



Direktoratet for  
samfunnstryggleik  
og beredskap

# 10

## RAPPORT

---

### Kjenneteikn og utviklings- trekk ved dødsbrannar og omkomne i brann

---

Ein gjennomgang av DSBs statistikk  
over omkomne i brann 1986–2009

Utgitt av: Direktoratet for samfunnstryggleik og beredskap (DSB) 2010

ISBN: 978-82-7768-240-2 (Nyn)

Grafisk produksjon: Laboremus Oslo AS

---

# KJENNETEIKN OG UTVIKLINGSTREKK VED DØDSBRANNAR OG OMKOMNE I BRANN

Ein gjennomgang av DSBs statistikk over omkomne i brann 1986–2009



# INNHALD

1 INNLEIING.....	7	6.3 Kjønn .....	39
2 RAMMEVERK OG DEFINISJONAR .....	9	6.3.1 Dødshyppigheit for kjønn .....	39
2.1 DSBs definisjon på omkomne i brann .....	9	6.3.2 Alder og kjønn: Relative dødsfrekvensar.....	39
2.2 Mål i St.meld. nr. 35 (2008–2009) <i>Brannsikkerhet</i> .....	9	6.4 Røykjarar .....	41
2.3 Mål og strategiar 2009–2012 .....	10	6.4.1 Omkomne på grunn av røyking etter alder og kjønn .....	41
3 STATISTIKKGRUNNLAG.....	11	7 INTERNASJONALE SAMANLIKNINGAR.....	43
3.1 Registrering av omkomne ved søk i media.....	11	7.1 Tala for omkomne i brann hos DSB vs. dødsårsaksstatistikken til SSB .....	43
3.2 Kopling mot utrykkingsrapporten frå brannvesenet.....	11	7.2 Dødsårsaksstatistikken til WHO: internasjonal samanlikning .....	44
3.3 Kopling mot årsaksrapporten frå politiet.....	11	7.3 Nordiske samanlikningar.....	44
4 OMKOMNE I BRANN OG DØDSBRANNAR.....	13	7.3.1 Felles nordisk nettstad for brannstatistikk .....	44
4.1 Omkomne i gjennomsnitt per dødsbrann.....	14	7.3.2 Relative dødsfrekvensar på grunn av brann.....	45
4.2 Kva kjenneteiknar «store brannar»? .....	14	7.3.3 Forskjellar i årsaker til dødsbrannar.....	45
5 KJENNETEIKN VED DØDSBRANNAR.....	15	7.3.4 Forskjellar i brannstader for dødsbrannar .....	46
5.1 Tidspunkt for brannen.....	15	7.3.5 Forskjellar i kjønn når det gjeld brannoffer .....	48
5.1.1 Månad .....	15	7.3.6 Forskjellar i aldersstruktur for brannoffer.....	48
5.1.2 Vekedag.....	16	VEDLEGG .....	51
5.1.3 Klokkeslett.....	16	Vedlegg 1: Totaloversikt over dødsårsaker for personer bosatt i Norge .....	51
5.1.4 Juleveka.....	19	Vedlegg 2: Dødsbranner og omkomne i brann (1997–2009).....	51
5.2 Brannstad.....	20	Vedlegg 3: Kjennetegn ved «store branner» (4 eller flere omkomne).....	52
5.3 Arnestad.....	22	Vedlegg 4: Dødsbranner per måned (1999–2009).....	52
5.4 Brannårsak .....	23	Vedlegg 5: Omkomne i brann etter brannsted (1986–2009).....	53
5.5 Brannar der elektriske apparat er involverte.....	25	Vedlegg 6: Boligstruktur i Norge iht. Folke- og boligtellingen 2001 .....	53
5.5.1 Ti på topp .....	25	Vedlegg 7: Fordeling av brannårsaker på alle dødsbranner 1997–2008.....	54
5.5.2 Komfyrbrannar vs. alder .....	26	Vedlegg 8: Elektriske apparater involvert i dødsbranner 1997–2009.....	55
5.6 Spesielle fokusgrupper.....	28	Vedlegg 9: Omkomne i brann etter kjønn. 1982–2009 .....	56
5.6.1 Påsette dødsbrannar .....	28	Vedlegg 10: Omkomne i brann i Norden etter kjønn og alder. 1999–2008.....	56
5.6.2 Asylmottak.....	28	Vedlegg 11: Omkomne i brann per kommune i kart. 2000–2009. ....	57
5.6.3 Pleie- og omsorgsbustader .....	29	Vedlegg 12: Omkomne i brann per kommune Per 100.000 innbyggere. ....	58
5.6.4 Komfyrbrannar.....	29	KJELDER.....	59
5.7 Røykvarslarar.....	30		
5.7.1 Røykvarslarar som fungerte ved dødsbrannar .....	30		
5.7.2 Kven mistar livet trass i at røykvarslaren fun- gerer?.....	30		
6 KJENNETEIKN VED OMKOMNE I BRANN .....	33		
6.1 Geografi .....	33		
6.1.1 Fylke .....	33		
6.1.2 Storby vs. mellomstore og små kommunar.....	33		
6.2 Alder .....	37		
6.2.1 Relativ dødshyppigheit for ulike aldersgrupper.....	37		
6.2.2 Befolkningsframskrivningane frå SSB: fleire eldre .....	37		



## FORORD

Direktoratet for samfunnstryggleik og beredskap (DSB) har utarbeidd sin eigen statistikk for brannar sidan 1986. For dei første ti–tolv åra er statistikken på visse område ufullstendig, men frå 1997 er statistikken fullstendig på alle parametranne som blir samla inn. I november 2009 tok direktoratet i bruk eit nytt fagsystem (SamBas), etter først å ha gjennomgått og revidert alle rapporteringsskjema for brann. Det er derfor på mange område naturleg å skilje mellom den historiske statistikken til og med 2009 og den nye frå og med 2010. Denne rapporten summerer opp statistikken DSB har utarbeidd på området dødsbrannar og omkomne i brann til og med 2009. Sjølv om statistikken blei revidert frå 2010, vil det vere mogleg å samanlikne mange av resultatane i denne rapporten med statistikk på området i åra framover.

Rapporten er utarbeidd av Magne Sten Bjerkseth, avdeling for førebygging og eltryggleik (FOE), eining for dokumentasjon og tilsyn (DOT).

## SAMANDRAG

Statistikken vår over dødsbrannar og omkomne i brann viser at vi svært sjeldan har store hendingar med fleire enn fire omkomne i éin og same dødsbrann. Det har berre vore to slike hendingar sidan 1997, begge i dei to siste månadene i 2008. Dødsbrannar skjer oftast i bustader, og heile åtte av ti offer for dødsbrann mistar livet i eigen bustad. Stova og kjøkkenet er dei romma der brannen oftast startar.

Eldre menneske, særleg personar over 70 år, er sterkt overrepresenterte mellom dei som mistar livet i brann. Dette er ikkje eit særnorsk fenomen, overrepresentasjonen er enda sterkare i for eksempel Sverige. Det er også flest eldre som mistar livet

trass i at bustaden har ein røykvarslar som fungerer – og det med heile tre til fem gonger overhyppigheit. I Noreg døyr menn oftare enn kvinner i brann, men også her i mindre grad enn i både Sverige og Finland.

Den vanlegaste brannårsaka ved dødsbrannar er open eld. Open eld er skyld i nesten 40 % av dødsbrannane med kjend årsak, eller snautt halvparten dersom vi fordeler brannane med ukjend årsak proporsjonalt ut på dei med kjend årsak. Dei tilsvarande tala for brannar med elektrisk årsak – det vil seie teknisk feil og feil bruk av elektrisk utstyr – er 25 %, eller 40 % med eit estimert påslag av dei ukjende årsakene. Røyking, ein underkategori av open eld, er den største enkeltårsaka til dødsbrannar i Noreg, men utgjer ein mindre del enn i både Danmark og Sverige. Når det gjeld elektriske apparat som er involverte i dødsbrannar, dominerer komfyrar/kokeplater sterkt.

Geografisk er det Nord-Noreg som har flest omkomne i brann. Det er ingen klar samanheng mellom storleiken på kommunane målt i innbyggjartal og talet på omkomne i brann, men dei mindre kommunane<sup>1</sup> er overrepresenterte.

Vidare er det flest dødsbrannar i dei kalde månadene i året, og tida omkring vekeslutt (laurdag og søndag) er mest risikabel, spesielt nattetimane. Juleveka er den tida på året som har flest dødsbrannar. Røykvarslarar minskar omfanget av svært mange brannar, men det er ikkje slik at det oftare manglar ein røykvarslar som fungerer, ved dødsbrannar enn ved brannar totalt.

I internasjonal målestokk ligg Noreg lågt når det gjeld talet på brannar, medan det motsette er tilfellet når vi ser på kor mange som mistar livet som følgje av brann.

---

<sup>1</sup> Mindre enn 40 000 innbyggjarar





# 1 INNLEIING

Det er brei einigheit om at det døyr altfor mange i brannar i Noreg kvart år. Sidan byrjinga av 1990-åra har i gjennomsnitt 64 personar i året mista livet i brann. Sett opp mot andre typar ulykker i samfunnet er det likevel ikkje mange. Det tilsvarende talet for landtransportulykker er 312 og for fallulykker 759 (jf. dødsårsaksstatistikken til Statistisk sentralbyrå, vedlegg 1). Men det å miste livet i brann er ein svært dramatisk måte å døy på, som får stor merksemd i media.

Når menneske døyr i ulykker, er det svært tragisk. For dei etterlatne kan eit menneskeliv synast uerstatteleg. Likevel er det vanleg i økonomiske analysar å setje verdi på menneskeliv. Dette er heilt nødvendig for i det heile å kunne gjennomføre kost-nytte-analysar av førebyggjande prosjekt for å hindre tap av liv (jf. Bjerkseth 2003, kap. 3.2.3).

I dag opererer ein gjerne med verdiar rundt 25 millionar kroner. Det er ikkje vanleg i offentleg sektor å diskriminere verdien på eit liv ut frå for eksempel kor lang levetid eller kor høg livsløpsinntekt ein kan vente at personen får.

Den første offisielle verdsettninga av eit menneskeliv i Noreg blei gjennomført av Transportøkonomisk institutt (TØI) i 1993. Verdien blei sett til 17 millionar kroner. Vegdirektoratet justerte dette talet til 22 millionar 2003-kroner.

DSB har utarbeidd sin eigen statistikk over brannar sidan 1986. Brannvesenet rapporterte frå dette året og fram til desember 2009 inn alle utrykkingar til brannar på skjemaet «Brann i bygning, fly og skip» (HR-100). Dette skjemaet inneheldt opplysningar om utrykkinga (innsatsen), brannstaden, situasjonen da brannvesenet kom til staden, kvar brannen truleg starta, teknisk utstyr på brannstaden, skadeomfanget med meir. I tillegg har DSB sidan 1993 henta inn «Rapport om brannårsak» (GP-5101) frå politiet. Riksadvokaten har gjennom eit rundskriv



Foto: Colourbox.com

gitt politiet pålegg om å etterforske alle brannar for å finne brannårsaka. I praksis viser statistikken til DSB at vi berre får rapport om brannårsak for omkring 70 % av brannane. Tema i denne rapporten er brannstad, brannårsakskode og konsekvensar av brannen (omkomne, skadde og materielle skadar/tap). Det har i heile perioden vore eit problem at brannårsakskoden *ukjent* har utgjort ein svært stor del – rundt 20 %. For å prøve å betre på dette har ein i dei seinare åra i delar av landet prøvd ut etterforskingsteam som er sette saman av representantar for politi, brannvesen og Det lokale eltilsyn (DLE). På sikt håper ein at dette vil auke kompetansen innan brannetterforsking og dermed bringe brannårsaksstatistikken til eit høgare nivå.

Frå desember 2009 tok DSB i bruk eit nytt databasert fagsystem (SamBas) som registreringsbase for heile kompetanseområdet. I samband med det blei alle uhellsskjemaa reviderte. Denne rapporten ser på statistikken DSB har over dødsbrannar og omkomne i brann fram til dei nye skjemaa blei tekne i bruk, dvs. til og med 2009. Rapporten omhandlar derfor statistikk etter gammalt kodeverk, men mange av resultatane i denne rapporten vil likevel kunne samanliknast med resultat på området i åra som kjem. I kapittel 7 samanliknar vi også med statistikken frå Statistisk sentralbyrå (SSB) over omkomne i brann, som baserer seg på dødsårsaksstatistikken til Verdas helseorganisasjon (WHO). I tillegg blir dei nordiske landa samanlikna når det gjeld omkomne i brann. Samanlikninga er basert på ei felles avtalt nedbryting/omkoding av dei nasjonale brannstatistikkane.

## 2 RAMMEVERK OG DEFINISJONAR

Denne rapporten tek for seg statistikken til DSB på området dødsbrannar og omkomne i brann i perioden 1986–2009.

For å forstå statistikken og setje dødsbrannar og omkomne i samanheng er det nødvendig først å definere omkomne i brann og vise kvar det førebyggjande arbeidet på området er forankra hos DSB.

### 2.1 DSBs DEFINISJON PÅ OMKOMNE I BRANN

Etter definisjonane til DSB er det berre personar som dør som ei direkte følge av brannen, og det innan tre månader frå branndatoen, som blir rekna som omkomne i brann. Her kan det vere vanskelege grensetilfelle. I statistikken til DSB over omkomne i brann inngår alle som dør på norsk grunn eller kontinentalsokkel, uavhengig av om personen er busett i Noreg, har norsk personnummer eller ikkje. Fleire personar kan miste livet i ein dødsbrann (jf. kapittel 4).

### 2.2 MÅL I ST.MELD. NR. 35 (2008–2009) BRANNSIKKERHET

St.meld. nr. 35 (2008–2009) *Brannsikkerhet* kom i mai 2009. Den førre stortingsmeldinga om branntryggleik (St.meld. nr. 41 (2000–2001)), som gjaldt for perioden 2001–2008, hadde to mål når det gjaldt omkomne i brann. Det var (jf. side 15 i meldinga):

- at enkeltstående brannar og eksplosjonar med mange omkomne, eller slike ulykker i samband med transport av farleg gods, ikkje skulle førekomme
- at det gjennomsnittlege talet på omkomne ved brann i bygning skulle reduserast betydeleg

To kritiske uttrykk her er *mange omkomne* (mål 1) og *betydeleg* (mål 2). DSB har tradisjonelt definert *mange omkomne* som *fleire enn fire omkomne*. På same måte har tidlegare stortingsmeldingar på brannområdet indikert at ein reduksjon på 10 % er å sjå på som *betydeleg*.

Den nye stortingsmeldinga set opp berre eitt mål når det gjeld omkomne (jf. side 34 i meldinga):

- «Færre omkomne i brann»

Det blir indikert at det i arbeidet førebygging bør leggjast vekt på bustadene, da åtte av ti av dei som mistar livet i brann, dør i sin eigen bustad.

Det å setje opp mål på området «omkomne i brann» er ein kompleks affære, og evalueringa bør gjerast med varsemd. Sidan talet på omkomne per år er relativt lite – 63,5 i snitt dei siste 15 åra – vil det vere lite rettferdig å dømme det førebyggjande arbeidet på basis av talet på omkomne i enkelte år eller på grunn av enkelthendingar. Nokre retningslinjer i så måte bør vere:

- Vi bør samanlikne periodar (for eksempel tiårsperiodar) med kvarandre for å få eit utval som er tilstrekkeleg til å seie noko rettferdig om kvaliteten på det førebyggjande arbeidet.
- Vi bør justere for samfunnsutviklinga. Vi blir stadig fleire innbyggjarar, det blir stadig fleire eldre, vi får stadig fleire elektriske artiklar i heimane våre, etc. Dei to siste momenta fører med seg ein høg risiko for dødsbrannar.

For dei første ti–tolv åra i perioden 1986–1997/1998 er statistikken på visse område ufullstendig og derfor utelaten frå resultatene i rapporten. Årgangane som blir presenterte i dei ulike grafane og tabellane, kan derfor variere. Vi har så langt det har late seg gjere, prøvd å få eit stort nok utval til å kunne gi signifikante resultat, men dette har ikkje alltid vore mogleg. I visse tilfelle har vi likevel presentert resultat dersom det har vore ein klar tendens, men da med kommentaren at det må tolkast med varsemd.

#### OMKOMNE I BRANN

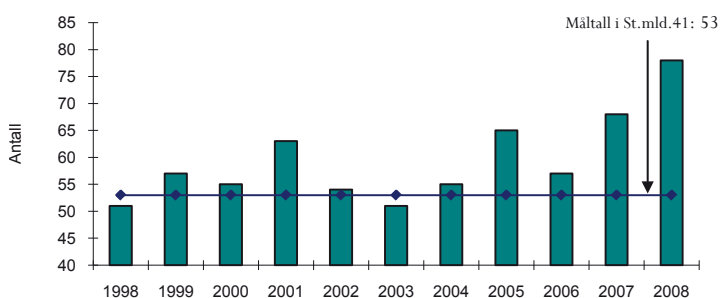
Omkomne i brann er personar som dør, innan tre månader, som ei direkte følge av brannen, det vil seie på grunn av brannskadar og/eller røykskadar. Dei som dør pga. slag, støytar, fallande objekt, brot etc., fell ikkje inn under definisjonen, da det ikkje er ei direkte følge av brannen.

Talet på omkomne i brann 1998–2008 samanlikna med måлтаlet i St.meld. nr. 41 (2000–2001), sjå figur 1.

Perioden 1995–1999: i gjennomsnitt **58,6** omkomne i bygningsbrannar

Måltal: 10 % nedgang vs. gjennomsnittet i siste halvdel av 1990-talet (1995–99): **53**

Talet på omkomne i brann vs. måлтаlet i St.meld. nr. 41 (2000–2001)



Figur 1

- Vi bør justere for ekstreme hendingar eller såkalla statistiske outliers. I 2008 hadde vi to ekstreme brannar i norsk målestokk på kort tid. Det er nærmast tilfeldig når slike brannar oppstår, og det kan hevdast at det er urettferdig å evaluere førebyggings- og beredskapsarbeidet ut frå det. Slike hendingar kan det derfor vere riktig å ta bort ved evalueringa for kvart enkelt år.

Ved evaluering av mål vil vi få svært forskjellige resultat, avhengig av metoden som er brukt. Men det å ikkje justere for dei nemnde faktorane verkar også feil. Denne rapporten går ikkje nærmare inn på dette, men det er verdt å vere klar over at dette er eit komplekst område.

## 2.3 MÅL OG STRATEGIAR 2009–2012

I det strategiske dokumentet «Mål og strategier 2009–2012: Et trygt og robust samfunn – der alle tar ansvar» skisserer DSB mål og prioriteringar for perioden. Her blir det også peikt på at samfunnet utviklar seg på mange område, og at dette påverkar risikobiletet i stor grad. Eit av hovudmåla her er «reduert risiko for tap av liv, helse, miljø og materielle verdier». Det å redusere risikoen for omkomne i brann inneber svært grovt sett både å styrkje det førebyggjande brannvernarbeidet og å styrkje beredskapen.

Foto: Odd Skarbomyr, DSB



## 3 STATISTIKKGRUNNLAG

### 3.1 REGISTRERING AV OMKOMNE VED SØK I MEDIA

DSB søker dagleg etter omkomne i brann gjennom å overvake diverse medium på Internett. Her fangar vi opp dei omkomne på eit så tidleg stadium som mogleg, slik at vi til kvar tid har eit mest mogleg oppdatert tal på omkomne. Rapportar frå brannvesen og politi har til dels stort etterslep, så denne jobben er viktig for at statistikken skal vere aktuell.

### 3.2 KOPLING MOT UTRYKKINGS- RAPPORTEN FRÅ BRANNVESENET

Som nemnt sender brannvesenet brannrapport til DSB for alle brannane dei har rykt ut til (jf. kapittel 1). Eit kumulativt krav for at dei skal levere utrykkingsrapport, er at det har vore *flamme*, og at brannvesenet har *rykt ut*. DSB registrerer med andre ord ikkje såkalla kalde brannar eller gneistebrannar, som utgjer dei fleste brannane i den samla statistikken til Finansnæringens Fellesorganisasjon (FNO) over brannar som det er blitt registrert erstatningskrav for hos norske forsikringsselskap.

Når rapporten frå brannvesenet om ein dødsbrann kjem til DSB, blir han kopla til den aktuelle brannen som allereie er registrert med eit registreringsnummer i databasen til DSB (fagsystemet) etter det før nemnde mediesøket i ein tidleg fase.

### 3.3 KOPLING MOT ÅRSAKS- RAPPORTEN FRÅ POLITIET

I tillegg har DSB sidan 1993 henta inn Rapport om brannårsak (GP-5101) frå politiet (jf. kapittel 1). Skjemaet blei revidert i desember 2009, men denne rapporten baserer seg som sagt på ei gammal årsaksinndeling. Tema i rapporten frå politiet var brannstad, brannårsakskode og konsekvensar av brannen (omkomne, skadde, materielle skadar/tap). Når denne rapporten kjem inn – vanlegvis etter rapporten frå brannvesenet – blir opplysningane om dødsbrannen komplett, med fastsett årsakskode og eventuelle elektriske apparat som har vore involverte i brannen. Opplysningane i dette skjemaet blir på same måte som skjemaet frå brannvesenet kopla til det aktuelle registreringsnummeret.

Saman dannar desse to skjema statistikkgrunnlaget for den aktuelle brannen. I tillegg får DSB data frå FNO, nærmare bestemt erstatningsutbetalingssummar større enn 500 000 kroner for brannar.

**Talet på brannar hos DSB baserer seg på eit kumulativt krav:**

1. Brannvesenet har rykt ut til brannen.
2. Det har vore *flamme*.



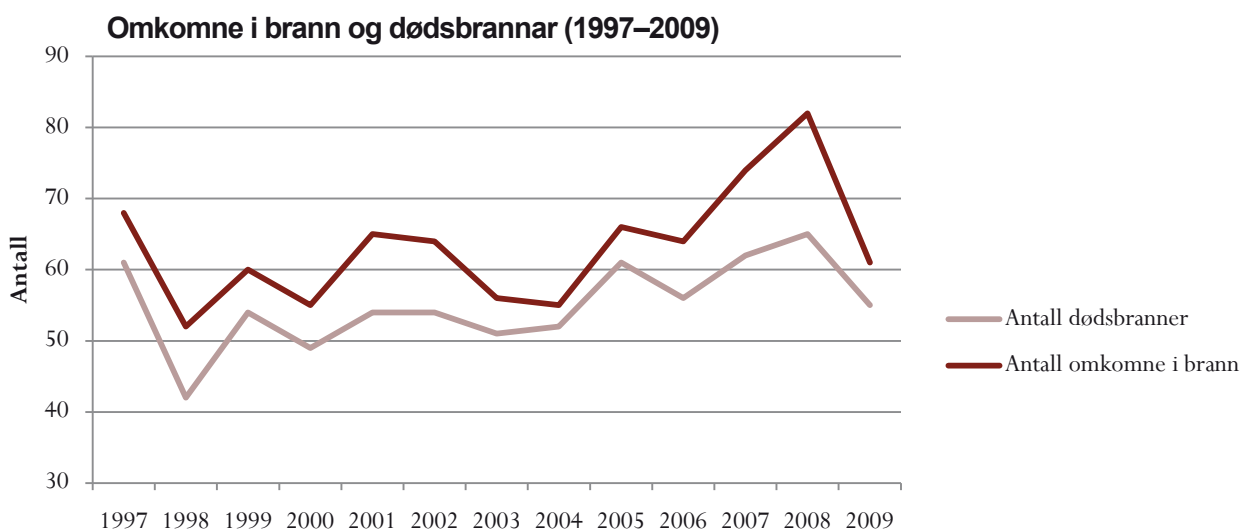
Foto: Colourbox.com



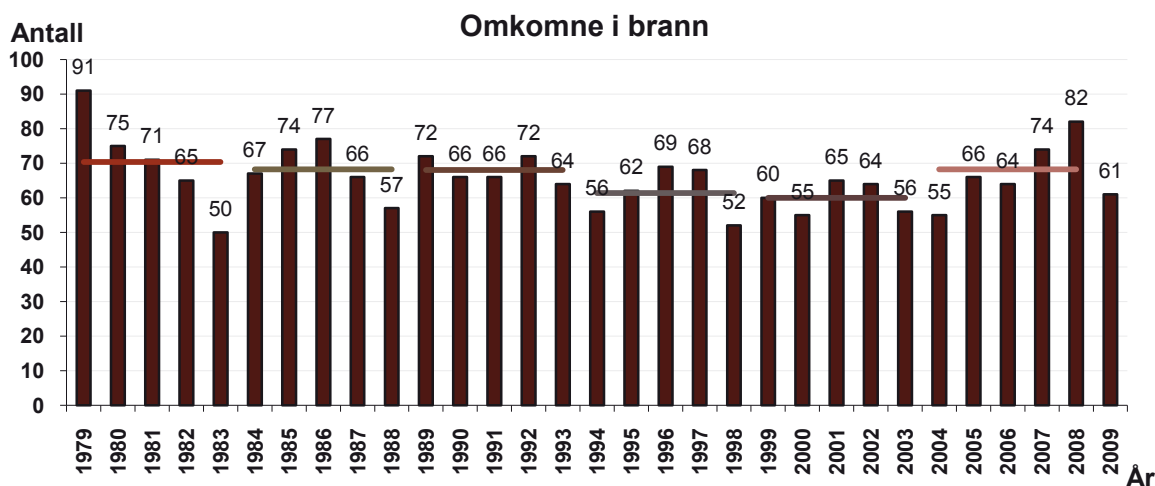
## 4 OMKOMNE I BRANN OG DØDSBRANNAR

Med ein *dødsbrann* forstår vi ei enkelthending der éin eller fleire personar mistar livet som ei direkte følgje av brannen (jf. kapittel 2.1). Det er ein nær samanheng mellom talet på dødsbrannar og talet på omkomne (sjå figur 2). Den nære samanhengen er ei følgje av at *store brannar* er sjeldne i Noreg (jf. kapittel 4.2). 2008 var eit unntaksår i så måte (jf. vedlegg 2 og 3 for talmateriale).

I 2008 opplevde Noreg det største talet på omkomne i brann sidan 1979 (sjå figur 3). 82 personar omkom, mellom anna som følgje av to store hendingar mot slutten av året, med høvesvis sju og seks omkomne.



Figur 2



Figur 3

Foto: Colourbox.com



#### 4.1 OMKOMNE I GJENNOMSNITT PER DØDSBRANN

Som ein konsekvens av at *store brannar* er sjeldne i Noreg, er tilhøvet mellom dødsbrannar og omkomne i brann tilnærma 1:1. For åra 1997-2009 var tilhøvet 1,15. Det vil seie at det i gjennomsnitt omkom 1,15 personar per dødsbrann.

#### 4.2 KVA KJENNETEIKNAR «STORE BRANNAR»?

Som det er sagt tidlegare, har DSB tradisjonelt definert *store brannar* som brannar der fleire enn fire personar døyr. Etter denne definisjonen har vi berre hatt to store brannar i Noreg sidan 1997, begge i løpet av dei to siste månadene i 2008. For

å få eit betre grunnlag for å seie noko om brannar av ein viss storleik vel vi her å også inkludere brannar med fire omkomne, noko som aukar talet til sju store brannar sidan 1997. Utvalet er likevel særdeles lite, så det er ikkje mogleg å konkludere med fellesnemnarar for store brannar. Likevel er det verdt å merke seg at seks av dei sju brannane blei melde inn til ein alarmsentral mellom klokka 03.30 og 07.30, den siste klokka 09.30. Dette er tidspunkt da dei fleste søv og dermed sannsynlegvis oppdagar brannen på eit seint tidspunkt, om dei da oppdagar han i det heile. Dessutan var dei tre største brannane i gamle bygg (bygde rundt år 1900), som var nærmast nedbrunne da brannvesenet kom til brannstaden. Det er også usikkert om det var ein røykvarslar som fungerte, i bygget, men denne usikkerheita kjem sannsynlegvis også av vanskeleg identifisering på grunn av at bygningane var heilt nedbrunne (jf. vedlegg 3).



# 5 KJENNETEIKN VED DØDSBRANNAR

## 5.1 TIDSPUNKT FOR BRANNEN

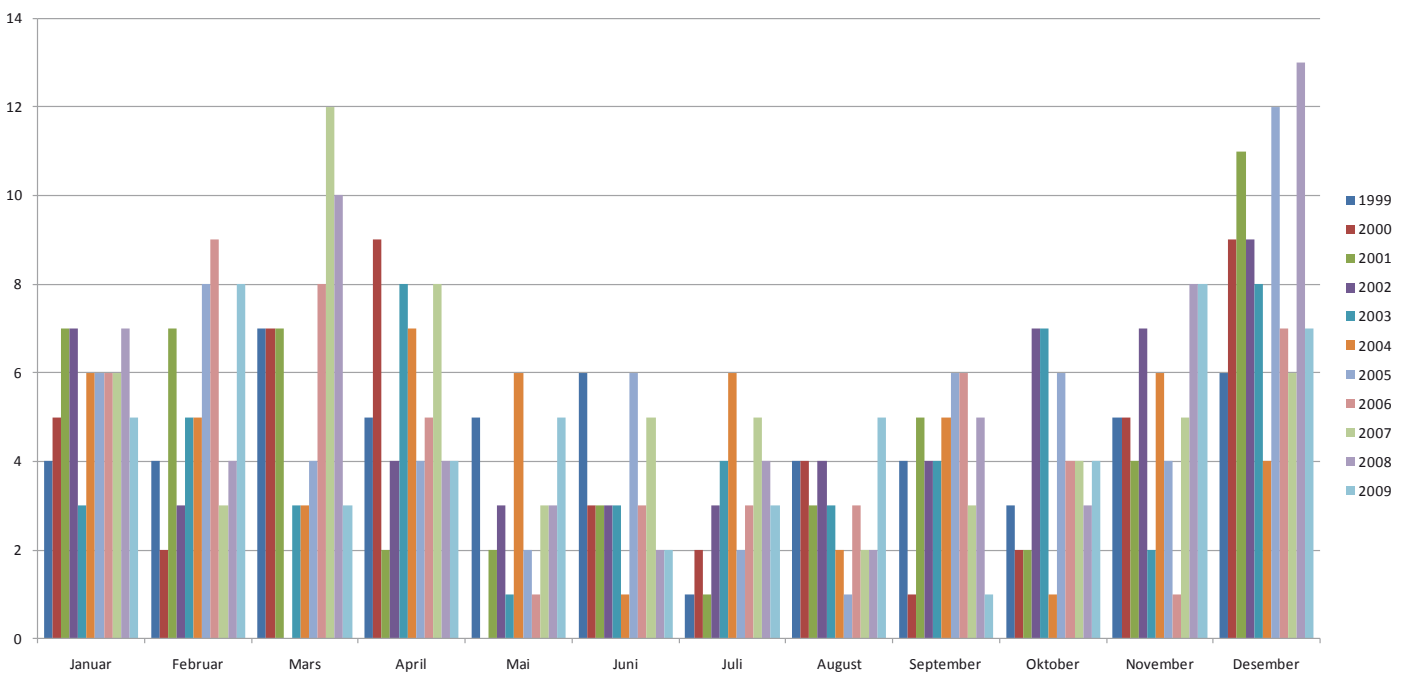
### 5.1.1 MÅNAD

Statistikken til DSB viser at det er flest dødsbrannar i vintermånadene (sjå figur 4, 5 og 6). Dette heng sannsynlegvis saman med at vi da oppheld oss meir heime i vår eigen bustad, der risikoen for å omkomme i brann er klart størst (jf. kap. 5.2). Vi bruker også meir elektrisitet – ei hyppig brannårsak – om vinteren (jf. kap. 5.4). Det heile toppar seg i desember, og da spesielt rundt juletider (jf. kap. 5.1.4).

Desember, som er månaden med klart flest dødsbrannar, har ei årsaksfordeling for dødsbrannar som skil seg klart frå året sett under eitt. Open eld stod i desember (1997–2009) for 43 % av alle dødsbrannane i bustader – om vi ekskluderer dei ukjende årsakene: 60 %. Hovudårsakene var levande lys, røyking og piper/eldstader (jf. kapittel 5.4).

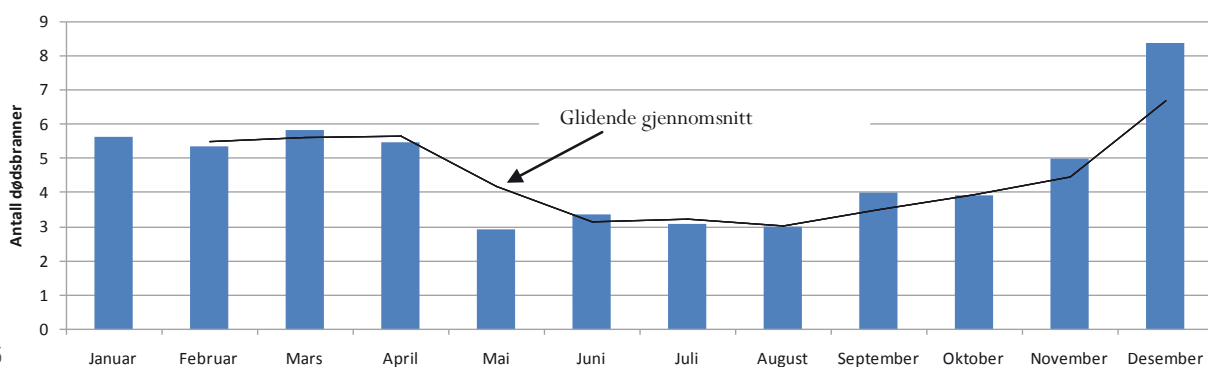
For å få eit omtrentleg bilete av overhyppigheita i vintermånadene kan vi seie at 60 % av dødsbrannane skjer da, mot 40 % i sommarhalvåret.

Talet på dødsbrannar etter måned



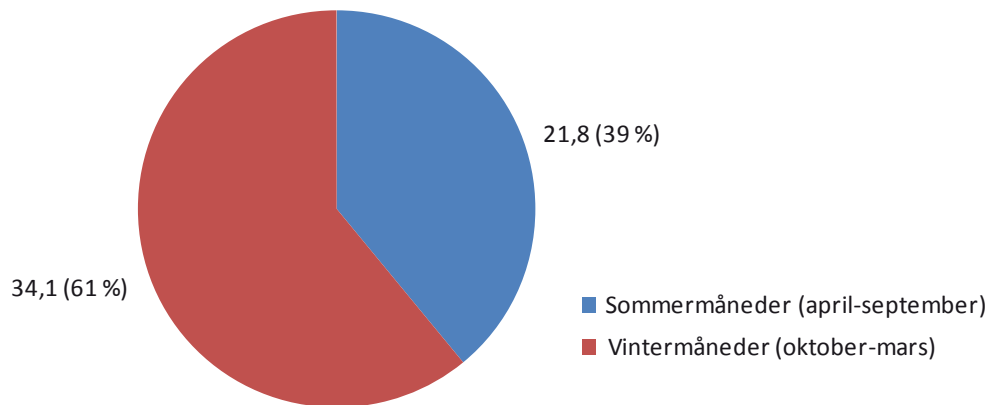
Figur 4

Dødsbrannar i gjennomsnitt per måned i perioden 1999–2009



Figur 5

### Dødsbrannar totalt i gjennomsnitt i vintermånader og totalt i sommarmånader (1999–2009)



Figur 6

#### 5.1.2 VEKEDAG

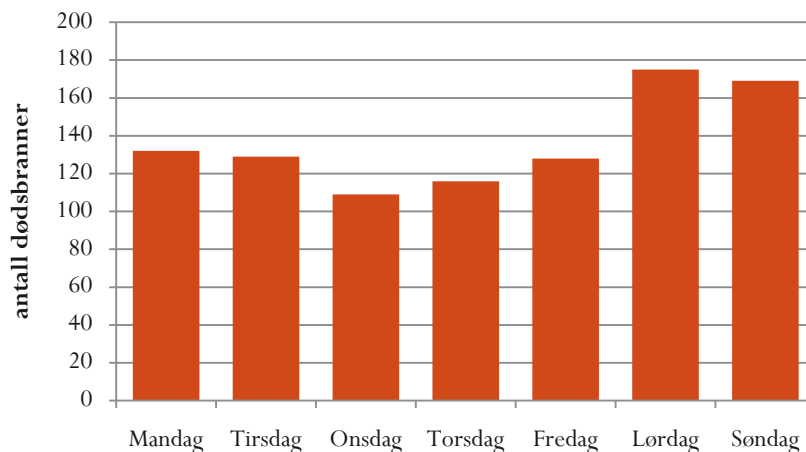
Ser vi på kva vekedagar som er mest utsette, er det tida omkring vekeslutt som gir størst risiko (sjå figur 7). Laurdag og søndag ligg høgare enn resten av veka. Det er omtrent 1,4 gonger så høg risiko for å oppleve ein dødsbrann på ein av desse to dagane som i resten av veka.

#### 5.1.3 KLOKKESLETT

Statistikken viser også at dei fleste dødsbrannar startar på tidspunkt da dei fleste av oss søv. Det er ein aukande tendens frå midnatt opp mot ein topp mellom klokka 04.00 og 05.00, og risikoen er markant større heilt fram til klokka 07.00 (sjå figur 8 og 9).

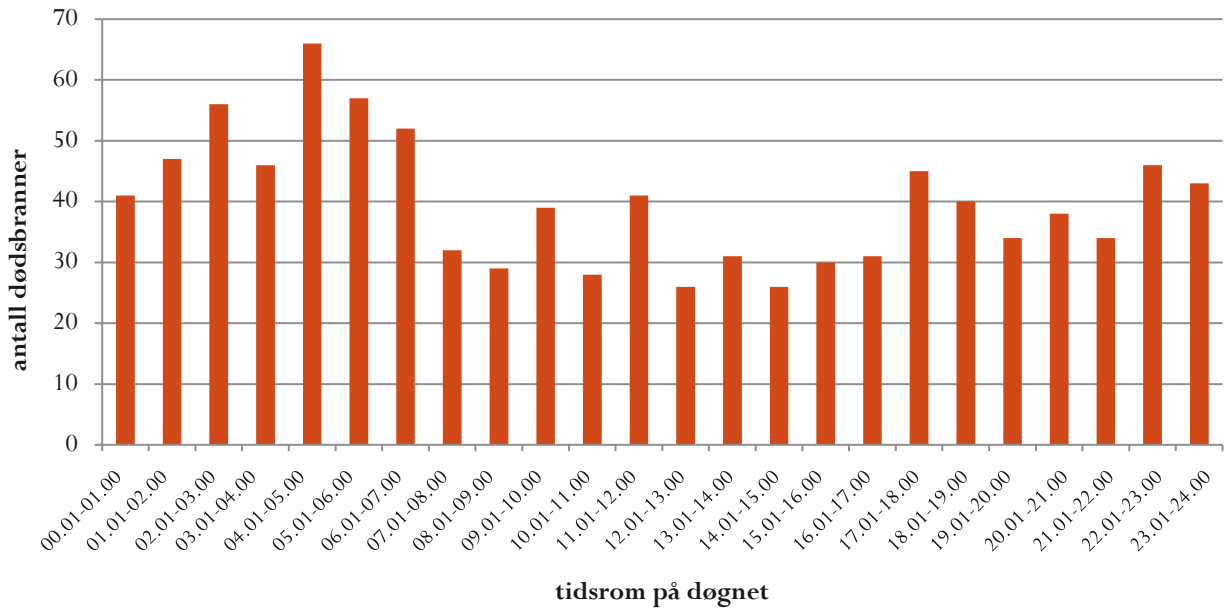
Tida mellom klokka 03.00 og 06.00 på laurdag og søndag er ekstremt overrepresentert på dødsbrannstatistikken (sjå figur 10). Dette er tidspunkt da dei fleste av oss søv. Men dette har også ført til hypotesar om at mange av oss oppheld oss i bustaden vår påverka av alkohol, noko som er ein farleg kombinasjon med for eksempel røyking. Dessverre seier statistikken vår ingenting om personane som var involverte i dødsbrannane, var påverka av alkohol, om sinnstilstanden deira eller liknande.

### Dødsbrannar etter vekedag (958 brannar 1990–2009)



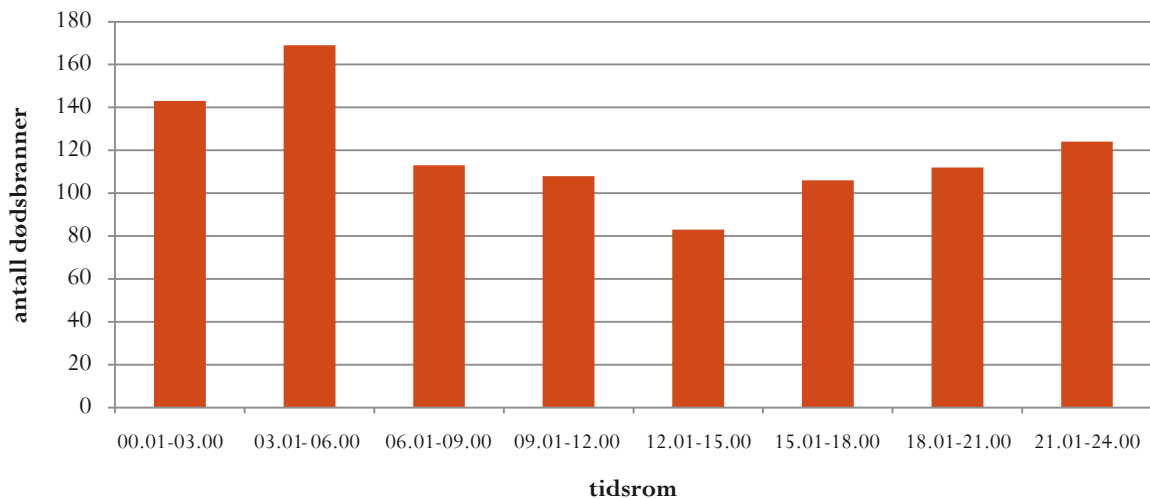
Figur 7

**Dødsbrannar som er registrerte med klokkeslett for når  
brannen blei meld, i tidsrommet 1990–2009**



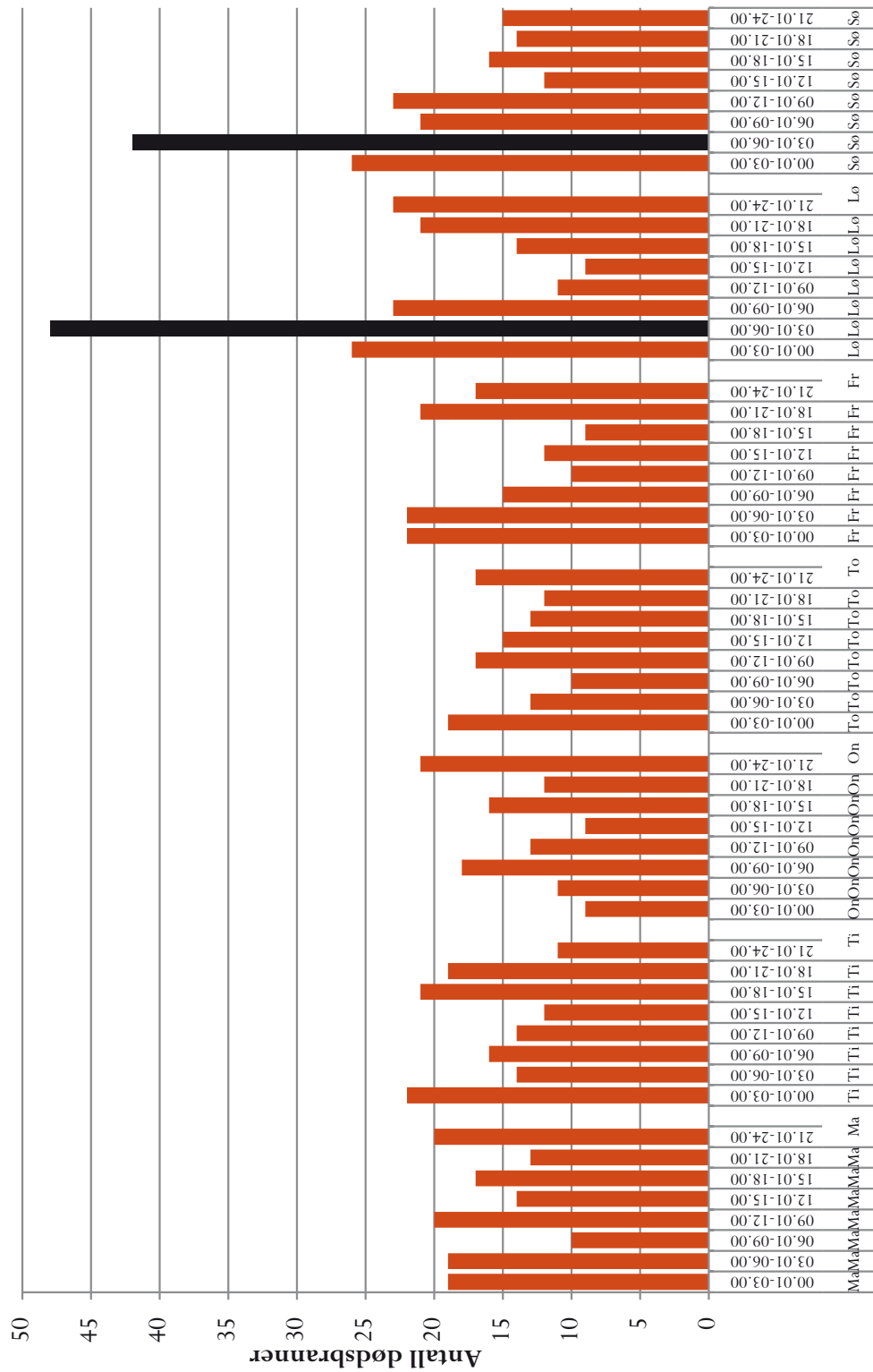
Figur 8

**Talet på dødsbrannar som er registrerte i databasen etter tidsrom-  
intervall ("Meldt kl.") for perioden 1990–2009**



Figur 9

**Dødsbrannar etter vekedag og tidsintervall**  
 (basert på 958 dødsbrannar 1990–2009 i databasen med oppgitt tidspunkt)

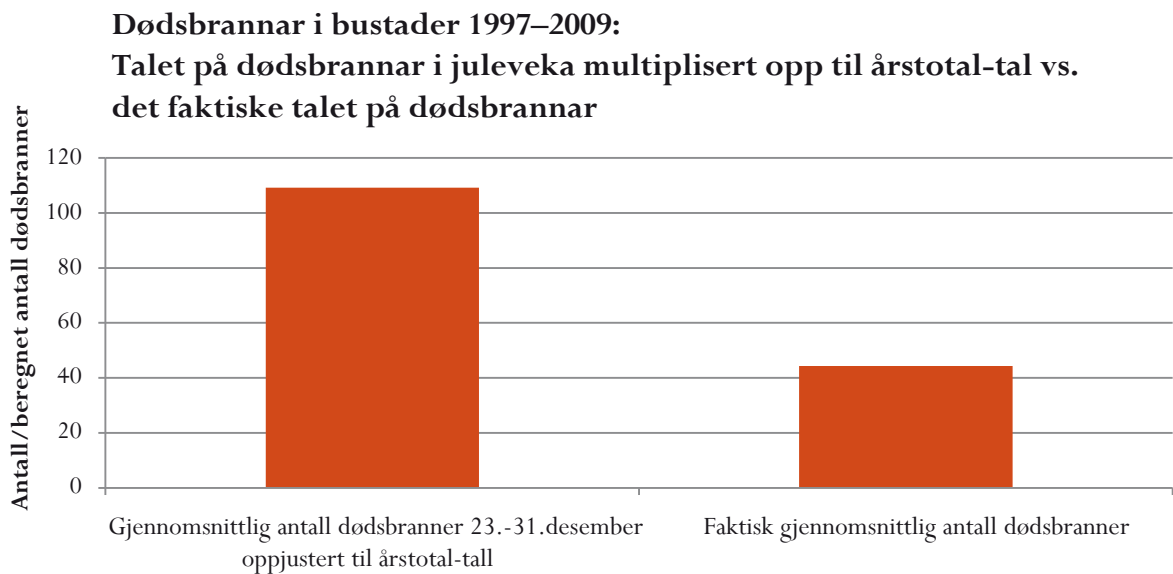


Figur 10

## 5.1.4 JULEVEKA

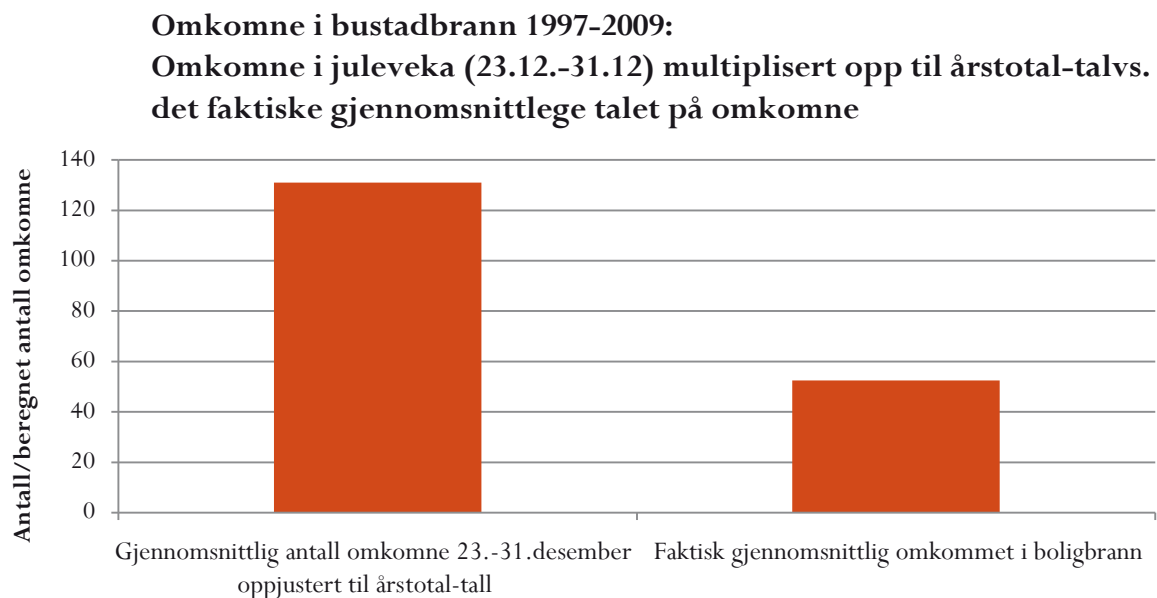
Statistikken viser at det er ein langt større risiko i juleveka enn i andre veker for å oppleve ein dødsbrann. Figur 11 viser at det i perioden 1997–2009 var eit faktisk gjennomsnitt på 44 dødsbrannar per år. Dersom vi tek dødsbrannane i juleveka (23.–31. desember) desse åra og oppjusterer dei til årstotal-tal, får vi 109 dødsbrannar per år i perioden. Altså er det rundt

2,5 gonger så mange dødsbrannar i juleveka som i året totalt. Dersom vi gjer det same med talet på omkomne i brann, får vi det same resultatet. Det var 2,5 gonger så mange omkomne i brann i juleveka som i året totalt i perioden (sjå figur 12).



2,5 ganger overhyppighet i juleuka

Figur 11



2,5 ganger overhyppighet i juleuka

Figur 12

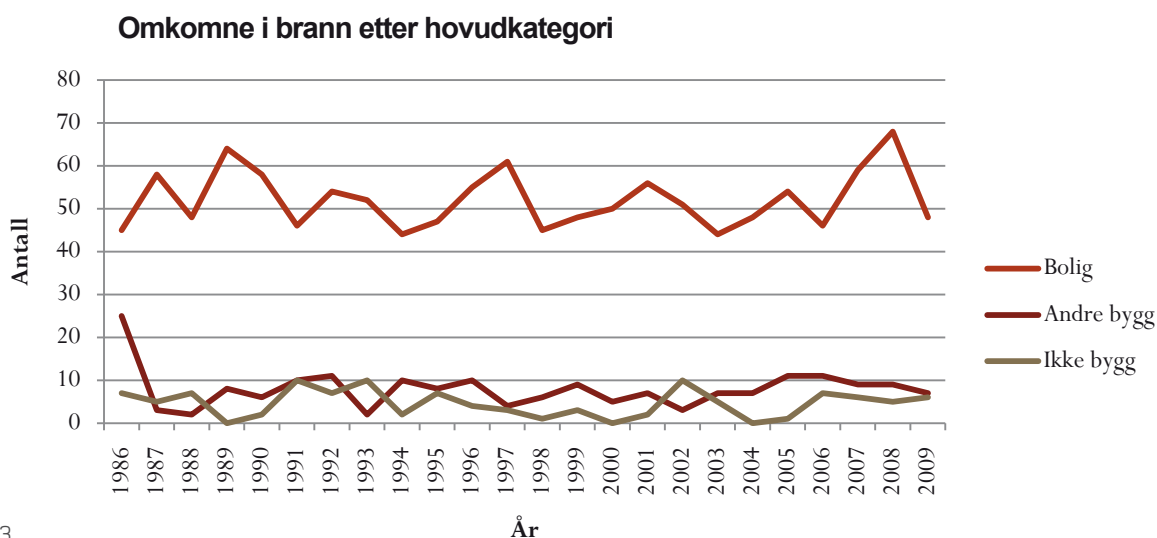
## 5.2 BRANNSTAD

Til og med 2009 har det vore mogleg for brannvesenet (på gammalt skjema) å krysse av for fleire brannstader for éin og same brann. Dei har da registrert både kvar brannen starta, og til kva brannstader han spreidde seg. Dette blei endra ved overgangen til nytt skjema (jf. kapittel 1 og 3.2), «Rapport om hendelse» (ROH), i desember 2009. Frå da av skal berre staden der brannen starta, registrerast. Fram til 2009 blei det likevel i all hovudsak (for ca. 90 % av dødsbrannane) berre registrert éin brannstad per brann, men ein bør vere klar over at dette tilhøvet altså ikkje er 1:1 på totalnivå. Brannstadene der nokon mista

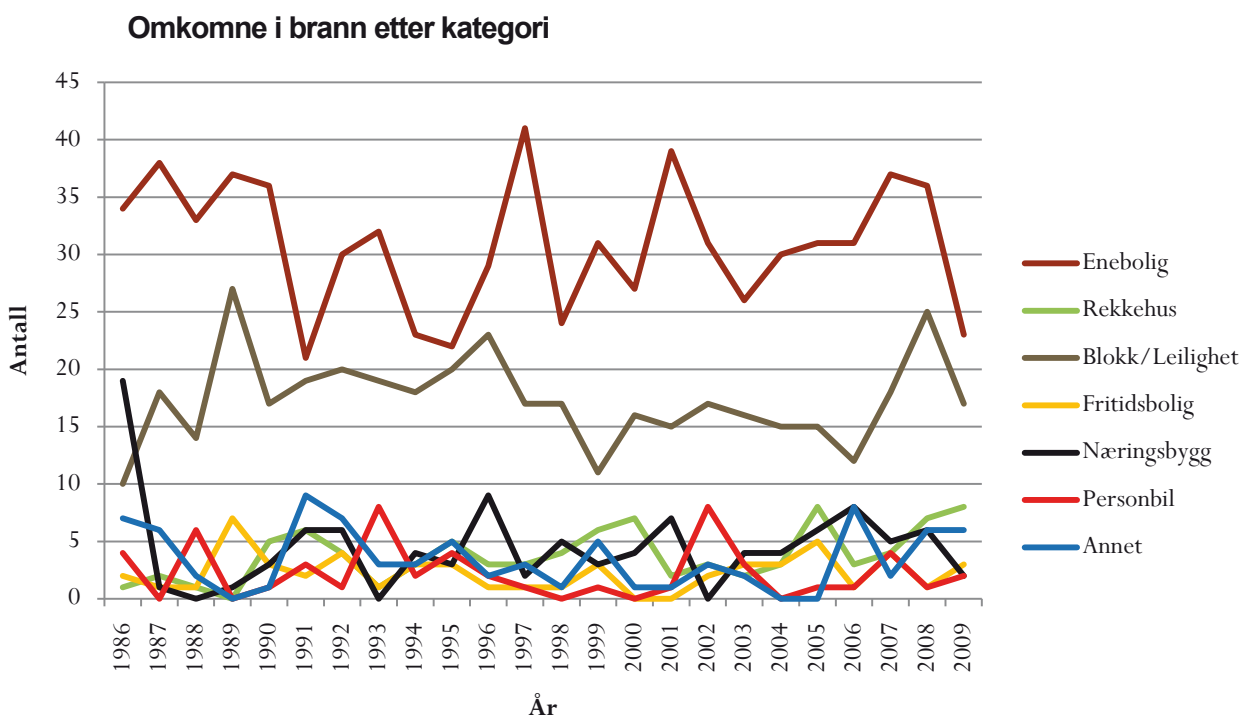
livet i brann, var i perioden 1986–2009: bustad 80,6 %, andre bygg 12,3 %, ikkje bygg 7,1 % (sjå figur 13 og vedlegg 5).

Dette betyr at åtte av ti personar som døyr i brann, døyr i ein bustad.

Det er *einebustad* og *blokk/leilegheit* som er dei to dominerande enkeltkategoriane (sjå figur 14). Dei står for høvesvis 48 % og 27 % av brannstadene for omkomne i brann i 24-årsperioden.



Figur 13



Figur 14

Den siste folke- og bustadteljinga (FOB) til Statistisk sentralbyrå er frå 2001 (teljinga blir gjennomført kvart tiande år). Ho viste at bustadmassen bestod av 57 % einebustader, 13 % rekkjehus og 30 % blokker/leilegheiter (jf. vedlegg 6). 64 % budde i einebustad, 13 % i rekkjehus og 23 % i blokk/leilegheit.

Dersom vi berre ser på omkomne i brann i bustad (jf. vedlegg 5), ser vi at 60 % omkom i einebustad, 7 % i rekkjehus og 33 % i blokk/leilegheit i perioden 1986-2009. Utvalet for enkeltkategoriane er i snevraste laget, men stort nok til å gi ein god indikasjon. Det ser ut til at blokk/leilegheit er overrepresentert når det gjeld omkomne i brann, samanlikna med den delen av befolkninga som bur i denne typen bustad. Ein kunne gå ut frå at denne overrepresentasjonen kom av at det er fleire eldre i blokk/leilegheit. FOB 2001 viser at befolkningsgruppa over 67 år fordelte seg med 60 % på einebustad, 29 % på blokk/leilegheit og 11 % på rekkjehus. For dei over 80 år var fordelinga høvesvis 55 %, 35 % og 10 %. Den større prosentdelen eldre kan til ein viss grad forklare at blokk/leilegheit er noko overrepresentert når det gjeld talet på omkomne i brann.

Experian AS gjennomførte i 2006 ein analyse for DSB som kartla kva befolkningstypar som er overrepresenterte i bustadbrannar. Experian har ein unik metodikk, **Mosaic-metoden**<sup>2</sup>, for å segmentere befolkninga, basert på bustadadresse som nøkkelparameter. Bustadadressen blir kopla opp mot ei rekkje datakjelder. Resultatet blir, populært sagt: «Sei meg kvar du bur, og eg kan fortelje deg kven du er».

Analysen viste at desse fire befolkningstypane (i prioritert rekkjefølgje) har vore overrepresenterte i bustadbrannar dei siste fem åra:

1. unge, single, velutdanna, urbane, motebevisste, som leiger i eldre byggar i dei største byane våre
2. eldre, single med låg inntekt, som bur tett, men ikkje urbant, i bustader (eldre blokker/rekkjehus) frå før 1920
3. veletablerte med barn og middels inntekt, som bur i byforstader i eine-/tomannsbustad frå 1960-1990, gjerne i rolege villastrøk
4. eldre (55 +) med låg utdanning og inntekt, i einebustader på landet

Undersøkinga viser at det også er ein sterk samanheng mellom risiko for brann og interesse for brannvern. Dei to førstnemnde gruppene er også dei som ikkje har montert røykvarslar, og dei tre førstnemnde er dei gruppene som hadde ein røykvarslar som ikkje fungerte ved brann.

Gruppe 3 og 4 bur i einebustad, og gruppe 1 og 2 i blokk/leilegheit. Mosaic-analysen indikerer at det er desse befolkningsgruppene som er mest utsette for å omkomme i ein bustadbrann.

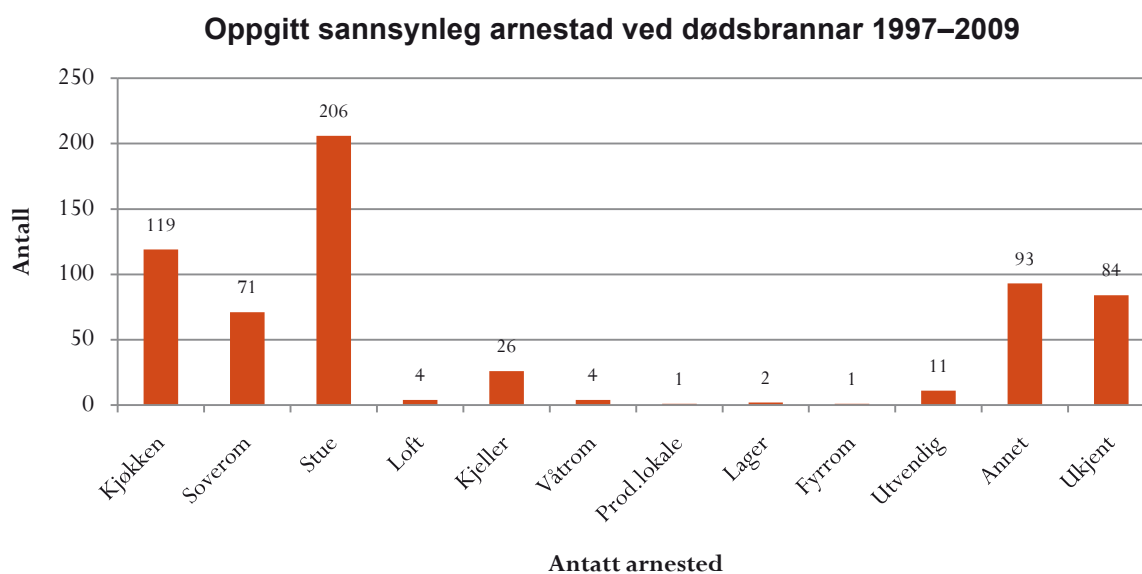
<sup>2</sup> Mosaic-metoden byggjer på ei inndeling av alle hushalda i landet i 44 unike befolkningsgrupper. Adressa er utgangspunktet for klassifiseringa. Metodikken har sitt opphav i Liverpool i 1970-åra. Eit forskarteam registrerte at folk som levde i same type hus og same type strøk, tenderte til å ha dei same haldningane, oppførselen og preferansane. Metoden blei i 1980-åra ein internasjonalt anerkjend metode for forbrukarsegmentering og er i dag den einaste standarden for forbrukarkategorisering i Noreg.

## 5.3 ARNESTAD

Med arnestad meiner vi her staden (for eksempel rommet i bustaden) der brannen (flammen) oppstod. Som for brannstad har det fram til desember 2009 vore mogleg for brannvesenet å krysse av for fleire arnestader. I tillegg til å omfatte staden/rommet der brannen oppstod, inneheld nokre brannrapportar staden/rommet dit brannen spreidde seg. Det er flest brannar

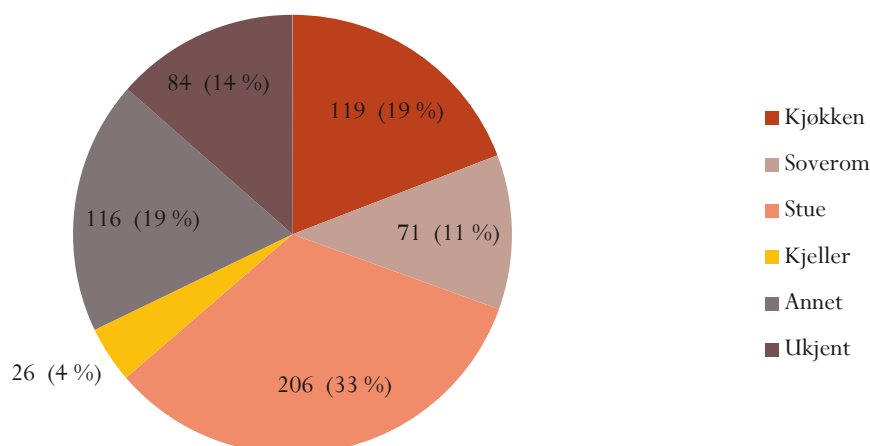
med tilhøvet 1:1 (éin brann = éin arnestad), men dette er altså fram til desember 2009 ikkje alltid tilfellet.

Dødsbrannane i perioden 1997–2009 fordelte seg slik på arnestader: **stove 33 %**, **kjøkken 19 %**, **soverom 11 %**, **anna/ukjent 37 %** (sjå figur 15 og 16).



Figur 15

**Oppgitt sannsynleg arnestad ved dødsbrannar 1997–2009**



Figur 16



## 5.4 BRANNÅRSAK

Ser vi på dødsbrannane i perioden 1997–2008, var den suverent største hovudkategorien open eld, med 38 % (sjå figur 17). Den største underkategorien av open eld – og også den største totalt sett – var røyking. 16,7 % av dødsbrannane kom av røyking. Ser vi på elektriske årsaker totalt (teknisk feil og feil bruk av elektrisk utstyr) utgjorde dei samla 25 % av dødsbrannane i perioden, med tørrkoking som den største underkategorien med 8,6 %. Påsette brannar utgjorde 10 %, medan ukjent-kategorien var på heile 23 %. Andre årsaker utgjorde samla berre 4 %. Dersom vi tek dødsbrannane med ukjent årsak og fordeler proporsjonalt ut på dei andre kategoriane, ser vi at open eld utgjer nesten halvparten av alle dødsbrannane (47 %). Til samanlikning utgjer årsaka *open eld* 25–30 % av alle brannar. Open eld er med andre ord brannårsakskategorien med størst risiko for at menneskeliv går tapt.

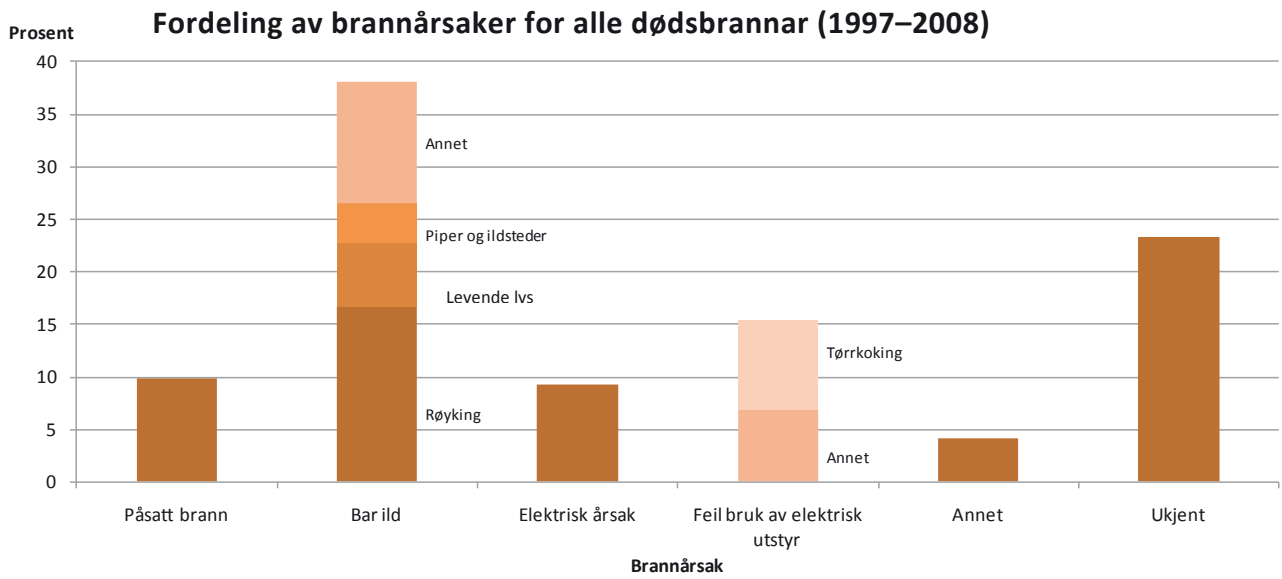
Omtrent éin av fem dødsbrannar kjem av røyking. Arnestaden for desse brannane er i all hovudsak stove (56 %) og soverom (20 %) (sjå figur 18).

Ser vi på desember månad isolert, som er den månaden da flest døyr i brann, ser vi ei anna årsaksfordeling enn for året totalt. Sjølv om dette er den månaden da vi bruker mest elektrisitet i bustadene våre, er open eld enda meir dominerande som brannårsak for dødsbrannane – 43 % mot 38 % for året totalt (sjå figur 19). Derimot kjem den opne elden i noko mindre grad av røyking og i større grad av levande lys, piper/eldstader og annan open eld. Open eld og auka alkoholkonsum i desember er ein farleg kombinasjon.

Fram til desember 2009 har det vore mogleg å gi opp fleire enn éi brannårsak for ein enkelt brann. Frå og med innføringa av nytt skjema (ROH) er det no berre mogleg å gi opp éi årsak, nemleg den faktiske (initielle) årsaka til at det oppstod flamme.

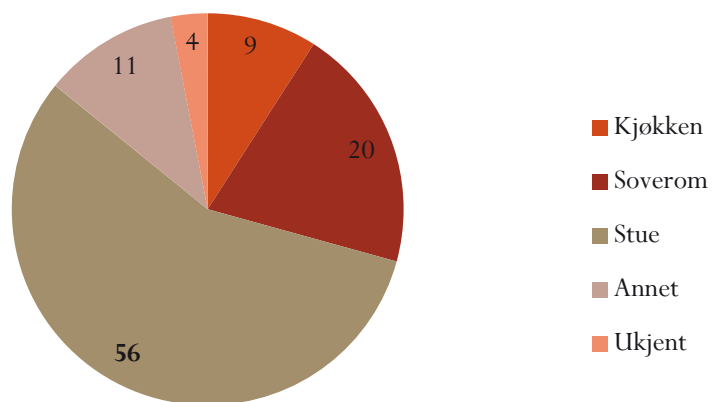


Foto: Colourbox.com



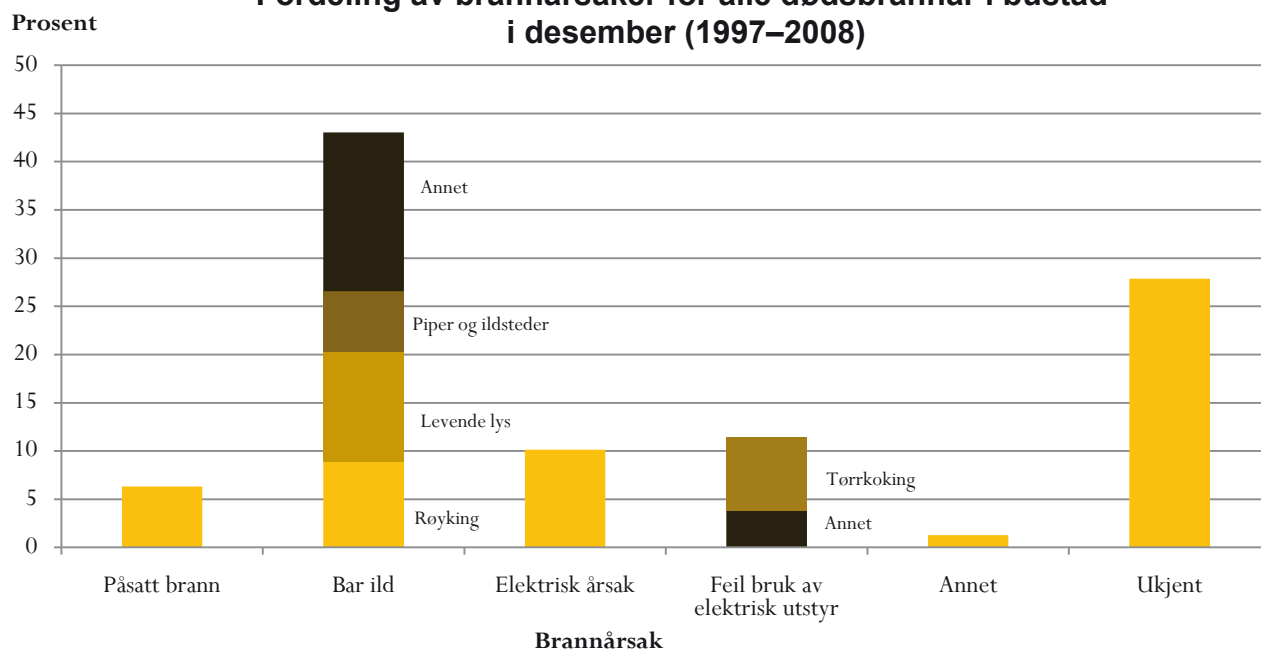
Figur 17

### Prosentfordeling av sannsynleg arnested for dødsbrannar (1997–2008) der røyking var årsaka



Figur 18

## Fordeling av brannårsaker for alle dødsbrannar i bustad i desember (1997–2008)



Figur 19

## 5.5 BRANNAR DER ELEKTRISKE APPARAT ER INVOLVERTE

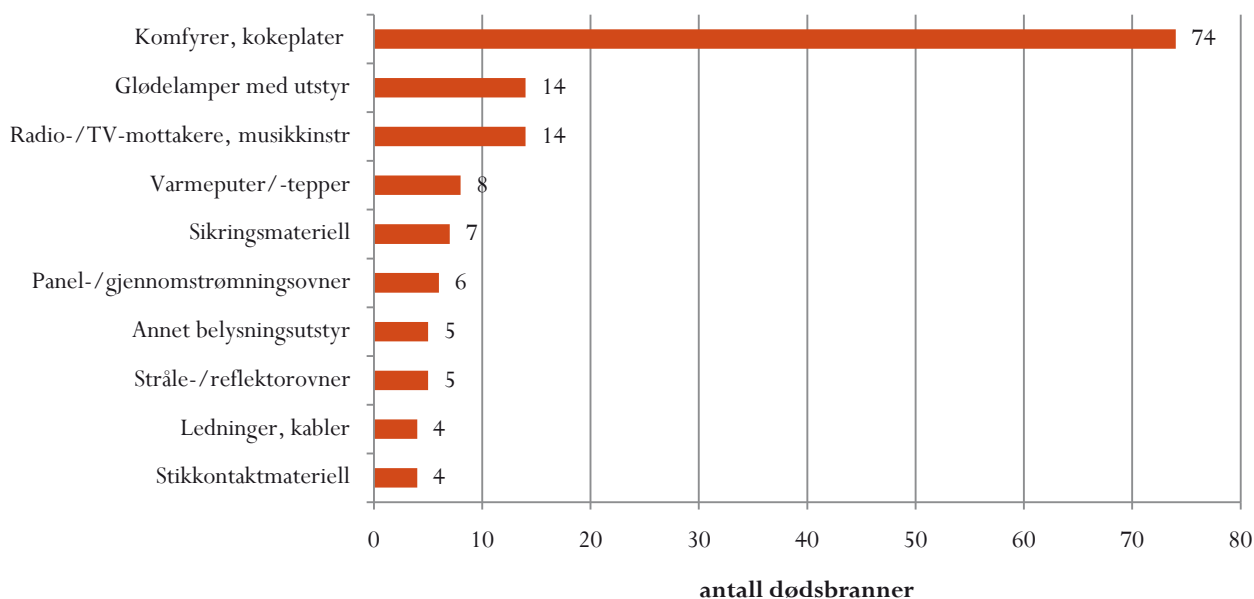
På brannårsaksrapporten politiet sender til DSB, blir også eventuelle elektriske apparat som er involverte i brannen, registrerte. Akkurat som for brannstad, arnested og brannårsak har det hittil vore mogleg å registrere fleire apparat, medan ein frå og med nytt skjema (ROH) berre skal registrere «arnestads-apparatet», dvs. apparatet der brannen oppstod, og ikkje eventuelle apparat brannen spreidde seg til.

### 5.5.1 TI PÅ TOPP

Figur 20 viser fordelinga av elektriske apparat som har vore involverte i dødsbrannar 1997–2009. (For detaljar, sjå vedlegg 8.)

Komfyrar og kokeplater er, som vi ser, med klar overvekt dei elektriske apparata som er oftast involverte i dødsbrannar. Heile 44 % av dei rapporterte apparata er komfyrar eller kokeplater.

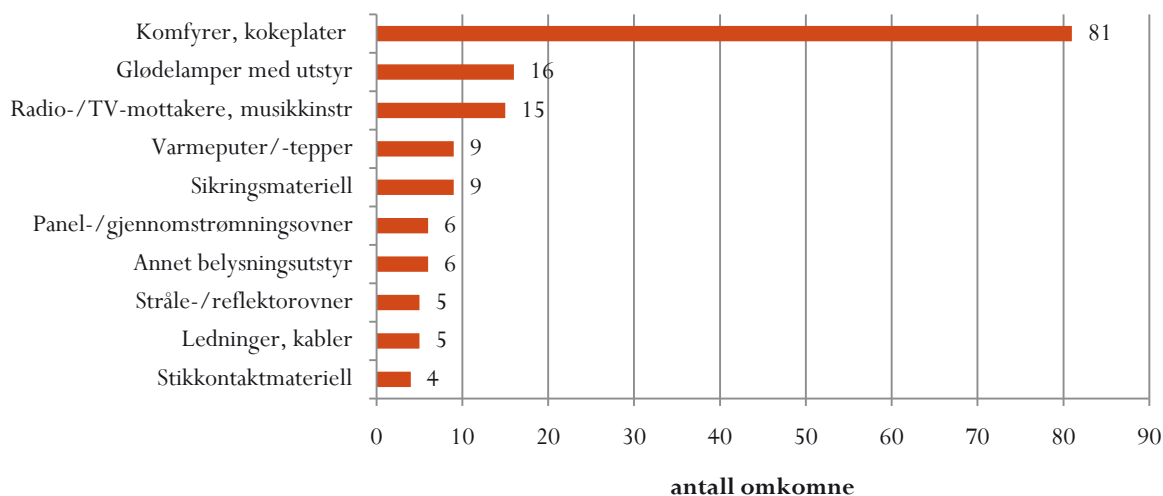
### Elektriske apparat som var involverte i dødsbrannar 1997–2009. Ti på topp



Figur 20

Den tilsvarende fordelinga på omkomne i brann var slik:

### Elektriske apparat som var involverte for omkomne i brann 1997–2009. Ti på topp



Figur 21

#### 5.5.2 KOMFYRBRANNAR VS. ALDER

Komfyrar og kokeplater er dei elektriske apparata som er klart oftast involverte i dødsbrannar (jf. kapittel 5.5.1). 81 personar omkom i perioden 1997–2009 i komfyrbrannar (sjå figur 21 og vedlegg 8). Aldersfordelinga på dei som mista livet som følgje av brannar der komfyrar eller kokeplater var involverte, var som vist i figur 22. Flest var det i dei to aldersgruppene som omfattar middelaldrande menneske.

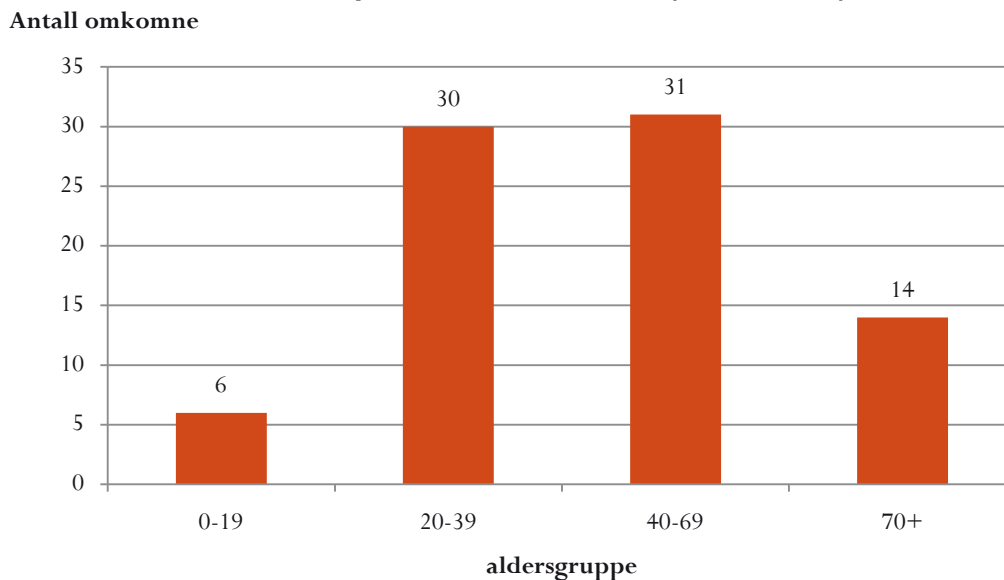
Ser vi på kjønnsfordelinga i tillegg til alder, ser vi ein klar tendens: Det dreier seg i all hovudsak om middelaldrande menn (sjå figur 23).

Her må vi leggje til at utvalet er for lite til å gi signifikante resultat. Men resultatata er så pass klare at vi kan rekne dei som ein indikasjon.



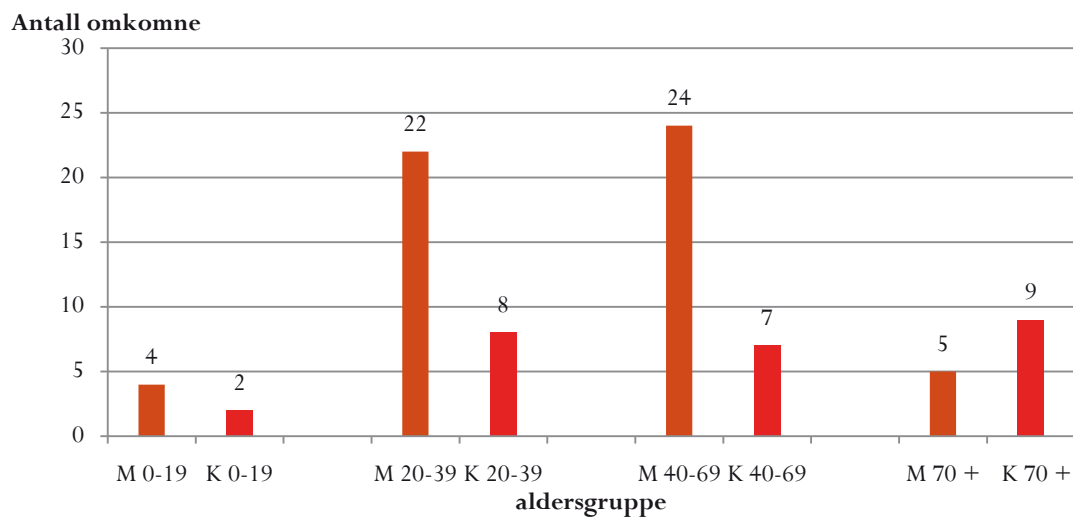
Foto: iStockphoto

### Aldersfordeling for omkomne i brannar der komfyrar eller kokeplater var involverte (1997–2009)



Figur 22

### Alders- og kjønnsfordeling for omkomne i brannar der komfyrar eller kokeplater var involverte (1997–2009)



Figur 23

## 5.6 SPESIELLE FOKUSGRUPPER

### 5.6.1 PÅSETTE DØDSBRANNAR

Hovudårsakskategorien *påsett brann* utgjorde rundt 10 % av alle dødsbrannane (jf. kapittel 5.4). Ser vi på kjønnsfordelinga av omkomne ved slike brannar, ser vi ein klar tendens. I 72 % av tilfella er det menn som er offer (sjå figur 24). Utvalet er lite (66 dødsbrannar med 76 omkomne) frå 1997 til 2009, men kjønnsfordelinga på omkomne er så markant at vi kan sjå det som ein klar indikasjon på at menn er meir utsette enn kvinner for å omkomme i påsette dødsbrannar. Ofra i påsette dødsbrannar finn vi oftast i aldersgruppa 40–69 år (sjå figur 25).

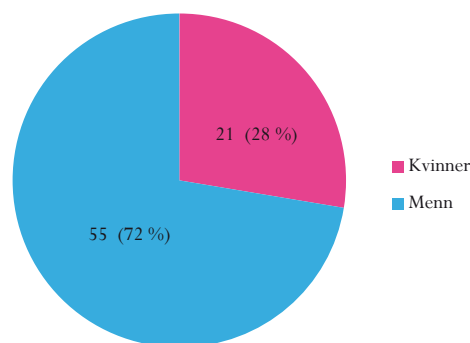
### 5.6.2 ASYLMOTTAK

Det er til tider mykje omtale av brannar i asylmottak. Men når vi ser på omfanget av slike brannar som er registrerte i databasen til DSB, kan det synast som om slike brannar har fått vel mykje spalteplass i media. Brannvesenet rykte i perioden 1997–2009 ut til 144 brannar i asylmottak. Det er ein del ukklarheiter rundt årsakene til slike brannar, da snautt halvparten (70) har ukjend eller uoppgitt årsak. Påsette brannar ved bruk av open eld er den årsaksgruppa der det er registrert flest (28) i perioden. Det har derimot berre vore éin dødsbrann i asylmottak, med éin omkommen person, frå 1997–2009. Dette var ein brann med elektrisk årsak i 2005.



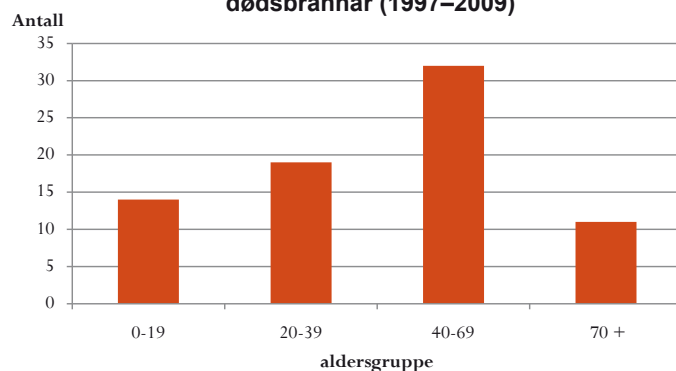
Foto: Colourbox.com

Kjønnsfordeling for omkomne ved påsette dødsbrannar (1997–2009)



Figur 24

Aldersfordeling for omkomne ved påsette dødsbrannar (1997–2009)



Figur 25

### 5.6.3 PLEIE- OG OMSORGSBUSTADER

Det har vore mykje merksemd rundt pleie- og omsorgsbustader for eldre og funksjonshemma i samband med brannar og dødsbrannar. Dei omfattar næringane somatiske sjukeheimar, omsorgsinstitusjonar for eldre og funksjonshemma og bustader/bukollektiv for eldre og funksjonshemma med fast tilknytt personell<sup>3</sup>.

Det er registrert 69 omkomne i 58 dødsbrannar for desse næringane frå 1997 til 2009. Dette er eit betydeleg tal, men utvalet er likevel altfor lite til at vi kan trekkje mange konklusjonar om fellestrekk ved brannar i desse næringane. Likevel er det eitt trekk som skil seg klart ut. Røyking er den vanlegaste årsaka.

Røyking er oppgitt som årsak for snautt halvparten av dødsbrannane, eller rundt seks av ti av dei med kjend årsak (sjå figur 26). Sjølv om utvalet er lite, bør vi ta dette som ein klar indikasjon på at dette er eit problem i slike næringar. Seks av ti omkomne var kvinner, og berre 10 av de 58 dødsbrannane oppstod på den tida av døgnet da vi normalt søv (klokka 23.00-08.00). Dette skil seg klart ut frå dødsbrannar totalt (jf. kap. 5.1.3).

### 5.6.4 KOMFYRBRANNAR

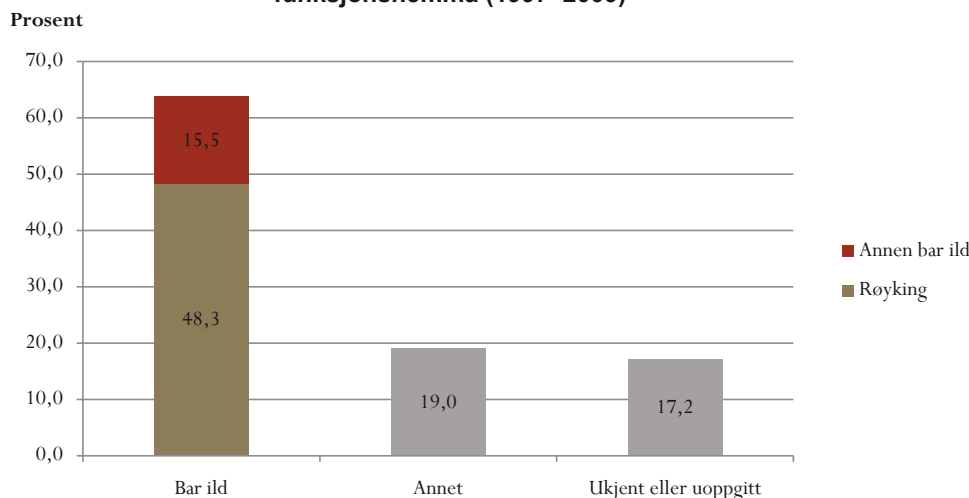
Sintef NBL arbeider no, med DSB som oppdragsgivar, med eit prosjekt der dei analyserer komfyrbrannar. I eit av delprosjekta, «Komfyrbranner – Analyse av DSBs brannstatistikk for perioden 1998–2007», har dei funne ein del kjenneteikn ved dødsbrannar med komfyr/kokeplater som årsak. I perioden var det 42 brannar med éin omkommen, tre brannar med to

omkomne og éin brann med tre omkomne. Det var flest dødsbrannar mellom klokka 14.00 og 18.00, og 60 % skjedde i einestad, medan 30 % skjedde i blokk/leilegheit. På laurdagar er det dobbelt så stor risiko som på andre vekedagar for ein dødsbrann, i det heile er risikoen for brann stor dei tre siste dagane i veka. Totalt omkom 35 menn og 16 kvinner av komfyrbrannar. Trass i få brannar i tidsrommet mellom klokka 02.00 og 06.00 (16 % av døgnet) omkom 37 % i dette tidsrommet, og da spesielt unge i alderen 26–35 år. Det er likevel, både absolutt og relativt (per innbyggjar), flest over 65 år som mistar livet.

I eit anna delprosjekt, «Gjennomgang av politirapporter etter komfyrbranner», har Sintef NBL gjennomført ein kvalitativ analyse av 40 politirapportar om dødsbrannar der komfyr/kokeplater var årsak. Gjennomgangen indikerer at unge menneske er overrepresenterte i dødsbrannar nattetid, spesielt dei tre siste dagane i veka, og at menn med promille står for dei fleste brannane. Totalt sett er promille involvert i svært mange av tilfella. Eit typisk tilfelle er ein alkoholpåverka ung mann som skal lage seg mat heime etter ein fest eller ein tur på byen. I tillegg er det slik at røykvarslaren, sjølv om han fungerer, ofte ikkje reddar liv når det er alkohol inne i biletet.

På dagtid er det derimot ei svak overvekt av kvinner, oftast middelaldrande eller eldre, som er involverte i dødsbrannar. Det som er typisk, er at dei i ferd med å lage seg mat, forlèt kjøkkenet og anten gløymer komfyren eller trur dei ikkje er borte lenge nok til at noko kan skje. Typisk tek feitt eller olje fyr. I 75 % av tilfella på dagtid er dei involverte personane ikkje ruspåverka.

Prosentvis årsaksfordeling for dødsbrannar i pleie- og omsorgsbustader/institusjonar for eldre og funksjonshemma (1997–2009)



Figur 26

3 (NACE-næringane 85.118, 85.313 og 85.322 etter 2002-standarden og 87.102, 87.301, 87.302, 87.303 og 87.304 etter 2007-standarden).

## 5.7 RØYKVARSLARAR

Det har vore krav om røykvarslar i norske bustader frå 01.01.1991. Krava i dag går fram av Forskrift om brannforebyggende tiltak og tilsyn av 26. juni 2002, § 2-5. Den som eig bustaden, er ansvarleg for at minst éin røykvarslar er plassert slik at han kan høyrast i alle soveromma i bustaden. Det er brei einigheit om at røykvarslarar reddar mange liv og er eit svært viktig førebyggjande tiltak.

### 5.7.1 RØYKVARSLARAR SOM FUNGERTE VED DØDSBRANNAR

I alle bygningsbrannar (ikkje berre dødsbrannar) var det i 37 % av tilfella montert ein røykvarslar som fungerte. I 9 % av tilfella fungerte ikkje røykvarslaren. Men prosentdelen *ukjent* er på heile 54 % (sjå figur 27). Dersom vi fordeler denne ukjente delen proporsjonalt, kan vi med andre ord gå ut frå at det ved omtrent 80 % av brannane er ein røykvarslar som fungerer.

Figur 28 viser dei tilsvarande prosentdelane berre for dødsbrannar.

Ukjent-delen er større her (70 %), men fordelinga på fungerande og ikkje-fungerande røykvarslar er heilt identisk.

Konklusjonen blir at vi ikkje ut frå dette kan seie at røykvarslarar fungerte i mindre grad ved dødsbrannar i bygning enn ved alle bygningsbrannane i perioden. Prosentdelen *ukjent* er større ved dødsbrannar, men dersom vi fordeler denne prosentdelen (16 %) proporsjonalt på dei to kategoriane *ja* og *nei*, får vi tilnærma same resultat som for bygningsbrannane totalt.

### 5.7.2 KVEN MISTAR LIVET TRASS I AT RØYKVARSLAREN FUNGERER?

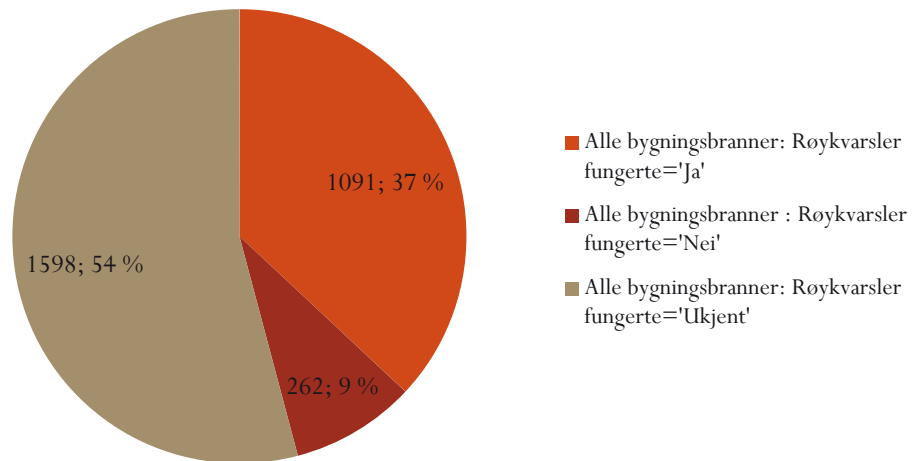
Ikkje overraskande er det dei eldre som mistar livet i brann trass i at røykvarslaren fungerer. Dersom vi justerer for gjennomsnittleg folkemengd i perioden 1997–2009, ser vi at det i aldersgruppa over 80 år døyr over fem gonger så mange per innbyggjar som i gruppene 20–69 år. Det døyr to-tre gonger så mange relativt sett i gruppa 70–79 år som i gruppene mellom 20 og 69 år. Vi ser også at menn relativt sett døyr langt oftare enn kvinner sjølv om røykvarslaren fungerer (sjå figur 29).



Foto: Colourbox.com

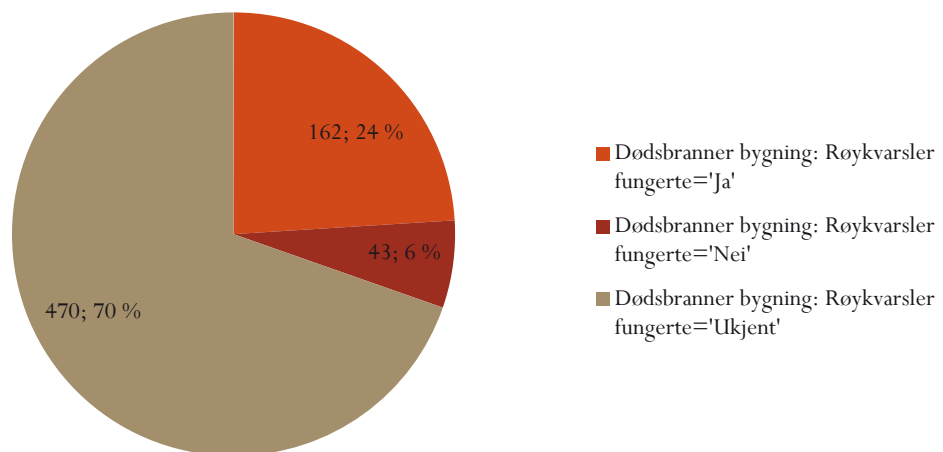


### Prosentdel røykvarslarar som fungerte i alle bygningsbrannar 1997–2009



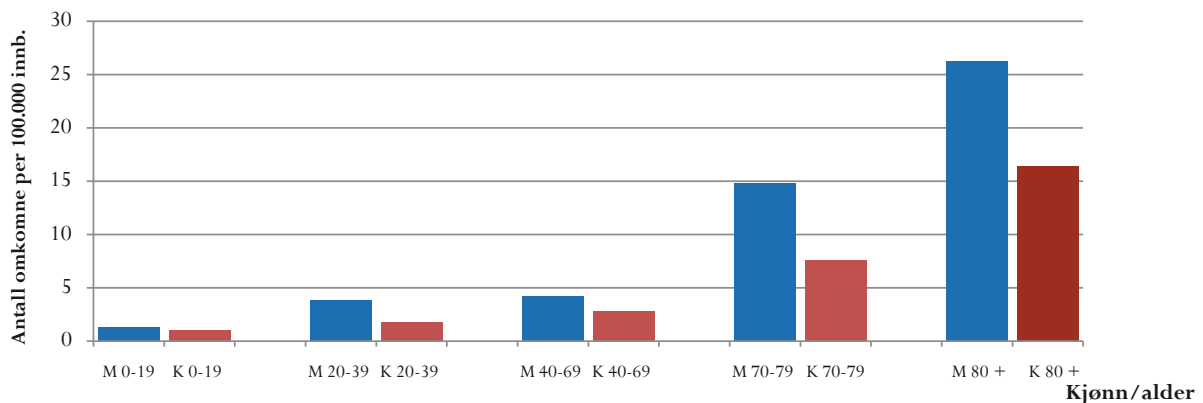
Figur 27

### Prosentdel røykvarslarar som fungerte i alle dødsbrannar i bygning 1997–2009



Figur 28

### Personar som mistar livet i bygningsbrannar sjølv om røykvarsllaren fungerer, etter kjønn og aldersgruppe, per 100 000 innbyggjarar (snitt 1997–2009)



Figur 29



# 6 KJENNETEIKN VED OMKOMNE I BRANN

## 6.1 GEOGRAFI

### 6.1.1 FYLKE

Omkomne i brann fordelte seg som vist i figur 30 på fylka i perioden 1997–2009.

Fordi fylka varierer mykje når det gjeld storleiken på befolkninga, må vi justere for forskjellar i gjennomsnittleg folkemengd mellom fylka i perioden. Vi ser da at Finnmark skil seg kraftig ut med svært mange omkomne i brann per innbyggjar, frekvensen er nesten dobbelt så høg som for neste fylke på lista (jf. figur 31). Finnmark ligg høgt også når det gjeld talet på omkomne samanlikna med talet på brannar i fylket (sjå figur 32), men her kjem Sogn og Fjordane aller verst ut.

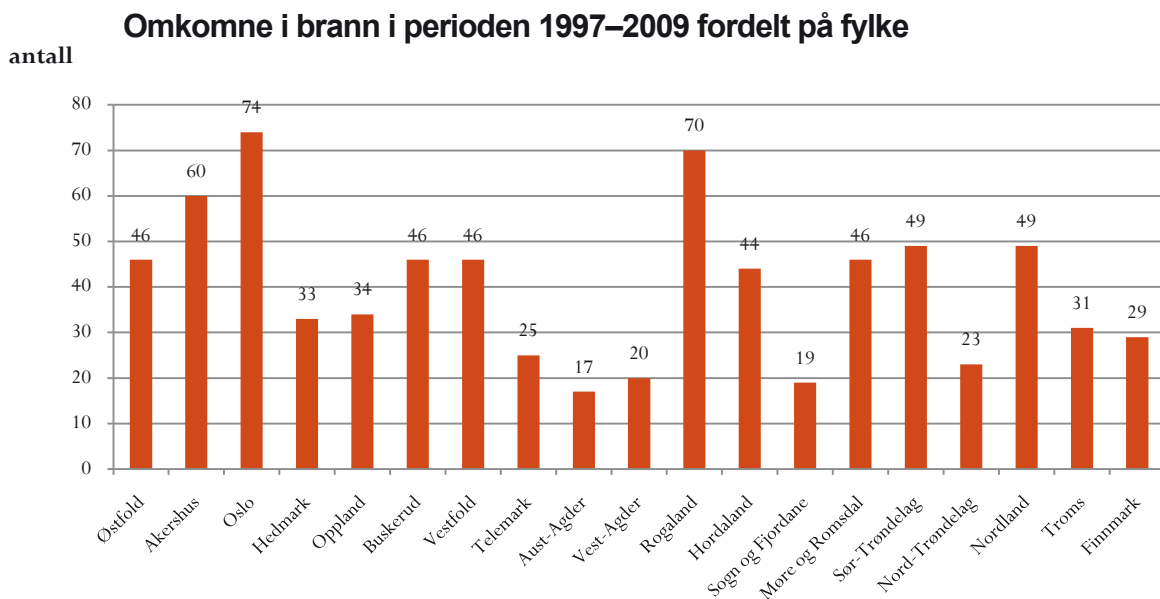
Ved å studere frekvensane i figur 31 og 33 ser vi at fylka i den nordlege landsdelen ligg høgt. Vi kan spekulere mykje i årsaker til dette. Éin av grunnene kan vere at den gjennomsnittlege uttrykkingstida for brannvesenet er lengre her, på grunn av at busetjinga er meir spreidd.

### 6.1.2 STORBY VS. MELLOMSTORE OG SMÅ KOMMUNAR

Dersom vi ser på forskjellar når det gjeld omkomne i brann etter kommunestorleik, er det ingen klar samanheng mellom talet på omkomne og folkemengda i kommunane. Små kommunar ligg relativt høgt, men det gjer også dei med 50 000–250 000 innbyggjarar (sjå figur 34 og 35).

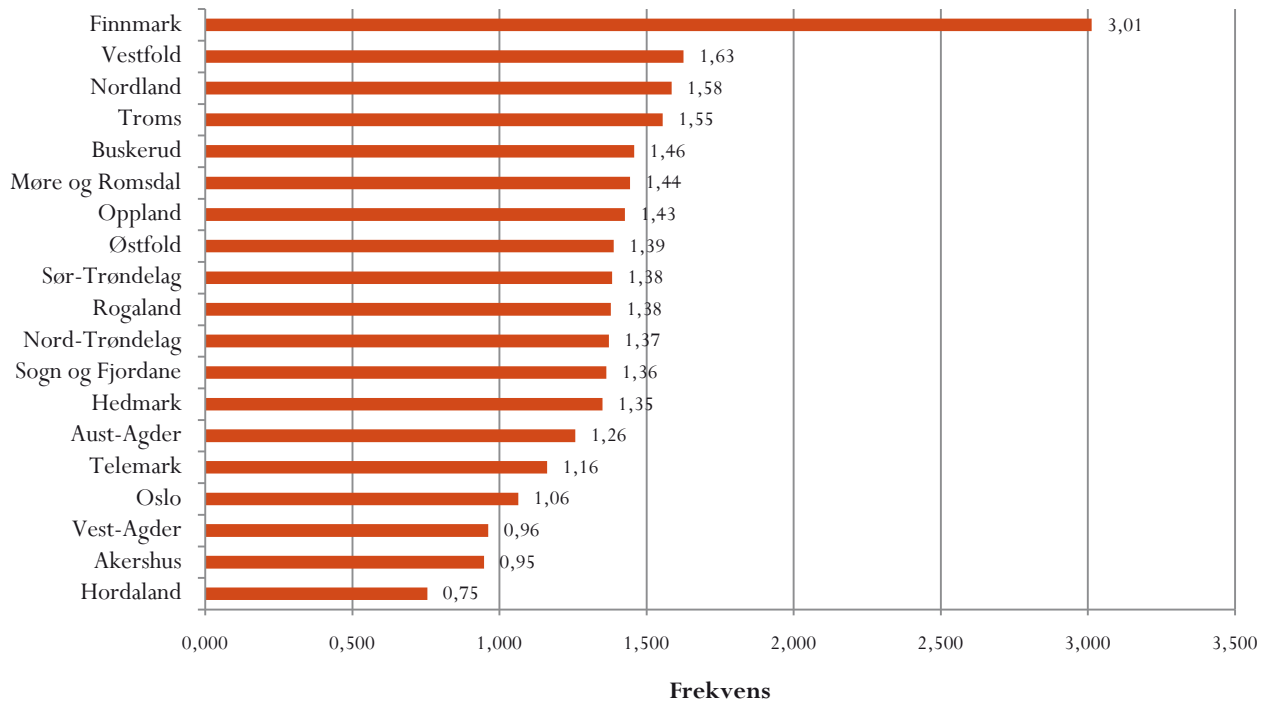
Resultata viser altså ein noko høgare risiko/frekvens i dei små kommunane med under 40 000 innbyggjarar (jf. figur 35).

Omkomne i brann kan også framstillast i kart. Ser vi på dei siste ti åra, skil Oslo seg klart ut, men dette heng til ein viss grad saman med storleiken på kommunen (jf. kartet i vedlegg 11). Dersom vi korrigerer for gjennomsnittleg folkemengd i perioden (2000–2009) får vi eit anna bilete. Da kjem fleire småkommunar verst ut, noko som ikkje er så rart, da desse kommunane har eit lågt innbyggjartal og enkeltbrannar dermed slår kraftig ut på forholdstala. Kommunane Bykle, Hasvik, Træna og Åmli hadde flest omkomne i brann samanlikna med innbyggjartalet i perioden 2000–2009 (jf. vedlegg 12 og figur 36).



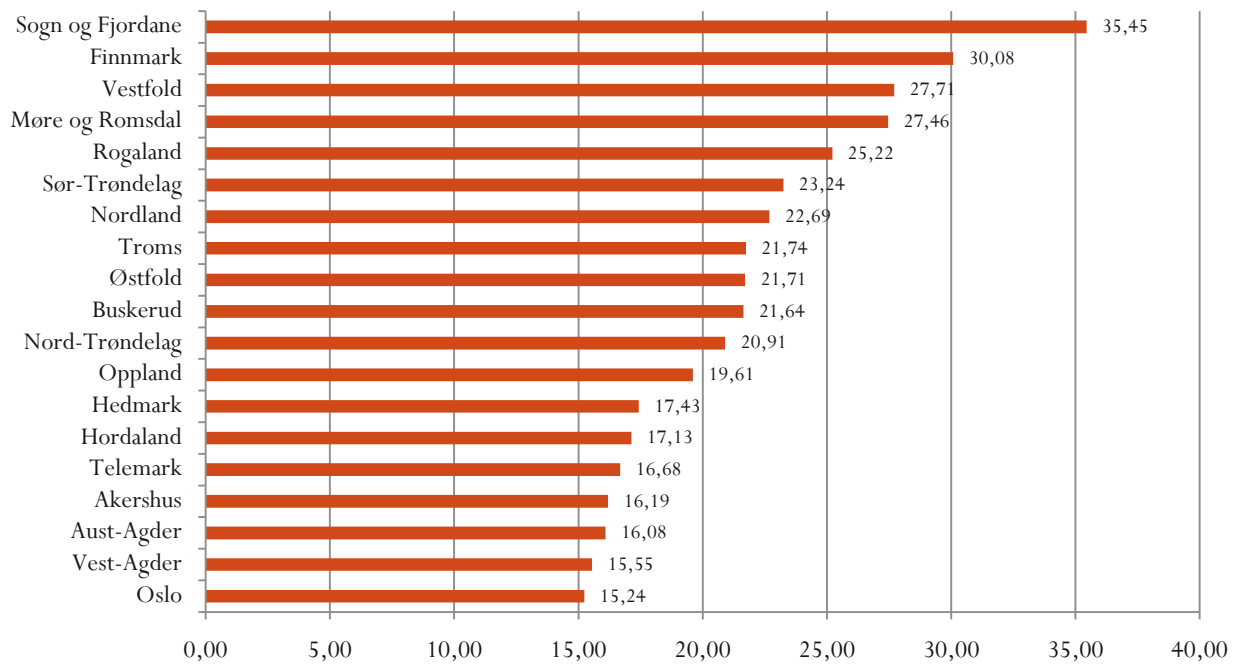
Figur 30

### Omkomne i brann i snitt per år (1997–2009) per 100 000 innbyggjarar (fylke)



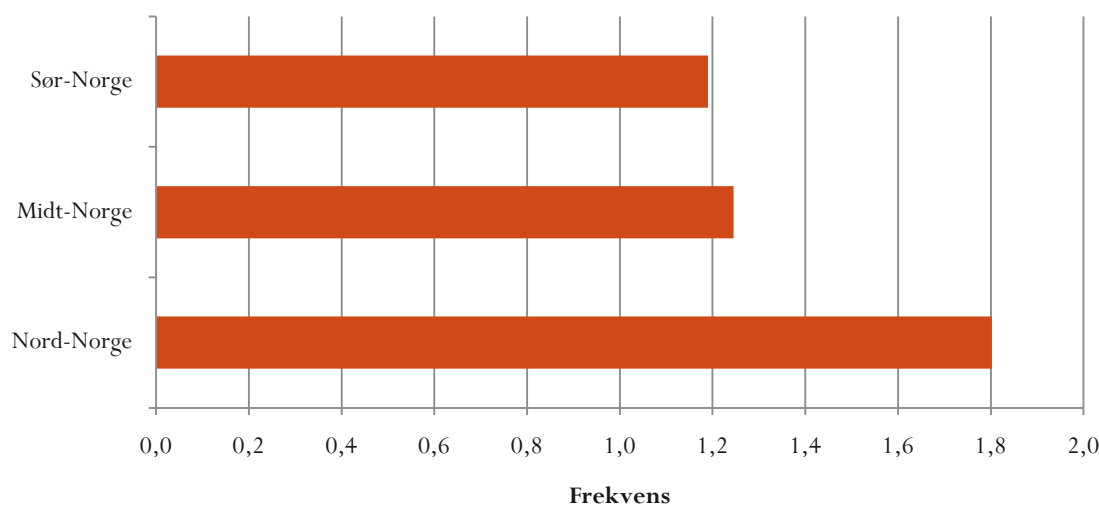
Figur 31

### Omkomne per 1000 brannar i perioden 1997–2009 (fylke)



Figur 32

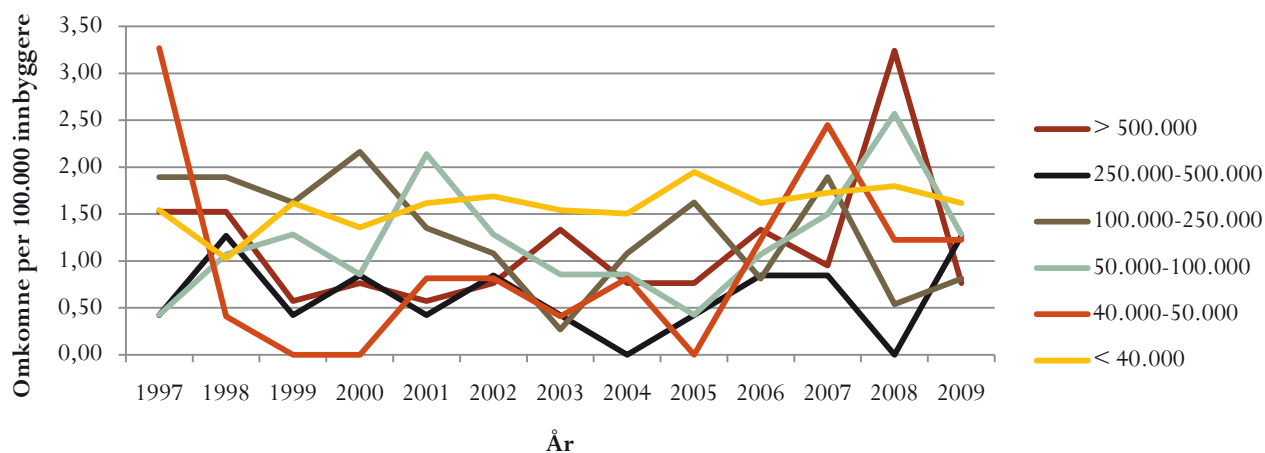
### Omkomne i brann i snitt per år (1997–2009) per 100 000 innbyggjarar (landsdel)<sup>4</sup>



Figur 33

### Omkomne per 100 000 innbyggjarar etter storleikskategoriar for kommunar (1997–2009)

(kommunar klassifiserte etter folkemengd per 1.1.2010, og berekning basert på gjennomsnittleg befolkning 1997–2009)



Her er kommunane klassifiserte etter folkemengd per 1.1.2010, og plasserte i desse kategoriene (innbyggjartal i parentes etter kommunenamnet):

> 500.000:	Oslo (586)
250.000-500.000:	Bergen (256)
100.000-250.000:	Trondheim (170), Stavanger (123), Bærum (111)
50.000-100.000:	Kristiansand (81), Fredrikstad (73), Tromsø (67), Sandnes (64), Drammen (62), Asker (54), Sarpsborg (52), Skien (51)
40.000-50.000:	Bodø (47), Skedsmo (47), Sandefjord (43), Ålesund (43), Larvik (42), Arendal (41)
< 40.000:	Resten av Noreg

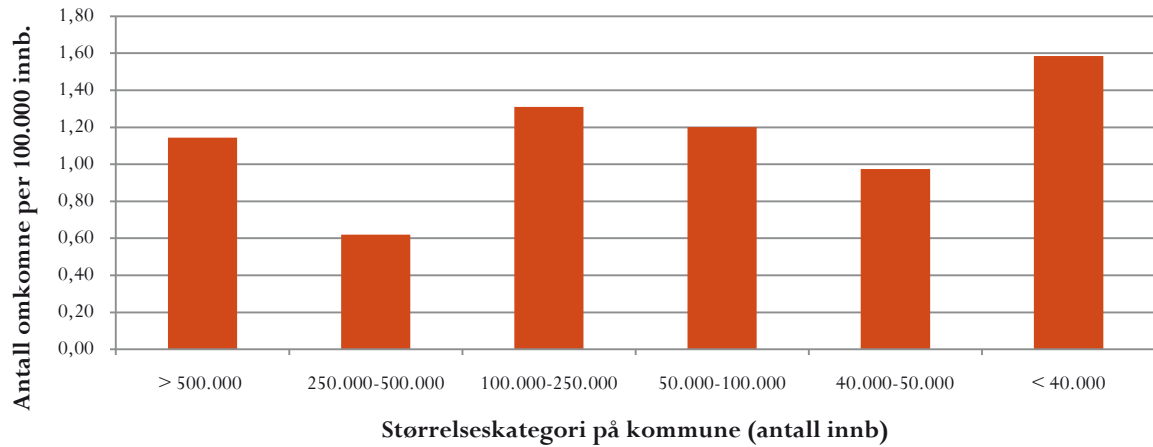
Figur 34

<sup>4</sup> Nord-Noreg (Nordland, Troms, Finnmark)

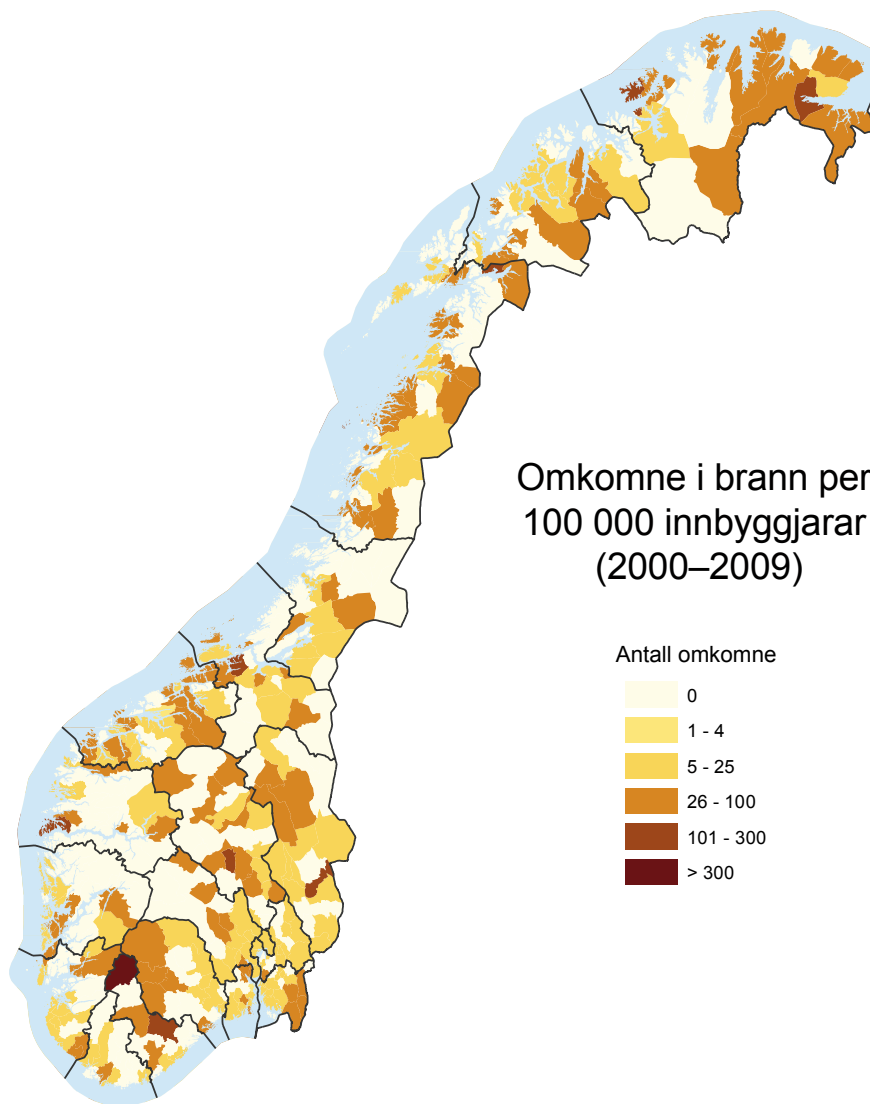
Midt-Noreg (Hordaland, Sogn og Fjordane, Møre og Romsdal, Sør-Trøndelag, Nord-Trøndelag, Hedmark, Oppland, Buskerud)

Sør-Noreg (Vestfold, Østfold, Akershus, Oslo, Telemark, Aust-Agder, Vest-Agder, Rogaland)

**Omkomne per 100 000 innbyggjarar etter storleikskategoriar på kommunar, gjennomsnittleg tal på omkomne (1997–2009)**  
 (kommunar klassifiserte etter folke­mengd per 1.1.2010, og berekning basert på gjennomsnittleg befolkning 1997–2009)



Figur 35



Figur 36: Omkomne i brann per 100 000 innbyggjarar (kommune, 2000–2009)

## 6.2 ALDER

### 6.2.1 RELATIV DØDSHYPPIGHEIT FOR ULIKE ALDERSGRUPPER

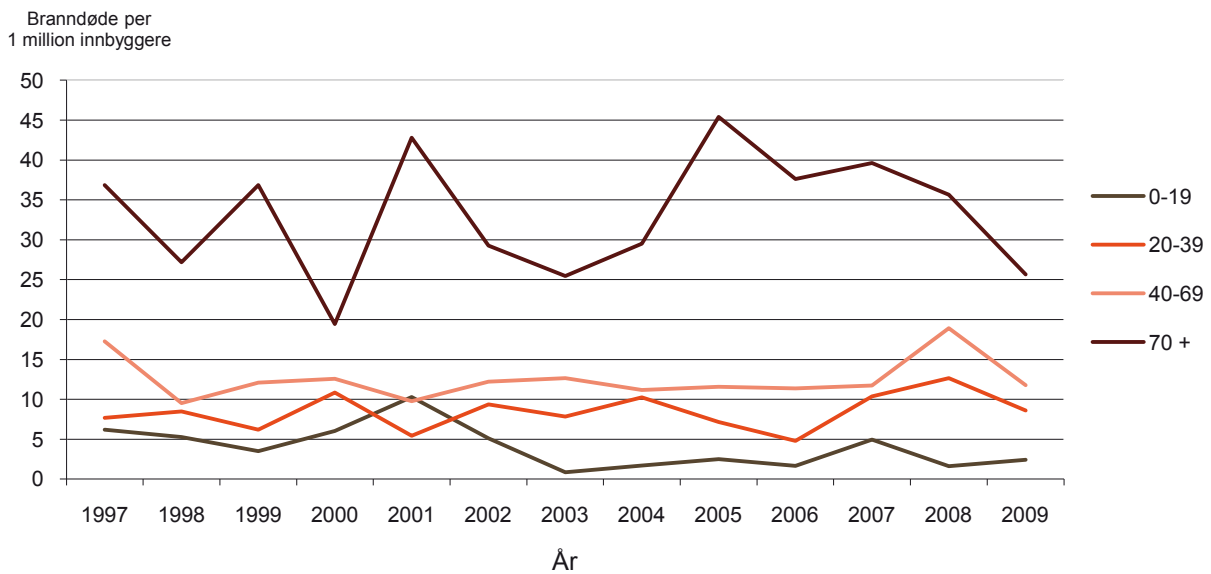
Det er ei sterk overhyppigheit av eldre som mistar livet i brann. Personar over 70 år som blir brannoffar i bustad, dør rundt fire gonger så hyppig relativt sett som resten av befolkninga – årleg i snitt 33 per 1 million innbyggjarar mot 8 for resten av befolkninga, med andre ord ei ekstrem overhyppigheit (sjå figur 37).

Dersom vi berre ser på dei som er over 70 år (figur 38), ser vi at det dør fleire jo eldre dei er. Dei over 80 år dør meir enn dobbelt så hyppig relativt sett som dei mellom 70 og 79 år.

### 6.2.2 BEFOLKNINGSFRAMSKRIVINGANE FRÅ SSB: FLEIRE ELDRE

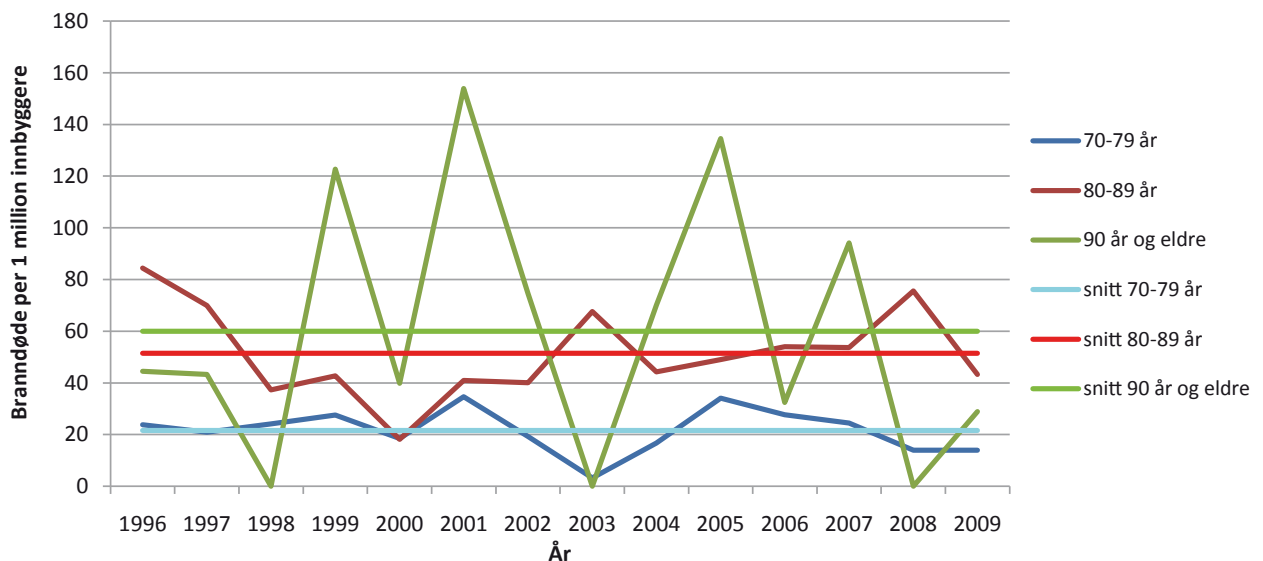
Vi såg i kapittel 6.2.1 at dei eldre er sterkt overrepresenterte mellom dei som mistar livet i brann. Prognosane frå Statistisk sentralbyrå viser at vi blir atskillig fleire eldre i løpet av dei kommande tiåra. Faktisk kjem vi til å sjå ein liten eksplosjon i

#### Brannøde i bustad per 1 mill. innbyggjarar etter alderssegment

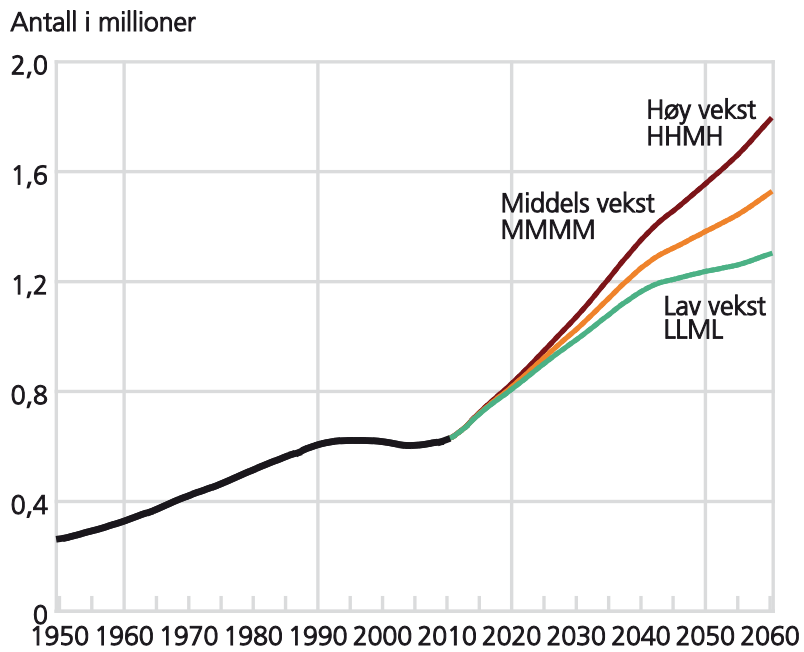


Figur 37

#### Brannøde i bustad per 1 million innbyggjarar etter alderssegment

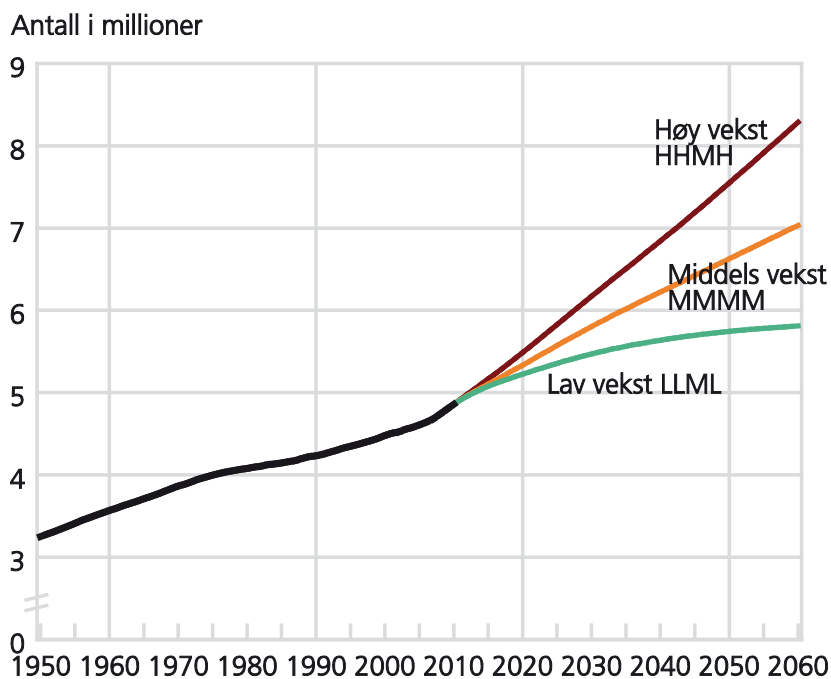


Figur 38



HHMH: Høg fruktbarheit, høg levealder, middels innanlandsk flyttenivå og høg nettoinnvandring  
 MMMM: Middels fruktbarheit, middels levealder, middels innanlandsk flyttenivå og middels nettoinnvandring  
 LLML: Låg fruktbarheit, låg levealder, middels innanlandsk flyttenivå og låg nettoinnvandring

Figur 39: Befolkningsframskriving: Talet på personar 67 år og eldre. Kjelde: Statistisk sentralbyrå



HHMH: Høg fruktbarheit, høg levealder, middels innanlandsk flyttenivå og høg nettoinnvandring  
 MMMM: Middels fruktbarheit, middels levealder, middels innanlandsk flyttenivå og middels nettoinnvandring  
 LLML: Låg fruktbarheit, låg levealder, middels innanlandsk flyttenivå og låg nettoinnvandring

Figur 40: Folkemengda 1950-2010 og befolkningsframskriving 2011-2060. Kjelde: Statistisk sentralbyrå



talet på eldre. På lang sikt får vi ei betydeleg eldre befolkning. Talet på personar som er 67 år og eldre, kjem etter kvart til å vekse raskt, frå 617 000 i 2009 til om lag 1,5 millionar i 2060 (figur 39). Dette er over dobbelt så mange som i dag. Veksten er ei følgje av både dei stadig større fødselskulla frå 1933 til 1946, aukande levealder og høg innvandring. Figuren viser at talet på eldre personar kjem til å auke framover uansett (rimelege) føresetnader.

Dette fører ikkje berre til bekymringar for at arbeidsstyrken i framtida skal forsørgje mange fleire eldre. Det gir også store utfordringar med omsyn til å nå måla for omkomne i brann som er skisserte i stortingsmeldinga og andre strategiske dokument.

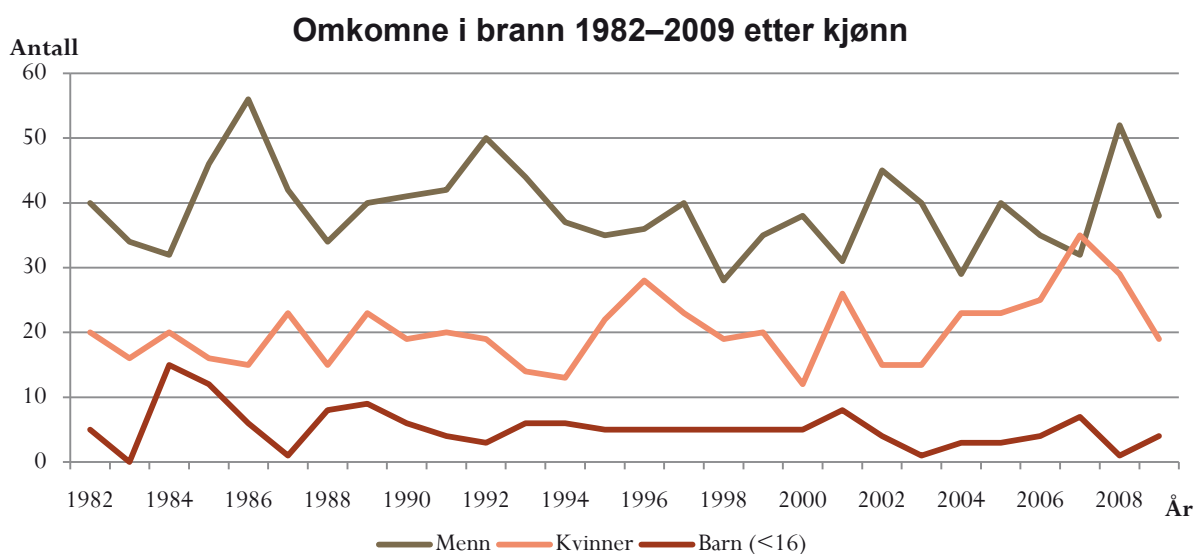
## 6.3 KJØNN

### 6.3.1 DØDSHYPPIGHEIT FOR KJØNN

Dei siste 30 åra har det kvart år døydd fleire menn enn kvinner i brann i Noreg. Eit unntak var 2007. Forskjellane har enkelte år vore markante, men har minka sidan midten av 1990-talet (figur 41).

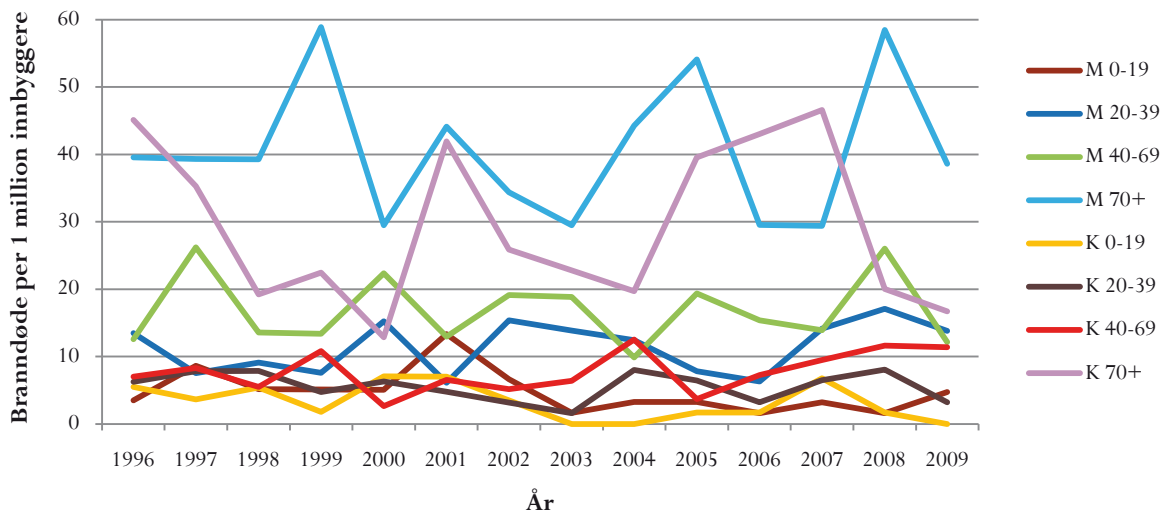
### 6.3.2 ALDER OG KJØNN: RELATIVE DØDSFREKVENSA

For å få eit meir presist bilete av forskjellar i dødshyppigheita når det gjeld kjønn, bør vi derimot sjå på dei relative dødsfrekvensane, dvs. ta omsyn til forskjellar i folkemengd. Kvinner lever tradisjonelt noko lenger enn menn, og dette påverkar dei relative frekvensane for kombinasjonar av kjønn og alder. Som det går fram av figur 42, er det personar i aldersgruppene over 70 år som døyr klart hyppigast i brann samanlikna med kor mange dei utgjer. Sidan dei årlege totaltala er relativt små, sprikjer naturleg nok tala ein del frå år til år, men vi ser at menn over 70 år er den gruppa som er mest utsett for å dø i brann, etterfølgt av kvinner i same aldersgruppe. Gruppa menn 40-69 år ligg også høgt, og markant over kvinner i det same aldersintervallet (sjå figur 43).



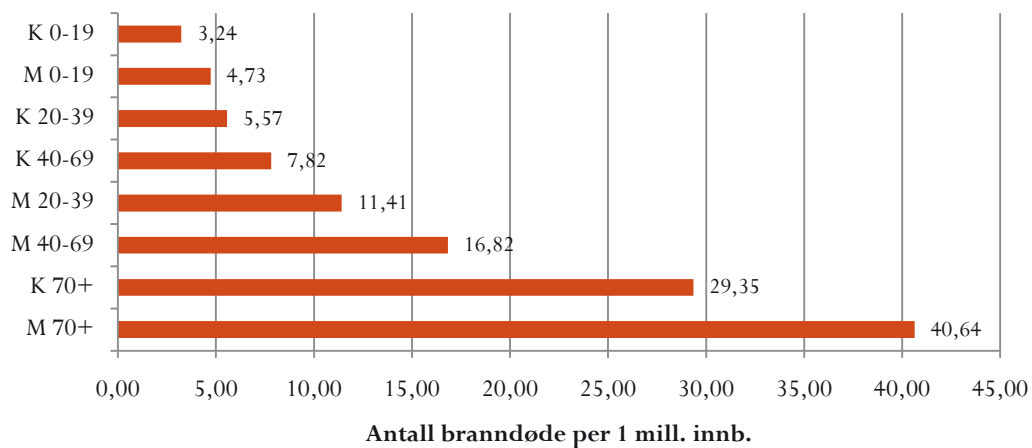
Figur 41

### Brannøde i bustad per 1 million innbyggjarar etter kjønns-/alderssegment



Figur 42

### Brannøde i bustad per 1 million innbyggjarar etterkjønns- og alderssegment (gjennomsnitt 1996–2009)



Figur 43

## 6.4 RØYKJARAR

### 6.4.1 OMKOMNE PÅ GRUNN AV RØYKING ETTER ALDER OG KJØNN

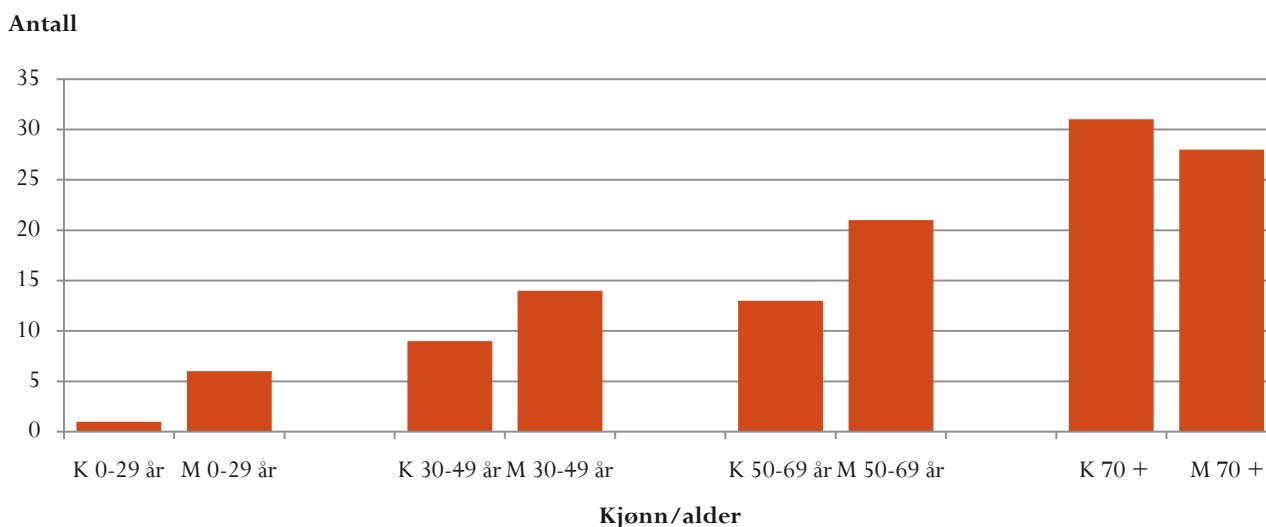
Som vi såg i kapittel 5.4, pekte røyking seg ut som den klart største enkeltårsaka til dødsbrannar. Statistikken viser også at kombinasjonen røyking og høg alder er ein risikofaktor når det gjeld å omkomme i brann (sjå figur 44).

Justert etter gjennomsnittleg folkemengd innan kvar av aldersgruppene i perioden blir gruppa over 70 år overrepresentert i enda større grad, faktisk med opptil seks til tolv gonger så høg frekvens som aldersgruppene under (sjå figur 45).



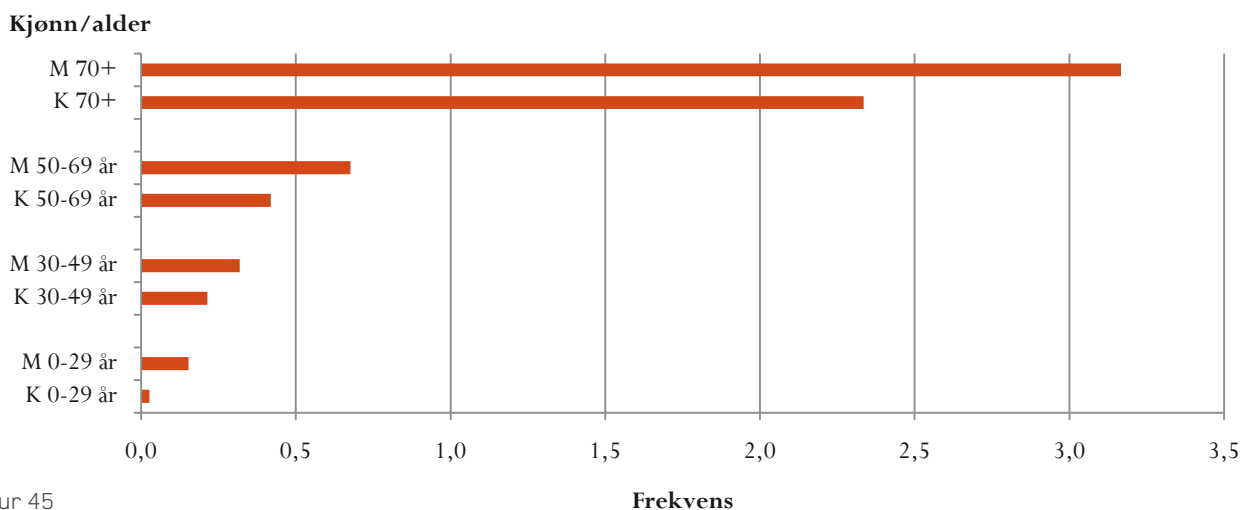
Foto: Colourbox.com

#### Omkomne i brannar med røyking som årsak (1997–2009)



Figur 44

#### Gjennomsnittleg tal på omkomne i brannar med røyking som årsak per 100 000 innbyggjarar (1997–2009)



Figur 45



# 7 INTERNASJONALE SAMANLIKNINGAR

## 7.1 TALA FOR OMKOMNE I BRANN HOS DSB VS. DØDSÅRSAKS-STATISTIKKEN TIL SSB

Som nemnt i kapittel 2.1 definerer DSB omkomne i brann som personar som mistar livet som ei direkte følgje av brannen, det vil seie at dei døyr som følgje av brannskadar og/eller røykskadar. Dei som døyr på grunn av slag, støytar, fallande objekt, brot etc., er ikkje med i statistikken, da døden ikkje er ei direkte følgje av brannen. Her kan det vere vanskelege grensetilfelle. Det er også eit krav for å komme inn under definisjonen at personen må døy innan tre månader av dei direkte følgjene av brannen.

I statistikken over omkomne i brann reknar DSB med alle personar som døyr på norsk grunn eller kontinentalsokkel, uavhengig av om personane er busette i Noreg, har norsk personnummer eller ikkje.

Denne definisjonen skil seg frå den Statistisk sentralbyrå (SSB) bruker i dødsårsaksstatistikken sin. Definisjonen SSB bruker, er tilpassa dødsårsaksstatistikken til Verdas helseorganisasjon (WHO), der SSB produserer og leverer dei norske tala.

Definisjonen av omkomne i brann som SSB bruker, avvik frå definisjonen til DSB på fleire område.

SSB (og WHO) fastset dødsårsaker etter prinsippet «ei ulykke kan ikkje føre til ei anna ulykke». Det vil seie at den ulykka som fører til skaden som igjen fører til døden, er avgjerande

for dødsårsaka i kvart tilfelle. Dersom ein person ved ein bustadbrann hoppar ut av vindauget for å redde seg og så døyr av fallskadane (og ikkje av brann- eller røykskadar) vil dødsårsaken vere *brann* etter deira definisjon (dødsårsaka blir fastsett av ein lege som undersøker vedkommande). Etter definisjonen til DSB døyr denne personen ikkje som ei direkte følgje av brannen (av brann- eller røykskadar), og blir derfor ikkje rekna med i statistikken over omkomne i brann.

I tillegg tek SSB i sin dødsårsaksstatistikk med alle personar som var busette i Noreg på dødstidspunktet, uavhengig av om dødsfallet skjedde innanfor eller utanfor Noregs grenser eller kontinentalsokkel. Det vil seie at nordmenn som mistar livet i utlandet, blir rekna med, på same måte som utanlandske statsborgarar som er registrerte som busette i Noreg med norsk personnummer (opphaldsløyve på minimum seks månader og formål om å opphalde seg i Noreg i minimum seks månader). DSB tek i sin statistikk derimot med alle som døyr som følgje av brann i Noreg, uavhengig av om dei har norsk statsborgarskap eller norsk personnummer. Dette inneber for eksempel at utanlandske statsborgarar på ferie i Noreg blir rekna med i statistikken dersom dei døyr i brann her under ferieopphaldet. Tilsvarande blir nordmenn som mistar livet som følgje av brann i utlandet (på ferie eller anna opphald), ikkje rekna med hos DSB, medan dei blir rekna med hos SSB.

Ser vi på dei historiske tala i statistikkane til DSB og SSB over omkomne i brann, ser vi at forskjellane, på grunn av dei omfattande definisjonsforskjellane, i enkelte år er betydelege. Tala til DSB ligg gjennomgåande over tala til SSB (jf. tabell 1).

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
DSB	66	72	64	56	62	69	68	52	60	55	65	64	56	55	66	64	74
SSB	63	73	59	54	57	67	63	52	54	56	55	60	52	56	61	54	68
differanse	3	-1	5	2	5	2	5	0	6	-1	10	4	4	-1	5	10	6

Tabell 1. Differanse i talet på brannomkomne for brannstatistikken til DSB vs. dødsårsaksstatistikken til SSB.

## 7.2 DØDSÅRSAKSSTATISTIKKEN TIL WHO: INTERNASJONAL SAMANLIKNING

Dødsårsaksstatistikken til WHO (Verdas helseorganisasjon) baserer seg på ei fastsetjing av årsak som er i samsvar med definisjonen som blir brukt av SSB, og som er omtalt i kapittel 7.1. Dei aller fleste landa i Europa nyttar no ICD-10-standard, som òg er den standarden Noreg nyttar. Statistikken for desse landa viser at det er til dels store forskjellar når vi ser på tala for omkomne i brann per innbyggjar.

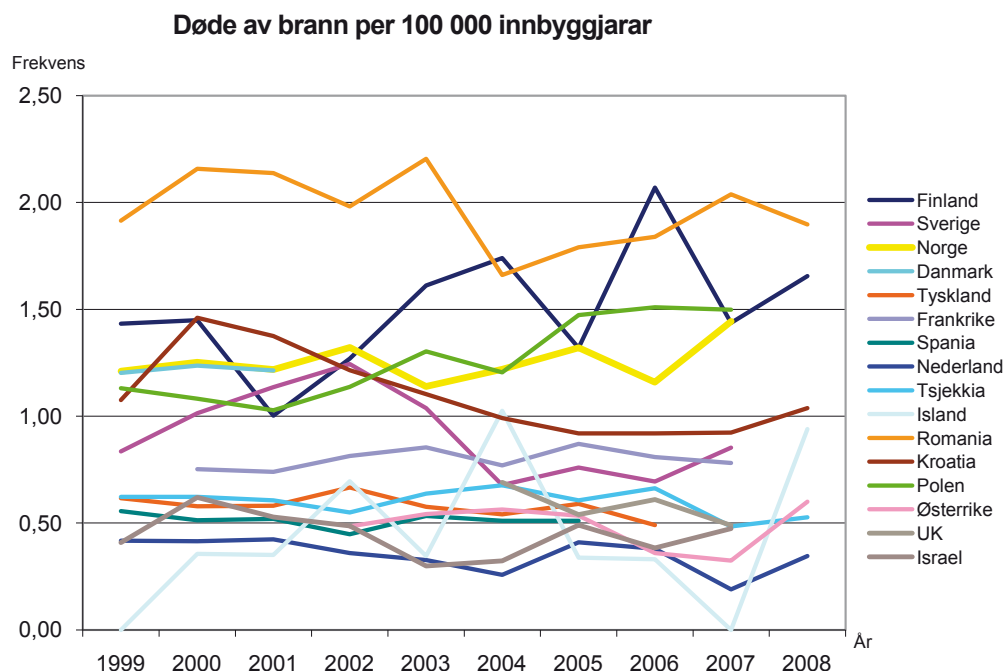
Noreg ligg relativt høgt når det gjeld brannfrekvens per innbyggjar (figur 46). Danmark har ikkje rapportert tal sidan 2001, men følgde nøyaktig norsk nivå i åra 1999-2001. Finland ligg gjennomgåande markant over norsk nivå, medan Sverige ligg markant under norsk nivå. Dei fleste landa i Vest-Europa ligg noko under Noreg i frekvens når det gjeld branndøde. Romania ligg soleklart verst an på statistikken. Årsakene til at dei norske tala er relativt høge, er usikre<sup>5</sup>.

## 7.3 NORDISKE SAMANLIKNINGAR

### 7.3.1 FELLES NORDISK NETTSTAD FOR BRANNSTATISTIKK

I 2004 blei det oppretta ein felles nordisk nettstad for samanliknbar brannstatistikk. Nettstaden blei starta som følge av at det kom i gang eit årleg statistikk møte mellom dei felles nordiske brannførebyggjande etatane DSB (Noreg), Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, tidlegare Räddningsverket (Sverige), Beredskabsstyrelsen (Danmark), The Iceland Fire Authority (Brunamálastofnun) (Island) og Innenriksdepartementet (Inrikesministeriet) (Finland). Nettstaden har namnet nordstat.net ([www.nordstat.net](http://www.nordstat.net)). Da det er til dels store forskjellar i korleis statistikken er inndelt, og kva som blir henta inn, har ein på denne nettstaden så langt det har late seg gjere, funne felles inndelingar av brannstatistikkane, slik at det er mogleg å presentere samanliknbare tal. For å få til dette har landa måtta gjere visse val med omsyn til omkategorisering etter eit felles kode-/rammeverk, slik at dei nasjonale statistikkane har mista noko av djupna si. Men alt er koda, slik at totaltala stemmer med dei nasjonale statistikkane.

Ein nærmare analyse av talmaterialet i databasen viser at det er betydelege forskjellar på visse område<sup>6</sup>.



Figur 46. Kjelde: WHO

5 Det har vore spekulert i at ei årsak kan vere at vi i Noreg stort sett har eit IT-nett (80 % av det lågspekte forsyningsnettet i landet) som straumleiar-system, medan andre land stort sett har eit TN-system. IT-nettet i Noreg kan medføre at jordfeilsproblem fører til brann, medan det same i eit TN-system berre vil medføre sikringsbrot (jf. «Brannskadeutviklingen i Norge sammenlignet med andre nordiske land – Årsaker til forskjeller» (Sintef NBL 2006). Det elfaglege miljøet ved DSB avviser at eit IT-system er meir risikabelt enn eit TN-system.

6 I dei kommande kapitla er data for Island utelatne, da omfanget av dødsbrannar/ omkomne her er så lite at det ikkje gir signifikans. Dessutan gir det låge talet svært rare utslag på samanlikningsformål.

### 7.3.2 RELATIVE DØDSFREKVENSA PÅ GRUNN AV BRANN

Går vi inn på nordstat.net og ser på tala for omkomne i brann per innbyggjar, ser vi at Finland ligg høgast i perioden frå 2004 til 2009 (sjå figur 47). Dette samsvarar med dødsbrannstatistikken til WHO, der Finland (etter definisjonane til WHO) også låg øvst av dei vesteuropeiske landa. Noreg har tidlegare gjennomgåande også lege på eit lågare nivå enn Danmark, men den negative utviklinga dei seinare åra (frå 2006) har gjort at vi no er på eit nivå over danskane. Sverige har sidan 2004 rapportert inn det lågaste talet på omkomne per innbyggjar til databasen (tal per oktober 2010). Men i september 2010 gjekk Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) ut med at det til no har vore ei underrapportering av omkomne i brann på omtrent 25 prosent (jf. artikkel i Dagens Nyheter, www.DN.se, 14.09.10). Dei svenske tala i figur 47 er derfor for låge, og vil bli justerte.

### 7.3.3 FORSKJELLAR I ÅRSAKER TIL DØDSBRANNAR

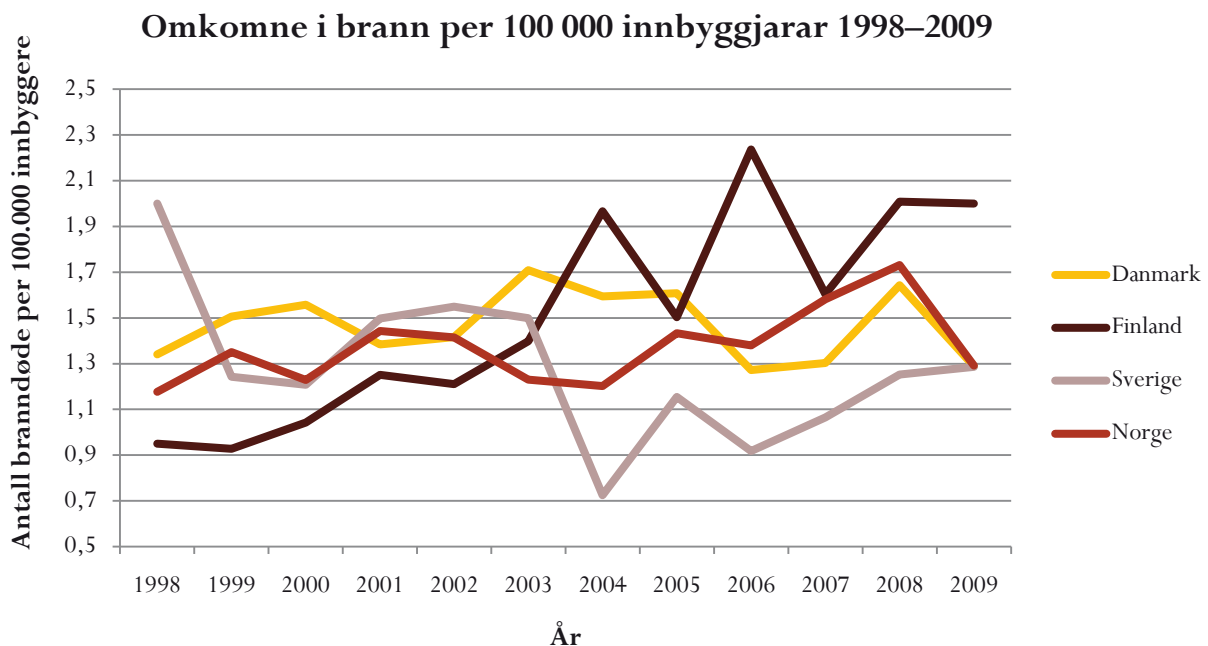
Det er til dels store forskjellar mellom dei nordiske landa når det gjeld årsaksfordelinga for dødsbrannar. Spesielt gjeld dette gruppa *røyking*. Vi ser at dei finske tala er vanskelege å samanlikne, da fleire årsakskategoriar ikkje er spesifiserte og ein kategori berre er spesifisert dei to siste åra<sup>7</sup>.

www.nordstat.net

Dette er ei felles nordisk nettside for samanliknbar statistikk på brannområdet. Sida inneheld statistikk for

- omkomne i brann (etter brannstad, brannårsak, månad, alder og kjønn)
- bygningsbrannar (etter brannstad, brannårsak, månad) og brannstad for brannar utanfor bygning
- utrykkingsstatistikk for brannvesenet

Talmaterialet på nordstat.net når det gjeld årsaker til dødsbrannar, er basert på ei felles omkoding av årsaksinndelinga i dei nasjonale statistikkane.



Figur 47. Kjelde: www.nordstat.net

<sup>7</sup> Finland blir her derfor ekskludert frå samanlikninga, men forskingsrapporten «Serious injuries caused by fires in 2007-2008» (Jäntti/Kokki) viser at røyking der møblar i stove og soverom tok fyr, er hovudårsaka til dødsbrannar i Finland.

Dersom vi ser på Danmark, Noreg og Sverige og berre betraktar dei brannane som har kjend årsak (vi ekskluderer dødsbrannar med ukjend årsak), utgjer røyking nesten halvparten av dødsbrannane med kjend årsak i Danmark og 40 % i Sverige, begge drygt dobbelt så store prosentdelar som i Noreg, der prosentdelen er 20 (jf. tabell 2 og figur 48).

*Elektrisk årsak* har ein nesten fire gonger så høg prosentdel i Noreg og Danmark som i Sverige (3 %). *Feil bruk*, både i form av tørrkoking og anna, har ein høgare prosentdel i Noreg enn i Sverige, men her må det nemnast at kategorien *feil bruk – anna* berre blei spesifisert i Sverige i åra 1999-2003. Kategorien «*Overveid*», som inneheld påsette brannar, sjølvmondsbrannar og barns leik med eld, har ein over dobbelt så stor prosentdel i Noreg og Sverige (13,6 %) som i Danmark (5,8 %).

### 7.3.4 FORSKJELLAR I BRANNSTADER FOR DØDSBRANNAR

Statistikken på nordstat.net viser at det er betydelege forskjellar mellom dei nordiske landa når det gjeld brannstad for dødsbrannar. Dette har mellom anna samanheng med forskjellar mellom landa når det gjeld bustadstruktur. Eit samarbeidsprosjekt mellom DSB, Byggteknisk etat (BE), FNO og tre forsikringsselskap blei gjennomført i form av tre delprosjekt

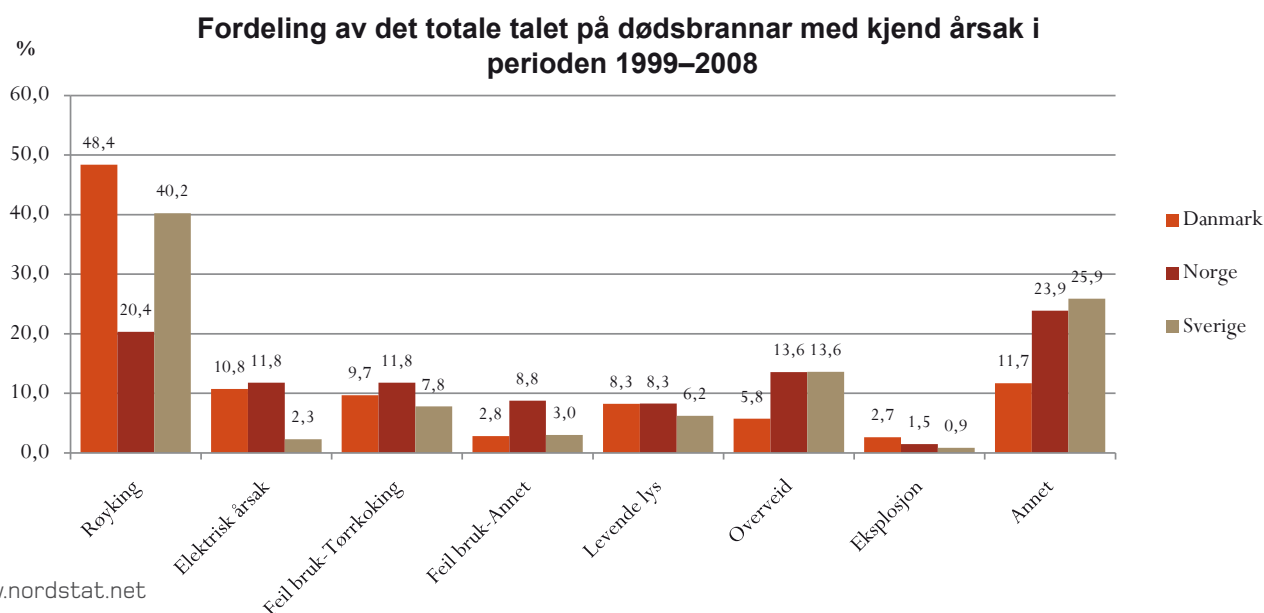
i perioden frå 2005 til 2008. Prosjektet, som blei utført av SINTEF NBL, heiter «Brannskadeutviklingen i Norge sammenlignet med andre nordiske land» («Brannrisiko i Norden»). Del 2 i prosjektet viste at medan snau 80 % bur i einebustad i Noreg, er det 45 % i Sverige, 60 % i Danmark og 40 % i Finland som bur i einebustad. Prosentdelane av befolkninga som bur i blokk eller leilegheit, blir da 20 % for Noreg, 55 % for Sverige, 40 % for Danmark og 60 % for Finland. Dette er betydelege forskjellar, som rimelegvis påverkar fordelinga av brannstader for dødsbrannar kraftig, da dei fleste som mistar livet i brann, dør i eigen bustad.

Nordstat.net viser at 56 % av dødsbrannane i Noreg i tiårsperioden frå 1999 til 2008 oppstod i einebustader (sjå figur 49), medan dei tilsvarende tala for Danmark og Sverige var høvesvis 34 % og 40 % (figur 50 og 51). Den norske prosentdelen er her med andre ord 15-20 prosentpoeng høgare. Den norske prosentdelen på blokk/ leilegheit var på 27 %, rundt 10 prosentpoeng lågare enn i Danmark og Sverige. Elles er ikkje forskjellane så store, med unntak av at den svenske prosentdelen av dødsbrannane som oppstår i næringsbygg for helse- og omsorgstenester (13 %), er over dobbelt så høg som i Danmark og Noreg.

	Røyking	Elektrisk årsak	Feil bruk- Tørrkoking	Feil bruk- Annet	Levende lys	Overveid	Eksplisjon	Annet	Ukjent	Totalt
Danmark	310	69	62	18	53	37	17	75	125	766
Norge	81	47	47	35	33	54	6	95	160	558
Sverige	278	16	54	21*	43	94	6	179	306	976
Finland	158	62	-	-	17	22**	6	169	269	681

\* kun kategorisert 1999-2003  
\*\* kun kategorisert 2007-2008

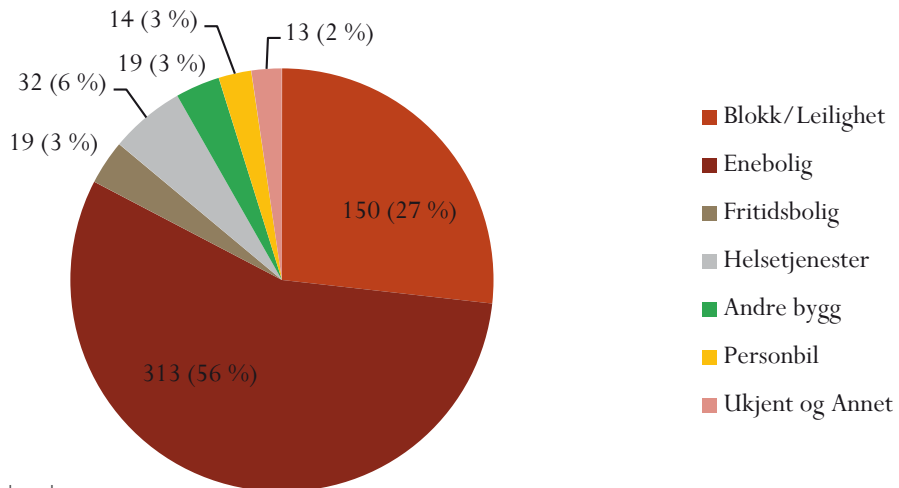
Tabell 2: Fordeling av det totale talet på dødsbrannar i perioden 1999–2008. [Kjelde: www.nordstat.net]



Figur 48.  
Kjelde: www.nordstat.net

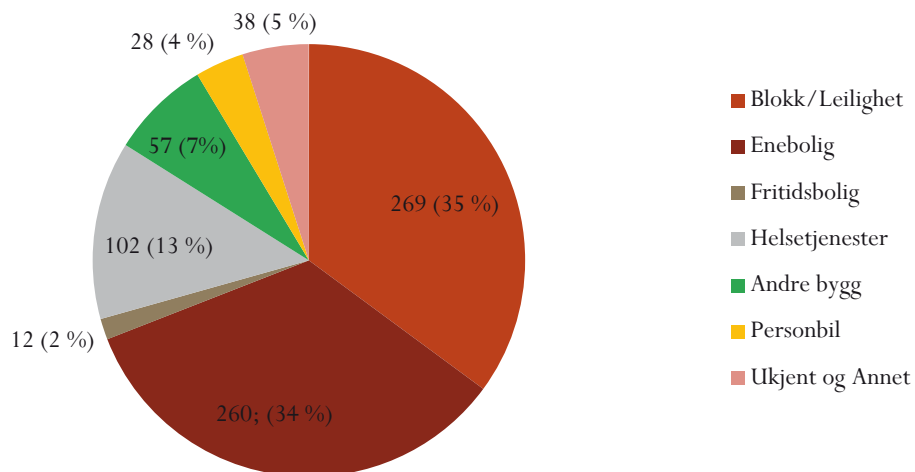


### Noreg: Dødsbrannar etter brannstad (1999–2008)



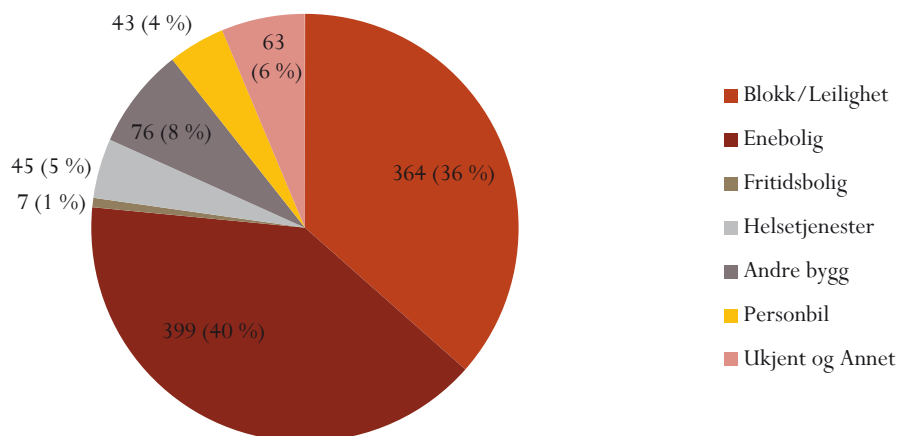
Figur 49. Kjelde: www.nordstat.net

### Danmark: Dødsbrannar etter brannstad (1999–2008)



Figur 50. Kjelde: www.nordstat.net

### Sverige: Dødsbrannar etter brannstad (1999–2008)



Figur 51. Kjelde: www.nordstat.net

Foto: Odd Skarbomyr, DSB



### 7.3.5 FORSKJELLAR I KJØNN NÅR DET GJELD BRANNOFFER

Statistikken over omkomne i brann på nordstat.net viser at det for brannoffer i alle land er ei klar overvekt av menn. I tiårsperioden 1999–2008 var snautt 63 % av ofra i Noreg menn, men denne prosentdelen var høgare både i Sverige (66 %) og i Finland. I Finland var meir enn 75 % av brannofra menn. I Danmark var 60 % av brannofra menn (sjå figur 52).

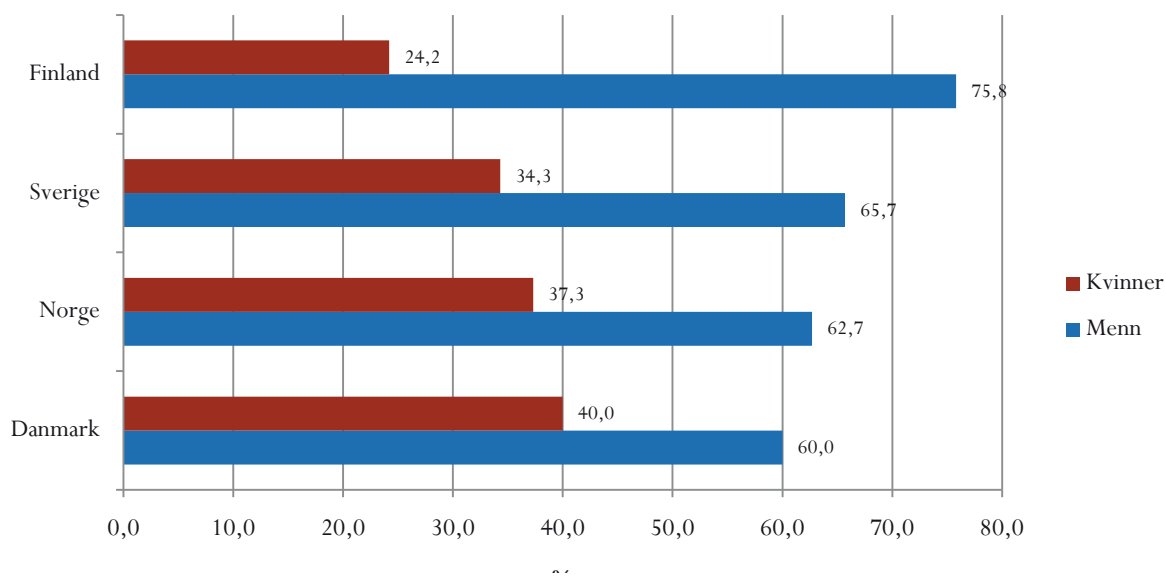
### 7.3.6 FORSKJELLAR I ALDERSSTRUKTUR FOR BRANNOFFER

Kapittel 7.3.5 viste at Finland skil seg ut med ein svært høg prosentdel menn blant dei som mistar livet i brann. Vi skal no sjå på korleis brannofra fordeler seg på aldersgrupper. Bortsett frå Noreg har dei landa som rapporterer på nordstat.net, ein varierende grad av ukjend alder på dei som mistar livet i brann.

Ser vi på tiårsperioden 1999–2008 og analyserer brannofra der alderen er kjend, får vi til dels store forskjellar. Igjen skil Finland seg spesielt ut. Landet har ein skyhøg prosentdel brannoffer i gruppa menn 50–66 år. Vi finn over halvparten (51 %) av alle dei (med kjend alder) som dør av brann i Finland, innanfor dette segmentet<sup>8</sup>. Til samanlikning er den norske prosentdelen her 15, den danske 17 og den svenske 23 (sjå figur 53). Rett nok er den gjennomsnittlege levealderen noko lågare i Finland enn i dei andre landa, men det at potensialet i dei aller eldste gruppene er lågare i Finland, forklarar ikkje meir enn eit par prosentpoeng av den større prosentdelen for denne gruppa. Vi ser også at den norske prosentdelen av middelaldrande menn i aldersgruppa 30–49 år er signifikant høgare enn i dei andre landa. Elles er det ingen markante forskjellar i resultatata.

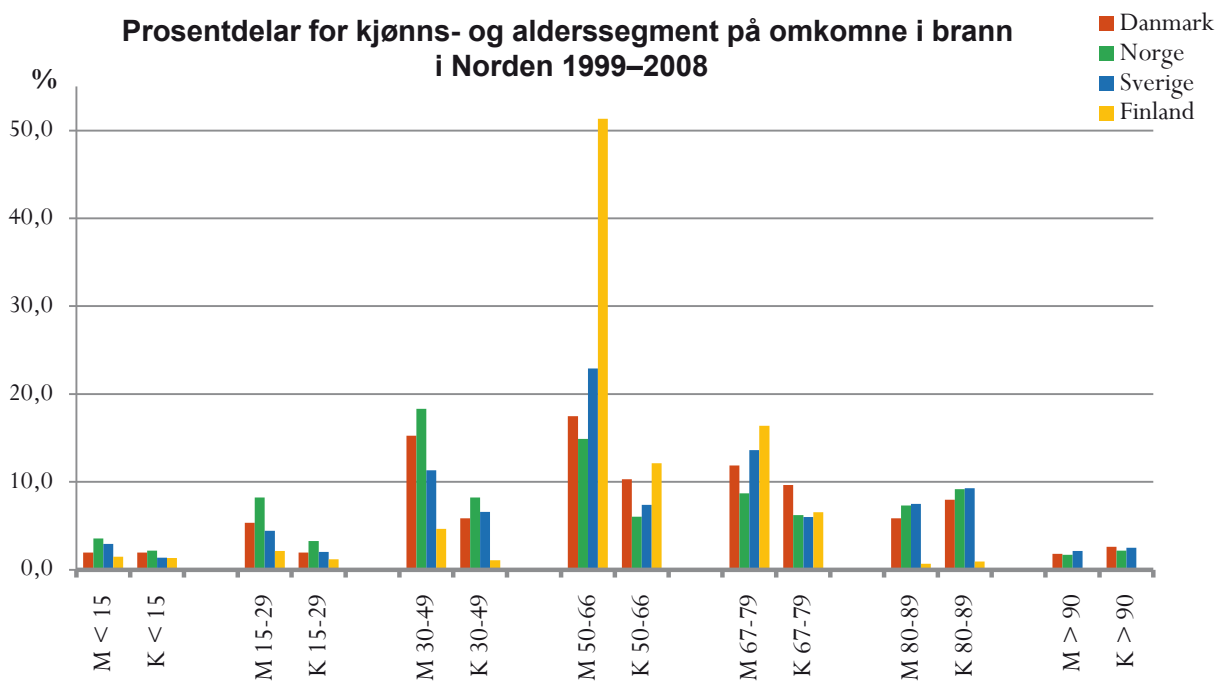
<sup>8</sup> Forskningsrapporten «Serious injuries caused by fires in 2007-2008» (Jäntti/Kokki) viser dessutan at brannofra i dei mest utsette gruppene stort sett levde aleine.

### Kjønnsfordeling for omkomne i brann 1999–2008



Figur 52. Kjelde: www.nordstat.net

### Prosentdelar for kjønns- og alderssegment på omkomne i brann i Norden 1999–2008



Figur 53. Kjelde: www.nordstat.net



# VEDLEGG

## VEDLEGG 1:

Totaloversikt over dødsårsaker for personer bosatt i Norge (SSBs/WHO's dødsårsaksstatistikk)

### TOTALOVERSIKT OVER DØDSÅRSAKER FOR PERSONER BOSATT I NORGE (Kilde: SSB, Jernbaneverket\*)

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Snitt
<b>Ulykker:</b>																		
Brann	73	59	54	57	67	63	52	54	56	55	60	52	56	61	54	68	68	59
Landtransport ekskl. jernbane	353	301	305	351	308	331	390	343	352	298	342	310	306	242	238	237	303	312
Jernbane*	12	11	5	2	2	3	7	6	31	6	3	5	2	3	1	2	1	6
Luffart	11	16	7	16	8	19	5	5	6	3	4	5	2	6	5	2	6	7
Sjøtransport uten drukning	10	13	11	6	9	4	11	8	5	2	3	9	2	9	10	3	2	7
Sjøtransport med drukning	80	66	48	41	34	38	39	39	34	21	32	25	39	27	19	27	11	36
Drukning (ikke sjøtransport)	76	65	78	72	64	69	64	78	68	72	90	70	82	82	65	52	43	70
Fall	872	993	914	896	863	894	838	960	880	882	856	843	783	353	341	348	389	759
Skytevåpen	3	5	3	5	4	2	2	2	0	0	0	0	0	2	1	3	0	2
Kvelning (ikke drukning)	42	52	50	27	50	39	45	47	44	52	41	57	46	50	49	54	56	47
Ulykke med elektrisk kraft	3	3	1	1	5	2	0	3	4	0	4	4	2	2	1	1	1	2
Giftige dyr og planter	2	0	1	1	3	2	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1
Ulykke grunnet naturkrefter	25	26	21	24	19	27	28	22	22	29	31	24	104	23	18	15	18	28
Forgiftningsulykker	95	92	74	80	72	63	66	66	64	99	110	319	379	316	338	341	344	172
Andre ulykker	66	57	58	67	116	122	130	148	143	139	138	132	130	625	642	673	655	238
Senfølger av ulykke	19	27	26	17	50	51	39	61	42	40	27	42	46	34	42	40	43	38
<b>Ulykker totalt</b>	<b>1742</b>	<b>1786</b>	<b>1656</b>	<b>1663</b>	<b>1674</b>	<b>1729</b>	<b>1717</b>	<b>1843</b>	<b>1752</b>	<b>1699</b>	<b>1742</b>	<b>1898</b>	<b>1980</b>	<b>1835</b>	<b>1824</b>	<b>1867</b>	<b>1919</b>	<b>1784</b>
<b>Sykdommer:</b>																		
Hjerte-/ Karsykdommer	20699	20864	19521	19867	19498	19521	19305	19240	18191	17868	17642	16623	15862	14537	14654	14610	14135	17802
Ondartede svulster	9789	10222	10334	10371	10643	10649	10340	10413	10447	10563	10633	10509	10489	10564	10440	10695	10632	10455
Sykdommer i åndedrettsorgan	4576	5425	4432	4930	3933	4010	3929	4374	4384	4332	4669	3941	3494	4082	3962	4242	4118	4284
Andre sykdommer	7230	7677	7544	7740	7586	8131	8372	8606	8628	8925	9170	9015	8857	9559	9785	10030	10376	8661
<b>Sykdommer totalt</b>	<b>42294</b>	<b>44188</b>	<b>41831</b>	<b>42908</b>	<b>41660</b>	<b>42311</b>	<b>41946</b>	<b>42633</b>	<b>41650</b>	<b>41688</b>	<b>42114</b>	<b>40088</b>	<b>38702</b>	<b>38742</b>	<b>38841</b>	<b>39577</b>	<b>39261</b>	<b>41202</b>
<b>Annet:</b>																		
Selvmord	616	590	531	548	517	533	548	583	541	549	494	502	529	533	532	485	505	537
Drap	47	42	34	45	47	41	43	38	53	33	39	48	39	29	45	33	27	40
Annen voldsmord	37	17	24	18	21	32	16	17	22	8	12	14	7	13	-	1	4	16
<b>TOTALT ANTALL DØDE</b>	<b>44736</b>	<b>46623</b>	<b>44076</b>	<b>45182</b>	<b>43919</b>	<b>44646</b>	<b>44270</b>	<b>45114</b>	<b>44018</b>	<b>43977</b>	<b>44401</b>	<b>42550</b>	<b>41257</b>	<b>41152</b>	<b>41242</b>	<b>41963</b>	<b>41716</b>	<b>43579</b>

## VEDLEGG 2:

Dødsbranner og omkomne i brann (1997–2009)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Antall dødsbranner	61	42	54	49	54	54	51	52	61	56	62	65	55
Antall omkomne i brann	68	52	60	55	65	64	56	55	66	64	74	82	61

## VEDLEGG 3:

### Kjennetegn ved «store branner» (4 eller flere omkomne)

#### Opplysninger om "store branner"

Tradisjonell definisjon av "store branner" i DSB: Flere enn 4 omkomne  
Antall branner siden 1997 med flere enn 4 omkomne: 2.

Hvis vi i tillegg tar med branner med fire omkomne, har det vært 8 branner siden 1997. Kjennetegn ved branner med 4 eller flere omkomne er:

Reg.nr	Dato	Kommune	Antall døde	Omkomne (kjønn og alder)	Brannsted	Arrested	Utryknings-tid	Situasjon ved ankomst	Meldt kl	Røyk-varslere	Røykvarsler-fungerte	Aut.brann alarmanl.	Arsak	Diverse opplysninger
9694672	09.11.08	Drammen	7	M35, M35, M43, M44, M47, M57, M58	03 Blokk/Leiligh	12 Ukjent	4 min	Overtent	05.06	Ja	Ukjent	Nei	9.1 Ukjent	Polske leiearbeidere Leilighet fra 1910
9695352	13.12.08	Oslo	6	M24, M33, M50, M64, K25, K36,	03 Blokk/Leiligh	11 Annet	6 min	Brann i del av objekt	03.43	Ukjent	Ukjent	Ja	9.1 Ukjent	Vinkelgård fra 1902
9695351	14.12.08	Herøy	4	M20, M22, K18, K22	01 Enebolig	12 Ukjent	---	---	06.35	Ukjent	Ukjent	Ukjent	9.1 Ukjent	Gammelt bygg
9680460	10.10.06	Stord	4	M25, M33, M33, K41	08 Fly	12 Ukjent	20 min	Overtent	07.35	Ukjent	Ukjent	Ukjent	6.9 Selvtenn.-Annet	---
9649081	03.05.02	Våler	4	M17, M18, M18, M18	12 Personbil	12 Ukjent	---	---	04.15	---	---	---	9.1 Ukjent	Russebil
9641702	06.08.01	Haramsøy	4	M5, M7, M44, K3	01 Enebolig	01 Kjøkken	4 min	Brann i del av objekt	09.32	Nei	Nei	Nei	1.1 Påsatt-bar ild	K37 død før brannen startet
9615445	07.04.98	Frosta	4	K12, K12, K16, K42	01 Enebolig	06 Våtrom	17 min	Overtent	04.53	Ja	Ja	Nei	9.1 Ukjent	Forhold omkring pipe og ildsted

Fellesnevnerne ved de "store brannene":

- 7 av brannene ble meldt til alarmsentral/brannvesen i tidsrommet 03.30 – 07.30 (en ble meldt kl. 09.30)
- Gamle bygg i 4 av tilfellene
- Stor grad av nedbrenthet ved brannvesenets ankomst
- Usikkerhet omkring hvorvidt det var røykvarsler som fungerte til stede i bygget

## VEDLEGG 4:

### Dødsbranner per måned (1999–2009)

Dødsbranner per måned: 1999-2009											
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Januar	4	5	7	7	3	6	6	6	6	7	5
Februar	4	2	7	3	5	5	8	9	3	4	8
Mars	7	7	7	0	3	3	4	8	12	10	3
April	5	9	2	4	8	7	4	5	8	4	4
Mai	5	0	2	3	1	6	2	1	3	3	5
Juni	6	3	3	3	3	1	6	3	5	2	2
Juli	1	2	1	3	4	6	2	3	5	4	3
August	4	4	3	4	3	2	1	3	2	2	5
September	4	1	5	4	4	5	6	6	3	5	1
Oktober	3	2	2	7	7	1	6	4	4	3	4
November	5	5	4	7	2	6	4	1	5	8	8
Desember	6	9	11	9	8	4	12	7	6	13	7

## VEDLEGG 5:

### Omkomne i brann etter brannsted (1986–2009)

Omkomne i brann etter brannsted																	Brannsted-koder:		
År / Brannsted:	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	Totalt		
1986	34	1	10	2	2		1		2	19	1	4	1				77	01: Enebolig	
1987	38	2	18	1					2	1	1					3	66	02: Rekkehus	
1988	33	1	14	1							1	6				1	57	03: Blokk / Leilighet	
1989	37		27	7						1							72	04: Fritidsbolig	
1990	36	5	17	3						3		1				1	66	05: Campinghytte	
1991	21	6	19	2						6	2	3					7	66	06: Boligbrakke
1992	30	4	20	4		1				6		1	1				5	72	07: Garasje
1993	32	1	19	1							1	8					2	64	08: Fly
1994	23	3	18	3						4	3	2						56	09: Skip
1995	22	5	20	3			1			3	1	4	1				2	62	10: Næringsbygg
1996	29	3	23	1					1	9		2	1					69	11: Annen bygning
1997	41	3	17	1		1		1	1	2		1						68	12: Personbil
1998	24	4	17	1						5							1	52	13: Fritidsbåt
1999	31	6	11	3	1		1			3	1	1	1				1	60	14: Skog
2000	27	7	16					1		4								55	15: Gress / kratt
2001	39	2	15							7		1					1	65	16: Annet
2002	31	3	17	2			1					8	1				1	64	
2003	26	2	16	3						4		3					2	56	
2004	30	3	15	3						4								55	
2005	31	8	15	5						6		1						66	
2006	31	3	12	1				4		8	2	1					2	64	
2007	37	4	18	4						5		4					2	74	
2008	36	7	25	1			2			6		1	1				3	82	
2009	23	8	17	3						2	2	2	1				3	61	

## VEDLEGG 6:

### Boligstruktur i Norge iht. Folke- og bolig tellingen 2001 (Statistisk sentralbyrå).

Antall boliger fordelt på type:

Enebolig	1.119.844	(57 %)
Rekkehus	248.694	(13 %)
Blokk/leilighet	593.010	(30 %)

Antall personer på landsbasis over 66 år som bodde i:

Enebolig	355.336	(60 %)
Rekkehus	64.082	(11 %)
Blokk/leilighet	168.595	(29 %)

Antall personer på landsbasis som bodde i:

Enebolig	2.862.219	(64 %)
Rekkehus	591.044	(13 %)
Blokk/leilighet	1.032.682	(23 %)

Antall personer på landsbasis 80 år eller eldre i:

Enebolig	100.104	(55 %)
Rekkehus	18.738	(10 %)
Blokk/leilighet	64.241	(35 %)

## VEDLEGG 7:

### Fordeling av brannårsaker på alle dødsbranner 1997–2008

Årsakskategori:	Antall dødsbranner 1997–2008:	Prosent:
Påsatt brann	64	9,79
Bar ild-røyking	109	16,67
Bar ild-Piper og ildsteder	24	3,67
Bar ild-Levende lys	40	6,12
Bar ild-Annet	76	11,62
Elektrisk årsak	61	9,33
Feil bruk av elektrisk utstyr-Tørrkoking	56	8,56
Feil bruk av elektrisk utstyr-Annet	45	6,88
Annet	27	4,13
Ukjent	152	23,24
Totalt	654	100,00



## VEDLEGG 8:

### Elektriske apparater involvert i dødsbranner 1997–2009

Elektriske apparater involvert i dødsbranner 1997-2009	Antall dødsbranner	Antall omkomne
<b>INSTALLASJONSMATERIELL</b>		
01. Brytere	1	3
03. Stikkontaktmateriell	4	4
04. Sikringsmateriell	7	9
06. Koblingsbokser/-klemmer	2	4
18. Ledninger, kabler	1	1
09. Annet installasjonsmateriell	4	5
<b>BELYSNINGSUTSTYR</b>		
23. Lysrør med utstyr	2	3
24. Glødelamper med utstyr	14	16
29. Annet belysningsutstyr	5	6
<b>HUSHOLDNINGSAPPARATER, VARMEAPPARATER OG LIGNENDE.</b>		
51.1 Komfyrer, kokeplater ol.	74	81
51.2 Hurtigkokere, kaffetraktere ol.	1	1
51.4 Brødrister, varmeplater ol.	0	0
51.7 Mikrobølgeovner	1	1
52.1 Stråle-/reflektorovner	5	5
52.2 Panel-/gjennomstrømningsovner	6	6
52.4 Vifteovner	3	4
52.9 Div. varmesystemer (varmefolie og -kabel med mer.)	0	0
53. Varmeputer/ -tepper ol.	8	9
54. Varmtvannsberedere ol.	0	0
55. Kjøle-/fryseapparater	3	5
56.1 Vaskemaskiner, oppvaskmaskiner	0	0
56.2 Tørketrommel, tørkeskap	0	0
56.3 Andre tørkeapparater (hårtørrer, skotørrer mv.)	2	2
56.5 Strykeapparater	1	1
57. Rengjøringsapparater, støvsugere ol.	0	0
59. Annet utstyr	2	4
<b>DIVERSE</b>		
63. Kontorapparater (skrivemaskin, kopimaskin, PC mv.)	0	0
66. Radio-/TV-mottakere, musikkinstrumenter ol.	14	15
68. Batteriladere/-eliminatorer ol.	0	0
70. Motordrevet verktøy	2	2
72. Elektrisk utstyr for kjøretøy	1	1
85. Olje-/gassfyringsutstyr ol.	2	2
99. Andre apparater	4	4

## VEDLEGG 9:

### Omkomne i brann etter kjønn. 1982–2009

	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Menn	40	34	32	46	56	42	34	40	41	42	50	44	37	35	36	40	28	35	38	31	45	40	29	40	35	32	52	38
Kvinner	20	16	20	16	15	23	15	23	19	20	19	14	13	22	28	23	19	20	12	26	15	15	23	23	25	35	29	19
Barn	5	0	15	12	6	1	8	9	6	4	3	6	6	5	5	5	5	5	5	8	4	1	3	3	4	7	1	4
Totalt	65	50	67	74	77	66	57	72	66	66	72	64	56	62	69	68	52	60	55	65	64	56	55	66	64	74	82	61

## VEDLEGG 10:

### Omkomne i brann i Norden etter kjønn og alder. 1999–2008

#### MENN

#### 1999-2008

	Danmark	Norge	Sverige	Finland
< 15	15	23	26	11
15-29	41	53	39	16
30-49	117	118	100	35
50-66	134	96	202	385
67-79	91	56	120	123
80-89	45	47	66	5
> 90	14	11	19	1

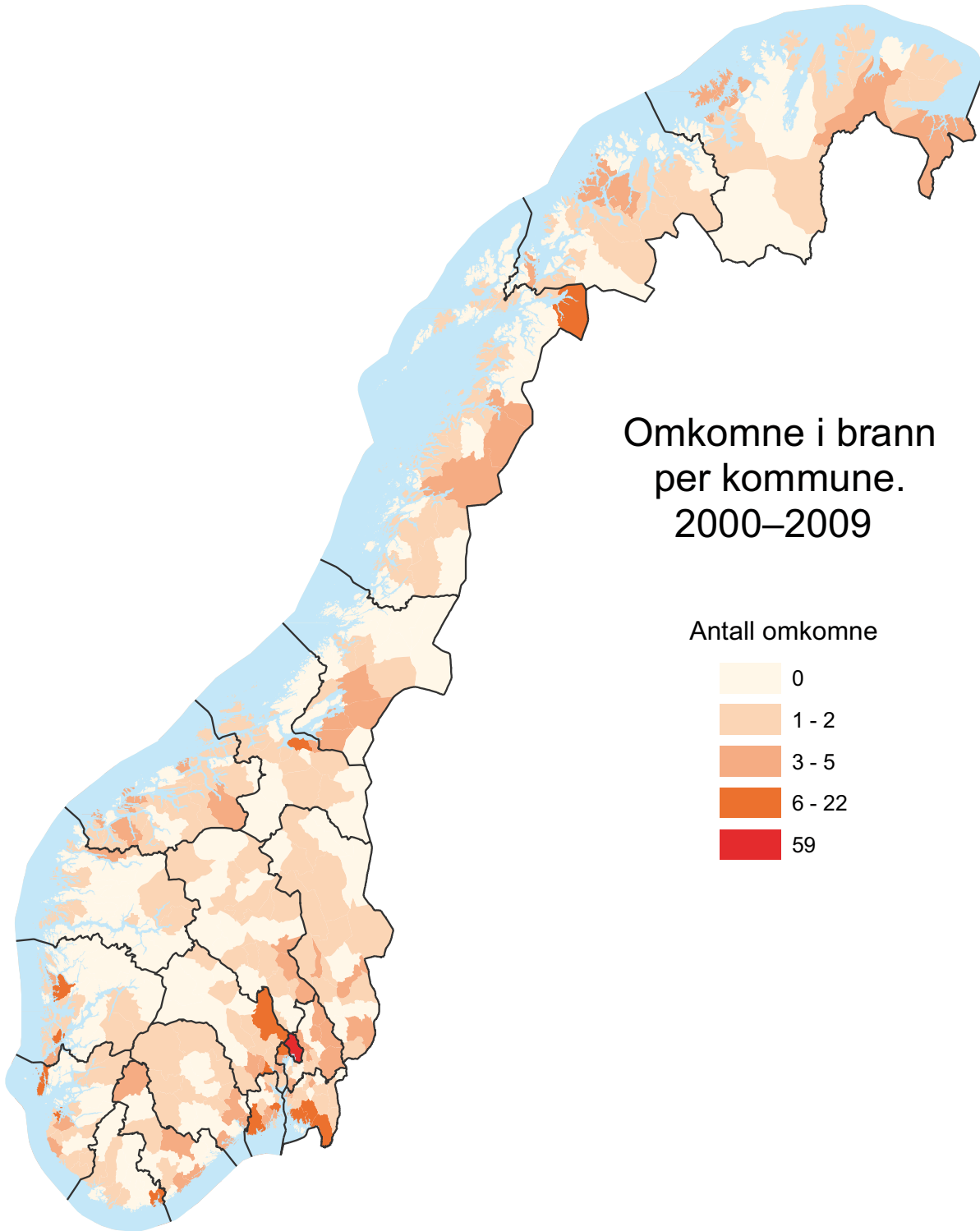
#### KVINNER

#### 1999-2008

	Danmark	Norge	Sverige	Finland
< 15	15	14	12	10
15-29	15	21	18	9
30-49	45	53	58	8
50-66	79	39	65	91
67-79	74	40	53	49
80-89	61	59	82	7
> 90	20	14	22	0

## VEDLEGG 11:

Omkomne i brann per kommune i kart. 2000–2009.



## VEDLEGG 12:

### Omkomne i brann per kommune.

Per 100.000 innbyggere. 2000–2009 (basert på gjennomsnittlig folke­mengde i kommunen 2000–2009)

De 50 kommunene med høyest antall per innbygger.

Kommunenr:	Kommune:	Antall omkomne per 100.000 innbygger:
0941	Bykle	339,2
2015	Hasvik	276,6
1835	Træna	218,7
0929	Åmli	218,0
1613	Snillfjord	192,3
0541	Etnedal	142,5
1853	Evenes	139,7
1413	Hyllestad	131,3
0426	Våler	126,8
1412	Solund	111,2
2027	Nesseby	109,2
2025	Tana	99,5
1928	Torsken	95,2
1838	Gildeskål	91,8
1923	Salangen	88,3
2023	Gamvik	87,5
1840	Saltdal	83,4
1444	Hornindal	82,8
1919	Gratangen	79,3
0938	Bygland	77,0
0831	Fyresdal	73,9
1554	Averøy	73,8
1724	Verran	73,3
1223	Tysnes	70,9
1576	Aure	70,7
0511	Dovre	70,3
1836	Rødøy	70,0
2022	Lebesby	70,0
2021	Karasjok	69,9
0118	Aremark	69,7
1825	Grane	64,2
1216	Sveio	63,5
1543	Nesset	62,9
1111	Sokndal	60,6
2019	Nordkapp	59,0
1534	Haram	57,3
1529	Skodje	55,1
1828	Nesna	54,8
1563	Sunndal	54,3
0834	Vinje	53,3
0515	Vågå	53,0
1939	Storfjord	52,9
1443	Eid	51,7
0618	Hemsedal	51,5
0720	Stokke	49,6
1620	Frøya	48,6
1515	Herøy	47,8
0432	Rendalen	46,8
1644	Holtålen	46,7
1612	Hemne	46,7

# KJELDER

Bjerkseth, Magne Sten: Kostnads-/nytteanalyser av brannvern på samfunnsnivå: En veiledning i arbeid med kostnads-/nytteanalyser ved Direktoratet for samfunnstryggleik og beredskap (Tønsberg, 2003)

Direktoratet for samfunnstryggleik og beredskap (DSB) :

- DSBs Statistikkdatabase SamBas (fagsystem)
- Brann- og uhellsstatistikkar 1986–2009  
<http://www.dsb.no/no/Statistikk/Statistikk1/Statistikk/>
- Brannårsaksstatistikkar 1993–2009  
<http://www.dsb.no/no/Statistikk/Statistikk1/Statistikk/>
- Mål og strategier 2009–2012: Et trygt og robust samfunn – der alle tar ansvar ( 2009)

Forskrift 2002-06-26 nr. 847: Forskrift om brannforebyggende tiltak og tilsyn

- Det kongelege justis- og politidepartementet  
<http://oppslagsverket.dsb.no/content/brann-og-eksplosjonsvern/forskrifter/brannforebygging/veiledning-til-forskriften/>

Jäntti, Jarkko/Kokki, Esa: Serious injuries caused by fires in 2007-2008. Pelastusopisto, Finland, Research report (April 2009)

Räddningsverket: Dödsbränder i Sverige 1988–2000: Analys och konstruktion av en databas (Räddningsverket 2001)

Sintef NBL – Rapport NBL A05127. Brannskadeutviklingen i Norge sammenlignet med andre nordiske land (Bodil Aamnes Mostue, Vidar Stenstad) (2005)  
[http://www.dsb.no/Global/Publikasjoner/FoU/NBL\\_A05127\\_rev1.pdf](http://www.dsb.no/Global/Publikasjoner/FoU/NBL_A05127_rev1.pdf)

Sintef NBL-Rapport NBL A06116 Brannskadeutviklingen i Norge sammenlignet med andre nordiske land- Årsaker til forskjeller (Bodil Aamnes Mostue) (2006)  
[http://www.dsb.no/Global/Publikasjoner/FoU/NBL\\_A06116\\_rev2.pdf](http://www.dsb.no/Global/Publikasjoner/FoU/NBL_A06116_rev2.pdf)

Sintef NBL-Rapport NBL A08111 Brannskadeutviklingen i Norge – Tiltak for å redusere brannskadene (Bodil Aamnes Mostue) (2008)  
[http://www.dsb.no/Global/Publikasjoner/FoU/NBL\\_0A08111.pdf](http://www.dsb.no/Global/Publikasjoner/FoU/NBL_0A08111.pdf)

Sintef NBL: Pågående prosjekt for DSB om komfyrrannar.

Delprosjekt: «Komfyrrannar – Analyse av DSBs brannstatistikk for perioden 1998–2007».

Delprosjekt: «Gjennomgang av politirapporter etter komfyrrannar»

St.meld. nr. 41 (2000–2001) Brann- og eksplosjonsvern – Det kongelege arbeids- og administrasjonsdepartementet  
<http://www.regjeringen.no/nb/dep/fad/dok/regpubl/stmeld/20002001/stmeld-nr-41-2000-2001-.html?id=134200>

St.meld. nr. 35 (2008–2009) Brannsikkerhet .Forebygging og brannvesenets redningsoppgaver. Det kongelege Justis- og politidepartementet  
<http://www.regjeringen.no/nb/dep/jd/dok/regpubl/stmeld/2008-2009/stmeld-nr-35-2008-2009-.html?id=559586>

WHOs European Detailed Mortality Database- World Health Organization Regional Office for Europe  
(<http://data.euro.who.int/dmdb/>)

[www.nordstat.net](http://www.nordstat.net)

Den felles nordiske nettstaden for samanliknbar brannstatistikk: Beredskapsstyrelsen (Danmark), DSB (Norge), Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap,tidligere Räddningsverket (Sverige), The Iceland Fire Authority (Brunamálastofnun) (Island) og Innenriksministeriet (Finland).

[www.dst.dk](http://www.dst.dk)

Nettstaden til Danmarks Statistik (Danmarks statistiske sentralbyrå)

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

Nettstaden til Statistiska centrabyrån (Sveriges statistiske sentralbyrå)

[www.ssb.no](http://www.ssb.no)

Nettstaden til Statistisk sentralbyrå

[www.stat.fi](http://www.stat.fi)

Nettstaden til Statistics Finland (Finlands statistiske sentralbyrå)

[www.statice.is](http://www.statice.is)

Nettstaden til Statistics Iceland (Islands statistiske sentralbyrå)

# RAPPORT

---

Postboks 2014  
3103 Tønsberg

Tlf.: 33 41 25 00  
Faks: 33 31 06 60

postmottak@dsb.no  
www.dsb.no

---

HR 2191  
ISBN 978-82-7768-240-2 (Nyn)  
Desember 2010