikler, hvorimod eksempelvis den norske dødsbrandsstatistik blot bygger på indberetninger fra redningsberedskabet². Dette har en betydning for det samlede antal, da der eksempelvis i 2017

var 9 dødsbrande i Danmark, som redningsberedskabet ikke blev kaldt ud til. En direkte sammenligning mellem landene skal derfor tages med et vist forbehold, og man kan med fordel sammenligne udviklingen i de enkelte lande i stedet.

Som det fremgår af tendenslinjerne i figur 3, har der generelt været en nedadgående udvikling i antal branddøde pr. 100.000 indbyggere i de nordiske lande gennem de sidste 20 år. Danmark har de fleste år ligget nogenlunde op ad gennemsnittet for de nordiske lande, dog illustrerer de meget ujævne kurver, at der er væsentlige udsving fra år til år i alle landene.

² Direktoratet for samfunnsikkerhet og beredskap, Brannstatistikk 2016

FIGUR 3 BRANDDØDE PR. 100.000 INDBYGGERE, NORDISKE LANDE, 1998-2017



Kilde: Dødsbrandsdatabasen, Dansk Brand- og sikringsteknisk Institut, www.nordstat.net, Danmarks Statistik - statistikbanken.dk, www.stat.fi, www.ssb.no og www.scb.se

4 Analyse

Beredskabsstyrelsen og Trygfonden har lavet en undersøgelse, der viser, at der hvert år er ca. 45.000 brande i private hjem, hvor borgerne selv slukker branden uden at tilkalde redningsberedskabet³. I tillæg til disse brande, alarmeres der hvert år i omegnen af 4.000 brande i private boliger, hvor redningsberedskabet kører ud og assisterer med slukningen. I 2017 udviklede 58 brande sig til dødsbrande med 61 omkomne som følge.

Flere faktorer er vigtige for, hvorvidt borgerne selv kan slukke en opstået brand. Den ene er, at branden opdages på et tidligt stadie, gerne før den udvikler sig til en reel brand. Analysen 'Brandårsager – brand i privat beboelse' (herefter Brandårsagsanalysen) som Beredskabsstyrelsen offentliggjorde i oktober 2018 påviste, at der kun var røgalarmer i 6 % af de private boliger, som beredskabet kørte ud til i 2016 og 2017. Samtidig viser undersøgelsen 'Brandsikkerhed 2017' fra Beredskabsstyrelsen og Trygfonden, at der er røgalarmer i 72 % af de danske hjem. Dette antyder, at borgere med røgalarmer i højere grad selv opdager og slukker deres brande. Såfremt der ikke er røgalarm på stedet, skal branden opdages af borgeren – og her må man formode, at jo flere personer der er til stede, jo større er chancen for at opdage branden tidligt.

Den anden faktor, der er vigtig for alvorligheden af en brand, er, at når branden er blevet opdaget, skal borgeren rent faktisk vide, hvad der skal gøres, samt være i stand til at gøre det. Såfremt

borgeren enten ikke ved hvordan eller ikke er i stand til at slukke branden, er det vigtigt, at borgeren kan komme væk i sikkerhed fra branden og tilkalde hjælp.

De følgende afsnit vil derfor først analysere, hvad der kendetegner henholdsvis branddøde og dødsbrande samt de omstændigheder, der leder op til dødsbranden. Derefter analyseres hvornår og af hvem, alarmeringen foretages, samt hvad der kendetegner redningsberedskabets udrykning og indsats ved brande, der udvikler sig til dødsbrande.

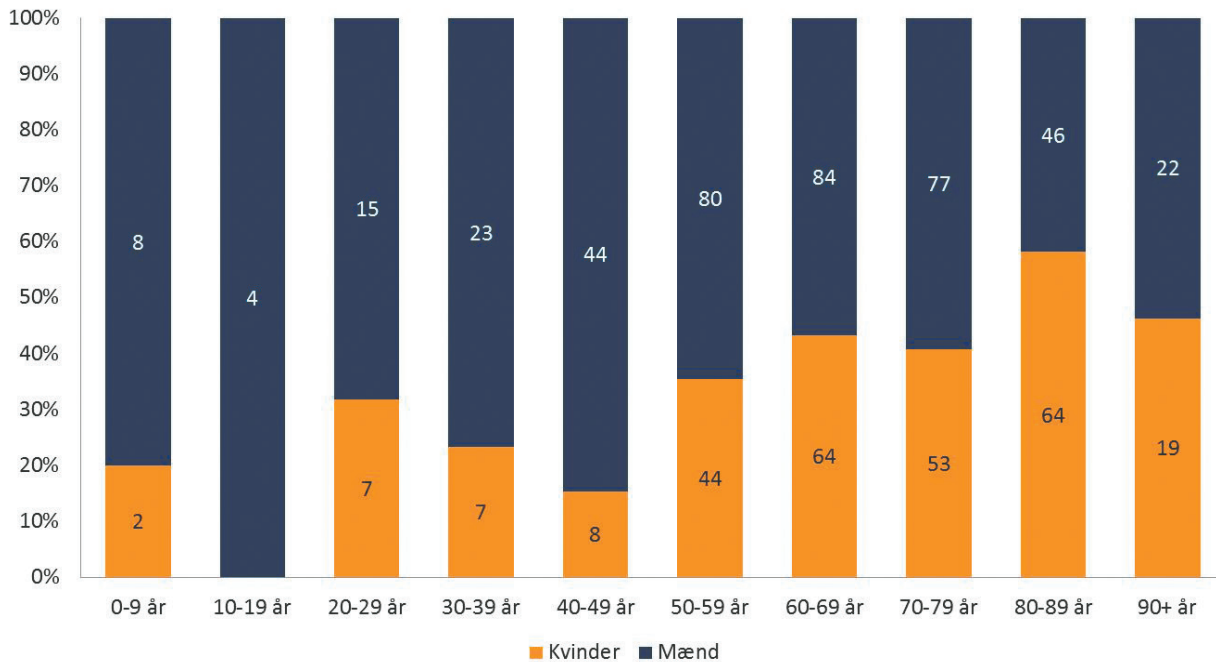
Når der i analysen peges på kendetegn for branddøde baseret på bl.a. personlige forhold, er det vigtigt at være opmærksom på, at de enkelte faktorer ikke i sig selv udgør en risiko for at omkomme i brand, men at de kan hjælpe til at identificere personer med behov for ekstra opmærksomhed i en forebyggelsessammenhæng.

4.1 Hvem omkommer ved brand?

4.1.1 Alder og køn

Af de 656 personer, der omkom ved en utilsigtet brand i perioden 2008-2017, var 61 % af dem mænd. Som det fremgår af figur 4, er forskellen mellem kønnene mest markant blandt aldersgrupperne op til 49 år. Særligt for de to yngste aldersgrupper er det samlede antal dog så lavt, at man bør være varsom med at uddrage noget af fordelingen.

³ Trygfonden: Brandsikkerhed 2017.

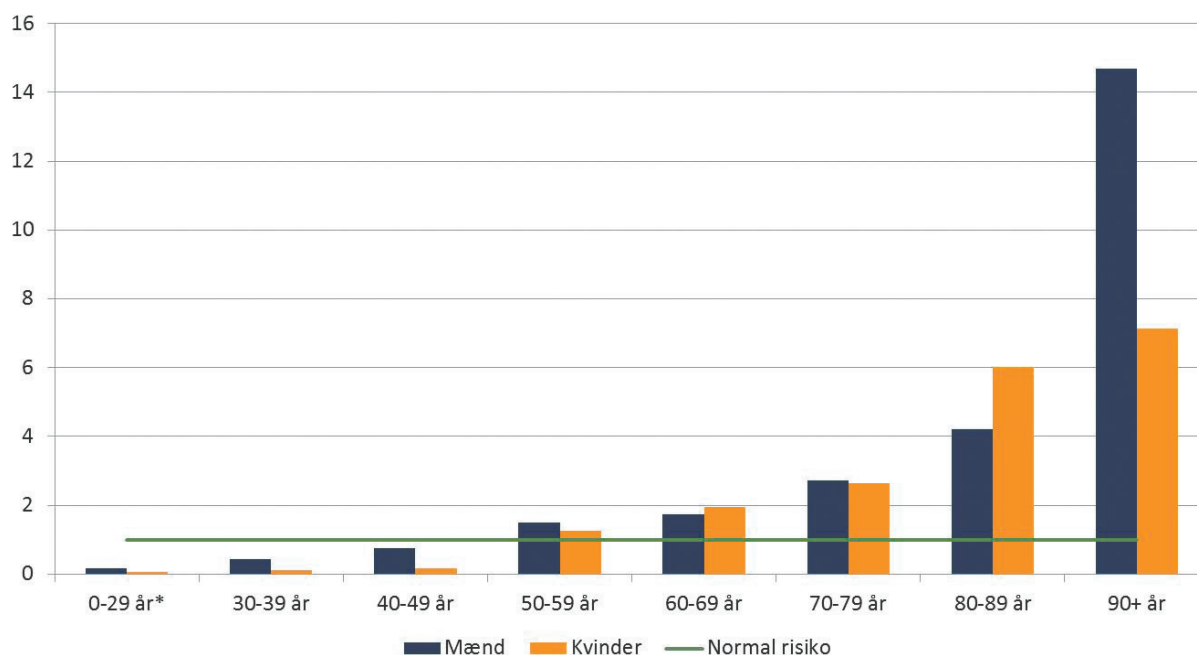
FIGUR 4 BRANDDØDE FORDELT PÅ KØN OG ALDERSGRUPPER, UTILSIGTEDE BRANDE, 2008-2017 (N=656)

Kilde: Dødsbrandsdatabasen

Koncentrerer man sig i stedet om de fem ældste aldersgrupper, er der en tendens til, at fordelingen mellem kønnene bliver mere jævnt fordelt, jo ældre en gruppe man ser på. Dette skyldes, at kvinder generelt bliver ældre end mænd, hvorfor der er en større andel kvinder i befolkningen over 70 år. Som det fremgår af figur 5, er forekomsten for kvinder og mænd beregnet pr. 100.000 indbyggere ret beskeden, bortset fra aldersgruppen over 90 år, hvor der er signifikant forskel.

Som det også fremgår af figur 5, så stiger den relative risiko for at omkomme ved brand generelt med alderen, og i perioden 2008-2017 var 80 % af de branddøde over 50 år.

FIGUR 5 RELATIV RISIKO FOR BRANDDØD IFT. ALDERSGRUPPEN, UTILSIGTEDE BRANDE, 2008-2017 (N=656)



Kilde: Dødsbrandsdatabasen og Danmarks Statistik⁴

*Da antallet i de enkelte aldersgrupper er små, er de her lagt sammen.

For spørgsmålene om såvel alder som køn kan det ikke konkluderes, at der er en direkte sammenhæng til risikoen for at omkomme ved brand, da den tilsyneladende sammenhæng kan være påvirket af nogle bagvedliggende årsager. I forhold til alder kunne det eksempelvis være, at funktionsniveauet falder med alderen, hvilket kan gøre det sværere at erkende og håndtere en brand eller komme væk fra den, eller at en større andel af ældre bor alene⁵, hvilket (jf. afsnit 4.3.1) kan have en betydning for rettidig erkendelse og alarmering af branden.

4.1.2 Rygning

Da uforsigtighed ved rygning er formodet brandårsag ved omkring halvdelen af de brande, der udvikler sig til dødsbrande, er det relevant at

undersøge, hvorvidt rygning i sig selv udgør en risikofaktor for at omkomme i brand.

Ifølge rapporten 'Danskernes Rygevaner 2017'⁶ ryger 16 % af danskerne dagligt. Dette tal er ligeledes fordelt på mænd og kvinder, men varierer med alderen, således at der er flest daglige rygere i aldersgrupperne fra 40-69 år, hvor ca. hver femte ryger dagligt.

I figur 6 er andelen af daglige rygere i befolkningen sammenholdt med andelen af branddøde, hvor branden formodes at være startet i relation til rygning. Der er kun medtaget branddøde fra brande, hvor der omkom én person, og hvor der ikke er registreret andre til stede ved branden.

4 Den relative risiko er udregnet på baggrund af det gennemsnitlige befolkningstal pr. aldersgruppe for ét år i perioden 2008-2017 delt med det gennemsnitlige antal branddøde pr. aldersgruppe for ét år i perioden 2008-2017.

5 Danmarks Statistiks Statistikbank.

6 Udarbejdet af Kantar Gallup for Sundhedsstyrelsen, Kræftens Bekæmpelse, Hjerteforeningen og Lungeforeningen

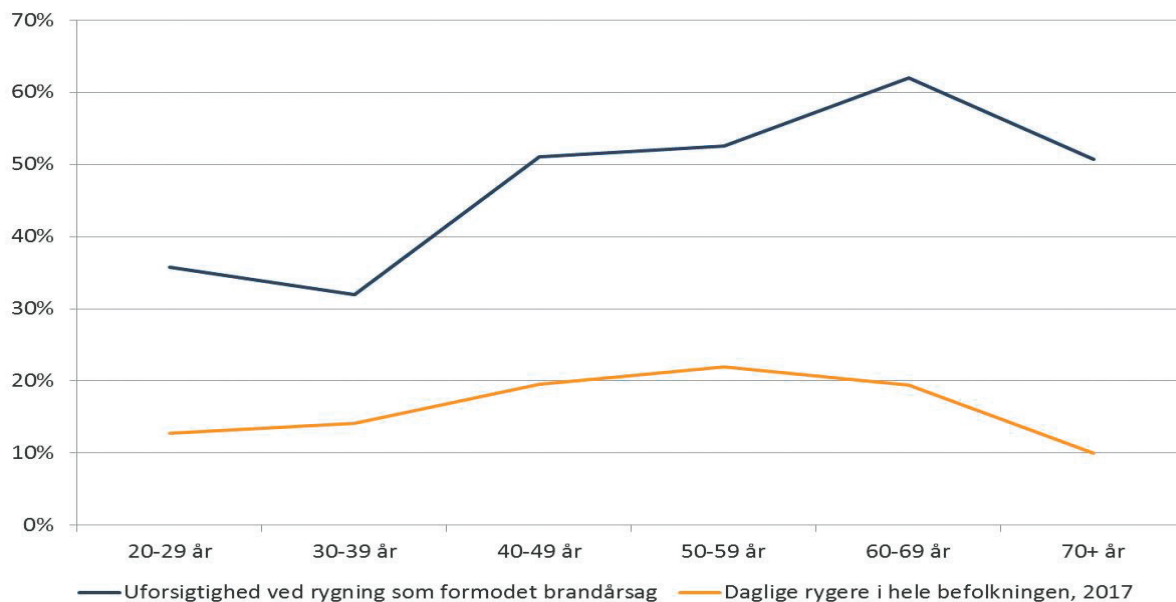
Man kan således begrundet formode, at den branddøde selv var ryger.

Selvom man også for de branddøde kan se en stigning i aldersgrupperne fra 40-69 år, så kan man ikke ud fra dette konkludere en direkte sammenhæng mellem rygning og risikoen for at omkomme ved brand for disse aldersgrupper. Det giver dog umiddelbart god mening, at hvis man flere gange dagligt har åben ild eller gløder i sit

hjem, så må risikoen for, at der går ild i noget være større, end hvis man aldrig eller kun sjældent har åben ild eller gløder i sit hjem.

Omvendt, så formodes kun 10 % af de utilsigtede private boligbrände i 2016-2017 at være startet i relation til rygning⁷, hvilket taler for, at der skal være andre faktorer end blot rygning til stede for, at en brand, som er opstået i relation til rygning, udvikler sig til en dødsbrand.

FIGUR 6 RYGNING FORDELT PÅ ALDERSGRUPPER, UTILSIGTEDE DØDSBRANDE, 2008-2017 (N=615)



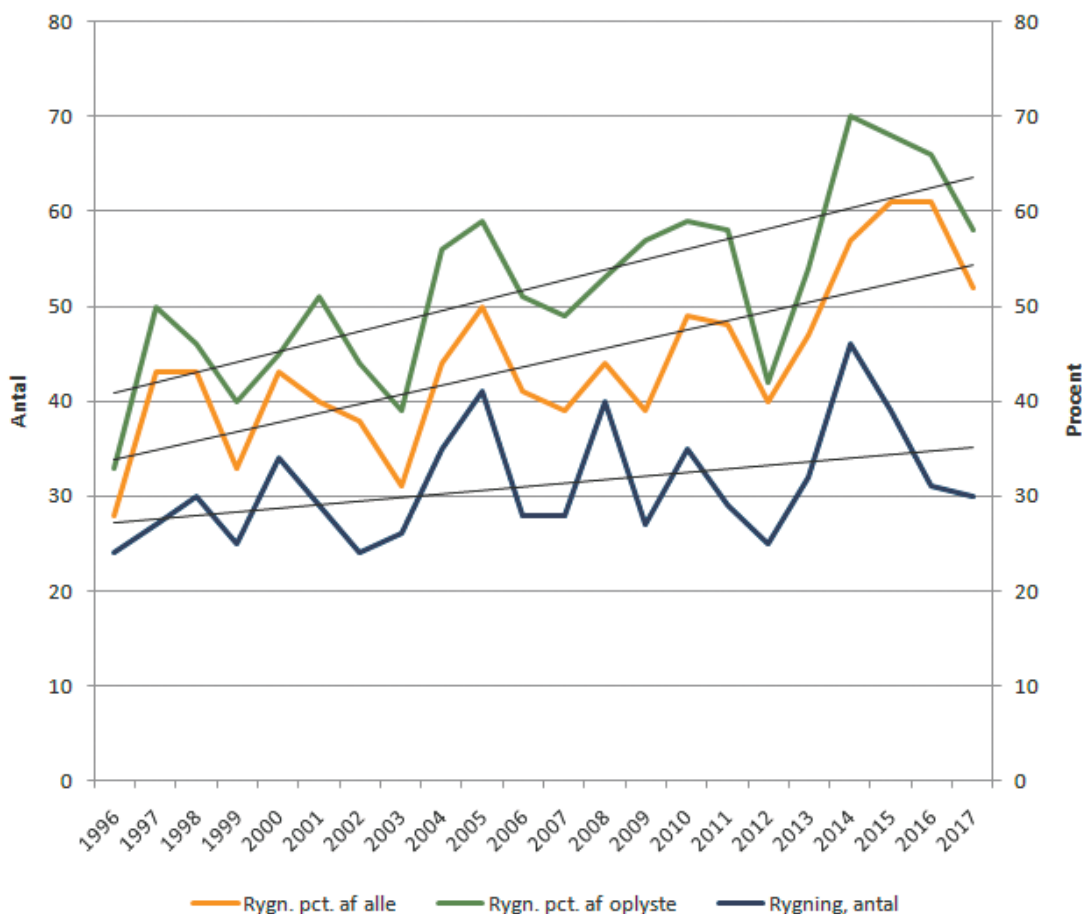
Kilde: Dødsbrandsdatabasen og Danskernes Rygevaner 2017

⁷ Beredskabsstyrelsen, Brandårsager – brand i privat beboelse, 2018. Andelen af utilsigtede brände i private boliger startet i forbindelse med rygning kan være højere i virkeligheden, da varmekilden er ukendt/uoplyst i 35 % af tilfældene. Dog forventes andelen stadig at være markant lavere end ved dødsbrände.

Ser man på udviklingen af uforsigtighed ved rygning som formodet brandårsag ved dødsbrände over de sidste 20 år i figur 7, fremgår det, at såvel det faktiske antal (mørkeblå kurve) som andelen af dødsbrände startet i relation til rygning (orange kurve) er stigende. Dette gælder også, når man fjerner dødsbrände med ukendt/uoplyst brandårsag (grøn kurve). Dette står umiddelbart i kontrast til, at andelen af daglige rygere har været faldende i samme periode⁸.

En forklaring på dette kan være, at det generelt er de mest velstillede grupper i samfundet, der stopper med at ryge, hvorimod de dårligst stillede grupper – der med større sandsynlighed også har andre risikofaktorer, der kan begrænse erkendelse eller håndtering af brand – fortsat ryger⁹.

FIGUR 7 UDVIKLING I UFORSIGTIGHED VED RYGNING SOM FORMODET BRANDÅRSAG, ALLE DØDSBRANDE, 1996-2017 (N=1.571)



Kilde: Dødsbrændsdatabasen

⁸ Danskernes rygevaner 2017 udarbejdet af Kantar Gallup for Sundhedsstyrelsen, Kræftens Bekæmpelse, Hjerteforeningen og Lungeforeningen.

⁹ Statens Institut for Folkesundhed: Folkesundhedsrapporten, Danmark 2007, kap. 18: Rygning.

Da EU i november 2011 indførte krav om, at alle cigaretter solgt i EU skulle være selvslukkende, var der en forventning om, at man herved kunne reducere antallet af brande og dødsbrände startet i relation til rygning. Man kunne derfor forvente at se et markant fald i antallet af dødsbrände såvel som andelen af dødsbrände startet i relation til rygning fra 2011 til 2012. Grundet den statistiske usikkerhed ved så relativt få dødsbrände pr. år samt den tilsyneladende sammenhæng mellem andelen af ukendte brandårsager og uforsigtighed ved rygning som formodet brandårsag¹⁰, er det ikke muligt at konkludere noget om en eventuel effekt af selvslukkende cigaretter

4.1.3 Handicap og misbrug

I perioden 2014-2017 er der registreret en række såkaldt 'kritiske faktorer' i Dødsbrandsdatabasen, der formodes at kunne have indflydelse på risikoen for brand og håndteringen af branden. Disse kritiske faktorer inkluderer fysisk funktionsnedsættelse, misbrug af alkohol og narkotika samt nedsat kognitivt funktionsniveau/psykisk sygdom. Oplysninger om kritiske faktorer kan være vanskelige at konstatere og indsamle, hvorfor det formodes, at forekomsten er underrapporteret.

På trods af dette er der registreret mindst én kritisk faktor på 58 % af de omkomne ved utilsigtede dødsbrände i perioden 2014-2017, og på 12 % er der registreret to. Fysisk funktionsnedsættelse, herunder bevægelseshæmmed, kørestolsbruger og synshæmmed, udgør i alt 101 af 176 registreringer af kritiske faktorer svarende til ca. 57 %. Misbrug og kognitiv funktionsnedsættelse/psykisk sygdom er registreret hhv. 43 (ca. 24 %) og 32 (ca. 18 %) gange.

Ser man på de kritiske faktorer fordelt på aldersgrupper i tabel 1, er det interessant at bemærke, at der særligt blandt de ældre er registreret fysisk funktionsnedsættelse. For personer over 70 år gælder, at over halvdelen er registreret med fysisk funktionsnedsættelse, og i aldersgruppen 90+ år gælder det mere end to ud af tre personer.

Samtidig er det interessant at bemærke, at misbrug i højere grad er registreret ved de mellemste aldersgrupper, særligt de 40-49-årige, hvoraf 52 % er registreret med et misbrug. Ud fra de personer, hvor der er bemærkninger knyttet til registreringen af misbrug, vurderes det, at der oftest er tale om alkoholmisbrug snarere end narkotika.

I rapporten 'Alkoholforbrug i Danmark' fra 2008 fastslår Statens Institut for Folkesundhed og Syddansk Universitet, at der er signifikant flere personer med alkoholafhængighed under 65 år end i den øvrige befolkning. Selvom disse fund ikke direkte kan sammenlignes med dødsbrandsstatistikken, så kan man bemærke, at antallet af registrerede misbrugere omkommet ved brand falder markant fra aldersgrupperne 70+ år. En forklaring kunne være, at personer med et misbrug generelt lever kortere.

Rapporten finder desuden, at mænd, rygere og enlige oftere er alkoholafhængige end den øvrige befolkning. Som behandlet i de forrige afsnit, er der ligeledes flere mænd, der omkommer ved brand, og rygere må formodes at have en højere risiko for at starte en brand. Spørgsmålet om samlivsstatus behandles i afsnit 4.3.4.

¹⁰ Ved at sammenstille andelen af brandårsager registreret som hhv. ukendt/uoplyst og rygning fremgår det, at når andelen af ukendt/uoplyst falder, så stiger andelen af rygning (se evt. bilag 2).

TABEL 1 ANDEL AF KRITISKE FAKTORER PR. ALDERSGRUPPE VED UTILSIGTEDE DØDSBRANDE, 2014-2017 (N=248)

	0-39 år*	40-49 år	50-59 år	60-69 år	70-79 år	80-89 år	90+ år
Fysisk funktionsnedsættelse	5,9 %	21,7 %	16,7 %	37,9 %	55,1 %	64,4 %	71,4 %
Bevægelseshæmmet**	5,9 %	21,7 %	9,5 %	31,0 %	36,7 %	48,9 %	35,7 %
Kørestolsbruger**	-	-	7,1 %	6,9 %	16,3 %	13,3 %	35,7 %
Synshæmmet	-	-	-	-	2,0 %	2,2 %	-
Misbruger	11,8 %	52,2 %	31,0 %	20,7 %	6,1 %	-	-
Kognitiv funktionsnedsættelse / psykisk sygdom	11,8 %	13,0 %	14,3 %	13,8 %	10,2 %	17,8 %	-
Antal i aldersgruppen	17	23	42	58	49	45	14

Kilde: Dødsbrandsdatabasen

*Da antallet i de enkelte aldersgrupper er små, er de her lagt sammen.

** Personer registreret som kørestolsbrugere, er ikke også registreret som bevægelseshæmmede.

Da der i registreringen af data ikke skelnes mellem kognitiv funktionsnedsættelse og psykisk sygdom, er det begrænset, hvad der kan udledes af disse tal. Dette skyldes, at man må formode, at der i såvel forebyggelsessammenhæng som evne til at håndtere en opstået brand er markant forskel på, om man eksempelvis er mentalt udviklingshæmmet eller lider af skizofreni.

Ved de personer, hvor der er knyttet bemærkninger til registreringen, er der en indikation på, at omkomne i de ældre aldersgrupper, særligt 80-89 år, er registreret med kognitiv funktionsnedsættelse som følge af demens, mens tendensen blandt de yngre aldersgrupper i flere tilfælde peger mod psykisk sygdom.

4.2 Omstændigheder ved dødsbrände

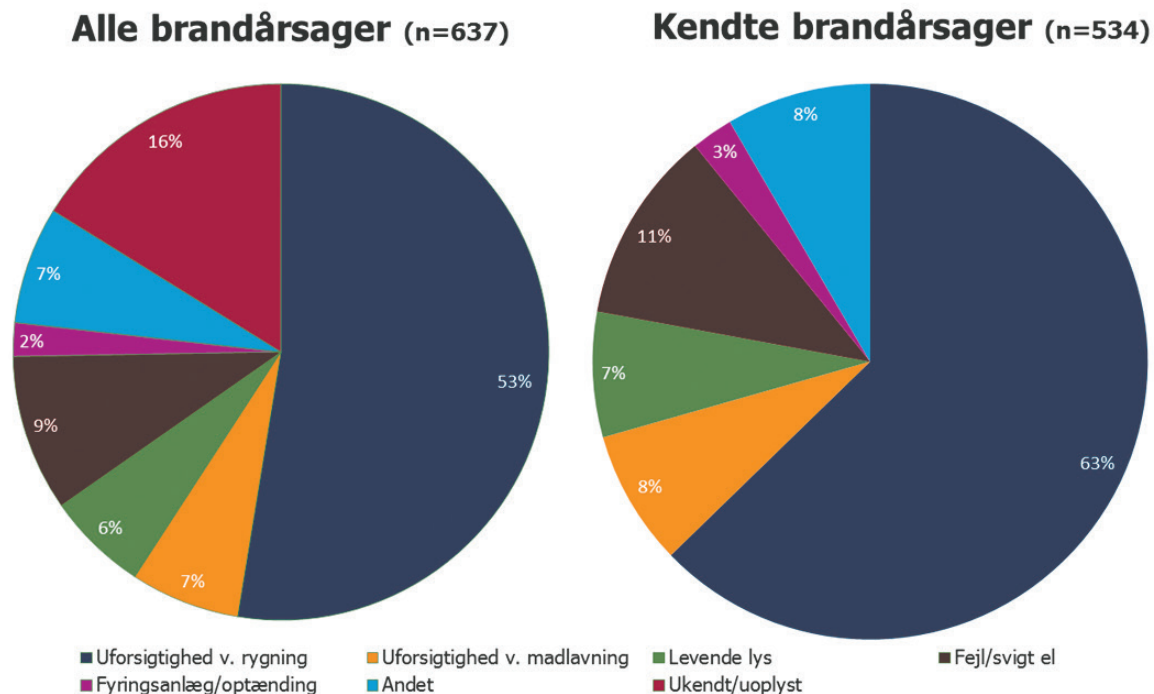
4.2.1 Formodede brandårsager

Dødsbrände er i langt de fleste tilfælde resultat af utilsigtede menneskelige handlinger, og i løbet af de seneste 10 år har kun 6 % af dødsbrandene været resultat af *tilsigtede* menneskelige handlinger (selvmord/påsat af andre). Langt den hyppigste årsag til de utilsigtede dødsbrände er ufor-sigtighed ved rygning, der i den seneste 10-årsperiode har startet over halvdelen af de utilsigtede dødsbrände, og ser man kun på de kendte brandårsager angives hele 63 % af brandene at være startet i forbindelse med ryg-

ning¹¹. Dette er markant mere end ved øvrige private boligbrande, hvor kun 10 % af de utilsigtede brande i 2016-2017 startede i forbindelse med rygning¹².

Som det fremgår af figur 8, er der ikke noget entydigt billede af, hvad der startede de resterende dødsbrande. De tre hyppigste årsager efter rygning er svigt eller forkert brug af elektrisk udstyr, uforsigtighed ved madlavning og levende lys, der angives at udgøre hhv. 11 %, 8 % og 7 % af de kendte formodede brandårsager.

FIGUR 8 FORMODEDE BRANDÅRSAGER, UTILSIGTEDE DØDSBRANDE, 2008-2017



Kilde: Dødsbrandsdatabasen

Taget i betragtning at andelen af danskerne der ryger, er faldet betragteligt siden start 1990'erne, samt at uforsigtighed ved rygning er den hyppigste brandårsag til dødsbrande, er det nærliggende at overveje, om dette kunne være en medvirkende forklaring på det samlede fald i dødsbrande i Danmark de sidste 10 år. Sammenligner

man andelen af dødsbrande startet i relation til rygning i perioden 1996-2000 med 2013-2017, er der dog en signifikant stigning på ca. 20 % i andelen af brande startet ved rygning. En forklaring på dette kunne være, at selvom andelen af daglige rygere er faldet, så er andelen af storrygere blandt de daglige rygere steget^{13 14}.

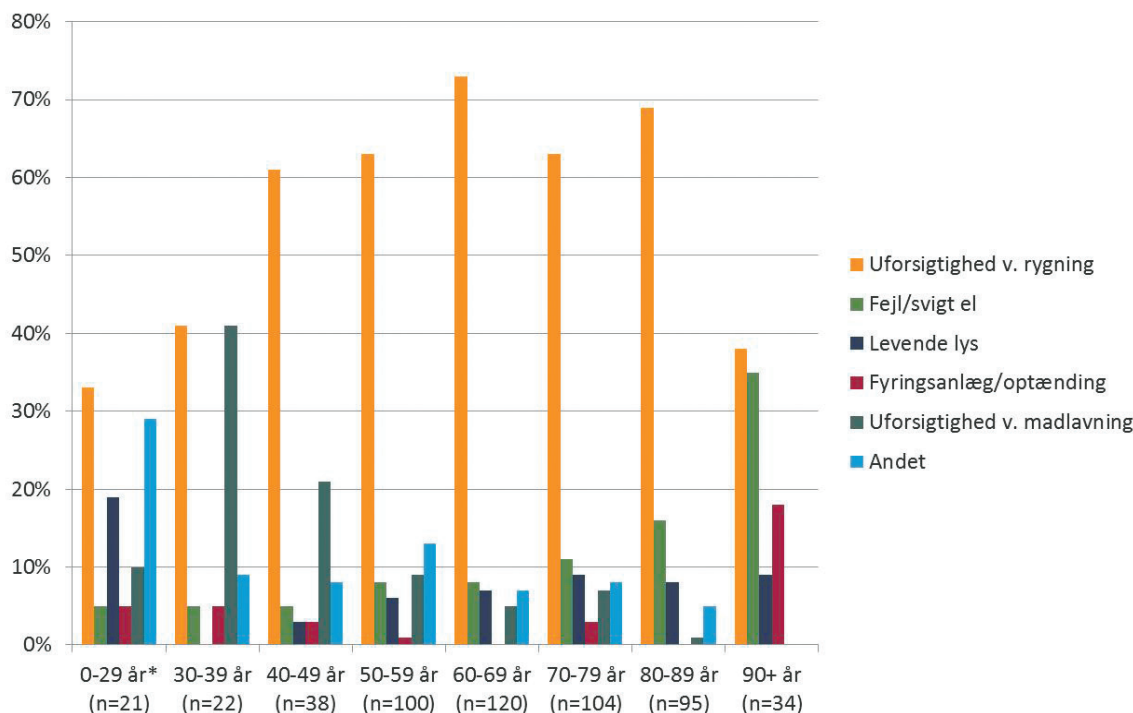
11 Ved at sammenstille andelen af brandårsager registreret som hhv. ukendt/uoplyst og rygning fremgår det, at når andelen af ukendt/uoplyst falder, så stiger andelen af rygning (se evt. bilag 2). Dette understøtter, at en væsentlig del af de ukendte brandårsager skyldes rygning.

12 Beredskabsstyrelsen, Brandårsager – brand i privat beboelse, 2018.

13 Sundhedsstyrelsen mfl. (2017), Rygevaner 2017, Krydstabeller alle, s. 29

14 Statens Institut for Folkesundhed (2007), Folkesundhedsrapporten, Danmark 2007, kap. 18.

FIGUR 9 FORMODEDE KENDTE BRANDÅRSAGER, UTILSIGTEDE DØDSBRANDE, 2008-2017 (N=534)



Kilde: Dødsbrandsdatabasen

*Da antallet i de enkelte aldersgrupper er små, er de her lagt sammen.

Figur 9 viser fordelingen af formodede brandårsager på aldersgrupper. Heraf fremgår det, at uforsigtighed ved rygning generelt er langt den hyppigste brandårsag ved dødsbrande, men at det gør sig særligt gældende for personer i aldersgrupper 40-89 år.

Hos aldersgrupperne under 40 år er årsagsmønstret mere blandet (her skal man dog være opmærksom på, at tallene statistisk set er små). I aldersgruppen 0-29 år dækker 'andet'-kategorien på 29 % hovedsageligt bilulykker. Det bemærkes desuden, at uforsigtighed ved madlavning relativt oftere er årsag til dødsbrande i de yngre aldersgrupper, særligt de 30-39-årige, hvor uforsigtighed ved madlavning står for 41 % af brandårsagerne. En forklaring på dette kunne være madlavning i forbindelse med indtagelse af alkohol, hvilket også er fokus for Sikkerhedsstyrelsens kampagne 'Livsfarlig Cocktail'.

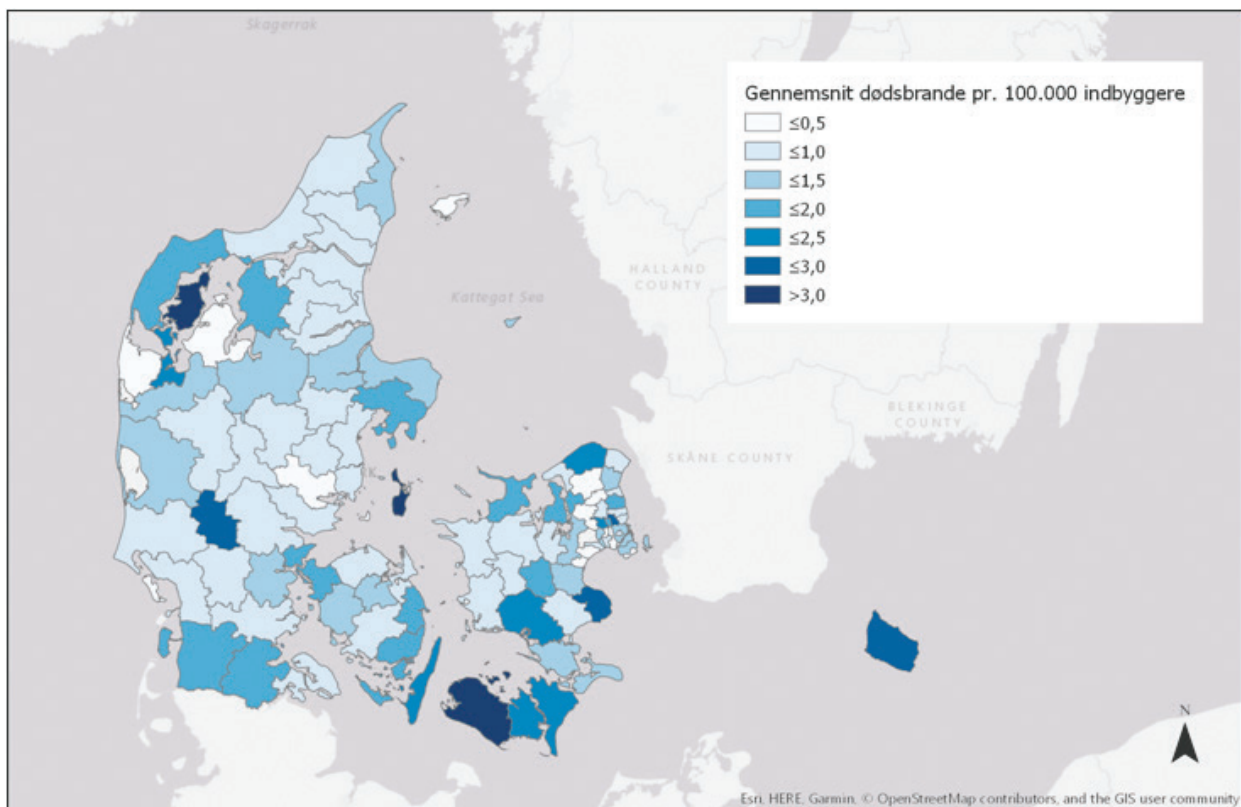
Modsat er det blandt aldersgrupperne over 70 år og særligt over 90 år, at fejlbrug og svigt af elektriske apparater eller installationer er årsag til dødsbrande. De hyppigste årsager her er lamper, der vælter ned og antænder sengetøj samt kortslutning/lysbuedannelse i elektriske apparater (ofte fjernsyn) og overbelastning af faste installationer.

Endelig er det særligt i aldersgruppen 90+ år, at dødsbrande i forbindelse med optænding af fyringsanlæg finder sted. Her er igen tale om statistisk små tal, men ud af de seks tilfælde er der ved halvdelen angivet, at arnestedet var gulv eller gulvtæppe, hvilket antyder, at der i forbindelse med optænding eller pålægning af brænde falder gløder ud på gulvet, som ikke opdages i tide.

4.2.2 Hvor opstår dødsbrande?

I figur 10 vises fordelingen af dødsbrande i forhold til kommunernes indbyggertal. Heraf fremgår det, at forskellen blandt størstedelen af kommunerne er relativt lille: 85 kommuner havde i perioden under to dødsbrande pr. 100.000 indbyggere. Af de resterende 13 kommuner havde 10 af dem i perioden gennemsnitligt 2-3 dødsbrande pr. 100.000 indbyggere pr. år.

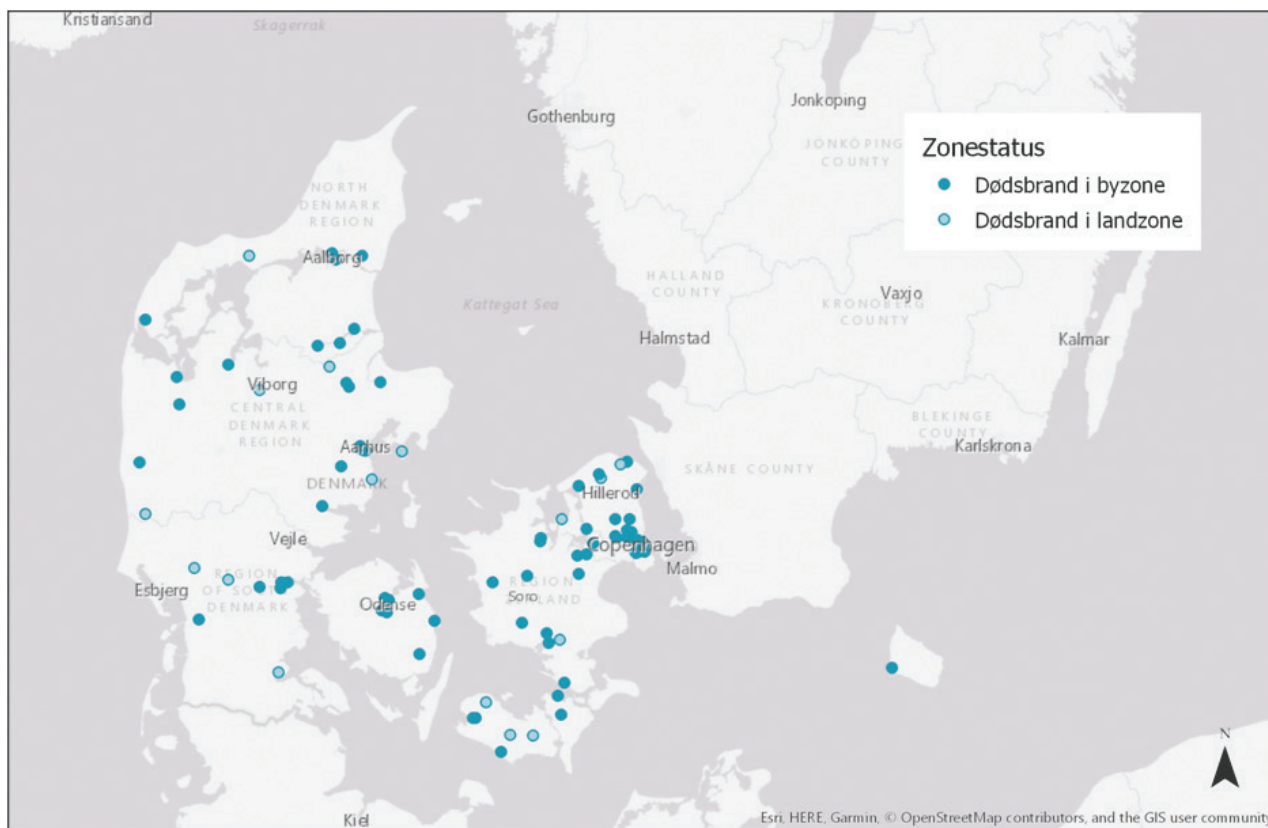
FIGUR 10 UTILSIGTEDE DØDSBRANDE FORDELT PÅ KOMMUNE OG INDBYGGERTAL, 2008-2017 (N=637)



Kilde: Dødsbrandsdatabasen, ODIN og Danmarks Statistiks Statistikbank
 Note: 13 dødsbrande uden registreret kommune er ekskluderet.

Ser man på fordelingen af det faktiske antal dødsbrande i land- og byzoner i figur 11 fremgår det, at langt størstedelen af dødsbrandene finder sted i byzoner (80 %), samt at dødsbrandene tenderer til at samle sig omkring de større byer. Sammenholder man det faktiske antal med indbyggerantallet som i figur 10, er de større byer dog ikke overrepræsenteret, når deres indbyggertal tages i betragtning.

FIGUR 11 DØDSBRANDE FORDELT PÅ LAND- OG BYZONE, 2016-2017 (N=91)



Note: En enkelt dødsbrand var placeret i en sommerhuszone, dog helt af op byzonen, hvorfor dødsbranden er inkluderet i byzone.

Det er umiddelbart begrænset, hvad der kan konkluderes på baggrund af den geografiske fordeling, der formentlig hovedsageligt kan ses som et udtryk for, hvor personer med flere af de behandlede risikofaktorer har bosat sig. Det er derfor mere relevant at se på det specifikke brandsted.

I løbet af de seneste 10 år har 95 % af alle utilsigtede dødsbrande fundet sted i private boliger, der i mindst 90 % af tilfældene var den branddødes eget hjem. Knapt halvdelen af de

dødsbrande, der ikke fandt sted i private boliger skete i biler, og de øvrige fandt hovedsageligt sted udendørs.

Knapt halvdelen (48 %) af de utilsigtede dødsbrande i boliger i perioden 2014-2017¹⁵ (N=239) fandt sted i villa, stuehus til landejendom eller rækkehus, mens 41 % fandt sted i etageejendomme. Tager man højde for fordelingen af boligmassen i Danmark er der imidlertid tendens til flere dødsbrande i etageejendomme, end i villa, stuehuse og rækkehuse¹⁶.

15 Bygningstypen indgår først regelmæssigt i registreringerne i Dødsbrandsdatabasen fra 2014.

16 Baseret på tal fra Danmarks Statistik, gennemsnit for 2014-2017.

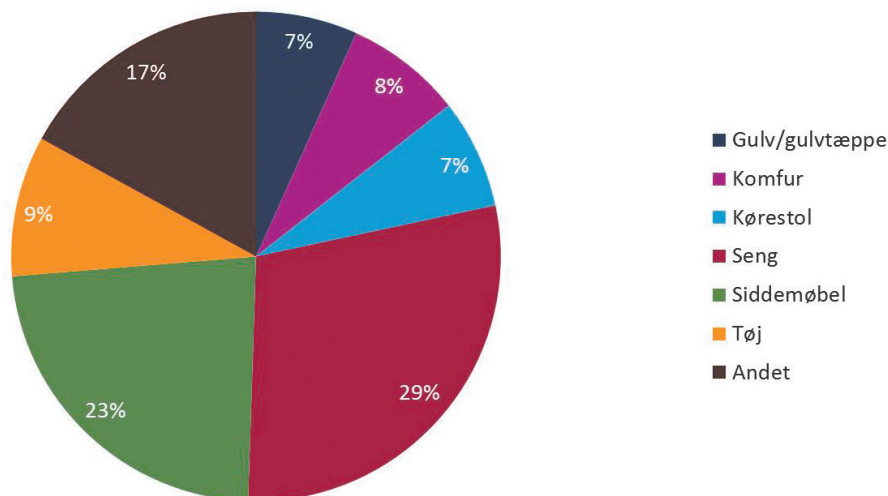
Sammenligningen er lavet mellem dødsbrande registreret i ODIN på private boliger (N=81) og data fra Brandårsagsanalysen (N=6.788), da kategorierne ift. hændelsesplacering ikke er fuldt sammenlignelige på tværs af de to ODIN og Dødsbrandsdatabasen. I ODIN skal man fx vælge mellem etageejendom og plejebolig, hvorved plejeboliger i etageejendomme ikke tæller med.

Sammenligner man dødsbrande hvor redningsberedskabet har været tilkaldt med de øvrige boligbrande i perioden 2016-2017, fremgår det, at 43 % af dødsbrandene fandt sted i etageejendomme mod kun 36 % af de utilsigtede boligbrande¹⁷. Til sammenligning finder 28 % af dødsbrandene sted i villa/stuehuse mod 49 % af de øvrige brande. Der er således signifikant flere brande i etageejendomme end i villa/stuehuse, der udvikler sig til dødsbrande. En forklaring på dette kan være, at der bor flere enlige i etageejendomme end i villa/stuehuse, hvilket jf. afsnit 4.3 er en risikofaktor. Alternativt kunne man formode, at der er flere lettilgængelige udgange fra en villa/stuehus i stueplan end fra en lejlighed på 2. sal. Dette modsvares af, at der også er signifikant flere brande i rækkehuse, der udvikler sig til dødsbrande, end brande i villaer (27 % mod 9 %).

Andelen af enlige i rækkehuse er dog næsten lige så høj som i etageejendomme, hvilket understøtter at den kritiske faktor er at bo alene (der er hhv. 54 %, 48 % og 19 % enlige i etageejendomme, rækkehuse og villaer¹⁸).

Ser man nærmere på de utilsigtede dødsbrande i boliger fremgår det, at fire ud af fem dødsbrande starter i enten soveværelse eller stue¹⁹. Registreringerne i dødsbrandsdatabasen tyder på, at mange dødsbrande sker i mindre boliger, hvor stue, soveværelse og evt. køkken er i samme rum, hvorfor det er svært at bryde denne kategorisering længere ned. Det er derfor mere interessant at se på brandens arnested, hvilket vil sige det objekt, som varmekilden i første omgang har antændt.

FIGUR 12 ARNESTED, UTILSIGTEDE DØDSBRANDE I BOLIG, 2014-2017 (N=194)



Kilde: Dødsbrandsdatabasen

Note: Der er ekskluderet 41 dødsbrande med ukendt/uoplyst arnested svarende til 17 %.

17 Sammenligningen er lavet mellem dødsbrande registreret i ODIN på private boliger (n=81) og data fra Brandårsagsanalysen (n=6.788), da kategorierne ift. hændelsesplacering ikke er fuldt sammenlignelige på tværs af de to ODIN og Dødsbrandsdatabasen. I ODIN skal man fx vælge mellem etageejendom og plejebolig, hvorved plejeboliger i etageejendomme ikke tæller med.

18 Baseret på tal fra Danmarks Statistiks Statistikbank, gennemsnit for 2014-2017.

19 Dette er eksklusiv ca. 15 % ukendte/uoplyste arnestedsrum.

Som det fremgår af figur 12, er senge og sidde-
møbler de hyppigste arnesteder for døds-
brande, og ser man på alle de personnære
arnsteder (seng, sidde-
møbel, kørestol og tøj)
udgør de tilsammen 68 % af arnestederne.

Af de 29 % dødsbrande, der startede i senge,
blev 88 % af dem startet i relation til rygning. Det
samme gælder 84 % af dødsbrandene startet i
sidde-
møbler. Det er derudover interessant at
bemærke, at samtlige dødsbrande i kørestole
startede i relation til rygning.

Sammenligner man arnested for de utilsigtede
dødsbrande i 2016-2017 med utilsigtede private
boligbrande i samme periode bliver det tydeligt,
at personnære brande var dem med højest døde-
lighed, da cirka hver femte brand startet i seng,
sidde-
møbel (herunder kørestol) eller tøj, som red-
ningsberedskabet blev kaldt ud til, udviklede sig
til en dødsbrand²⁰.

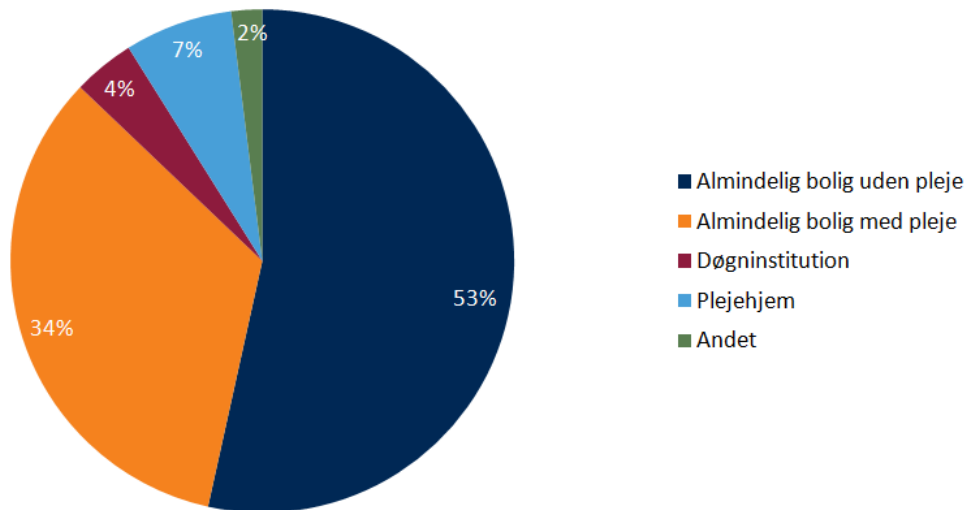
En forklaring på dette kunne være, at en vis an-
del af de personer, der vælger at ryge i seng eller
sidde-
møbler, bl.a. gør det grundet begrænset be-
vægelighed, og dermed har sværere ved at hånd-
tere en brand eller komme op af stolen/ud af
sengen.

4.2.3 Boliger med tilknyttet pleje

Som beskrevet tidligere, er mange af de
branddøde registreret med nedsat funktionsni-
veau eller misbrug. Blandt andet derfor er det in-
teressant at se på, hvorvidt der er pleje og der-
med personale knyttet til de branddødes boliger.
Registreringen af boligtyper er sket som hhv. al-
mindelige boliger uden pleje, almindelige boliger
med pleje (fx hjemmehjælp, ældre- og senior-
boliger), plejehjem og døgninstitutioner.

Ligesom oplysningerne om funktionsniveau og
misbrug er disse informationer dog vanskelige at
indsamle, særligt i forhold til, hvorvidt der er ple-
je tilknyttet almindelige boliger. Registreringen er
derfor foretaget konservativt, hvilket indebærer,
at der ved tvivl er registreret det 'laveste' plejeni-
veau fx almindelig bolig med pleje frem for ple-
jehjem. Det betyder samtidig, at andelen af al-
mindelige boliger med pleje forventes at være
underestimeret, da det særligt er svært at ind-
samle oplysning om tilknyttet hjemmehjælp.

²⁰ Sammenlignet med kategorien 'brandobjekt først antændt' i data fra Brandårsagsanalysen. Dog var andelen af ukendt/uoplyst 44 %, hvorfor forholdet kan være større.

FIGUR 13 BOLIGTYPE, UTILSIGTEDE DØDSBRANDE I BOLIGER, 2016-2017 (N=101)

Kilde: Dødsbrandsdatabasen

Grundlaget for at skelne mellem ovenstående kategorier er, at det i forebyggelsesøjemed er interessant, at 11 % af dødsbrandene finder sted på institutioner med personale døgnet rundt, samt at mindst 34 % derudover med jævne mellemrum har social- og sundhedspersonale i deres boliger.

Ser man udelukkende på dødsbrande på plejehjem og institutioner i perioden 2014-2017 tegner de sig for i alt 12,3 % af 235 utilsigtede dødsbrande i boliger (hhv. 3,8 % og 8,5 % på døgninstitutioner og plejehjem²¹). Her startede mere end ni ud af ti dødsbrande i relation til rygning, herunder samtlige dødsbrande på døgninstitutioner. Dette underbygger umiddelbart formodningen om, at rygning og nedsat funktionsniveau er en risikabel kombination.

4.2.4 Hvornår sker dødsbrande?

Andelen af dødsbrande i en given måned varierer betragteligt fra år til år. Andelen af dødsbrande pr. år i marts måned varierer eksempelvis fra 5,6 % i 2009 til 17,1 % i 2013.

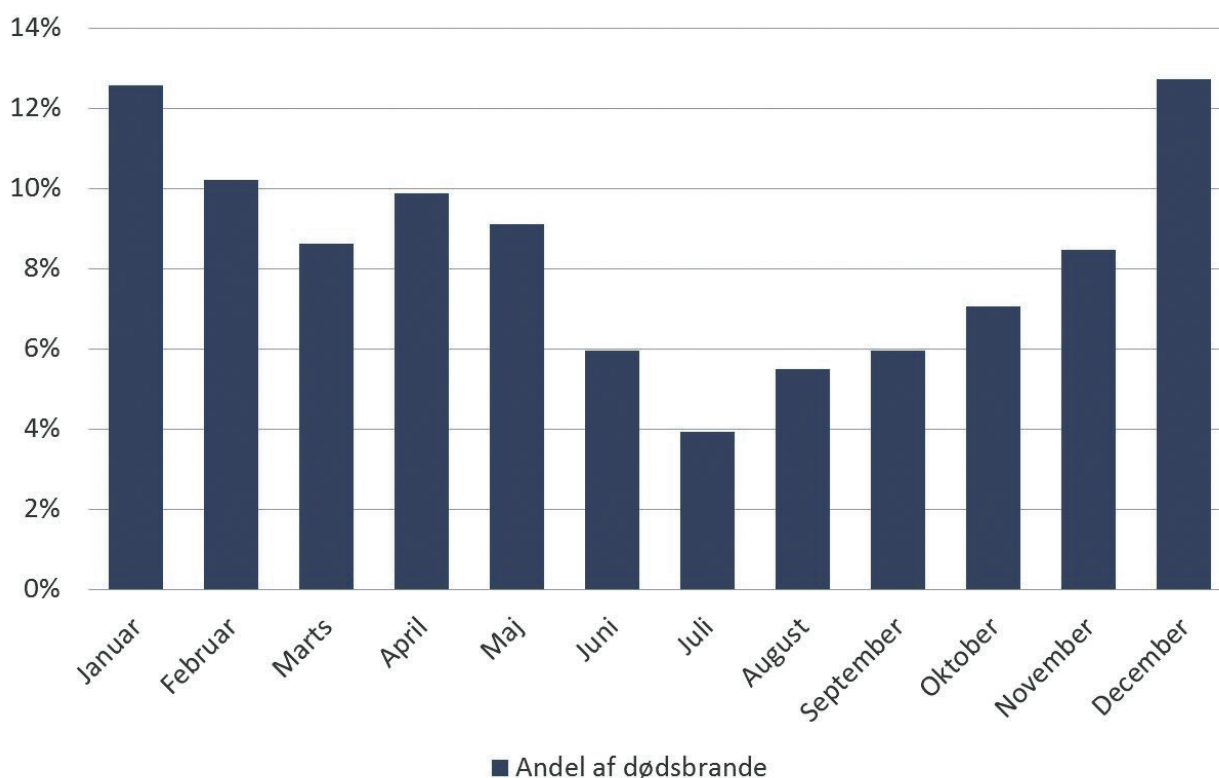
Ser man på gennemsnittet af utilsigtede dødsbrande pr. måned for årene 2008-2017 tegner der sig dog en tendens til, at flest dødsbrande finder sted i december og januar, samt at sommermånederne ligger lidt lavere end gennemsnittet. Dette mønster stemmer overens med fordelingen af brande generelt i private boliger²². En forklaring på dette kunne være, at der tændes flere stearinlys, fyres mere op mv. i vintermånederne end i sommermånederne. Eksempelvis finder 29 % af dødsbrandene forårsaget af stearinlys eller

21 De øvrige tal for 2014 og 2015 er behæftet med for stor usikkerhed til at indgå i analysen, da der kun er registreret de steder, hvor graden af pleje var angivet i de øvrige oplysninger.

22 Beredskabsstyrelsen, Brandårsager – brand i privat beboelse, 2018.

fyringsanlæg sted i januar. Overordnet set er stearinlys og fyringsanlæg dog en relativt sjælden brandårsag ved dødsbrande (jf. figur 8), hvorfor dette ikke kan forklare hele udsvinget mellem sommer og vinter. En anden forklaring kunne være, at de fleste opholder sig mere indendørs i vintermånederne, og herunder ryger mere indendørs.

FIGUR 14 UTILSIGTEDE DØDSBRANDE FORDELT PÅ MÅNEDER, 2008-2017 (N=637)



Kilde: Dødsbrandsdatabasen

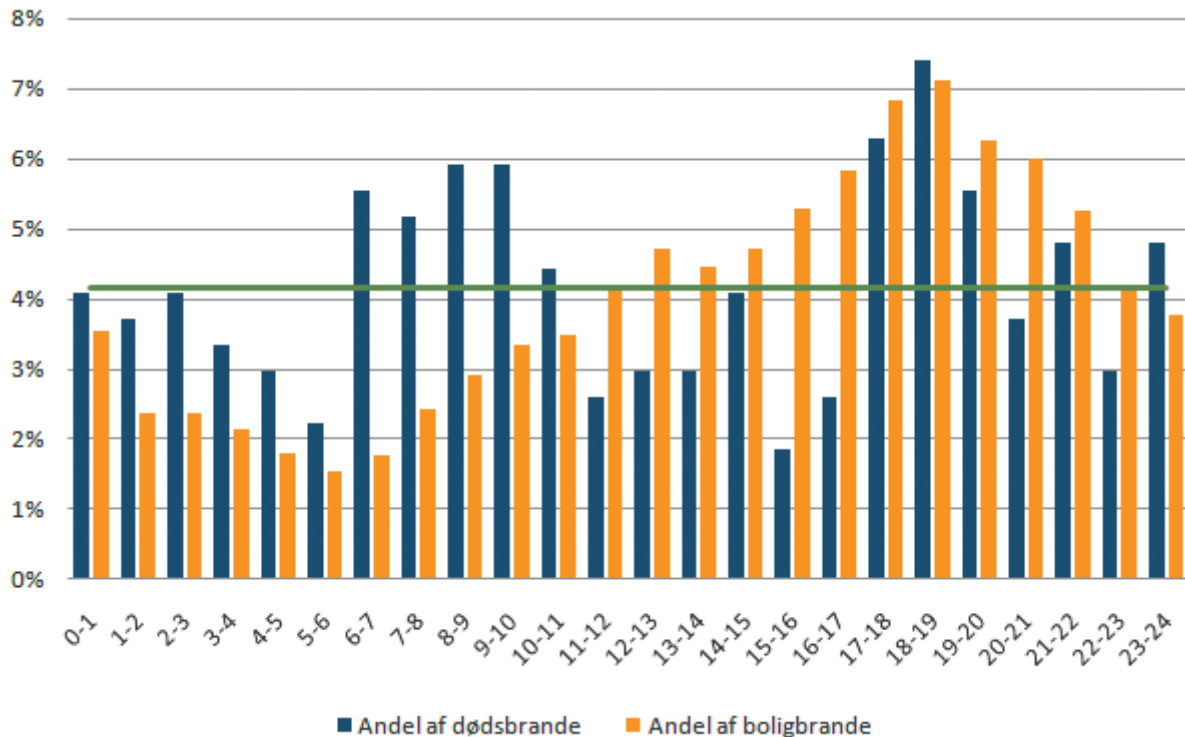
Fordelingen af dødsbrande på ugedage og døgntimer varierer ligesom månederne fra år til år. Ved fordelingen på ugedage er der ingen klare tendenser, når man ser på gennemsnittet for perioden 2008-2017 pr. dag.

Figur 15 viser fordelingen af, hvornår politiet eller redningsberedskabet blev alarmeret i forbindelse med en dødsbrand. Den grønne linje indikerer,

hvordan en jævn fordeling over døgnets timer ville se ud, og det fremgår derfor, at særligt perioderne fra kl. 6-10 og kl. 17-20 skiller sig ud ved at have forholdsmæssigt flere dødsbrandsalarmeringer end døgnets øvrige timer. Tidsfordelingen for dødsbrande er således anderledes end for bygningsbrande generelt²³, hvor alle timer fra kl. 12-22 ligger over gennemsnitslinjen.

²³ Da hovedparten af dødsbrande finder sted i bygninger, sammenlignes her med datamaterialet om utilsigtede boligbrande fra Brandårsagsanalysen.

FIGUR 15 UTILSIGTEDE DØDSBRANDE OG ØVRIGE BOLIGBRANDE FORDELT PÅ DØGNETS TIMER, 2013-2017*



Kilder: Dødsbrandsdatabasen og ODIN

* Dødsbrande er inkluderet for perioden 2013-2017 (N=270). 31 dødsbrande er ekskluderet grundet ukendt alarmeringstidspunkt. Utilsigtede private boligbrande er inkluderet for perioden 2016-2017 (N=6.788).

En forklaring på den relativt højere forekomst af dødsbrande sammenlignet med 'almindelige' brande i private boliger i perioden kl. 6-9 kunne være, at nogle dødsbrande først opdages og alarmeres, når fx hjemmehjælpen ankommer til boligen om morgenen, men hvor branden reelt har fundet sted aftenen før eller om natten.

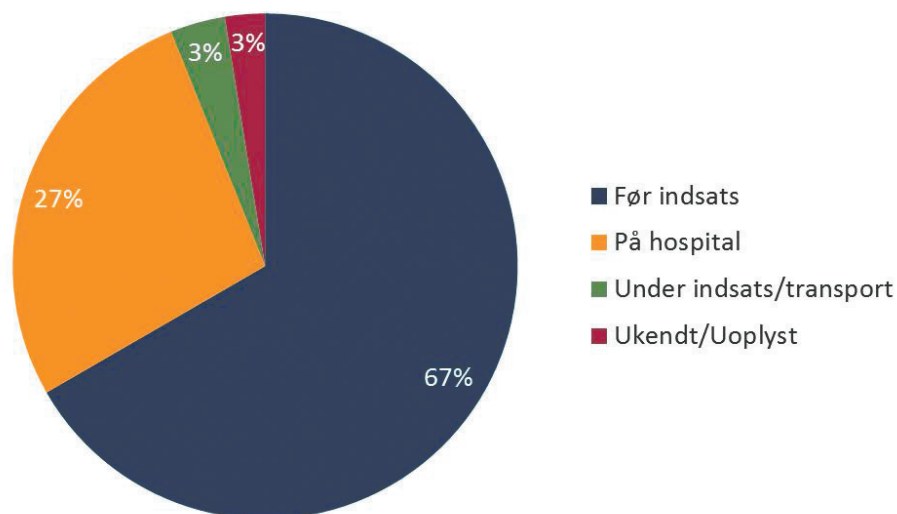
4.3 Alarmering og udrykning

4.3.1 Dødstidspunkt

To tredjedele af de personer, der omkommer som følge af brand, er omkommet allerede på det tidspunkt, hvor redningsberedskabet når frem (se figur 16). Knapt en tredjedel omkommer efter, at

de er ankommet til hospitalet, hvor den gennemsnitlige overlevelse er 3,6 dage. 39 % af dem, der ankommer til hospitalet, erklæres dog død samme dag, som branden har fundet sted.

Taget overvejelserne om, at personer med nedsat funktionsniveau har sværere ved at håndtere eller komme væk fra en brand i betragtning, kunne man formode, at disse personer også med større sandsynlighed dør før eller under redningsberedskabets indsats. Der er dog ikke fundet nogen signifikant forskel på dødstidspunktet for personer med og uden nedsat funktionsniveau.

FIGUR 16 DØDSTIDSPUNKT FOR UTILSIGTEDE BRANDDØDE, 2013-2017 (N=312)

Kilde: Dødsbrandsdatabasen

Det er derfor interessant at spørge, om der er en sammenhæng mellem hvilke brande, der udvikler sig fatalt og på hvilket tidspunkt i brandforløbet, at redningsberedskabet når frem.

4.3.2 Responstid

Faktorer som responstid og brandudvikling er registreret af redningsberedskaberne i ODIN. I perioden 2016-2017 blev redningsberedskabet alarmeret og rykkede ud til 96 af de i alt 109 dødsbrande. ODIN-rapporter fra disse 96 dødsbrande samt 9.058 rapporter fra øvrige boligbrande udgør grundlaget for dette og næste afsnit²⁴.

Responstiden er den periode der går fra, at beredskabet modtager en alarm til det første slukkende beredskabskøretøj er fremme på adressen. Ved de dødsbrande, som redningsberedskabet

rykkede ud til i 2016-2017, var den gennemsnitlige responstid 8 min. 34 sek. (N=88²⁵). For boligbrande uden omkomne i samme periode var responstiden 8 min. 35 sek. (N=8.426²⁶). Der er således reelt ingen forskel på responstiden for redningsberedskabet ved dødsbrande og andre boligbrande.

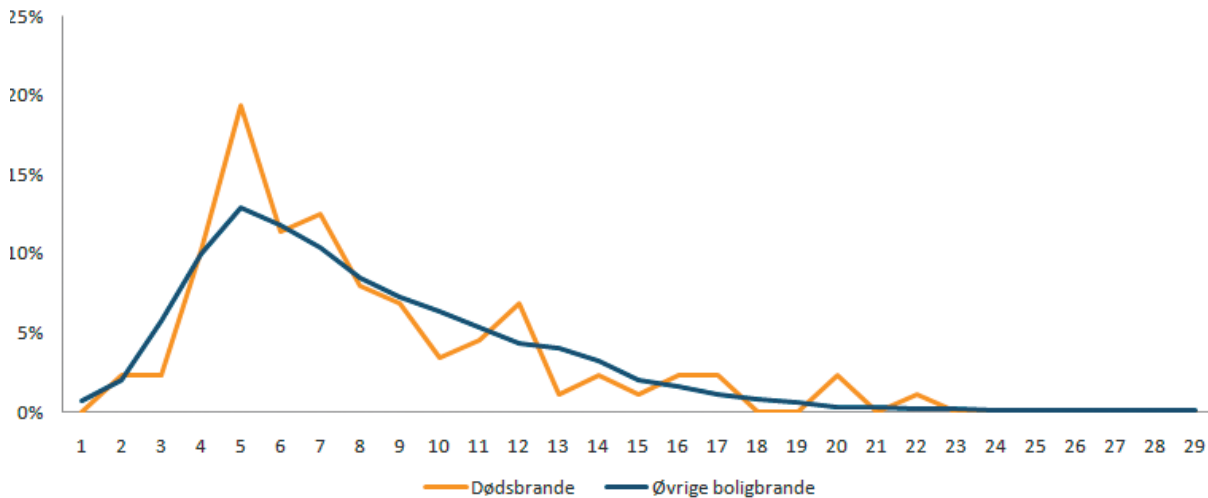
I figur 17 fremgår fordelingen af redningsberedskabets responstid til hhv. dødsbrande og øvrige private boligbrande fordelt på minuttal. Som det også fremgår af den meget ujævne 'dødsbrands-linje', påvirkes linjen let af de enkelte responstider, da antallet af dødsbrande statistisk set er lavt, hvorfor man skal være varsom med at konkludere på responstiden. Det er dog interessant at bemærke, at responstiden ved dødsbrande i hvert fald ikke er højere end ved andre boligbrande, hvilket man ellers kunne forvente givet brandens udfald.

24 Rapporterne blev trukket fra ODIN d. 20. april 2018, og inkluderer reelle alarmer til brand i privat beboelse samt plejehjem/ældrebolig/beskyttet bolig.

25 Responstider under 1 min. og over 30 min. er ekskluderet fra analysen, da de antyder fejlregistrering.

26 Responstider under 1 min. og over 30 min. er ekskluderet fra analysen, da de antyder fejlregistrering.

FIGUR 17 FORDELING AF RESPONSTID, DØDSBRANDE OG ØVRIGE BOLIGBRANDE, 2016-2017



Kilde: Dødsbrandsdatabasen og ODIN

4.3.3 Brandens omfang ved ankomst

Da man på baggrund af data ikke kan konstatere, at beredskabets responstid har en betydning for, hvorvidt en brand udvikler sig til en dødsbrand, bliver det interessant at se på de faktorer, der kan indikere, hvorvidt dødsbrande snarere handler om, at branden opdages eller erkendes for sent. Her er det interessant at se på, hvordan branden ser ud ved redningsberedskabets ankomst.

I tabel 2 fremgår situationen ved beredskabets

ankomst ved henholdsvis dødsbrande og øvrige boligbrande i perioden 2016-2017. Her er det bl.a. interessant at bemærke, at der ved ca. 61 % af dødsbrandene var synlige flammer eller overtænding ved beredskabets ankomst, hvilket kun var tilfældet ved ca. 40 % af de øvrige boligbrande. Med fortsat forbehold for, at antallet af dødsbrande i ODIN statistisk set er lavt, så indikerer dette umiddelbart, at selve branden ved dødsbrandene er længere i sit brandforløb ved beredskabets ankomst end ved de øvrige brande.

TABEL 2 SITUATION VED ANKOMST, UTILSIGTEDE DØDSBRANDE OG ØVRIGE BOLIGBRANDE, 2016-2017

Situation ved ankomst	Dødsbrande		Øvrige boligbrande	
Antændelse sket efter ankomst	0	0,0%	12	0,1%
Overtændt (fuld udviklet rumbrand)	19	21,1%	802	9,9%
Røgudvikling (ingen synlige flammer) fra 1 rum	8	8,9%	2.499	30,9%
Røgudvikling (ingen synlige flammer) fra flere rum	16	17,8%	249	3,1%
Slukket ved ankomst	11	12,2%	2.087	25,8%
Synlige flammer fra 1 rum	27	30,0%	2.181	26,9%
Synlige flammer fra flere rum	9	10,0%	269	3,3%
I alt	90	100,0%	8.099	100,0%
Ukendt/uoplyst	6		959	

Kilde: ODIN

Mens der ikke er nogen markant forskel i responstiden for dødsbrande og øvrige boligbrande, er der således væsentlig forskel på brandens omfang på det tidspunkt, hvor beredskabet ankommer. Hvis man antager, at hastigheden af brandenes udvikling statistisk er nogenlunde konstant, så fordrer den forskellige brandstørrelse samtidig med den nogenlunde ens responstid, at tidspunktet for alarmering til beredskabet i forhold til brandens udvikling er forskelligt.

4.3.4 Erkendelse og alarmering af branden

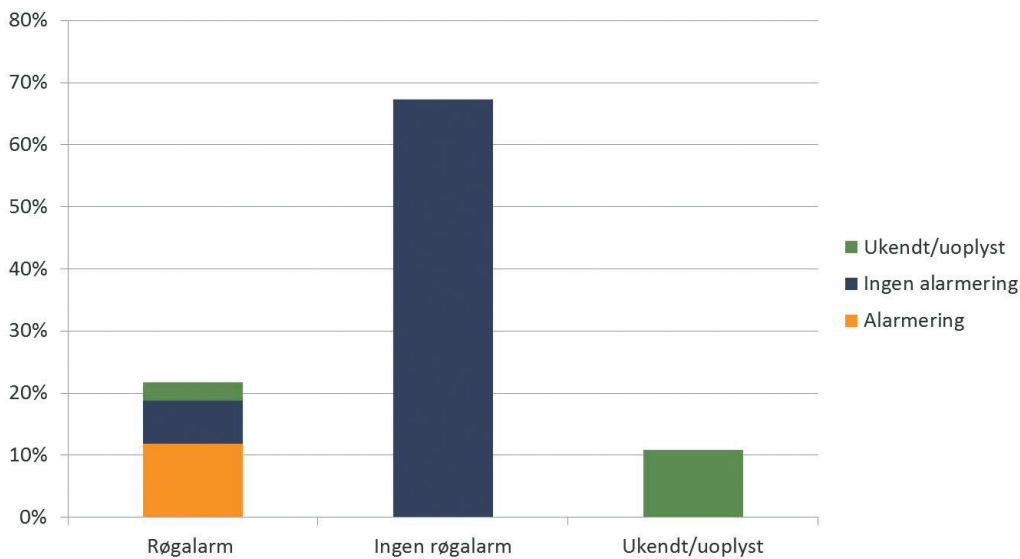
Før branden kan alarmeres skal den opdages. Som nævnt tidligere er der en formodning om, at jo flere personer der er omkring branden, jo tidligere vil den opdages. Dette forventes desuden yderligere at blive hjulpet på vej af alarm-systemer med fx røgdetektorer.

I perioden 2013-2017 er der registreret tilstedeværelse af røgalarmer ved 14 % af dødsbrandene i boliger i Dødsbrandsdatabasen (N=293). Dette tal dækker dog over, at der ved 47 % af dødsbrandene er registreret ukendt/uoplyst ved røgalarmer. Ser man kun på perioden 2016-2017 (se

figur 18), hvor andelen af ukendt/uoplyste er nede på 11 %, er der positivt registreret røgalarmer ved 22 % af dødsbrandene. Det er derfor vanskeligt at sige noget om, hvorvidt der sker en positiv udvikling i antallet af opsatte røgalarmer, da man må formode, at andelen af dødsbrande med røgalarmer også i de foregående år ville have været højere, hvis andelen af ukendt/uoplyste var lavere.

Det er dog interessant at bemærke, at ud af de 22 % dødsbrande, der i 2016-2017 fandt sted i boliger med røgalarm, så virkede røgalarmerne ikke i knapt en tredjedel af tilfældene. Der var således *fungerende* røgalarmer ved maksimalt 15 % af dødsbrandene i perioden. Dette er således mere end de 6 % ved private boligbrande generelt, hvilket kan skyldes, at en del af de, der omkommer ved brand, bor på steder, hvor røgdetektorer er fast installeret (fx ABA-anlæg på plejehjem og døgninstitutioner²⁷). En alternativ forklaring på, at der tilsyneladende er flere røgalarmer ved brande, der udvikler sig til dødsbrande sammenlignet med de øvrige boligbrande kan være, at røgalarmer hjælper mere, når der er flere til at høre dem, og efterfølgende reagerer i forhold til branden.

²⁷ Brandårsagsanalysen omhandler kun almindelig privat beboelse (anvendelseskategori 4), det vil sige at brande på bl.a. plejehjem og døgninstitutioner ikke er inkluderet.

FIGUR 18 RØGALARMER VED UTILSIGTEDE DØDSBRANDE I BOLIGER, 2016-2017 (N=101)

Kilde: Dødsbrandsdatabasen

Af de maksimalt 15 % fungerende røgalarmer (15) var kun to af disse installeret hos personer under 60 år, hvoraf den ene er registreret som bevægelseshæmmet. Dette indikerer, at hvis man har en røgalarm og et almindeligt fysisk og kognitivt funktionsniveau, så man kan håndtere eller komme væk fra en brand, så er risikoen for at omkomme i brand minimal.

Ud af de 304 personer der omkom ved utilsigtede dødsbrande i boliger i perioden 2013-2017 boede 75 % alene. Sammenholder man dette med andelen af befolkningen, der boede alene i samme periode, så fremgår det, at den relative risiko for at omkomme ved brand, hvis man bor alene er knapt 10 gange større, end hvis man bor flere i samme husstand. Kigger man på de enkelte aldersgrupper, er det særligt blandt de 40-49-årige, at der er signifikant forskel ift. husstandsstørrelsen (den relative risiko er over 16 gange større), og kun blandt de helt unge (0-29 år) og helt gamle (90+ år) er der ikke signifikant forskel.

Selvom 'kun' 75 % af de omkomne boede alene, så er der kun i 2 tilfælde ud af 285 dødsbrande med én omkommen (97 % af dødsbrandene i 2013-2017) registreret, at der var flere personer til stede ved branden. Dette tal kan være lidt højere i virkeligheden, da der oftest ikke regi-

streres i disse felter, men man kan fortsat formode, at en markant højere andel end de 75 % er alene, når branden opstår og udvikler sig til en dødsbrand.

Hvem alarmerer så de brande, der udvikler sig til dødsbrande? Dette spørgsmål er vanskeligt at besvare ud fra det eksisterende datagrundlag. De registrerede data tyder dog på, at de fleste dødsbrande alarmeres af enten naboer, forbipasserende, personale eller via ABA-anlæg.

At dødsbrandene tilsyneladende ofte alarmeres af naboer eller forbipasserende stemmer godt overens med brandudviklingen ved beredskabets ankomst, da det må formodes, at en brand først er synlig udenfor boligen, når den har nået en vis størrelse.

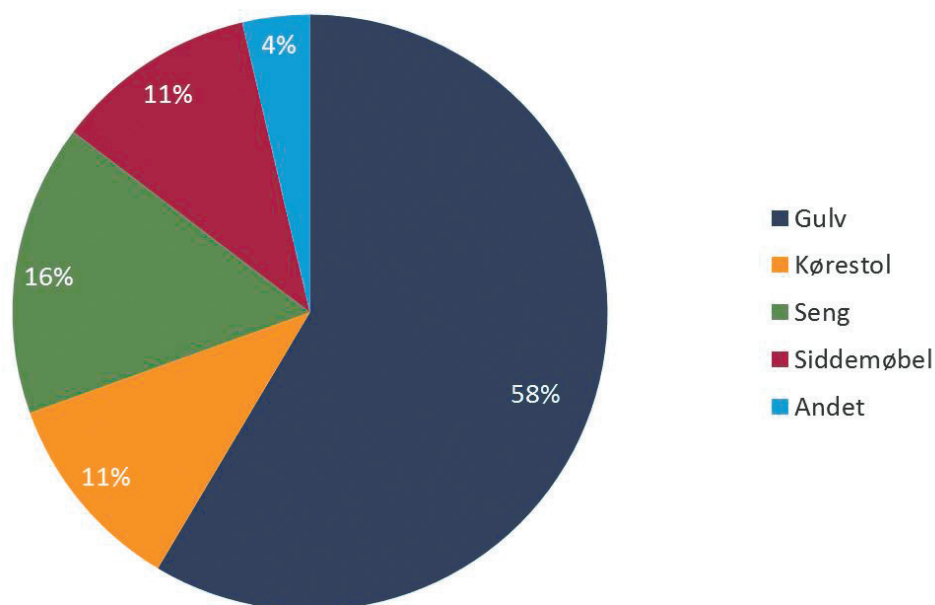
Ser man på hvor den/de branddøde blev fundet, kan man få en indikation af, hvor mange af de branddøde, der forsøgte at flygte fra branden. Som det fremgår af figur 19, blev i alt 38 % (31) fundet i enten seng, siddemøbel eller kørestol. Man kan herudfra formode, at de enten ikke har erkendt brandens alvorlighed før meget sent i forløbet, eller at det ikke har været fysisk muligt for dem at komme væk.

Dette bekræftes ved at krydstjekke med de registrerede handicap og misbrug, hvilket viser at kun 2 ud af de 31 intet har registreret. Ydermere har 27 af de 31 registreret en fysisk funktionsnedsættelse, 8 har registreret en kognitiv funktionsnedsættelse og 6 har registreret et misbrug.

Ydermere lå en tredjedel af de branddøde, der blev fundet på gulvet, i det rum, hvor branden var opstået (16 ud af 48). Heraf havde 6 personer registreret en fysisk funktionsnedsættelse, og 4 havde et registreret misbrug.

Overordnet set blev 54 % (44) af de branddøde, hvor både arnestedrum og findested er registreret, fundet i samme rum, hvor brandens arnested var. Af de branddøde, der ikke blev fundet i samme rum, som branden opstod, eller i seng/siddemøbel/kørestol, havde halvdelen (17 ud af 35) registreret enten en funktionsnedsættelse eller et misbrug.

FIGUR 19 FINDESTED, UTILSIGTEDE BRANDDØDE I BOLIGER, 2016-2017 (N=82)



Kilde: Dødsbrandsdatabasen

Note: 21 branddøde (20 %) med ukendt findested er ekskluderet.

5 Konklusion og perspektivering

Formålet med denne rapport er at styrke vidensgrundlaget for arbejdet med at forebygge dødsbrande i Danmark ved at undersøge, hvem der omkommer i brand, hvordan disse brande opstår, og hvorfor de udvikler sig til dødsbrande.

Overordnet set viser analysen, at der er en nedadgående tendens i antallet af dødsbrande samt i antallet af personer, der omkommer ved brand i Danmark. Denne tendens bliver yderligere forstærket, når man ser på befolkningstilvæksten i samme periode. Danmark følger således den generelle nedadgående tendens i de nordiske lande til, at færre omkommer ved brand.

I forhold til spørgsmålet om, hvem der omkommer i brand, så bekræfter denne analyse billedet fra tidligere analyser om, at særligt ældre personer og mænd er overrepræsenteret i dødsbrandsstatistikken. Det kan dog ikke på baggrund af analysen konkluderes, at der er en direkte sammenhæng mellem hhv. alder og køn og risikoen for at omkomme ved brand, da denne tilsyneladende sammenhæng påvirkes af bagvedliggende årsager, særligt spørgsmålet om fysisk funktionsniveau og hvorvidt man bor alene:

Den relative risiko for at omkomme ved brand er knapt 10 gange større, hvis man bor alene, end hvis man bor flere i samme husstand. Ser man på de enkelte aldersgrupper, er der signifikant forskel ift. husstandsstørrelsen for alle de midterste aldersgrupper (fra 30-89-årige), dog særligt blandt de 40-49-årige, hvor den relative risiko for at omkomme ved brand er over 16 gange større, når man bor alene. Dette kan også være en forklaring på, at analysen viser, at den relative risiko for at omkomme ved brand er større, hvis man bor i etageejendomme end i villa/rækkehus, når man tager boligmassen i betragtning.

I forhold til det fysiske funktionsniveau viser analysen, at en væsentlig andel af de branddøde havde nedsat fysisk funktionsniveau, samt at denne andel stiger markant med alderen. Ana-

lysen indikerer derfor, at selvom sandsynligheden for at omkomme i brand stiger med alderen, så afhænger risikoen i høj grad af andre faktorer.

Analysen bekræfter, at uforsigtighed ved rygning fortsat er langt den hyppigste brandårsag ved dødsbrande. Dernæst er svigt eller fejlbrug af elektrisk udstyr og uforsigtighed ved madlavning de hyppigste brandårsager. Hvor svigt og fejlbrug af elektrisk udstyr hovedsageligt gør sig gældende i de ældre aldersgrupper (særligt 90+ årige), er dødsbrande i relation til madlavning hovedsageligt en udfordring for 30-49-årige.

En vigtig indikator for, hvorvidt en brand udvikler sig til en dødsbrand er, hvor branden i første omgang starter. Af de brande, som redningsberedskabet har været ude til, endte hver femte personnære brand (dvs. brande startet i seng, sidde møbel, kørestol eller tøj) med et dødsfald. Da analysen fandt, at uforsigtighed ved rygning var langt den hyppigste brandårsag til disse brande, antyder dette, at uopmærksomhed og uforsigtig rygning i seng mv. kombineret med de øvrige risikofaktorer, herunder særligt nedsat fysisk funktionsniveau, er specielt risikabel.

En anden faktor, der kunne forestilles at have indflydelse på, hvorvidt en brand udvikler sig til en dødsbrand er, hvor længe redningsberedskabet er om at nå frem efter alarmering af branden. Ved at sammenholde data fra Dødsbrandsdatabasen med ODIN er der dog ikke fundet en forskel på redningsberedskabets responstid ved brande med og uden dødelig udgang.

Analysen viser dog, at brandene ved redningsberedskabets ankomst var signifikant større ved dødsbrandene end ved de øvrige boligbrande. Dette antyder således, at det kritiske punkt for, hvorvidt en brand udvikler sig til en dødsbrand skal findes før redningsberedskabet alarmes.

Herved er man tilbage ved at se på de faktorer, der påvirker 1) hvorvidt branden opdages og er-

kendes tidligt og 2) hvorvidt man efter erkendelsen er i stand til at håndtere eller komme væk fra branden og tilkalde hjælp. Sandsynligheden for at erkende branden tidligt falder betragteligt, hvis man ikke har en fungerende røgalarm og desuden bor alene. Hvorvidt man kan komme væk fra branden afhænger bl.a. af ens fysiske funktionsniveau – særligt hvis branden er startet personnært.

Analysen indikerer dog også, at andre personlige forhold så som nedsatte kognitive evner, misbrug af alkohol og psykisk sygdom kan øge risikoen for at omkomme i brand enten ved at forlænge erkendelsesprocessen, begrænse mulighederne for håndtering af branden eller fordi disse personer har en øget risikoadfærd.

5.1 Profiler

Det er ikke muligt at udpege bestemte faktorer, der går igen som fællesnævner for *alle* branddøde, og dette gælder fortsat, når man op-

dele de branddøde i mindre grupper, eksempelvis fordelt på aldersgrupper. Man skal samtidig være opmærksom på, at enkelte faktorer som fx rygning eller at bo alene ikke i sig selv udgør en risiko for at omkomme i brand.

Ved alligevel at behandle disse faktorer samt søge at gruppere dem som indikatorer for personer med forhøjet risiko for at omkomme ved brand, så er forhåbningen, at det kan hjælpe til at identificere personer med behov for ekstra opmærksomhed i en forebyggelsesammenhæng. Nedenfor gives derfor et bud på, hvad der kendetegner en typisk dødsbrand og branddød for hhv. personer under 40 år, mellem 40-70 år og over 70 år. Forhåbningen er herved, at profilerne kan bruges til at evaluere igangværende forebyggelsesindsatser og deres målgrupper såvel som inspirere til nye forebyggelsesindsatser rettet mod kendte eller nye målgrupper.

Profil 1: Branddød under 40 år

- Det forekommer relativt sjældent, at personer under 40 år omkommer i brand.
- Bor både med familie og alene (også når man ser bort fra børn), og oftest i lejligheder.
- Branden er typisk startet i relation til madlavning eller rygning.

Profil 2: Branddød fra 40-70 år

- Bor alene i enten lejlighed eller villa/rækkehus.
- Har med en vis sandsynlighed et nedsat fysisk funktionsniveau og/eller et alkoholmisbrug.
- Branden er langt overvejende startet personnært i relation til rygning – typisk i en seng.

Profil 3: Branddød over 70 år

- Bor alene i enten lejlighed eller villa/rækkehus/stuehus.
- Har oftest et nedsat fysisk funktionsniveau.
- Branden er langt overvejende startet personnært oftest i et siddemøbel eller kørestol. Årsagen er oftest uforsigtighed ved rygning eller ved svigt/fejlbrug af elektrisk udstyr.

6 Bilag

BILAG 1: OVERSIGT OVER TILSIGTEDE OG UTILSIGTEDE DØDSBRANDE 2008-017

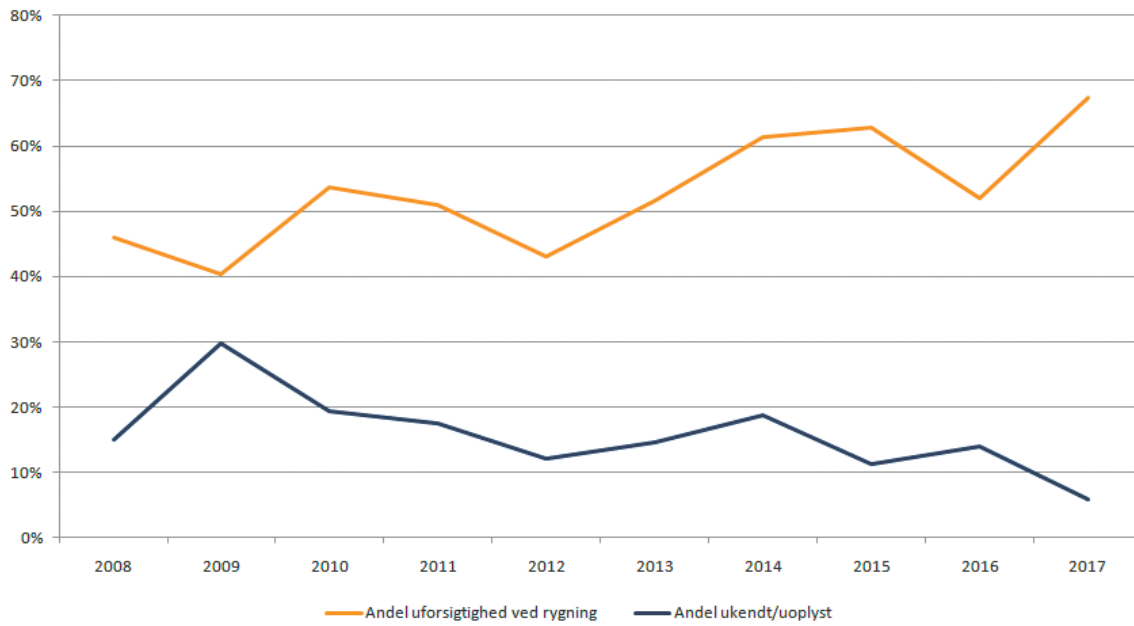
År	Tilsigtede dødsbrande		Utilsigtede dødsbrande		I alt	
	Dødsbrande	Omkomne	Dødsbrande	Omkomne	Dødsbrande	Omkomne
2008	3	3	87	88	90	91
2009	2	2	67	69	69	71
2010	5	5	67	69	72	74
2011	3	5	57	59	60	64
2012	7	7	58	59	65	66
2013	6	6	62	64	68	70
2014	6	6	75	78	81	84
2015	2	2	62	66	64	68
2016	1	1	50	50	51	51
2017	6	7	52	54	58	61
I alt	41	44	637	656	678	700

Kilde: Dødsbrandsdatabasen

Differentieringen mellem tilsigtede og utilsigtede dødsbrande er baseret på den registrerede formodede (eller, hvis tilgængeligt: Den konstaterede) brandårsag. Tilsigtede dødsbrande dækker selvmord og påsatte brande, og utilsigtede dødsbrande dækker dødsbrande med alle de øvrige brandårsager – herunder brande med ukendt eller

uoplyst brandårsag. Dette bygger på formodningen om, at brande der mistænkes for at være selvmord eller påsatte brande efterforskes af politiet, og disse brande registreres kun i de færreste tilfælde med ukendt eller uoplyst brandårsag.

BILAG 2: FORDELING AF RYGNING OG UKENDTE BRANDÅRSAGER, UTILSIGTEDE DØDSBRANDE 2008-2017



Kilde: Dødsbrandsdatabasen

