

2001

STATISTIK OVER ELBRANDE



Statistik over elbrande 2001
Udgiver: Elektricitetsrådet
ISSN: 1600-6097
Udarbejdet af Michael Hoffmann Poulsen, Mette Skjødt og Finn Weiergang
Design: Essensen ApS
Tryk: Interprint A/S

FORORD

Siden 1983 har Elektricitetsrådet hvert år udarbejdet en statistik over brande opstået i forbindelse med elforsyning, elektriske installationer og elektriske brugsgenstande. Formålet med statistikken er at få risikoområderne for elbrande synliggjort, så vi kan rette fokus mod de rigtige steder i vores fortsatte arbejde med at bevare og højne elsikkerheden i Danmark. Afdækningen af risikoområder sker blandt andet ved at undersøge brandsted, brandstifter og brandårsag.

I denne publikation offentliggøres statistikken over de elbrande, Rådet har registreret i 2001 samt udviklingen i perioden 1992 – 2001. Det registrerede materiale bruges som grundlag for analyse, mens de estimerede tal viser et samlet billede af elbrande i 2001.

Statistikken indeholder de elbrande i Danmark, som Elektricitetsrådet er gjort bekendt med, men da der ikke er anmeldelsespligt ved vi, at mange elbrande ikke anmeldes. Nærværende statistik indeholder således kun hovedtendenserne i udviklingen af elbrande. Det er vores vurdering, at statistikken giver et billede af omfang og konsekvens af elbrande i Danmark og samtidig påpeger tendenser og udvikling. Statistikken kan ikke bruges som en egentlig effektmåling af Elektricitetsrådets forebyggende indsats – dertil er populationen for lille og for usikker – men den kan give os en pejling af, hvor vi skal sætte ind.

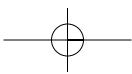
En vigtig forudsætning for at udarbejde brandstatistikken er datagrundlaget. Da der ikke er indberetningspligt for elbrande, modtager Elektricitetsrådet gerne oplysninger fra eksterne parter. Vi siger tak til vores bidragsydere: Politiet, Dansk Brand- og sikringsteknisk Institut, Elforsyningsselskaberne, Forsikring og Pension og andre, der har bidraget med oplysninger til denne statistik. Vi håber på et fortsat godt samarbejde.

Elektricitetsrådet modtager gerne brændte elektriske dele. Disse kan være med til at klarlægge brandårsager. Sammen med brandstatistikken benyttes de til at vurdere fremtidige indsatsområder og tilpasninger i love og bekendtgørelser.

Yderligere eksemplarer af denne statistik og statistikken over elulykker kan rekvireres ved henvendelse til Elektricitetsrådet på tlf. 3373 2000 eller på e-mail: er@elraadet.dk. En elektronisk udgave findes på vores hjemmeside: www.elraadet.dk.

Charlotte Friis
afdelingschef

Bagest i statistikken findes en uddybning af datagrundlaget samt en ord- og definitionsliste, som kan være nyttig at konsultere under læsningen.



INDHOLDSFORTEGNELSE

FORORD	4
HVAD ER EN ELBRAND?	6
ELEKTRICITETSRÅDETS REGISTRERINGER	7
ELBRANDE I DANMARK 2001	8
OMKOMNE VED ELBRANDE	9
BRANDSTED	13
BRANDSTIFTER	15
BRANDÅRSAG	19
BRANDTILLØB	21
ANDRE UHELD MED ELPRODUKTER	22
SAMFUNDSØKONOMISKE OMKOSTNINGER	23
DATAGRUNDLAG	24
TABELOVERSIGT	25
ORDLISTE	38

HVAD ER EN ELBRAND?

De nordiske elsikkerhedsmyndigheder arbejder ud fra følgende definition af en elbrand:

Enhver hændelse, hvor elektrisk strøm direkte eller indirekte har medført brandskade på person eller ejendom, betegnes som en elbrand. Brandskader omfatter også skader fra eksplosionsbrande, damp- og støvekspllosioner og lignende. For at en brand skal kunne klassificeres som elbrand, kræves det, at den elektriske indretning, som har forårsaget brand, også har forårsaget skade uden for det elektriske udstyr.

Elbrande skyldes blandt andet fejl i brugsgenstande eller ledninger, hvor gnister eller varmeudvikling antænder genstande uden for den elektriske installation eller brugsgenstand. Derudover kan elbrande skyldes forkert anvendelse af elforsyningsanlæg, installationer eller materiel. Med "brandskade på person" forstås forbrændinger og røgforgiftning evt. med døden til følge. I Elektricitetsrådets statistik over elulykker findes de mere direkte personskader forårsaget af strøm gennem kroppen eller lysbue.

Har apparatet eller installationen kun ødelagt sig selv, er der tale om brandtilløb. Da der ifølge definitionen af en elbrand skal være forårsaget brand uden for apparatet eller ledningen, bliver brandtilløb ikke medtaget i de generelle tabeller over elbrande. Da det kun er et tilfælde, om et brandtilløb udvikler sig til en egentlig brand, er de brandtilløb fra 2001, som Elektricitetsrådet er blevet gjort bekendt med, registreret og beskrevet i tabel XI, XII og XIII.

Påsatte brande og brande forårsaget af lynnedslag medregnes ikke i statistikken.

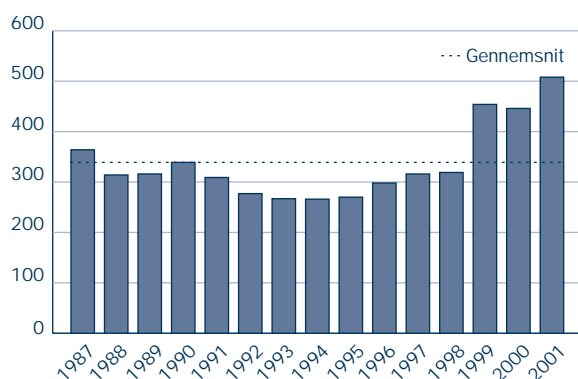


ELEKTRICITETSRÅDETS REGISTRERINGER

Elektricitetsrådet har i år 2001 registreret 510 elbrande. Da der ikke er indberetningspligt i Danmark, er det ikke det samlede antal elbrande, der figurerer i vores database. Elektricitetsrådet har estimeret det samlede antal elbrande i Danmark til cirka 3.500. Begge tal er vigtige at have sig for øje. De estimerede tal viser et sandsynligt billede af virkeligheden – elbrande i Danmark 2001 – mens vores registreringer er det antal elbrande, som de efterfølgende analyser er baseret på. De 510 elbrande, som Elektricitetsrådet har registreret, ligger 64 elbrande over sidste års tal. Dette svarer til en stigning på 14 procent.

FIGUR 1: Registrerede elbrande i Danmark i årene 1987 til 2001

Antal registrerede elbrande

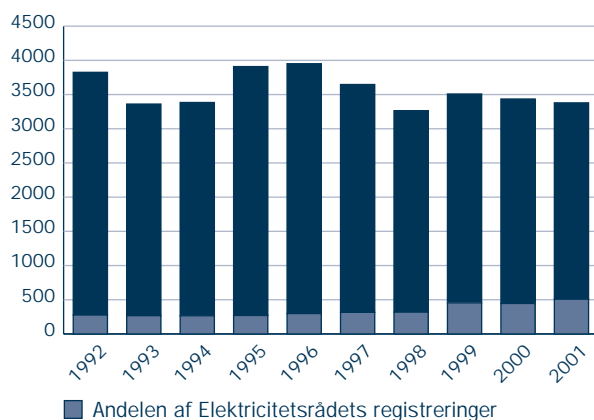


Kilde: Elektricitetsrådets registreringer

Af figur 1 fremgår udviklingen i Elektricitetsrådets registreringer af elbrande. Det kraftige spring i registreringerne mellem 1998 og 1999 skyldes, at Elektricitetsrådet her udvidede sin indsamlingsmetode af data til også at omfatte presseklip om elbrande. Stigningen er dog gennemgående for alle Elektricitetsrådets kilder, men vi skønner, at især et stigende antal presseklip har haft indflydelse. Presseklippene var i år 2001 den anden vigtigste kilde til information om elbrande for Elektricitetsrådet. Den vigtigste kilde er fortsat Dansk Brand- og sikringsteknisk Institut. Til sammenligning med årets antal af registreringer kan det nævnes, at der i hele den femtenårige periode, beskrevet i figur 1, i gennemsnit har været 338 registreringer om året. Antallet af registreringer i 2001 ligger således 172 stk. over gennemsnittet.

FIGUR 2: Elbrande i Danmark

Antal estimerede elbrande



Kilde: Beredskabsstyrelsen, Dansk Brand- og sikringsteknisk Institut samt Elektricitetsrådets registreringer

Antallet af Elektricitetsrådets registreringer er i løbet af de sidste 10 år steget, samtidig er det estimerede antal af elbrande faldet. Elektricitetsrådet registrerer i dag lidt mere end 15 procent af alle elbrande imod 7,3 procent i 1992. Det betyder, at Elektricitetsrådets indsamling af data nu omfatter en så stor stikprøve, at det er muligt med statistisk signifikans at udtale sig om alle elbrande. Figur 2 viser sammenhængen mellem det samlede antal elbrande, og det antal elbrande som Elektricitetsrådet har registreret.

Hvis man tager dataindsamlingsmetoden i betragtning, må man formode, at de fleste af de mere alvorlige elbrande er registreret. Derfor er der også god grund til at stole på de analyser, som vi kan foretage ud fra de tal, som vi har. De indikerer nogle tendenser og viser, hvor det er vigtigt, at Elektricitetsrådet sætter ind med forebyggende indsats.

ELBRANDE I DANMARK 2001

Antallet af elbrande er estimeret til cirka 3.500. Dette tal er estimeret ud fra samtlige brande i Danmark, som registreres af Beredskabsstyrelsen. Der var således 16.894 brande i år 2001. Det er et svagt fald i forhold til de 17.174 brande, der blev registreret i år 2000. Udfra opgørelsen over elbrande kontra brande hos Beredskabsstyrelsen, Dansk Brand- og sikringsteknisk Institut, Forsikring & Pension samt Elektricitetsrådets nordiske samarbejdspartnere, har Elektricitetsrådet vurderet, at elbrande udgør 20 procent af samtlige brande i bygninger og anlæg. Det betyder, at der i år 2001 opstod cirka 3.500 elbrande i Danmark, hvilket er det samme antal som i 2000.

I 2001 var der 13 dødselbrande. Det er især komfurbrande og brande opstået i installationer, der ender så fatalt. Sammenligner man antallet af dødsofre i elbrande med antallet af dødsofre ved elulykker, ser man, at den største risiko ved brug af elektricitet er brandfare og ikke, som mange umiddelbart tror, berøringsfare. Til sammenligning med de 13 omkomne ved elbrande, omkom 2 mennesker ved elulykker i 2001, se Elektricitetsrådets statistikker over elulykker for 2001.

Som sidste år opstod 60% af de elbrande, Elektricitetsrådet har registreret, i boliger og størsteparten i en- og tofamiliehuse. Her er det udover komfurer også andre husholdningsapparater, belysning og tv-apparater, der skaber problemer.

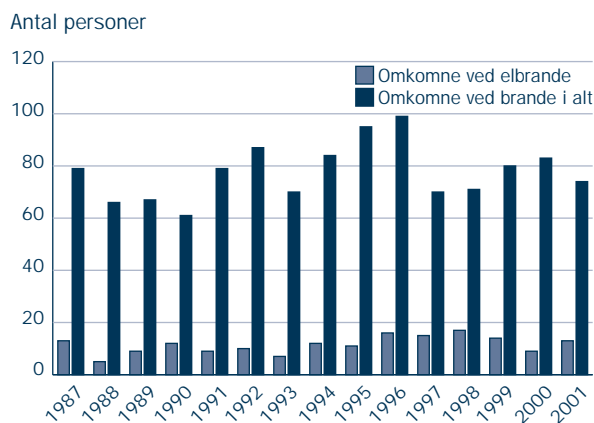
Årsagen til elbrandene er alt for ofte forkert anvendelse. Direkte fejlbrug – som komfurer, der ikke er blevet slukket – udgør 41%, men derudover skal man medregne alle de hændelser, hvor forkert anvendelse indirekte er årsag til branden. Når en brand for eksempel opstår i en ledning, der er dimensioneret forkert, så vil brandårsagen kategoriseres som beskadigelse, fordi ledningen bliver for varm og dermed beskadiget. Det er, selvom årsagen indirekte er forkert anvendelse – forkert valg af ledning – og muligvis endda forkert gør-det-selv-arbejde. Når mange elbrande således indirekte eller direkte skyldes forkert anvendelse, betyder det også, at mange elbrande kunne undgås ved større omtanke og mere viden om risikoen ved brug af elektricitet.

OMKOMNE VED ELBRANDE

I år 2001 omkom 13 personer som følge af en elbrand. De 13 dødsfald var fordelt på 13 forskellige hændelser. Til sammenligning omkom der i år 2000 9 personer ved 8 elbrande. Der har altså været en stigning i antallet af omkomne ved elbrande siden sidste år, uden at år 2001 af den grund ligger langt fra et gennemsnitligt år. Gennemsnittet for de seneste 15 år har været 11,5 omkomne pr. år.

Til sammenligning har Dansk Brand- og sikringsteknisk Institut generelt registreret 74 omkomne ved brande i år 2001. Det er et fald i forhold til sidste år, hvor der var 83 omkomne. Ser man dette tal i forhold til gennemsnittet for de seneste 15 år, ligger antallet i år lidt under gennemsnittet på 77,7 omkomne pr. år.

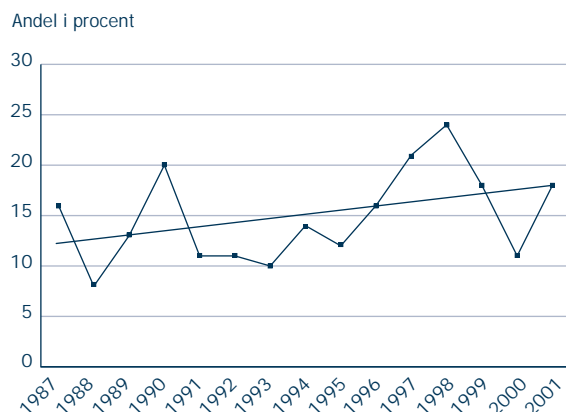
FIGUR 3: Registrerede omkomne ved dødsbrande i årene 1987 til 2001



Kilde: Dansk Brand- og sikringsteknisk Institut samt Elektricitetsrådets registreringer

Figur 3 viser sammenhængen mellem antallet af omkomne ved brande generelt og antallet af omkomne ved elbrande. Udviklingen har især de seneste 4 år haft modsatrettede tendenser. Sammenhængen mellem de to kategorier er endnu mere tydelig i figur 4, hvor kurven viser, hvor stor en procent af samtlige dødsbrande, der har været elbrande.

FIGUR 4: Andelen af dødsbrande hvor elektricitet var årsagen



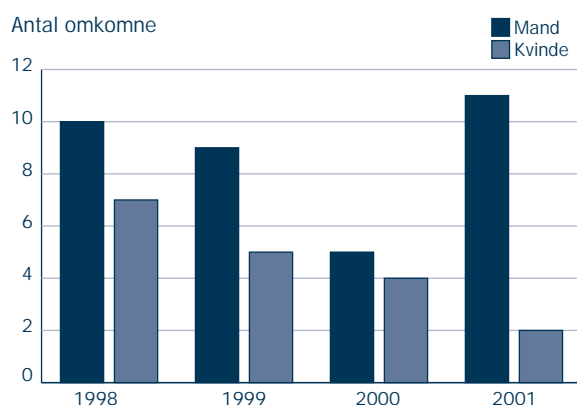
Kilde: Dansk Brand- og sikringsteknisk Institut samt Elektricitetsrådets registreringer

Heraf ses det, at andelen af dødsbrande, hvor elektricitet har været årsagen, svinger meget. I den sidste femtenårs periode har andelen udgjort mellem 8 og 24 procent om året.

Dødsbrandene er kønsbestemte

Kønsfordelingen for de omkomne ved elbrande er i år 2001 meget skæv. Der omkom 2 kvinder og 11 mænd. Det er ikke usædvanligt, at flere mænd end kvinder omkommer ved elbrande. I årene 1998 og 1999 var tendensen den samme, mens man dog i år 2000 så en lille udligning mellem kønnene.

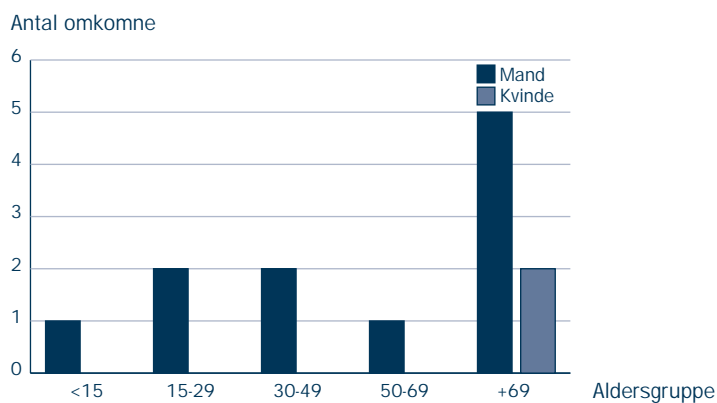
FIGUR 5: Registrerede omkomne ved elbrande fordelt på køn



Kilde: Elektricitetsrådets registreringer

Figur 5 viser udviklingen i kønsfordeling. Som det ses er forskellen mellem kønnene særligt udtalt i 2001, hvor antallet af omkomne mænd er steget, mens antallet af kvinder er faldet.

FIGUR 6: Registrerede omkomne ved elbrande fordelt på køn og alder



Kilde: Elektricitetsrådets registreringer

Aldersfordelingen i figur 6 viser, at det i høj grad er ældre mennesker, der omkommer ved elbrande. 7 af 13 omkomne i 2001 var over 69 år, hvilket er mere end halvdelen af de omkomne. Også her er kønsfordelingen bemærkelsesværdig i forhold til tidligere år. Sidste år var der dobbelt så mange kvinder som mænd. I år er det omvendt. Elektricitetsrådet har de seneste år ført en kampagne rettet mod netop ældre kvinder. Kampagnen har haft til formål at oplyse ældre og deres pårørende om nogle af de farer for elbrande, der er i hjemmet. De resterende omkomne ved elbrande ligger jævnt fordelt henover aldersgrupperne. Det er dog karakteristisk, at disse kategorier kun indeholder mænd. Det har også været billedet de seneste år, uden vi af den grund kan konkludere noget om årsagen.

Tendenser i årets dødsbrande

Det er i år 2001 igen komfurbrande, der udgør den største gruppe af brandstiftere i forbindelse med dødsbrande forårsaget af el. De øvrige dødsbrande fordeler sig over forskellige materieltyper. Efter et fint nul sidste år har der igen i 2001 været en dødsbrand, hvor brandstifteren var et tv samt en dødsbrand opstået i et varmetæppe.

FIGUR 7: Brandstiftere ved elbrande der udviklede sig til dødsbrande

	1998	1999	2000	2001	I alt
Komfur/ovn	9	6	6	5	26
Brødrister	3	1	1	-	5
Varmetæppe	1	2	-	1	4
Tv og radio	2	1	-	1	4
Stikprop/stikdåse	-	1	-	1	2
Lampe	1	-	-	1	2
Køleskab	-	-	-	2	2
Ventilator	-	-	-	1	1
Varmeblæser	-	-	1	-	1
Varmeapparat	1	-	-	-	1
Solarium	-	1	-	-	1
Saunaovn	-	1	-	-	1
Krøllejern	-	1	-	-	1
Hospitalssengsmotor	-	-	1	-	1
Forlængerledning	-	-	-	1	1
I alt	17	14	9	13	53

Kilde: Dansk Brand- og sikringsteknisk Institut og Elektricitetsrådets registreringer
Note: Tabellen viser, hvor hyppigt elektrisk materiel er årsag til dødsbrande. Hvis to eller flere personer er omkommet ved samme elbrand, tæller materiellet med et tilsvarende antal gange

Beskrivelse af årets dødsbrande:

- Den 8. januar omkom en 5-årig dreng i en brand. En undersøgelse af brandtomten viste senere, at branden var opstået i husets køleskab, der var antændt som følge af en materiellefejl. Udover dødsfaldet skete der store materielle ødelæggelser på ejendommen.
- Den 11. januar om aftenen udbrød der brand i et stuehus. En 95-årig mand omkom ved branden. Branden opstod i et 10-15 år gammelt fjernsyn. Der skete omfattende materielle skader på ejendommen og en forbipasserende blev kørt til observation for røgforgiftning.
- Den 23. februar om morgenen udbrød der brand i en lejlighed. En 88-årig mand omkom ved branden, der var antændt af en kortslutning i en forlængerledning.
- Den 23. februar om natten udbrød der brand i en villa. En 29-årig mand omkom ved branden af røgforgiftning. Efterfølgende undersøgelse viste, at varmeudviklingen fra en løs forbindelse i den ene tilslutningsklemme i en stikkontakt var årsagen til branden. Der skete en del materiel skade ved branden.
- Den 28. februar omkom en 46-årig mand ved en eksplosion. Eksplosionen indtraf da indholdet fra en 11 kg gasflaske sivede ud. På et tidspunkt startede husets køleskab, og gnister fra køleskabets kompressor antændte gassen. Der skete omfattende materielle skader ved eksplosionen og den deraf følgende brand.

- Den 4. marts om natten udbrød der brand i et stuehus. Ved branden omkom en 43-årig mand. Manden faldt, efter en tur i byen, i søvn fra en tændt kogeplade. Varmeudviklingen fra kogepladen startede herefter branden.
- Den 1. maj omkom en 82-årig kvinde ved en elbrand. Branden startede i en defekt badeværelses-ventilator, hvor varmeudviklingen ved et defekt leje som følge af friktion havde antændt dele af ventilatoren. De brændende dele var faldet ned i en nærvæd placeret vasketøjskurv, hvorfra flammerne havde udviklet sig. Der skete lettere materielle skader ved branden. Derudover måtte to politibetjente indlægges med røgforgiftning, efter de havde forsøgt at redde kvinden.
- Den 5. juni omkom en 70-årig mand ved en elbrand. Branden var antændt af en glemt kogeplade.
- Den 4. juli udbrød der tidligt om morgenen brand i en kælderlejlighed. Ved branden omkom en 20-årig mand. Branden var opstået i en gryde, der var anbragt på en kogeplade. Manden var formentlig kommet hjem efter en tur i byen og ville lave noget mad, og var undervejs faldet i søvn. Varmeudviklingen fra gryden antændte den olie, der var i gryden, hvorefter branden udviklede sig.
- Den 10. juli udbrød der om natten brand i en villa. Ved branden omkom en 52-årig mand. Branden opstod som følge af en tændt kogeplade. Der skete omfattende materielle skader ved branden.
- Den 25. oktober omkom en 78-årig mand ved en elbrand. Branden blev startet af en miniovn. Der skete store materielle skader på huset ved branden.
- Den 1. december udbrød der brand i en villa. Ved branden omkom en 70-årig kvinde. En standerlampe var væltet omkuld og trillet ind under en seng, hvor varmeudviklingen antændte brandbart materiale. Der skete omfattende materielle skader ved branden.
- Den 22. december omkom en 74-årig mand ved en elbrand opstået i et varmetæppe.

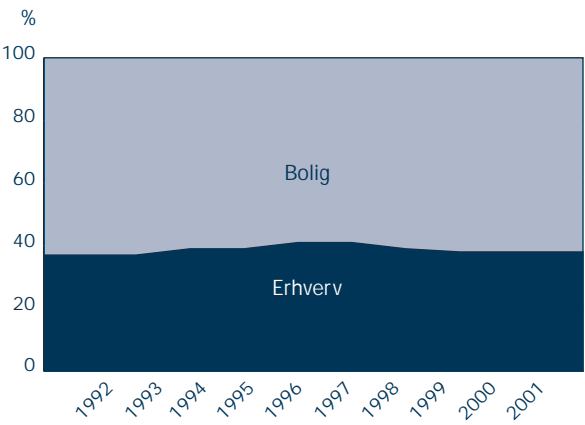
Af disse beskrivelser kan læses to tendenser. Vi har som nævnt komfurbrandene, der stadig er dominerende, men derudover har vi to dødsbrande, der understreger nogle vigtige pointer i forhold til gør-det-selv-elasticitet. Da det efter en brand er umuligt at vurdere, hvorvidt den installation, der har forårsaget branden, er fejlbehæftet i en grad, der tyder på ufaglært arbejde, er det ikke muligt at sige noget om, hvorvidt disse specifikke tilfælde har noget med gør-det-selv-elasticitet at gøre. Men tilfældene viser, hvor vigtigt det er, at alle forbindelser er tilsluttet korrekt i en stikkontakt, at forlængerledninger behandles forsvarligt og ikke lider overlast, og i det hele taget, at elektriske installationer håndteres med øje for den risiko, der er forbundet med el. Elektricitetsrådet fører i 2002 kampagnen "Gør det sikkert", der skal styrke forbrugeres sikkerhedsbevidsthed, hvad angår elektriske installationer. Kampagnen fokuserer på de regler, som gælder for, hvilket arbejde henholdsvis en forbruger selv må udføre, og hvad den autoriserede elinstallatør skal udføre; og på hvordan man udfører det lovlige gør-det-selv-arbejde forsvarligt.

BRANDSTED

Et brandsted defineres som det sted, en brand er opstået.

Opdelingen af brandsteder ved elbrande viser, at 60 procent af elbrandene opstår i *boligen*, mens de resterende 40 procent skal findes i kategorien *erhverv*. Denne fordeling mellem de to kategorier har de seneste år været nogenlunde konstant. Det fremgår af figur 8.

FIGUR 8: Elbrande fordelt på bolig og erhverv 1992 – 2001



Kilde: Elektricitetsrådets registreringer
Note: Andelene er udregnet som glidende gennemsnit

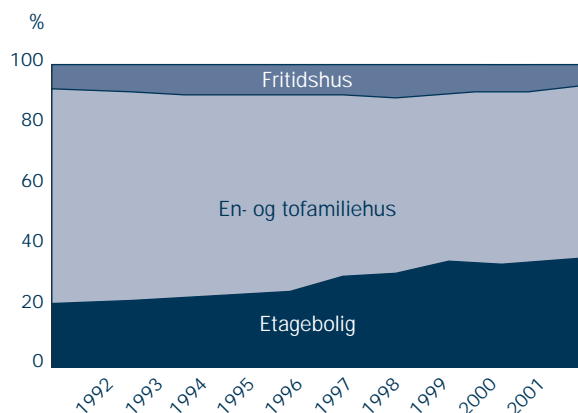
Kategorien *Bolig* kan deles op i tre underkategorier. *En- og tofamiliehuse*, *etageboliger* og *fritidshuse*. I år 2001 udgjorde elbrande opstået i en- og tofamiliehuse 57 procent af samtlige brande i kategorien boliger. Dette svarer til fordelingen af boligmassen.

FIGUR 9: Fordelingen af elbrande på brandsted

	Erhverv	Bolig	I alt
Brandsted	40%	60%	100%
En- og tofamiliehus	0%	57%	34%
Etagebolig	0%	34%	21%
Industri og værksted	24%	0%	10%
Kontor og forretning	22%	0%	9%
Institutioner, underholdning m.v	20%	0%	8%
Landbrug og gartneri	20%	0%	8%
Fritidshuse	0%	9%	5%
Elforsyning	7%	0%	3%
Andet	6%	0%	3%
I alt	100%	100%	100%

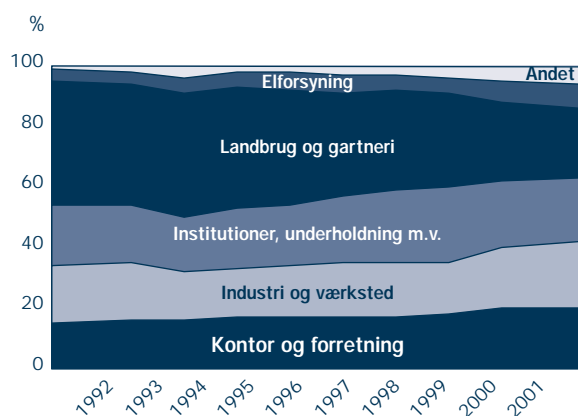
Kilde: Elektricitetsrådets registreringer
Note: Tallene i *kursiv* repræsenterer fordelingen inden for henholdsvis erhverv og bolig

Fordelingen af elbrande inden for boligsektoren har ændret sig de seneste 10 år. Andelen af *fritidshuse* har været nogenlunde konstant omkring 10 procent. Men fordelingen mellem *en- og tofamiliehuse* og *etageboliger* har ændret sig. I 1992 opstod 72 procent af brandene i boligsektoren i *en- og to familiehuse*, mens den samme andel i 2001 var 57 procent. Der har dermed været et fald i andelen af denne type af brande. Samtidig er elbrande opstået i etageboliger steget fra en andel på 21 procent til en andel på 34 procent.

FIGUR 10: Fordelingen af elbrande i boligsektoren

Kilde: Elektricitetsrådets registreringer

Ligesom inden for boligsektoren har der også været interne forskydninger i andele af elbrande, der er opstået inden for erhvervssektoren. Hvis man ser på udviklingen de seneste 10 år, har perioden været præget af et fald i andelen af elbrande i *landbrug og gartneri*.

FIGUR 11: Fordelingen af elbrande i erhvervssektoren

Kilde: Elektricitetsrådets registreringer

Dette fald modvejes af en stigning i andelene inden for *Elforsyning*, *Industri og værksted*, *Kontor og Forretning* og *Andet*. Stigningen i disse kategorier har været jævnt fordelt over kategorierne.

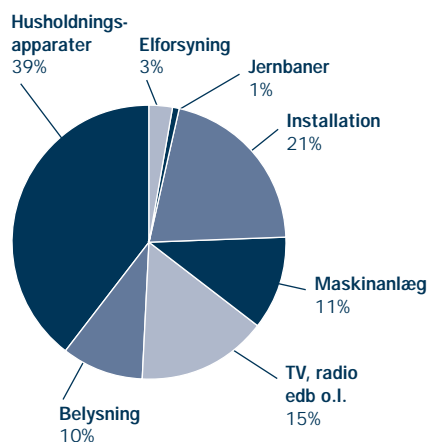
Fordelingen af elbrande på brandsted i figur 11 er ikke meget forskellig fra den tilsvarende fordeling fra sidste år.

Generelt viser billedet, at elbrande typisk opstår i *en- og tofamiliehuse*, *industri og værksted* og *etageboliger*. Udviklingen i brandsteder ved elbrande, som fremgår af tabel VIII.b, viser, at *en- og tofamiliehuse* altid har udgjort den største andel. Men henover de sidste ti år har andelen været faldende. Til gengæld er andelen af elbrande i *etageboliger* steget.

BRANDSTIFTER

Brandstifteren defineres som det elektriske materiel eller den installation, hvorfra branden har udviklet sig.

FIGUR 12: Registrerede brandstiftere



Kilde: Elektricitetsrådets registreringer

Fordelingen af brandstiftere i figur 12 viser, at det er *husholdningsapparater*, *installationer* samt kategorien *tv, radio, edb o.l.* der udgør den største andel af brandstiftere i år 2001. Udviklingen i brandstiftere i de sidste 10 år, tabel IX.b, viser, at installationsbrandene stadig udgør en faldende andel. Fra 36 procent i 1992 til godt 22 procent i 2001.

Anderledes ser det ud for elbrande opstået i *tv, radio, edb o.l.* Dette tal har været stigende. Vi har derfor gennemført en undersøgelse i 2001/2002 af 66 TV-brande. Resultatet peger ikke entydigt på en brandårsag. 60% skyldes tv-apparatet, de øvrige brande er opstået uden for apparatet. Elektricitetsrådet overvejer p.t. hvordan vi kan udvide analysen.

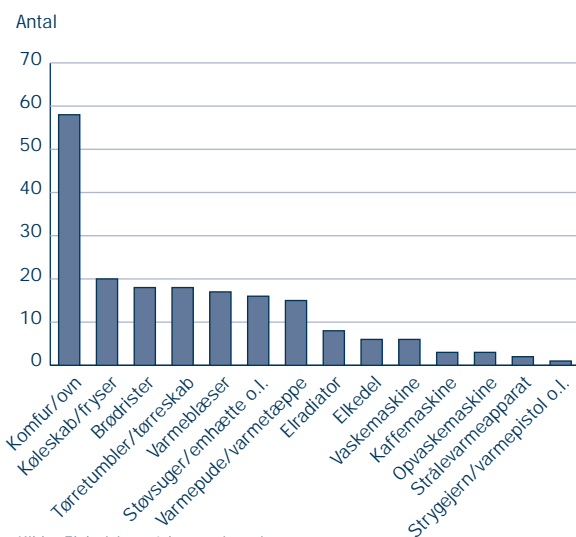
Opgørelsen af brandstiftere er meget interessant for Elektricitetsrådet. Den giver en indikation af, hvorvidt der er materielgrupper, som hyppigere er brandstiftere end andre. Denne vurdering bliver brugt til at bedømme gennemførte og fremtidige indsatsområder. Konkret er det tidligere års tal, der har fået os til de sidste par år at fokusere på tv-brande, og det markant høje antal komfurbrande har ført til, at Elektricitetsrådet i år 2002 – 2003 har igangsat et større komfurprojekt.



Brande opstået i husholdningsapparater

Som beskrevet udgør husholdningsapparater 39% procent af de registrerede brandstiftere, og heraf er det tydeligt komfurbrandene, der er mest markante.

FIGUR 13: Registrerede brandstiftere blandt husholdningsapparater

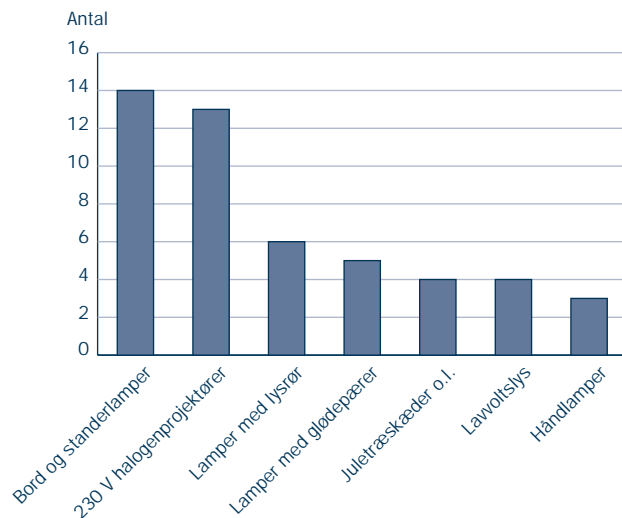


Fem ud af årets 13 dødsfald skyldes brande opstået i komfur eller ovn, og kategorien *komfur/ovn* er ikke bare det husholdningsapparat, der var stifter til flest elbrande i år 2001, men i det hele taget årets hyppigste brandstifter. Og det billede ligner tidligere år. Problemet med komfurbrande er, at der oftest er tale om menneskelige fejl – en glemt tændt kogeplade for eksempel – og at de dermed er meget svære at forebygge.

Men ikke kun komfurerne udgør en reel brandrisiko, også *køleskab/fryser*, *brødrister* og *tørretumblere* ses hyppigt som brandstiftere til en elbrand. De eksakte tal for elbrande blandt husholdningsapparater er opgjort i tabel VII.

Brande opstået i belysning

FIGUR 14: Brandstiftere blandt belysning

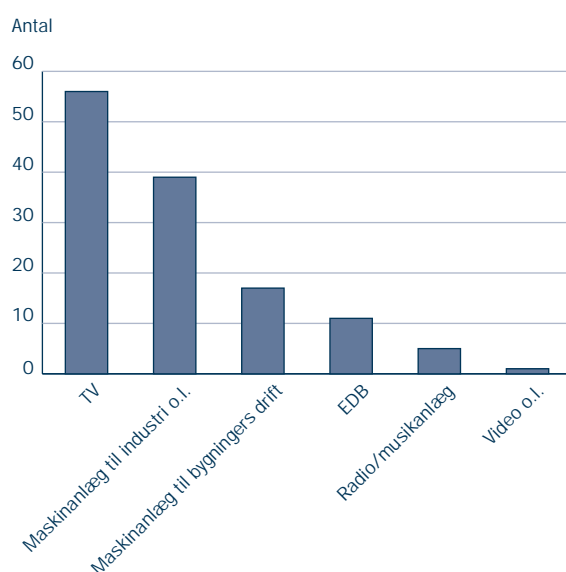


I kategorien belysning er det især *Bord og standerlamper* og *230 V halogenprojektorer*, der udgør den største gruppe af brandstiftere. *Bord og standerlamper* handler for det meste om arkitektlamper eller lignende skrivebordslamper. En tændt lampe falder for eksempel sammen og sætter herved ild til papir eller andet brandbart materiale, der ligger på bordet. Der er også i år en enkelt dødsbrand, hvor en standerlampe i et soveværelse er væltet omkuld, hvorefter varmeudviklingen har antændt sengelinned mv. At en almindelig elektrisk pære udvikler varme nok til at starte en brand, er muligvis gået i glemmebogen for de fleste, men risikoen er der. Blandt andet derfor testes alle børnelamper via en såkaldt dynetest. For at en børnelampe må være i handlen herhjemme, skal den kunne tåle at ligge tændt under en dyne, uden at varmeudviklingen fra lampen herved sætter ild til materialet.

Problemet er det samme med 230 V halogenprojektorerne, der er blevet meget populære. Når en sådan projektor anskaffes, er man ikke opmærksom på, hvor stor en varme den kan udvikle. Projektoren placeres derfor uagtsomt på steder, hvor der er stor risiko for brand. Høje temperaturer er også faren ved halogenspots og anden lavvoltbelysning. Sådanne lamper kan opnå temperaturer på mellem 350 og 450 °C, og det er derfor vigtigt, at de placeres, så de kan komme af med varmen.

Brande opstået i øvrige brugsgenstande

FIGUR 15: Brandstiftere blandt øvrige brugsgenstande

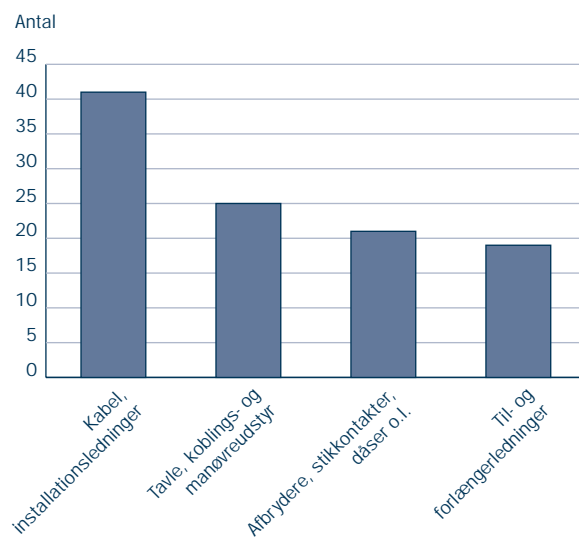


Kilde: Elektricitetsrådets registreringer

Fordelelingen af brandstiftere blandt øvrige brugsgenstande viser, at især *Tv-apparater* er brandstiftere i denne kategori. Derudover er det *maskinanlæg*, der oftest optræder som brandstiftere. Elektricitetsrådet har lagt meget fokus på Tv-brandene. Sidste år indhentes ekstra oplysninger om Tv-brande gennem en spørgeskemaundersøgelse, og i år har Dansk Brand- og sikringsteknisk Institut assisteret Elektricitetsrådet i en undersøgelse af samtlige Tv-brande. De foreløbige resultater af de forskellige undersøgelser er tvetydige, og Elektricitetsrådet kan på nuværende tidspunkt ikke udtale sig nærmere om årsagen til Tv-brande.

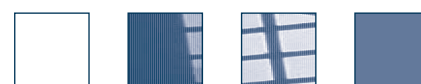
Brande opstået i elektriske installationer

FIGUR 16: Brandstiftere blandt installationer



Kilde: Elektricitetsrådets registreringer

Brandene inden for installation er opdelt i fire undergrupper, som det fremgår af figur 16. De fleste brande i denne kategori finder man i *kabler og installationsledninger*. Fordelingen på de fire undergrupper ligner fordelingen fra de tidligere år. Denne gruppe af brandstiftere er interessant for Elektricitetsrådet, da man må forvente, at mange gør-det-selv brande vil optræde her.

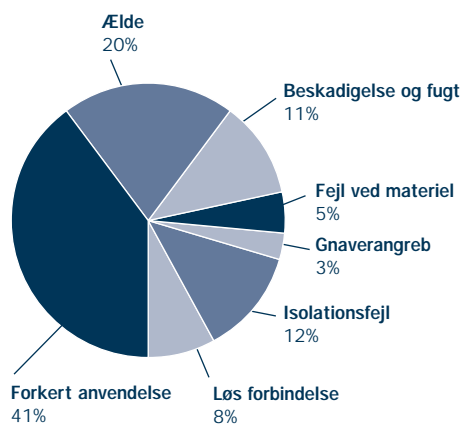


BRANDÅRSAG

Brandårsagen defineres som årsagen til, at der udbrød brand i brandstifteren.

Af tabel II fremgår det, at den største kategori inden for brandårsager er uopklarede fejl – 219 tilfælde ud af 510 mulige, hvilket svarer til 43 procent. At årsagen er uopklaret betyder enten, at branden har været så kraftig, at det ikke har kunnet fastslås, hvad årsagen har været, eller at Elektricitetsrådet har fået kendskab til branden gennem presseklip, der ikke indeholder de informationer, Elektricitetsrådet har behov for i relation til nærværende statistiske analyser. I dette afsnit er kategorien uopklaret fejl ikke medtaget, da der ikke er nogen informationsværdi i denne kategori af brande. I stedet antager vi, at brande, hvor årsagen er uopklaret, samt de ikke-registrerede brande, fordeles sig på samme måde som de brande, der er blevet opklaret. På denne vis får udeladelsen af de uopklarede brande ingen betydning for fordelingen af de øvrige årsager.

FIGUR 17: Årsager til registrerede brande i 2001



Kilde: Elektricitetsrådets registreringer

Forkert anvendelse er med 41 procent den største årsag til elbrande. Ud af de estimerede cirka 3.500 brande giver det cirka 1.400 brande om året, der skyldes *forkert anvendelse* – altså uhensigtsmæssig brug. Dette er i underkanten af det reelle niveau af elbrande, hvor forkert anvendelse har været årsagen, da der ikke er medregnet elbrande, hvor forkert anvendelse indirekte har været årsag. Som det fremgår af tabel X.b, har fordelingen af årsager været nogenlunde konstant. Kun kategorien *ælde* har været stigende.

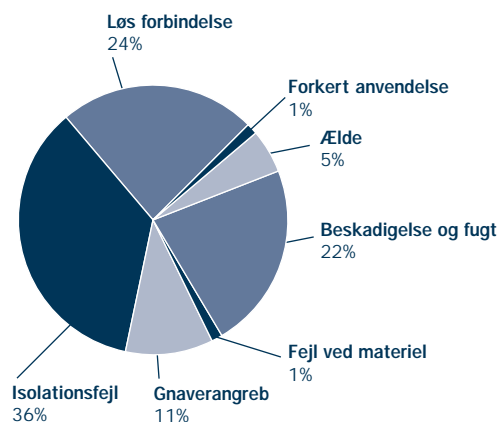
For bedre at kunne belyse de enkelte årsager og forskelle analyseres årsagerne til elbrande i det følgende ud fra tre undergrupper: *installation*, *forsyning* og *brugsgenstande*.

Elforsyning

Som det fremgår af tabel III, var der 14 brande inden for forsyning i år 2001. I 3 tilfælde var årsagen *fugt eller beskadigelse*, mens det i 4 tilfælde var *isolationsfejl*.

Installation

FIGUR 18: Brandårsager inden for installation



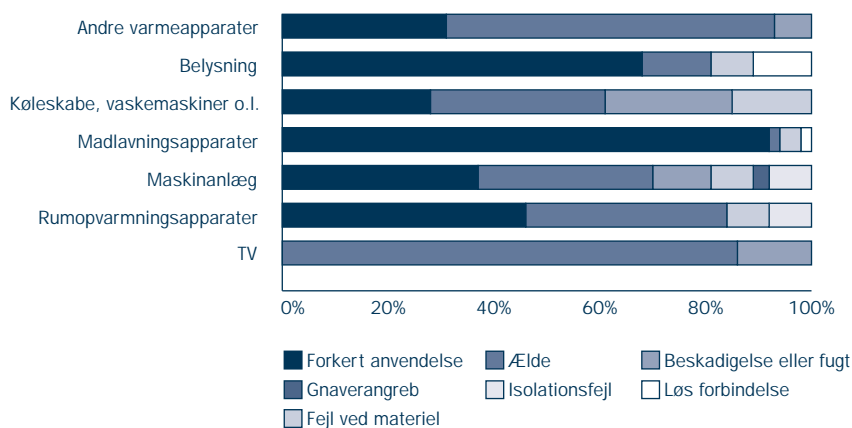
Kilde: Elektricitetsrådets registreringer

Der er registreret 106 elbrande inden for installationer. Det er lidt færre end sidste år. Brande opstået i installationer omfatter brande i kabler, tilledninger, forlængerledninger, tavler, afbrydere, stikkontakter, dåser o.l. Som det fremgår af figur 18 er det *isolationsfejl*, der er den største årsag til brande i installationer. Herefter kommer *løs forbindelse* og *beskadigelse og fugt*. Det er den samme fordeling, som blev observeret sidste år.

Brugsgenstande

Der er forskellige brandårsager for forskellige typer af brugsgenstande. Derfor er undergruppen bestående af brugsgenstande yderligere opdelt i *TV*, *maskinanlæg* og diverse typer af *husholdningsapparater*. Dog er det gennemgående, at *forkert anvendelse* og *ælde* er de hyppigste brandårsager blandt brugsgenstande. Det fremgår også af figur 19.

FIGUR 19: Brandårsager for gruppen af brugsgenstande



Kilde: Elektricitetsrådets registreringer

BRANDTILLØB

Brandtilløb bliver ikke medtaget i de generelle tabeller over elbrande, da det involverede apparat eller den involverede installation ikke direkte har forårsaget brand. De brandtilløb fra 2001, som Elektricitetsrådet er blevet gjort bekendt med, er registreret i tabellerne XI, XII og XIII.

Tabel XI viser, at det ligesom for udløste elbrande især er i boligen, at brandtilløb opstår. Nærmere bestemt er 72 procent af tilfældene registreret i denne kategori. Desuden kan det ses, at det ofte er *TV, radio, edb o.l.* der er brandstifteren ved et brandtilløb. Den hyppigste årsag til brandtilløb er ælde.

Det er væsentligt at have for øje, at brandtilløb skal tages ligeså seriøst som elbrande, da det er tilfældigt, om tilløbet udvikler sig til en egentlig brand.

Samtidigt skal man have in mente, at de registrerede tal for brandtilløb efter al sandsynlighed er meget små i forhold til de reelle tal. Mange brandtilløb får vi slet ikke kendskab til. Elektricitetsrådet har de sidste par år haft særlig fokus på halogenspots, idet teknikere på tilsyn her har erfaret mange brandtilløb. Sådanne begyndende brande er ikke nødvendigvis synlige for forbrugere, da brandtilløbsstedet for eksempel kan være på oversiden af et nedsænket loft, og vi må derfor formode, at mange ikke figurerer i vores statistik.

Problemet med halogenspots og anden lavvoltsbelysning er de høje driftstemperaturer, lyskilderne opererer ved. Sådanne lamper opnår nemt temperaturer, der ligger på mellem 350 og 450°C, hvorfor det er meget vigtigt, at lamperne indbygges efter lampefabrikanternes anvisninger. Specielt skal man ved indbygning af lamperne i lofter sikre sig, at respektafstandene mellem lampernes bagside og bygningsdele over loftet er overholdt, således at lamperne har de fornødne afkølingsforhold. Alt for ofte ses det, at isoleringsmåtter er lagt direkte oven på lampernes bagside med det resultat, at lamper, ledninger og de omkringliggende byggematerialer bliver så kraftigt opvarmet, at dette kan resultere i begyndende brandtilløb og på længere sigt egentlig brand.

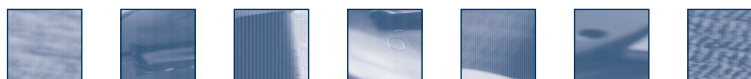


ANDRE UHELD MED ELPRODUKTER

Andre uheld med elprodukter omfatter uheld, hvor selve ulykken ikke direkte er forårsaget af el. Kategorien kunne være mere omfattende, men skal ses som et forsøg på at belyse ulykker, som Elektricitetsrådet er bekendt med, men som ikke umiddelbart kan kategoriseres som enten elbrand eller elulykke. Under denne kategori vil der især fremgå elartikler, som Elektricitetsrådet har ført kampagne imod, og dermed har tal for. I 1999 var det ukrudtsdampere. Sidste år var det elkedler, og dem vil vi også sætte fokus på i år.

I 2001 har der været 7 ulykker med elkedler jf. tabel XIV. Alle 7 ulykker var forårsaget af ælde. Uheldene med elkedler sker som følge af, at elkedlerne er slidt. Derfor optræder årsagen til uheldene som ælde, selvom der mere er tale om nedslidte kedler end om decideret gamle kedler.

Når en elkedel bliver slidt, kan der opstå revnedannelser i rørvarmelegemets stålkappe, hvorved der kan trænge vand ind i varmelegemet. Tændes der ved et uheld for kedlen uden vand, forårsager damptrykket en eksplosion af varmelegemet, og omkringstående personer kan komme til skade. Et andet hændelsesforløb er med elkedler af den type, der får strøm gennem soklen (ledningsfrie elkedler). Hvis man gentagne gange fjerner kedlen fra soklen, uden at termostaten har slået fra, vil kontaktsættet langsomt blive ødelagt på en måde, så kedlen pludseligt hænger fast i soklen. Når kedlens bruger tager fat i kedlen, følger sokkel og ledning derfor med, og det kogende vand ryger – på grund af rykket – ovenud af kedlen og skolder brugeren.



SAMFUNDSØKONOMISKE OMKOSTNINGER

Elektricitetsrådet har for femte år i træk lavet en beregning af samfundets økonomiske omkostninger ved elbrande. Beregningen er et estimat og omfatter kun de cirka 500 registrerede elbrande, der figurerer i Elektricitetsrådets database. Derudover har Elektricitetsrådet estimeret, at cirka 3.000 elbrande aldrig kommer til Elektricitetsrådets kendskab. Disse 3.000 elbrande bevirker, at estimatet for de samfundsøkonomiske omkostninger ved elbrande ligger noget under de reelle omkostninger. De elbrande, der registreres, formodes at være de mest alvorlige og omfattende og også de økonomisk tungeste. Derfor kan beregningen give et billede af niveauet for samfundets omkostninger ved elbrande og vise en mulig tendens i niveauet fra år til år. Et estimat af samfundets økonomiske omkostninger vil altid være en meget subjektiv og abstrakt størrelse.

FIGUR 20: Samfundsøkonomiske omkostninger

2001-prisniveau (mio.kr)	1997	1998	1999	2000	2001
Registrerede elbrande	517	559	607	627	721
Estimerede elbrande	-	-	-	3.002	3.055

Kilde: Vejdirektoratet og Elektricitetsrådets registreringer og beregninger

Omkostningerne udgøres af tre kategorier:

- Personrelaterede omkostninger (for eksempel ambulancekørsel og hospital).
- Materielforbundne omkostninger (for eksempel udbetalte erstatninger for TV eller lejlighed).
- Samfundets velfærdstab (Samfundets tabte arbejdsfor tjeneste ved uarbejdsdygtighed eller dødsfald).

Enhedsomkostningerne til de enkelte kategorier er hentet hos Vejdirektoratet i deres opgørelse af samfundsøkonomiske omkostninger i forbindelse med trafikulykker.

Det er Elektricitetsrådets opfattelse, at man til en vis grad kan sidestille disse omkostninger med omkostningerne ved elbrande. Udover Vejdirektoratets oplysninger bygger Elektricitetsrådet sine beregninger på Forsikring & Pensions opgørelse over millionbrande – brande der har resulteret i en forsikringsudbetaling på mere end én million kroner. I år 2001 var der 84 millionbrande, hvor brandårsagen var kortslutning eller anden fejl i el-installationen. De 84 elbrande medførte en samlet forsikringsudbetaling på 300,7 millioner kroner.

Elektricitetsrådets beregning af de samfundsøkonomiske omkostninger viser, at samfundet blev belastet med 721 millioner kroner ved de 510 registrerede elbrande i år 2001. Det er en stigning på godt 15 procent i forhold til år 2000. Denne stigning skal ses i lyset af, at antallet af Elektricitetsrådets registreringer igen i år er steget. Desuden er antallet af omkomne ved brande også steget. Begge disse faktorer gør, at omkostningerne for de registrerede elbrande stiger. Da denne beregning kun bygger på de cirka 500 elbrande, der er registreret, ligger omkostningen i underkanten af det reelle niveau. Hvis der estimeres for samtlige elbrande i Danmark, er den reelle omkostning ved elbrande for samfundet på cirka 3 milliarder kroner.

Elektricitetsrådet prøver kontinuerligt at videreudvikle beregningen af de samfundsøkonomiske omkostninger ved elbrande.

DATAGRUNDLAG

Der er i Danmark ingen pligt til at anmelde brande, herunder elbrande, til myndighederne. Derfor registreres elbrande ved at benytte mange forskellige kilder. Elektricitetsrådets hovedkilder er Dansk Brand- og sikrings-teknisk Institut (DBI) og politiet, derudover opnås kendskab til en række elbrande gennem redningsberedskab og avisclip, hvor større brande ofte er beskrevet, så det er muligt at vurdere, om branden kunne skyldes elektrisk materiel eller installation. Fra Elektricitetsrådets eget kontrol- og tilsynsarbejde, elselskaberne, elinstallatørerne samt private personer opnås desuden værdifuld information om elbrande rundt om i landet.

Da der ikke er oplysningspligt vil antallet af registrerede elbrande ikke nå op på det "sande" antal elbrande. Elektricitetsrådet har dog bestræbt sig på at forbedre datagrundlaget i de senere år ved at benytte flere kilder og ved at perspektivere vores registreringer med oplysninger fra DBI og Beredskabsstyrelsen. Elektricitetsrådet har en stærk formodning om, at vi registrerer alle større elbrande og alle dødsbrande, men vi må erkende, at der er en lang række brande, som vi aldrig vil få kendskab til, da de ikke registreres noget sted.

Elbrandstatistikken giver derfor hovedsageligt et billede af årsager m.m. til de større elbrande. Disse elbrande vil give et væsentligt billede af tendensen og eventuelle nye brandkilder, der opstår set over en årrække. Da større brande altid efterforskes meget grundigt, er der meget stor sikkerhed for, at alle dødsbrande er medtaget korrekt i statistikken over elbrande.

Elbrandene er perspektiveret med samfundsøkonomiske oplysninger. For at sætte elbrandene i perspektiv er der anvendt oplysninger fra:

- Beredskabsstyrelsen
- Dansk Brand- og sikringsteknisk Institut
- Forsikring og Pension

Forsikringsselskabernes oplysninger er anvendt til at foretage en samfundsøkonomisk beregning. Ved benyttelse af disse data skal man være opmærksom på, at forsikringsselskaberne registrerer en brand i en boligblok som flere erstatningshændelser, mens Elektricitetsrådet registrerer det som én brand. Derudover foretager forsikringsselskaberne en opdeling af erstatningshændelser, der er interessant i forsikringsøjemed. Det vil sige, at der for brandes vedkommende kun er en opdeling på brande og kortslutningsskader. For millionbrande er der en mere detaljeret opdeling, men fastlæggelse af en brandårsag, der svarer til Elektricitetsrådets kategorier, kan være vanskelig. Endvidere tager forsikringsselskaberne ikke højde for ikke-forsikrede og underforsikrede samt skader, der er dækket af selvrisko, staten og kommunerne, som er selvforsikrende samt eventuelle incitamenter til at fordreje brandårsagen. Såfremt erstatningskrav afvises, vil de pågældende elbrande heller ikke være omfattet af forsikringsselskabernes tal. Dette gør sig sandsynligvis gældende for en række af de brande, hvor vi registrerer brandårsagen som forkert anvendelse.

Statistikken over elbrande skal læses på baggrund af den ovenstående redegørelse for datamaterialet, og de kilder som benyttes til perspektivering.

Der foretages stadig en løbende udvikling af datagrundlaget, og på nordisk plan deltager Elektricitetsrådet i en statistikgruppe, som arbejder med at fastlægge fælles definitioner. Dette vil udover erfaringsudveksling forhåbentlig på sigt muliggøre sammenligning mellem landene.

TABELOVERSIGT

TABEL I: Elbrande fordelt efter brandsted og brandstifter 2001	26
TABEL II: Elbrande fordelt efter brandsted og årsag 2001	27
TABEL III: Elforsyning og installation fordelt efter årsag 2001	28
TABEL IV: Maskinanlæg fordelt efter årsag 2001	28
TABEL V: TV, radio, edb o.l. fordelt efter årsag 2001	29
TABEL VI: Belysning fordelt efter årsag 2001	29
TABEL VII: Husholdningsapparater fordelt efter årsag 2001	30
TABEL VIII.a: Elbrande fordelt efter brandsted 1992 – 2001	31
TABEL VIII.b: Elbrande fordelt efter brandsted 1992 – 2001, glidende gennemsnit af andele	31
TABEL VIII.c: Omkomne ved elbrande fordelt efter brandsted 1992 – 2001	31
TABEL IX.a: Elbrande fordelt efter brandstifter 1992 – 2001	32
TABEL IX.b: Elbrande fordelt efter brandstifter 1992 – 2001, glidende gennemsnit af andele	32
TABEL IX.c: Omkomne ved elbrande fordelt efter brandstifter 1992 – 2001	32
TABEL X.a: Elbrande fordelt efter brandårsag 1992 – 2001	33
TABEL X.b: Elbrande fordelt efter brandårsag 1992 – 2001, glidende gennemsnit af andele	33
TABEL X.c: Omkomne ved elbrande fordelt efter brandårsag 1992 – 2001	33
TABEL XI: Brandtilløb fordelt efter brandsted og brandstifter	34
TABEL XII: Brandtilløb fordelt efter brandsted og årsag	35
TABEL XIII: Brandtilløb fordelt efter brandstifter og årsag	36
TABEL XIV: Andre uheld med elprodukter	37

TABEL I: Elbrande fordelt efter brandsted og brandstifter 2001.

Brandstifter	(tabel VII)											Total (tabel VIII.a)	Procentvis andel af total	Heraf omkomne (tabel VIII.c)
	Elforsyning (tabel III)	Jernbaner	Installation (tabel III)	Maskinlæg (tabel IV)	TV, radio, edb o.l. (tabel V)	Belysning (tabel VI)	Madlavningsapparater	Rumopvarmningsapparater	Andre varmeapparater	Køleskabe, vaskemaskiner o.l.	Andet			
Brandsted														
Etagebolig	-	-	16	3	21	4	40	1	7	13	-	105	21	3
En- og tofamiliehus	-	-	32	1	43	16	26	16	10	31	1	176	35	10
Fritidshus	-	-	7	-	4	2	6	5	-	2	-	26	5	-
Kontor og forretning	-	-	8	3	6	13	8	-	-	6	-	44	9	-
Industri og værksted	-	-	14	23	3	1	1	2	-	4	1	49	10	-
Institutioner, underholdning m.v.	-	-	9	11	1	4	5	2	1	7	1	41	8	-
Landbrug og gartneri	-	-	17	13	-	7	-	-	2	1	1	41	8	-
Elforsyning	13	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	15	3	-
Andet	1	3	3	2	-	1	-	2	-	-	1	13	3	-
Total (tabel IX.a)	14	4	106	56	78	49	86	28	20	64	5	510	100	13
Procentvis andel af total	3	1	21	11	15	10	17	5	4	13	1	100	-	3
Heraf omkomne (tabel IX.c)	-	-	2	1	1	1	5	-	1	2	-	13	3	-

TABEL II: Elbrande fordelt efter brandsted og årsag 2001.

Årsag												
	Forkert anvendelse	Ælde	Beskadigelse eller fugt	Fejl ved materiel	Gnaverangreb	Isolationsfejl	Løs forbindelse	Uopklaret fejl	Total (tabel VIII.a)	Procentvis andel af total	Heraf omkomne (tabel VIII.c)	Heraf ulovlige forhold
Brandsted												
Etagebolig	37	10	4	3	-	2	4	45	105	21	3	43
En- og tofamiliehus	37	22	10	4	-	11	10	82	176	35	10	46
Fritidshus	8	4	3	-	2	1	-	8	26	5	-	9
Kontor og forretning	7	2	2	1	1	2	5	24	44	9	-	9
Industri og værksted	10	3	6	2	1	5	2	20	49	10	-	14
Institutioner, underholdning m.v.	6	7	2	2	-	3	1	20	41	8	-	11
Landbrug og gartneri	8	8	2	2	5	6	1	9	41	8	-	11
Elforsyning	-	1	2	-	-	4	-	8	15	3	-	1
Andet	3	2	2	-	-	2	-	4	13	3	-	4
Total (tabel X.a)	116	59	33	14	9	36	23	220	510	100	13	148
Procentvis andel af total	23	12	6	3	2	7	5	43	100	-	3	29
Heraf omkomne (tabel X.c)	7	2	-	-	-	1	1	2	13	3	-	-

TABEL III: Elforsyning og installation fordelt efter årsag 2001.

Årsag	Forkert anvendelse	Ælde	Beskadigelse eller fugt	Fejl ved materiel	Gnaverangreb	Isolationsfejl	Løs forbindelse	Uopklaret fejl	Total	Procentvis andel af total	Heraf ulovlige forhold
Brandstifter											
<i>Elforsyning:</i>											
Generator, transformer, ledning	-	-	2	-	-	-	-	2	4	29	1
Koblings- og manøvreudstyr	-	-	1	-	-	4	-	5	10	71	1
Total	-	-	3	-	-	4	-	7	14	100	2
<i>Procentvis andel af total</i>	-	-	21	-	-	29	-	50	100	-	14
<i>Installation:</i>											
Kabel, installationsledning	-	2	6	-	8	18	-	7	41	39	4
Til- og forlængerledning	1	2	5	-	-	7	-	4	19	18	8
Tavle, koblings- og manøvreudstyr	-	-	4	-	-	2	5	14	25	24	-
Afbryder, stikkontakt, dæse o.l.	-	-	2	1	-	-	13	5	21	20	5
Total	1	4	17	1	8	27	18	30	106	100	17
<i>Procentvis andel af total</i>	1	4	16	1	8	25	17	28	100	-	16

TABEL IV: Maskinanlæg fordelt efter årsag 2001.

Årsag	Forkert anvendelse	Ælde	Beskadigelse eller fugt	Fejl ved materiel	Gnaverangreb	Isolationsfejl	Løs forbindelse	Uopklaret fejl	Total	Procentvis andel af total	Heraf ulovlige forhold
Brandstifter											
Maskinanlæg til industri, værksted o.l.	10	5	3	2	1	2	-	16	39	70	14
Maskineri til bygningers drift	-	4	-	-	-	-	-	13	17	30	-
Total	10	9	3	2	1	2	-	29	56	100	14
<i>Procentvis andel af total</i>	18	16	5	4	2	4	-	52	100	-	25

TABEL V: TV, radio, edb o.l. fordelt efter årsag 2001.

Årsag										Procentvis andel af total	Heraf ulovlige forhold
Brandstifter	Forkert anvendelse	Ælde	Beskadigelse eller fugt	Fejl ved materiel	Gnaverangreb	Isolationsfejl	Løs forbindelse	Uopklaret fejl	Total		
Tv	-	13	2	-	-	-	-	41	56	72	1
Video o.l.	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-
Radio, musikanlæg	-	2	-	-	-	-	-	3	5	6	-
Andre elektroniske apparater	-	-	1	-	-	1	-	3	5	6	-
Edb-anlæg, kontormaskiner	-	2	-	-	-	-	-	9	11	15	-
Total	-	17	3	-	-	1	-	57	78	100	1
Procentvis andel af total	-	22	4	-	-	1	-	73	100	-	1

TABEL VI: Belysning fordelt efter årsag 2001.

Årsag										Procentvis andel af total	Heraf ulovlige forhold
Brandstifter	Forkert anvendelse	Ælde	Beskadigelse eller fugt	Fejl ved materiel	Gnaverangreb	Isolationsfejl	Løs forbindelse	Uopklaret fejl	Total		
Lofts-, væg og hængelamper med glødepærer	2	1	-	-	-	-	-	2	5	10	2
Lofts-, væg og hængelamper med lysrør	-	3	-	-	-	-	-	3	6	12	-
Bord- og standerlampe	8	1	-	2	-	-	-	3	14	29	10
Lavvoltslys inkl. trafo og ledninger	-	-	-	-	-	-	2	2	4	8	-
230 V halogenprojektor	12	-	-	-	-	-	-	1	13	27	12
Håndlampe	3	-	-	-	-	-	-	-	3	6	3
Juletræskæder, solarier, reklameskilte o.a.	-	-	-	1	-	-	2	1	4	8	1
Total	25	5	-	3	-	-	4	12	49	100	28
Procentvis andel af total	51	10	-	6	-	-	8	24	100	-	57

TABEL VII: Husholdningsapparater fordelt efter årsag 2001.

Årsag											
Brandstifter	Forkert anvendelse	Ælde	Beskadigelse eller fugt	Fejl ved materiel	Gnaverangreb	Isolationsfejl	Løs forbindelse	Uopklaret fejl	Total	Procentvis andel af total	Heraf ulovlige forhold
<i>Madlavningsapparater:</i>											
Komfur, ovn	52	-	-	-	-	-	-	7	59	69	51
Kaffemaskine	-	-	-	-	-	-	-	3	3	3	-
Elkedel	-	1	-	-	-	-	1	4	6	7	-
Brødrister	11	-	-	3	-	-	-	4	18	21	14
Andre varmeapparater til madlavning	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	63	1	-	3	-	-	1	18	86	100	65
<i>Procentvis andel af total</i>	<i>73</i>	<i>1</i>	<i>-</i>	<i>3</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>1</i>	<i>21</i>	<i>100</i>	<i>-</i>	<i>76</i>
<i>Rumopvarmningsapparater:</i>											
Elradiator	1	2	-	-	-	-	-	5	8	29	1
Varmebælser	5	1	-	1	-	-	-	10	17	61	5
Strålevarmeapparat	-	1	-	-	-	1	-	-	2	7	-
Andre apparater til rumopvarmning	-	1	-	-	-	-	-	-	1	4	-
Total	6	5	-	1	-	1	-	15	28	100	6
<i>Procentvis andel af total</i>	<i>21</i>	<i>18</i>	<i>-</i>	<i>4</i>	<i>-</i>	<i>4</i>	<i>-</i>	<i>54</i>	<i>100</i>	<i>-</i>	<i>21</i>
<i>Andre varmeapparater:</i>											
Vandvarmer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Varmepistol, strygejern o.l.	-	-	1	-	-	-	-	-	1	5	-
Varmepude og tæppe	1	7	-	-	-	-	-	7	15	75	1
Andet	3	1	-	-	-	-	-	-	4	20	3
Total	4	8	1	-	-	-	-	7	20	100	4
<i>Procentvis andel af total</i>	<i>20</i>	<i>40</i>	<i>5</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>35</i>	<i>100</i>	<i>-</i>	<i>20</i>
<i>Køleskabe, vaskemaskiner o.l.:</i>											
Køleskab, fryser	1	6	1	1	-	-	-	12	21	33	2
Vaskemaskine	-	-	-	-	-	-	-	6	6	9	-
Tørretumbler, tørreskab	-	1	4	-	-	-	-	13	18	28	-
Opvaskemaskine	-	-	-	-	-	-	-	3	3	5	-
Støvsuger, emhætte o.l.	5	-	-	2	-	-	-	9	16	25	7
Total	6	7	5	3	-	-	-	43	64	100	9
<i>Procentvis andel af total</i>	<i>9</i>	<i>11</i>	<i>8</i>	<i>5</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>67</i>	<i>100</i>	<i>-</i>	<i>14</i>

TABEL VIII.a: Elbrande fordelt efter brandsted 1992 – 2001.

Brandsted	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Gnst.
Etagebolig	36	37	41	33	50	50	64	97	106	105	61,9
En- og tofamiliehus	128	112	114	106	112	119	102	163	158	176	129,0
Fritidshus	15	14	16	19	15	19	24	25	14	26	18,7
Kontor og forretning	12	21	14	16	26	19	20	37	27	44	23,6
Industri og værksted	19	19	18	13	21	28	18	31	29	49	24,5
Institutioner, underholdning m.v.	22	15	18	24	22	25	36	39	38	41	28,0
Landbrug og gartneri	42	39	38	52	40	44	45	50	47	41	43,8
Elforsyning	2	8	3	5	8	10	4	7	15	15	7,7
Andet	1	2	4	2	4	2	6	5	12	13	5,1
Total	277	267	266	270	298	316	319	454	446	510	342,3

TABEL VIII.b: Elbrande fordelt efter brandsted 1992 – 2001, glidende gennemsnit af andele.

Brandsted	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Gnst.
Etagebolig	0,13	0,14	0,14	0,15	0,15	0,18	0,19	0,22	0,22	0,22	0,17
En- og tofamiliehus	0,41	0,44	0,41	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,35	0,35	0,38
Fritidshus	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,04	0,06
Kontor og forretning	0,07	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	0,07
Industri og værksted	0,07	0,07	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,06	0,08	0,09	0,07
Institutioner, underholdning m.v.	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
Landbrug og gartneri	0,18	0,15	0,16	0,16	0,16	0,14	0,13	0,12	0,10	0,09	0,14
Elforsyning	0,01	0,02	0,02	0,02	0,03	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02
Andet	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,01

TABEL VIII.c: Omkomne ved elbrande fordelt efter brandsted 1992 – 2001.

Brandsted	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Gnst.
Etagebolig	2	3	4	2	7	9	11	5	3	3	4,9
En- og tofamiliehus	8	4	7	4	6	3	2	7	4	10	5,5
Fritidshus	-	-	1	-	1	-	1	1	-	-	0,4
Kontor og forretning	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industri og værksted	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-	0,3
Institutioner, underholdning m.v.	-	-	-	2	1	1	3	1	2	-	1,0
Landbrug og gartneri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elforsyning	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Andet	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	0,3
Total	10	7	12	11	16	15	17	14	9	13	12,4

TABEL IX.a: Elbrande fordelt efter brandstifter 1992 – 2001.

Brandstifter	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Gnst.
Elforsyning	2	8	3	5	8	10	4	7	15	14	7,6
Jernbaner	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	0,8
Installation	99	94	97	88	114	90	102	113	113	106	101,6
Maskinanlæg	19	17	21	30	17	38	24	37	32	56	29,1
TV, radio, edb o.l.	24	28	25	29	33	38	29	85	67	78	43,6
Belysning	35	35	33	32	30	37	34	63	53	49	40,1
Apparater til opvarmning, madlavning o.l.	73	73	63	62	68	75	104	107	107	134	86,6
Køleskabe, vaskemaskiner o.l.	23	11	24	21	28	26	19	42	50	64	30,8
Andet	2	1	-	3	-	2	3	-	5	5	2,1
Total	277	267	266	270	298	316	319	454	446	510	342,3

TABEL IX.b: Elbrande fordelt efter brandstifter 1992 – 2001, glidende gennemsnit af andele.

Brandstifter	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Gnst.
Elforsyning	0,01	0,02	0,02	0,02	0,03	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02
Jernbaner	-	-	-	-	-	-	-	0,00	0,01	0,01	0,00
Installation	0,36	0,36	0,35	0,36	0,33	0,33	0,28	0,27	0,24	0,22	0,31
Maskinanlæg	0,07	0,07	0,08	0,08	0,10	0,08	0,09	0,08	0,09	0,10	0,08
TV, radio, edb o.l.	0,09	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,13	0,14	0,16	0,15	0,12
Belysning	0,12	0,13	0,12	0,11	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	0,10	0,12
Apparater til opvarmning, madlavning o.l.	0,29	0,26	0,25	0,23	0,23	0,26	0,27	0,27	0,25	0,26	0,26
Køleskabe, vaskemaskiner o.l.	0,06	0,07	0,07	0,09	0,08	0,08	0,08	0,09	0,11	0,12	0,08
Andet	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

TABEL IX.c: Omkomne ved elbrande fordelt efter brandstifter 1992 – 2001.

Brandstifter	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Gnst.
Elforsyning	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jernbaner	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Installation	2	-	3	2	1	6	-	1	-	2	1,7
Maskinanlæg	-	-	-	2	-	1	-	-	-	1	0,4
TV, radio, edb o.l.	1	2	-	1	3	-	2	1	-	1	1,1
Belysning	2	1	1	2	1	3	1	1	-	1	1,3
Apparater til opvarmning, madlavning o.l.	5	4	5	4	10	4	14	11	8	6	7,1
Køleskabe, vaskemaskiner o.l.	-	-	3	-	1	1	-	-	-	2	0,7
Andet	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	0,1
Total	10	7	12	11	16	15	17	14	9	13	12,4

TABEL X.a: Elbrande fordelt efter brandårsag 1992 – 2001.

Brandårsag	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Gnst.
Forkert anvendelse	69	81	73	66	70	87	104	125	114	116	90,5
Ælde	27	18	16	17	19	35	28	39	46	59	30,4
Fugt	36	31	35	46	47	29	34	29	25	33	34,5
Fejl ved materiel	14	9	9	13	8	9	12	10	4	14	10,2
Gnaverangreb	10	6	5	10	15	6	7	10	13	9	9,1
Isolationsfejl	36	24	34	21	33	42	37	53	45	36	36,1
Løs forbindelse	25	27	30	28	38	40	25	27	30	23	29,3
Uopklaret fejl	60	71	64	69	68	68	72	161	169	220	102,2
Total	277	267	266	270	298	316	319	454	446	510	342,3

TABEL X.b: Elbrande fordelt efter brandårsag 1992 – 2001, glidende gennemsnit af andele.

Brandårsag	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Gnst.
Forkert anvendelse	0,28	0,28	0,27	0,25	0,25	0,28	0,29	0,29	0,25	0,24	0,27
Ælde	0,08	0,08	0,06	0,06	0,08	0,09	0,09	0,09	0,10	0,11	0,08
Fugt	0,12	0,13	0,14	0,15	0,14	0,12	0,09	0,08	0,06	0,06	0,11
Fejl ved materiel	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,03
Gnaverangreb	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03
Isolationsfejl	0,12	0,12	0,10	0,11	0,11	0,12	0,12	0,11	0,10	0,08	0,11
Løs forbindelse	0,10	0,10	0,11	0,11	0,12	0,11	0,09	0,07	0,06	0,05	0,09
Uopklaret fejl	0,24	0,24	0,25	0,24	0,23	0,22	0,27	0,32	0,39	0,41	0,28

TABEL X.c: Omkomne ved elbrande fordelt efter brandårsag 1992 – 2001.

Brandårsag	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Gnst.
Forkert anvendelse	7	5	4	6	11	8	13	9	6	7	7,6
Ælde	-	-	1	1	1	2	2	-	-	2	0,9
Fugt	-	-	3	2	1	1	-	1	-	-	0,8
Fejl ved materiel	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	0,1
Gnaverangreb	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Isolationsfejl	2	-	-	2	-	2	-	-	-	1	0,7
Løs forbindelse	-	-	-	-	1	-	-	1	-	1	0,3
Uopklaret fejl	1	2	4	-	2	2	1	3	3	2	2,0
Total	10	7	12	11	16	15	17	14	9	13	12,4

TABEL XI: Brandtilløb fordelt efter brandsted og brandstifter

Brandstifter

Brandsted	Elforsyning	Jernbaner	Installation	Maskinanlæg	TV, radio, edb o.l.	Belysning	Madlavningsapparater	Rumopvarmningsapparater	Andre varmeapparater	Køleskabe, vaskemaskiner o.l.	Andet	Total	Procentvis andel af total
Etagebolig	-	-	1	-	5	-	1	-	-	4	-	11	23
En- og tofamiliehus	-	-	1	-	11	2	-	-	1	7	-	22	47
Fritidshus	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
Kontor og forretning	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	3	6
Industri og værksted	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	1	3	6
Institutioner, underholdning m.v.	-	-	-	2	1	1	-	-	-	-	-	4	9
Landbrug og gartneri	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4
Elforsyning	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
Andet	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	1	-	8	3	17	4	1	-	1	11	1	47	100
Procentvis andel af total	2	-	17	6	36	9	2	-	2	23	2	100	-

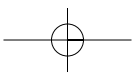
TABEL XII: Brandtilløb fordelt efter brandsted og årsag

Årsag										
Brandsted	Forkert anvendelse	Ælde	Beskadigelse eller fugt	Fejl ved materiel	Gnaverangreb	Isolationsfejl	Løs forbindelse	Uopklaret fejl	Total	Procentvis andel
Etagebolig	1	5	1	-	-	1	1	2	11	23
En- og tofamiliehus	-	8	-	4	-	-	1	9	22	47
Fritidshus	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2
Kontor og forretning	-	-	1	-	-	-	1	1	3	6
Industri og værksted	-	-	1	-	-	-	-	2	3	6
Institutioner, underholdning m.v.	-	-	-	1	-	-	-	3	4	9
Landbrug og gartneri	-	-	-	-	-	-	-	2	2	4
Elforsyning	-	-	1	-	-	-	-	-	1	2
Andet	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	1	13	4	5	-	1	3	20	47	100
Procentvis andel	2	28	9	11	-	2	6	43	100	-

TABEL XIII: Brandtilløb fordelt efter brandstifter og årsag

Brandstifter

Årsag	Elforsyning	Jernbaner	Installation	Maskinanlæg	TV, radio, edb o.l.	Belysning	Madlavningsapparater	Rumopvarmningsapparater	Andre varmeapparater	Køleskabe, vaskemaskiner o.l.	Andet	Total	Procentvis andel af total
Forkert anvendelse	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	2
Ælde	-	-	1	-	9	-	-	-	1	2	-	13	28
Beskadigelse eller fugt	1	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	4	9
Fejl ved materiel	-	-	-	-	2	3	-	-	-	-	-	5	11
Gnaverangreb	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Isolationsfejl	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	2
Løs forbindelse	-	-	-	-	1	1	-	-	-	1	-	3	6
Uopklaret fejl	-	-	6	2	4	-	-	-	-	7	1	20	43
Total	1	-	8	3	17	4	1	-	1	11	1	47	100
Procentvis andel af total	2	-	17	6	36	9	2	-	2	23	2	100	-



TABEL XIV: Andre uheld med elprodukter

Årsag											
Skadesvolder										Procentvis andel af total	

ORDLISTE

Afbryder, stikkontakt, dåse o.l.

Lysafbrydere, stikkontakter, dåser, lampe-steder, rosetter samt stikpropper, forlængerledninger, tristikdåser og lignende.

Andet (brandsted)

Bygge- og anlægsvirksomheder, havne, lufthavne, jernbanestationer o.l.

Andet (brandstifter)

Apparater, såsom medicinske apparater til brug på sygehuse, telefoncentraler, elektriske hegn o.l.

Andre varmeapparater

Vandvarmere, varmemistoler, strygejern, varmekabler, varmeguder og -tæpper og andet (grisevarmere, varmelamper o.l.).

Andre elektroniske apparater

Batteriopladere, foto- og billedvisningsudstyr, alarmanlæg, kommunikationsudstyr, spil, legetøj o.l.

Andre uheld med elprodukter

Uheld med elektriske apparater hvor der ikke er opstået brand men f.eks. eksplosioner, skoldninger og forbrændinger.

Beskadigelse og fugt

Omfatter mekanisk beskadigelse (søm gennem ledninger, brugsgenstande udsat for overlast m.v.) samt tavler, dåser o.l. udsat for fugt.

Brandsted

Den sektor hvor en brand har fundet sted (f.eks. bolig eller industri).

Brandstifter

Det elforsyningsanlæg, elektriske materiel eller den elektriske installation hvorfra branden udviklede sig.

Brandårsag

Årsagen til at der udbrød brand i brandstifteren (se brandstifter).

Brugsgenstande

Materiel der er beregnet til at omdanne elektrisk energi til en anden energiform, f.eks. lys, varme eller bevægelse.

Edb-anlæg, kontormaskiner

Dataudstyr inkl. pc'ere med tilhørende udstyr, telefax, kopimaskiner, printere, regnemaskiner, overhead-projektorer o.l.

Elforsyning

Anlæg til produktion, transmission og distribution af elektricitet.

En- og tofamiliehuse

Herunder rækkehuse og parcelhuse for helårsbeboelse samt stuehuse ved landbrug. Omfatter samtlige rum i huset, herunder loftsrum, garager, fritliggende udhuse, gæstehuse o.l.

Etageboliger

Bybebyggelse med mere end to sammenbyggede lejligheder. Omfatter samtlige rum som hører til ejendommen, herunder loft, kælder, garage samt tilhørende fritliggende udhuse.

Fejl ved materiel

Fejl ved reparation af materiel, fabrikationsfejl o.l.

Forkert anvendelse

Komfurer man har glemt at slukke for, eller som fejlagtigt er tændt med tørkogning og brand til følge. Tildækning af varmeovne og glødelamper med tøj eller halm samt antændelse af halm med strålevarme fra halogenprojektører. Mangelfuld rensning og vedligeholdelse af apparater samt brug af defekte apparater og ledninger.

Fritidshuse

Herunder landejendomme der bruges som fritidshuse samt campingvogne og lystbåde.

Generatorer, transformere, ledninger

Elektrisk udstyr til fremstilling, overførsel og distribution af elektricitet som f.eks. generatorer, forsyningstransformere, kabler o.l.

Gnaverangreb

Mus og rotter gnaver i ledningsisolation med kortslutning og lysbue til følge.

Industrier og værksteder

Her regnes al virksomhed hørende til industri og værksteder med tilhørende lagre og oplagspladser. Herunder også savværker, skibs- og bådværfter samt autoværksteder.

Installationer

Den del af det elektriske ledningsanlæg som hos den enkelte elforbruger eller virksomhed fører strømmen fra elselskabets forsyningsledning frem til stik-kontakter, lampesteder eller forbrugssteder.

Institutioner, underholdning m.v.

Omfatter lokaler og bygninger, som f.eks. hoteller, restauranter, skoler, hospitaler, plejehjem, dag- og fritidshjem, biblioteker, kirker, teatre, biografer og sportsanlæg.

Isolutionsfejl

Isolationen svigter, ofte uden at det er muligt at påvise en grund til dette.

Jernbaner

Køreledningsanlæg, signalanlæg samt tog.

Kabler, installationsledninger

Alle typer ledningssystemer (kabler, rørinstallationer e.l.) for faste forbrugerinstallationer, oplagt synligt eller skjult.

Koblings- og manøvreudstyr (forsyningsanlæg)

Tavler, koblings- og manøvreudstyr samt måle- og relæudstyr for overførsel og distribution af elektricitet, som f.eks. reyrolleanlæg, SF₆-anlæg, miniolie- eller vakuumafbrydere m.v.

Kontorer og forretninger

Alle lokaler inkl. lager, teknikrum o.l. hørende til forretninger, butikker og kontorer.

Køleskabe, vaskemaskiner o.l.

Køleskabe, fryser, vaskemaskiner, tørretumblere, tørreskabe, opvaskemaskiner, støvsugere, emhætter o.l.

Landbrug og gartneri

Landbrug og gartnerier.

Løs forbindelse

Gnister eller lysbuer forårsaget af ledningssamlinger, hvor ledningerne ikke er tilstrækkeligt fastspændt i klemmerne.

Madlavningsapparater

Komfur, kogeplader, ovne, kaffemaskiner, brødrister og andre varmeapparater til madlavning (elkedler, dyppekogere o.l.).

Maskinanlæg til industri, værksted o.l.

Produktionsmaskiner (drejebænke, smelteovne, rensekar) til industri og værksted samt maskinanlæg til landbrug (korntørringsanlæg, automatiske foder-anlæg). Omfatter også større vaske- og opvaske-maskiner, f.eks. til brug på hoteller og hospitaler, samt maskiner og apparater til levnedsmiddelproduktion og forarbejdning i fabrikker, restaurationskøkkener m.v.

Maskiner til bygningers drift, f.eks. ventilation, oliefyr og elevator

Maskiner hørende til driften af boliger, ejendomme, fabrikker o.l., som f.eks. varme- og ventilationsanlæg, elevatorer, rulletrapper m.v.

Materielfejl

Omfatter fabrikationsfejl, fejl opstået i forbindelse med reparation (termosikringer i kaffemaskiner sat ud af funktion) samt hjemmelavede apparater.

Radio, musikanlæg

Grammofoner, cd-afspillere, forstærkere, højtalere o.l.

Rumopvarmningsapparater

Elradiatorer, varmeblæsere, strålevarmeapparater (loftsvarmefolie og -plader) og andre apparater til rumopvarmning (saunaovne o.l.).

Tavler, koblings- og manøvreudstyr

Omfatter tavler, kanalskinner, gruppe- og HFI/HPFI-afbrydere, sikringer, større afbrydere og apparatskabe med udstyr for manøvre- og styringsformål.

Til- og forlængerledninger

Alle typer af ledning for tilslutning af brugsgenstande, såsom tilledninger, forlængerledninger og kabeltromler. Herunder også forlængerledning med mindre tværsnit end 1,5 mm², der fejlagtigt er brugt som fast installation.

Ulovlige forhold

Tilstand hvor branden skyldes ulovlige forhold ved installationer eller eksempelvis forhold, hvor en bruger har placeret en varmeovn eller lampe for tæt på brandbare materialer, eller fejlbetjening af komfurer.

Uopklaret fejl

Her registreres tilfælde hvor det vides eller formodes, hvad der anstiftede branden, men hvor det ikke har været muligt at fastslå selve årsagen. Hvis der f.eks. opstår ild i et fjernsyn, og apparatet bliver totalt ødelagt, så vil fejlen i apparatet ikke bagefter kunne findes.

Video o.l.

Video, DVD-afspillere, parabolmodtagere o.l.

Ælde

Apparater og ledninger, der efter lang tids brug er slidt op og af den grund bryder i brand. Eksempelvis nedslidte remtræk og lejer i apparater samt varmepuder hvor skumplasten smuldrer.

