

REDNINGSBEREDSKABETS
STATISTISKE *BERETNING*
2003



Foto i kapitler: Beredskabsstyrelsen og
Dennis Jensen, www.denernem.dk (billede i kap. 3)

Udgivet af: Beredskabsstyrelsen
Data og Statistik
Datavej 16
DK-3460 Birkerød

Telefon: 45 90 60 00
Telefax: 45 90 60 60

Redaktion: Steen H. Nonnemann m.fl.,
Data og Statistik

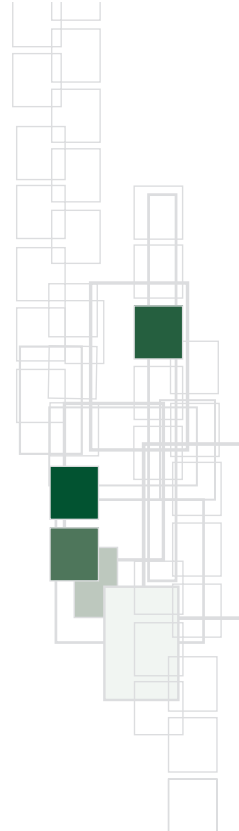
Oplag: 3000 (august 2004)
Tryk: Paritas Grafik as
B: B 2084-DST/2004
ISSN: 1399-6934
ISBN: 87-91133-86-6

Eftertryk tilladt ved angivelse af kilde

REDNINGSBEREDSKABETS
STATISTISKE *BERETNING*
2003



INDHOLDSFORTEGNELSE



Forord	5
1. Indledning	6
2. Redningsberedskabets struktur	7
Det kommunale beredskabs dimensionering	8
Aftaler, stationer, materiel og mandskab	10
Beredskabsstyrelsen	12
3. Udrykningsstatistik (den pligtige indberetning)	13
Niveau 1: Det kommunale redningsberedskab	13
Geografisk fordeling	16
Sammenligning med Skandinavien og Finland	20
4. Støttepunkterne og det statslige redningsberedskab	22
Niveau 2: De kommunale og statslige støttepunkter	22
Niveau 3: Det statslige redningsberedskab	24
Internationale opgaver	27
5. Udrykningsstatistik baseret på elektronisk indberetning	29
Opgavefordelingen: Brand, redning, miljøuheld	30
Udrykninger til brand	31
Udrykninger til miljøuheld	41
Udrykninger til redningsopgaver	44
Automatiske brandalarmeringsanlæg (ABA)	47
6. Døde i brand	49
Udviklingen i antallet af omkomne i brand i Danmark	49
Sammenligning med Skandinavien og Finland	51
7. Brandsyn	53
Brandsyn 2003	53
8. Reelle brande sammenlignet med F&P's Skadestatistik	56
Anmeldte brandskader og udrykninger til brand	56
Brande i erhverv	58
 Appendiks 1: Tabeller og figurer	59
Appendiks 2: Deltagende kommuner	63
Appendiks 3: Oversigt over tabeller og figurer	64
Appendiks 4: Definitioner og inddelinger	65

FORORD

Med redningsberedskabets statistiske beretning for 2003 er det sjette gang, at Beredskabsstyrelsen udarbejder og udsender en årlig beretning, der beskriver redningsberedskabets virksomhed i tal.

I lighed med tidligere år bygger beretningen hovedsageligt på den årlige obligatoriske indberetning fra de kommunale redningsberedskaber, samt en række frivillige elektroniske og mere detaljerede indberetninger om de kommunale redningsberedskabers virksomhed.

I 2003 har i alt 175 kommuner, som repræsenterer godt 68 % af befolkningen, indberettet data elektronisk. Det er positivt at observere, at der for sjette år i træk er en stigning i antallet af kommuner, som indberetter data elektronisk til Beredskabsstyrelsen.

Antallet af kommuner, der anvender elektronisk registrering af redningsberedskabets aktiviteter, er dog endnu højere, og der er i dag kun ganske få kommuner, som ikke benytter sig af elektronisk registrering af bl.a. udrykningsaktivitet. Denne udvikling er meget positiv set med beredskabsfaglige øjne, da den øgede mængde data kan anvendes til at øge kendskabet til redningsberedskabet og dets aktiviteter.

I overensstemmelse med den politiske aftale om redningsberedskabet efter 2002 er Beredskabsstyrelsen som led i en styrket videnindsamling og analyse i gang med at udvikle et nyt registrerings- og indberetningssystem, ODIN (Online Dataregistrering og INdberetning). ODIN er internet-baseret og vil kunne tages i anvendelse af kommunerne fra 1. januar 2005 og skal med tiden afløse, det af mange kommuner velkendte RUS (Redningsberedskabernes UdrykningsStatistik).

Med baggrund i det høje antal kommuner, der allerede registrerer og indberetter elektronisk, tyder det på, at overgangen til obligatorisk elektronisk indberetning, pr. 1. januar 2005 bliver en overkommelig fase for langt de fleste kommuner.

Beredskabsstyrelsen håber, at Statistisk Beretning for 2003 vil blive benyttet i redningsberedskaberne rundt om i landet og takker for de indkomne forslag til dette års udgave. Beretningen er under stadig udvikling, og forslag og kommentarer til næste års beretning er meget velkomne.

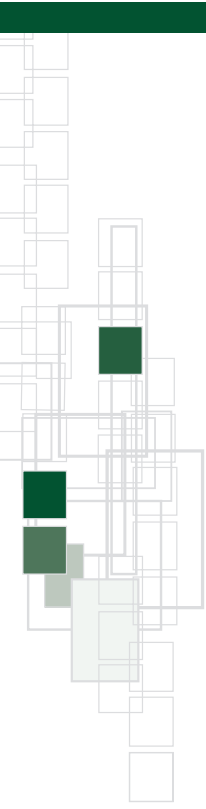
Udover statistikkerne i beretningen har Beredskabsstyrelsen et statistiklink på Data- og Statistikenhedens hjemmeside <http://www.brs.dk/fagomraade/tilsyn/dst/default.htm>, som er blevet udviklet væsentligt i år. På hjemmesiden forefindes relevante statistikker indenfor redningsberedskabet. Siden opdateres løbende.

God læselyst.

Beredskabsstyrelsen

Data og Statistik
August 2004





1. INDLEDNING

Formålet med Redningsberedskabets Statistiske Beretning er primært gennem statistisk dokumentation og analyse at informere om redningsberedskabets aktivitet på alle niveauer i Danmark.

For 2003 er det statistiske grundlag til den detaljerede del af statistikken mere omfangsrigt end tidligere, hvilket gør analyseresultaterne i denne del endnu mere sikre end tidligere.

Antallet af analyser i beretningen for 2003 er øget i forhold til de forrige udgaver. Det gælder særligt inden for området indsatser til brandopgaver. Der er for eksempel som noget nyt analyseret på bygningsbrande opdelt på etagebyggeri og "ikke etagebyggeri", samt naturbrande, containerbrande og bilbrande.

Beretningen for 2003 vil ligesom i de tidligere beretninger for det meste bestå af beskrivende statistik.

Beretningens indhold

Statistisk Beretning for 2003 består af 6 faste kapitler og 1 temaafsnit.

I Kapitel 2 gives en oversigt over redningsberedskabets struktur.

Kapitel 3 omfatter den landsdækkende statistik over redningsberedskabets udrykninger og er baseret på de pligtige indberetninger fra kommunerne. Kapitlet omhandler det kommunale redningsberedskab (niveau 1 beredskab).

Kapitel 4 omhandler de kommunale støttepunkter (niveau 2 beredskab), og det statslige redningsberedskab (niveau 3 beredskab).

Kapitel 5 er baseret på de elektroniske indberetninger (niveau 1) dvs. data primært fra RUS, men også fra Beredskab 2000 og fra Københavns Brandvæsens database. Kapitlet er opdelt i Brand, Miljøuheld samt Redning. I afsnittet, som omhandler miljøuheld, er der medtaget data fra Kemikalieberedskabsvagten.

Kapitel 6 indeholder dødsbrandsstatistikken. Udviklingen i antallet af døde i brand i Danmark og årsager til dette analyseres og sammenlignes med de øvrige skandinaviske lande og Finland.

Kapitel 7 indeholder analyse og statistik vedrørende brandsyn i 2003.

Kapitel 8 er et temakapitel omhandlende udviklingen i skadeserstatning til brand sammenlignet med den generelle udvikling i antallet af brande. Talmateriale vedrørende skadeserstatninger bygger på oplysninger indhentet af forsikrings- og pensionsselskabernes brancheforening, Forsikring & Pension.

I beretningen er der ligesom i tidligere år indsat faktabokse, der i eksempelform illustrerer nogle af de RUS-baserede søgninger, som Beredskabsstyrelsen har foretaget ud fra forespørgsler fra danske og udenlandske interessenter. I forhold til året før oplevede Data- og Statistikenheden (DST) i 2003 ca. en tredobling i antallet af forespørgsler vedrørende redningsberedskabets aktiviteter.

2. REDNINGSBEREDSKABETS STRUKTUR

Redningsberedskabets opgaver og struktur er først og fremmest fastlagt i beredskabsloven fra 1992 med senere ændringer. Loven er suppleret med bekendtgørelser om for eksempel dimensionering, brandsyn mv.

Redningsberedskabets opgave er at forebygge, begrænse og afhjælpe skader på personer, ejendom og miljø ved ulykker og katastrofer, herunder krigshandlinger eller overhængende fare herfor.

Redningsberedskabets struktur afspejler fredstidsopgaverne og er organiseret som et enstrengt niveaudelt beredskab. Redningsberedskabet består af et kommunalt beredskab samt et statsligt beredskab, herunder et statsligt regionalt beredskab.

I sommeren 2002 indgik samtlige partier i Folketinget en aftale om redningsberedskabet efter 2002. Aftalen blev bl.a. udmøntet i en række ændringer til beredskabsloven, som Folketinget vedtog i foråret 2003, og som trådte i kraft den 1. juli 2003.

Med loven ophævedes bl.a. muligheden for at pålægge enkelte kommuner at kunne yde en øjeblikkelig og mere omfattende indsats mod følgerne af krigshandlinger samt en række bestemmelser, der alene regulerede visse områder af det krigsmæssige beredskab.

Lovændringen afspejler således, at redningsberedskabet i højere grad skal rettes mod håndtering af ulykker og katastrofer i fredstid.

Den politiske aftale har også betydet, at der er gennemført justeringer i redningsberedskabets struktur og dimensionering.

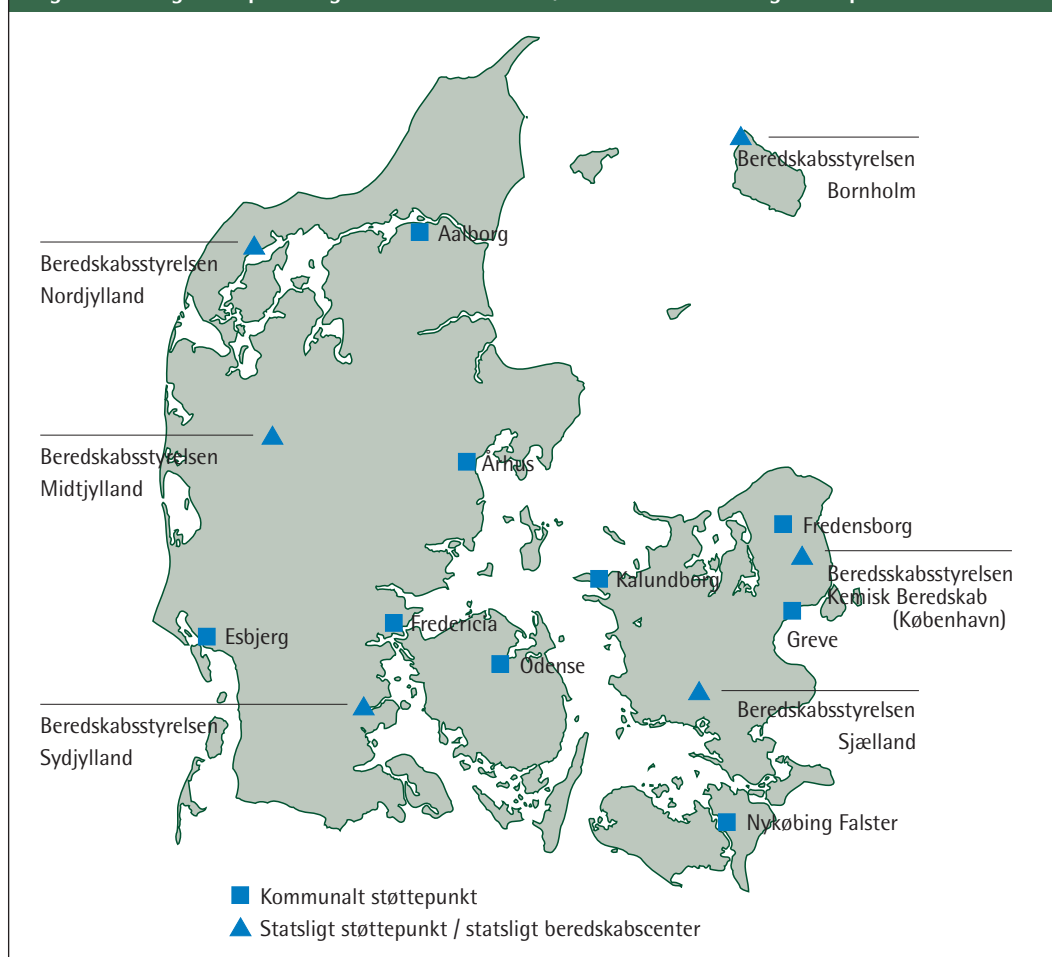
Redningsberedskabets niveaudelte struktur efter justeringerne fremgår af skemaet.

Boks 2.1: Det niveaudelte redningsberedskab			
	Brand og Redning		Akutte uheld med farlige stoffer
Niveau 1	Den enkelte kommune eventuelt suppleret med mellemkommunal hjælp (inden for 10 minutter i områder med tættere bebyggelse og 15 minutter i områder med spredt bebyggelse)	Trin 1	Den enkelte kommune
Niveau 2	5 statslige regionale beredskabscentre og 9 kommunale støttepunktsberedskaber (inden for 1 time)	Trin 2	41 kommunale redningsberedskaber og 5 statslige regionale beredskabscentre (inden for 1/2 time)
Niveau 3	5 statslige regionale beredskabscentre med mulighed for indsættelse af særligt redningsmateriel og større mandskabsstyrker (inden for 2 timer)	Trin 3	5 statslige regionale beredskabscentre med mulighed for indsættelse af specialudstyr til forureningsbekæmpelse og større mandskabsstyrker (inden for 2 timer)

For akutte uheld med farlige stoffer (fremover miljøuheld) har Beredskabsstyrelsen etableret en kemikalieberedskabsvagt, som døgnet rundt står til rådighed for redningsberedskabets indsatsledere.

Danmarkskortet viser, hvor Beredskabsstyrelsens 5 centre og det kemiske beredskab er placeret, samt placeringen af de 9 støttepunkter.

Figur 2.1 Geografisk placering af beredskabscentre, Kemisk Beredskab og støttepunkter



Det kommunale redningsberedskab skal kunne yde en forsvarlig indsats ved brand eller overhængende fare for brand, ved sammenstyrtningsulykker, togulykker, flyulykker til lands, skibsulykker ved kaj, naturkatastrofer og miljøuheld på landjorden, i søer, vandløb og i havne. Det kommunale beredskab skal endvidere kunne modtage, indkvartere og forpleje evakuerede og andre nødstedte.

Det kommunale beredskabs dimensionering

De kommunale redningsberedskabers dimensionering er reguleret i dimensioneringsbekendtgørelsen. Bekendtgørelsen indeholder mindstekrav til redningsberedskabets størrelse for eksempel hvad angår materiel og mandskab i forhold til udrykningsområdets indbyggertal og bygningsmasse. Mange kommuner har supplerende materiel i forhold til dette minimum, for eksempel i form af bådberedskab og materiel til frigørelse af fastklemte ved færdselsuheld. Beredskabsstationernes udrykningsområde følger ikke nødvendigvis kommunegrænserne, men er indrettet således, at udrykningstiderne kan overholdes.

Den enkelte kommunes redningsberedskab er nærmere beskrevet i den samlede plan for kommunens beredskab, som kommunalbestyrelsen skal udarbejde i henhold til beredskabsloven.

Bl.a. på grund af den politiske aftale blev dimensioneringsbekendtgørelsen ændret, jf. bekendtgørelse 1010 af 11. december 2002. Ændringerne trådte i kraft den 1. januar 2003.

I den nye bekendtgørelse, som har karakter af midlertidige regler, er en række af de centralt fastsatte krav til de kommunale redningsberedskabers dimensionering lempet, herunder reglerne om afgangstider fra stationen samt bemanning af førsteudrykningen. Fra 1. januar 2005 vil en ny bekendtgørelse træde i kraft, som indebærer, at de kommunale redningsberedskaber fremover skal dimensioneres med udgangspunkt i en risikoanalyse og risikovurdering af de risici, der findes i kommunen.

Dimensioneringsreglerne er vist i nedenstående skema.

Boks 2.2: Dimensioneringsreglerne efter 1. januar 2003		
	1. januar 2003	Fra 1. januar 2005
Slukningstog pr. udrykningsområde		
50.000 >	1-2	Fastlægges i forbindelse med risikobaseret dimensionering.
50.000 - 60.000 indb.	2	
60.000 - 100.000 indb.	2 1/2	
> 100.000 indb.	3	
Slangetender i førsteudrykning	intet krav	
Minimumsbemanning af første slukningstog	1 + 5	
Udrykning fra beredskabsstation ved udrykning fra hjælpeberedskabsstation	Relevante køretøjer med 1 + 3	
Minimumsbemanning til udrykning til alarmer fra automatiske brand-sikringsanlæg (ABA-anlæg mv.)	1 + 3	
Afgangstider		
Døgnbemandet første slukningstog og indsatslederen	hurtigst muligt	
Andre	hurtigst muligt	
Vandforsyning	vedvarende vandforsyning på 400 liter pr. minut	

Ved alarmering af det kommunale redningsberedskab afsendes der, afhængig af bebyggelseskarakter og vandforsyning inden for området, normalt en førsteudrykning bestående af en indsatsleder i eget køretøj og et slukningstog bestående af en automobilsprøjte og yderligere 1-2 køretøjer (typisk drejestige eller vandtankvogn). Slukningstoget skal normalt være bemanded med mindst 1 holdleder og 5 brandmænd. I visse tilfælde kan der køres med en mindre førsteudrykning.

I områder med tættere bebyggelse skal førsteudrykningen være fremme senest 10 minutter efter alarmcentralens afgivelse af alarmer. I områder med spredt bebyggelse er det tilsvarende krav 15 minutter. Hvis udrykningstiderne fra en beredskabsstation ikke kan overholdes, skal udrykningen ske fra en hjælpeberedskabsstation, hvorfra der typisk rykkes ud med et reduceret slukningstog og reduceret bemanning, som kan indlede indsatsen, indtil udrykningen fra beredskabsstationen kommer frem.

Indsatslederen skal afgå fra sit opholdssted i et særskilt køretøj og skal møde på skadestedet, således at udrykningstiderne overholdes. Hensigten er, at indsatslederen normalt skal være første mand på skadestedet og have mulighed for at skabe sig så meget overblik over situationen, at han kan indsætte slukningstoget, når det ankommer.

Risikobaseret dimensionering

Den 1. januar 2005 træder en ny bekendtgørelse vedrørende det kommunale redningsberedskabs dimensionering i kraft. Bekendtgørelsen adskiller sig fra den nugældende bekendtgørelse ved at detailkravene, såsom krav til udrykningstider, bemanning og materiel, bortfalder. De nye dimensioneringsregler vil indebære, at kommunerne er forpligtet til at gennemføre en risikoanalyse og risikovurdering af de risici, der findes i kommunen, som skal danne grundlag for dimensionering af redningsberedskabet.

I perioden januar 2003 til marts 2004 har Beredskabsstyrelsen i samarbejde med 14 kommunale redningsberedskaber udviklet modeller og værktøjer til brug for kommunernes gennemførelse af risikobaseret dimensionering. Modellerne og værktøjerne er bygget op om en dynamisk risikostyringsproces, der jævnligt bør revideres, og resultaterne bør løbende opdateres.

Indførelse af risikobaseret dimensionering af det kommunale redningsberedskab vil betyde, at det fremover er kommunalbestyrelsen, som har beslutningsansvaret for det serviceniveau redningsberedskabet skal tilbyde borgere og virksomheder i kommunen. Risikobaseret dimensionering giver således kommunen større frihedsgrader og øget fleksibilitet i tilrettelæggelse af det daglige redningsberedskab.

Samt hjælpeværktøjer til kommunerne er Beredskabsstyrelsen i færd med at udarbejde en håndbog samt et kursus i risikobaseret dimensionering. Håndbogen og kurset har til formål at understøtte kommunernes indførelse og arbejde med risikobaseret dimensionering ved at præsentere ideer og forslag til, hvordan kommunerne kan gribe risikobaseret dimensionering an.

For mere information om risikobaseret dimensionering kan henvises til www.dimensioneringsprojektet.dk.

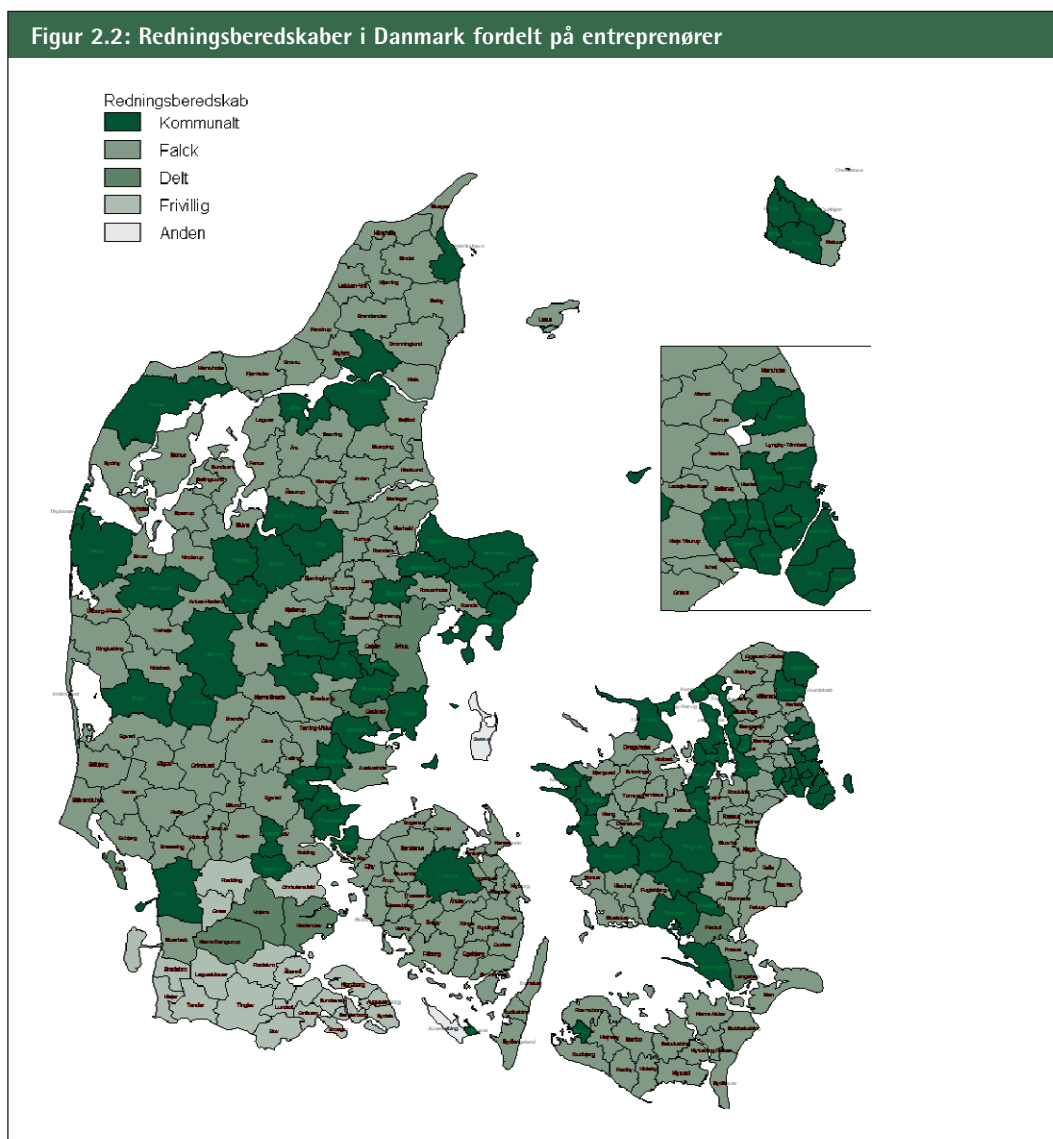
Aftaler, stationer, materiel og mandskab

Kommunalbestyrelsen kan vælge mellem at opretholde eget udrykningsberedskab (brandvæsen) eller at indgå aftale med andre kommuner, med private entreprenører, med Beredskabsstyrelsen eller andre, for eksempel frivillige brandværn.

Betragtes aftalestrukturen nærmere, kan det konstateres, at der er et omfattende kommunalt samarbejde med private entreprenører. Aftalerne omfatter typisk aftaler med andre kommuner eller Falck om brandslukning, aftaler mellem kommuner og frivillige brandværn, samt aftaler mellem kommunerne om fælles udrykningsområde og fælles indsatsledervagt. Herudover findes der utallige andre aftaler om samarbejde på andre områder inden for beredskabet.

Ca. 60 kommuner har indgået et endnu tættere samarbejde, idet de har oprettet fælles beredskabskommissioner. Der indgår typisk 2-4 kommuner i disse ca. 20 samordnede redningsberedskaber.

Figur 2.2 viser, hvem der slukker brande i kommunerne i Danmark.



Fordelingen viser, at det er Falck, der slukker i de fleste kommuner. I de større kommuner er der til gengæld overvægt af kommunale redningsberedskaber.

I de største kommuner vil der typisk være mere end én beredskabsstation, der rykker ud i kommunerne (København har 7 stationer), mens en beredskabsstation i mindre kommuner kan dække/slukke i flere kommuner.

Baseret på Beredskabsstyrelsens oplysninger var der medio 2004 i Danmark 229 beredskabsstationer, heraf var:

- 70 kommunale beredskabsstationer
- 37 frivillige brandværn (i Sønderjylland)
- 114 Falckstationer
- 8 med andre entreprenører eller kombination af Falck/kommunalt beredskab

Herudover fandtes der medio 2004, 89 hjælpeberedskabsstationer og 26 ø-beredskaber, som er drevet af kommunerne, frivillige brandværn eller Falck.

I forhold til foregående år er der kun tale om ubetydelige forskydninger i antallet af stationer i de oplyste kategorier, idet nogle få hjælpeberedskabsstationer er opnormeret til beredskabsstationer.

På materiel siden fandtes der medio 2004 i de kommunale redningsberedskaber 304 hele slukningstog, som fortrinsvis var placeret på beredskabsstationer, og 97 reducerede slukningstog, som fortrinsvis var placeret på hjælpeberedskabsstationer. Det skal i den forbindelse bemærkes, at der ved denne opgørelse er anvendt en definition af slukningstog/reduceret slukningstog, som stammer fra den dimensioneringsbekendtgørelse, der var gældende indtil 1. januar 2003.

I de kommunale beredskaber er der ansat ca. 6.700 brandmænd; hvoraf ca. 750 er indsatsledere og ca. 1.300 holdledere. Herudover er der ca. 1.600 heltidsansatte og ca. 3.500 deltidsansatte brandmænd. Der er ca. 1.660 frivillige brandmænd i Sønderjylland, og i resten af landet er der ca. 3.650 frivillige, hvoraf hovedparten er tilknyttet de kommunale redningsberedskaber.

Det skal bemærkes, at der er en del overlap mellem de forskellige personalekategorier. For eksempel fungerer indsatsledere også i visse tilfælde som holdledere, og heltidsansatte brandmænd har i et vist omfang tillige deltidsansættelse i redningsberedskabet nær deres bolig.

Beredskabsstyrelsen

Beredskabsstyrelsen hører fra 1. februar 2004 under Forsvarsministeriet og har en række beredskabsfaglige opgaver. Styrelsen fører tilsyn med kommunernes redningsberedskaber og yder rådgivning. Styrelsen er ansvarlig for det statslige redningsberedskab, herunder det statslige regionale beredskab og kemikalieberedskabsvagten samt det nukleare beredskab. Beredskabsstyrelsen forestår desuden planlægning og gennemførelse af uddannelse af kommunalt og statsligt personale.

3. UDRYKNINGSSTATISTIK

(DEN PLIGTIGE INDBERETNING)

Niveau 1: Det kommunale redningsberedskab

På niveau 1 yder det kommunale redningsberedskab indsatsen, eventuelt suppleret med assistance fra nabokommuner. De kommunale redningsberedskaber indberetter årligt oplysninger vedrørende deres udrykningsaktivitet i det pågældende år.

Tabel 3.1 viser de kommunale redningsberedskabers udrykningsaktivitet fordelt på opgavetype i de seneste 10 år.

Tabel 3.1: De sidste 10 års udrykninger fordelt på opgavetype						
År	Brande i alt	Miljøuheld	Blind alarm	Falsk alarm	Udrykninger i alt	Udrykninger pr. 1.000 indb.
	Antal	Antal	Antal	Antal	Antal	Antal
1994	16.918	3.374	5.778	749	26.819	5,2
1995	19.543	3.582	5.954	829	29.908	5,7
1996	19.756	3.541	6.863	723	30.883	5,9
1997	18.236	3.406	6.683	685	29.010	5,5
1998	16.320	3.405	6.561	737	27.023	5,1
1999	17.538	3.859	7.456	761	29.614	5,6
2000	17.174	3.795	8.366	710	30.045	5,6
2001	16.894	4.052	9.250	595	30.791	5,8
2002	16.362	4.443	9.493	593	30.891	5,7
2003	18.443	4.947	9.074	630	33.094	6,1
Gennemsnit	17.718	3.840	7.548	701	29.808	5,6

Baseret på obligatoriske indberetninger fra 271 kommuner

Det samlede antal udrykninger i 2003 er steget med mere end to tusinde udrykninger i forhold til 2002, som det fremgår af Tabel 3.1. Faktisk har det samlede antal udrykninger aldrig været højere. Det gælder både i samlet antal og pr. 1.000 indbyggere. Siden 1998 har der hvert år været en stigning i det samlede antal udrykninger, men i modsætning til tidligere år er det ikke de blinde alarmer, der er årsagen til stigningen i 2003. Antallet af blinde alarmer er faldet med over 400 i forhold til 2002.

Hovedårsagen til stigningen er antallet af udrykninger til brande, som er steget med over to tusinde udrykninger. Antallet af udrykninger til brande har ellers været faldende i perioden fra 1996-2002.

RUS-søgninger i 2004 - Brande i skoler.

En offentlig myndighed henvendte sig med en forespørgsel angående antallet af brande i skoler i 2003 og fordelingen på størrelsen af brandene. Søgninger i RUS-databasen gav 61 udrykninger til brande i skoler. Af de oplyste blev 25 % slukket før ankomst, 12 % blev slukket med småredskaber, 53 % med 1 HT rør, 9 med 2-3 strålerør og 2 % (1 brand) blev slukket med mere end 3 rør. På landsplan opregnes de 61 brande til ca. 120 brande i 2003.

Det fremgår af Tabel 3.1, at der var 18.443 udrykninger til brande i 2003, hvilket set over 10 år, kun er overgået i 1995 og 1996.

Af Tabel 3.1 fremgår det ligeledes, at udrykningerne til miljøuheld fortsat udviser en jævn stigning. Der var 4.947 udrykninger til miljøuheld i 2003 svarende til en stigning på lidt over 500 udrykninger i forhold til sidste år og antallet er samlet steget ca. 50 % over 10 år.

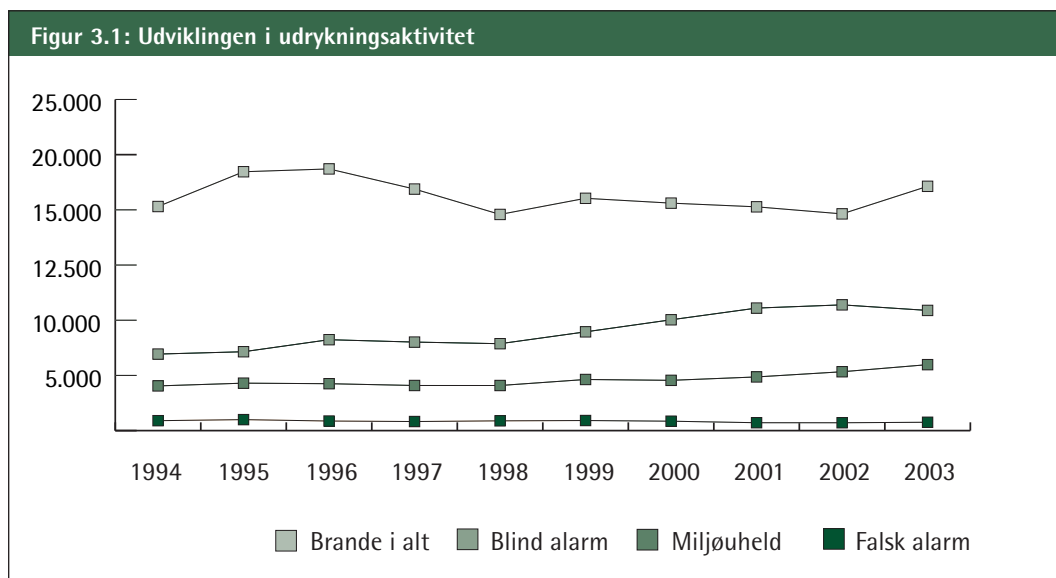
Langt de fleste miljøuheld sker i forbindelse med lækage fra biler eller i forbindelse med trafikuheld, hvor brandvæsenet bliver bedt om at rydde op. Den stigende udvikling i udrykninger er ikke alene et udtryk for et stigende antal uheld. Det kan også begrundes i, at brandvæsenet indgår oftere i disse opgaver end tidligere.

Startende fra år 2005 vil trafikuheld og lækage blive registreret selvstændigt, så det bliver muligt at følge udviklingen i miljøuheld mere detaljeret. I denne beretning er der i kapitel 5 et afsnit omhandlende miljøuheld og herunder kemikalieuheld.

Antallet af blinde alarmer er for første gang i nyere tid faldet. Der var 9.074 blinde alarmer i 2003, hvilket er 419 færre udrykninger end i 2002. Forklaringen på denne udvikling kan være en forbedring af både betjening og kvalitet af de automatiske brandalarmeringsanlæg, samtidig med at virksomheder og offentlige institutioner sandsynligvis ikke ønsker at skulle betale bøden på 3.500 kr. ved en fejlalarm. Det kan også tænkes, at antallet af større bygninger med ABA-anlæg i 2003 er reduceret. I kapitel 5 er de "blinde alarmer" fra ABA-anlæg undersøgt mere detaljeret.

Antallet af falske alarmer har i de sidste 3 år været på ca. 600 om året. I 2003 var der 630 udrykninger til falske alarmer, hvilket svarer til en lille stigning på 37 alarmer i forhold til 2002.

Baseret på obligatoriske indberetninger fra 271 kommuner



Figur 3.1 viser udviklingstendensen over de seneste 10 år grafisk.

På baggrund af figuren kan følgende konkluderes:

- Udrykninger til brand har oplevet en væsentlig stigning i 2003 sammenlignet med gennemsnittet for de seneste 5 år.

- Stigningen i antallet af udrykninger til miljøuheld er fortsat. Fra 1994 til 2003 er udrykningerne til miljøuheld steget med næsten 50 %.
- Antallet af udrykninger til blinde alarmer er faldet. Imidlertid er der næsten 60 % flere blinde alarmer i dag end i 1994.
- Antallet af falske alarmer er stabiliseret på et niveau på ca. 600 udrykninger. Der var 630 falske alarmer i 2003.



Strålerørsstatistikken

Strålerørsstatistikken viser brandenes fordeling efter den vandslukningskapacitet, der er anvendt ved de forskellige brandindsatser. Strålerørsstatistikken giver således en indikation for brandenes størrelse.

Tabel 3.2: De sidste 10 års udrykninger til brand fordelt på antal strålerør

År	Slukket før ankomst	Små- redskaber	HT-rør	1 rør	2-3 rør	> 3 rør	Uoplyst	Brande i alt	Brande pr. 1.000 indbygger
	Antal	Antal	Antal	Antal	Antal	Antal	Antal	Antal	Antal
1994	2.761	4.198	6.620	1.196	1.511	632		16.918	3,2
1995	2.875	4.344	7.596	1.437	2.258	1.033		19.543	3,7
1996	2.883	4.593	7.883	1.462	1.976	959		19.756	3,7
1997	2.669	4.426	7.335	1.371	1.698	737		18.236	3,4
1998	2.617	3.558	6.309	1.784	1.463	589		16.320	3,1
1999	2.428	3.497	5.087	1.985	1.807	727	2.007	17.538	3,3
2000	2.781	3.508	6.885	1.066	1.902	652	380	17.174	3,2
2001	2.836	3.271	6.346	892	1.931	588	1.030	16.894	3,2
2002	3.016	3.416	6.259	783	2.023	597	268	16.362	3
2003	3.094	3.336	7.171	914	2.790	816	322	18.443	3,4
Gennemsnit	2.796	3.815	6.749	1.289	1.936	733	401	17.718	3,3

Baseret på obligatoriske
indberetninger fra 271
kommuner

Tabel 3.2 viser udviklingen i de sidste 10 års udrykninger til brand fordelt på strålerør. Det fremgår af tabellen, at der bortset fra "småredskaber" er flere udrykninger til alle strålerørsfordelingerne sammenlignet med 2002, når der ses bort fra den statistiske usikkerhed forbundet med antallet af uoplyste. Særligt store stigninger har der været i udrykninger til de større brande (2-3 rør og >3 rør), som udviser en stigning på lidt over 1/3 del i forhold til 2002.

En forklaring på det øgede antal brande i 2003 kan være vejret. Det er i tidligere beretninger konstateret, at der er en signifikant sammenhæng mellem mm nedbør og brande pr. 1.000 indbyggere. Denne sammenhæng er blevet benyttet til at forklare det faldende antal udrykninger til brande i de senere år.

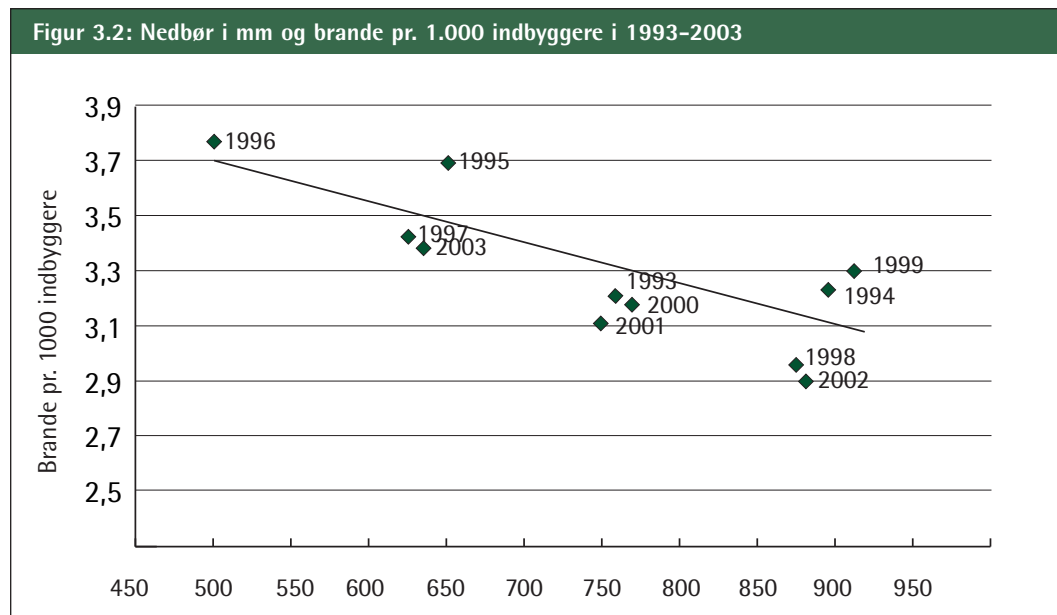
Vejret i 2003 var meget tørt i Danmark. Der faldt i gennemsnit 630 mm nedbør i 2003. Den normale mængde mm nedbør pr. år er 712 mm (Kilde: Danmarks meteorologiske institut). Vejret taget i betragtning er det således ikke overraskende, at der var mange brande i 2003.

Figur 3.2 viser sammenhængen mellem brande pr. 1.000 indbygger og nedbør i mm i de enkelte år (områdegennemsnit). Som det fremgår, er 2003 placeret næsten på tendenslinien, hvilket betyder, at der er en sammenhæng.

Det vil senere fremgå, at det tørre vejr specielt har forårsaget en stigning i antallet af naturbrande.

Til slukning af naturbrande bliver der normalt benyttet mange strålerør, se Tabel 5.2 i kapitel 5. Det forklarer stigningen i udrykninger til større brande jf. tabel 3.2.

Baseret på obligatoriske indberetninger fra 271 kommuner samt oplysninger fra DMI.



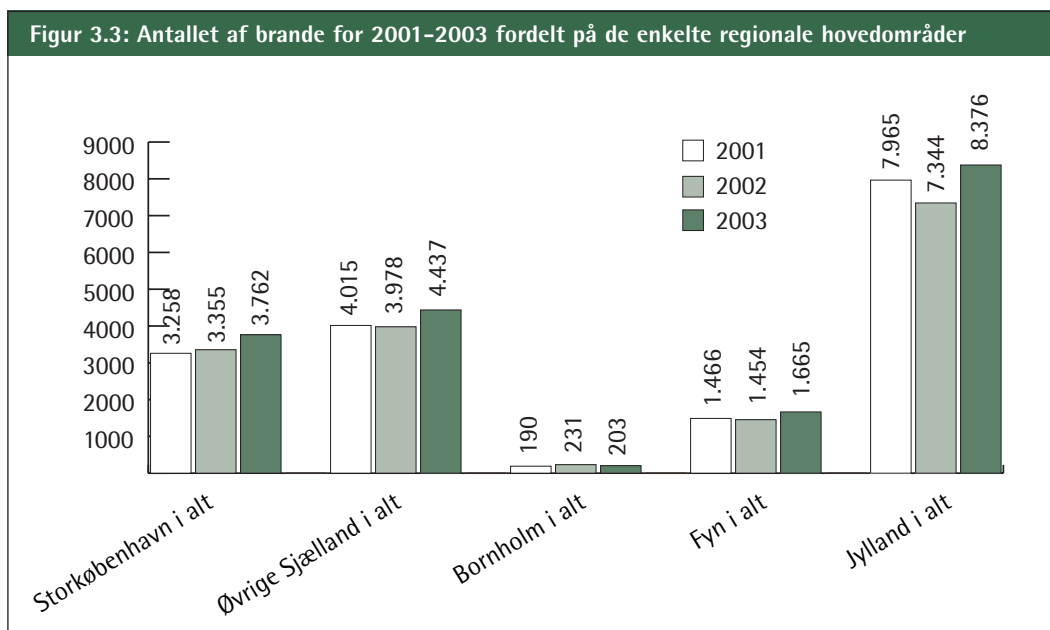
Geografisk fordeling

Stigningen i det samlede antal udrykninger i 2003 har været ulige fordelt geografisk. De højeste stigninger i forhold til 2002 er på 17 % (Ribe og Ringkøbing Amt), mens der i den anden ende er tale om et fald i antallet af udrykninger på 1 % i 2 amter (Vestsjællands Amt og Århus Amt). I gennemsnit er stigningen i kommunerne på 7 %. Se Tabel A.1 appendiks 1.

Spredningen mellem amterne er langt mere udtalt, når der ses på de enkelte opgavetyper.

Brande

I Figur 3.3 er antallet af brande for 2001-2003 fordelt på de enkelte hovedområder. Det er kun Bornholm, der har haft færre brande sammenlignet med sidste år, mens de øvrige områder har haft stigninger. Ribe Amt og Ringkøbing Amt har haft de største stigninger med henholdsvis 31 % og 27 % se Tabel A.2 i appendiks 1.



Baseret på obligatoriske indberetninger fra 271 kommuner.

Udrykninger til brande pr. 1.000 indbyggere 2000-2003

I Tabel 3.3 er udrykningsaktiviteten til brande pr. 1.000 indbyggere fordelt på amter for 2000-2003.

Tabel 3.3: Udrykningsaktiviteten til brande pr. 1.000 indbyggere fordelt på amter

Område	Indbyggertal (2003)	2000	2001	2002	2003
Storkøbenhavn i alt	1.211.792	3,0	2,7	2,8	3,1
Frederiksborg Amt	373.688	2,9	3,3	3,1	3,5
Roskilde Amt	237.089	3,2	2,8	3,0	3,3
Vestsjællands Amt	302.479	3,8	4,0	4,1	4,3
Storstrøms Amt	261.884	3,8	3,6	3,5	3,9
Øvrige Sjælland i alt	1.175.140	3,4	3,4	3,4	3,8
Bornholm i alt	43.673	4,6	(4,3)	5,2	4,7
Fyn i alt	475.082	3,1	3,1	3,1	3,5
Sønderjyllands Amt	252.936	3,9	4,5	3,6	4,0
Ribe Amt	224.595	3,2	2,8	3,0	3,9
Vejle Amt	355.691	3,6	3,2	3,2	3,5
Ringkøbing Amt	274.830	2,8	2,7	2,6	3,4
Århus Amt	653.472	3,1	3,2	2,7	2,9
Viborg Amt	234.659	3,5	3,3	3,2	3,6
Nordjyllands Amt	495.669	3,0	3,1	2,8	3,2
Jylland i alt	2.491.852	3,2	3,2	3,0	3,4
Danmark i alt	5.397.539	3,2	3,2	3,0	3,4

Baseret på obligatoriske indberetninger fra 271 kommuner.

Det fremgår, at Bornholm er det amt, som har haft flest udrykninger pr. 1.000 indbyggere til brand gennem hele perioden bortset fra 2001, hvor man havde næstflest.

Flere amter har i hele perioden ligget under gennemsnittet eller på niveau med gennemsnittet. Ingen amter har i hele perioden ligget væsentlig under gennemsnittet.

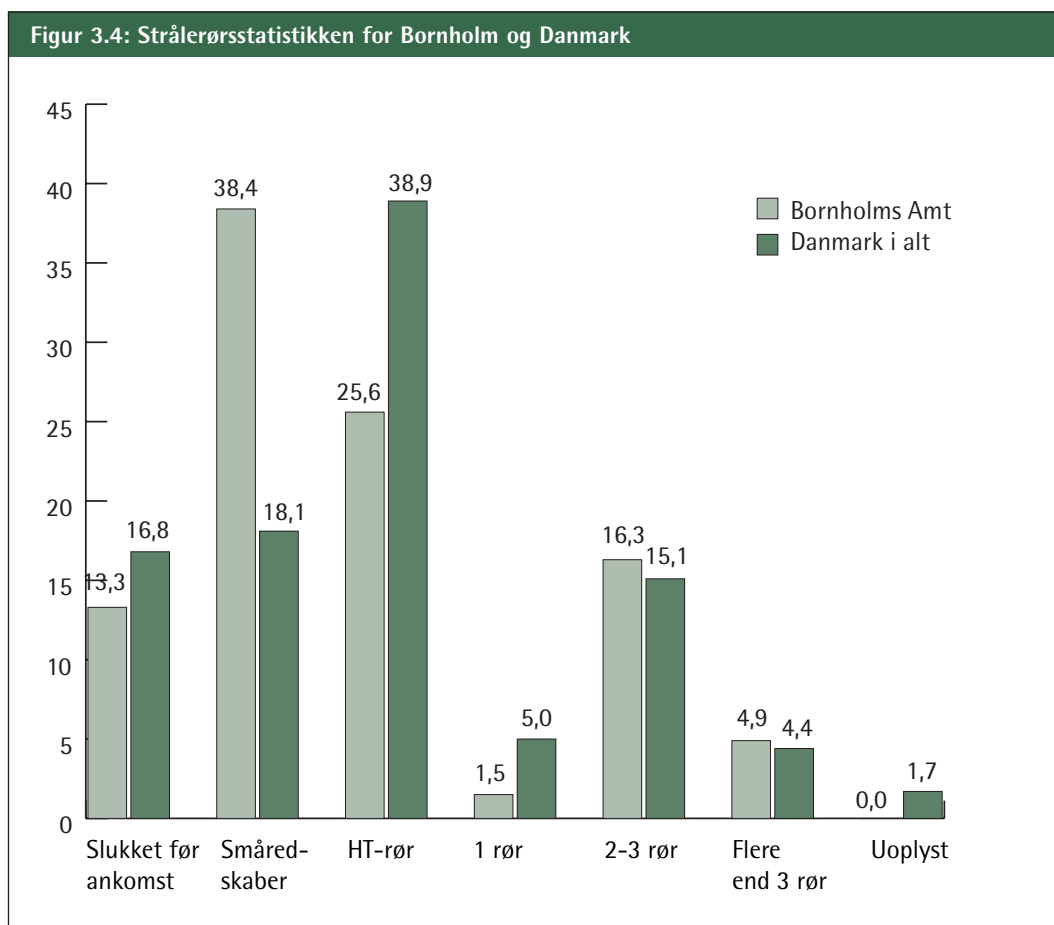
I tidligere beretninger er der redegjort for den høje udrykningsfrekvens på Bornholm, herunder den høje brandfrekvens. Det tørre vejr på Bornholm, sammenlignet med gennemsnittet for hele landet, har været en af de bedre forklaringer, men i forbindelse med en henvendelse fra DR-Bornholm vedr. den høje brandfrekvens foretog Beredskabsstyrelsen igen en større årsags- og sammenhængsanalyse.

Analysen viste, at Bornholm har væsentlig flere skorstensbrande end landsgennemsnittet. Sandsynligvis er opvarmningsformen kombineret med mange ældre bygninger årsagen til dette.

Skorstensbrand opstår alene i forbindelse med brug af oliefyr eller brændeovn. Da der ikke er lagt gasledninger til Bornholm, er naturgas ikke en mulig opvarmningsform, hvilket alt andet lige øger risikoen for skorstensbrand sammenlignet med den øvrige del af landet.

Figur 3.4 viser strålerørsstatistikken for Bornholm sammenlignet med fordelingen for hele landet.

Baseret på obligatoriske indberetninger fra 271 kommuner.



Som det fremgår af figuren har Bornholms Amt væsentlig flere små indsatser til brand sammenlignet med den samlede strålerørsfordeling. Over halvdelen (51,7 %) af udrykningerne til brand kræver på Bornholm ikke brug af strålerør. På landsplan kræver kun 34,9 % af alle indsatser, ikke brug af strålerør.

Særligt småredskaber, der oftest benyttes til at slukke skorstensbrande, er meget benyttet på Bornholm. Slukning med småredskaber udgør mere end dobbelt så meget på Bornholm som for hele landet.

Konklusionen er derfor, at selvom Bornholms Amt – år efter år – har de fleste brande pr. 1.000 indbyggere, så er der typisk tale om små brande sammenlignet med fordelingen for hele landet.

Miljøuheld samt blinde og falske alarmer

Miljøuheld er den opgavetype, der giver den største spredning i antallet af udrykninger. Bornholm topper listen med en stigning på 140 % i antallet af udrykninger til miljøuheld. Det hænger sammen med, at den kinesiske bulkcarrier Fu Shan Hai i maj 2003 sank ud for Bornholms nordspids efter en kollision med et containerskib, hvorefter ca. 500 tons af skibets brændstof flød ud i Østersøen.

Nordjyllands Amt oplevede et fald i miljøuheldene på 18 %. Se Tabel A.2 appendiks 1.

Udrykningerne til blinde alarmer oplevede et fald i de fleste amter. Det største fald var i Århus- og Vestsjællands Amt, hvor antallet faldt med næsten 20 %. Se Tabel A.3 appendiks 1.

Den overvejende del af de blinde alarmer kommer fra automatiske brandalarmeringsanlæg (herefter ABA-anlæg)¹.

¹ Kilde: RUS-søgninger

Tabel 3.4 viser udviklingen i antallet af blinde alarmer pr. 1.000 indbyggere fra 2000 til 2003 fordelt på amter. Det fremgår, at Storkøbenhavn i gennemsnit har haft klart flest blinde alarmer pr. 1.000 indbyggere i samtlige år.

Tabel 3.4: Udrykningsaktiviteten til blinde alarmer i amterne fordelt pr. 1.000 indbyggere i 2003					
Område	Indbyggertal (2003)	2000	2001	2002	2003
Storkøbenhavn i alt	1.211.792	2,8	3,1	3,1	3,1
Frederiksborg Amt	373.688	1,8	2,0	2,2	2,0
Roskilde Amt	237.089	1,3	1,5	1,5	1,4
Vestsjællands Amt	302.479	1,0	1,0	1,4	1,1
Storstrøms Amt	261.884	1,1	1,1	1,3	1,2
Øvrige Sjælland i alt	1.175.140	1,3	1,5	1,6	1,5
Bornholm i alt	43.673	1,5	1,7	1,1	0,9
Fyn i alt	475.082	0,9	1,0	1,0	0,9
Sønderjyllands Amt	252.936	1,3	1,3	1,3	1,4
Ribe Amt	224.595	1,6	1,7	1,8	1,8
Vejle Amt	355.691	1,5	1,5	1,5	1,6
Ringkøbing Amt	274.830	0,9	1,0	1,1	1,0
Århus Amt	653.472	1,2	1,4	1,4	1,2
Viborg Amt	234.659	1,2	1,4	1,2	1,2
Nordjyllands Amt	495.669	1,0	1,0	1,0	1,1
Jylland i alt	2.491.852	1,2	1,3	1,3	1,3
Danmark i alt	5.397.539	1,6	1,7	1,8	1,7

Baseret på obligatoriske indberetninger fra 271 kommuner.

Der er ganske få falske alarmer, så det giver ikke mening at sammenligne data fra de enkelte amter. Ser man i stedet på landsdele, kan det konstateres, at udrykninger til falske alarmer er steget på Sjælland, mens særligt Fyn, men også Jylland har oplevet et fald i denne type udrykninger. Se Tabel A.3 appendiks 1.

Sammenligning med Skandinavien og Finland

I Tabel 3.5 er de landsdækkende oplysninger i Danmark sammenlignet med de øvrige skandinaviske lande og Finland.

Oplysningerne fra Finland, Sverige og Norge er indberettet af relevante myndigheder.

(* Kun fra ABA-anlæg, -ingen tal med falske alarmer fra Finland.)

Tabel 3.5: Udrykninger fordelt på de skandinaviske lande og Finland						
Land	Brande i alt Antal	Miljøuheld Antal	Blind alarm Antal	Falsk alarm Antal	Udrykninger i alt Antal	Udrykninger pr. 1.000 indb. Antal
Danmark						
2002	16.362	4.443	9.493	593	30.891	5,7
2003	18.443	4.947	9.074	630	33.094	6,2
Finland						
2002	15.222	9.475	15.242*	-	39.939	7,7
2003	13.989	10.133	16.400*	-	40.522	7,8
Sverige						
2002	26.998	13.659	34.101*	428	75.186	8,4
2003	29.088	13.788	33.077*	444	76.397	8,6
Norge						
2002	12.067	5.083	22.739*	1.477	41.266	9,2
2003	13.535	4.829	21.723*	1.585	41.672	9,2

Det fremgår af tabellen, at samtlige lande har oplevet stigninger i antallet af udrykninger i forhold til 2002. Finland har haft et fald i antallet af brande, men til gengæld har der været stigninger i antallet af miljøuheld og blinde alarmer.

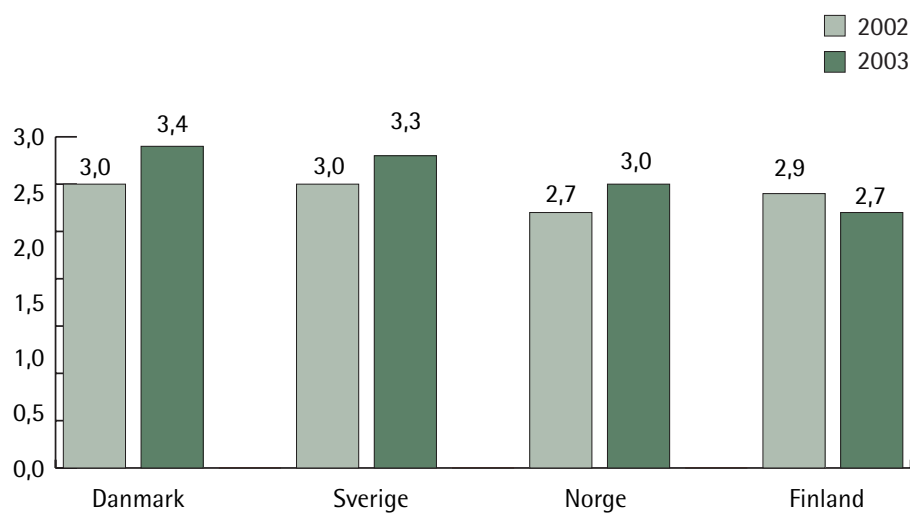
Den primære årsag til stigningen i det samlede antal udrykninger i Sverige og Norge skyldes ligesom i Danmark en stigning i antallet af brande.

De blinde alarmer er faldet svagt i begge lande, mens miljøuheld er faldet en del i Norge og steget lidt i Sverige.

Det er stadig Norge som har de fleste udrykninger pr. 1.000 indbyggere, mens Danmark har de færreste. Årsagen til de høje tal i Norge, Sverige og Finland skal primært findes i et meget stort antal blinde alarmer fra ABA-anlæg. Derudover har Finland over dobbelt så mange udrykninger til miljøuheld som Danmark og Norge.

Figur 3.5 viser brande pr. 1.000 indbyggere fordelt på de 4 lande. Sammenlignet med de øvrige lande har Danmark ligesom i 2002 flest brande pr. 1.000 indbyggere. Forskellen mellem landene er lidt større end i 2002. Samtlige lande bortset fra Finland har haft en stigning i antallet af brande pr. 1.000 indbyggere, som det fremgår af figuren.

Figur 3.5: Brande pr. 1.000 indbyggere fordelt på de skandinaviske lande og Finland



Oplysningerne fra Finland, Sverige og Norge er indberettet af relevante myndigheder.

4. STØTTEPUNKTERNE OG DET STATSLIGE *REDNINGSBEREDSKAB*

Niveau 2: De kommunale og statslige støttepunkter

Dette afsnit omhandler de kommunale og statslige støttepunkter, som står for de såkaldte niveau-2 indsatser.

Der er visse ulykker, som det kommunale redningsberedskab ikke er dimensioneret til at kunne klare alene, og hvor det statslige regionale beredskab i form af Beredskabsstyrelsens fem beredskabscentre og ni kommunale støttepunktsberedskaber skal yde assistance. Disse assistancer kaldes niveau 2 indsatser.

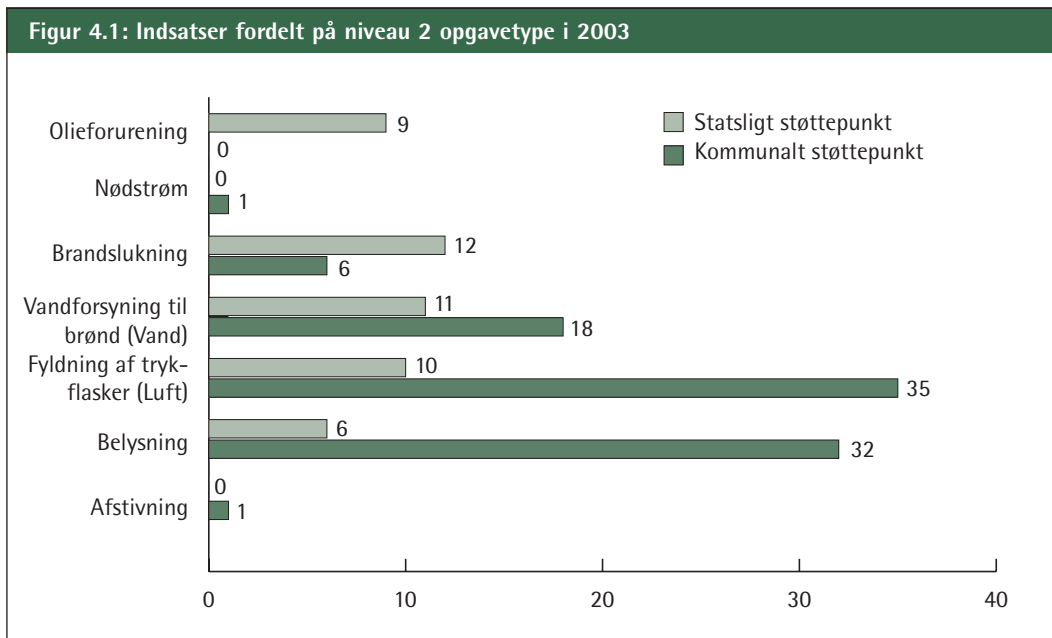
Tabel 4.1 viser aktiviteten fordelt på støttepunkterne i 2003. I alt var der 103 udrykninger fra de kommunale støttepunkter og 49 fra de statslige regionale støttepunkter.

Baseret på obligatoriske indberetninger fra støttepunkterne.

Tabel 4.1: Udrykninger fordelt på opgave og støttepunkt i 2003					
Kommune	Brand	Redning	Miljø	Diverse	I alt
Ålborg	11	0	0	1	12
Århus	17	0	0	0	17
Esbjerg	19	0	0	0	19
Fredericia	3	0	1	0	4
Kalundborg	5	0	0	3	8
Nykøbing F	7	0	0	0	7
Odense	8	2	0	1	11
Fredensborg-Humlebæk	2	3	0	2	7
Greve	7	0	11	0	18
I alt kommune	79	5	12	7	103
Stat	Brand	Redning	Miljø	Diverse	I alt
Thisted	12	1	0	0	13
Herning	11	0	0	0	11
Haderslev	5	1	0	0	6
Næstved	5	0	0	0	5
Bornholm	3	1	10	0	14
I alt stat	36	3	10	0	49
I alt kommune og stat	115	8	22	7	152

Det fremgår af tabellen, at støttepunkterne primært yder assistancer til brandudrykninger.

Figur 4.1 giver et bredere billede af, hvilke opgaver det er, som støttepunkterne varetager, når de deltager i indsatser.

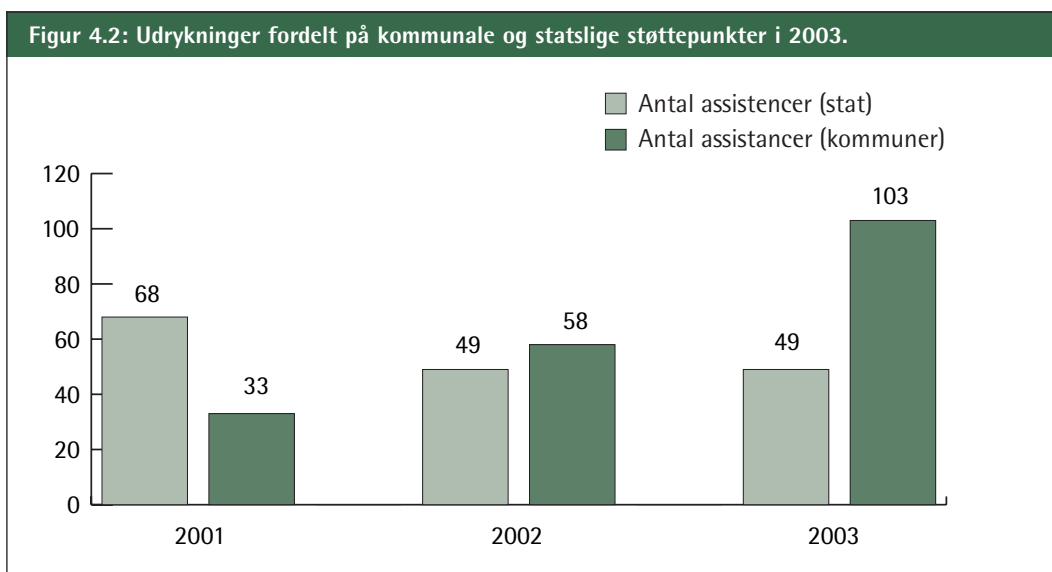


Baseret på obligatoriske indberetninger fra støttepunkterne.

Det fremgår af figuren, at det både for de kommunale og statslige, regionale støttepunkter gælder, at assistance med "luft", "lys" og "vand" til skadestedet (typisk til brandindsatser) er de største opgaver for støttepunkterne. Derefter følger egentlig brandslukning.

Anvendelsen af støttepunkterne er naturligvis afhængig af antallet af større opgaver i det pågældende år, men også kendskabet til, hvad støttepunktstationen kan tilbyde, er vigtig. Den nye kommunale støttepunktstation i Greve er f.eks. hurtigt blevet implementeret. Allerede i det første år har stationen deltaget i 18 indsatser.

Figur 4.2 viser udviklingen i antallet af støttepunktets indsatser fra 2001 til 2003.



Baseret på obligatoriske indberetninger fra støttepunkterne.

Det fremgår af figuren, at de kommunale støttepunkter har oplevet en væsentlig stigning i antallet af udrykninger siden 2001, hvilket kunne tyde på, at kendskabet til, hvad støttepunkterne kan levere, er stigende i de kommunale beredskaber. 25 af de 45 ekstra indsatser fra 2002 til 2003 er kørt fra de 2 nye støttepunkter i Greve og Fredensborg-Humlebæk kommune, som i 2003 har erstattet Beredskabscentret i Hillerød.

Anvendelsen af de statslige støttepunkter har været mere konstant. En årsag til, at statslige støttepunkter ikke har så mange niveau 2 indsatser kan være, at udrykningen ofte efter ønske fra indsatslederen suppleres med materiel, som tilhører kategorien niveau 3. I sådanne situationer er det svært at skelne mellem niveauerne.

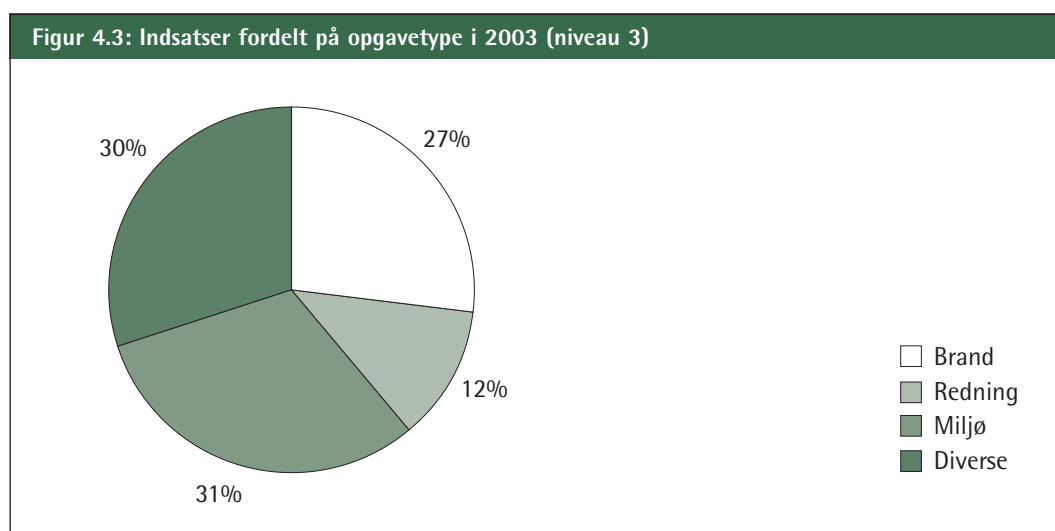
Niveau 3: Det statslige redningsberedskab

De 5 beredskabscentre yder assistance til det kommunale redningsberedskab dels ved langvarige og mandskabskrævende rednings-, miljø- eller brandindsatser dels ved hændelser, der kræver specialmateriel. Herudover assisterer beredskabscentrene forsvaret (SOK) ved olieforurening i kystnære områder, og beredskabscentret på Bornholm assisterer ved gasrensning. Endvidere kan beredskabscentrene udsendes til internationale operationer.

I løbet af året 2003 foretog beredskabscentrene i alt 298 assistancer. Heraf er hovedparten assistancer til kommunale redningsberedskaber, mens den resterende andel blev ydet til hhv. politiet, forsvaret og Falck.

Figur 4.3 viser fordelingen af assistancerne fordelt på hovedopgaver.

Baseret på obligatoriske indberetninger fra de 5 centre.



Som det fremgår af figuren, er de statslige beredskabscentres opgavefordeling væsentlig anderledes end de kommunale redningsberedskabers. Opgaver, som er relateret til brand, udgør en væsentlig mindre andel af de samlede opgaver, mens de øvrige opgaver udgør en væsentlig større andel.

Det fremgår af figuren, at ved 31 % af assistancerne løste beredskabscentrene opgaver i forbindelse med miljøuheld. Her var primært tale om olieforurening i kystnære områder, særligt i forbindelse med den allerede omtalte olieulykke på Bornholm og Ertholmene i sommeren 2003.

Blandt miljøopgaverne assisterede beredskabscentre endvidere til flere kemikalieuheld med ætsende, giftige og/eller brandfarlige stoffer, hvor der måtte anvendes kemikalieindsatsdragt og fuld åndedrætsbeskyttelse. Blandt de håndterede stoffer var saltsyre, hydrogenperoxid og natronlud.

Derudover udførtes mange rensningsopgaver i forbindelse med opfiskning af krigsgasser, primært sennepsgas. Også et antal ilanddrevne tromler med uidentificeret indhold blev håndteret og uskadeliggjort, mens flere hændelser med fund af hvidt pulver resulterede i, at beredskabscentre blev tilkaldt – dog uden fund af de frygtede miltbrandspor.

Ved 27 % af indsatserne assisterede beredskabscentre i forbindelse med brand, primært brandslukning, men også vandforsyning og fyldning af trykluftflasker til røgdykning. Blandt de større brandindsatser i 2003 var branden på Nordsømuseum i Nordjylland.

Forskellige former for redningsopgaver omhandlede 12 % af assistancerne, hvor oversvømmelse, afstivning efter storm- og brandskader samt eftersøgning for politiet var blandt de hyppigste opgaver.

Den resterende andel af assistancer fordelte sig på diverse områder, herunder belysning af skadesteder, nødstrømsforsyning under strømafbrydelse samt undersøgelse med termisk kamera.

Tabel 4.2 viser en mere detaljeret opgavefordeling af de statslige beredskabscentres opgaver i antal. Tabellen understøtter oplysningerne i ovenstående gennemgang af det statslige redningsberedskabs indsatser i 2003.

Tabel 4.2: Indsatser fordelt på niveau 3 opgavetype i 2003	
Afstivning	7
Belysning	17
Biologisk smittefare	7
Brandslukning	64
Eftersøgning	6
Fyldning af trykflasker	15
Gasrens	20
Gerningssted/brandårsag	16
Ilanddrevne tromler	4
Kemikalieuheld	9
Nødstrømsforsyning	8
Oliefurening	35
Oversvømmelse/lænsning	7
Snerydning	1
Vandforsyning til brand	16
Mødeplan	2
Andet	21
I alt	255

Baseret på obligatoriske indberetninger fra de 5 centre.

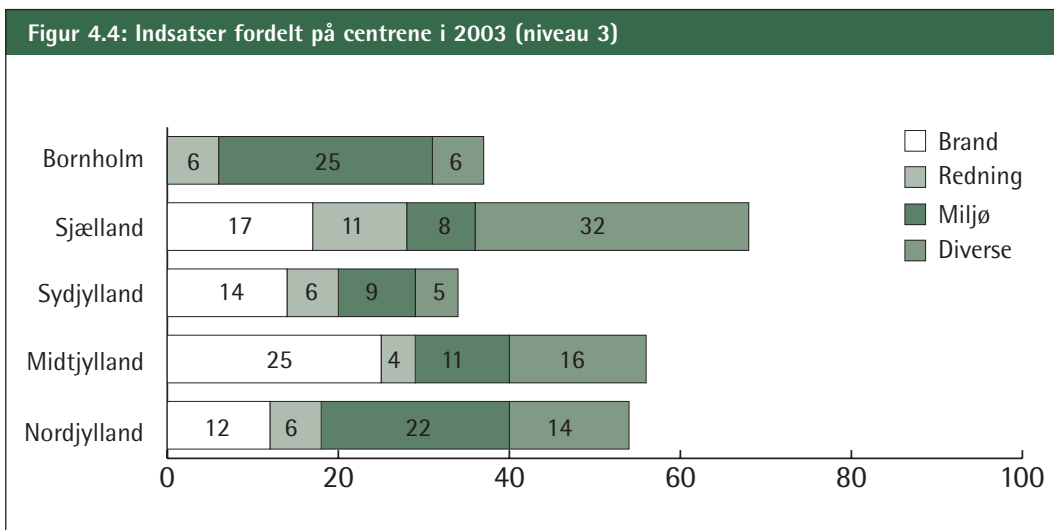
Det fremgår af tabellen, at centrene havde flest indsatser til brand og næstflest til oliefurening og så fremdeles.

I Tabel 4.3 er antallet af brugte mandtimer fordelt på opgavetype og center. Og i Figur 4.4 er antallet af assistancer fordelt på de 5 centre.

Baseret på obligatoriske indberetninger fra de 5 centre.

Opgave	Nordjylland	Midtjylland	Syddjylland	Sjælland	Bornholm	I alt
Brand	1.716	4.004	1.274	2.048	0	9.042
Redning	163	129	597	931	389	2.208
Miljø	5.445	4.774	4.713	4.745	1.241	20.918
Diverse	73	851	588	3.213	150	4.875
I alt	7.397	9.758	7.172	10.936	1.779	37.043

Baseret på obligatoriske indberetninger fra de 5 centre.



Det fremgår af Tabel 4.3, at beredskabscenter Sjælland og Midtjylland havde det største mandtimeforbrug, hvilket bl.a. skyldtes en del naturbrande særligt i Midtjylland. Beredskabscenter Sjælland havde de fleste indsatser, hvilket var forventet, da dette center har langt det største dækningsområde.

Fordelingen af indsatserne varierer en del fra center til center, som det fremgår af Figur 4.4. Bornholm havde f.eks. mange miljøindsatser i år som følge af olieulykken, mens Næstved havde mange diverseopgaver (f.eks. belysning af skadesteder).

Tabel 4.4 viser niveau 3 - indsatser pr. 100.000 indbygger fordelt på de 5 centre.

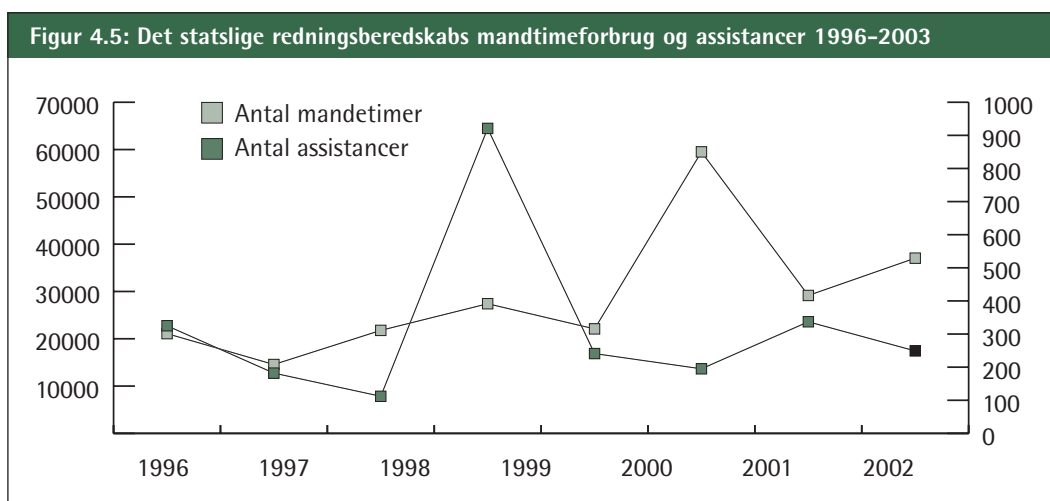
Baseret på obligatoriske indberetninger fra de 5 centre.

Center	Indbyggere	Indsatser 2003	Indsatser pr. 100.000 indbygger
Bornholm	43.918	37	84
Sjælland	2.531.547	68	3
Syddjylland	1.069.399	34	3
Midtjylland	1.153.003	56	5
Nordjylland	599.917	54	9
I alt	5.397.784	249	5

Det fremgår af tabellen, at Bornholm havde langt de fleste indsatser pr. 100.000 indbyggere i 2003. Det er naturligvis ikke overraskende, da Fu Shan Hai-ulykken har påvirket tallet meget, og da Bornholm har et meget lille dækningsområde målt i antal indbyggere i forhold til de øvrige

centre. Det gælder for alle centre, at de har haft udrykninger spredt ud over deres dækningsområde. Se Figur A.1 appendiks 1.

Figur 4.5 viser mandtimeforbruget og antallet af assistancer fra 1996 til 2003 for centrene.



Baseret på obligatoriske indberetninger fra de 5 centre (kun niveau 3 indsatser).

Det fremgår af figuren, at 2003 er det år, hvor det statslige redningsberedskab har brugt næstflest mandtimer- kun overgået af 2001. Ligesom i 2001 (Grønsundulykken) er det primært en olieulykke, der er årsagen til det store forbrug af mandtimer i 2003. "Fu Shan Hai" ulykken kostede i arbejdstid 15.395 mandtimer.

Internationale opgaver

Beredskabsstyrelsen kan indsættes i udlandet i tilfælde af katastrofer. Beredskabsstyrelsen har siden 1991 deltaget i internationale missioner 70 gange.

I 2003 har der været tale om 3 internationale missioner.

I april 2003 udsendtes en ekspert til Irak for at yde teknisk support til FN's koordinering af det humanitære hjælpearbejde i det sydlige Irak.

I december 2003 udsendtes først en ekspert for at hjælpe FN med koordination og vurdering af international hjælp i forbindelse med jordskælvet i Bam. Kort tid efter udsendtes et eftersøgnings- og redningshold på 57 mand, som ved hjælp af redningshunde og elektronisk eftersøgningsudstyr lokaliserede og udfriede 11 døde personer.

Boks 4.1 Den internationale indsats i Bam i Iran

Efter det voldsomme jordskælv i et område nær byen Bam i Iran den 26. december 2003 besluttede den danske regering, efter en anmodning om assistance fra Iran, at sende en dansk redningsstyrke af sted til jordskælvsområdet.

Den danske redningsstyrke var klar til udsendelse allerede 10 timer efter beslutningen om udsendelse. Styrken var sammensat af 57 mand fra det statslige og det kommunale redningsberedskab, herunder 1 læge og 1 sygeplejerske fra Rigshospitalets Traumecenter. Herudover medbragte holdet redningshunde samt avanceret rednings- og eftersøgningsudstyr.

Det danske redningshold blev ledet af kolonnechef Jan Werenberg fra Beredskabsstyrelsen Nordjylland.

Det danske redningshold ankom søndag formiddag den 28. december som nummer 13 ud af i alt 38 internationale redningshold. Det danske hold sporede og udfriede i alt 11 personer fra ruinerne i Bam. Desværre var alle omkommet som følge af jordskælvet.

Fredag den 2. januar 2004 vendte 55 mand og 6 hunde fra redningsstyrken hjem til Danmark igen. 2 mand blev i Iran for at uddanne Røde Kors folk i brug af de lejrfaciliteter, som Beredskabsstyrelsen har stillet til rådighed for Dansk, Norsk og Internationalt Røde Kors' arbejde i de kommende måneder i det katastroferamte område omkring byen Bam. De sidste to mand fra den danske redningsstyrke vendte hjem til Danmark den 11. januar 2004.



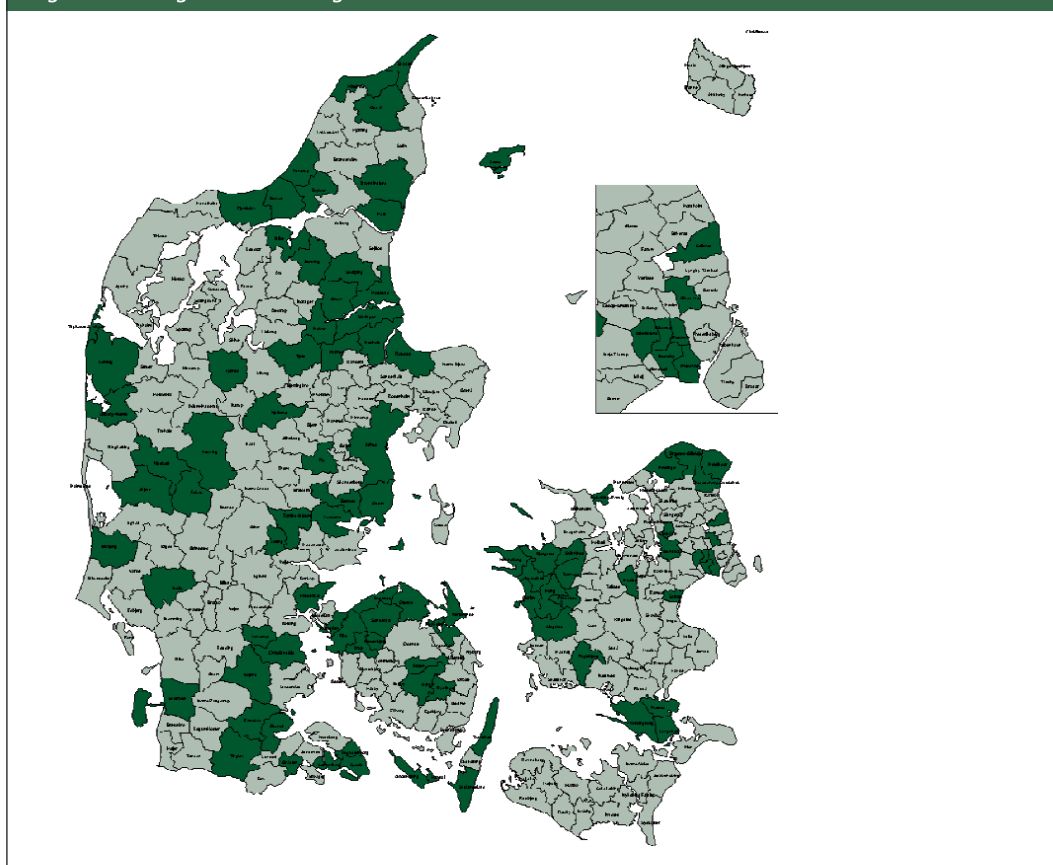
5. UDRYKNINGSSTATISTIK BASERET PÅ *ELEKTRONISK INDBERETNING*

Dette kapitel er baseret på indberetninger om redningsberedskabets udrykninger i de 175 kommuner, som har afleveret elektronisk udrykningsstatistik til Beredskabsstyrelsen. De elektroniske data gør det muligt at foretage en mere detaljeret analyse af de forskellige typer udrykninger.

I kapitlet indgår bl.a. formodede brandårsager fordelt på forskellige kategorier f.eks. bygningsbrand, naturbrand, containerbrand og bilbrand. De øvrige afsnit omhandler miljøuheld, redningsopgaver og ABA-alarmer.

Figur 5.1 giver et geografisk overblik over hvilke kommuner, der har indberettet elektroniske udrykningsdata til Beredskabsstyrelsen.

Figur 5.1: Geografisk fordeling af kommunerne, der indberetter data elektronisk.



Kommunerne med lysegrøn farve har indberettet data i elektronisk format. Se også appendiks 2.

RUS-søgninger i 2004 – Brande i kirker

En offentlig myndighed henvendte sig med en forespørgsel angående antallet af brande i kirker. Søgninger i RUS-databasen for de seneste 3 år gav ganske få udrykninger til brande i kirker. Der er registreret ca. 3 tilfælde om året, som typisk er småbrande i græs o. lign. foran kirken. I 2 tilfælde i 2001 har der været tæt røg i et par kirker, men ikke egentlig brand.

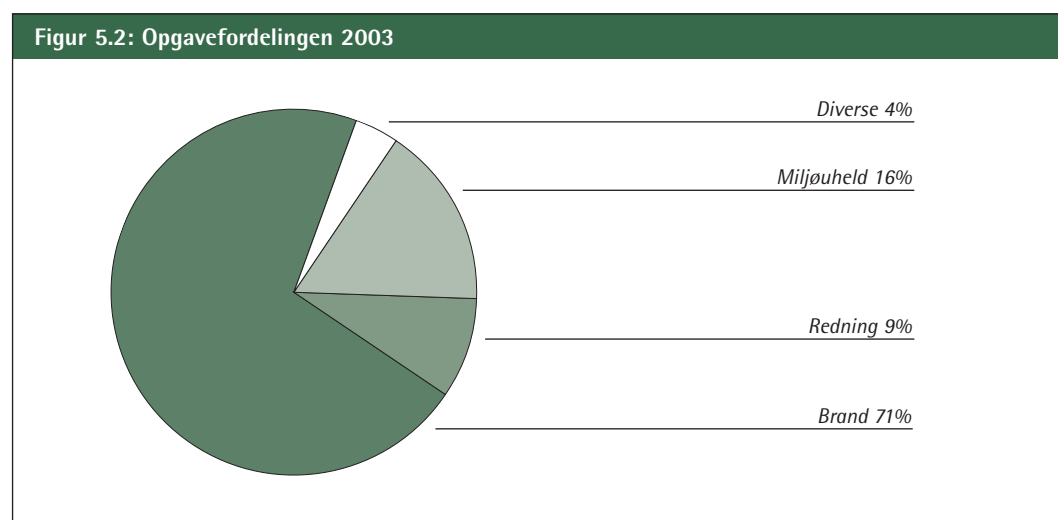
I alt har 175 kommuner afleveret elektroniske data, hvilket dækker 68 % af landets befolkning.

Opgavefordelingen: Brand, Redning, miljøuheld

Den samlede fordeling af kommunernes opgaver i forbindelse med de reelle alarmer fremgår af Figur 5.2. Fordelingen har ikke ændret sig væsentligt i 2003 sammenlignet med tidligere år.

Andelen af udrykninger til brandopgaver er steget med 2 % point, hvilket stemmer overens med det øgede antal brande i 2003. Redningsopgavernes andel er steget med 3 % point, mens diverse-opgaverne er faldet med 5 % point. Miljøuheldenes andel er uændret.

Baseret på elektroniske indberetninger fra 175 kommuner.



Som det fremgår af figuren, er langt de fleste af redningsberedskabets reelle udrykninger, brand-udrykninger.

Udrykning fordelt på døgnet

Der er ikke den store variation i udrykningernes fordeling på døgnet i forhold til tidligere år. I Figur A.2 i appendiks 1 er fordelingen vist for udrykninger til brand, redning og miljøuheld.

For udrykningerne gælder det, at:

- Antallet af udrykninger til brande i 2003 var på sit højeste imellem tidsintervallet 15.00 og 17.59. Herefter falder brandfrekvensen nogenlunde konstant indtil det laveste niveau i timen 5.00-5.59.
- Udviklingen i miljøuheld følger på det nærmeste befolkningens arbejdsdag. Der er flest miljøuheld på vej til arbejde, på arbejde og på vej hjem fra arbejde, hvilket stemmer godt overens med de gængse typer af miljøuheld (lækage fra biler, færdselsuheld, kemikalieuheld ved f.eks. transport af farligt stof o lign.). Der er markant færre miljøuheld i sovetimesne (fra kl. 24.00-6.59).
- Langt de fleste af redningsberedskabets udrykninger til redningsopgaver finder sted om eftermiddagen. I myldretidsintervallet 16-16.59 topper antallet i 2003, hvilket må hænge sammen med den hektiske trafik på dette tidspunkt og dermed større sandsynlighed for trafikuheld.

Størstedelen af redningsberedskabets redningsopgaver består i at frigøre fastklemte i biler som følge af trafikuheld.

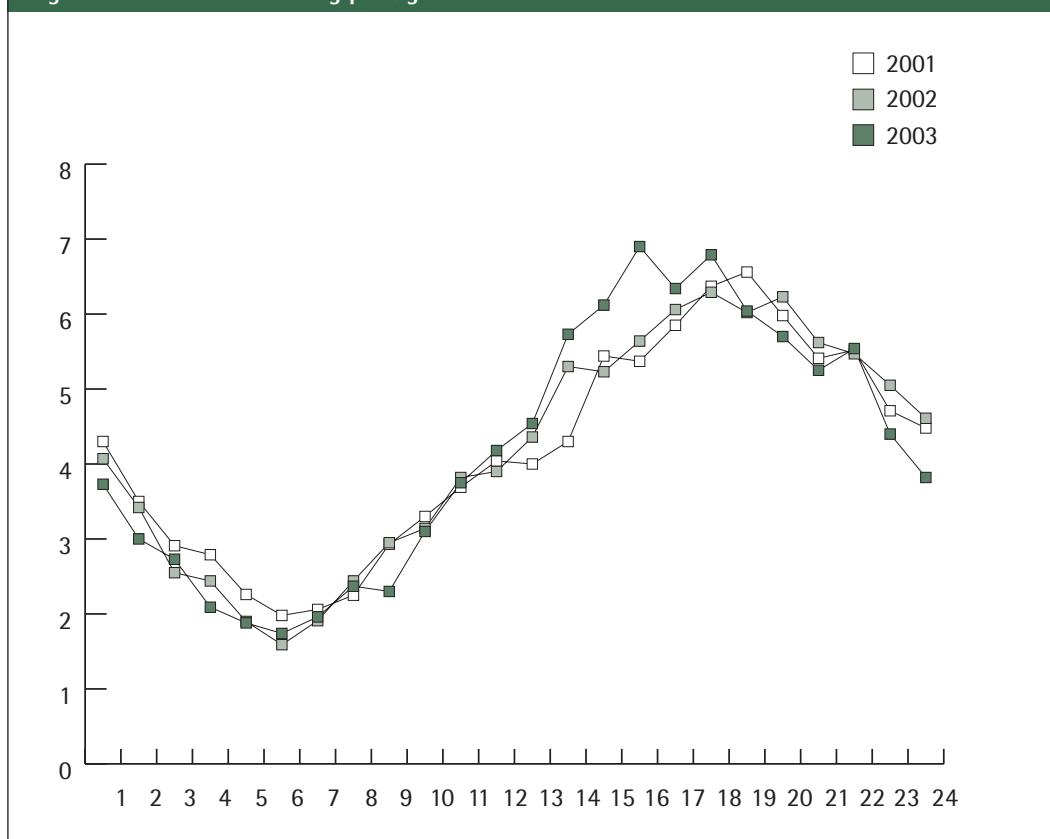
- For alle typer udrykninger gælder det, at der er markant færre om natten.

Udrykninger til brand

Døgnet

Som tidligere nævnt er der næsten ingen variation i døgnfordelingen, når tal fra tidligere år sammenlignes. Figur 5.3 som viser brandudrykningernes fordeling på døgnet for 2001-2003 er ingen undtagelse.

Figur 5.3: Brandenes fordeling på døgnet i 2001-2003



1 svarer til døgnetts første time mellem 0.00 og 0.59. 2 til døgnetts anden time osv. Oplysningerne er baseret på elektroniske indberetninger fra 175 kommuner.

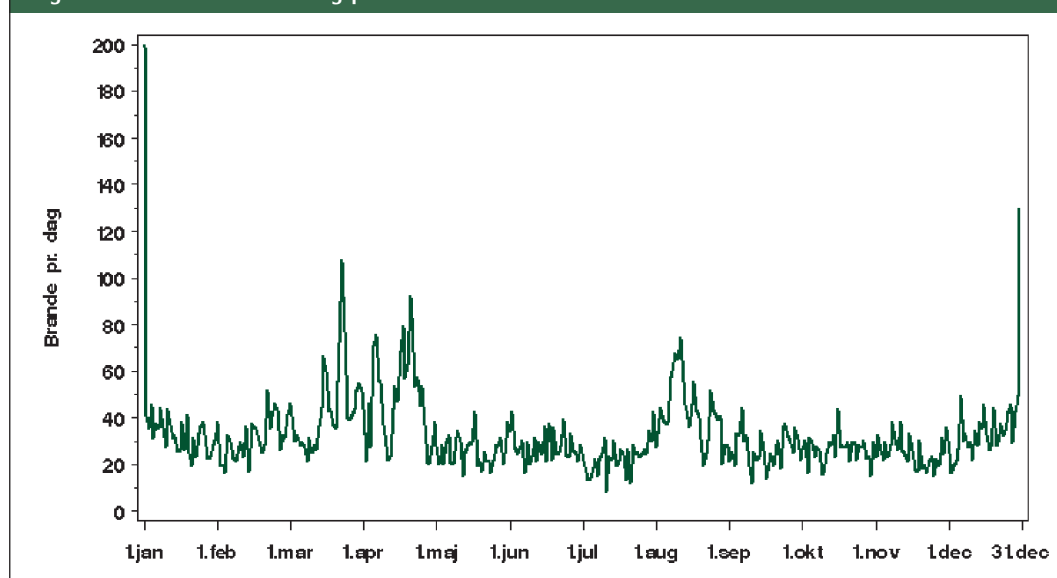
Det fremgår af figuren, at kurverne for de 3 år er næsten identiske. Forskellen mellem kurverne er minimal, selvom kurven for 2003 topper lidt tidligere på døgnet end de øvrige 2 år.

Året

Brandenes fordeling på året er vist i Figur 5.4. Billedet for 2003 er væsentlig anderledes end i de seneste foregående år, hvis der ses bort fra de sædvanlige høje frekvenser omkring nytårsaften.

Baseret på elektroniske indberetninger fra 175 kommuner.

Figur 5.4: Brandenes fordeling på året i 2003



Foråret er normalt en meget stille periode, men i 2003 var det meget tørt i de første 4 måneder af året, hvilket har givet sig udslag i mange flere udrykninger til brand i denne periode end normalt.

Særligt i perioden fra den 15. marts til den 1. maj er der registreret mange udrykninger, som det fremgår af Figur 5.4. Den 23. marts er der registreret 107 udrykninger, hvilket kun er 22 udrykninger mindre end antallet den 31. december.

De normalt udsatte datoer viste kun mindre udsving i forhold til gennemsnittet i 2003. Således blev der registreret 39 udrykninger til brand Skt. Hans aften, hvilket kun er 7 udrykninger mere end gennemsnittet for alle dage. Også juledagene var rimeligt normale i 2003. Udrykningerne til brand den 24. december (Juleaften) lå endda lidt under gennemsnittet.

I Tabel A.4 i appendiks 1 er brandenes fordeling på måneder opgjort. Som følge af de mange brande i 2003, er billedet anderledes, når der ses på månedsfordelingen. Som følge af et øget antal brande i forbindelse med juledagene og nytårsaften, er der normalt flest udrykninger til brande i december og januar. I 2003 var der flest brande i marts, april og august.

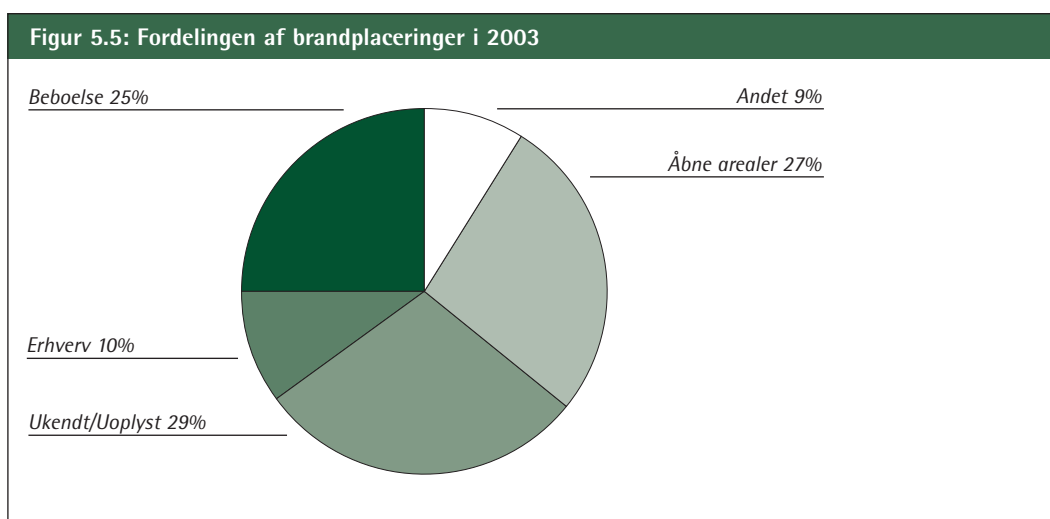
Brandplacering

Brandplaceringen viser overordnet, hvor branden startede.

Dette afsnit analyserer på brandplaceringen og de tilhørende underkategorier. F.eks. bliver brandplaceringen "beboelse" delt op i brand startet i etagebyggeri og enfamiliehuse o. lign.

Brand startet i erhverv bliver bl.a. delt op i landbrug og industri osv.

Figur 5.5 viser brandplaceringen i 2003.



Baseret på elektroniske indberetninger fra 175 kommuner.

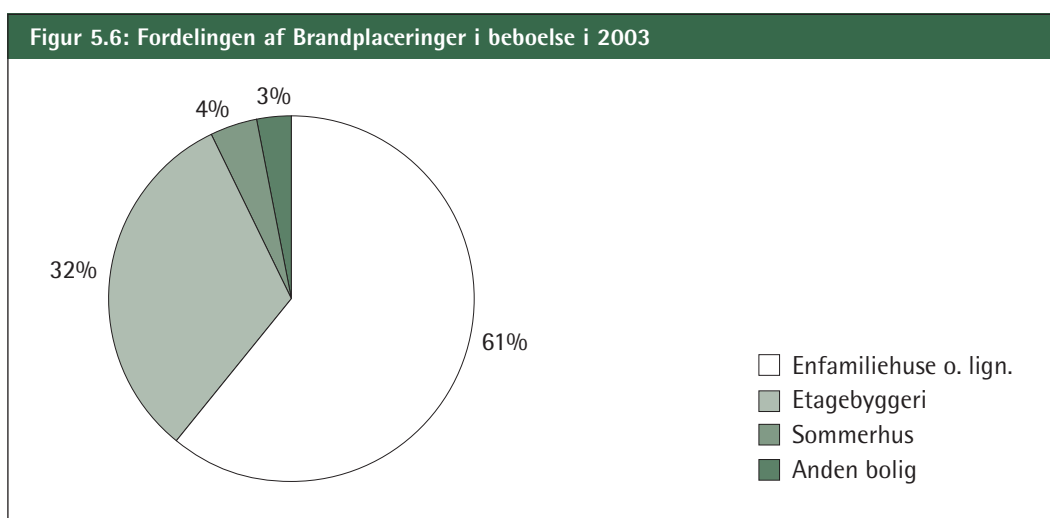
Sammenlignet med 2002 er der en mindre forskel i brandplaceringernes andele, idet brande på åbne arealer meget naturligt er steget i andel med 5 % point. Dette er primært sket på bekostning af de uoplyste, som er faldet med 6 % point. Beboelse er faldet med 1 % point, mens "andet" er steget med 3 % point.

I de følgende afsnit er der foretaget end dybere analyse af kategorierne beboelse, erhverv og åbne arealer.

Brande i beboelse

Brandplaceringen "beboelse" er underopdelt i en mængde kategorier lige fra kolonihavehus til lejlighed. Ved at slå en del af kategorierne sammen kommer man frem til en fordeling med 4 kategorier.

Nedenstående figur viser brandplaceringen for de 4 kategorier.

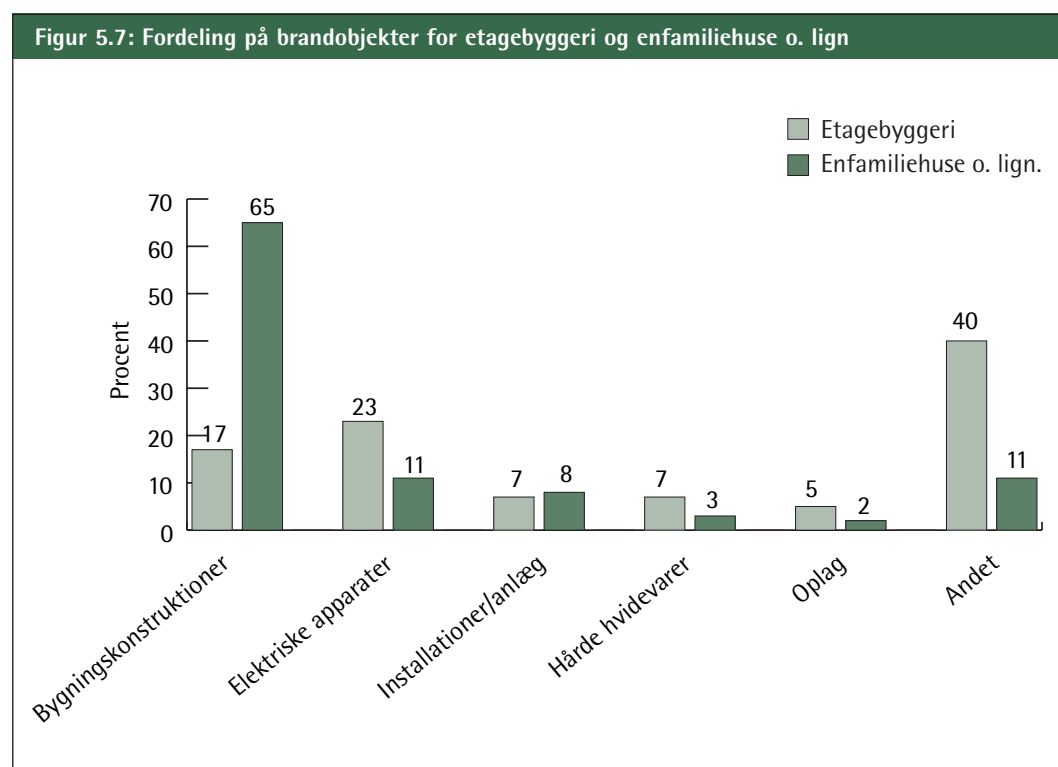


Baseret på elektroniske indberetninger fra 175 kommuner.

Som det fremgår af figuren opstår langt de fleste brande i enfamiliehuse o. lign., som udgør næsten 2/3 dele af boligbrandene, mens etagebyggeri stort set står for resten svarende til 1/3.

I Figur 5.7 er der foretaget en sammenligning mellem brandobjekter for etagebyggeri og enfamiliehuse og lign.

Baseret på elektroniske indberetninger fra 175 kommuner.



Det fremgår af figuren, at der er væsentlig forskel på fordelingen i de 2 beboelsestyper.

Således udgør udrykninger til brande i bygningskonstruktioner den klart største andel af brandobjekterne for enfamiliehuse, mens brand i "elektriske apparater" er det oftest forekommende brandobjekt for etagebyggeri, hvis der ses bort fra "andet" kategorien.

Det overvejende brandobjekt i enfamiliehuse o. lign. under kategorien bygningskonstruktioner er skorstenen. Skorstensbrandene står for over 80 % af brandene i bygningskonstruktioner i enfamiliehuse. Se Tabel A.5 i appendiks 1.

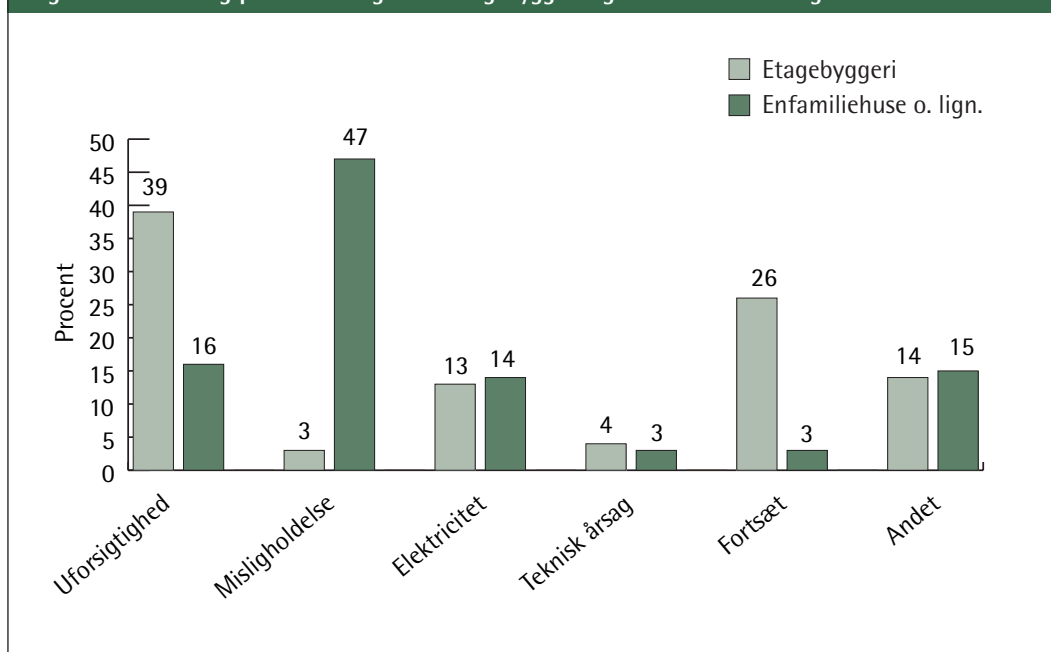
Årsagen til boligbrandene

Også når der ses på årsagerne til bygningsbrande, er der forskel på de 2 boligtyper. Figur 5.8 viser brandårsagerne i enfamiliehuse o. lign. sammenlignet med etagebyggeri.

Det fremgår af figuren, at langt de fleste brande i enfamiliehuse o. lign. opstår i forbindelse med misligholdelse, mens uforsigtighed er den primære årsag til brand i etagebyggeri.

Figur 5.8: Fordeling på brandårsager for etagebyggeri og enfamiliehuse o. lign.

Baseret på elektroniske indberetninger fra 175 kommuner.



Netop misligholdelse er en af de væsentligste årsager til de mange skorstensbrande i enfamiliehuse, så forskellen mellem de 2 boligtyper er ikke overraskende.

En anden bemærkelsesværdig forskel mellem brandårsagerne i de 2 boligtyper er brande, som er startet med fortsæt (påsat brand). Denne brandårsag er langt mere udtalt i etagebyggeri. Det hænger sandsynligvis sammen med drengestreger i større boligkvarterer, som det f.eks. opleves i Mjølnerparken på Nørrebro, hvor 12 ud af 13 brande over en periode på 9 måneder har været påsatte ifølge Københavns Politi.

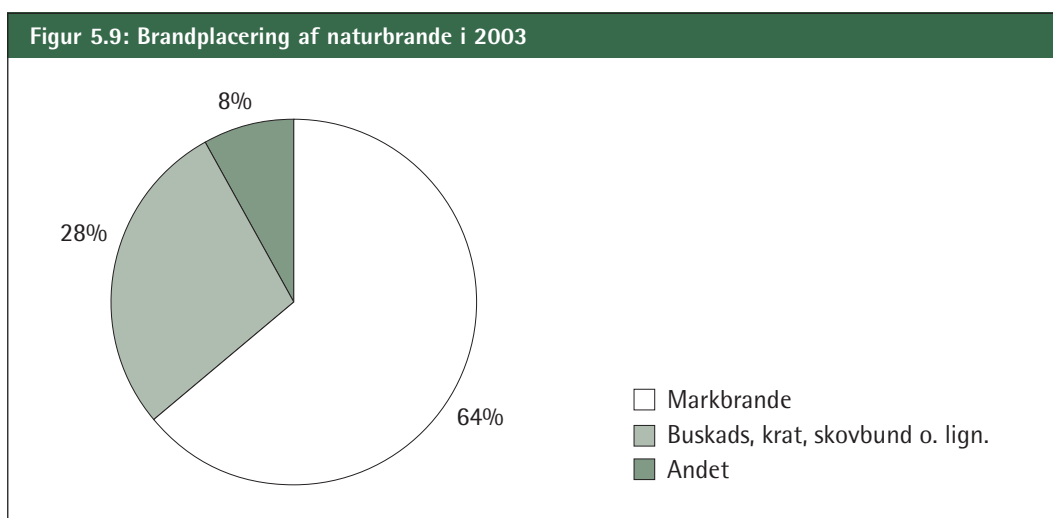
Naturbrande

Brandplaceringen "åbne arealer" indeholder bl.a. brande, som er startet i naturen, dvs. markbrande, brande i buske, buskads, krat, skovbund o. lign. Naturbrande udgør lidt over halvdelen af brandene, som er startet i de åbne arealer.

Den anden halvdel indeholder brande, som er mere relateret til trafik f.eks. brande i køretøjer på motorveje eller veje eller relateret til byområder f.eks. brande på pladser, torve o. lign. Dette afsnit omhandler naturbrandene.

Baseret på elektroniske indberetninger fra 175 kommuner.

Figur 5.9 viser naturbrandenes fordeling på underkategorier:



Det fremgår af figuren, at langt de fleste naturbrande er markbrande.



Brandårsager naturbrande

I Tabel A.6 i appendiks 1 er brandårsagerne for naturbrandene listet. Det fremgår,

- At over halvdelen af brandene opstår som følge af uforsigtighed. Det kan f.eks. være i forbindelse med afbrænding af marker eller brug af landbrugsmaskiner.
- At ca. 18 % af brandene er påsatte, mens 10 % skyldes tekniske årsager.

Udviklingen i naturbrandene:

Tabel 5.1 viser udviklingen i antallet af registrerede naturbrande.

Baseret på elektroniske indberetninger fra kommunerne.

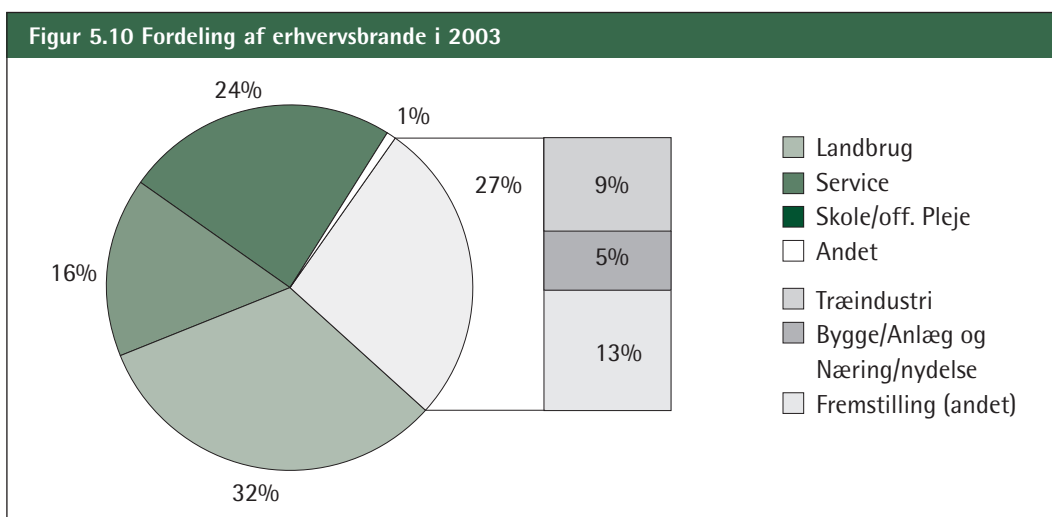
Tabel 5.1 udviklingen i antallet af registrerede naturbrande 2000 – 2003				
Naturbrande	2000	2001	2002	2003
Oplyst antal	365	388	448	1.161
Andel af brand- placering	11,1	8,7	8,7	16,6

Det bemærkes, at der er registreret hele 713 flere naturbrande i 2003 end i 2002, hvor den elektroniske registrering næsten er på niveau med 2003. Opregnet til landsplan svarer det til lidt over 1400 ekstra naturbrande. Den langt overvejende årsag til stigningen i brandene i 2003 er således relateret til et øget antal naturbrande.

Erhvervsbrande

Brandplaceringen erhverv indeholder brande opstået i de forskellige erhvervskategorier i et meget detaljeret niveau.

I Figur 5.10 er en del af kategorierne slået sammen. Det gælder bl.a. industri, som består af en lang række forskellige typer af industrier. Søjlediagrammet, som er tilknyttet industriandelen i Figur 5.10, viser fordelingen af brandhyppigheden i underkategorierne til industri.



Baseret på elektroniske indberetninger fra 175 kommuner.

Det fremgår af figuren, at der ligesom sidste år opstår flest brande i landbrugserhvervet (32 % af de oplyste erhvervsbrande). Næsten hver tredje erhvervsbrand er en landbrugsbrand.

Industrierhvervet har, med 27 % af de oplyste erhvervsbrande, næstflest brande. Under industri er det, ligesom sidste år, erhvervet træindustri, der har haft flest brande. 1/3 af alle industribrande svarende til næsten hver tiende erhvervsbrand er startet i træindustrien.

RUS-søgninger i 2004 - Brande i træindustri

En privat virksomhed henvendte sig med en forespørgsel angående antallet af brande i træindustrien i Danmark og fordelingen på størrelsen af brandene. Søgninger i RUS-databasen peger på, at der var ca. 100-120 brande i træindustrien i 2003. Af de oplyste brande blev 11 % slukket før ankomst, 11 % blev slukket med småredskaber, 32 % med 1 HT rør, 36 % med 2-3 strålerør og 10 % blev slukket med mere end 3 rør.

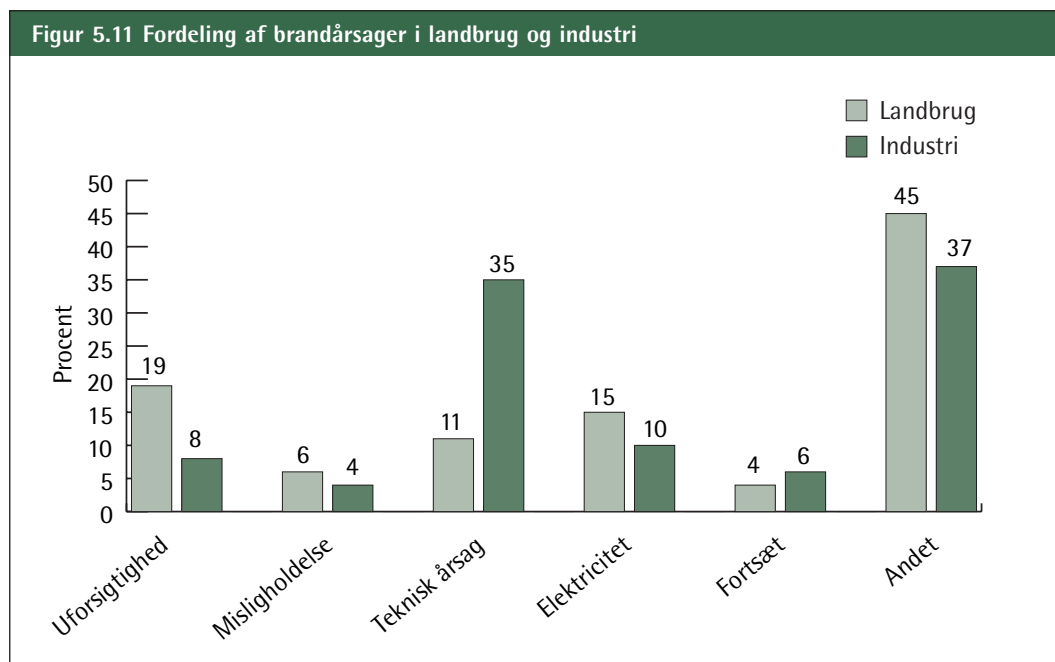
Brandobjekter/årsager erhvervsbrande

Tabel A.7 i appendiks 1 viser de formodede brandårsager i forbindelse med erhvervsbrande. Den væsentligste brandårsag er uforsigtighed (f.eks. ved svejse, slibe eller skærearbejde eller andet arbejde). Uforsigtighed er skyld i ca. 1/3 af alle erhvervsbrandene.

Elbrande udgør lidt under 20 %, mens tekniske fejl er skyld i ca. 16 % af alle erhvervsbrandene. Det er bemærkelsesværdigt, at misligholdelse kun er skyld i 3 % af erhvervsbrandene. Det kunne tyde på, at indehavere/de ansvarlige sørger for, at erhvervsbygningerne har et vist niveau. Der er derudover også langt mere kontrol med erhvervsbyggeriets tilstand (f.eks. krav om ABA-anlæg, brandsyn m.m.) end med f.eks. enfamiliehuse.

Figur 5.11 viser brandårsagerne fordelt på industri og landbrug.

Baseret på elektroniske indberetninger fra 175 kommuner.



Det fremgår, at der er forskel på brandårsagerne i de to erhverv. Det gælder særlig "teknisk årsag", som er den hyppigste brandårsag i industrien (bortset fra kategorien "andet") og "uforsigtighed", som er den væsentligste brandårsag (bortset fra kategorien "andet") i landbruget.

Det er derudover bemærkelsesværdigt, at påsatte brande udgør en meget lille andel af de samlede årsager i begge erhverv.

Brandobjekter

De hyppigste brandobjekter i erhvervsbrandene (bortset fra kategorien "andet") er brande i bygningskonstruktioner (23 %), brande i installationer og anlæg (16 %) og brande i oplag (9 %). Se Tabel A.7 i appendiks 1.

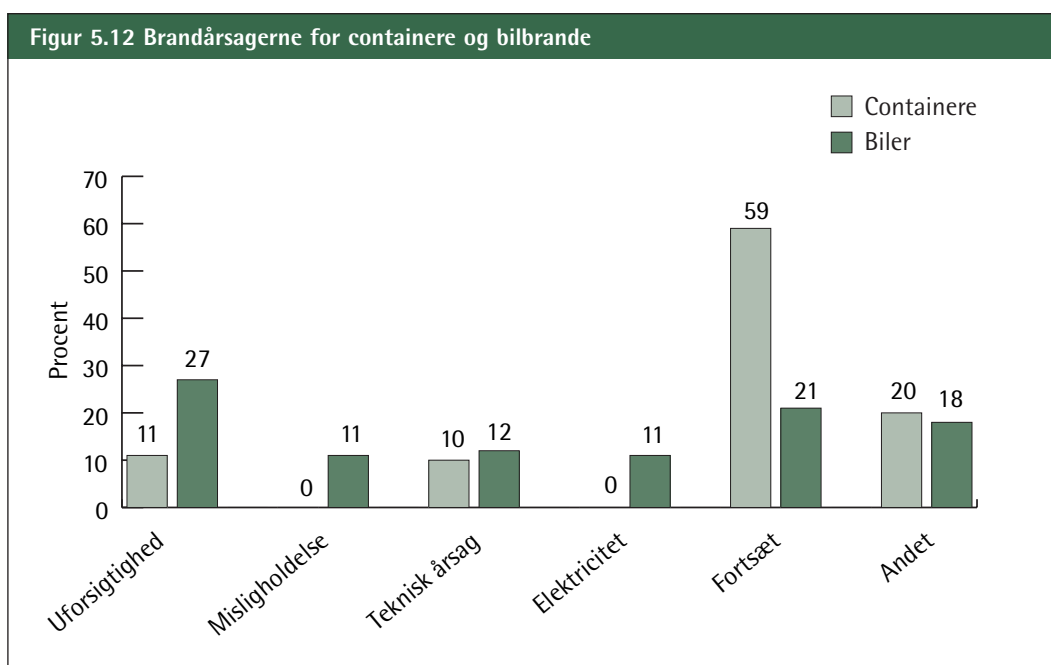
Hvis brandobjekterne opdeles i industri og landbrug viser det sig, at næsten halvdelen af brandene i landbruget opstår i bygningskonstruktioner. Dernæst følger brande i oplag (ca. 20 %). For industrien gælder det, at det hyppigste brandobjekt er installationer/anlæg (ca. 30 %). Dernæst følger bygningskonstruktioner. Se Tabel A.8 i appendiks 1.

Container og bilbrande

Containere og biler er væsentlige brandobjekter. De er taget med i dette kapitel, da der forholdsvis ofte opstår brande i netop disse 2 brandobjekter. Derudover er det et ønske fra flere interessenter, at der foretages en analyse af de to objekter.

Brandobjektet biler består af "transportmiddel-kategorierne" bil u. 3.500 kg og varevogn u. 3.500 kg.

Figur 5.12 viser brandårsagerne for containere og bilbrande.



Baseret på elektroniske indberetninger fra 175 kommuner.

Det fremgår af figuren, at der er mange påsatte containerbrande, mens uforsigtighed og misligholdelse er de væsentligste årsager til bilbrande. Hele 59 % af containerbrandene er påsatte.

Ved bilbrande kan der ofte være mistanke om, at der er tale om en påsat brand, men kun lidt over 20 % af de formodede brandårsager vedr. bilbrande er registreret som påsatte.

RUS-søgninger i 2004 - Større brande i lastbiler

En privat virksomhed henvendte sig med en forespørgsel angående antallet af større brande (≥ 2 strålerør) i lastbiler i Danmark i årene 2000-2003. Søgninger i RUS-databasen gav følgende fordeling 2000: 7 brande, 2001: 8 brande, 2002: 6 brande, 2003: 13 brande. For at opregne til landsplan skal de registrerede antal brande ganges med ca. 2.

Størrelsen af brandene

Afslutningsvis til dette afsnit om brande skal størrelsen af de forskellige brande sammenlignes på baggrund af den landsdækkende strålerørsstatistik.

Tabel 5.2 viser strålerørsstatistikken opdelt på udvalgte brandplaceringer og de to brandobjekter containere og biler.

Baseret på elektroniske indberetninger fra 175 kommuner samt obligatoriske indberetninger fra 271 kommuner.

Tabel 5.2: Strålerørsstatistikken fordelt på forskellige kategorier (procent)							
	Slukket før ankomst	Små-redskaber	HT-rør	1 rør	2-3 rør	> 3 rør	Brande i alt
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
Enfamiliehuse o. lign.	15,7	47,7	19,0	1,7	11,7	4,1	100
Etagebyggeri	29,7	15,3	39,7	7,2	6,7	1,4	100
Naturbrande	6,4	6	34,7	7,9	36,2	8,8	100
Industri	18,0	12,4	28,4	6,3	24,6	10,2	100
Landbrug	6,4	7,8	21,5	4,6	34,7	25,1	100
Containere	4,9	4,7	62,0	14,7	12,9	0,8	100
Biler	15,8	2,9	64,9	2,3	13,7	0,3	100
Danmark i alt	17,1	18,4	39,5	5,1	15,4	4,5	100

Det fremgår af tabellen, at der er væsentlig forskel på det anvendte antal strålerør til de forskellige kategorier. Boligbrandene er f.eks. ofte små brande, mens brande i landbrug, men også naturbrande (inkl. markbrande) er større brande, som kræver væsentlig flere strålerør end gennemsnittet af brande.

For de enkelte kategorier kan det konstateres:

- At brande i enfamiliehuse typisk er meget små sammenlignet med den samlede strålerørsfordeling (Danmark i alt). Det er typisk skorstensbrande, som slukkes med småredskaber (jf. afsnittet om brandårsager i enfamiliehuse).
- At brande i etagebyggeri er meget små sammenlignet med den samlede fordeling. Næsten 1/3 af brande i etagebyggeri er slukket før ankomst.
- At naturbrande herunder markbrande er forholdsvis store. 45 % slukkes med mindst 2 rør. Det gælder kun ca. 20 %, når der ses på den samlede fordeling.
- At brande i industri er større sammenlignet med den samlede fordeling. 35 % slukkes med mindst 2 rør. Det gælder kun ca. 20 %, når der ses på den samlede fordeling.
- At brande i landbrug er meget store. Hele 60 % af alle brande i landbrug slukkes med mindst 2 rør (1/4 del med mere end 3 rør). Det er 3 gange så mange sammenlignet med den samlede fordeling.
- At brande i containere og biler typisk er mindre brande, som i langt de fleste tilfælde slukkes med et strålerør ved en særlig teknik.

Boks 5.1 Udvidet indrapportering

Fra sommeren 2004 har Beredskabsstyrelsen i samarbejde med 10 kommunale beredskaber igangsat en 2-årig forsøgsordning med udvidet indsatsrapportering. Formålet er at skabe grundlag for en systematisk opsamling og formidling af erfaringer fra indsatser, der har udviklet sig usædvanligt eller på anden måde har givet nye erfaringer for beredskabet – det være sig om indsatstaktik, teknik, særlige faremomenter, skadeudbredelse, effekten af forebyggende tiltag osv.

De erfaringer, der rapporteres fra forsøgskommunerne, vil blive systematiseret og lagt ud på Beredskabsstyrelsens hjemmeside til brug for redningsberedskaberne landet over, for anvendelse til uddannelsesvirksomhed og øvelser m.v.

Efter 2 år vil erfaringerne fra forsøget blive samlet op med henblik på at vurdere, hvordan og i hvilken form en landsdækkende rapportering evt. kan tilrettelægges.

Udrykninger til miljøuheld

De kommunale redningsberedskabers udrykninger til miljøuheld

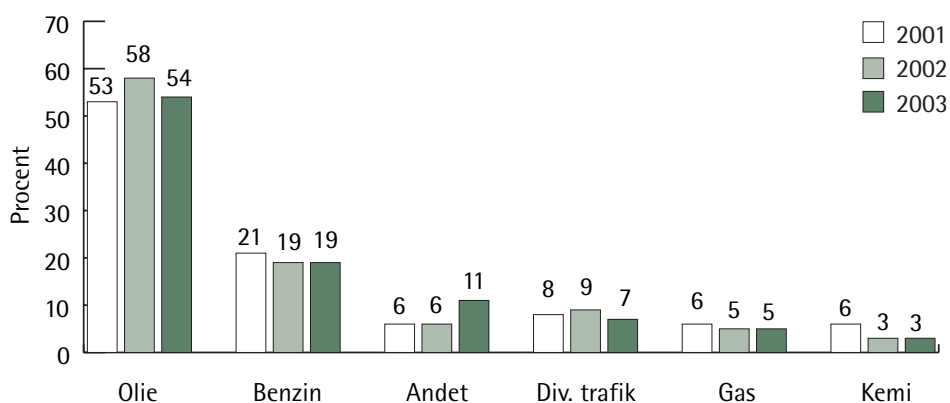
Kategorien miljøuheld dækker over en række forskellige opgaver, som de kommunale redningsberedskaber løser. De fleste af de såkaldte miljøuheld kommer fra transportmidler i form af spild af væske fra køretøjer i forbindelse med trafikuheld eller i form af lækage.

Til kategorien hører ligeledes miljøuheld under transport af stof. Disse uheld kan spænde lige fra tab af mindre harmløs gylle til tab af et farligt stof, som f.eks. ammoniak eller klor.

Kendetegnende for miljøuheld er, at der normalt er en reel opgave, der skal løses, når redningsberedskabet bliver alarmeret til disse opgaver. Der er ingen ABA-anlæg, som forårsager fejlarmer, og miljøuheld er næsten aldrig løst før ankomst. Kun 3 % af miljøopgaverne var løst før ankomst i 2003. For opgaverne til brand gjaldt det for 17 % af udrykningerne.

Figur 5.13 viser fordelingen af de oplyste miljøuheld fordelt på stof for 2001-2003.

Figur 5.13: Miljøuheld fordelt på stof² 2001-2003



Baseret på elektroniske indberetninger fra 175 kommuner.

² I figur A.3 er stofferne fra Figur 5.13 FN-klassificeret.

Det fremgår af figuren, at der ikke er sket den store rokning i procentandelene set over de seneste 3 år. Miljøuheld i forbindelse med trafikuheld eller lækage fra transportmidler (Olie, benzin og diverse trafik) dækker for alle år mindst 80 % af udrykningerne.

Under kategorien gas sker mange uheld i form af beskadigelse af gasledningerne ofte i forbindelse med arbejde på byggepladser eller i forbindelse med renovering af huse m.m. Andelen af disse ulykker er næsten på samme niveau for alle 3 år.

Farlige miljøuheld (kemikalieuheld) udgør som det fremgår af figuren kun en meget lille andel af de oplyste uheld. Opgaver af denne type løses ikke kun af de kommunale redningsberedskaber. Det næste afsnit omhandler det såkaldte kemiske beredskab, som er et ekspertberedskab, der varetager eller rådgiver i opgaver, som bl.a. vedrører kemikalieuheld.

Kemikalieberedskabsvagten og det kemiske beredskab

Kemisk Beredskab, som hører under Beredskabsstyrelsen, er bl.a. sat i værk for at hjælpe, rådgive og assistere på skadestedet ved udrykninger, som involverer farligt kemisk stof.

Laboratoriet har følgende arbejdsområder:

- Kemisk analyse af farlige stoffer herunder ukendte emner, ilanddrevne og opfiskede genstande samt kemisk og teknisk karakterisering af farligt gods, fyrværkeri og eksplosivstoffer.
- Vurdering af beskyttelsesmidler mod farlige stoffer, herunder rensemetoder og -midler samt antidoter til brug ved håndtering af kemikalieforurenede personer samt vilkår for evakuering af personer ved udslip af farlige stoffer, specielt med relation til indsattaktik og -teknik. Desuden foretages vurderinger af ansøgninger om godkendelse af fyrværkeri.
- Udgivelse af skriftligt og elektronisk informationsmateriale til brug ved uheld med farlige stoffer, specielt med relation til indsattaktik og -teknik.
- Rådgivning i døgnbetjent kemikalieberedskabsvagt ved uheld med farlige stoffer.
- Deltagelse i eksterne myndighedsopgaver i forbindelse med rådgivning om farlige stoffer, herunder assistancer til politiets efterforskning på eksplosionssteder og kontrol af farligt gods.
- Udvikling, formidling og erfaringsudveksling af kemisk, toksikologisk viden om afhjælpning af farlige stoffers indvirkning på personer, ejendom og miljø.

Særlig kemikalieberedskabsvagten er interessant i denne sammenhæng, da den jo netop vedrører miljøuheld med farlige stoffer herunder kemikalieuheld.

RUS-søgninger i 2004 - "Ætsende syrer"

En offentlig myndighed henvendte sig med en forespørgsel vedrørende informationer om uheld med stof under betegnelsen "ætsende syrer". Søgninger i RUS-databasen gav 41 rapporter med uheld af denne type.

Tabel 5.3 viser antallet af henvendelser til kemikalieberedskabsvagten for 1998 til 2003.

Tabel 5.3: Henvendelser til kemikalieberedskabsvagten 1998-2003				
År	Dag	Nat	I alt	
1998	247	47	294	
1999	292	73	365	
2000	278	68	346	
2001	358	44	402	
2002	372	37	409	
2003	333	55	388	

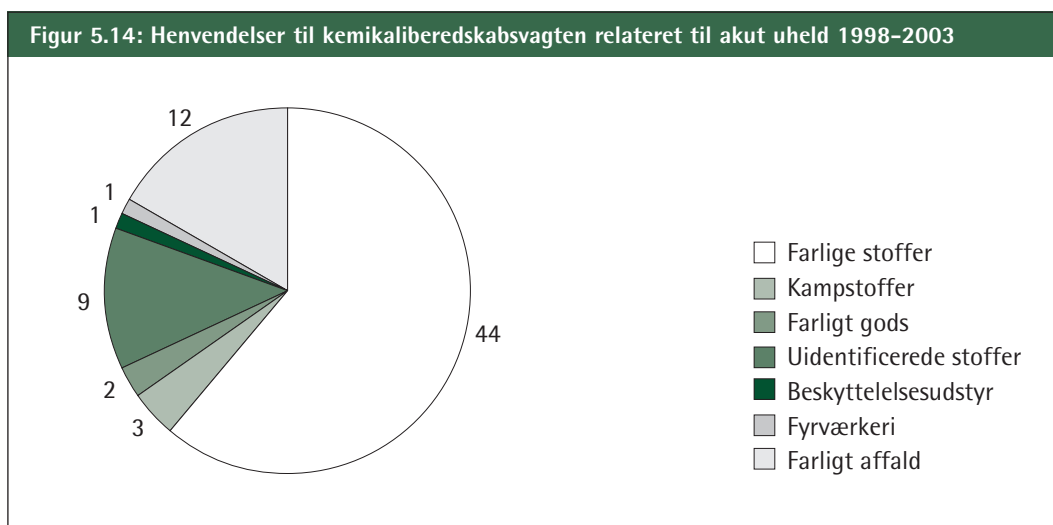
Baseret på oplysninger fra Kemisk Beredskab.

Gennemsnittet har tilsyneladende fundet et niveau på ca. 400 henvendelser om året.

Der er mange forskellige rekvirenter. Virksomheder udgør den største andel (ca. 1/3 del), mens Politiet, kommune/Amt /sygehus, det statslige redningsberedskab og indsatsledere fra det kommunale redningsberedskab stod for ca. 10 % hver af henvendelserne i 2003.

Ud af de 388 hændelser i 2003 er 73 af hændelserne relateret til et akut uheld med farligt stof. De 73 "akutte" henvendelser fordelte sig i syv emnekategorier (en uoplyst).

Figur 5.14 viser fordelingen af henvendelserne i de 7 emnekategorier.



Baseret på oplysninger fra Kemisk Beredskab.

Det fremgår af figuren, at langt de fleste henvendelser omhandlede farlige stoffer typisk som følge af kemikalieuheld. I modsætning til gængse stoffer fra færdselsuheld og lækage fra biler (olie og benzin), er der her tale om helt andre farlige stoffer.

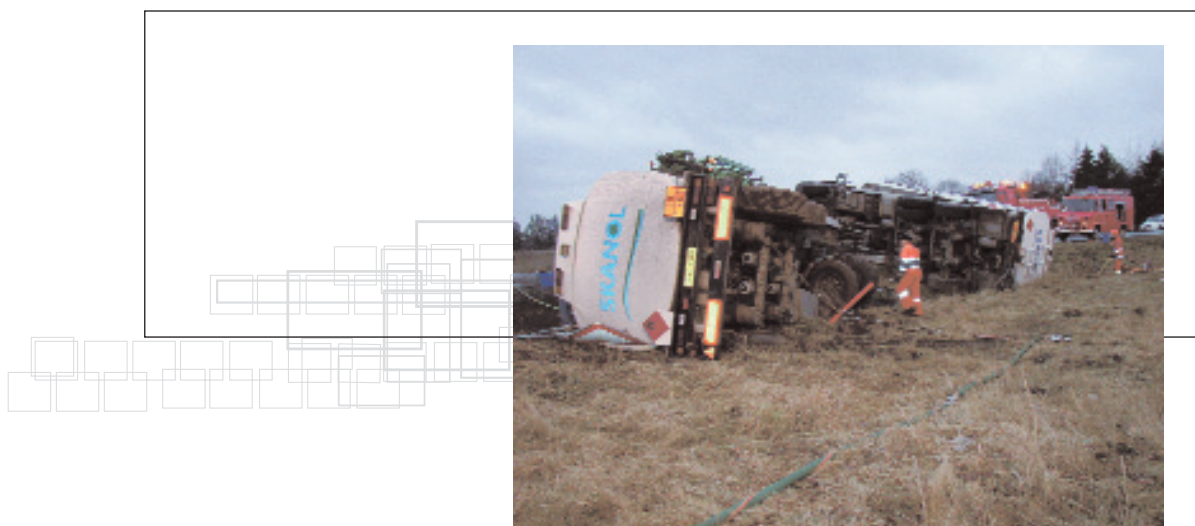
Eksempler på nogle af de involverede stoffer fra kemikalieuheldene i 2003 er: Udslip af Freon, spild af saltsyre, spild af svovlsyre, udslip af klor, spild af kviksølv m.fl.

I Tabel A.9 i Appendiks 1 fremgår det, at ca. halvdelen af de akutte henvendelser i 2003 vedrørte kemikalieuheld, 27 % vedrørte trusler og henholdsvis 12 % og 10 % vedrørte personskaade og brand/eksplosion.

Hændelser rubriceret som "trussel" er især fund af beholdere eller ilanddrevne tromler med ukendt indhold og ukendt oprindelse. I disse situationer benyttes kemisk beredskab til at skaffe oplysninger om indholdet i genstandene, evt. ved en kemisk analyse.

Ved personskade ofte som følge af en ydre forurening eller efter indtagelse af farlige stoffer, kan kemisk beredskab benyttes til akut rådgivning om stoffets kemisk-toksikologiske egenskaber samt om rensning af de kemikalieforurenede personer. Evt. udføres kemiske analyser for at identificere det farlige stof, hvilket typisk sker i forbindelse med indtagelse af drikkevarer, der smager mærkeligt eller ved selvmordsforsøg.

Ved brand kan kemisk beredskab benyttes til at skaffe oplysninger om brandrøgens farlighed. Ved eksplosioner kan Kemisk Beredskab være politiet behjælpelig med prøvetagning på skadestedet/ gerningsstedet og med efterfølgende kemiske analyser til identifikation af det anvendte eksplosivstof.



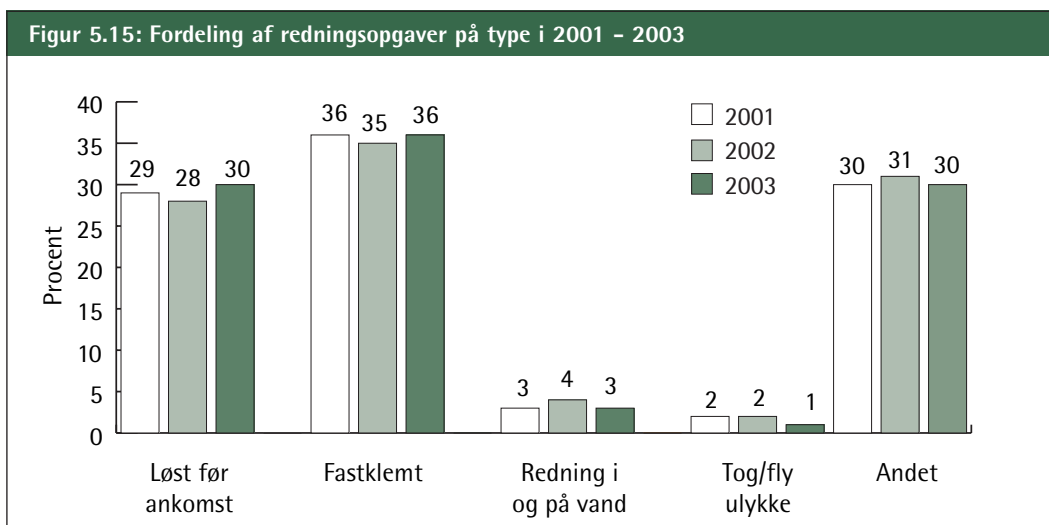
Udrykninger til redningsopgaver

Redningsopgaverne består primært af personredning, dyreredning og evakuering af personer.

I 2003 udgjorde redningsopgaverne 9 % af alle de kommunale redningsberedskabers udrykninger. Dermed er redningsopgaver den tredje hyppigste indsatsopgave, som redningsberedskaberne foretager. Andelen af redningsopgaver er stigende i takt med, at flere og flere kommuner beslutter, at redningsberedskaberne skal tage sig af disse opgaver.

Redningsberedskabernes materielbeholdning udvides i den sammenhæng med frigørelsesværktøj til redning af fastklemte ved trafikuheld, redningsbåde m.m. til søredning m.v..

Figur 5.15 viser fordelingen af indsatser til forskellige redningsopgaver i 2001 til 2003.



Baseret på elektroniske indberetninger fra 175 kommuner.

Det fremgår af figuren, at der har været en lille stigning i kategorien løst før ankomst og fastklemning på bekostning af de øvrige kategorier fra 2002 til 2003. Samlet kan det imidlertid konstateres, at andelen i de enkelte typer redningsopgaver set over de seneste 3 år på det nærmeste er uændrede.

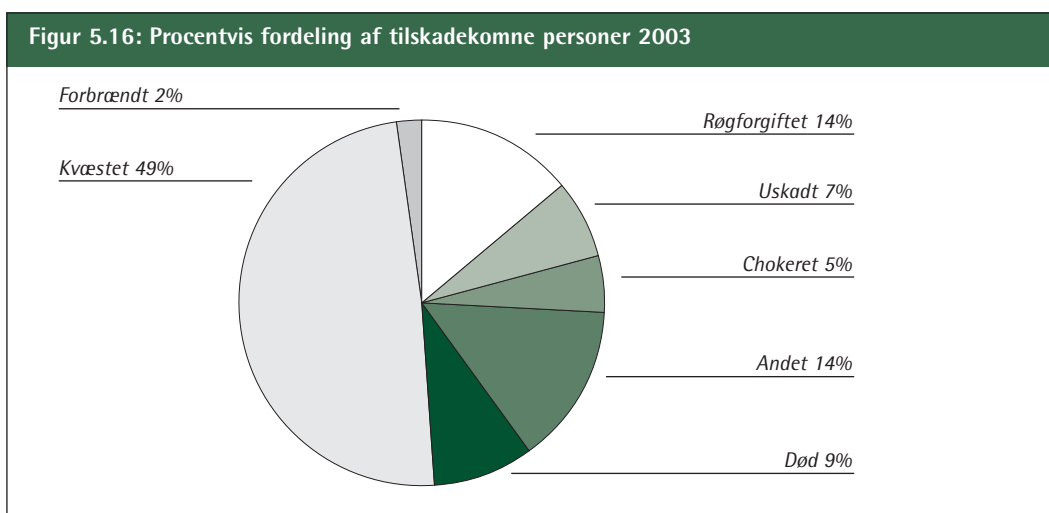
For kategorierne "fastklemning" og "løst før ankomst" gælder det, at de normalt vil knytte sig til trafikuheld. I forbindelse med tilkaldeaftaler med lufthavne, vil der imidlertid også være mange udrykninger til redningsopgaver, som er løst før ankomst. Bestemmelser om luftfartssikkerhed kræver et minimumsberedskab af en given størrelse på trods af, at der stort set aldrig sker en ulykke.

Under anden redningsopgave hører f.eks. redningsopgaver i forbindelse med brand, hvor personer skal reddes ud af deres brændende bolig eller bil.

Personredning

Redningsopgaverne kan involvere både personredning og dyreredning.

Figur 5.16 viser fordelingen af oplyste personskader i 2003 ved personredning.



Baseret på elektroniske indberetninger fra 175 kommuner.

Fordelingen i 2003 er meget lig 2002, samlet er der dog sket et lille fald (3 % point) i andelen af de brandrelaterede kategorier forbrændt og røgforgiftet, mens andelen af kvæstede er steget med 7 % point i forhold til 2002.

Dyreredning

Tabel 5.4 viser dyreredningsopgaverne fordelt på dyr og antal af dyr i 2001, 2002 og 2003.

Det er efterhånden en generel tendens, at redning af katte står for de fleste udrykninger til dyreredningsopgaver, mens svin (80,2 %) ligesom sidste år repræsenterer det største antal reddede dyr i 2003.

Baseret på elektroniske indberetninger fra kommunerne.

Dyreart	2001		2002		2003	
	Antal af opgaver	Andel involverede dyr	Antal af opgaver	Andel involverede dyr	Antal af opgaver	Andel involverede dyr
Hunde	14	0,5 %	19	0,3 %	9	0,5 %
Katte	24	0,4 %	34	0,5 %	26	0,6 %
Krybdyr	1	0,0 %	3	0,0 %	0	0,0 %
Kvæg	18	4,9 %	5	1,4 %	11	7,7 %
Svin	10	38,4 %	14	70,5 %	11	80,2 %
Fjerkræ	3	54,9 %	6	25,8 %	6	0,5 %
Vildtlevende dyr	3	0,0 %	2	0,0 %	12	0,3 %
Andet husdyr	6	0,2 %	6	1,0 %	16	9,8 %
Andet kæledyr	8	0,2 %	8	0,1 %	5	0,2 %
Andre	18	0,5 %	16	0,4 %	9	0,3 %
I alt	105	100,0 % (6.205 dyr)	113	100,0 % (7.777 dyr)	105	100,0 % (4.262 dyr)

Sammenlignet med tidligere år, er det bemærkelsesværdigt, at "fjerkræ" kun udgør 0,5 % af de involverede dyr i 2003. Til gengæld udgør kvæg en større andel sammenlignet med 2002. Det er dog vigtigt at huske, at en enkelt gårdbrand eller f.eks. kyllingefarmbrand kan involvere utroligt mange dyr, derfor vil procentandelene særligt for antallet af traditionelle husdyr variere meget år for år.

Samlet kan det konstateres:

- At de fleste redningsopgaver går til redning af katte (generel tendens)
- At der i 2003 ligesom i 2002 var flest involverede dyr i forbindelse med redning af svin
- At der var færre registrerede dyreredningsopgaver i 2003 sammenlignet med 2002 og 2001
- Andelen af involverede dyr faldt fra 7.777 i 2002 til 4.262 i 2003.

RUS-søgninger i 2004 - Søredningsopgaver antal og årsag

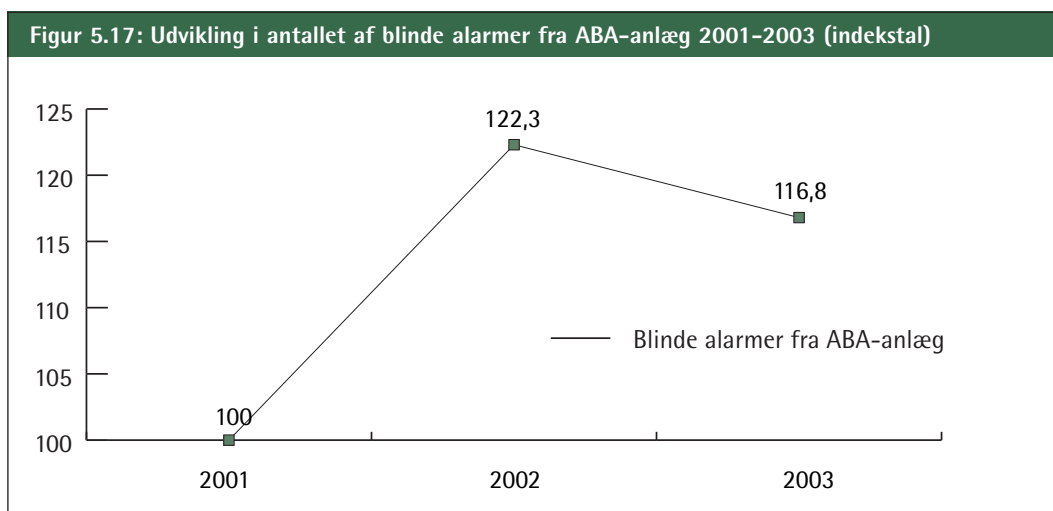
En studerende fra Århus Universitet henvendte sig om antallet af søredningsopgaver i 2003 foretaget af redningsberedskabet, og den væsentligste årsag til redningsopgaven. Ved en undersøgelse af RUS-data er der registreret 16 søredningsopgaver af redningsberedskabet i 2003. Det er svært at estimere et landstal på så spinkelt et datagrundlag, men under forudsætning af, at redningsberedskaberne har oplyst om samtlige søredningsopgaver, vil et bud på landstallet være 30-40 søredninger. Der er typisk tale om redning af personer i forbindelse med kæntring (båd).

Automatiske brandalarmeringsanlæg (ABA)

Som omtalt i det landsdækkende kapitel er den negative udvikling i antallet af "blinde alarmer" endelig vendt, så der i 2003 var færre blinde alarmer end i 2002.

I dette afsnit vil det blive undersøgt, om denne udvikling kan relateres til et fald i blinde alarmer fra ABA-anlæg, som er den primære årsag til de "blinde alarmer".

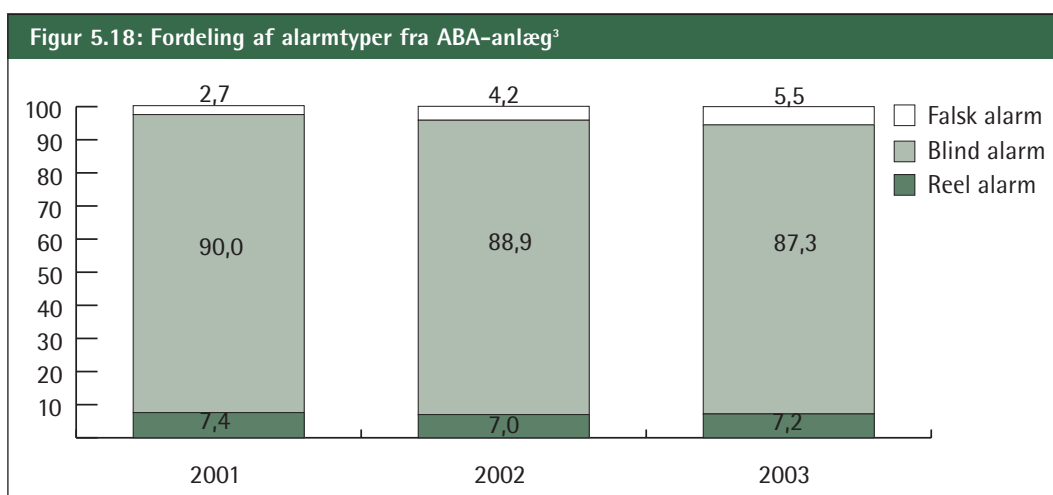
Figur 5.17 viser udviklingen i antallet af udrykninger til blinde alarmer fra ABA-anlæg for 2001-2003.



Baseret på elektroniske indberetninger fra 175 kommuner.

Det fremgår af figuren, at de blinde alarmer fra ABA-anlæg er faldet fra 2002 til 2003. Faldet svarer til ca. 5 %, selvom niveauet stadig er 16,8 % højere end i 2001.

Figur 5.18 viser fordelingen af alarmtyper fra ABA-anlæg.



Baseret på elektroniske indberetninger fra kommunerne.

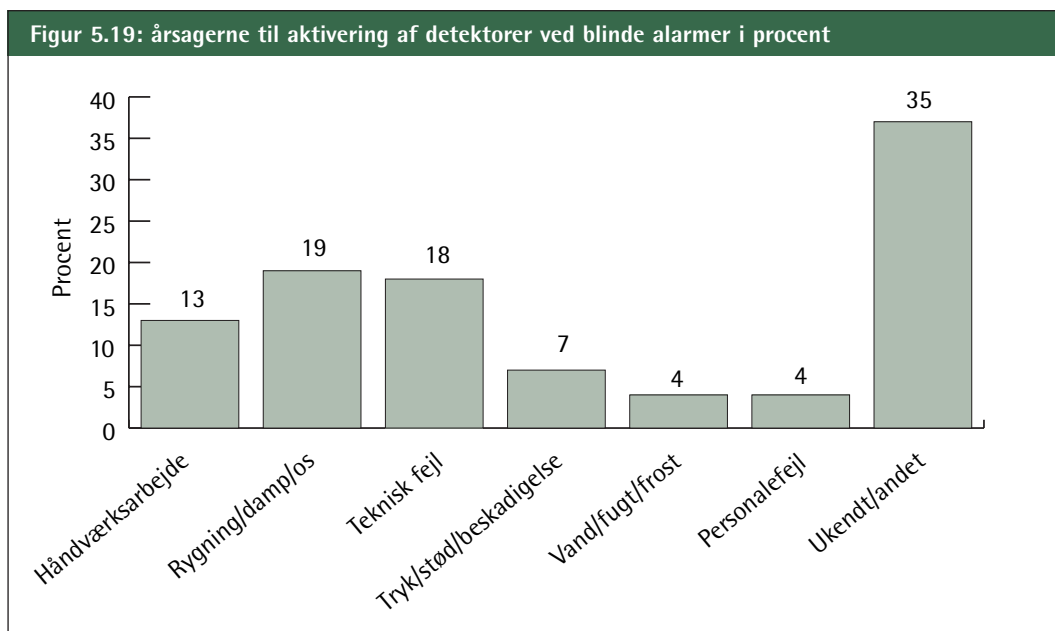
³ Antallet af reelle alarmer fra ABA-anlæg i 2002 var fejlberegnet til 31 %, det beklages.

Det fremgår, at langt de fleste alarmer er blinde. Andelen af blinde alarmer varierer således fra 90 % i 2001 til 87,3 % i 2003.

De reelle ABA-alarmer svinger fra 7,4 % i 2001 til 7,0 % i 2002, så på trods af den positive udvikling i antallet af udrykninger til blinde ABA-alarmer, så er andelen af reelle alarmer for anlæggene stadig meget sjældne.

Baseret på elektroniske indberetninger fra 175 kommuner.

Figur 5.19 viser årsagerne til aktivering af detektorer ved blinde alarmer i 2003.



Som det fremgår af figuren, er det ganske mange fejlalarmer, som skyldes menneskelige fejl (rygning, håndværksarbejde m.m.) og ikke tekniske fejl på anlæggene. Menneskelige fejl udgør 43 % af årsagerne til fejlaktivering af anlæggene, mens tekniske fejl på anlæggene udgør 18 %.

Mulighederne for at nedbringe antallet af blinde alarmer fra ABA-anlæg er således til stede. Der er tilsyneladende stadig et stort behov for at oplære brugerne af anlæggene i at betjene dem.

Boks 5.2

De vedvarende høje antal blinde alarmer har i efteråret 2003 fået Sikkerhedsbranchen til at tage initiativ til et samarbejde med Beredskabsstyrelsen, Foreningen af Kommunale Beredskabschefer og Dansk Brand og sikringsteknisk Institut, med det formål at nedbringe antallet af fejlalarmer fra ABA-anlæg.

Målet med initiativet er at reducere antallet af fejlalarmer fra ABA-anlæg med 20 % inden for en periode på 3 år. Den tilknyttede hjemmeside er www.abablind.dk.

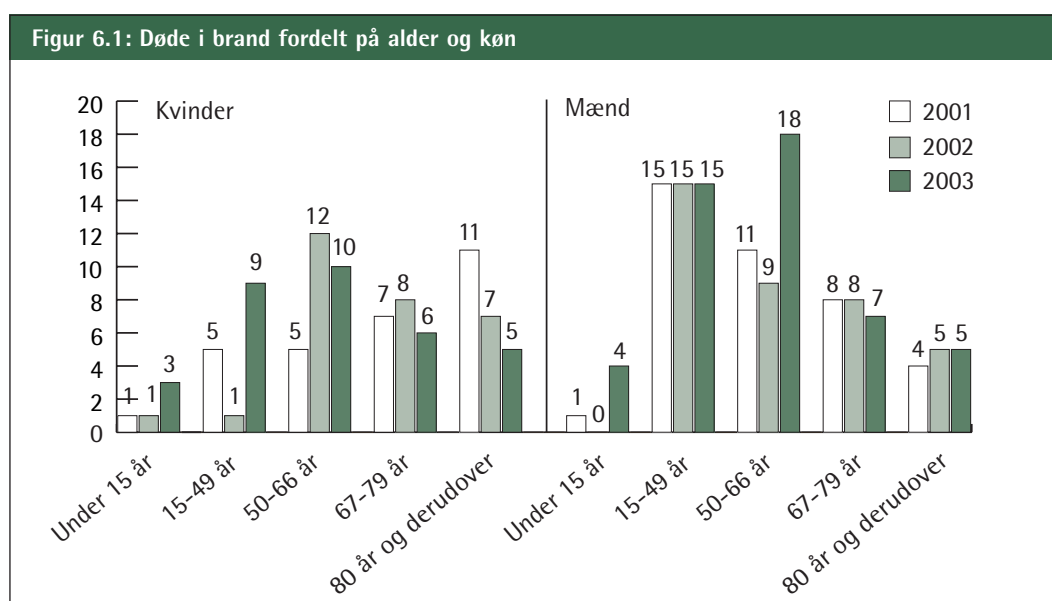
6. DØDE I BRAND

Udviklingen i antallet af omkomne i brand i Danmark

Sidste år omkom 92 personer som følge af brande, og dermed blev 2003 et negativt år for dødsbrand-statistik. Sammenlignet med 2002 måtte 16 flere lade livet i 2003, hvilket svarer til en stigning på ca. 20 procent. Antallet af døde i 2003 er større end hvert af de foregående seks år jf. Tabel 6.2. Det er særligt en stigning i antallet af omkomne mænd i aldersgruppen 50-66 år, der er årsag til stigningen, men også flere kvinder er døde i 2003 sammenlignet med tidligere år.

Alder og køn

Figur 6.1 viser udviklingen i aldersfordeling (2001-2003) på de branddøde.



Baseret på oplysninger indsamlet af Beredskabsstyrelsen i form af avisudklip, oplysninger fra Rigshospitalet og DBI.

Som det fremgår af figurene, er der aldersforskel på mænd og kvinder, som dør i brand. Langt de fleste mænd omkom før pensionsalderen hyppigst i alderen 50-66 år. Det gælder alle 3 år, at mindst 60 % af mændene døde før pensionsalderen. I 2003 var tallet 76 %.

Billedet er mere varieret, når der ses på kvinderne. Vi har tidligere observeret, at kvinderne ofte omkom i brand, når de har nået pensionsalderen. I 2001 var der således 18 kvinder, der døde i pensionsalderen svarende til lidt over 60 % af alle branddøde kvinder i det år. Som det fremgår af Figur 6.1, har dette billede imidlertid ændret sig. Antallet af omkomne kvinder i pensionsalderen er klart det laveste i 2003 og det på trods af, at der har været en stigning i det samlede antal branddøde. Det er særligt de helt gamle (>80 år), der er faldet i antal. I 2003 omkom lidt over 60 % af kvinderne før pensionsalderen.

Det er en generel tendens, at der samlet dør flere mænd end kvinder i brand.

En forklaring på udviklingen fra "ældre" til "yngre" kunne være et øget antal døde unge i bilbrande, men i 2003 omkom der færre (4 personer) i bilbrande end i 2002, så det forklarer ikke udviklingen.

Årsager og antal dødsbrande

Tabel 6.1 viser antallet af dødsbrande og døde samt brandårsagerne i Danmark (2001-2003).

Baseret på oplysninger indsamlet af Beredskabsstyrelsen i form af avisudklip, oplysninger fra Rigshospitalet og DBI.

År	2001		2002		2003	
Årsag	Døde	Antal brande	Døde	Antal brande	Døde	Antal brande
Rygning	29	29	24	24	28	26
Elbrande	6	6	8	8	14	12
Påsat	1	1	7	2	5	1
Stearinlys	1	1	3	3	6	6
Uforsigtighed ved madlavning	5	5	4	4	7	7
Uforsigtighed andet	5	5	5	5	4	4
Fyringsanlæg (brændeovn)	3	2	0	0	4	4
Ild i juletræ/dekoration	0	0	3	2	2	2
Bilbrand	2	2	10	6	4	4
Andet	6	6	3	1	0	0
Ukendt/uoplyst	16	15	9	9	18	18
I alt	74	72	76	64	92	84

Det fremgår af tabellen, at langt de fleste dør i forbindelse med rygning (typisk i sengen). Ses der bort fra de ukendte/uoplyste årsager er halvdelen af de branddøde i 2001 og næsten 40 % i 2002 og 2003 døde af rygning.

I forhold til de 2 tidligere år er det karakteristisk for 2003, at der både er flere omkomne i brand og flere dødsbrande. Det stigende antal branddøde kan således ikke forklares med store enkeltbrande med mange ofre. I forhold til 2002 er der en stigning på 22 dødsbrande i 2003, hvis der ses bort fra bilbrande, som mere er relateret til trafikuheld.

Årsagen til den generelle stigning i antallet af branddøde kan kun i mindre grad forklares med rygning, da denne brandårsag kun er steget med 4 personer og 2 dødsbrande. Den primære årsag er tilsyneladende elbrande, som er steget med 4 dødsbrande og 6 omkomne i forhold til 2002.

På trods af det høje antal dødsbrande og branddøde i 2003, er der ingen grund til at tro, at det er en generel tendens. Det årlige antal af døde i brand er ikke større end, at pludselige udsving vil virke voldsom i statistikken. Det gælder naturligvis både ved stigninger og fald.

Tal fra første kvartal af 2004 viser en markant nedgang i antallet af døde. En foreløbig opgørelse peger på 14 branddøde fra januar til marts i år, mens der i 2003 døde 32 i samme periode. Meget kunne således tyde på, at 2004 vender tilbage til det normale gennemsnit på 80 branddøde.

Særligt fordi januar i de seneste 3 år har været den måned, som har krævet de fleste ofre. Både i 2002 og 2003 døde der næsten dobbelt så mange i januar sammenlignet med de øvrige måneder.

Sammenligning med Skandinavien og Finland

Tabel 6.2 viser antallet af døde ved brand i de skandinaviske lande og Finland.

Tabel 6.2: Antallet af døde i brand i Skandinavien og Finland								
Døde i brand	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Danmark	99	70	71	80	83	74	76	92
Sverige	131	152	177 ⁴	110	106	137	137	134
Norge	69	68	52	60	55	65	64	57
Finland	80	91	77	95	85	77	86	96

Oplysningerne fra Finland, Sverige og Norge er indberettet af relevante myndigheder.

⁴ Diskoteksbranden i Göteborg er årsag til det høje tal (63 døde).

I Sverige er det høje niveau fra 2001 og 2002 fortsat, så der igen i år er mange branddøde (134 dødsfald) forårsaget af 117 dødsbrande. Den negative udvikling er dog ifølge Rädningsverket i Sverige på retur, idet der indtil nu ligesom i Danmark er registeret væsentlig færre dødsbrande i de første 4 måneder af 2004 sammenlignet med de foregående 3 år.

I Norge døde 56 personer i 2003 i brand, hvilket er et fald på 8 personer i forhold til 2002.

I Finland er stigningen fra 2001 fortsat. Der omkom 10 personer flere i brand i Finland sammenlignet med 2002.

Det er en generel tendens, at der er overvægt af mænd i dødsbrandsstatistikken. Det gælder alle 4 lande. Tilsyneladende er der en tendens til, at det er midaldrende (sandsynligvis marginaliserede mænd), der oftest dør i brand.

I Finland var 80 ud af de 96 omkomne mænd primært fra aldersgruppen 40-59 år.

Også i Sverige er mændene overrepræsenteret i statistikken. 80 ud af 134 omkomne var mænd, og igen er det midaldrende mænd, der udgør den hyppigste aldersgruppe.

I Norge var 41 ud af 57 af de branddøde mænd, så tendensen er den samme, som i de øvrige lande. Desværre er alderen kun opdelt på barn (<16 år) og voksen. Kun enkelte af de omkomne var under 16 år.



Dødsbrand hos alkoholiker

Oplysningerne fra
Finland, Sverige og
Norge er indberettet af
relevante myndigheder.

Tabel 6.3 viser antallet af branddøde pr. 100.000 indbyggere i de 4 lande.

Tabel 6.3: Antallet af døde i brand pr. 100.000 indbyggere i Skandinavien og Finland (1996–2003)								
Branddøde pr 100.000 indb.	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Danmark	1,87	1,32	1,34	1,51	1,57	1,38	1,42	1,70
Sverige	1,47	1,71	1,99	1,24	1,19	1,54	1,54	1,51
Norge	1,53	1,51	1,16	1,33	1,22	1,44	1,41	1,27
Finland	1,54	1,75	1,48	1,83	1,63	1,48	1,65	1,81

Det fremgår af figuren, at der er stor variation i, hvilket land der har færrest eller flest døde i brand over hele perioden. I 2003 blev Danmark med 1,70 døde pr 100.000 indbyggere kun overgået af Finland, som ligesom i 2002 havde flest branddøde pr. 100.000 indbyggere (1,81).

7. BRANDSYN

Offentliggørelsen sidste år af de af kommunerne indberettede brandsynstal på Beredskabsstyrelsens hjemmeside medførte en betydelig interesse fra offentligheden. Interessen fokuserede i høj grad på virksomheder og institutioner, der er omfattet af bestemmelserne i de driftsmæssige forskrifter. Som en konsekvens heraf valgte Beredskabsstyrelsen at gå væk fra en udspecificeret indberetning om de brandfarlige virksomheder og oplag m.v., der er omfattet af de tekniske forskrifter.

Ordforklaringer

Brandsynsobjekt:

Et brandsynsobjekt er et eller flere rum eller et anlæg, hvor der enten forsamles mange mennesker, og hvor mennesker er samlet under særlige forhold, eller hvor der er etableret brandfarlig virksomhed eller oplag.

Brandsynsobjekter er underlagt brandsynspligt i henhold til Indenrigs- og Sundhedsministeriets (nu Forsvarsministeriets) bekendtgørelse nr. 411 af 26. maj 2003 om brandsyn og offentliggørelse af resultater af brandsyn foretaget i forsamlingslokaler, som ændret ved bekendtgørelse nr. 378 af 19. maj 2004. Af bilaget til bekendtgørelsen fremgår det, hvilke virksomheder m.v. der er underlagt brandsyn, og hvor ofte objektet skal synes.

Driftsmæssige forskrifter:

Driftsmæssige forskrifter udstedes af Beredskabsstyrelsen. De driftsmæssige forskrifter angiver, hvilke driftsmæssige foranstaltninger – set i forhold til brandsikkerheden – der skal være i orden på en virksomhed m.v. De driftsmæssige forskrifter indeholder bl.a. regler om flugtveje, anbringelse og vedligeholdelse af brandslukningsmateriel samt om instruktion af personalet.

De driftsmæssige forskrifter er primært udarbejdet for brandsynsobjekter, hvor mange mennesker samles, eller hvor mennesker er samlet under særlige forhold.

Tekniske forskrifter:

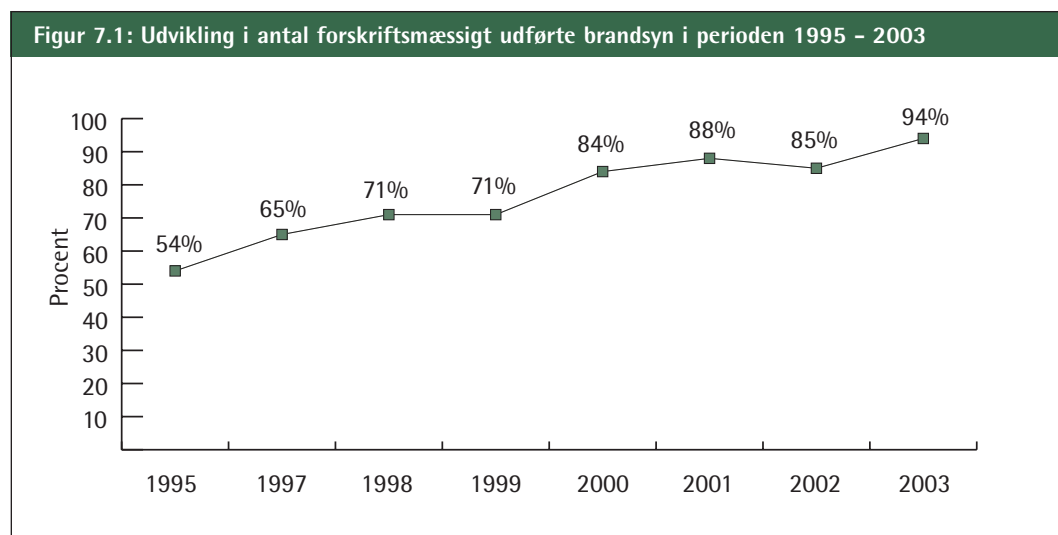
Tekniske forskrifter udstedes af Beredskabsstyrelsen. De tekniske forskrifter omfatter hovedsagelig brandfarlige virksomheder og oplag. Forskrifterne omfatter foruden driftsmæssige forhold krav til indretning, placering og brug af virksomheden.

Brandsyn 2003

Ser man nærmere på gennemførselsprocenterne i 2003 for de enkelte kommuner, viser det sig, at næsten hele talrækken fra 0 til 100 er dækket. Der findes således kommuner, der ikke har foretaget et eneste brandsyn, men også kommuner der har gennemført alle deres pligtige brandsyn. Beredskabsstyrelsen har i juni 2004 skrevet til de kommuner, der ikke har gennemført de pligtige brandsyn og bedt om en redegørelse for, hvad kommunerne agter at gøre for at opfylde brandsynsforpligtelsen.

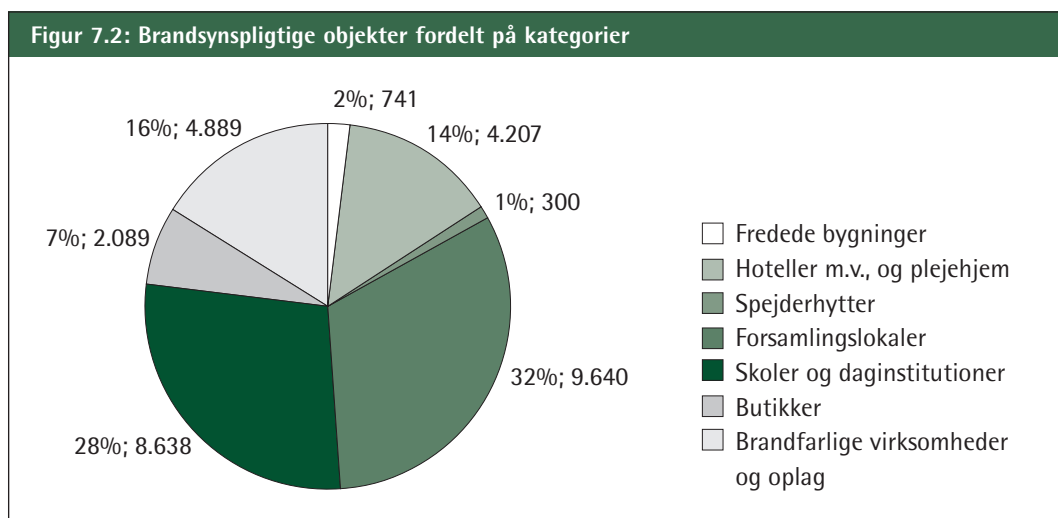
Figur 7.1 viser udviklingen i gennemførselsprocenten af de i forskrifterne krævede brandsyn på landsplan i perioden 1995-2003. Kurven viser, efter en stilstand i 1998 og en tilbagegang i 2002, en positiv udvikling i gennemførelsen af brandsyn.

Baseret på obligatoriske indberetninger fra 271 kommuner.



Figur 7.2 viser de brandsynspligtige brandsynsobjekter fordelt på kategorier.

Baseret på obligatoriske indberetninger fra 271 kommuner.

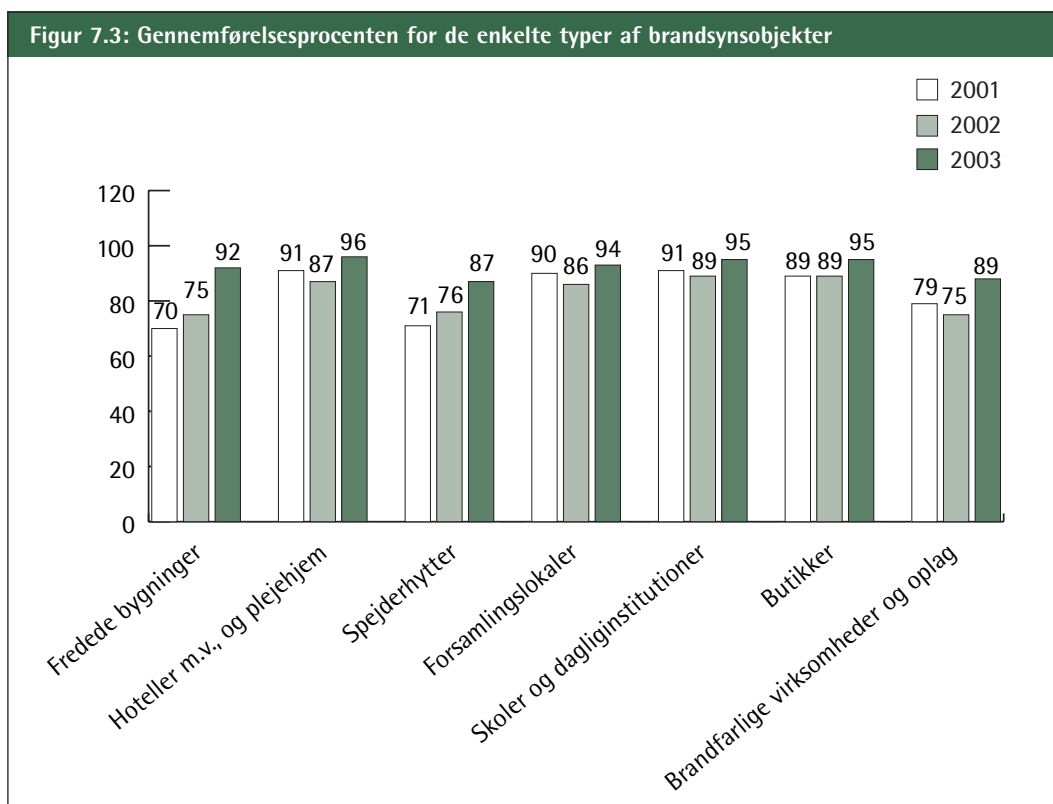


Det fremgår af figuren, at antallet af objekter pligtige til syn i 2003 udgjorde 25.615 indenfor de kategorier, der er omfattet af de driftmæssige forskrifter samt fredede bygninger og 4.889 objekter indenfor kategorien brandfarlige virksomheder og oplag m.v., der er omfattet af de tekniske forskrifter.

Som det fremgår af Figur 7.2 er der klart flest brandsynspligtige objekter i forsamlingslokaler og skoler/daginstitutioner. De udgør tilsammen 60 % af samtlige brandsynsobjekter.

Gennemførelsesprocenten for de enkelte kategorier.

Figur 7.3 viser gennemførelsesprocenten for de enkelte typer af brandsynsobjekter. Det fremgår, at gennemførelsesprocenten for brandsynsobjekter der er omfattet af de driftsmæssige forskrifter er på mindst 87 % for samtlige brandsynsobjekter (3 ud af de 7 objekter er på 95 % eller 96 %).



Baseret på obligatoriske indberetninger fra samtlige kommuner i landet.

Det gælder for samtlige kategorier, at der i den viste periode har været en positiv udvikling, idet gennemførelsesprocenten i 2003 er højere end i de øvrige 2 år.

RUS-søgninger i 2004 - Antallet af påbud og forbud på plejehjem

En studerende fra Danmarks Journalisthøjskole henvendte sig om antallet af påbud og forbud på plejehjem i forbindelse med brandsyn i 2003. Ved en undersøgelse af RUS-data (brandsynsdatabase) viste det sig, at 39,1 % af plejehjemmene havde påbud eller forbud.

8. REELLE BRANDE SAMMENLIGNET MED F&P'S SKADESTATISTIK

Anmeldte brandskader og udrykninger til brand

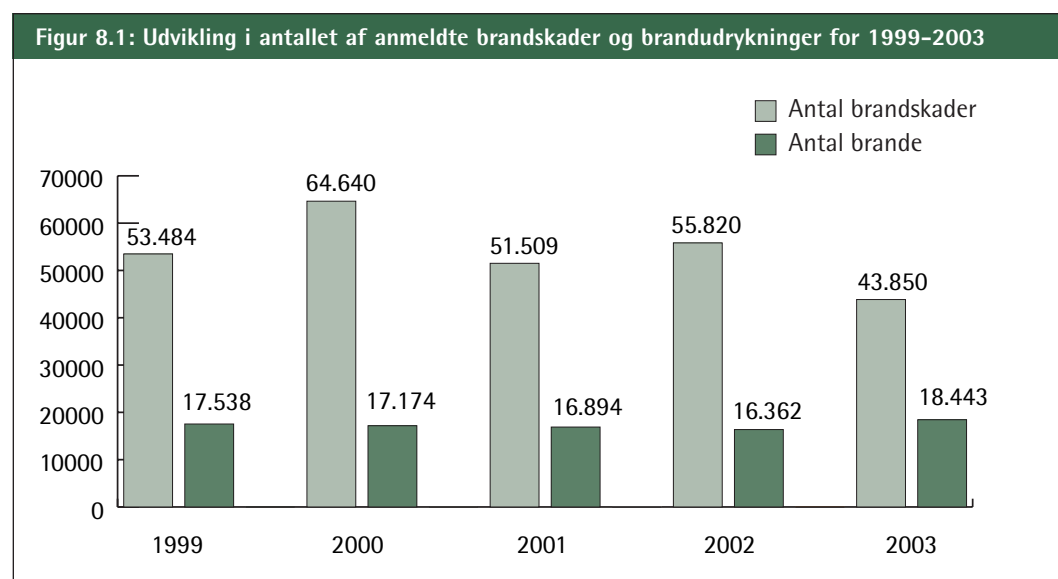
Forsikrings- og pensionsselskabernes brancheforening, Forsikring & Pension (F&P), har i en årrække udarbejdet skadestatistik for bygning og løsøre, herunder brandskader.

I dette temakapitel vil F&Ps brandskadestatistik blive analyseret og sammenlignet med Redningsberedskabernes landsdækkende udrykningsstatistik vedr. brand.

Det vil blive undersøgt, hvorvidt der er en sammenhæng mellem udviklingen i antallet af registrerede brandskader og skadeomkostninger i F&P og udviklingen i antallet af registrerede brande.

Figur 8.1 viser udviklingen i antallet af anmeldte brandskader og brandudrykninger for 1999-2003.

Baseret på obligatoriske indberetninger fra samtlige kommuner i landet samt oplysninger fra F&P.



Antallet af brande, hvor redningsberedskabet er blevet alarmeret, har været faldende i hele den viste periode frem til 2002, hvorefter der i 2003 er sket en markant stigning.

Antallet af anmeldte brandskader er gået op og ned år efter år i den viste periode, og det er ikke muligt at se en tendens i udviklingen. I 2003 er antallet af anmeldte brandskader på det laveste niveau for hele den viste periode.

Der er således ingen sammenhæng mellem antallet af udrykninger til brande og antallet af anmeldte brandskader.

Der kan være mange forklaringer på den manglende sammenhæng:

- Brandskader kan opstå, uden redningsberedskabet er blevet tilkaldt, hvis de civile selv får slukket ilden.
- En større brand kan udmønte sig i adskillige anmeldte brandskader.

Tabel 8.1 viser brandskadeerstatningerne de seneste 5 år.

Tabel 8.1: brandskadeerstatningerne (1999–2003)	
År	Brandskadeerstatninger i mio. kr.
1999	2.045
2000	2.409
2001	2.293
2002	2.859
2003	1.995

Baseret på oplysninger fra F&P.

Det fremgår, hvis tabellen sammenstilles med antallet af brande fra Figur 8.1, at der heller ikke er nogen sammenhæng imellem udviklingen i erstatningsomkostninger og antallet af brande set over de seneste 5 år.

I 2003 har forsikringsbranchen oplevet en nedgang i erstatningsomkostningerne på næsten 1 mia. kr., mens antallet af udrykninger til reelle brande, hvor redningsberedskabet har været tilkaldt, er steget med over 2.000 udrykninger.

Årsagerne til den manglende sammenhæng med de reelle brande, og de store udsving i erstatningsomkostningerne, kan bl.a. være, at relativt få antal dyre brande i et år har en stor betydning for statistikken.

F&Ps millionbrandsstatistik kunne f.eks. afsløre, at et voldsomt tordenvejr med lynnedslag i 2002 var skyld i 22 brande, der hver især kom til at koste over en million i erstatningsomkostninger.

Boks 8.1 Millionbrandsstatistikken

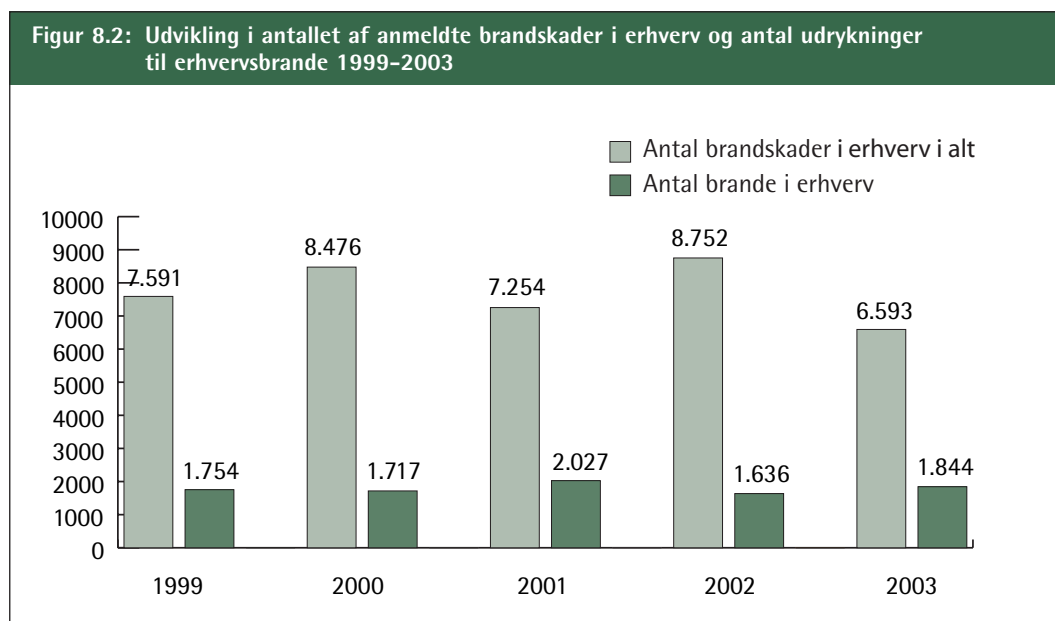
Millionbrandsstatistikken offentliggøres årligt af F&P, som får oplysningerne via indberetninger fra forsikringsselskaberne. Der indberettes til F&P, når skadeserstatningerne ved en brand er på mindst 1 million kr.. Millionbrandsstatistikken indeholder en række fakta om den enkelte brand bl.a. brand-årsagen, hvis den er opklaret.

Brande i erhverv

F&P har udover den landsdækkende brandskadestatistik også statistik over brandskader og brand-skadeerstatninger til erhverv.

Figur 8.2 viser antal anmeldte brandskader i erhverv og antal udrykninger til brande i erhverv.

*Baseret på elektroniske
indberetninger fra 175
kommuner og oplysninger
fra F&P.*



Heller ikke ved en sammenligning på erhverv er der nogen sammenhæng imellem udviklingen i de 2 analyserede parametre. Det samme gælder, når der ses på skadeerstatningerne i mio. kr. til erhverv sammenlignet med antallet af brande.

APPENDIKS 1

- TABELLER OG FIGURER

Tabel A.1 Udrykninger fordelt på opgavetype og område i 2003

Område	Indbygger- tal	Brande i alt	Miljøuheld	Blind alarm	Falsk alarm	Udrysninger i alt	Udrysninger pr. 1000 indb.	Udvikling i forhold til 2002 (%)
Storkøbenhavn i alt	1.211.792	3.762	1.073	3.731	233	8.799	7,3	8
Frederiksborg Amt	373.688	1.318	415	752	40	2.525	6,8	6
Roskilde Amt	237.089	791	265	324	28	1.408	5,9	9
Vestsjællands Amt	302.479	1.297	370	339	39	2.045	6,8	-1
Storstrøms Amt	261.884	1.031	325	310	18	1.684	6,4	11
Øvrige Sjælland i alt	1.175.140	4.437	1.375	1.725	125	7.662	6,5	6
Bornholm i alt	43.673	203	139	41	13	396	9,1	13
Fyn i alt	475.082	1.665	280	406	44	2.395	5	6
Sønderjyllands Amt	252.936	1.022	307	350	34	1.713	5,8	10
Ribe Amt	224.595	870	184	405	7	1.466	6,5	17
Vejle Amt	355.691	1.247	393	558	64	2.262	6,4	8
Ringkøbing Amt	274.830	933	183	273	14	1.403	5,1	17
Århus Amt	653.472	1.880	466	758	31	3.135	4,8	-1
Viborg Amt	234.659	847	254	287	15	1.403	6	11
Nordjyllands Amt	495.669	1.577	293	540	50	2.460	5	6
Jylland i alt	2.491.852	8.376	2.080	3.171	215	13.842	5,6	8
Danmark i alt	5.397.539	18.443	4.947	9.074	630	33.094	6,1	7

Baseret på obligatoriske indberetninger fra 271 kommuner.

Tabel A.2 Udrykninger til brand og miljøuheld fordelt på område (2001-2003)

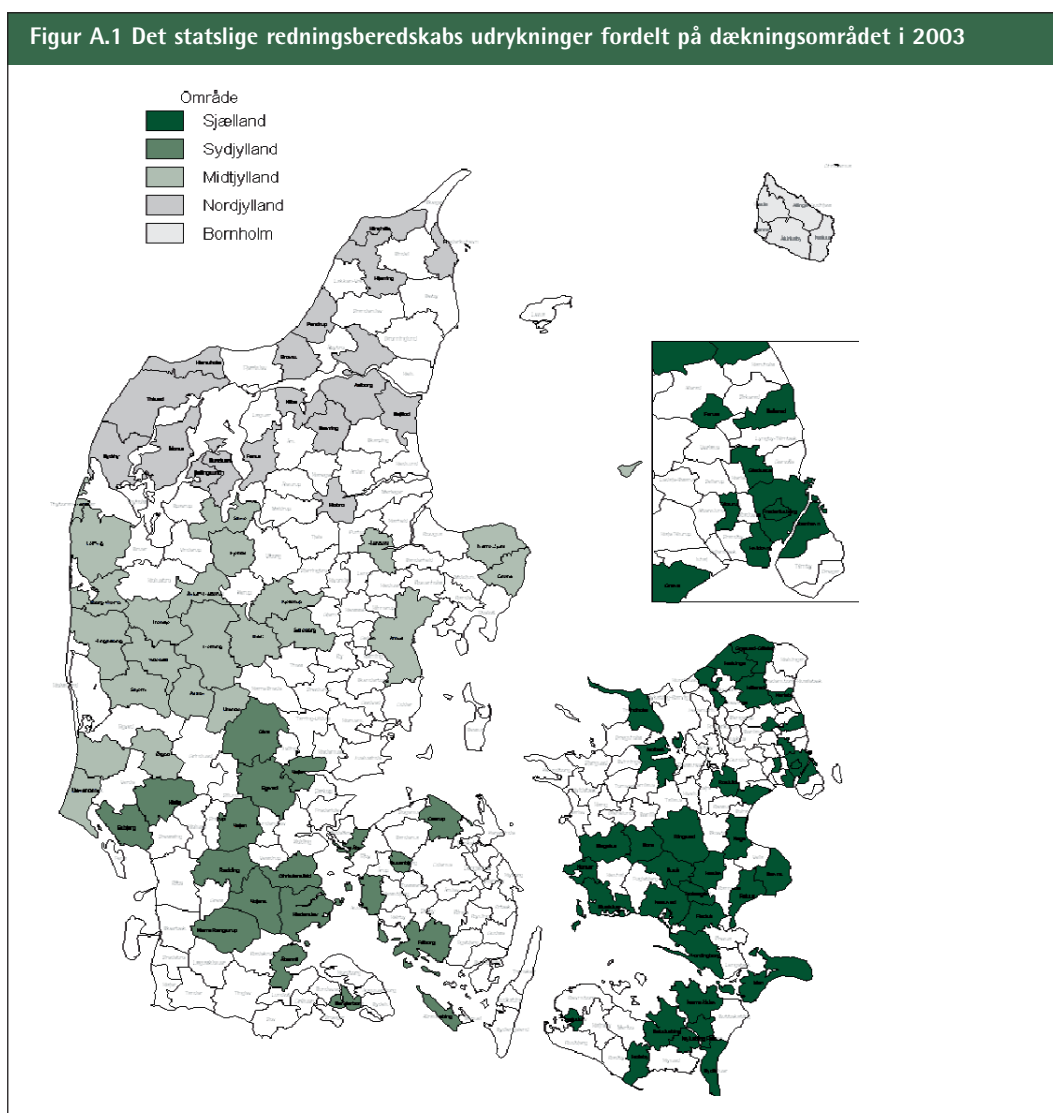
Område	2001		2002		2003	
	Brande	Miljøuheld	Brande	Miljøuheld	Brande	Miljøuheld
Storkøbenhavn i alt	3.258	754	3.355	804	3.762	1.073
Frederiksborg Amt	1.218	362	1.139	387	1.318	415
Roskilde Amt	654	175	698	221	791	265
Vestsjællands Amt	1.197	304	1.222	397	1.297	370
Storstrøms Amt	946	167	919	251	1.031	325
Øvrige Sjælland i alt	4.015	1.008	3.978	1.256	4.437	1.375
Bornholm i alt	190	48	231	58	203	139
Fyn i alt	1.466	296	1.454	289	1.665	280
Sønderjyllands Amt	1.146	245	915	281	1.022	307
Ribe Amt	633	194	683	156	870	184
Vejle Amt	1.111	324	1.131	387	1.247	393
Ringkøbing Amt	750	151	714	175	933	183
Århus Amt	2.024	464	1.736	472	1.880	466
Viborg Amt	780	251	754	207	847	254
Nordjyllands Amt	1.521	317	1.411	358	1.577	293
Jylland i alt	7.965	1.946	7.344	2.036	8.376	2.080
Danmark i alt	16.894	4.052	16.362	4.443	18.443	4.947

Baseret på obligatoriske indberetninger fra 271 kommuner.

Baseret på obligatoriske indberetninger fra kommunerne.

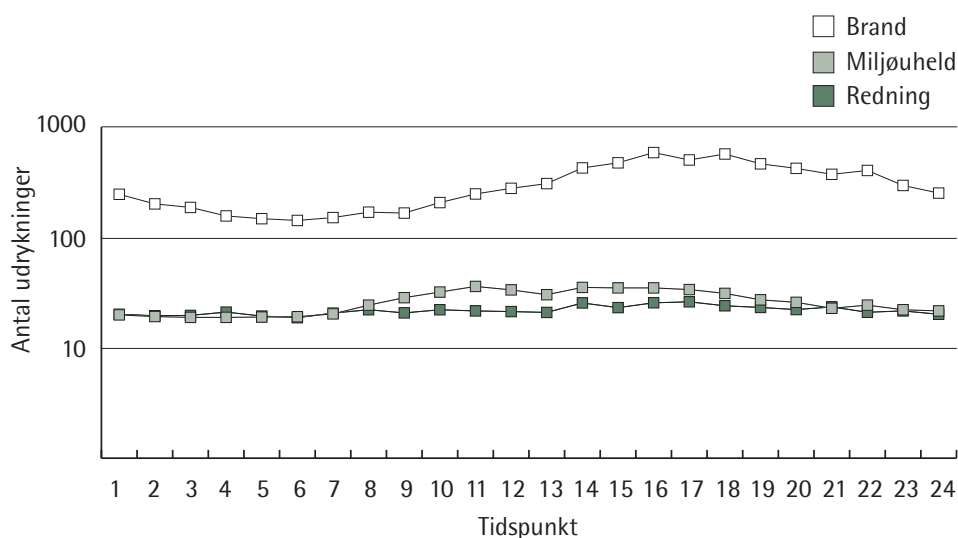
Tabel A.3 Udrykninger til blinde og falske alarmer fordelt på område (2001-2003)						
Område	2001		2002		2003	
	Blinde alarmer	Falske alarmer	Blinde alarmer	Falske alarmer	Blinde alarmer	Falske alarmer
Storkøbenhavn i alt	3.787	210	3.795	214	3.731	233
Frederiksborg Amt	745	53	823	31	752	40
Roskilde Amt	357	22	349	26	324	28
Vestsjællands Amt	308	19	424	20	339	39
Storstrøms Amt	289	29	326	16	310	18
Øvrige Sjælland i alt	1.699	123	1.922	93	1.725	125
Bornholm i alt	76	16	50	11	41	13
Fyn i alt	462	34	450	57	406	44
Sønderjyllands Amt	325	38	339	28	350	34
Ribe Amt	373	13	395	22	405	7
Vejle Amt	507	39	522	53	558	64
Ringkøbing Amt	282	12	305	7	273	14
Århus Amt	905	36	936	35	758	31
Viborg Amt	323	21	279	22	287	15
Nordjyllands Amt	511	53	500	51	540	50
Jylland i alt	3.226	212	3.276	218	3.171	215
Danmark i alt	9.250	595	9.493	593	9.074	630

Baseret på oplysninger fra de 5 centre.



Note: Sjælland har assisteret Bornholm 1 gang. Midtjylland har assisteret Nordjylland 2 gange. Og Nordjylland har assisteret Midtjylland 1 gang.

Figur A.2 De kommunale redningsberedskabers udrykninger til brand, redning og miljøuheld fordelt på døgnet.



1 svarer til døgnet's første time mellem 0.00 og 0.59 2 til døgnet's anden time osv. Antal udrykninger er vist i logaritmisk skala, oplysningerne er baseret på elektroniske indberetninger fra 175 kommuner.

Tabel A.4 De kommunale redningsberedskabers udrykninger til brand fordelt på året (2001-2003).

År/Måned	2001	2002	2003
Januar	945	1.101	1.167
Februar	827	723	867
Marts	796	797	1.372
April	667	882	1.439
Maj	773	803	793
Juni	628	756	822
Juli	707	660	704
August	703	855	1.311
September	576	852	795
Oktober	534	682	806
November	690	707	754
December	946	1.321	1.103
I alt	8.792	10.139	11.933

Baseret på elektroniske indberetninger fra kommunerne.

Tabel A.5 Udrykninger fordelt på oplyste brande i bygningskonstruktioner for enfamiliehus o. lign.

Bygningskonstruktioner	Antal	Procent
Vægkonstruktion	18	3
Etageadskillelse	28	5
Skorsten	500	82
Tagkonstruktion	59	10
Sum	605	100

Baseret på elektroniske indberetninger fra 175 kommuner.

Tabel A.6 Formodede brandårsager for naturbrande

Årsager	Antal	Procent
Uforsigtighed	405	51
Fortsæt	146	18
Teknisk årsag	81	10
Andet	169	21
Sum	801	100

Baseret på elektroniske indberetninger fra 175 kommuner.

Baseret på elektroniske indberetninger fra 175 kommuner.

Tabel A.7 Formodede brandårsager og brandobjekter for erhverv			
Brandårsager	Antal	Procent	
Elektricitet	157	18	
Fortsæt	125	15	
Misligholdelse	28	3	
Teknisk årsag	141	16	
Uforsigtighed	264	31	
Andet	147	17	
Sum	862	100	
Brandobjekter	Antal	Procent	
Bygningskonstruktioner	249	23	
Containere	76	7	
Elektriske apparater	67	6	
Hårde hvidevarer	26	3	
Installationer/ anlæg	176	16	
Oplag	99	9	
Transportmidler	57	5	
Andet	340	31	
Sum	1.090	100	

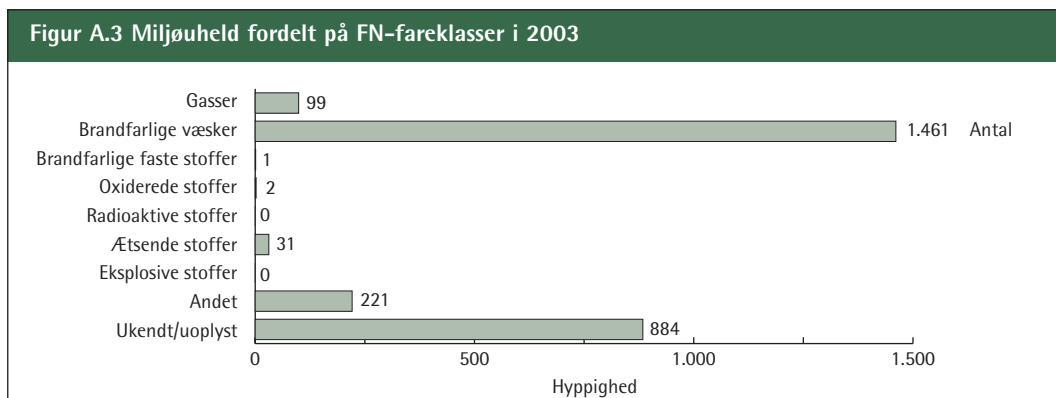
Baseret på elektroniske indberetninger fra 175 kommuner.

Tabel A.8 Brandobjekter fordelt på landbrug og industri				
Brandobjekter	Landbrug		Industri	
	Antal	Procent	Antal	Procent
Bygningskonstruktioner	101	43	40	20
Containere	1	0	11	6
Elektriske apparater	9	4	13	7
Hårde hvidevarer	1	0	1	1
Installationer/ anlæg	26	11	52	26
Oplag	46	20	21	11
Transportmidler	18	8	7	4
Andet	32	14	53	25
Sum	234	100	198	100

Baseret på oplysninger fra Kemisk Beredskab.

Tabel A.9 Akutte henvendelser til Kemikalieberedskabsvagten fordelt på hændelseskategori			
Hændelseskategori	Antal	Procent	
Brand/eksplosion	7	10	
Kemikalieuheld	33	45	
Personskade	9	12	
Trussel	20	28	
Kontrol	0	0	
Miljøuheld	1	1	
Andet	3	4	
Sum	73	100	

Baseret på elektroniske indberetninger fra 175 kommuner.



APPENDIKS 2 - DELTAGENDE KOMMUNER

	Kommune	Vægt	Indbyggertal				
Københavns amtskommune	101	København	501664	Sønderjyllands amtskommune	507	Broager	6313
	147	Frederiksberg	91721		511	Gram	4858
	151	Ballerup	46610		515	Haderslev	31577
	155	Dragør	13076		517	Højer	2955
	157	Gentofte	68704		519	Lundtoft	6182
	163	Herlev	27272		521	Løgumkloster	6896
	169	Høje Taastrup	45556		523	Nordborg	14063
	171	Ledøje-Smørum	10480		525	Nørre Rangstrup	9521
	173	Lyngby-Taarbæk	51507		527	Rødning	10834
	183	Ishøj	20750		533	Sundeved	5233
Frederiksborg amtskommune	185	Tårnby	39535	541	Tønder	12548	
	187	Vallensbæk	12382	551	Billund	8705	
	189	Værløse	18567	555	Blåvandshuk	4368	
	201	Allerød	23425	557	Bramming	13628	
	205	Birkerød	21715	559	Brørup	6513	
	207	Farum	18509	561	Esbjerg	82396	
	209	Frederikssund	18430	563	Fanø	3169	
	211	Frederiksværk	20324	565	Grindsted	17438	
	219	Hillerød	37180	569	Holsted	6967	
	221	Hundested	9765	571	Ribe	18111	
Roskilde amtskommune	223	Hørsholm	24246	573	Varde	20068	
	225	Jægerspris	9512	575	Vejen	16958	
	227	Karløbe	19436	577	Ølgod	11398	
	229	Skibby	6684	601	Brædstrup	8698	
	231	Skævinge	5886	603	Børkop (25%)	0,25 11246	
	233	Slangørup	9172	605	Egtved	15176	
	235	Stenløse	13257	611	Givø	14169	
	251	Bramsnæs	9263	613	Hedensted	16704	
	253	Greve	47971	619	Juelsminde	15399	
	259	Køge	39686	621	Kolding	63282	
Vestsjællands amtskommune	261	Lejre	8615	623	Lunderskov	5472	
	263	Ramsø	9231	625	Nørre Snede	7248	
	265	Roskilde	53878	631	Vejle	55750	
	267	Skovbo	14464	651	Aulum-Haderup	6694	
	271	Vallø	10272	653	Brande	8805	
	305	Dragsholm	13695	655	Egvad	9509	
	311	Haslev	0,7 6500	659	Holmsland	5317	
	313	Haslev	14589	661	Holstebro	1129	
	315	Holbæk	34672	663	Ikast	23195	
	321	Jernløse	5948	667	Ringkøbing	17857	
Storstrøms amtskommune	325	Korsør	20542	671	Struer	19337	
	329	Ringsted	30418	675	Thyholm	3590	
	331	Skælskør	11899	677	Trehøje	9942	
	335	Sorø	15332	683	Vinderup	8043	
	337	Stenlille	5512	701	Ebeltoft	14910	
	343	Trundholm	11312	703	Galten	10954	
	345	Tølløse	9758	705	Gjern	8057	
	351	Fakse	12384	707	Grenaa	18701	
	353	Fladså	7553	709	Hadsten	11707	
	355	Holeby	4059	711	Hammel	10751	
Bornholms amtsk.	357	Holmegaard	7237	713	Hinnerup	11791	
	359	Højreby	4062	715	Hørning	8484	
	363	Maribo	11028	717	Langå	8355	
	365	Møn	11731	721	Midtdjurs	7719	
	367	Nakskov	15041	725	Nørre Djurs	7672	
	369	Nykøbing-Falster	25559	731	Randers	62137	
	371	Nysted	546	733	Rosenholm	10265	
	237	Næstved	47902	739	Rønde	7041	
	375	Nørre Alslev	9542	741	Samsø	4197	
	379	Ravnsborg	5607	743	Silkeborg	54437	
Fyns amtskommune	381	Rudbjerg	3503	745	Skanderborg	21926	
	383	Rødby	6646	747	Sønderhald	8359	
	385	Rønnede	7247	749	Them	6930	
	387	Sakskøbing	9382	761	Bjerringbro	13889	
	389	Stevns	11380	765	Hanstholm	5819	
	391	Stubbekøbing	6806	767	Hvorslev	6826	
	393	Suså	8272	769	Karup	6682	
	395	Sydfalster	7020	773	Morsø	22636	
	400	Bornholm	43673	775	Moldrup	7718	
	421	Assens	10815	777	Sallingsund	6119	
Nordjyllands amts- kommune	425	Brøby	6273	779	Skive	28074	
	427	Egebjerg	8864	781	Spøttrup	7954	
	431	Faaborg	17331	783	Sundsøre	6528	
	433	Glamsbjerg	5983	785	Sydthy	11348	
	435	Gudme	6322	787	Thisted	29414	
	437	Haarby	4990	791	Viborg	43382	
	441	Langeskov	6309	793	Aalestrup	7621	
	445	Middelfart	20280	805	Brønderslev	20151	
	449	Nyborg	18833	809	Farsø	8099	
	461	Odense	185206	813	Frederikshavn	34213	
Nordjyllands amts- kommune	475	Rudkøbing	6665	821	Hjørring	35372	
	479	Svendborg	43115	827	Løgstør	10364	
	485	Tommerup	7795	829	Løkken-Vrå	0,25 8824	
	489	Ullerslev	5119	833	Nørager	5578	
	495	Ørbæk	6826	837	Sejflod	9401	
	503	Bov	10031	847	Sæby	17969	
	505	Bredbro	3711	851	Aalborg	163231	
				861	Aars	13322	

APPENDIKS 3 - OVERSIGT OVER TABELLER OG FIGURER

TABELLER

3.1:	De sidste 10 års udrykninger fordelt på opgavetype	13
3.2:	Udviklingen i de sidste 10 års udrykninger til brand fordelt på strålerør (antal)	15
3.3:	Udrykningsaktiviteten til brande pr. 1.000 indbyggere fordelt på amter	17
3.4:	Udrykningsaktiviteten til blinde alarmer i amterne fordelt pr. 1.000 indbyggere i 2003	19
3.5:	Udrykninger fordelt på de skandinaviske lande og Finland	20
4.1:	Udrykninger fordelt på opgave og støttepunkt i 2003	22
4.2:	Indsatser fordelt på niveau opgavetype i 2003	25
4.3:	Mandtimeforbrug fordelt på centrene i 2003 (niveau 3)	26
4.4:	Indsatser pr. 100.000 indbyggere fordelt på centrene i 2003	26
5.1:	Udviklingen i antallet af registrerede naturbrande i 2000 - 2003	36
5.2:	Strålerørsstatistikken fordelt på forskellige kategorier (procent)	40
5.3:	Henvendelser til kemikalieberedskabsvagten 1998-2003	43
5.4:	Den procentvise fordeling af dyreredningsopgaver og involverede dyr 2003	46
6.1:	Antallet af dødsbrande og døde samt brandårsagerne i Danmark (2001-2003)	50
6.2:	Antallet af døde i brand i Skandinavien og Finland	51
6.3:	Antallet af døde i brand pr. 100.000 indbyggere i Skandinavien og Finland (1996-2003)	52
8.1:	Brandskadeerstatningerne (1999-2003)	57

FIGURER

2.1:	Geografisk placering af beredskabscentre, Kemisk Beredskab og støttepunkter	8
2.2:	Redningsberedskaber i Danmark fordelt på entreprenører	11
3.1:	Udviklingen i udrykningsaktivitet	14
3.2:	Nedbør i mm og brande pr. 1.000 indbyggere i 1993-2003	16
3.3:	Antallet af brande for 2001-2003 fordelt på de enkelte regionale hovedområder	17
3.4:	Strålerørsstatistikken for Bornholm og Danmark	18
3.5:	Brand pr. 1.000 indbyggere fordelt på de skandinaviske lande og Finland	21
4.1:	Indsatser fordelt på niveau 2 opgavetype i 2003	23
4.2:	Udrykninger fordelt på kommunale og statslige støttepunkter i 2003	23
4.3:	Indsatser fordelt på opgavetype i 2003 (niveau 3)	24
4.4:	Indsatser fordelt på centrene i 2003 (niveau 3)	26
4.5:	Det statslige redningsberedskabs mandtimeforbrug og assistancer 1996-2003	27
5.1:	Geografisk fordeling af kommunerne, der indberetter data elektronisk	29
5.2:	Opgavefordelingen 2003	30
5.3:	Brandenes fordeling på døgnet i 2001-2003	31
5.4:	Brandenes fordeling på året i 2003	32
5.5:	Fordelingen af brandplaceringer i 2003	33
5.6:	Fordelingen af brandplaceringer i beboelse i 2003	33
5.7:	Fordeling på brandobjekter for etagebyggeri og enfamiliehuse og. lign.	34
5.8:	Fordeling på brandårsager for etagebyggeri og enfamiliehuse og. lign.	35
5.9:	Brandplacering af naturbrande i 2003	36
5.10:	Fordeling af erhvervsbrande 2003	37
5.11:	Fordeling af brandårsager i landbrug og industri	38
5.12:	Brandårsagerne for containere og bilbrande	39
5.13:	Miljøuheld fordelt på stof 2001-2003	41
5.14:	Henvendelser til kemikalieberedskabsvagten relateret til akut uheld 1998-2003	43
5.15:	Fordeling af redningsopgaver på type i 2001-2003	45
5.16:	Procentvis fordeling af tilskadekomne personer 2003	45
5.17:	Udvikling i antallet af blinde alarmer fra ABA-anlæg 2001-2003 (indekstal)	47
5.18:	Fordeling af alarmtyper fra ABA-anlæg	47
5.19:	Årsagerne til aktivering af detektorer ved blinde alarmer i procent	48
6.1:	Døde i brand fordelt på alder og køn	49
7.1:	Udvikling i antal forskriftsmæssigt udført brandsyn i perioden 1995-2003	54
7.2:	Brandsynspligtige objekter fordelt på kategorier	54
7.3:	Gennemførelsesprocenten for de enkelte typer af brandsynsobjekter	55
8.1:	Udvikling i antallet af anmeldte brandskader og brandudrykninger for 1999-2003	56
8.2:	Udvikling i antallet af anmeldte brandskader i erhverv og antal udrykninger til erhvervsbrande 1999-2003	58

APPENDIKS 4 - DEFINITIONER OG INDDELINGER

Alarmer -

- Reel alarm* Alarm, hvor der er sket en skade, som fordrer redningsberedskabets assistance.
- Blind alarm* Alarm afgivet i god tro, hvor der ikke er sket nogen skade, som fordrer redningsberedskabets assistance.
- Falsk alarm* Alarm afgivet i ond tro, hvor der ikke er sket nogen skade, som fordrer redningsberedskabets assistance.

FN-farenumre - Inddeling af fareegenskaber ved transport af stoffer (ADR).

- Gruppe 2* Afgivelse af gasser på grund af tryk eller kemisk reaktion.
- Gruppe 3* Væskers (dampes) og gassers brandfarlighed eller selvopvarmende væsker.
- Gruppe 4* Faste stoffers brandfarlighed eller selvopvarmende fast stof.
- Gruppe 5* Oxiderende (brandnærende) virkning.
- Gruppe 6* Giftighed eller risiko for infektion.
- Gruppe 7* Radioaktivitet.
- Gruppe 8* Ætsende virkning.
- Gruppe 9* Risiko for spontan og voldsom reaktion.

