

---

# RØGALARMER

Undersøgelse af forekomsten og effekten af røgalarmer 2009

---



Udgivet af:

**Beredskabsstyrelsen**

Center for Forebyggelse

Datavej 16

3460 Birkerød

Telefon: 45 90 60 00

E-mail: [cfo@brs.dk](mailto:cfo@brs.dk)

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

Udgivet: December 2009

Sagsnr.: 2008/006439

Oplag: 1000 (marts 2010)

Tryk: Prinforparitas A/S

B: 2159

ISBN: 978-87-91590-43-6

Forsidefoto: Colourbox

*Rapporten kan hentes på [www.brs.dk](http://www.brs.dk)*

*Citat og eftertryk er tilladt ved angivelse af kilde.*

---

# RØGALARMER

Undersøgelse af forekomsten og effekten af røgalarmer 2009

---



## Indholdsfortegnelse

1. Resumé.....	7
2. Indledning.....	9
3. Generelt om røgalarmer .....	10
4. Tidligere undersøgelser om røgalarmer.....	11
5. Forekomsten af røgalarmer.....	12
5.1. Befolkningsundersøgelse .....	12
5.1.1. Resumé .....	13
5.1.2. Hvor mange har røgalarmer, og hvem har røgalarmer? .....	13
5.1.2.1. Alder som parameter .....	14
5.1.2.2. Uddannelse og indkomst som parameter .....	15
5.1.2.3. Boligtyper, ejerforhold og geografi som parametre.....	16
5.1.2.4. Faktorer med mindre eller ingen betydning .....	18
5.1.3. Antal af røgalarmer og placering.....	18
5.1.4. Når man ikke har røgalarmer.....	19
5.1.5. Anskaffelse af røgalarm .....	21
5.1.6. Test og vedligehold af røgalarmer .....	23
5.1.6.1. Virker alarmerne? .....	23
5.1.6.2. Batterier og batteriskift samt test af røgalarmer .....	25
5.1.7. Brugernes erfaringer med røgalarmer .....	26
5.1.8. Udviklingen i besiddelsen af røgalarmer .....	28
6. Effekten af røgalarmer .....	28
7. De vigtigste fremtidige indsatsområder.....	30
Bilag .....	32



## 1. Resumé

Beredskabsstyrelsen gennemførte i 2005 en befolkningsundersøgelse om forekomsten af røgalarmer i private boliger. Denne rapport er baseret på en tilsvarende befolkningsundersøgelse om røgalarmer gennemført i efteråret 2009 og indeholder tillige en belysning af effekten af røgalarmer ud fra tilgængelige kilder.

Om *forekomsten af røgalarmer* viser befolkningsundersøgelsen, at:

- 71 % af husstandene i Danmark har en eller flere røgalarmer i boligen. Dette er en fremgang på 7 procentpoint i forhold til befolkningsundersøgelsen fra 2005.
- 93 % af dem, der har røgalarm(er) i boligen, angiver, at mindst én virker.
- Udbredelsen af røgalarmer er størst hos de 46-55-årige og mindst hos de 18-25-årige og hos dem over 65 år.
- Andelen af røgalarmsbrugere stiger, jo større husstandsindkomsten er.
- Andelen af røgalarmsbrugere er størst hos dem, der bor i ejerbolig.
- Andelen af røgalarmsbrugere er lavest hos dem, der bor i lejlighed/etageejendom.
- Der ses en markant stigning i antallet af røgalarmsbrugere hos dem, der bor på kollegium/klubværelse.
- Antallet af røgalarmer stiger, jo større boligen er.
- Den mest almindelige placering af røgalarmer er i boligens gang.
- Den væsentligste årsag til, at man ikke har en røgalarm, er dovenskab/sløseri.
- Hovedparten udskifter batteriet regelmæssigt, mens kun et mindretal inden for den seneste måned har testet om røgalarmen virker.
- 46 % af røgalarmsbrugerne har oplevet fejlalarmer, og 31 % af røgalarmsbrugerne har sat røgalarmen ud af funktion på grund af en fejlalarm.

Om *effekten af røgalarmer* belyser rapporten følgende:

- 5 % har oplevet, at en røgalarm har været med til at forhindre udbredelsen af en ildebrand i boligen.
- Presserapporter bekræfter røgalarmers effektivitet.
- Uforholdsmæssigt mange branddøde personer havde ikke en røgalarm i boligen.

På baggrund af disse resultater vurderes *de vigtigste fremtidige indsatsområder* at være:

- Promovering af røgalarmer bør fokuseres mod følgende grupper:
  - Lavindkomstgrupper
  - Personer over 65 år
  - Beboere i etageejendomme
  - Beboere i leje- og andelsboliger

- Motivere for at anskaffe og opsætte røgalarmer:
  - Udbredelse af eksempler på, at røgalarmer virker, når de skal
  - Information om at brand i boligen kan opstå, uanset gode vaner og forsigtighed
  
- Gør det nemmere at opsætte røgalarmer:
  - Revurdering af anbefalingerne om røgalarmers placering
  - Introduktion af selvklæbende montage af røgalarmerne
  - Påvirkning af personer til at opsætte røgalarmer hos andre
  
- Gør det nemmere at vedligeholde røgalarmer:
  - Bedre beskyttelse mod tilsmudsning af røgalarmens indre
  - Information om at røgalarmer med lysnettilslutning eller 10-års batteri er nemmere og billigere i længden
  - Udpegning af en årlig skift-batteri-i-din-røgalarm-dag
  
- Reduktion af andelen af fejlalarmer:
  - Tekniske forbedringer af røgalarmerne, f.eks. mere selektiv detektion og mulighed for pr. fjernbetjening at teste røgalarmerne og at nedsætte følsomheden midlertidigt ("madlavningspause")
  - Bedre information om valg af røgalarmers placering
  - Bedre information om rengøring af røgalarmerne

## 2. Indledning

Beredskabsstyrelsen gennemførte i 2005 en befolkningsundersøgelse om røgalarmer. Formålet med undersøgelsen var dels at belyse, hvor mange der havde røgalarmer installeret i boligen, dels at få oplysninger om de demografiske forskelligheder, der er afgørende for, om man har røgalarmer eller ej. Der blev i undersøgelsen også spurgt til baggrunden for, at man vælger røgalarmer til eller fra, til graden af vedligehold af allerede installerede alarmer og til befolkningens gode og dårlige erfaringer med røgalarmer.

Ud over Beredskabsstyrelsens undersøgelse fra 2005 er der i Danmark gennemført andre undersøgelser om røgalarmer, herunder bl.a. af de danske forsikringselskaber og af Beredskabsforbundet.

Formålet med denne rapport er dels at følge op på Beredskabsstyrelsens befolkningsundersøgelse fra 2005, dels at belyse effekten af røgalarmer.

Rapporten er baseret på en befolkningsundersøgelse om røgalarmer, som er blevet gennemført ved telefoninterviews med ca. 1.000 tilfældigt udvalgte personer. Rapporten indeholder endvidere en belysning af effekten af røgalarmer ud fra tilgængelige kilder. Det bemærkes, at der i rapporten ikke er skelnet mellem lysnetforsynede røgalarmer og batteridrevne.

Projektet er gennemført ved hjælp af en arbejdsgruppe bestående af følgende medlemmer:

- Teknisk direktør Hasse Larsen (repræsentant for Sikkerhedsbranchen)
- Beredskabsinspektør Anders Jensen, Horsens Kommune – Brand og Redning
- Konsulent Mogens Palm Hansen, Dansk Varefakta Nævn
- Fuldmægtig Berit Lumbye Siemer, Beredskabsstyrelsen
- Overingeniør Peter Hofman-Bang, Beredskabsstyrelsen
- Specialkonsulent Stine Krone Christensen, Beredskabsstyrelsen

Rapporten er udarbejdet af Beredskabsstyrelsen og har været i høring hos Erhvervs- og Byggestyrelsen samt Sikkerhedsstyrelsen.

Det skal bemærkes, at arbejdsgruppens medlemmer og andre fagpersoner udtrykker en vis skepsis over for de relativt høje tal for forekomsten af røgalarmer og for, at så høj en andel af de installerede røgalarmer angives at være virksomme. På den anden side er der mange beretninger om, at røgalarmer har virket, når de skulle og derved har reddet liv og ejendom. Derfor finder arbejdsgruppen det relevant at gengive de resultater, som er kommet ud af den gennemførte befolkningsundersøgelse, ikke mindst fordi de målte udviklingstendenser fra 2005 til 2009 må antages at være retvisende, men også fordi undersøgelsen identificerer hindringer for røgalarmers videre udbredelse, hvilket betragtes som særdeles relevant for den fremtidige promovning af røgalarmer.

### 3. Generelt om røgalarmer

Røgalarmer fungerer ved at detektere forbrændingsprodukter i luften og afgiver alarmsignal, hvis en fastlagt grænse herfor overskrides. Detekteringen kan udføres ioniserende (ved at måle indholdet af små usynlige ioniserende røgpartikler) eller optisk (ved at måle luftens indhold af synlige røgpartikler). I de ca. 20 år, røgalarmer til private boliger har været på markedet, er der sket en udvikling væk fra de ioniserende røgalarmer (indeholdende en minimal radioaktiv kilde), således at markedet for hjemmerøgalarmer i dag stort set er domineret af optiske røgalarmer.

Der findes kombinationer af optiske og ioniserende røgalarmer og i visse sammenhænge anvendes desuden kulilte-detektorer. Røgalarmer bruger strøm, som leveres af et batteri eller ved lysnetforsyning med batteri-backup. De røgalarmer, der anskaffes til private boliger, afgiver normalt kun alarm i boligenheden, men der findes tyverialarmanlæg og nødkaldeanlæg med røgalarmer, som afgiver alarm til den tilsluttede vagtcentral. Egentlige automatiske brandalarmanlæg med direkte alarmoverførsel til redningsberedskabet behandles ikke i denne rapport.

Røgalarmer hverken forebygger, at brand opstår eller slukker brande. Deres funktion er at afgive et tidligt varsel om, at en brand er opstået, for at give personer mulighed for at reagere i tide. Det følger heraf, at almindelige røgalarmer uden alarmoverførsel er egnede til almindeligt velfungerende mennesker, men har deres begrænsning i forhold til at beskytte mennesker, som af den ene eller anden grund har nedsat opfattelses- eller reaktionsevne. Det skal i denne forbindelse nævnes, at det i USA er observeret, at mindre børn kan sove fra røgalarmens signal – ligesom de kan sove fra andre "uvedkommende lyde", uanset om de måtte være meget kraftige<sup>1</sup>.

Der blev i 2004 indført krav i bygningsreglementerne om installation af røgalarmer i alle nye boliger<sup>2</sup>. Kravet er, at nye boliger skal være forsynet med røgalarmer, som er tilsluttet strømforsyningen og forsynet med batteribackup. Kravene gælder i forbindelse med opførelse af ny bebyggelse og tilbygning til bebyggelse samt ved ombygning af og andre forandringer i bebyggelse, som er væsentlige i forhold til bestemmelserne i byggeloven eller de i medfør af byggeloven udfærdigede bestemmelser. Endvidere er kravene gældende, hvis der sker en væsentlig ændring i benyttelse af bebyggelse.

Af bygningsreglementet fremgår, at brandtekniske installationer, herunder røgalarmanlæg, skal udføres, så de er pålidelige samt kan kontrolleres og vedligeholdes i hele deres levetid. Det fremgår endvidere af de vejledende kommentarer til bygningsreglementet, at et røgalarmanlæg kan bestå af forbundne røgalarmer, og at røgalarmanlægget i et bygningsafsnit

<sup>1</sup> Kilde: Artiklen "Børn overhører røgalarmer – mors stemme er mere effektiv" af 29. juni 2008 på [www.beredskabsinfo.dk](http://www.beredskabsinfo.dk)

<sup>2</sup> Se tillæg 8 til Bygningsreglement 1995 (Erhvervs- og etagebyggeri) og tillæg 6 til Bygningsreglement 1998 (Småhuse). Kravet er videreført i BR08.

alene bør give alarm i den brandmæssige enhed, f.eks. en bolig, hvor røgen registreres. Det fremgår endvidere, at røgalarmanlægget ikke afgiver alarm til redningsberedskabet<sup>3</sup>.

Af de vejledende kommentarer til bygningsreglementet fremgår også, at der mindst bør placeres én røgalarm i hver bolig, dog mindst én på hver etage. Det fremgår endvidere, at hvis der placeres mere end én røgalarm i boligen, kan der sikres en hurtig og rettidig alarmering af personerne i den enkelte bolig, og at det er vigtigt, at afstanden mellem røgalarmerne ikke er for stor. Der henvises i de vejledende kommentarer til Dansk Brand- og sikringsteknisk Instituts (DBI's) pjece om røgalarmer i boliger<sup>4</sup>.

Ud over reglerne i bygningsreglementet gælder der efter byggevedirektivet<sup>5</sup> et krav om CE-mærkning af røgalarmer. Røgalarmer skal derfor forsynes med CE-mærket:



CE-mærkningen betyder, at det pågældende produkt er fremstillet og kontrolleret i overensstemmelse med en harmoniseret standard eller en europæisk teknisk godkendelse. CE-mærkningen er en betingelse for, at produktet må markedsføres, sælges og tages i brug i EU-landene. Røgalarmer er omfattet af standarden EN 14604: 2005, og kravet om CE-mærkning af røgalarmer har været gældende siden den 1. august 2008<sup>6</sup>.

I Danmark kræves der en "Varefakta"-deklaration (se [www.varefakta.dk](http://www.varefakta.dk)) på ioniserende røgalarmer på grund af det radioaktive indhold. De fleste producenter vælger dog også at "Varefakta"-deklarere deres optiske røgalarmer.

## 4. Tidligere undersøgelser om røgalarmer

Beredskabsstyrelsen har kendskab til tre tidligere undersøgelser om røgalarmer i Danmark, ud over Beredskabsstyrelsens egen undersøgelse fra 2005.

I 1998 gennemførte de danske forsikringselskaber en undersøgelse af danskernes holdninger og adfærd til brand- og tyveririsici i hjemmet. Undersøgelsen indeholdt bl.a. oplysninger om forekomsten af røgalarmer<sup>7</sup>.

---

<sup>3</sup> Se 5.4., stk. 1 i BR08

<sup>4</sup> Se vejledende kommentar til 5.4., stk. 13 i BR08

<sup>5</sup> EU's byggevedirektiv er implementeret i dansk lov ved ikrafttrædelsesbekendtgørelse nr. 118 af 6. februar 1998

<sup>6</sup> Kilde: [www.byggevaereinfo.dk](http://www.byggevaereinfo.dk)

<sup>7</sup> Gilling Communications & Consulting: Brandsikring og tyverisikring af private hjem, 1998

I 2004 gennemførte analyseinstituttet GfK Danmark for batterivirksomheden Duracell en undersøgelse af danskernes brug af røgalarmer<sup>8</sup>, og i 2005 gennemførte Beredskabsstyrelsen – som nævnt – en befolkningsundersøgelse om røgalarmer i private boliger<sup>9</sup>.

Endelig har Beredskabsforbundet i december 2008 gennemført en undersøgelse om bl.a. befolkningens anvendelse og erfaringer med røgalarmer<sup>10</sup>.

Under pkt. 5.1.8. er resultaterne fra disse undersøgelser og fra Beredskabsstyrelsens undersøgelse fra 2009, jf. pkt. 5 nedenfor, sammenholdt med hinanden, således at der kan gives et billede på udviklingen i besiddelsen af røgalarmer over tid.

## 5. Forekomsten af røgalarmer

For at belyse forekomsten og effekten af røgalarmer iværksatte Beredskabsstyrelsen i efteråret 2009 en befolkningsundersøgelse om røgalarmer. Befolkningsundersøgelsen belyser primært forekomsten af røgalarmer i Danmark set i forhold til forskellige parametre, men indeholder også enkelte oplysninger om effekten af røgalarmer. Resultaterne om forekomsten af røgalarmer er beskrevet under pkt. 5.1., mens effekten af røgalarmer belyses under pkt. 6.

### 5.1. Befolkningsundersøgelse

Beredskabsstyrelsens befolkningsundersøgelse er foretaget af Rambøll og er ligesom i 2005 gennemført ved telefoninterviews med ca. 1.000 tilfældigt udvalgte personer. Undersøgelsen er gennemført i perioden 5. – 9. oktober 2009 og omfatter 1.014 personer alle over 17 år. Respondenterne er tilfældigt udtrukket fra telefondatabaser over fastnettelefonnumre og mobilnumre. Interviewpersonen er den person i husstanden, der sidst har haft fødselsdag. Der er foretaget op til seks genopkald pr. husstand. De indsamlede data er efterjusteret med hensyn til demografi, hvorefter de er krydset op mod socioøkonomiske forhold m.v.

Formålet med undersøgelsen er – som i 2005 – at måle forekomsten af røgalarmer i forhold til forskellige parametre såsom alder, uddannelse, indkomst, boligtype, ejerforhold og geografi m.v. Målet med undersøgelsen er endvidere at identificere hindringer for anskaffelse, opsætning og vedligeholdelse af røgalarmer samt at belyse udviklingen i besiddelsen af røgalarmer. Derudover er der – til forskel fra i 2005 – også spurgt til antallet af røgalarmer i boligen og placeringen heraf.

Der er således hovedsageligt anvendt de samme spørgsmål som i 2005, dog med enkelte sproglige ændringer.

<sup>8</sup> Duracell og GfK Danmark: Undersøgelse af danskernes brug af røgalarmer, september/oktober 2004

<sup>9</sup> Beredskabsstyrelsen: Befolkningsundersøgelse om røgmeldere i private boliger, december 2005

<sup>10</sup> WEBPOL – online markedsanalyse: Kendskab, røgalarmer og førstehjælp, december 2008

### 5.1.1. Resumé

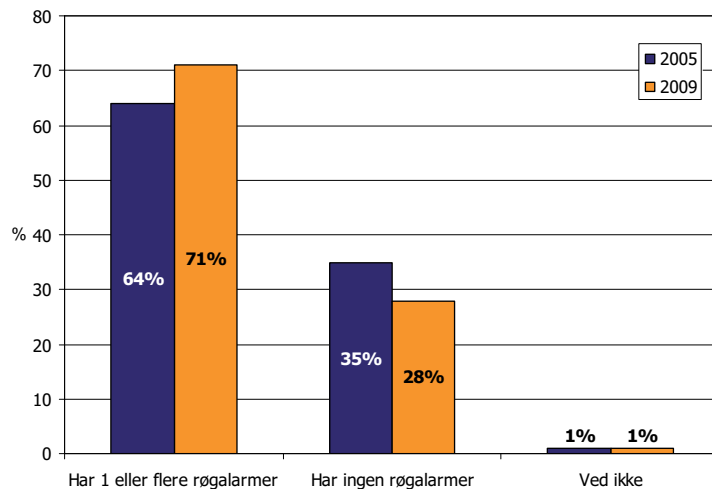
Befolkningsundersøgelsen viser følgende:

- 71 % af husstandene i Danmark har en eller flere røgalarmer installeret i boligen, hvilket er en fremgang på 7 procentpoint i forhold til undersøgelsen fra 2005.
- 93 % af dem, der har røgalarm(er) i boligen, angiver, at mindst én virker.
- Udbredelsen af røgalarmer er størst hos de 46-55-årige og mindst hos de helt unge mellem 18 og 25 år og i aldersgruppen over 65 år.
- Husstandsindkomst er en parameter i relation til udbredelsen af røgalarmer. Undersøgelsen viser, at andelen af røgalarmsbrugere stiger, jo større husstandsindkomsten er.
- Boligtypen har også betydning for, om man har en røgalarm i boligen eller ej. Andelen af røgalarmsbrugere er lavest hos dem, der bor i lejlighed/etageejendom og størst hos dem, der bor i enfamiliehus eller på en landbrugsejendom/gård. I forhold til undersøgelsen fra 2005 ses en markant stigning på 24 procentpoint i antallet af røgalarmsbrugere, der bor på kollegium/klubværelse.
- Boligens ejerforhold er en parameter for udbredelsen af røgalarmer. Det er således fortsat respondenter, som bor i en ejerbolig, der oftest har røgalarmer (77 %), mens andelen af røgalarmsbrugere i lejebolig eller andelsbolig er den samme (59 %).
- Størrelsen af boligen har indflydelse på antallet af røgalarmer i boligen, idet antallet af røgalarmer stiger, jo større boligen er.
- Den mest almindelige placering af en røgalarm er i boligens gang.
- Den væsentligste årsag til, at man ikke har en røgalarm, er dovenskab/sløseri.
- 82 % udskifter batteriet regelmæssigt, så røgalarmen altid virker, men kun 34 % har inden for den seneste måned testet, om røgalarmen virker.
- 46 % af røgalarmsbrugerne har oplevet, at en røgalarm satte i gang i boligen, uden at der var grund til alarm (fejlalarmer), og 31 % af røgalarmsbrugerne angiver, at de har sat røgalarmen ud af funktion på grund af en fejlalarm.

### 5.1.2. Hvor mange har røgalarmer, og hvem har røgalarmer?

Af undersøgelsen fremgår, at 71 % af de adspurgte har en eller flere røgalarmer installeret i boligen. Dette er en fremgang i forhold til Beredskabsstyrelsens undersøgelse fra 2005, hvor 64 % havde en eller flere røgalarmer installeret i boligen, se figur 1. Udviklingen i besiddelsen af røgalarmer er i øvrigt nærmere beskrevet under pkt. 5.1.8.

**Figur 1: Andel af husstande med en eller flere røgalarmer**  
**- Spørgsmål: Hvor mange røgalarmer har du/I i din/jeres bolig?**



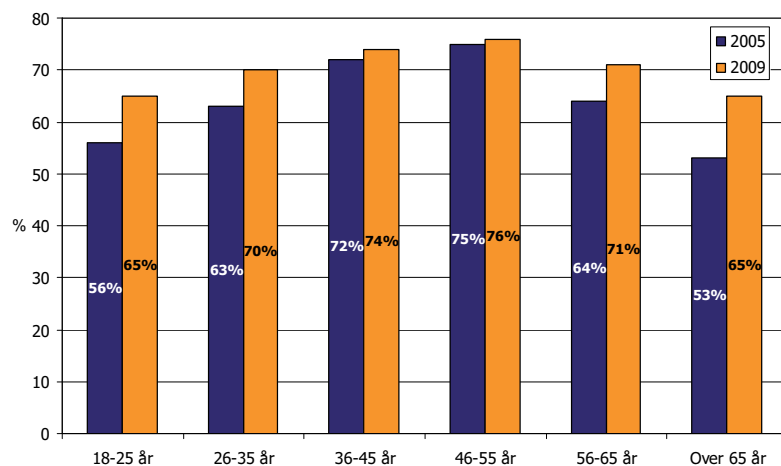
Undersøgelsen skulle bl.a. også belyse, hvad der karakteriserer dem, der har røgalarmer, og dem der ikke har en røgalarm installeret i boligen. Dette er belyst i det følgende, hvor resultaterne ses i forhold til alder, uddannelse og indkomst, boligtyper, ejerforhold og geografi.

#### **5.1.2.1. Alder som parameter**

Udbredelsen af røgalarmer er i 2009 størst hos de 46-55-årige (76 %) og mindst hos de ældste over 65 år (65 %) og de helt unge mellem 18 og 25 år (65 %), hvilket også var tilfældet i 2005, se figur 2.

Undersøgelsen viser dog, at der såvel hos dem, der er over 65 år, som hos de helt unge mellem 18-25 år er sket en stigning i udbredelsen af røgalarmer, som er større end stigningen i de øvrige grupper.

**Figur 2: Andel af røgalarmsbrugere efter aldersgrupper**

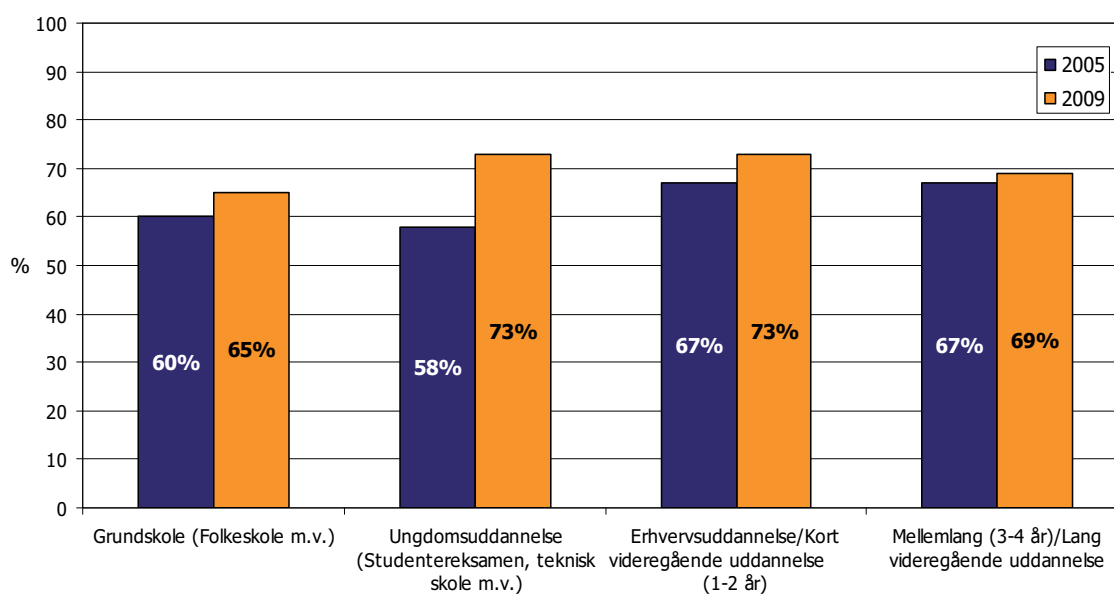


### 5.1.2.2. Uddannelse og indkomst som parameter

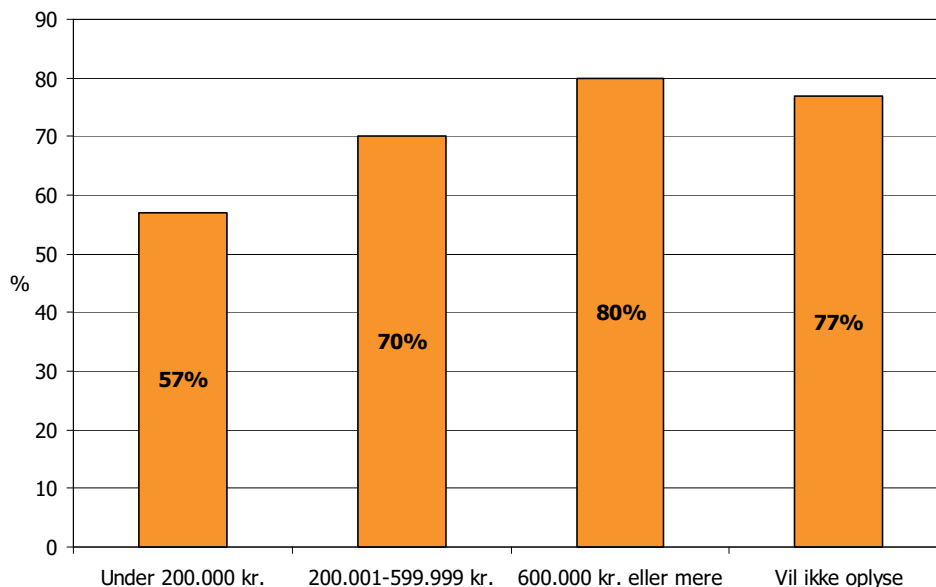
Udover at alder har betydning for, om man har en røgalarm i boligen eller ej, viste undersøgelsen fra 2005, at parametre som uddannelse og indkomst også har betydning. Dette gør sig også gældende i 2009.

Undersøgelsen viser, at der i forhold til 2005 er sket en stigning i andelen af røgalarmsbrugere for alle uddannelsesniveauer, se figur 3. 65 % af de respondenter, som har en grundskoleuddannelse, har en eller flere røgalarmer i boligen. Tilsvarende har 73 % af de respondenter, som har en ungdomsuddannelse, en eller flere røgalarmer. For respondenter med en erhvervsuddannelse/kort videregående uddannelse (1-2 år) og respondenter med en mellemlang (3-4 år) eller en lang videregående uddannelse er tallene henholdsvis 73 % og 69 %.

**Figur 3: Andel af røgalarmsbrugere set i forhold til uddannelsesniveau**



Ser man på forholdet mellem husstandsindkomst og forekomsten af røgalarmer, ses det, at andelen af røgalarmsbrugere stiger med husstandsindkomsten, se figur 4. I husstande med en samlet årsindkomst på under 200.000 kr. har 57 % af respondenterne en eller flere røgalarmer, i husstande med en samlet årsindkomst fra 200.001 til 599.999 kr. har 70 % af respondenterne en eller flere røgalarmer, mens 80 % af respondenterne, hvor husstandens samlede årsindkomst er 600.000 kr. eller derover, har en eller flere røgalarmer i boligen.

**Figur 4: Andel af røgalarmsbrugere fordelt på husstandsindkomst**

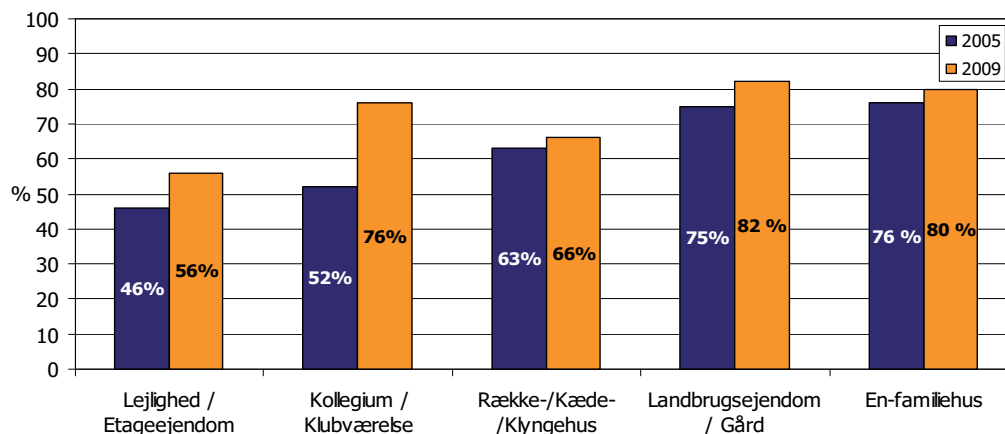
I 2005 gjorde en tilsvarende tendens sig gældende, idet 51 % af respondenterne med en samlet husstandsindkomst under 200.000 kr. havde røgalarm, mens 66 % af respondenterne i husstande med en indkomst fra 200.000 til 499.999 kr. havde røgalarm. Andelen af røgalarmsbrugere i husstande med en indkomst på 500.000 kr. eller derover var i 2005 på 74 %.

### **5.1.2.3. Boligtyper, ejerforhold og geografi som parametre**

I 2005 havde forhold som boligtype, boligens ejerforhold og geografi også betydning for, om man havde en røgalarm eller ej.

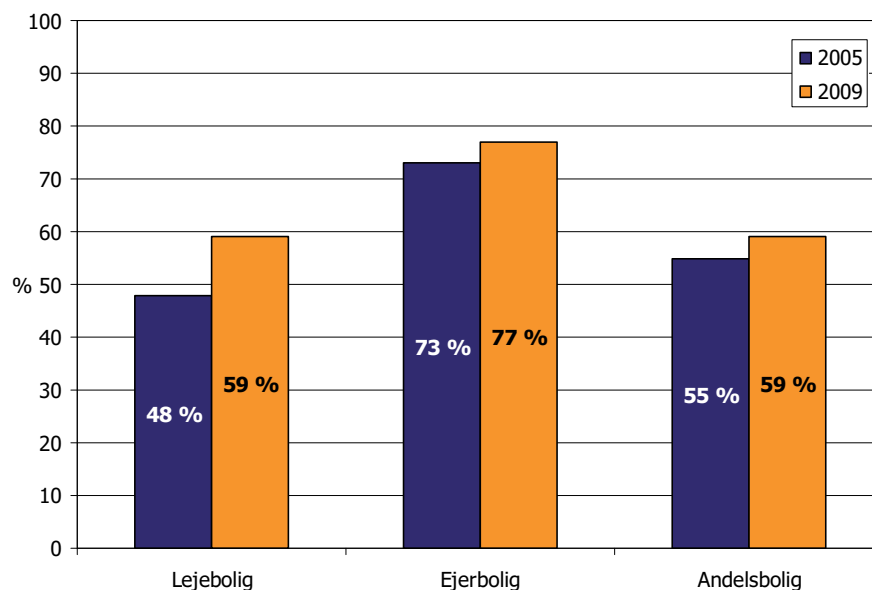
Ser man på *boligtype*, er andelen af røgalarmsbrugere i 2009 stadig lavest hos de respondenter, der bor i lejlighed/etageejendom (56 %), om end der er tale om en stigning i antallet af røgalarmsbrugere i denne gruppe set i forhold til undersøgelsen fra 2005. Derudover ses en markant stigning i antallet af røgalarmsbrugere hos respondenter, der bor på kollegium/klubværelse, idet der er sket en stigning fra 52 % i 2005 til nu 76 %. Andelen af røgalarmsbrugere er dog stadig størst hos respondenter, der bor på en landbrugsejendom/gård (82 %) eller i en-familiehus (80 %), se figur 5.

**Figur 5: Andel af røgalarmsbrugere fordelt på boligtype**



I relation til *boligens ejerforhold* viser undersøgelsen, at det fortsat er andelen af respondenter, som bor i en ejerbolig, der oftest har røgalarmer (77 %), mens andelen af røgalarmsbrugere i lejebolig eller andelsbolig er ens (59 %), se figur 6. I forhold til undersøgelsen fra 2005 ses den største stigning for lejeboliger.

**Figur 6: Andel af røgalarmsbrugere set i forhold til boligens ejerforhold**



I forhold til *geografi* er det fortsat i hovedstadsområdet, at der er færrest røgalarmsbrugere. 38 % af respondenterne fra Region Hovedstaden har således svaret, at de ikke har en røgalarm i boligen. Til sammenligning er det kun 18 % af respondenterne fra Region Nordjylland, som ikke har en røgalarm. I 2005 var der også færrest røgalarmsbrugere i Københavns Kommune, Frederiksberg Kommune, Københavns Amt og Frederiksberg Amt, dog var tallet dengang noget højere, idet 50 % af respondenterne fra dette geografiske område i 2005 svarede, at de ikke havde røgalarm.

#### 5.1.2.4. Faktorer med mindre eller ingen betydning

Ligesom i 2005 viser undersøgelsen fra 2009, at der er en række forhold, som er af ringe eller uden betydning for, om man har røgalarm i sin bolig eller ej.

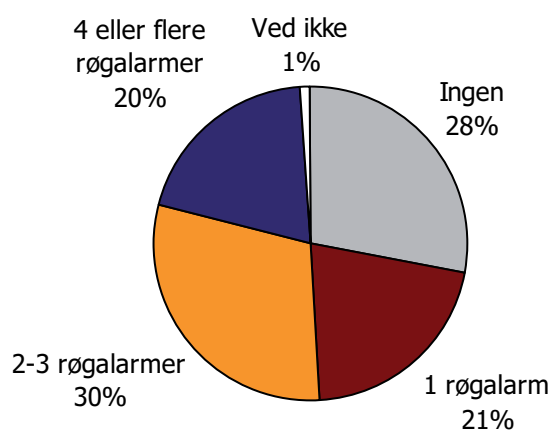
Køn spiller således heller ikke i 2009 nogen særlig rolle for, om man har røgalarm i sin bolig. Det forhold, at der bliver røget indenfor i boligen, ses heller ikke at have sammenhæng med, om man anskaffer sig en røgalarm. Tværtimod er andelen af røgalarmsbrugere højere i de tilfælde, hvor der ikke bliver røget indenfor i boligen. Derudover ses en lidt større forekomst af røgalarmer blandt respondenter, der har oplevet brand i boligen (76 % mod 71 %).

#### 5.1.3. Antal af røgalarmer og placering

I undersøgelsen blev der spurgt til antallet af røgalarmer i boligen. Undersøgelsen viste, at 21 % har 1 røgalarm installeret i boligen, 30 % har 2-3 røgalarmer installeret i boligen, mens 20 % har 4 eller flere røgalarmer installeret i boligen, se figur 7.

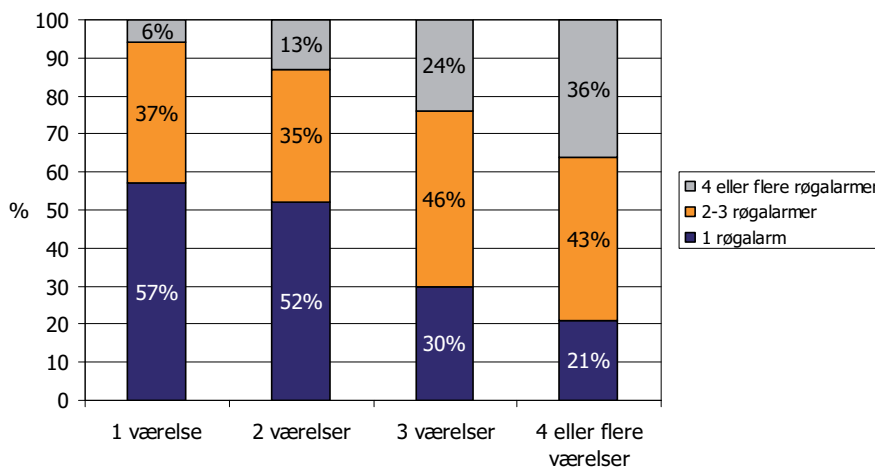
**Figur 7: Antal røgalarmer i boligen**

**- Spørgsmål: Hvor mange røgalarmer har du/I i din/jeres bolig?**



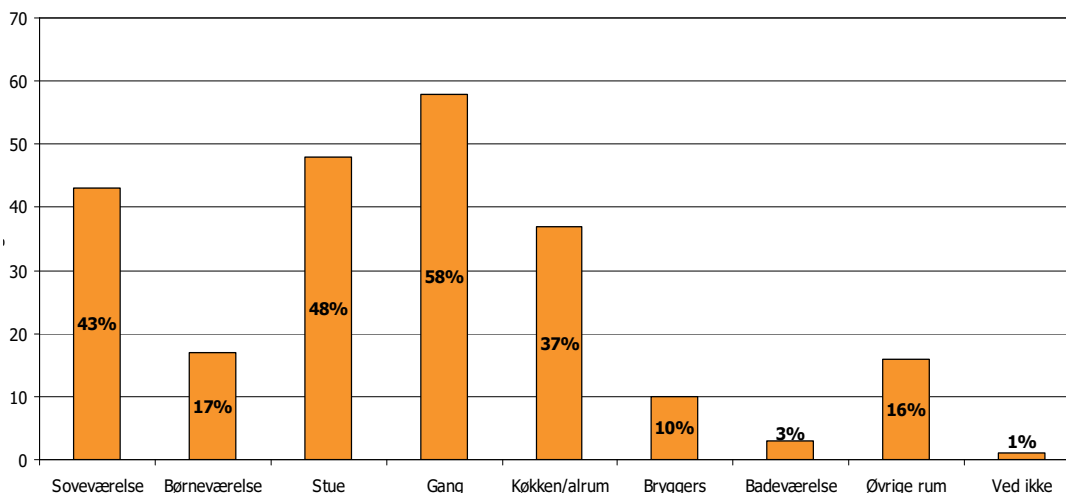
Antallet af røgalarmer i boligen er i figur 8 sat i forhold til boligens antal sove- og opholdsrum. Sammenligningen viser – ikke uventet – at antallet af røgalarmer stiger, jo større boligen er.

**Figur 8: Antal røgalarmer set i forhold til antal sove- og opholdsrum i boligen**



Ser man på røgalarmernes placering i hjemmet, viser undersøgelsen, at den hyppigste placering af røgalarmer er i boligens gang (58 %). Herefter kommer stue (48 %), soveværelse (43 %) og køkken/alrum (37 %), se figur 9.

**Figur 9: Placering af røgalarmer i boligen – flere svarmuligheder - Spørgsmål: Hvor er røgalarmerne placeret?**



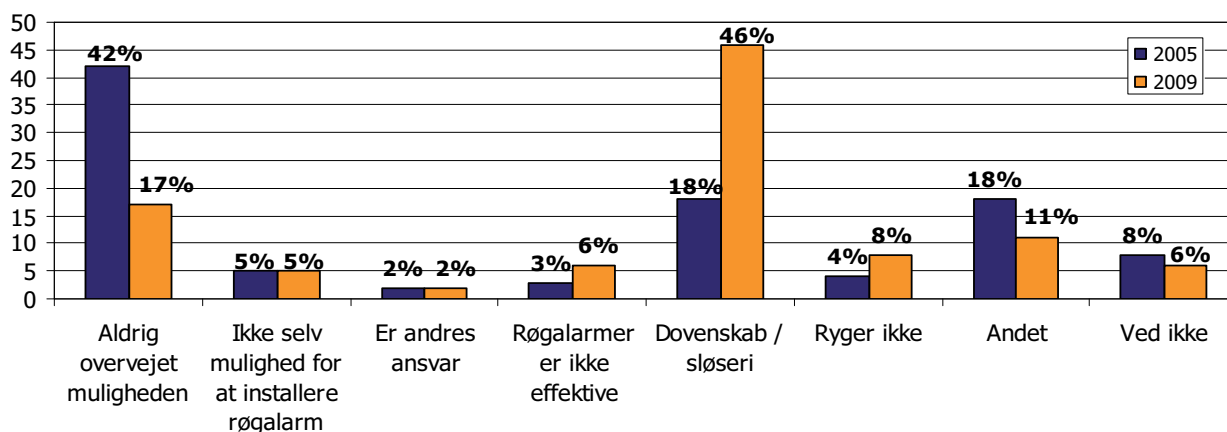
### 5.1.4. Når man ikke har røgalarmer

Som det fremgår af figur 1 og figur 7, oplyser 28 % af respondenterne, at de ikke har røgalarm i boligen. For at identificere baggrunden for, at respondenterne har fravalgt røgalarmer, er der – ligesom i 2005 – spurgt til årsagen til, at man ikke har en røgalarm i boligen. I

2005 var den væsentligste årsag til, at man ikke havde røgalarm i boligen, at man "aldrig havde tænkt over at anskaffe en røgalarm" (42 %).

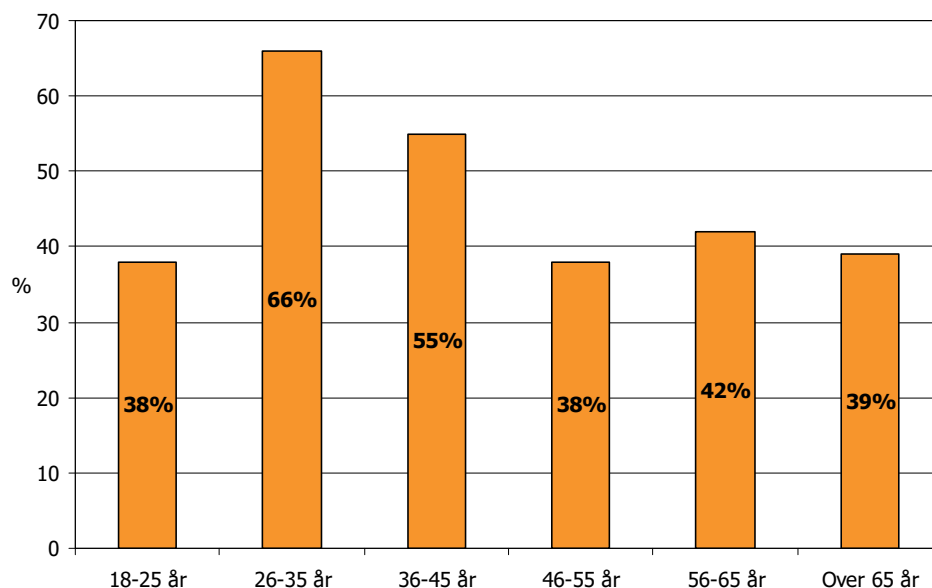
I 2009 er billedet markant anderledes, idet den væsentligste hindring for anskaffelse af en røgalarm nu angives som "dovenskab/sløseri" (46 %), se figur 10. Andelen af respondenter, der angiver, at de "aldrig har tænkt nærmere over muligheden for at anskaffe en røgalarm", er derimod faldet til 17 %. Den markante udvikling i valget af disse to svar tolkes som, at kendskabet til røgalarmer er steget væsentligt, således at respondenterne godt ved, at de bør anskaffe røgalarmer.

**Figur 10: Forklaringer på, at man ikke har røgalarm**  
- Spørgsmål: Hvad er den væsentligste årsag til, at du/I ikke har en røgalarm i din/jeres bolig?



Dovenskab/sløseri som årsag til, at der ikke er en røgalarm i boligen, er størst blandt de 26-35-årige. 66 % af disse har således angivet dovenskab/sløseri som forklaring på, at de ikke har en røgalarm, mens det samme gør sig gældende for 55 % af de 36-45-årige, se figur 11.

**Figur 11: Andel af respondenter, der har angivet dovenskab/sløseri, som årsag til manglende røgalarm – fordelt på aldersgrupper**



"Andet " er af 11 % af respondenterne angivet som begrundelse for, at der ikke er en røgalarm i boligen. I denne kategori blev der bl.a. svaret,

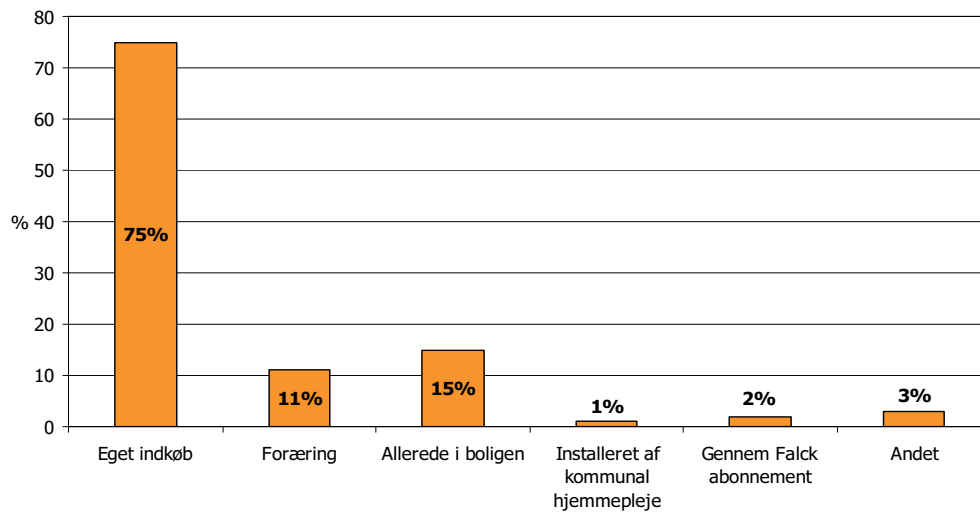
- at de selv passer på eller vil vågne, hvis det brænder
- at de ikke ryger
- at de har en ildslukker
- at lejligheden har køkkentrappe
- at boligen er under ombygning
- at de snart skal flytte/lige er flyttet
- at der ikke er risiko for brand
- at røgalarmen gik i gang unødigt

Prisen på røgalarmer ses ikke at have større betydning for, om man anskaffer sig en røgalarm eller ej. 0 % har således anført, at den væsentligste årsag til, at de ikke har en røgalarm i boligen er, at røgalarmer er for dyre. Derudover har kun 2 % svaret, at den væsentligste årsag til, at der ikke er en røgalarm i boligen, er, at det ikke anses for at være ens eget ansvar at installere røgalarmer i boligen.

### 5.1.5. Anskaffelse af røgalarm

Ser man på dem, der har røgalarm, viser undersøgelsen, at langt hovedparten (75 %) selv har indkøbt deres røgalarmer. Der er her tale om et fald fra 79 % ved undersøgelsen i 2005.

**Figur 12: Anskaffelse af røgalarmer – flere svarmuligheder**  
**- Spørgsmål: Hvordan har husstanden anskaffet røgalarmerne?**

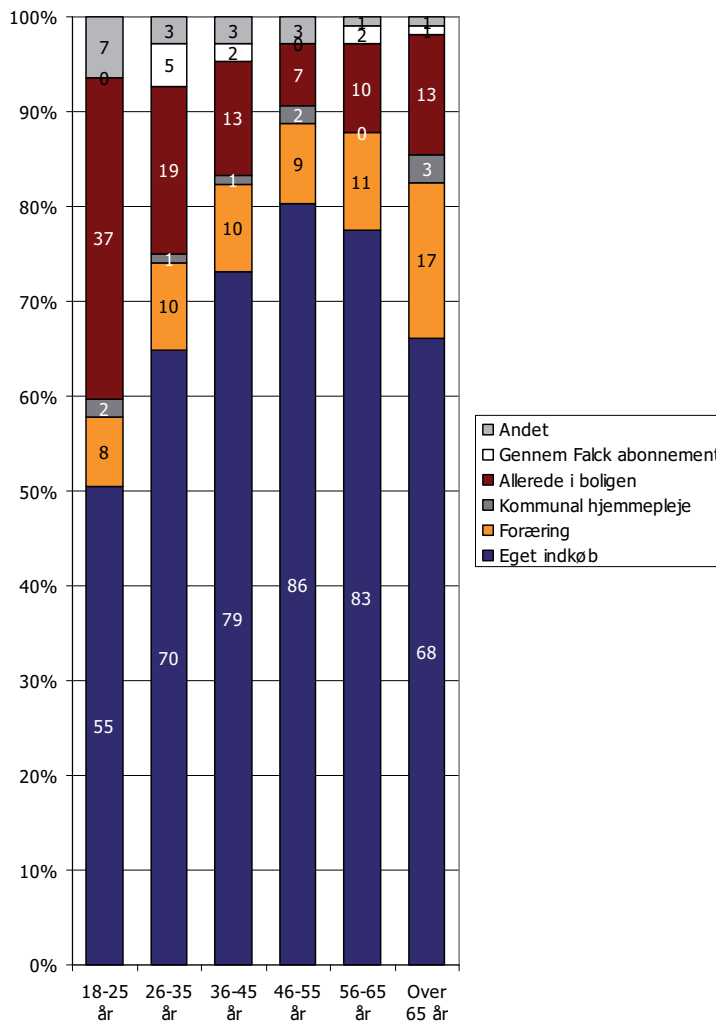


Til gengæld er andelen af respondenter, der svarer, at røgalarmen allerede var installeret i boligen, steget i forhold til undersøgelsen i 2005. I 2009 er der således 15 %, der svarer, at røgalarmen allerede var installeret i boligen mod 11 % i 2005. I aldersgruppen 18-25 år er dette særligt udtalt, idet 37 % i denne aldersgruppe svarer, at røgalarm allerede var installeret i boligen. Dette kan bl.a. være et udtryk for, at der i 2004 i bygningsreglementet blev indført krav om installering af røgalarmanlæg i nyopførte etageboliger, ungdomsboliger, enfamiliehuse, rækkehuse og sommerhuse m.v. Unge mennesker flytter oftere end ældre, og der er derfor større sandsynlighed for, at de unge bor i boliger, der er nybyggede eller nyistandsatte, eller hvor der er frivilligt monterede røgalarmer. Det kan også være et udtryk for, at der i f.eks. ældreboliger og på kollegier med mere end 10 soverum, eller som er beregnet til mere end 50 sovepladser, efter bygningsreglementet er krav om installering af automatisk brandalarmanlæg med tilhørende røgdetektorer, og at dette af respondenterne betragtes som en røgalarm, der allerede er installeret i boligen. Sidstnævnte gruppe udgør dog en meget beskedent andel af respondenterne.

Af de respondenter, der har røgalarmer, er det i aldersgruppen over 65 år, man finder den største andel, der svarer, at de har fået røgalarmen forærende. 17 % i aldersgruppen over 65 år har således svaret, at de har fået røgalarmen forærende, se figur 13. Dette er positivt, idet kampagner for røgalarmer primært målrettes mod at tage ansvar for de ældre aldersgrupper, jf. f.eks. BrandBevægelsens kampagne "Farmor ønsker sig en røgalarm"<sup>11</sup>.

<sup>11</sup> Se [www.brandbevaegelsen.dk](http://www.brandbevaegelsen.dk) og [www.redfarmor.dk](http://www.redfarmor.dk)

**Figur 13: Anskaffelse af røgalarmer set i forhold til alder – flere svarmuligheder**



### 5.1.6. Test og vedligehold af røgalarmer

Da graden af vedligehold har betydning for, om en røgalarm virker eller ej, er det relevant at få dette emne nærmere belyst. En del af befolkningsundersøgelsen består derfor af spørgsmål om, hvorvidt røgalarmen virker, om batteriskift og om test af røgalarmer. Derimod er der ikke spurgt til, om røgalarmerne rengøres og støvsuges regelmæssigt, hvilket de fleste leverandører anbefaler.

#### 5.1.6.1. Virker alarmerne?

I undersøgelsen fra 2005 oplyste hovedparten af respondenterne (89 %), at deres røgalarm(er) virkede. 4 % svarede, at nogle af røgalarmerne virkede, mens 5 % angav, at deres røgalarmer ikke virkede.

I 2009 gør en tilsvarende tendens sig gældende, idet 91 % har svaret, at alle deres røgalarmer virker, og 2 % at nogle af deres røgalarmer virker, se figur 14. Ligesom i 2005 an-

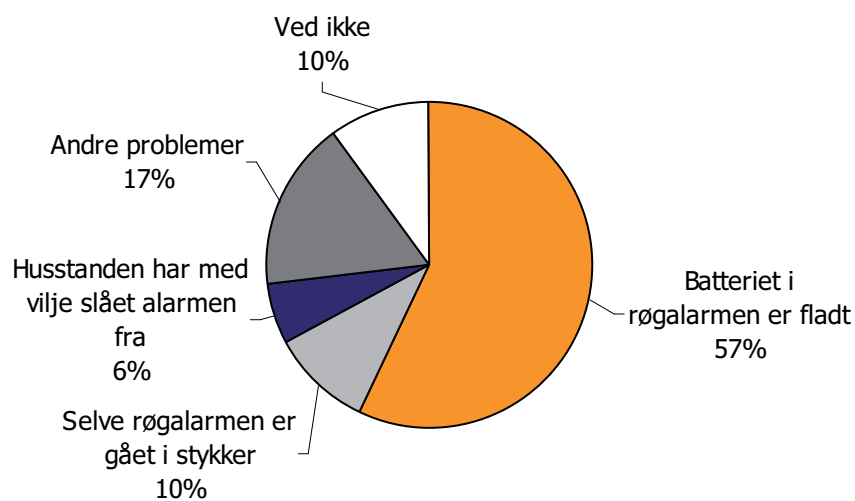
giver 93 % således, at de har fungerende røgalarmer i boligen. Der ses ikke nogen væsentlig variation i alderen af respondenter, der svarer, at de har røgalarmer, som ikke virker.

**Figur 14: Respondenternes svar på, om alle, nogle eller ingen af deres røgalarmer virker - Spørgsmål: Virker dine røgalarmer?**



De respondenter, som i undersøgelsen svarede, at ingen af deres røgalarmer virkede, blev spurgt om årsagen hertil. De fleste (57 %) angav som årsag, at batteriet i røgalarmen var fladt. 17 % angav "andre problemer" som årsag, mens 6 % svarede, at husstanden med vilje havde slået alarmen fra, se figur 15.

**Figur 15: Årsag til, at røgalarmer ikke virker - Spørgsmål: Hvad er årsagen til, at en eller flere af dine røgalarmer ikke virker?**



### 5.1.6.2. Batterier og batteriskift samt test af røgalarmer

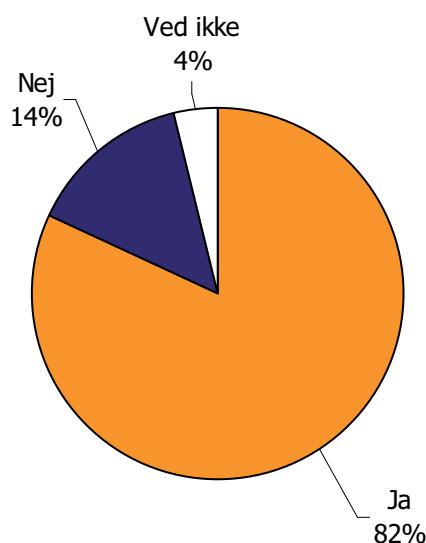
Da hovedparten af de respondenter, hvis røgalarmer ikke virker, har svaret, at dette skyldes, at batteriet i røgalarmen er fladt, er det vigtigt nærmere at få belyst, om brugere af røgalarmer generelt er opmærksomme på at udskifte batteriet i deres røgalarm. Hertil svarer 82 %, at de udskifter batteriet regelmæssigt, så røgalarmen altid virker, se figur 16, mens 14 % svarer, at de ikke gør det.

I forhold til undersøgelsen fra 2005 er der ikke tale om store forskelle. I 2005 svarede 86 % således, at de udskiftede batteriet regelmæssigt, mens 12 % ikke skiftede batteri regelmæssigt.

I forhold til alder viser undersøgelsen fra 2009, at det primært er den yngste aldersgruppe – de 18-25-årige – som ikke sørger for at udskifte batteriet i røgalarmen regelmæssigt. I denne aldersgruppe svarede 22 %, at de ikke skifter batteriet i røgalarmen regelmæssigt. Der er her tale om en ændring i forhold til undersøgelsen i 2005, hvor det primært var dem over 65 år, der ikke sørgede for at udskifte batteriet regelmæssigt. I denne aldersgruppe er det i 2009 kun 13 %, der svarer, at de ikke udskifter batteriet regelmæssigt, mod 22 % i 2005.

#### Figur 16: Udskiftning af batteri i røgalarm

- Spørgsmål: Udskiftes batteriet regelmæssigt, så røgalarmen altid virker?



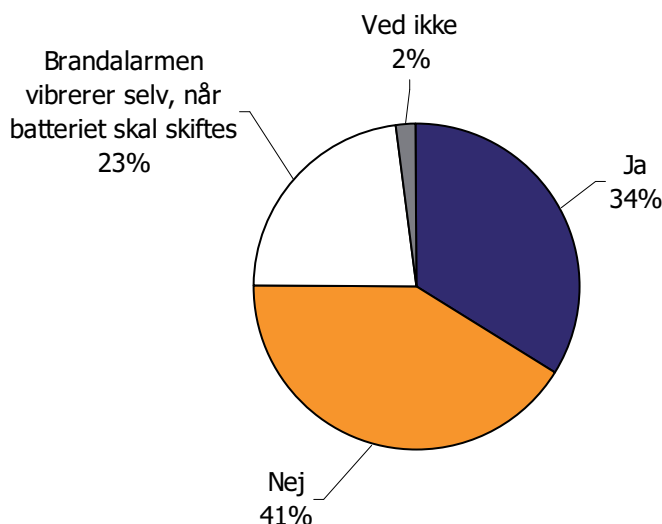
Det er ikke kun regelmæssig udskiftning af batteri, som sikrer, at røgalarmen altid virker. Det er også nødvendigt regelmæssigt at teste, at røgalarmen virker.

Der er derfor i undersøgelsen spurgt til, om en person i husstanden inden for den seneste måned har testet om røgalarmerne virker. Kun 34 % af respondenterne svarer bekræftende på spørgsmålet, og 41 % har svaret, at det i husstanden inden for den seneste måned ikke er blevet kontrolleret, om røgalarmen fungerer. Der er i forhold til det sidstnævnte tal tale om et fald, idet dette tal i 2005 var 59 %. Dette skal dog sammenholdes med, at analyseinstituttet i 2009-undersøgelsen af egen drift indførte en svarmulighed "brandalarmen vibrerer

selv, når batteriet skal skiftes". Denne svarmulighed benyttede 23 % sig af, se figur 17. Dette svar bygger på den fejlagtige antagelse, at testen af røgalarmens funktion alene går på at afprøve batteriet<sup>12</sup>. Testen har nemlig også til formål at afprøve lyd giveren i røgalarmen og har den sideeffekt, at brugeren bliver fortrolig med alarmsignalet.

### Figur 17: Test af røgalarmer

- Spørgsmål: Har en person i husstanden inden for den seneste måned testet, om røgalarmerne virker?



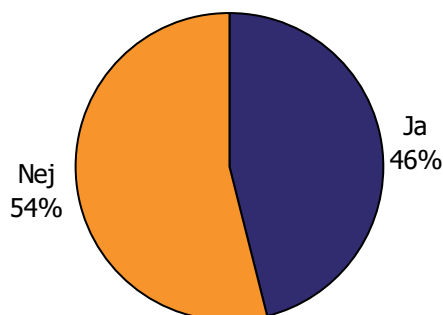
#### 5.1.7. Brugernes erfaringer med røgalarmer

Ligesom i 2005 er der spurgt til brugernes erfaringer med røgalarmer. Undersøgelsen viser, at 5 % har oplevet, at en røgalarm har været med til at forhindre udbredelsen af en brand i boligen. I 2005 var dette tal 4 %.

For at belyse de mindre positive oplevelser med røgalarmer er brugere af røgalarmer i undersøgelsen blevet spurgt om, hvorvidt de har oplevet, at en røgalarm satte i gang i boligen, uden at der var grund til alarm. Spørgsmålet er formuleret således, at der er plads til en subjektiv fortolkning af, om der var grund til alarm eller ej. Det er således op til respondenter selv at beslutte, om alarm på grund af f.eks. stegeos eller damp er en fejlalarm, idet formålet med spørgsmålet er at belyse irritationsmomentet. Som det også var tilfældet i 2005, viser undersøgelsen, at mange har oplevet disse fejlalarmer. 46 % af brugerne af røgalarmer har således oplevet fejlalarmer, se figur 18. I 2005 var dette tal 44 %.

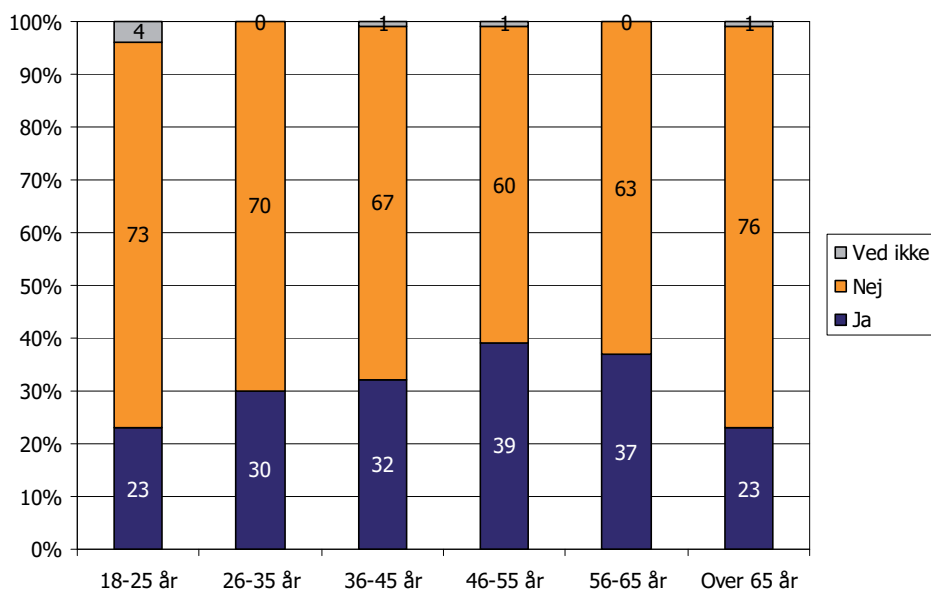
<sup>12</sup> Svarmuligheden er fejlagtigt formuleret, idet der ikke er tale om, at røgalarmen vibrerer ved lavt batteriniveau, men at den afgiver et bip-signal, når batteriet er ved at være brugt op.

**Figur 18: Andel af røgalarmsbrugere, der har oplevet fejlalarmer**  
 - Spørgsmål: Har du/I oplevet, at en røgalarm satte i gang i din bolig, uden at der var grund til alarm?



Derudover viser undersøgelsen, at en del sætter røgalarmen ud af funktion på grund af fejlalarmer. 31 % af røgalarmsbrugerne har således sat røgalarmen ud af funktion på grund af en fejlalarm, f.eks. i forbindelse med madlavning, mens 68 % svarer nej, se aldersfordelingen i figur 19.

**Figur 19: Andel af røgalarmsbrugere, der har sat røgalarmen ud af funktion på grund af fejlalarmer – fordelt på alder**  
 - Spørgsmål: Er det sket, at du/I har sat en røgalarm ud af funktion på grund af falske alarmer (eks. i forbindelse med madlavning)?



### 5.1.8. Udviklingen i besiddelsen af røgalarmer

Som nævnt under pkt. 5.1.2. fremgår det af befolkningsundersøgelsen, at 71 % af de adspurgte har en eller flere røgalarmer installeret i boligen, og der er således tale om en fremgang i forhold til Beredskabsstyrelsens undersøgelse fra 2005, hvor 64 % havde en eller flere røgalarmer installeret i boligen.

Der foreligger ud over Beredskabsstyrelsens befolkningsundersøgelser også andre befolkningsundersøgelser om røgalarmer, som belyser andelen af røgalarmsbrugere i Danmark gennem tiden, jf. kapitel 4

I 1998 gennemførte de danske forsikringsselskaber en undersøgelse af danskernes holdninger og adfærd til brand- og tyveririsici i hjemmet. Undersøgelsen blev gennemført ved 1.210 interviews med tilfældigt udvalgte personer i perioden fra den 26. januar – 7. februar 1998. Undersøgelsen viste, at 66 % af husstandene havde en røgalarm<sup>13</sup>.

Derudover har en undersøgelse, som analyseinstituttet GfK Danmark gennemførte for batterivirkomheden Duracell i 2004, vist, at 67 % af husstandene havde en eller flere røgalarmer<sup>14</sup>. Undersøgelsen blev foretaget ved telefoninterviews med 520 tilfældigt udvalgte danskere over 15 år.

Endelig har en undersøgelse fra december 2008, som er gennemført for Beredskabsforbundet, vist, at 73 % har en eller flere røgalarmer installeret i boligen. Denne undersøgelse blev gennemført i form af online-interviews, hvor 1.009 personer over 18 år har deltaget<sup>15</sup>.

Når der ses bort fra undersøgelsesernes måleøjagtighed, viser de samlet set en positiv udvikling i forekomsten af røgalarmer. På den anden side antyder en målt stigning på mindre end 10 procentpoint over ca. 10 år, at der skal en forstærket indsats til for at nå væsentligt højere op i forekomsten af røgalarmer.

## 6. Effekten af røgalarmer

Ser man på effekten af røgalarmer, viser befolkningsundersøgelsen – som nævnt under pkt. 5.1.7. – at 5 % – mere præcist 4,6 % eller 1 respondenter for hver 22 – har oplevet, at en røgalarm har været med til at forhindre udbredelsen af en ildebrand i boligen, se figur 20.

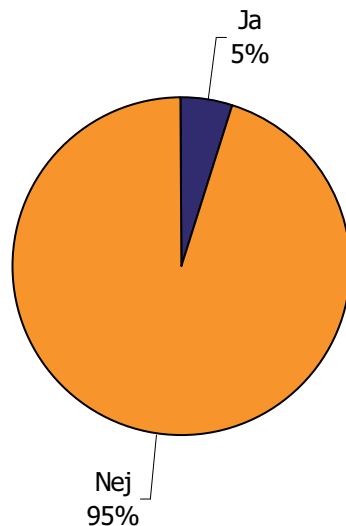
<sup>13</sup> Gillig Communications & Consulting: Brandsikring og tyverisikring af private hjem, 1998

<sup>14</sup> Duracell og GfK Danmark: Undersøgelse af danskernes brug af røgalarmer, 2004

<sup>15</sup> WEBPOL – online markedsanalyse: Kendskab, røgalarmer og førstehjælp, december 2008

**Figur 20: Andel af røgalarmsbrugere, der har oplevet, at en røgalarm har forhindret en brand**

**- Spørgsmål: Har du/I oplevet, at en røgalarm har været med til at forhindre udbredelsen af en ildebrand i din/jeres bolig?**



Der forekommer også jævnligt vidnesbyrd i pressen om, at røgalarmer er med til at forhindre brande i at brede sig. I nedenstående bokse er gengivet tre typiske eksempler på, at røgalarmer fungerer efter hensigten. Eksemplerne er konstrueret ud fra et antal virkelige hændelsesforløb.

Et 65-årigt ægtepar bor i en mindre lejlighed. De glemmer en tændt juledekoration på fjernsynet, da de bærer deres kaffekande og -kopper ud i køkkenet og derefter går i seng. Efter nogle timer er lyset brændt ned og antænder dekorationen og derefter fjernsynet. Røgalarmen i entreen registrerer røgen og vækker parret, som straks lukker døren til stuen og alarmerer brandvæsenet. Branden blev derved begrænset til mindre skader i stuen og ingen personskade.

En 50-årig mand, der bor alene, kommer ud på natten beruset hjem fra værtshus og sætter en kande vand over for at lave kaffe. Mens vandet varmer, sætter han sig ind til fjernsynet og tænder en cigaret, som han imidlertid taber, da han falder i søvn. Gulvtæppet begynder at ulme, men røgen bliver hurtigt registreret af den røgalarm, som hans søn har sat op over lænestolen på grund af de mange tidligere brandmærker i gulvtæppet. Manden vågner og slukker ilden i gulvtæppet med kaffevandet.

En 8-årig pige får lov til at gå ud i køkkenet og lave popcorn i mikroovnen. Ved en fejl sætter hun tiden til 30 minutter i stedet for 3. Efter ca. 10 minutter lyder røgalarmeren i entreen, og faderen opdager, at det brænder inde i mikroovnen. Han afbryder strømmen, slukker popcornene med vand, og bærer den ødelagte ovn ud i haven. Huset lugter brændt længe efter, men det fine nye køkken blev reddet, og det blev ikke nødvendigt at tilkalde brandvæsenet.

Desværre forekommer der også eksempler på, at fraværet af røgalarmer har fatale følger – således angives det i "Dødsbrande i Danmark 2007"<sup>16</sup>, at kun for 15 % af de personer, der er omkommet i brand, blev det angivet, at en røgalarm var installeret. Dette skal sammenholdes med det i denne undersøgelse fundne tal for forekomsten af røgalarmer i de danske boliger på 71 %.

## 7. De vigtigste fremtidige indsatsområder

Det ses som meget positivt, at det er lykkedes at udbrede røgalarmerne i Danmark i så høj grad, som undersøgelsen viser. Det skal her erindres, at den overvejende andel af røgalarmer er installeret frivilligt.

Det ses desuden som positivt, at der ikke i forbindelse med undersøgelsen er forekommet tegn på, at røgalarmer svigter, hvis ellers de har den fornødne strøm til rådighed.

For 150 - 250 kr. kan man købe en af de billigste røgalarmer samt batterier i de 10 år, som de fleste leverandører angiver som den tekniske levetid. Selv om man skulle vælge at anskaffe dyrere røgalarmer, f.eks. serieforbundne, lysnetforsynede eller designer-røgalarmer, er der tale om en betydelig sikkerhedsgevinst for en beskeden omkostning, specielt i lyset af, at denne undersøgelse viser, at én ud af 22 respondenter har konkret erfaring med, at en røgalarm har været med til at forhindre udbredelsen af en ildebrand i boligen.

Den fremtidige indsats for udbredelsen af røgalarmer bør tage udgangspunkt i denne undersøgelses resultater og i det faktum, at det ikke er pligtigt at eftermontere røgalarmer i eksisterende boliger (bortset fra ved væsentlig ombygning eller istandsættelse), hvorfor opfordring til frivilligt at anskaffe og montere røgalarmer fortsat bør have høj prioritet.

### Der kan peges på disse mulige indsatsområder:

- Promovering af røgalarmer bør fokuseres mod følgende grupper:
  - Lavindkomstgrupper
  - Personer over 65 år
  - Beboere i etageejendomme
  - Beboere i leje- og andelsboliger

<sup>16</sup> Kan findes på Beredskabsstyrelsens hjemmeside (www.brs.dk) under Publikationer

- Motivere for at anskaffe og opsætte røgalarmer:
  - Udbredelse af eksempler på, at røgalarmer virker, når de skal
  - Information om at brand i boligen kan opstå, uanset gode vaner og forsigtighed
  
- Gør det nemmere at opsætte røgalarmer:
  - Revurdering af anbefalingerne om røgalarmers placering
  - Introduktion af selvklæbende montage af røgalarmerne
  - Påvirkning af personer til at opsætte røgalarmer hos andre
  
- Gør det nemmere at vedligeholde røgalarmer:
  - Bedre beskyttelse mod tilsmudsning af røgalarmens indre
  - Information om at røgalarmer med lysnettilslutning eller 10-års batteri er nemmere og billigere i længden
  - Udpegning af en årlig skift-batteri-i-din-røgalarm-dag
  
- Reduktion af andelen af fejlalarmer:
  - Tekniske forbedringer af røgalarmerne, f.eks. mere selektiv detektion og mulighed for pr. fjernbetjening at teste røgalarmen og at nedsætte følsomheden midlertidigt ("madlavningspause")
  - Bedre information om valg af røgalarmers placering
  - Bedre information om rengøring af røgalarmerne

## Bilag

### Spørgsmål anvendt i befolkningsundersøgelsen

#### 1. Hvor mange røgalarmer har du/I i din/jeres bolig?

Svarmuligheder:

- a. Ingen
- b. 1
- c. 2-3
- d. 4 eller flere
- e. Ved ikke

#### 2. Hvor er røgalarmerne placeret? (flere svarmuligheder)

Svarmuligheder:

- a. Soveværelse
- b. Børneværelse
- c. Stue
- d. Gang
- e. Køkken/alrum
- f. Bryggers
- g. Badeværelse
- h. Øvrige rum
- i. Ved ikke

Sluse: Spørgsmål 2 stilles kun, hvis der er svaret "1", "2-3" eller "4 eller flere" i spørgsmål 1

#### 3. Antal sove- og opholdsrum

Svarmuligheder:

- a. 1 værelse
- b. 2 værelser
- c. 3 værelser
- d. 4 eller flere værelser

#### 4. Hvad er den væsentligste årsag til, at du/I ikke har en røgalarm i din/jeres bolig?

Svarmuligheder:

- a. Jeg/Vi har aldrig tænkt nærmere over muligheden for at anskaffe en røgalarm
- b. Jeg/Vi har ikke selv mulighed for at installere en røgalarm
- c. Jeg/Vi mener ikke, at det er mit/vores ansvar at installere røgalarmer i boligen
- d. Jeg/Vi mener ikke, at røgalarmer er effektive i forhold til at beskytte mig/os mod brand
- e. Jeg/Vi mener, at røgalarmer er for dyre
- f. Dovenskab/sløseri

- g. Ryger ikke
- h. Andet, hvad
- i. Ved ikke

Sluse: Spørgsmål 4 stilles kun, hvis der er svaret "Ingen" i spørgsmål 1

### **5. Virker dine røgalarmer?**

Svarmuligheder:

- a. Ja, alle virker
- b. Ja, nogle virker
- c. Nej
- d. Ved ikke

Sluse: Spørgsmål 5 stilles kun, hvis der er svaret "1", "2-3" eller "4 eller flere" i spørgsmål 1

Hvis "Ja, nogle virker" eller "Nej":

### **6. Hvad er årsagen til, at en eller flere af dine røgalarmer ikke virker?**

Svarmuligheder:

- a. Batteriet i røgalarmer er fladt
- b. Selve røgalarmen er gået i stykker
- c. Jeg eller en anden i husstanden har med vilje slået alarmen fra
- d. Andre problemer
- e. Ved ikke

### **7. Udskiftes batteriet regelmæssigt, så røgalarmen altid virker?**

Svarmuligheder:

- a. Ja
- b. Nej
- c. Ved ikke

Sluse: Spørgsmål 7 stilles kun, hvis der er svaret "1", "2-3" eller "4 eller flere" i spørgsmål 1

### **8. Har en person i husstanden inden for den seneste måned testet, om røgalarmen virker?**

Svarmuligheder:

- a. Ja
- b. Nej
- c. Ved ikke
- d. Brandalarmen vibrerer selv, når batteriet skal skiftes

Sluse: Spørgsmål 8 stilles kun, hvis der er svaret "1", "2-3" eller "4 eller flere" i spørgsmål 1

**9. Hvordan har husstanden anskaffet røgalarmerne? (flere svarmuligheder)**

Svarmuligheder:

- a. Jeg eller en anden i husstanden har indkøbt røgalarmerne
- b. Jeg eller en anden i husstanden fik røgalarmerne forærende
- c. Røgalarmerne blev installeret af kommunal hjemmepleje
- d. Røgalarmerne var allerede installeret i boligen, da jeg/vi flyttede ind
- e. Røgalarmer som en del af et Falck abonnement
- f. Andet, hvad

Sluse: Spørgsmål 9 stilles kun, hvis der er svaret "1", "2-3" eller "4 eller flere" i spørgsmål 1

**10. Har du/I oplevet, at en røgalarm har været med til at forhindre udbredelsen af en ildebrand i din/jeres bolig?**

Svarmuligheder:

- a. Ja
- b. Nej

Sluse: Spørgsmål 10 stilles kun, hvis der er svaret "1", "2-3" eller "4 eller flere" i spørgsmål 1

**11. Har du/I oplevet, at en røgalarm satte i gang i din bolig, uden at der var grund til alarm?**

Svarmuligheder:

- a. Ja
- b. Nej
- c. Ved ikke

Sluse: Spørgsmål 11 stilles kun, hvis der er svaret "1", "2-3" eller "4 eller flere" i spørgsmål 1

**12. Er det sket, at du/I har sat en røgalarm i din bolig ud af funktion på grund af falske alarmer (eks. i forbindelse med madlavning)?**

Svarmuligheder:

- a. Ja
- b. Nej
- c. Ved ikke

Sluse: Spørgsmål 12 stilles kun, hvis der er svaret "1", "2-3" eller "4 eller flere" i spørgsmål 1

**13. Har du/I tidligere haft ildebrand i din bolig?**

Svarmuligheder:

- a. Ja
- b. Nej

- c. Ved ikke

**14. Hvilken type bolig bor du i?**

Svarmuligheder:

- a. Række-/Kæde-/Klyngehus
- b. Lejlighed/Etageejendom
- c. En-familiehus
- d. Landbrugsejendom/Gård
- e. Kollegium/Klubværelse
- f. Andet, hvad

**15. Er din bolig en leje-, ejer- eller andelsbolig?**

Svarmuligheder:

- a. Lejebolig
- b. Ejerbolig
- c. Andelsbolig
- d. Andet, hvad

**16. Bliver der røget inden for i din bolig?**

Svarmuligheder:

- a. Ja
- b. Nej

Beredskabsstyrelsen

Datavej 16

3460 Birkerød

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