



ANALYSE AV DØDSBRANNER

Christian Sesseng

November 2017

Research Institutes of Sweden

RISE Safety and Transport

RISE Fire Research

Trondheim



Bakgrunn

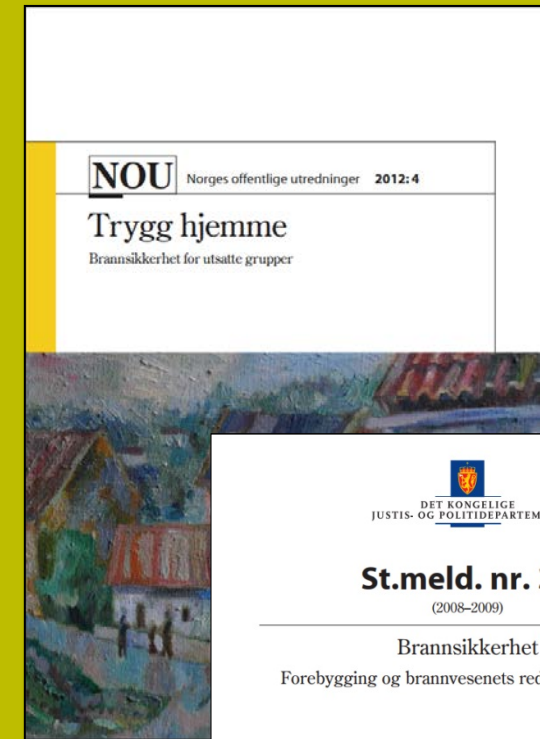
- NOU 2012:4 *Trygg hjemme. Brannsikkerhet for utsatte grupper*
- Stortingsmelding nr. 35 (2008-2009) *Brannsikkerhet. Forebygging og brannvesenets redningsoppgaver*



- Begrenset kunnskap om risikofaktorer knyttet til personkjennetegn.
- Behov for kunnskap om hva som kjennetegner det helhetlige risikobildet blant utsatte grupper.

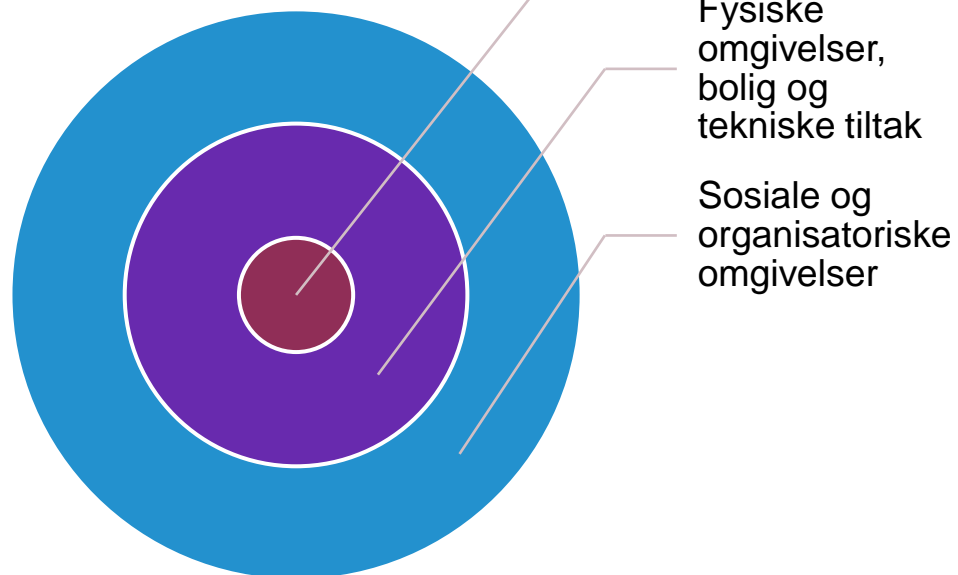


- Hva kjennetegner de personene som omkommer i branner?
- Hva er årsaken til dødsbranner?
- Hvordan kan dødsbranner best forebygges?



Hvordan kan dødsbranner best forebygges?

- Samarbeid mellom kommune, hjemmetjeneste, brannvesen, fastlege osv.
- Helhetlig tilnærming – individet og omgivelsene
- Identifiser risikopersoner
- Iverksett tiltak tilpasset den enkelte



SP Rett tiltak på rett sted
Forebyggende og målrettede tekniske og organisatoriske tiltak mot dødsbranner i risikogrupper

SP Fire Research: Karolina Storesund, Christian Sesseng, Anne Steen-Hansen, Andreas G. Bøe, Reidar Stølen
NTNU Samfunnsforskning Studio Apertura: Gudveig Gjesund, Kristin Halvorsen, Petter G. Almklov

SP Fire Research AS

Foto: ID 49509405 © Daniel Roudenko | Dreamstime.com

SPFR-rapport A15 20075:1

Metode – kilder og utvalg

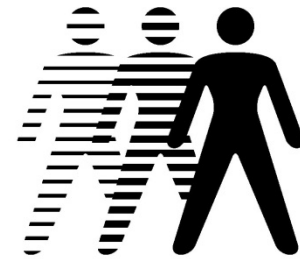
- Utvalg: alle dødsbranner i perioden 2005 – 2014
 - DSBs statistikk: 571 omkomne fordelt på 517 branner

- Datakilder:

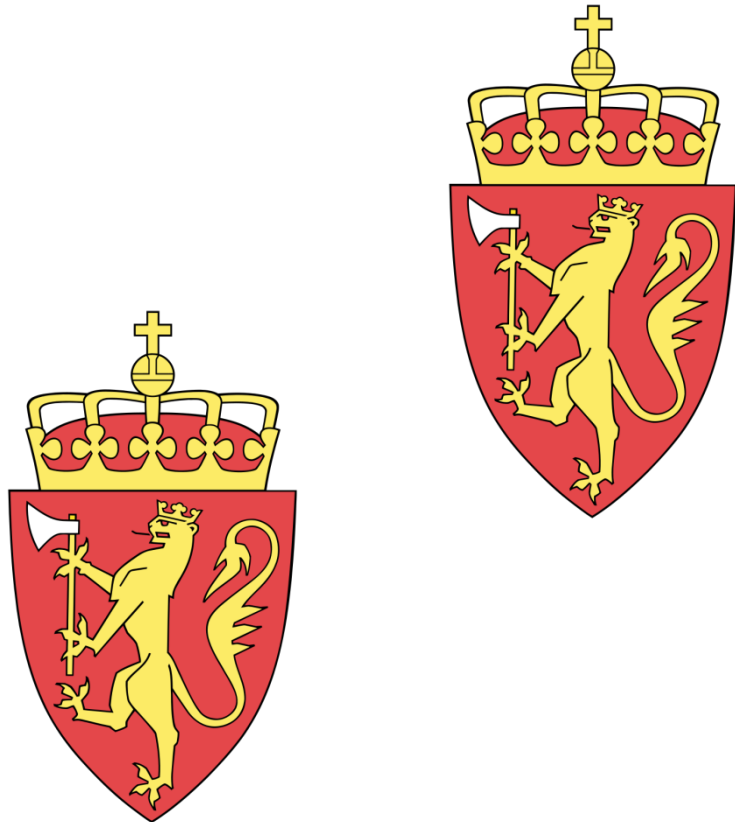
- DSBs statistikk
- Politiets etterforskningsrapporter
- Obduksjonsrapporter
- Omkomnes pasientjournaler
- Dødsårsaksregisteret

} Søknadspliktig!

Metode - innsynssøknader



Datatilsynet



POLITIET
POLITIDIREKTORATET



Metode - informasjonsregistrering

Bygg- og brann detaljer

Antall berørte boenheter

1

Antall beboere

1

Type bygg

Blokk/leilighet

Antall etasjer

2

Arnested

Soverom

Arnestedsetasje

1

Årsak 1.-sortering

Åpen ild

Årsak 2.-sortering

Ukjent

Brann type

Flammebrann

Brann forårsaket av omkomne?

Ukjent

Røyking

Ja

Status ved brannvesenets ank.

Ukjent

Brannen spredte seg fra arnestedsrommet

Ja

Anmerkninger fra brannvesen

Kvinnen som døde i brannen ble funnet på kjøkkengulvet. Brannen startet i et soverom som ble brukt til lager. Det var voldsom røykutvikling på brannen. Brannen gikk raskt å slukke.

Varsling og slokking

Brann varslet av

Ekstern person

Røykvarsler installert

Ja

Røykvarsler hørt

Nei

Brann forsøkt slokket

Ja

Aut. slokkesystem installert

Nei

Aut. slokkesystem utløst

Nei

Konklusjonsgrad

Antatt

Anmerkninger fra politiet

Kvinnen døde av røykforgiftning

Metode - analyser

- Deskriptiv statistikk
- Ikke-parametriske statistiske tester
- Regresjonsanalyse

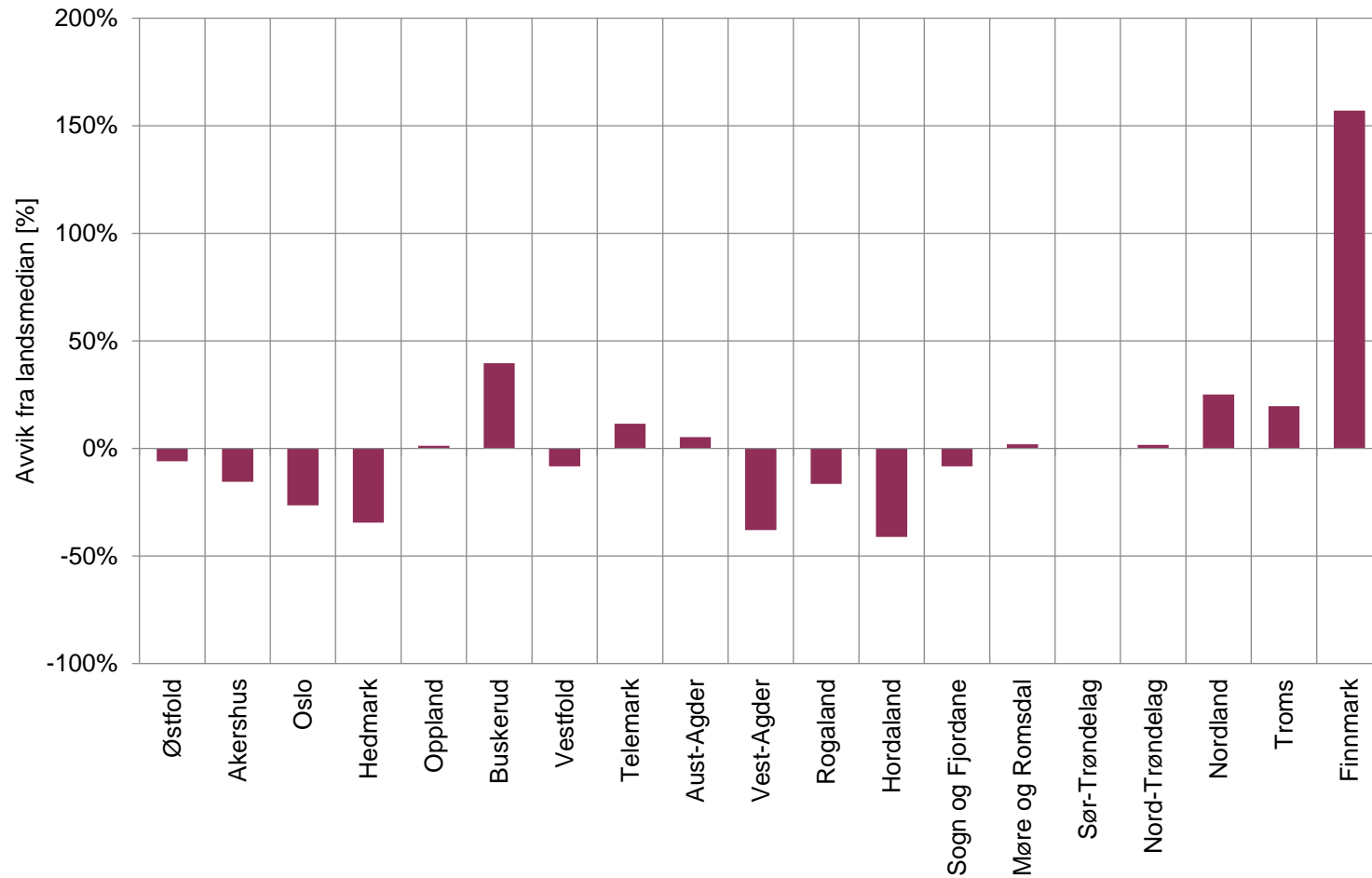
- Signifikanskriterium: $p \leq 0,05$

Resultater

- Politirapporter: **347 (68 %)**
 - 391 omkomne identifisert
 - 4 ekskluderte -> **387 omkomne**

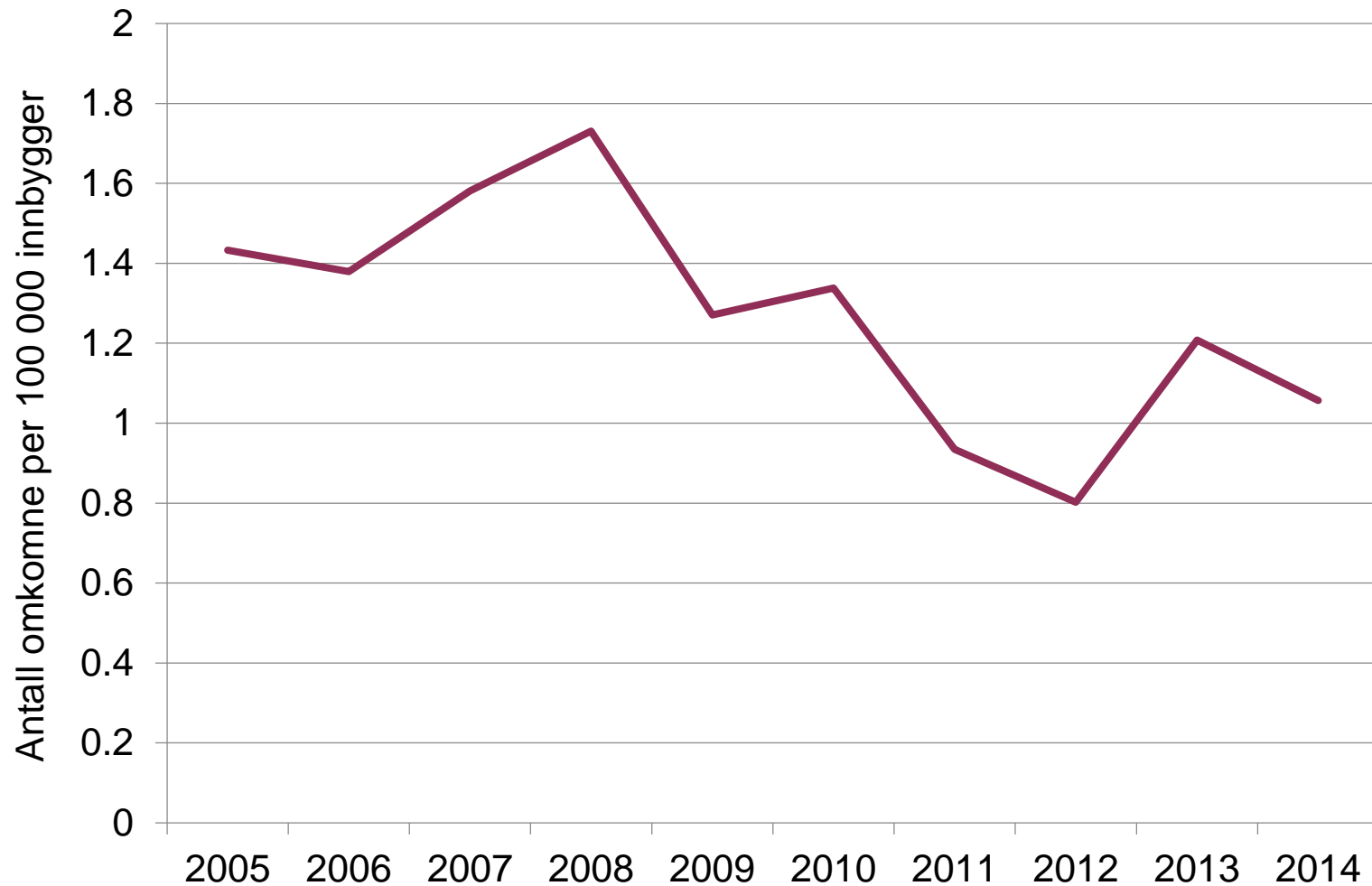
- Pasientjournaler: **248 (64 % av identifiserte, 44 % av total)**

Resultater – Tid og sted



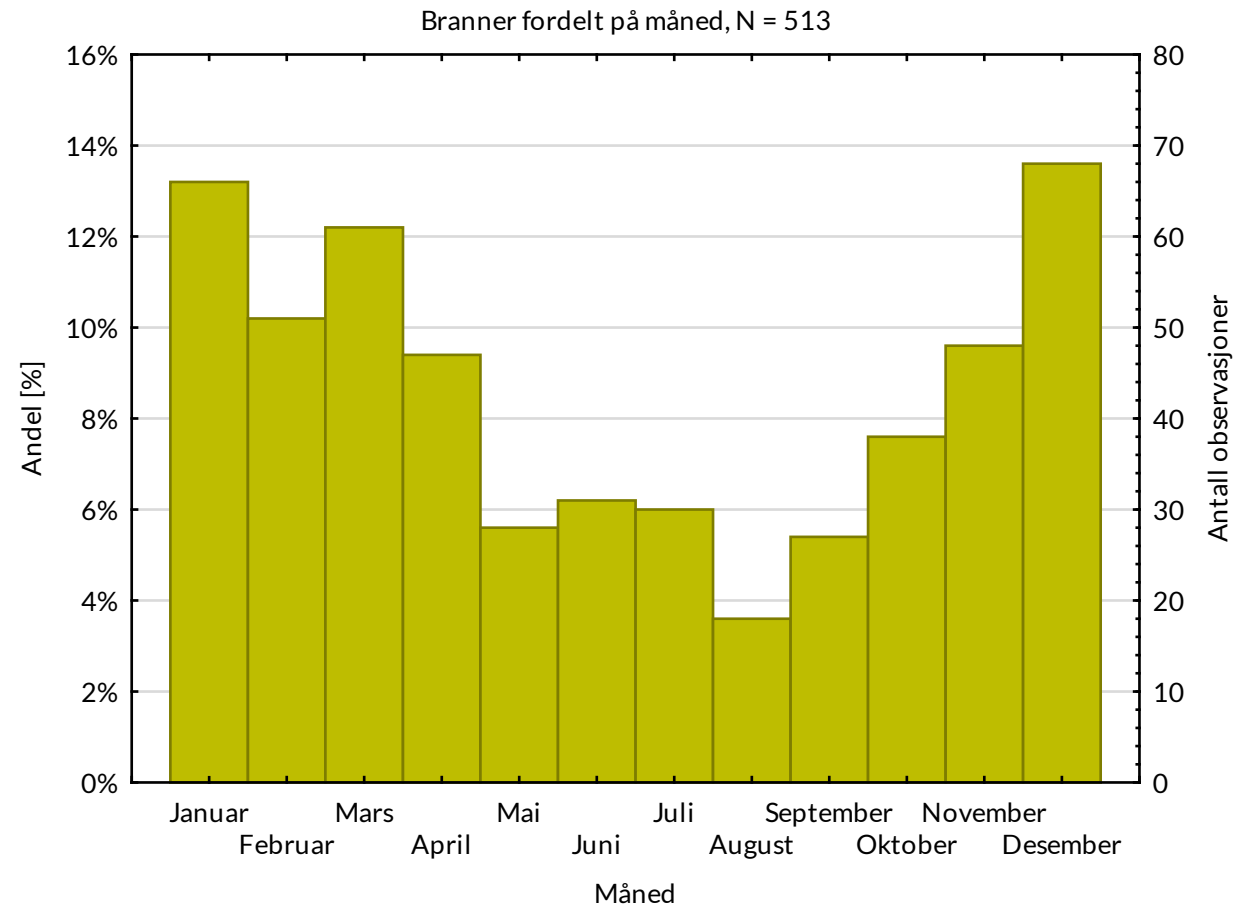
- Landsmedian antall omkomne per 100 000 innbygger i hvert fylke: 11,1
- Basert på 513 branner
- Finnmark har 157 % flere omkomne enn landsmedianen

Resultater - Tid og sted

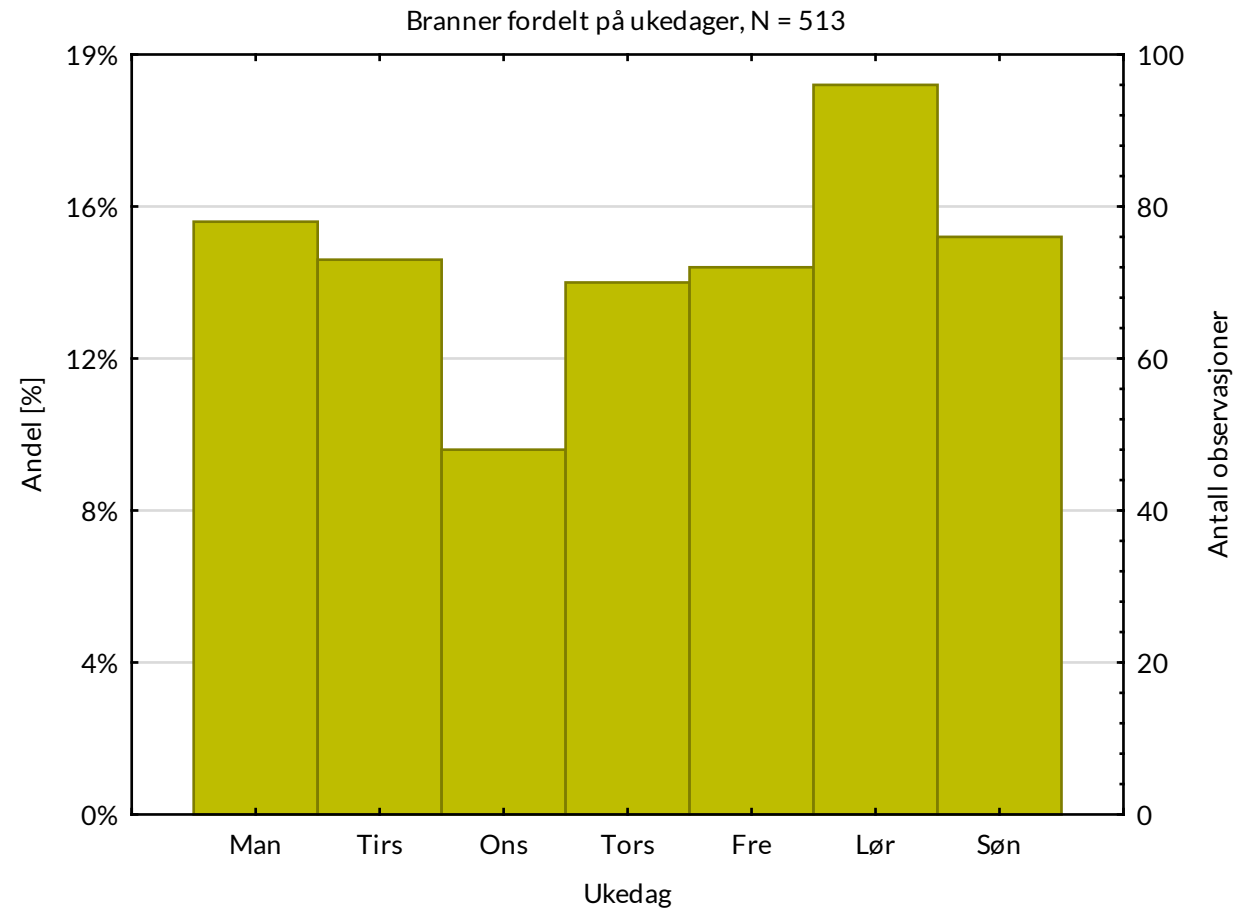


- Nedgående trend
- Grenser til statistisk signifikant
- 2008: 2 branner med 13 omkomne

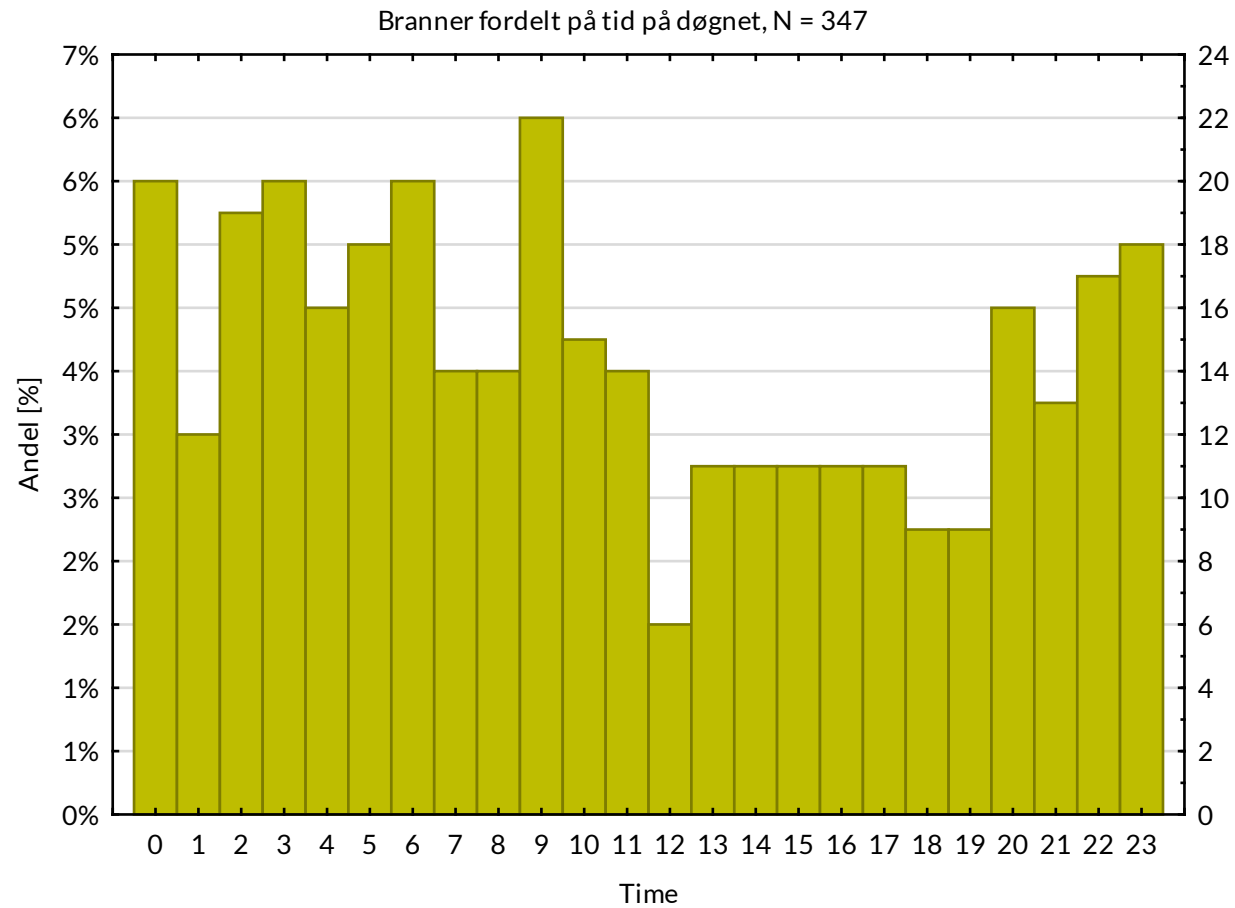
Resultater - Tid og sted



Resultater - Branner

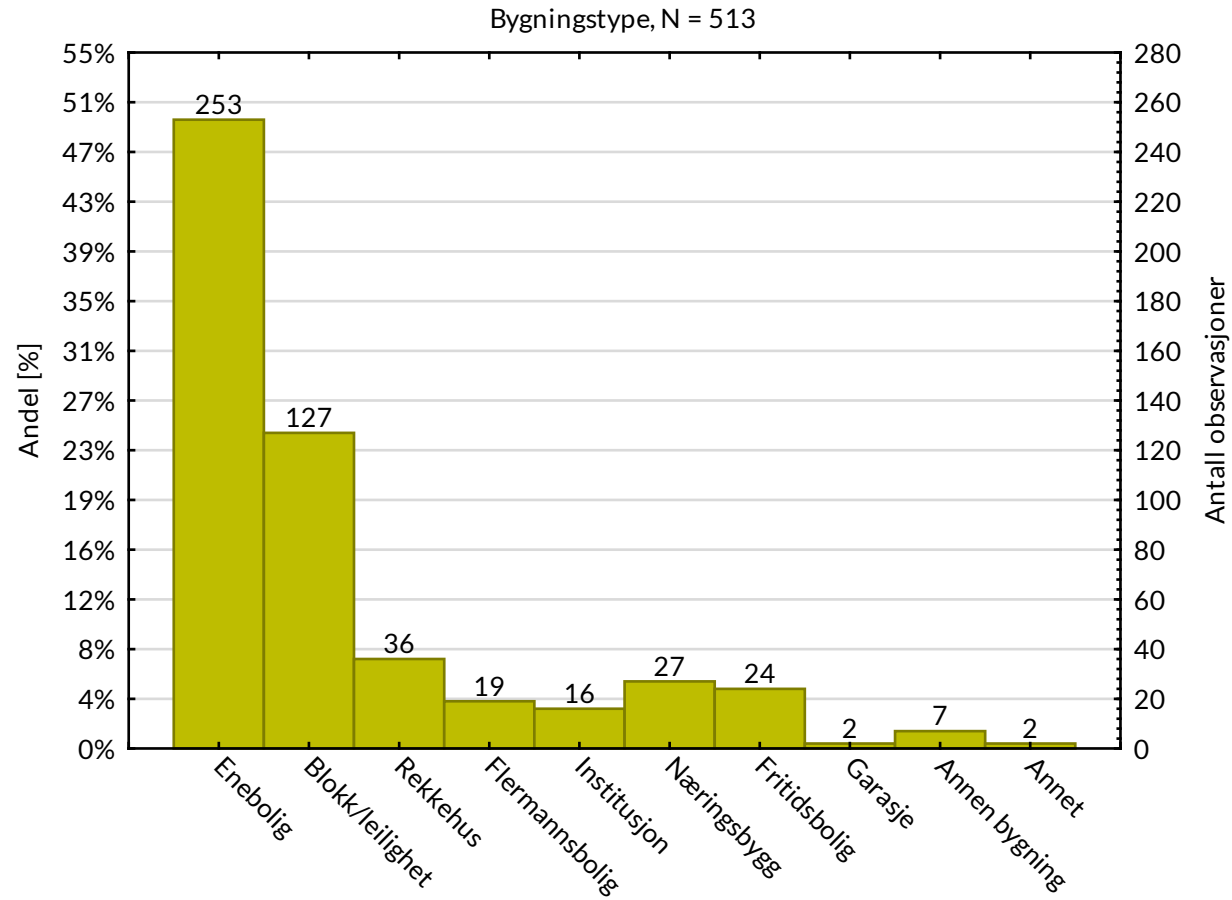


Resultater - Tid og sted



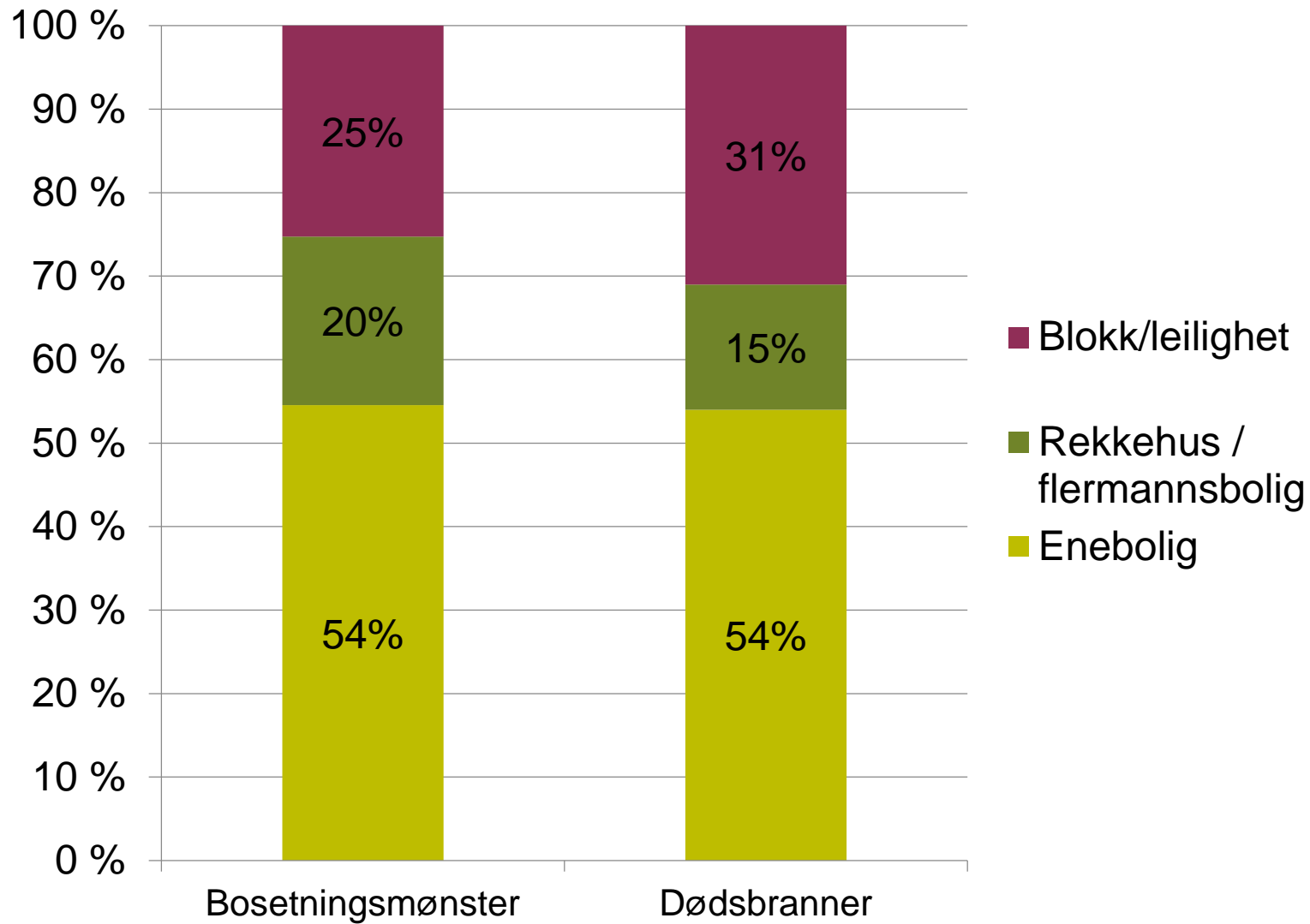
- Flere dødsbranner på kvelds- og nattetid

Resultater - Bygningstype



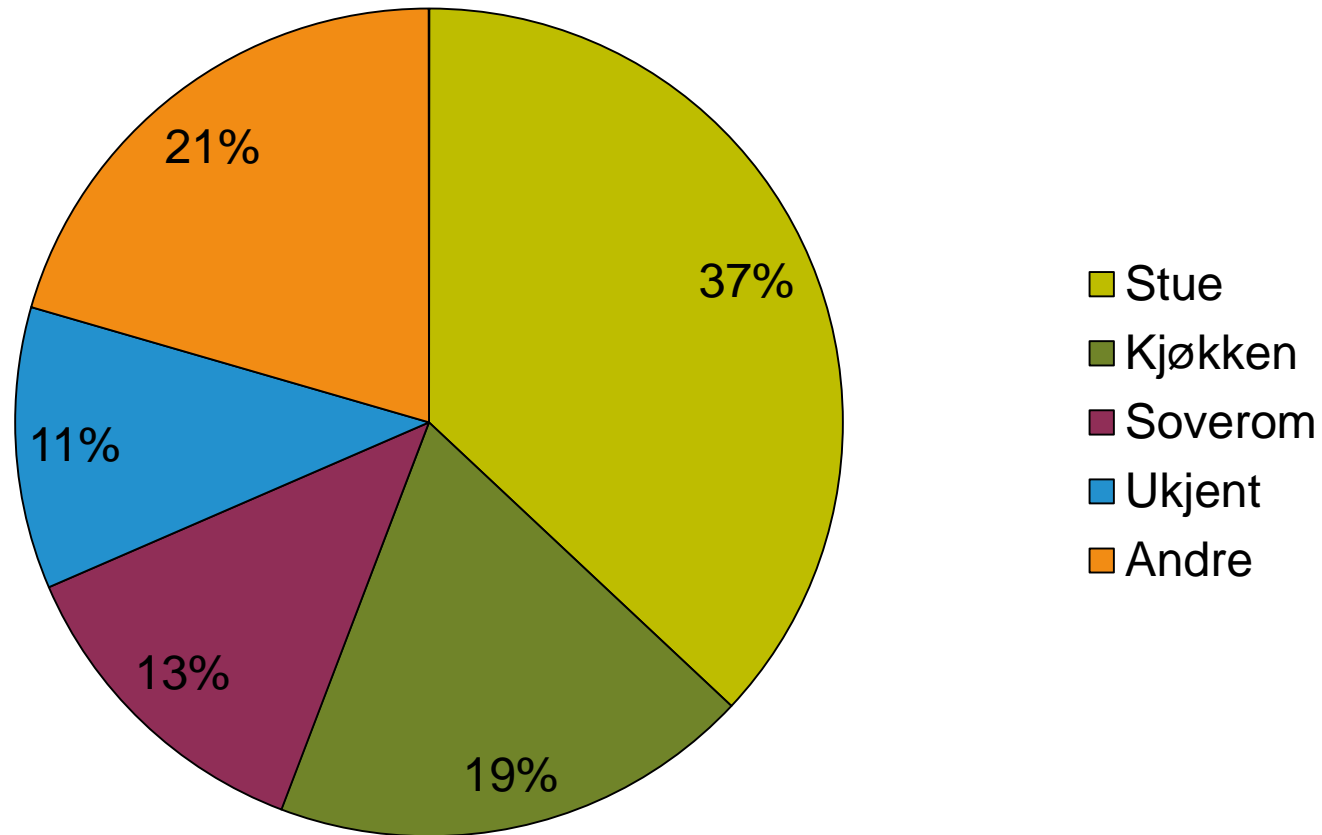
- De fleste dødsbranner oppstår i hjemmet

Resultater - Bygningstype



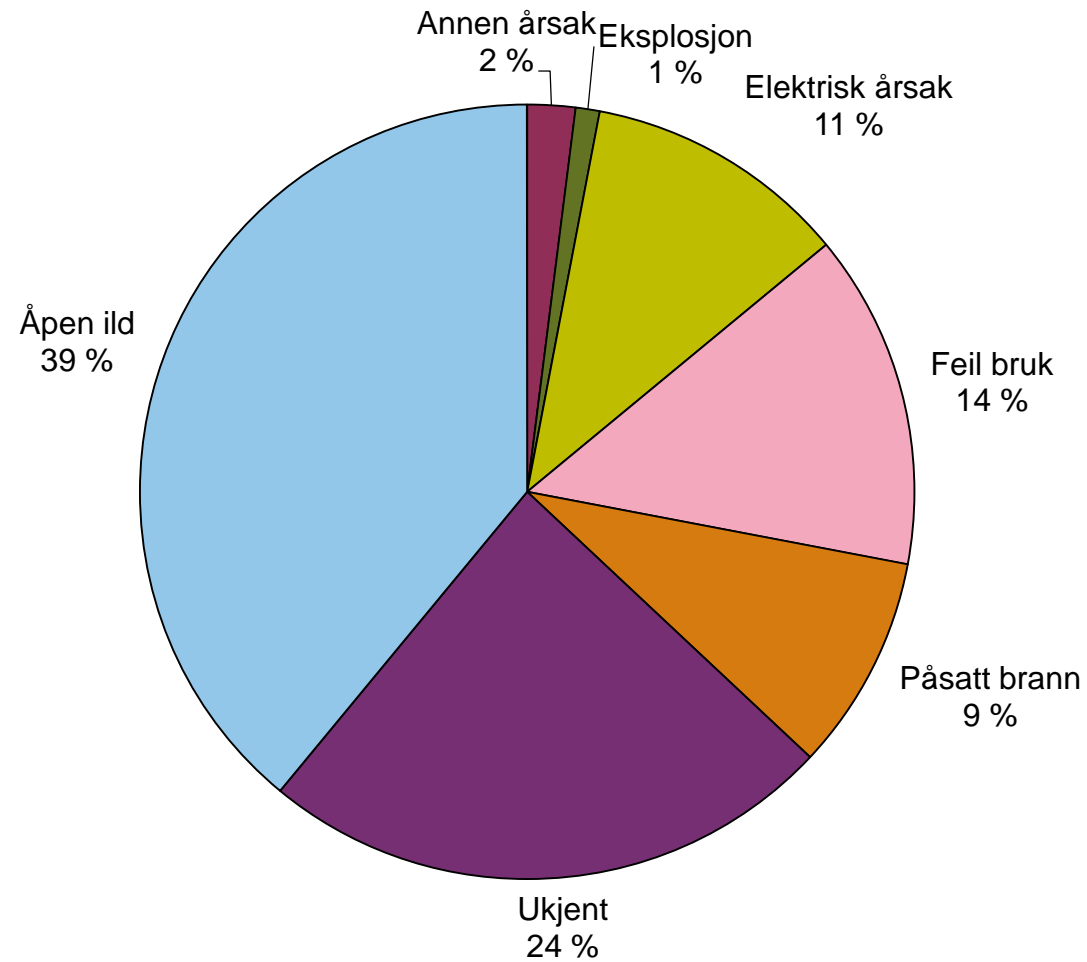
- Ingen signifikant forskjell i antall dødsbranner i ulike boligtyper

Resultater - Arnestedsrom



- Branner oppstår i rom vi oppholder oss i
- Stue, kjøkken og soverom = 69 %
- «Andre» består av tyvetalls kategorier med få observasjoner

Resultater - Årsaker

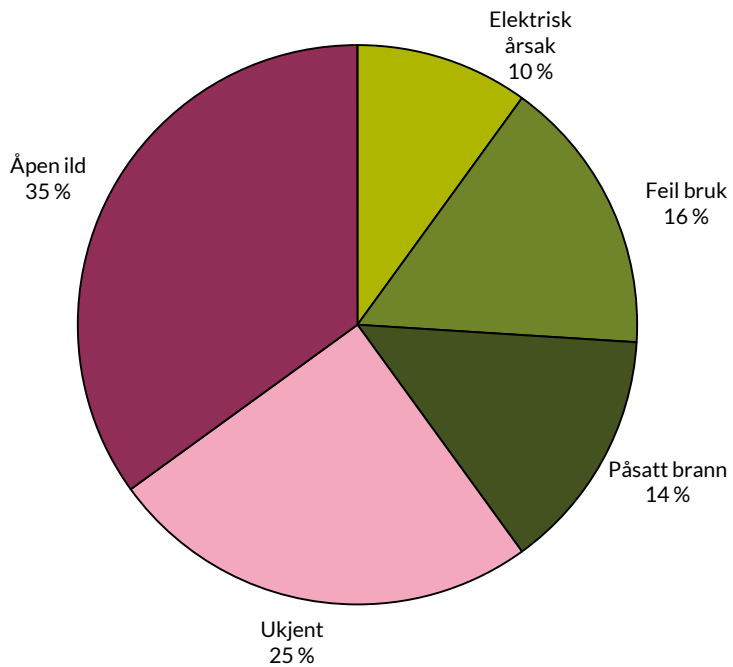


N = 510

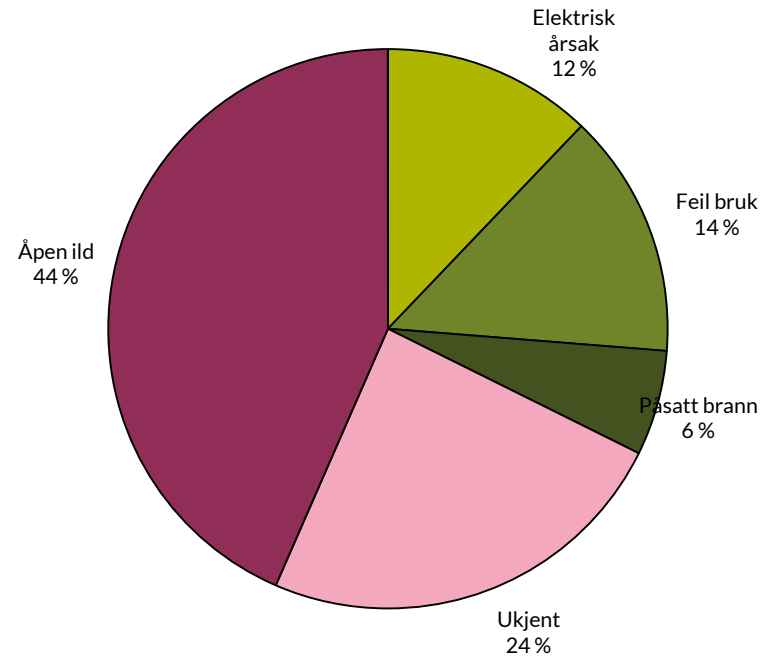
- Hyppigste årsak er åpen ild (herunder stearinlys og røyking)
- ¼ ukjent årsak. Store skader på bygg og vanskelig å stadfeste årsak?
- Feil bruk: tildekking og komfyrbrann
- Påsatt brann: I 86 % av disse tilfellene var brannen påsatt av den omkomne med overlegg

Resultater - Årsaker

Mai-oktober, N = 159



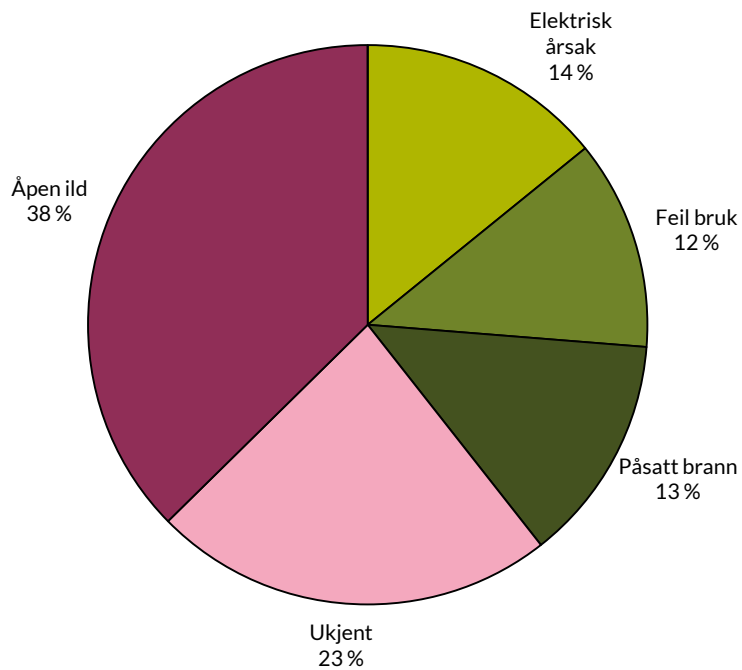
November-april, N = 325



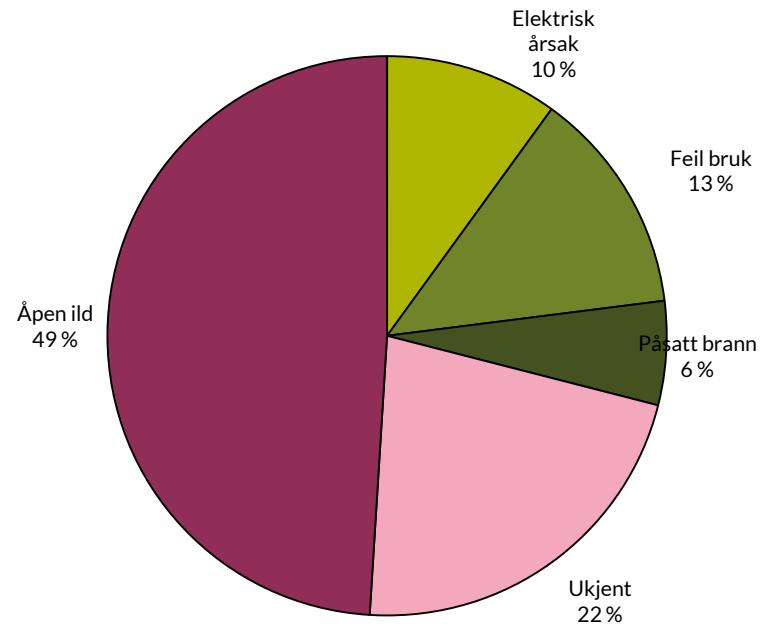
- Vinterhalvår: flere branner pga. åpen ild
- Sommerhalvår: flere påsatte branner

Resultater - Årsaker

Brannårsak, alder < 67 år, N = 226



Brannårsak, alder \geq 67 år, N = 152



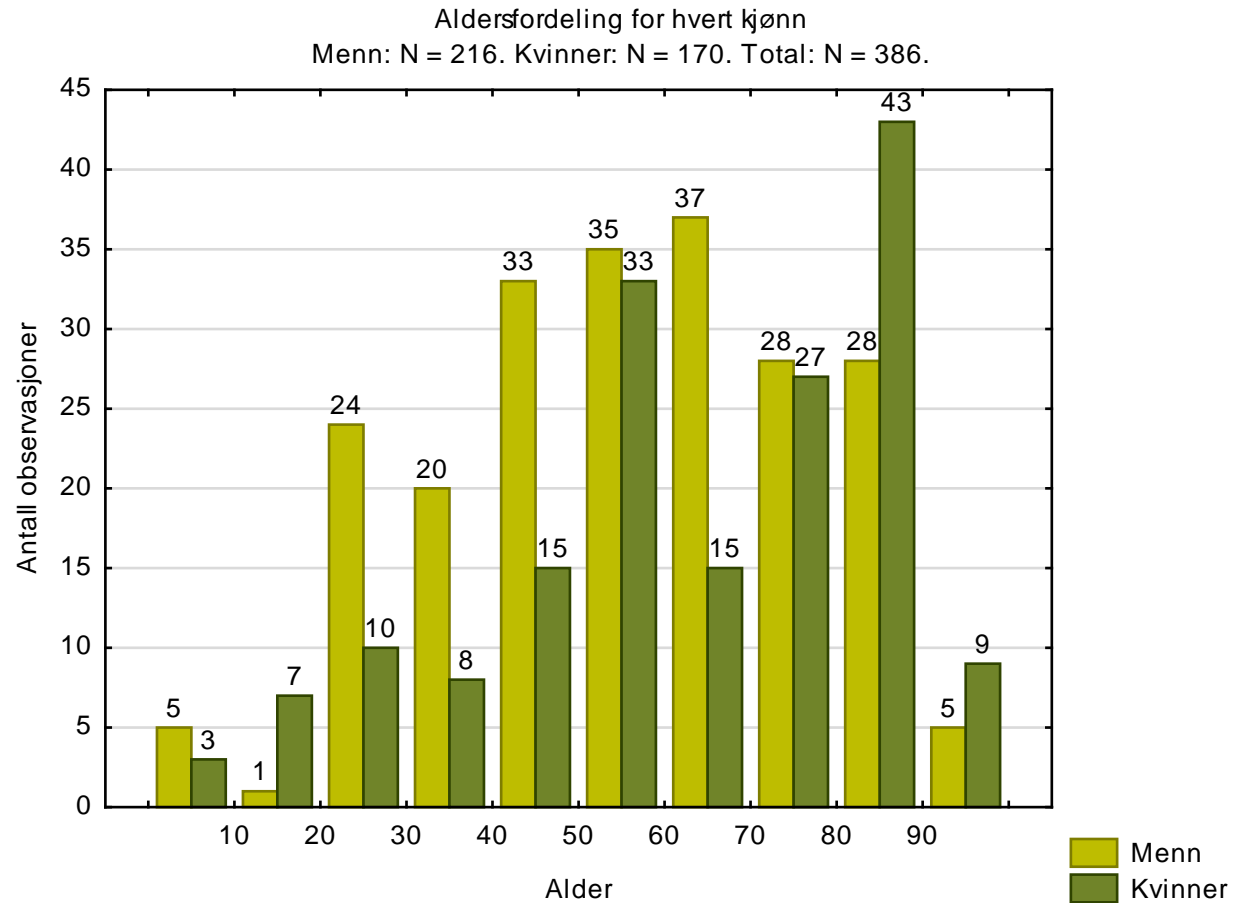
- Ingen statistisk signifikant forskjell, men trend
- Eldre: flere branner pga. åpen ild
- Yngre: flere påsatte branner

Resultater - Røyking



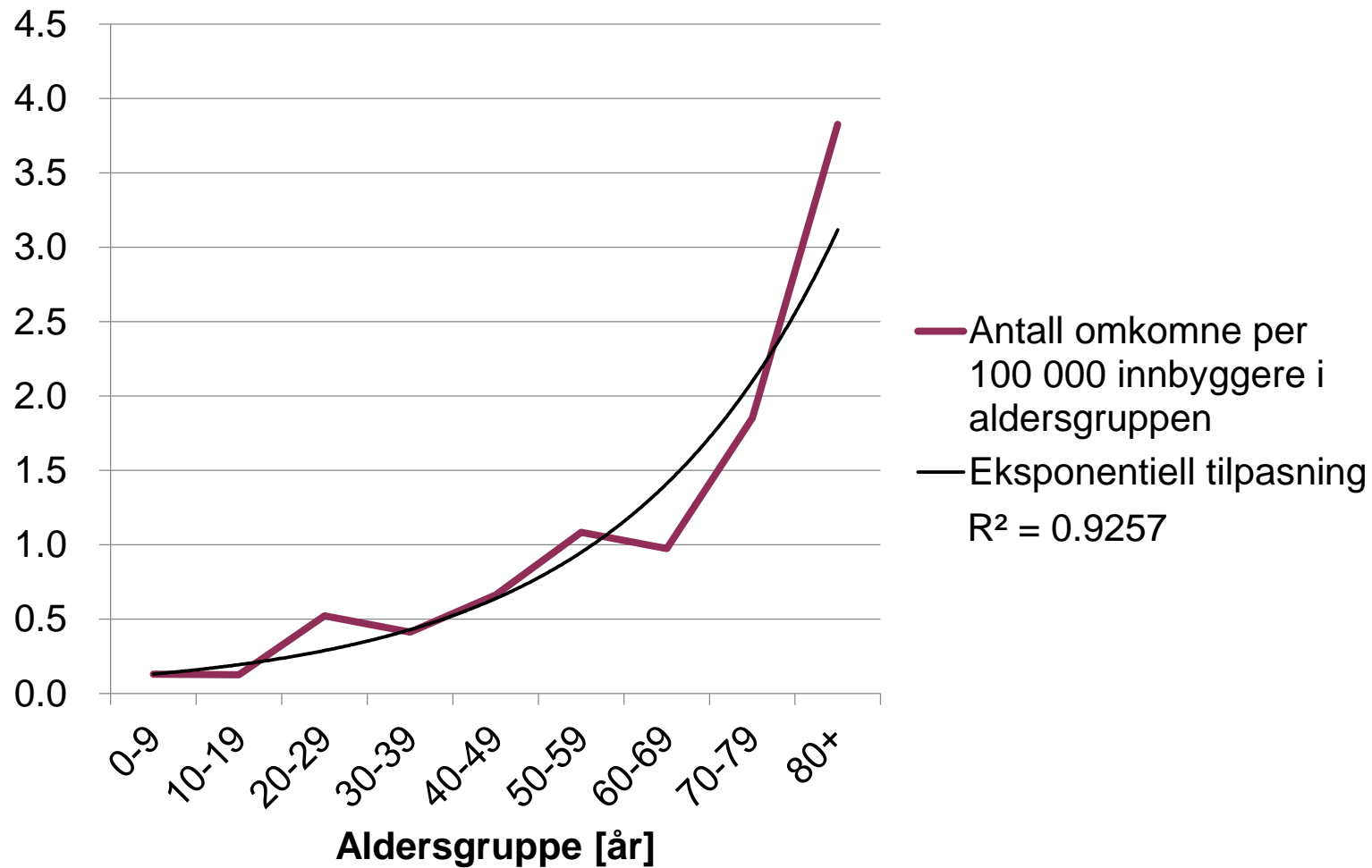
- 2011: Innført krav om selvslukkende sigaretter
- Ingen påviselig effekt av tiltaket

Resultat – Omkomne



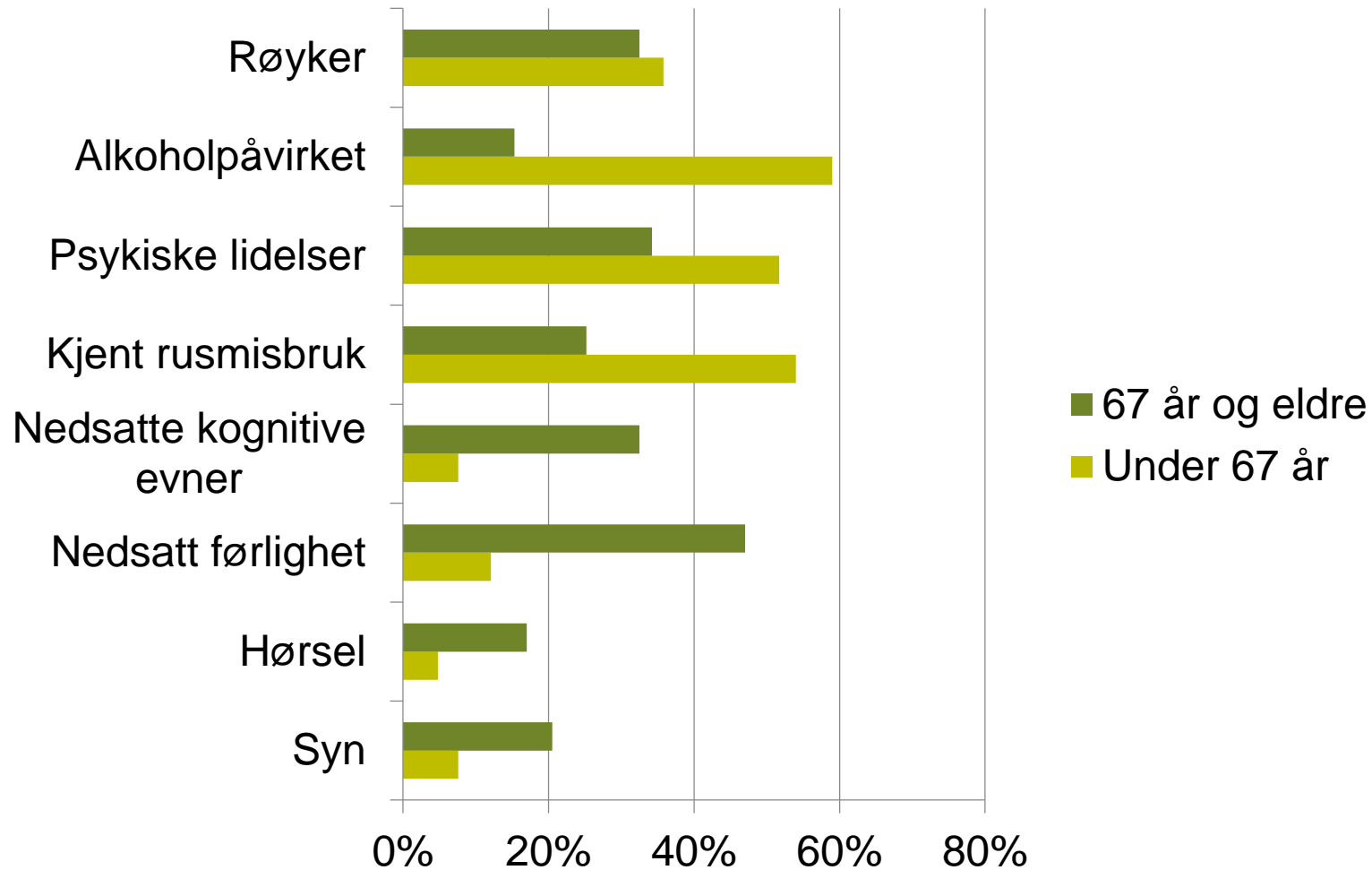
- 56 % menn, 44 % kvinner
- Medianalder: 59 år
- Kvartilområde: 44 – 78 år
- Eldre kvinner er ikke mer utsatt enn eldre menn

Resultat – Omkomne



- Risikoen for å omkomme i brann øker med økende alder

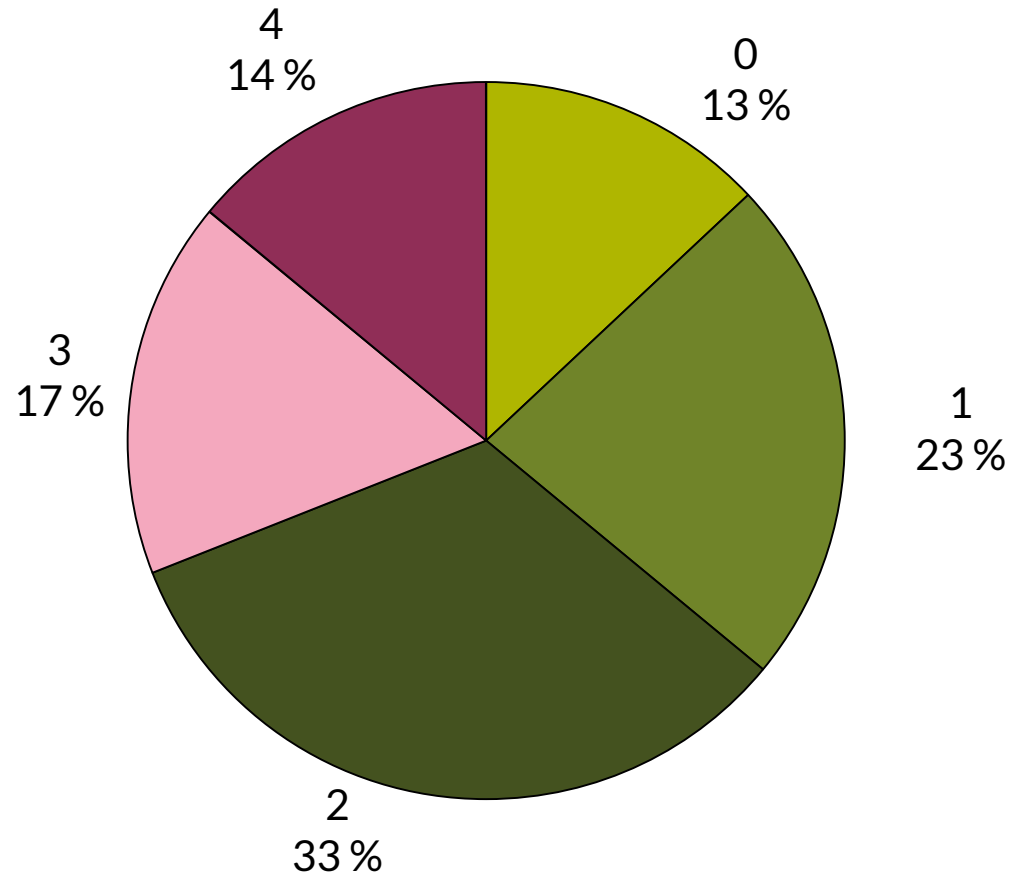
Resultat – Risikofaktorer



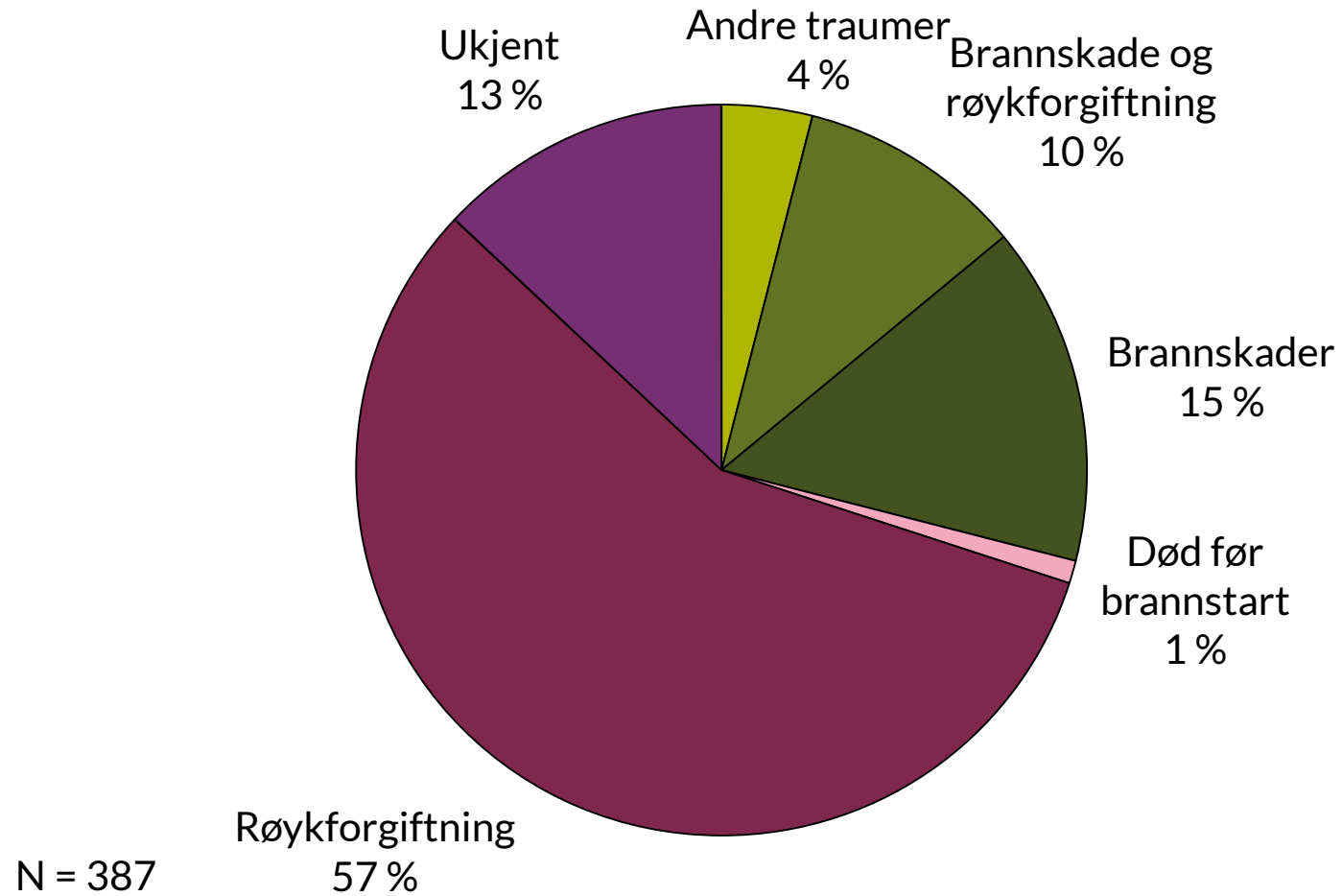
- Yngre: kombinasjoner av røyking, alkoholpåvirkning under brann, psykiatriske lidelser og kjent rusmisbruk
- Eldre: henholdsvis nedsatt førlighet, nedsatte kognitive evner, psykiske lidelser og røyking

Resultat – Risikofaktorer

Antall livsstils- og psykiatrifaktorer som var registrert på omkomne under 67 år, n = 139



Resultater - Dødsårsaker



Hypoteser

- Individene som har omkommet i brann vil i høy grad kunne knyttes til
 - a. fysisk funksjonsnivå.
 - b. kognitivt funksjonsnivå.

Ja. Store andeler omkomne over pensjonsalder hadde nedsatt førlighet og kognitive evner.

Hypoteser

- Når man bor alene er sannsynligheten for at brannen oppdages i tide redusert, og det er vanskeligere å rømme. Det er derfor knyttet risiko til det å bo alene.

Indirekte ja. Det er risiko forbundet med det å være alene.

Hypoteser

- I vinterhalvåret oppholder vi oss mer hjemme, vi tenner blant annet mer levende lys og har større behov for oppvarming.
 - a. Det er flere dødsbranner i vintermånedene.

Ja. Flere dødsbranner i vintermånedene.

- b. Økningen i vintermånedene kan knyttes til antenneskilder som vi bruker mer av i vinterhalvåret (levende lys og elektrisk oppvarming)

Flere branner forårsaket av åpen ild om vinteren, men ingen økning grunnet elektrisk oppvarming.

Hypoteser

- Påvirkning av alkohol, legemidler og narkotika er en viktig bakenforliggende årsak til dødsbranner.

For omkomne under 67 år er dette påvist.

Hypoteser

- Det er sannsynlig at individene som har omkommet i brann i høy grad vil være menn som var påvirket av alkohol.

2/3 av omkomne menn og 1/3 av omkomne kvinner var alkoholpåvirket (sett bort fra «ukjent»).

Hypoteser

- Eldre kvinner (80+ år) har økt sannsynlighet for å omkomme sammenlignet med jevnaldrende menn.

Nei. Om man hensynstar antall menn og kvinner i aldersgruppen ser man at risikoen er lik.

Hypoteser

- Antallet barn som omkommer i brann er relativt lavt i forhold til antallet i andre aldersgrupper.

Ja. Personer under 20 år har den laveste risikoen for å omkomme i brann.

Hypoteser

- Kravet om selvslokkende sigaretter har hatt påviselig effekt på brannstatistikken.

Nei.

Kan skyldes:

- **Få branner gir dårlig statistisk grunnlag.**
- **Selvslokkende sigaretter slokker ikke av seg selv**

Hypoteser

- Finnmark skiller seg ut med mange omkomne per innbygger. Dette skyldes at brannene har oppstått i grisgrendte strøk med lang utrykningstid, eller at brannvesenet avviker fra krav om utrykningstid.

Ja. Finnmark har 157 % flere omkomne per innbygger enn landsmedian.

Det er ikke flere branner i grisgrendte strøk enn resten av landet.

Rapport

**RI
SE**

Rapport

Analyse av dødsbranner i Norge i perioden 2005 - 2014

Forfattere:
Christian Sesseng, Karolina Storesund, Anne Steen-Hansen



RISE Fire Research
RISE-rapport A17 20176:1

- Rapport kan lastes ned fra www.risefr.no
- Engelsk versjon tilgjengelig



TAKK

Christian Sesseng

christian.sesseng@risefr.no

Tlf: 98 41 03 25

Research Institutes of Sweden

RISE Safety and Transport

RISE Fire Research

Trondheim

