

## Sikkerhedsstyrelsens fyrværkerirapport 2011/12

### Indholdsfortegnelse

Sammenfatning .....	2
Ulykker med personskade .....	4
<i>Datagrundlag</i> .....	4
<i>Antal ulykker</i> .....	4
<i>Køns- og aldersfordeling for de tilskadekomne</i> .....	6
<i>Fyrværkeritype</i> .....	9
<i>Skader</i> .....	13
<i>Omkomne ved fyrværkeriulykker</i> .....	13
Redningsberedskabernes brandmæssige indsats i forbindelse med fyrværkeri .....	13
Myndighedernes aktioner op til nytåret .....	15
<i>Kontrol med fyrværkeriarrangementer</i> .....	15
<i>Markedskontrol med importerede artikler</i> .....	17
<i>Tilsyn med oplag og detailsalg af fyrværkeri</i> .....	19
<i>Risikovirksomheder</i> .....	22
<i>Internationalt samarbejde</i> .....	22
Andre indsatser og undersøgelser vedrørende fyrværkeri 2011/12 .....	23
<i>Evaluering af Fyrværkerikampagnen</i> .....	23
<i>Indsatsen i skolerne</i> .....	24
Oversigt over figurer .....	25
Oversigt over tabeller .....	26

## Sikkerhedsstyrelsens fyrværkerirapport 2011/12

### Sammenfatning

Nytåret 2011/12 registrerede Ulykkes Analyse Gruppen i alt 231 fyrværkeriulykker i de to nytårsdøgn 31. december og 1. januar. Dermed ligger antallet af skader fortsat på et lavt niveau, oven i købet pænt under gennemsnittet for de seneste 10 år (267 skader pr. år).

Den samme positive udvikling ses for de alvorlige ulykker, hvor patienten indlægges eller henvises til egen læge eller speciallæge. Antallet af denne type ulykker er mere end halveret i forhold til sidste nytår og er nu nede på bare 24 ulykker: Det er det laveste i de seneste 10 år.

Danskernes forbrug af fyrværkeri har tilsyneladende stabiliseret sig omkring 5.000 tons per år. Der blev i 2011 importeret ca. 4.800 tons.

Det er stadig især mænd, der kommer til skade med fyrværkeri. Opgørelsen fra Ulykkes Analyse Gruppen viser, at ca. 80 % af de tilskadekomne er mænd, og sådan har det været de seneste 10 år. Det er også mændene, som tegner sig for hovedparten af de alvorlige skader. Det skyldes dels, at det primært er mændene, som affyrer de kraftigere og mere risikobetonede typer fyrværkeri, men også at mænd ifølge Sikkerhedsstyrelsens undersøgelser har en mere risikobetonet adfærd end kvinder, når det drejer sig om fyrværkeri.

De unge tegner sig også stadig for en meget stor andel af ulykkerne. Gruppen af drenge under 17 år tegner sig for mere end en tredjedel af ulykkerne. Aldersgruppen af 15–17-årige står alene for halvdelen af ulykkerne i denne gruppe. Det er desværre også en stabil tendens.

Knap halvdelen af de tilskadekomne er tilskuere eller personer, der tilfældigvis kom forbi i affyringsøjeblikket.

Batterier og raketter er de to kategorier af fyrværkeri, som forårsager flest ulykker, idet de til sammen står bag halvdelen af alle ulykkerne. Det er dog også nogle af de almindeligste typer nytårsfyrværkeri, så det er forventeligt, at der sker mange ulykker med disse typer. Der er dog sket en markant forbedring, idet batteriers andel af ulykkerne er faldet kraftigt og nu er den laveste i de forudgående 10 år. En af årsagerne kan være, at Sikkerhedsstyrelsens har haft fokus på batterier i de seneste år, men det er for tidligt at konkludere.

Ulovligt eller hjemmelavet fyrværkeri tegner sig fortsat for omkring 10 % af ulykkerne.

To personer omkom i 2011 på grund af fyrværkeri. De døde i en ulykke i forbindelse med ulovligt oplag og produktion af fyrværkeri.

Redningsberedskaberne foretog i alt 182 udrykninger til fyrværkeribrande i nytårsdøgnet og yderligere 86 i resten af året. Det er noget højere end sidste år.

De kommunale redningsberedskaber udstedte 471 tilladelser til anvendelse af fyrværkeri i 2011. Der blev gennemført 97 kontroller, svarende til ca. 20 % af tilladelserne, som resulterede i 2 påbud. Det er en stor forbedring i forhold til 2010, hvor 10 % af kontrollerne endte med et påbud.

De kommunale redningsberedskaber udstedte 1.658 tilladelser til salg og opbevaring af fyrværkeri i detaileddet i 2011. Der blev gennemført 1.362 kontroller af disse. Der udstedes påbud i omkring 30 % af tilsynene.

Herudover udstedte beredskaberne 92 tilladelser til opbevaring af fyrværkeri uden for detaileddet. Der er 48 kommuner, som slet ikke har udstedt denne type tilladelser, og der er fire kommuner, der har udstedt mere end 10 tilladelser hver, så engroslagrene synes at være koncentreret i relativt få kommuner. Der er gennemført 106 kontroller. Knap halvdelen, 40 %, endte med et påbud.

I 2011 undersøgte Sikkerhedsstyrelsens markedskontrol i alt 64 fyrværkeriartikler for korrekt mærkning samt funktion eller NEM-vægt og kemisk sammensætning. Kontrollen viste, at ca. 85 % af de kontrollerede artikler havde mærkningsfejl, ca. 50 % fejlede i funktionstesten, og ca. 25 – 30 % havde fejl relateret til kemisk sammensætning. Disse tal kan ikke tages som en umiddelbar indikator for sikkerheden på markedet, da Sikkerhedsstyrelsens inspektører ikke har udtaget artiklerne tilfældigt. De er tværtimod gået målrettet efter artikler, der vurderedes at ville fejle.

Sikkerhedsstyrelsen er involveret i forskellige former for internationalt samarbejde, blandt andet Europakommissionens nyoprettede ADCO gruppe under det pyrotekniske direktiv. Gruppens formål er at fremme medlemsstaternes samarbejde om håndhævelsen af direktivet. Sikkerhedsstyrelsen deltager også i det fælles markedskontrolprojekt under PROSAFE kaldet Joint Action 2011. Projektet indeholder en aktivitet om fyrværkeri og har til formål at udvikle og dele metoder og viden om markedskontrol med fyrværkeri. Projektet løber frem til april 2014.

Endelig har Sikkerhedsstyrelsen igen i 2011 støttet Fyrværkerikampagnen. Dens aktiviteter er koncentreret om information rettet mod de 10-16-årige. Indsatsen handlede i 2011 om universet "Sprængfar & Søn", og drejede sig, lige som de foregående år, om respekt for, at fyrværkeri kan være farligt, og at det er mangel på respekt at udsætte sine venner for fare. 2011-kampagnen adskilte sig herudover ved også at rette sig mod forældrene til de unge, som er den primære målgruppe. Kampagnen nåede de mål, den havde sat sig, og de, der deltog i evalueringen, gav alle udtryk for, at de ønskede at deltage i kampagnen igen i 2012.

## Sikkerhedsstyrelsens fyrværkerirapport 2011/12

### Ulykker med personskade

#### *Datagrundlag*

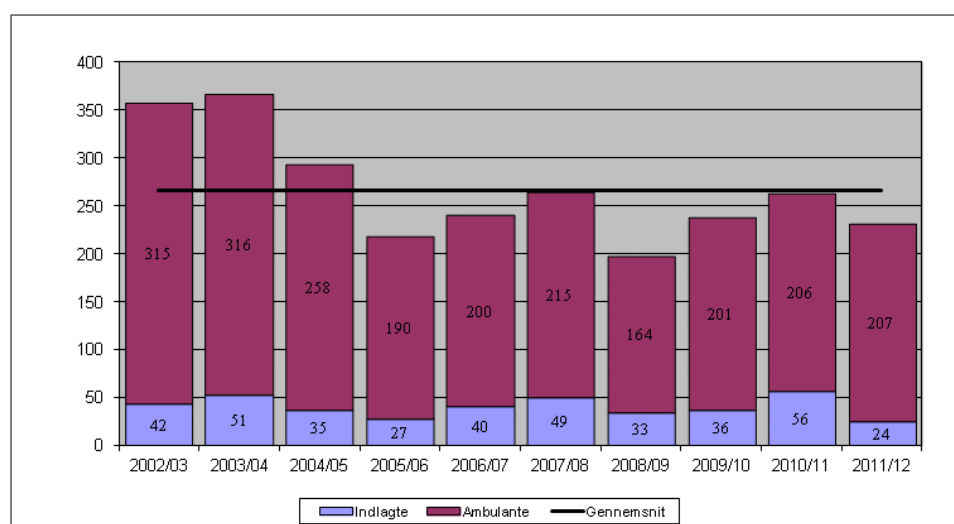
Sikkerhedsstyrelsens statistik over fyrværkeriulykker med personskade tager udgangspunkt i registreringer fra Ulykkes Analyse Gruppen ved Odense Universitetshospital. Ulykkes Analyse Gruppen hører under ortopedkirurgisk afdeling på Odense Universitetshospital. Gruppen har siden nytåret 1995/96 indsamlet oplysninger fra alle landets skadesstuer og skadesklinikker om fyrværkeriulykker i de to nytårsdøgn 31. december og 1. januar.

#### *Antal ulykker*

Antallet af ulykker i nytåret 2011/12 blev ca. 10 % lavere end sidste nytår, idet der blev registreret 231 ulykker med fyrværkeri i de to nytårsdøgn 31. december og 1. januar ifølge opgørelser fra Ulykkes Analyse Gruppen. Det skal sammenlignes med 262 ulykker sidste nytår. Se figur 1.

Det totale antal skader ligger dermed fortsat på et lavt niveau – en tredjedel under niveauet fra nytårene 2002/03 og 2003/04. Det gennemsnitlige antal skader i den betragtede 10-årsperiode er 267 (vist med den sorte streg på figuren), så antallet af skader ved årsskiftet 2011/12 ligger dermed pænt under gennemsnittet for perioden.

**Figur 1. Antal ulykker med fyrværkeri i nytårsdøgnet i tiårsperioden 2002/03 til 2011/12**

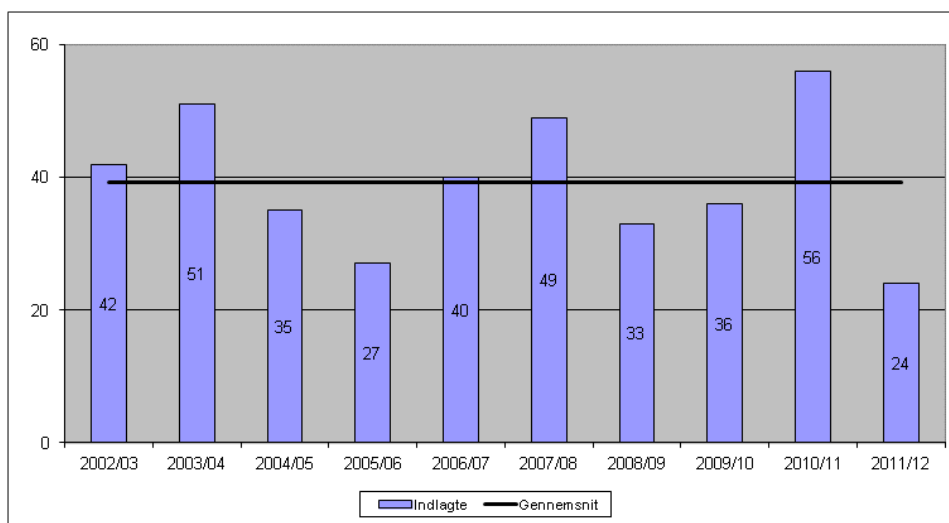


Kilde: Ulykkes Analyse Gruppen

Hvis man kun ser på de alvorligste ulykker, hvor patienten indlægges eller henvises til egen læge eller speciallæge, er billedet også meget positivt som vist på figur 2.

Figuren viser, at antallet af alvorlige ulykker er mere end halveret i forhold til sidste nytår, således at det nu er nede på bare 24 ulykker og dermed det laveste i den 10-årsperiode, der vises i figuren. Flertallet af de alvorlige ulykker er sket med lovligt fyrværkeri. Heldigvis har skadestuerne kunnet få oplyst mærker og fyrværkerityper af de skadelidte på en god del af de artikler, som forårsagede ulykkerne, så Sikkerhedsstyrelsen er i stand til at følge op over for importørerne.

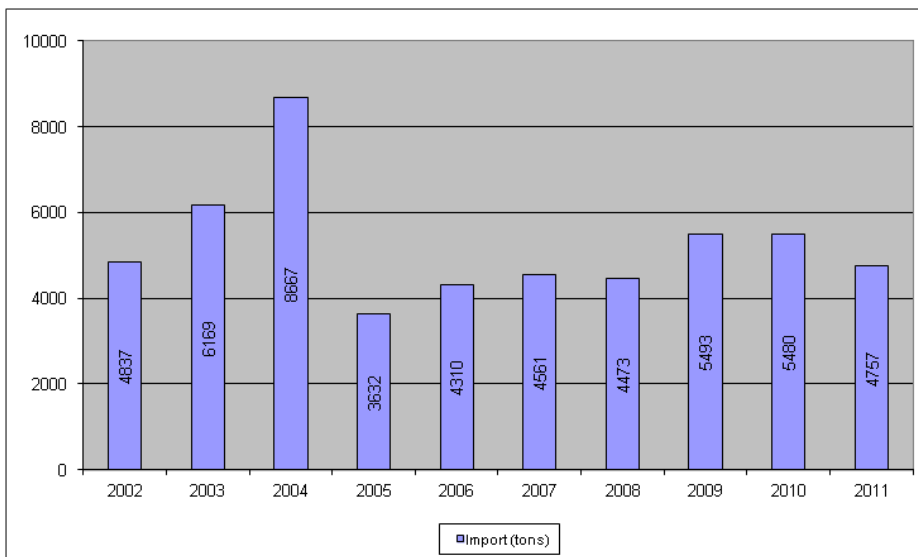
**Figur 2. Antal alvorlige ulykker forårsaget af fyrværkeri i nytårsdøgnet i tiårsperioden 2002/03 – 2011/12**



Kilde: Ulykkes Analyse Gruppen

Der antages at være en sammenhæng mellem mængden af fyrværkeri, der anvendes, og antallet af ulykker. Alt andet lige må antallet af ulykker stige, når anvendelsen af fyrværkeri stiger. Det er derfor interessant at se på, hvor meget fyrværkeri, der anvendes. Det findes der ikke opgørelser for, men Danmarks Statistik opgør mængden af importeret fyrværkeri. Dette antages at være en god tilnærmelse til de anvendte mængder af fyrværkeri, da der kun fabrikeres og eksporteres yderst beskedne mængder af fyrværkeri i Danmark. Figur 3 viser de importerede mængder fyrværkeri i tiårsperioden 2002 - 2011.

Figuren viser, at importen af fyrværkeri i 2011 var ca. 10 % lavere end i 2010, men nogenlunde på niveau med de fem foregående år. Importen toppede i 2004, hvor der blev importeret næsten dobbelt så meget fyrværkeri som i 2011. Tallet for 2004 skal tages med det forbehold, at fyrværkerikatastrofen i Seest i november 2004 medførte, at 1.500 – 2.000 tons fyrværkeri gik til grunde og ikke blev udbudt til forbrugerne. Denne mængde indgår i importtallene, men skal retteligen trækkes fra for at finde forbruget af fyrværkeri det pågældende nytår.

**Figur 3. Fyrværkeriimporten målt i mængder i perioden 2002 – 2011**

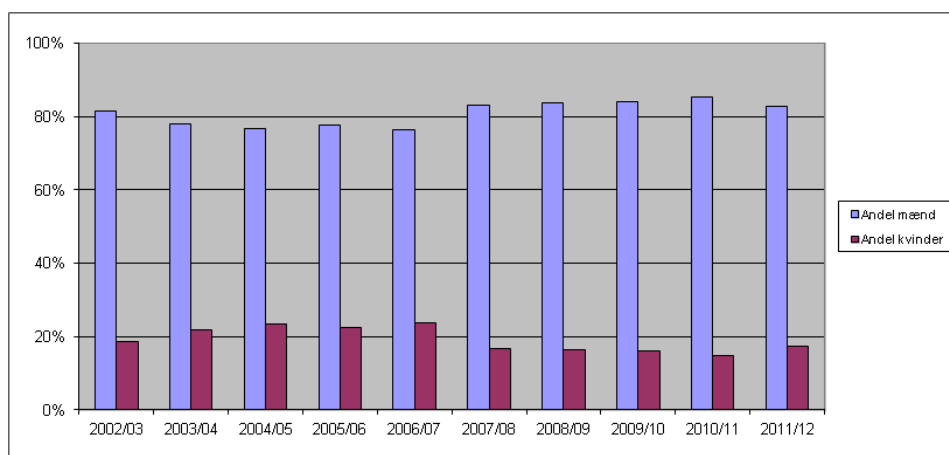
Kilde: Danmarks Statistik, Statistikbanken

Hvis man sammenligner udviklingen i antallet af ulykker (figur 1) med mængden af importeret fyrværkeri (figur 3), kan man se, at de to kurver i nogen grad "følges ad". Dette tyder på, at der må være en sammenhæng mellem mængden af solgt fyrværkeri og antallet af ulykker.

Sammenhængen er dog ikke helt simpel. Der blev importeret næsten dobbelt så meget fyrværkeri i 2004 som i 2011, men antallet af ulykker er kun omkring 15 % lavere. Man kan også se, at antallet af ulykker er faldet i forhold til 2002 og 2003, selvom mængden af fyrværkeri er nogenlunde den samme, så der må være andre faktorer, som spiller ind, såsom mere sikker anvendelse af fyrværkeri, anvendelse af mindre farlige typer fyrværkeri, udbredelse af beskyttelsesudstyr som fyrværkeribriller, indførelse af obligatorisk godkendelsesordning for fyrværkeri, en generelt sværere adgang til fyrværkeri, begrænsninger i salgs- og anvendelsesperioder osv. Det er ikke muligt at afgøre, hvilken rolle hver af disse årsager spiller for faldet.

#### *Køns- og aldersfordeling for de tilskadekomne*

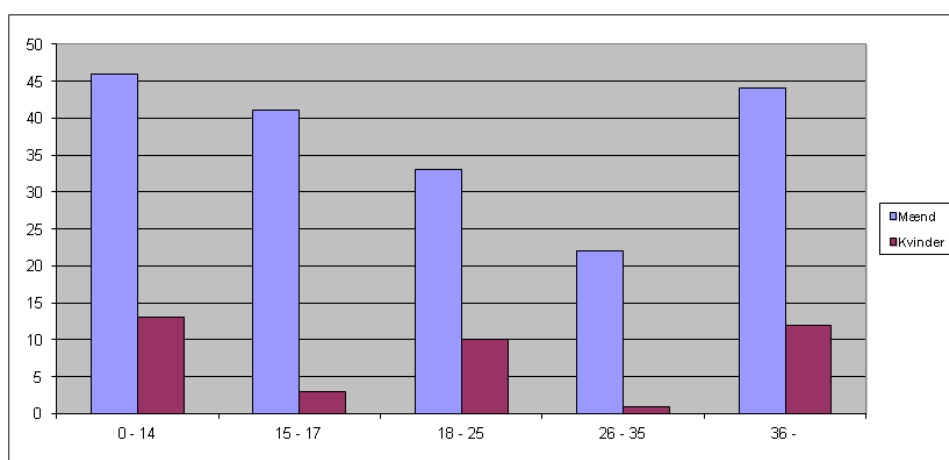
Det er hovedsageligt mænd, der kommer til skade med fyrværkeri. Figur 8 viser kønsfordelingen de seneste ti år baseret på registreringer fra Ulykkes Analyse Gruppen.

**Figur 4. Kønsfordeling af de tilskadekomne**

Kilde: Ulykkes Analyse Gruppen

Figuren viser, at ca. 80 % af de tilskadekomne er mænd, og at det har været tendensen i hele perioden. Supplerende registreringer hos Ulykkes Analyse Gruppen viser endvidere, at mændene tegner sig for langt hovedparten af de alvorlige skader, hvilket stemmer med resultaterne fra en tidligere evaluering af Fyrværkerikampagnen. Her blev der spurgt om befolkningens fyrværkerivaner. Svarene viste, at det især er mændene, som affyrer de kraftigere og mere risikobetonede typer fyrværkeri, men også at mænd generelt har en mere risikobetonet adfærd end kvinder, når det drejer sig om fyrværkeri.

Aldersfordelingen af de tilskadekomne er vist i figur 5.

**Figur 5. Køns- og aldersfordeling af de tilskadekomne i nytåret 2011/12**

Kilde: Ulykkes Analyse Gruppen

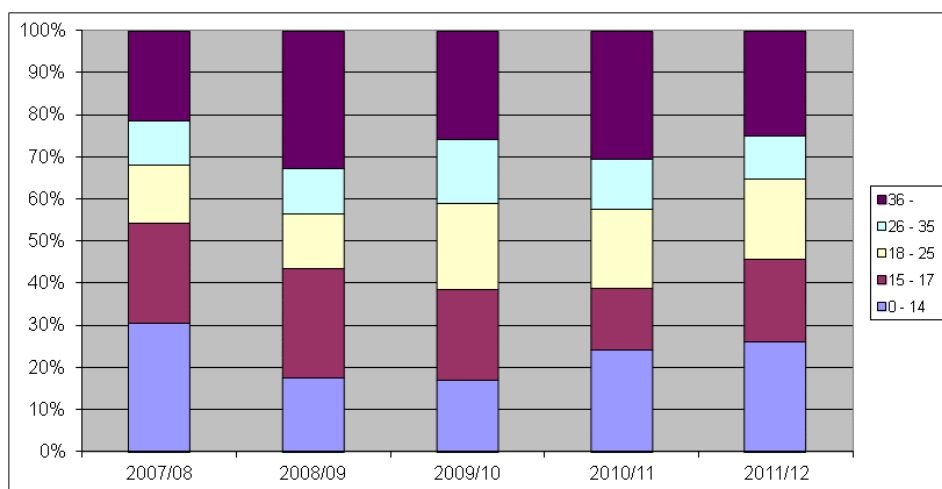
Figuren viser, at langt de fleste tilskadekomne er drenge op til 17-årsalderen. Denne gruppe tegner sig for 87 af de 230 ulykker eller mere end en tredjedel. Specielt aldersgruppen af 15–17-årige tegner sig for



halvdelen af ulykkerne. Tallene bekræfter dermed, at det er "de unge mænd", som kommer til skade.

På figur 6 ser man, at aldersfordelingen har været relativt stabil i de seneste 5 nytår. Andelen af 0-17-årige, som kommer til skade er faldet fra godt 50 % til ca. 45 % og har undervejs været under 40 %. I den modsatte ende af spektret har andelen af tilskadekomne på 36 år og derover varieret mellem ca. 20 og ca. 30 %. Udsvingene ser ud til at være tilfældige, og der er ingen entydig forskydning mellem aldersgrupperne.

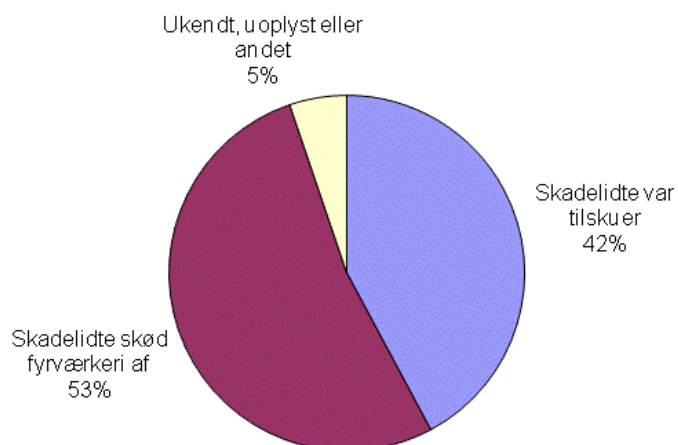
**Figur 6. Femårsoversigt over aldersfordeling af de tilskadekomne**



Kilde: Ulykkes Analyse Gruppen

Registreringerne gør det også muligt at belyse i hvor høj grad, det er tilskuerne der udsættes for ulykkerne. Resultatet er vist i figur 7.

**Figur 7. Andelen af de tilskadekomne, der var tilskuere eller selv af-fyrede fyrværkeriet**



Kilde: Ulykkes Analyse Gruppen

Grafen viser, at knapt halvdelen af de tilskadekomne ved nytåret 2011/12 var tilskuere eller personer, der tilfældigvis gik forbi fyrværkeriet og blev skadet af det. Ulykkes Analyse Gruppen har tidligere spurgt skadelidte om vedkommende var tilskuer eller selv skød fyrværkeriet af. Resultatet var:

- 2002/2003: Ca. 5 ud af 10 af de tilskadekomne er tilskuere.
- 2005/2006: Ca. 6 ud af 10 af de tilskadekomne er tilskuere.
- 2006/2007: Ca. 5 ud af 10 af de tilskadekomne er tilskuere.

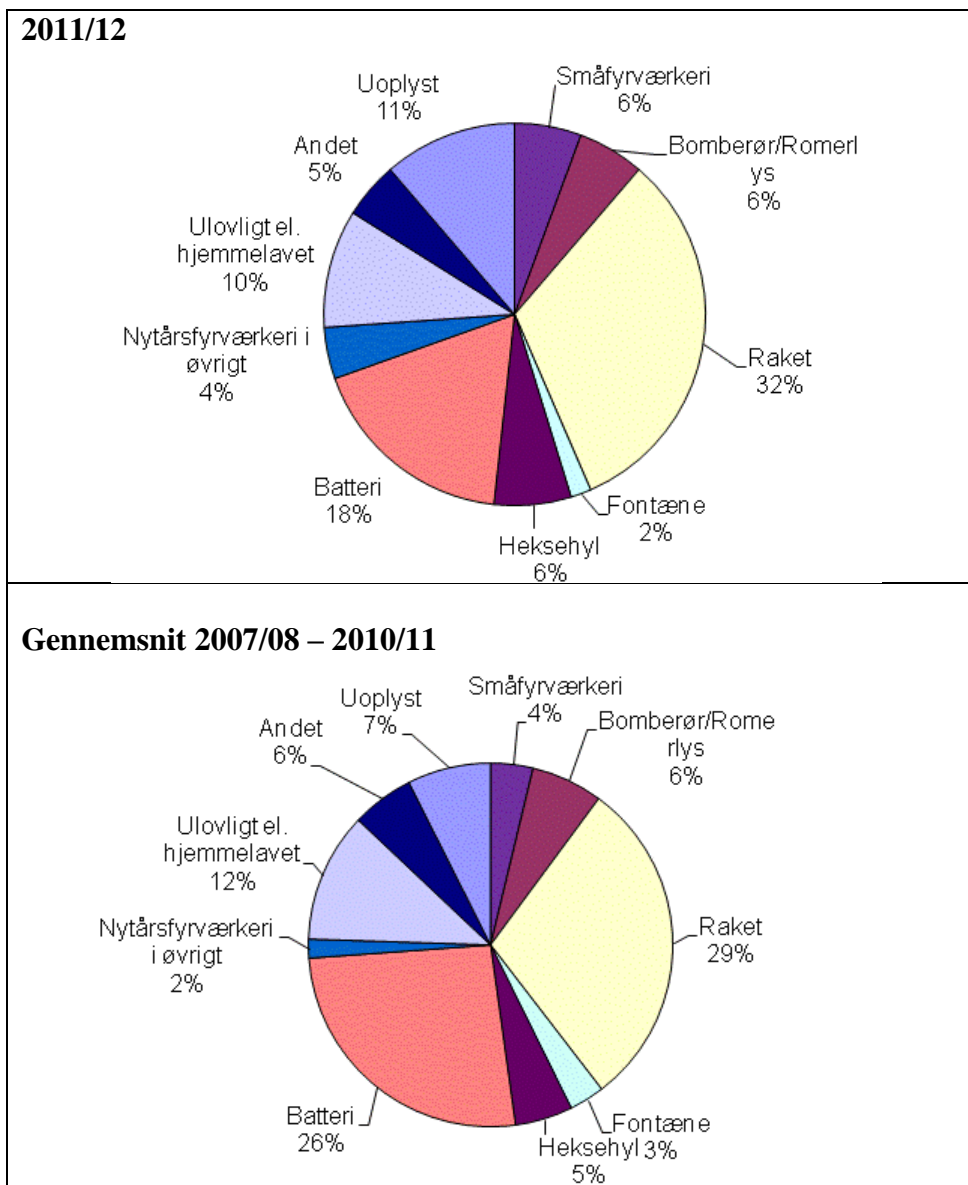
De to seneste nytår har tendensen været, at hver tredje mandlige tilskadekomne og to ud af tre kvindelige tilskadekomne var tilskuere.

Samlet set peger alle registreringerne på, at cirka halvdelen af de tilskadekomne er tilskuere.

#### *Fyrværkeritype*

De tilskadekomne spørges på skadestuen, hvilken type fyrværkeri der har forårsaget ulykken. Derfor er det muligt at lave en fordeling mellem de forskellige typer. Figur 8 viser denne fordeling for 2011/12 sammenlignet med gennemsnittet af de foregående fire år.

**Figur 8. Sammenligning af fordelingen af de typer fyrværkeri, der har forårsaget skaderne. Nytåret 2011/12 sammenlignes med gennemsnittet for de fire foregående år**



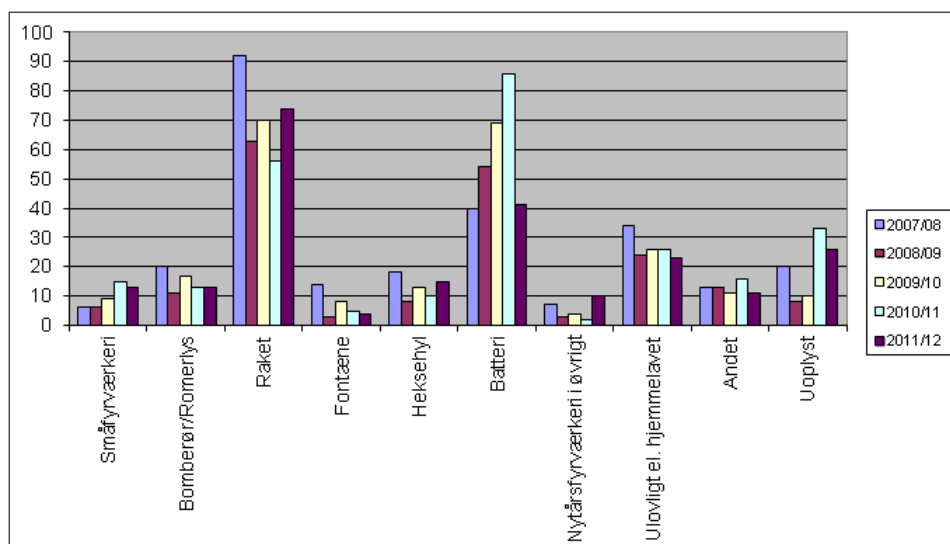
Kilde: Ulykkes Analyse Gruppen

Figuren viser, at to kategorier af nytårsfyrværkeri, "Batterier" og "Raketter", til sammen står bag halvdelen af alle ulykkerne. Dette mønster ses også i de foregående år. Batterier og raketter er nogle af de hyppigst anvendte typer nytårsfyrværkeri, så derfor er det forventeligt, at der sker mange ulykker med disse typer. Nytåret 2011/12 har skilt sig lidt ud fra de tidligere år i og med, at batterier har stået for en relativt lavere andel af ulykkerne end tidligere. En af årsagerne kan være Sikkerhedsstyrelsens fokus på batterier i den seneste årrække – se også figur 10.

Figuren viser også, at ulovligt eller hjemmelavet fyrværkeri fortsat tegner sig for en beskednen andel af ulykkerne i 2011/12, nemlig omkring 10 %. Det skal dog tages med det forbehold, at det skadevoldende fyrværkeri ikke er oplyst i små 10 % af sagerne af sagerne, måske fordi skadelidte ikke har villet oplyse, at skaden er forvoldt af ulovligt fyrværkeri. Ulykeshyppigheden kan i øvrigt ikke tages som udtryk for hvor meget ulovligt fyrværkeri, der anvendes til nytår, da det ulovlige og det hjemmelavede fyrværkeri formodes at være farligere eller kraftigere end det lovlige nytårsfyrværkeri og dermed forårsager flere skader.

Forskydningen mellem de væsentligste fyrværkerityper er vist på figur 9.

**Figur 9. Antal fyrværkeriulykker for de væsentligste typer fyrværkeri for årene 2006/07 - 2011/12.**



Kilde: Ulykkes Analyse Gruppen

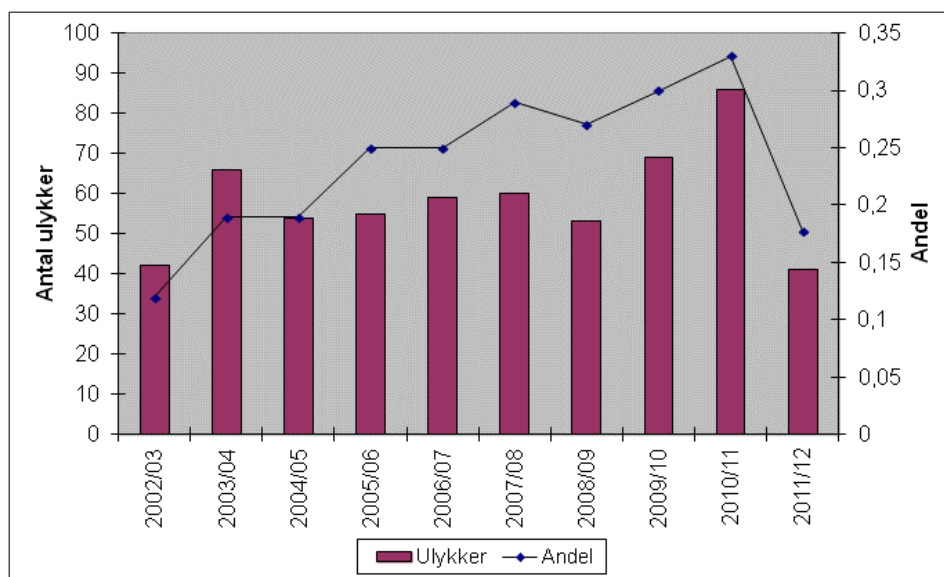
Af figuren fremgår, at antallet af ulykker med raketter og heksehyl er faldet i løbet af de fem år, om end antallet af ulykker steg fra sidste nytår til dette. Antallet af ulykker forårsaget af bomberør/romerlys og fontæner er faldende. Det samme gælder antallet af ulykker med ulovligt fyrværkeri, der dog stadig udgør relativt mange ulykker – over 20 sidste nytår. Antallet af ulykker med batterier har været stigende i en årrække, men kurven er øjensynligt knækket dette nytår, og antallet af ulykker er halveret i forhold til 2010/11, så det nu er på niveau med antallet for 5 år siden.

Antallet af ulykker med batterier har som nævnt været stigende i de seneste år. Da det totale antal ulykker er faldet samtidig, betyder det, at andelen af ulykker med batterier er steget kraftigt. Data fra Ulykkes Analyse Gruppen gør det muligt at belyse dette for en længere periode – se figur 10. Figuren viser, at det samlede antal ulykker (søjlerne på figuren) har været svagt stigende i de ti år, idet det har varieret mellem 40 og 60 ulykker årligt, bort set fra 2010/11, hvor antallet steg til 86 og altså var markant højere end de foregående år. Figuren viser også, at andelen af ulyk-

ker med romerlys og batterier er steget fra ca. 10 % til over 30 % af det samlede antal ulykker (den blå streg på figuren).

Heldigvis ændredes denne tendens i nytåret 2011/12, idet både antallet og andelen af ulykker er faldet for første gang i flere år. Det er selvsagt for tidligt at vurdere, om dette skyldes tilfældigheder, eller om forbedringen er varig.

**Figur 10. Tiårsoversigt over antallet af fyrværkeriulykker forårsaget af romerlys og batterier**



Kilde: Ulykkes Analyse Gruppen

Ulykkes Analyse Gruppen har endvidere registreret antallet af alvorlige skader forårsaget af batterier siden nytåret 2006/07:

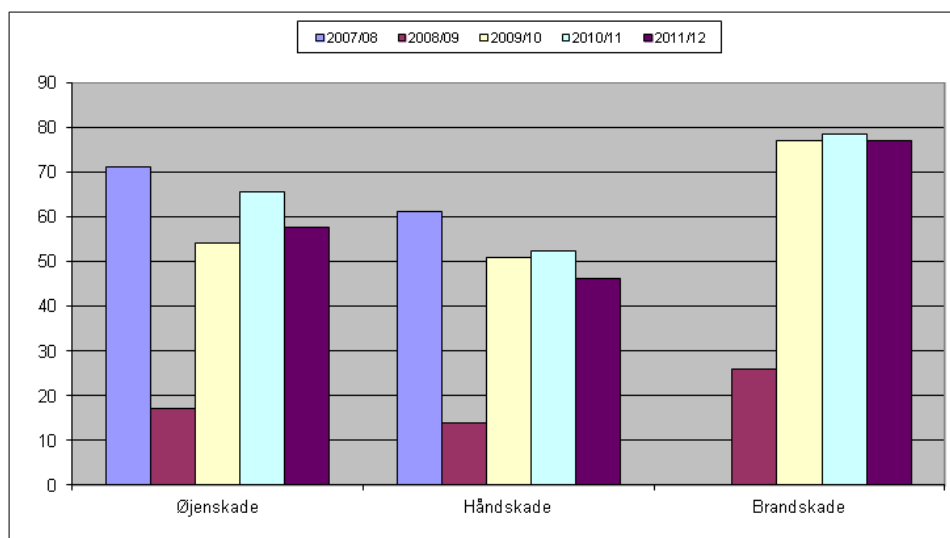
- 2006/2007: 11 af 40 alvorlige skader var forårsaget af batterier
- 2007/2008: 11 af 49 alvorlige skader var forårsaget af batterier
- 2008/2009: 15 af 33 alvorlige skader var forårsaget af batterier
- 2009/2010: 15 af 36 alvorlige skader var forårsaget af batterier
- 2010/2011: 17 af 56 alvorlige skader var forårsaget af batterier
- 2011/2012: 6 af 24 alvorlige skader var forårsaget af batterier

Batterier er en af de mest udbredte artikler på det danske fyrværkerimarked og tegner sig for størsteparten af omsætningen af fyrværkeri i Danmark. Samtidig viser figur 10, at batterier gennem en lang periode har stået for en stor del af alle fyrværkeriulykker. Sikkerhedsstyrelsen har på denne baggrund valgt at have fokus på batteriers sikkerhed i de seneste års markedskontrol af fyrværkeri.

### Skader

Ulykkes Analyse Gruppen oplyser om øjenskader, håndskader og brandskader i sine pressemeddelelser. Disse registreringer gør det muligt at se udviklingen over de seneste 5 nytår. Det er vist i figur 11.

**Figur 11. Udviklingen i øjenskader, håndskader og brandskader i perioden 2007/08 – 2011/12**



Kilde: Ulykkes Analyse Gruppen

Ud over de på figuren viste skader, er der registreret en stor andel af ”blandede småsår” alle årene. De udgør ”mørketallet”, dvs. forskellen mellem det antal ulykker, der er registreret i figur 11 og i figur 1.

### Omkomne ved fyrværkeriulykker

Sikkerhedsstyrelsen har registreret, at der skete 2 fyrværkerirelaterede dødsfald i 2011. De to personer døde i samme ulykke. Den skete i St. Andst i efteråret i forbindelse med ulovligt oplag og produktion af fyrværkeri.

Det sidste dødsfald relateret til almindelige forbrugeres brug af nytårsfyrværkeri daterer sig tilbage til nytåret 2005/06.

### Redningsberedskabernes brandmæssige indsats i forbindelse med fyrværkeri

Sikkerhedsstyrelsen har indsamlet oplysninger fra landets 98 kommuner om den brandmæssige indsats i forbindelse med fyrværkeri. Der er spurgt om indsatsen i forbindelse med nytåret og om indsatsen i den resterende del af året.

Der er modtaget svar fra 68 kommuner svarende til en svarprocent på cirka 72 %. De kommuner, der ikke har svaret, er fordelt i hele landet. Det vurderes, at dette ikke skævvrider billedet, da der ikke synes at være afgørende forskelle mellem kommunernes rapporteringer, som kunne være begrundet i kommunens geografiske placering.

Resultatet er vist i tabel 1.

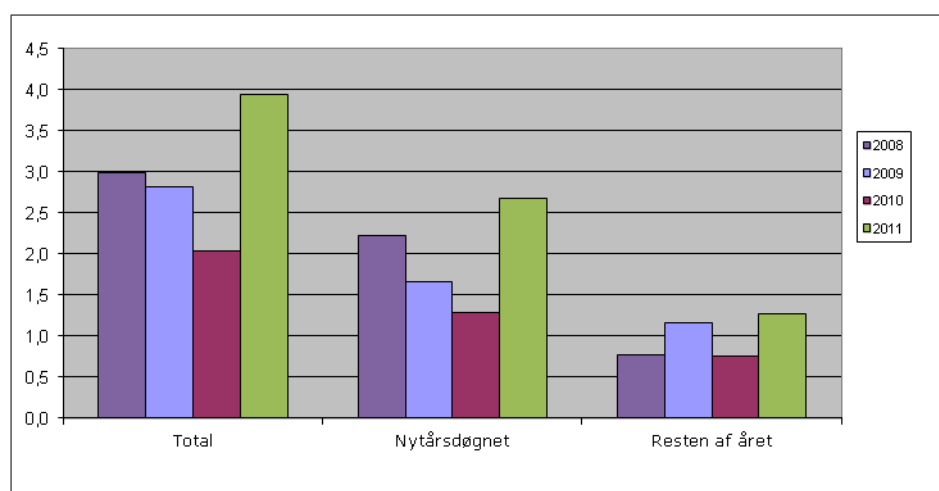
**Tabel 1. Antal udrykninger til brande i forbindelse med fyrværkeri i 2011 (data fra 68 kommuner)**

	Nytåret 2011/12	Året 2011 i øvrigt
Antal udrykninger i alt	182	86
Gennemsnit pr. kommune	2,7	1,3
Maksimum pr. kommune	45	19
Antal kommuner uden udrykninger	23	23

Kilde: Sikkerhedsstyrelsens egne registreringer.

Tallene viser, at der var 182 udrykninger i alt i nytårsdøgnet og 86 udrykninger til fyrværkeribrande i resten af året. Det svarer til 2,7 udrykninger pr. kommune i nytårsdøgnet og 1,3 i den resterende del af året. Antallet af udrykninger i nytårsdøgnet er på niveau med nytåret 2008/09 og en hel del højere end sidste år, hvor der blot registreredes 101 udrykninger i nytårsdøgnet. Antallet af udrykninger i den resterende del af året er også en hel del højere i 2011 end i 2010 (86 udrykninger i 2011 mod 60 i 2010). Stigningerne er så meget desto mere bemærkelsesværdige, da der var rapportering fra 10 kommuner mere sidste år. Se også figur 12, der viser udviklingen i antallet af udrykninger pr. kommune.

**Figur 12. Antal udrykninger til brande i forbindelse med fyrværkeri i 2008 - 2011. Tallene er opgjort pr. kommune.**



Kilde: Sikkerhedsstyrelsens indsamlede oplysninger.

Registreringerne viser også, at belastningen er ujævnt fordelt på kommunerne. Der er således en tredjedel af kommunerne, der ikke har haft no-

gen udrykninger i nytåret 2011/12, mens en kommune (Aarhus kommune) stod for en fjerdedel af nytårets udrykninger. Ser man på året i øvrigt, er der samme tendens. En tredjedel af kommunerne har slet ikke måttet rykke ud til brande, og en enkelt kommune (Brøndby) tegner sig for næsten en fjerdedel af brandene.

Flere af kommunerne angiver udover antallet endvidere, om branden vurderes at være opstået som følge af et uheld eller om den vurderes at være påsat med hærverk for øje. Denne opdeling er gennemført for 228 af de 268 brande. Tallene viser, at 163 af disse brande svarende til næsten tre fjerdedele vurderes at være påsatte. Dette er et overraskende højt antal. Indberetningerne tillader desværre ikke, at tallene analyseres nøjere.

### Myndighedernes tilsyn og kontrol

Tilsyn og kontrol med fyrværkeri foretages af redningsberedskaberne i kommunerne og Sikkerhedsstyrelsen. Disse myndigheder gennemførte en lang række kontroller i 2011 i samarbejde eller hver for sig:

#### *Kontrol med fyrværkeriarrangementer*

Det kræver tilladelse at anvende fyrværkeri før 1. december og efter 5. januar samt at anvende professionelt fyrværkeri (festfyrværkeri og scene-fyrværkeri). Det er de kommunale redningsberedskaber, som har ansvaret for at udstede tilladelser. Det er også de kommunale redningsberedskaber, som har ansvaret for den efterfølgende kontrol med tilladelserne.

Sikkerhedsstyrelsen har udarbejdet statistikken i tabel 2 over denne aktivitet.

**Tabel 2. Antal tilladelser til anvendelse af fyrværkeri og kontrollen med disse (svar fra 68 kommuner)**

	Antal	Gennemsnit	Maksimum	Antal uden forekomster
Udstedte tilladelser	471	6,9	88	5
Antal kontroller	97	1,4	10	31
Antal påbud	2	0,03	1	66

Kilde: Sikkerhedsstyrelsens indsamlede oplysninger.

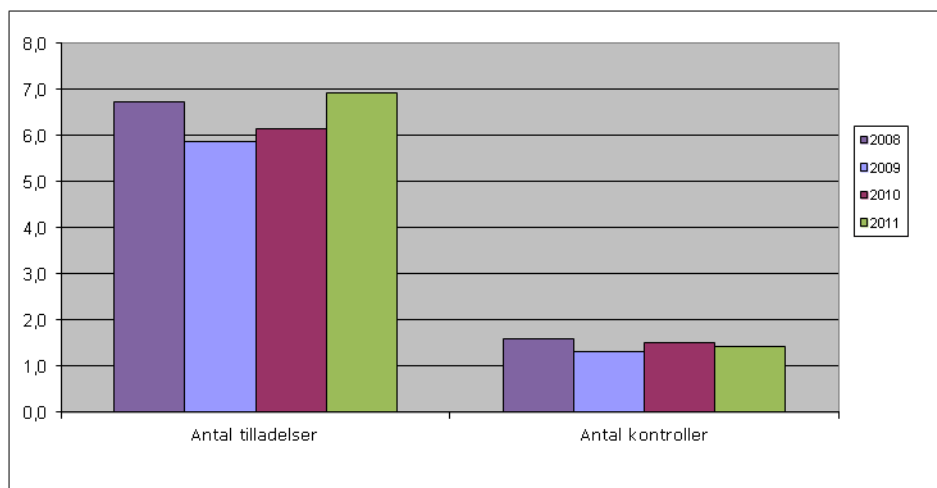
Statistikken viser, at de kommunale redningsberedskaber i alt har udstedt 471 tilladelser til anvendelse af fyrværkeri i 2011.

Figur 13 viser udviklingen i antallet af udstedte tilladelser pr. kommune til anvendelse af fyrværkeri i perioden 2008 – 2011. Tallene viser, at niveauet har været nogenlunde stabilt i perioden med en stigning på ca. 10 % fra 2010 til 2011. Der er meget store forskelle mellem kommunerne,



idet 5 kommuner ikke har udstedt tilladelser, mens en enkelt kommune har udstedt 88 tilladelser. Det næsthøjeste antal i en kommune er 25 tilladelser.

**Figur 13. Antal tilladelser til anvendelse af fyrværkeri og kontrollen med disse i 2008 - 2011. Tallene er opgjort pr. kommune.**



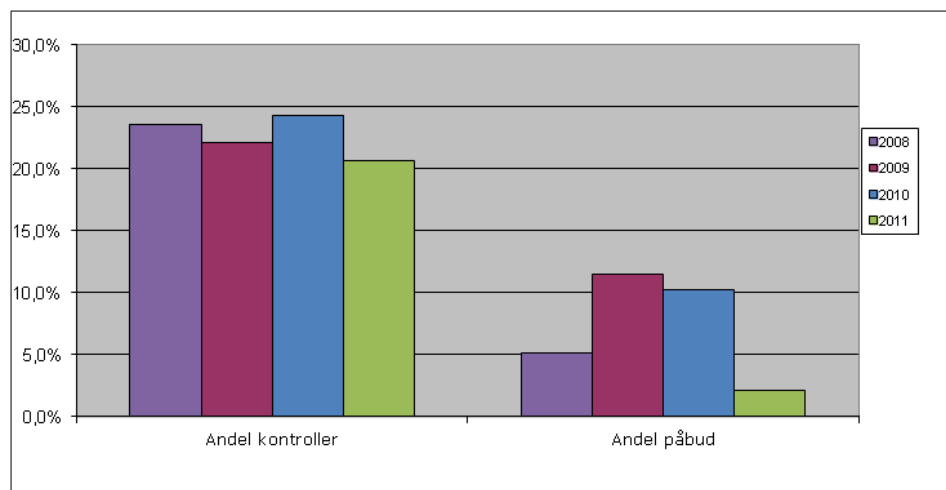
Kilde: Sikkerhedsstyrelsens indsamlede oplysninger.

Et tilsvarende mønster ses for antallet af kontroller i de enkelte kommuner (det højre sæt søjler på figuren). Der er i alt gennemført 97 kontroller, hvilket svarer til, at der er udført kontrol med ca. 20 % af de udstedte tilladelser. Det er lidt lavere end sidste år. Det højeste antal kontroller i en kommune er 10, og der er 31 kommuner, der slet ikke har udført kontrol. Det betyder, at næsten 60 % af kommunerne har udført kontrol med de udstedte tilladelser. Seks kommuner har kontrolleret samtlige tilladelser.

Udviklingen i andelen af tilladelser, der er blevet kontrolleret ses på figur 14. Figuren viser, at denne andel har ligget rimeligt stabilt på godt og vel 20 %, svarende til at mere end hver femte tilladelse kontrolleres.

Figuren viser også, at festfyrværkerne er blevet gode til at overholde de udstedte tilladelser. Der blev i 2011 blot udstedt 2 påbud, svarende til 2 % af de udførte kontroller. Det er en stor forbedring i forhold til 2010, hvor 10 % af kontrollerne blev afsluttet med et påbud.

**Figur 14. Andelen af kontrol med tilladelser til anvendelse af fyrværkeri og udstedte påbud i 2008 - 2011.**

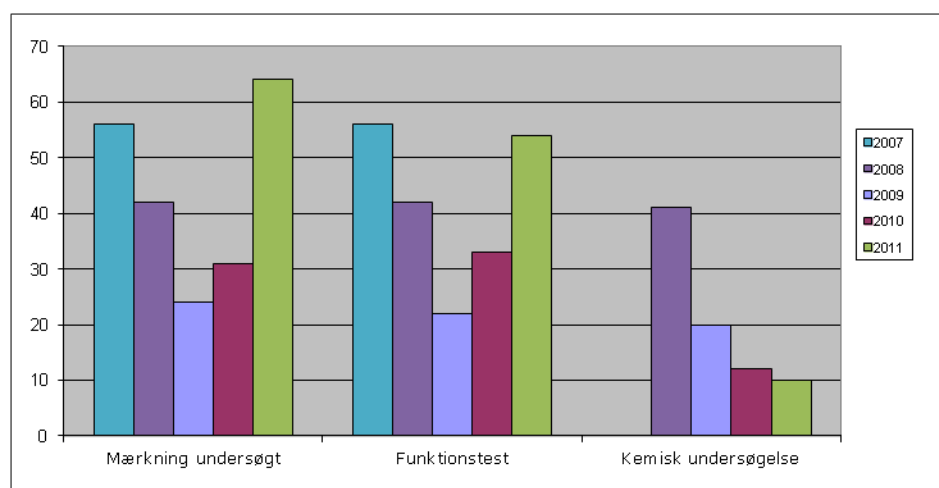


Kilde: Sikkerhedsstyrelsens indsamlede oplysninger.

#### *Markedskontrol med importerede artikler*

I 2011 har Sikkerhedsstyrelsens markedskontrol omfattet kontrol af 64 fyrværkeriartikler. Kontrollen omfatter en kontrol af artiklernes mærkning (64 artikler), funktion (54 artikler), samt om Netto Eksplosiv stof Mængden (NEM) og den kemiske sammensætning var i overensstemmelse med specifikationen (10 artikler). Omfanget er vist på figur 15.

**Figur 15. Antal artikler kontrolleret af Sikkerhedsstyrelsen i perioden 2007 – 2011.**



Kilde: Sikkerhedsstyrelsens egne registreringer.

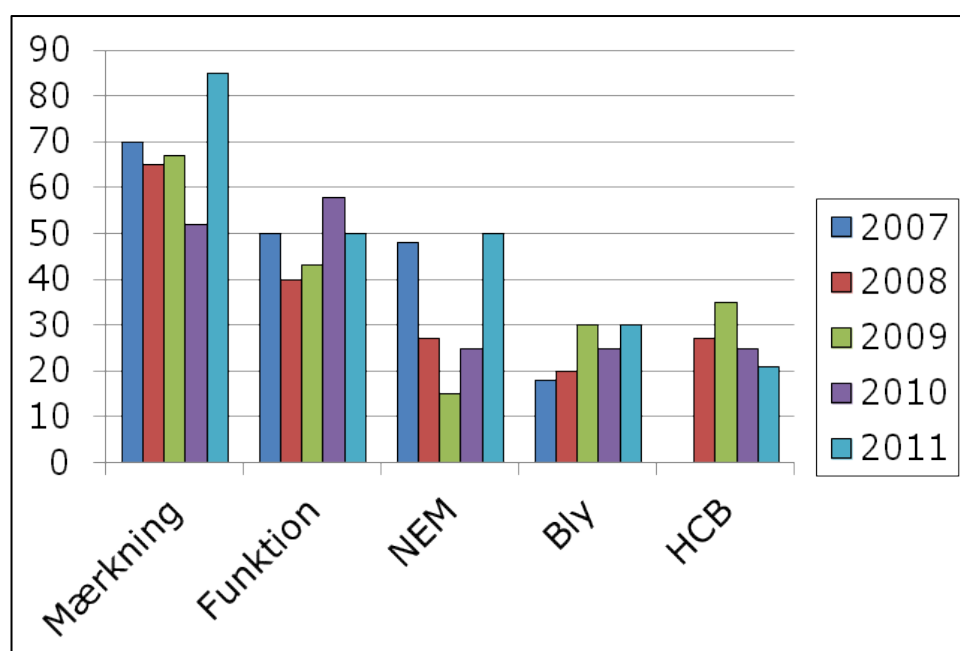
Desuden er et antal artikler blevet analyseret for indhold af HCB (hexachlorbenzen) i samarbejde med Miljøstyrelsen.

Formålet var at fjerne eventuelle farlige produkter fra markedet og at kontrollere, om artiklerne var produceret i overensstemmelse med type-

godkendelsen, herunder om de indeholder kemikalier, som ikke må findes i fyrværkeri.

Resultatet af kontrollen er vist på figur 16, hvor det er sammenholdt med resultaterne fra tidligere år.

**Figur 16. Procentdel fejllende artikler i Sikkerhedsstyrelsens markedskontrol 2007 – 2011.**



Kilde: Sikkerhedsstyrelsens egne registreringer.

Figuren viser, at næsten alle de kontrollerede artikler (ca. 85 %) havde mærkningsfejl. Dette skal dog ikke umiddelbart tages som en indikator for sikkerheden på markedet, idet fejlene kan være mindre fejl, der ikke har sikkerhedsmæssig betydning. Figuren viser også de fejl, der er relateret til kemisk sammensætning eller afvigende NEM-vægt. Man kan se, at ca. halvdelen af artiklerne havde en NEM-vægt, der afveg mere end tilladt fra specifikationen, ca. 25 % af de undersøgte artikler indeholdt bly, og ca. 25 % af de undersøgte artikler indeholdt HCB (hexachlorbenzen). Figuren viser, at disse andele på nær NEM-vægten er nogenlunde uændrede i perioden, idet tallene svinger omkring 20 – 30 %. For NEM-vægten er andelen betydeligt højere end de foregående 3 år.

Tallene, at andelen af undersøgte artikler, der fejler i funktionstesten ligger omkring 50 %. Denne andel har ligget og svinget omkring dette niveau i hele perioden 2007 – 11.

Funktionsafprøvningerne viste et bredt spektrum af fejl, også større fejl og kritiske fejl. Typiske fejl var:

- Forsagere
- Glødende nedfald

- Artiklen vælter
- Eksplosion umiddelbart efter antændelse
- Effekten udløstes lavere end tilladt.
- For lang tid mellem effekterne
- For højt lydniveau
- Glødende nedfald
- For tungt nedfald (raketter)
- Lunt brændte for lang tid eller for kort tid.
- Luntebeskyttelsen var ikke på plads.

Mange af artiklerne havde mere end en fejltype ved funktionstesten.

Markedskontrollen resulterede i, at Sikkerhedsstyrelsen nedlagde påbud mod en stor del af artiklerne. For de farligste artikler er der tale om, at importøren bliver pålagt at trække artiklen tilbage fra markedet, mens mærkningsfejl ofte kan løses ved, at artiklerne ommærkes, eller importøren vejledes om den korrekte mærkning på fremtidige produktioner.

Derudover gennemførte styrelsen en screening af sortimentsposer for at undersøge, hvor hyppigt de indeholdt børneappellerende artikler. Her viste undersøgelsen, at der var sådanne artikler i 2 af de 8 undersøgte poser.

Endelig har Sikkerhedsstyrelsen i 2011 indledt kontrollen med CE-mærkede fyrværkeriartikler. Der er trådt EU-lovgivning i kraft i form af det pyrotekniske direktiv, som på sigt vil medføre, at de nationale godkendelser skal erstattes af CE-mærkning af fyrværkeriartiklerne. Der er endnu ret få CE-mærkede artikler på det danske marked, men styrelsen er opmærksom på området og vil følge udviklingen de kommende år.

#### *Tilsyn med oplag og detailsalg af fyrværkeri*

Det er de kommunale redningsberedskaber, der udsteder tilladelse til salg og opbevaring af fyrværkeri i detailledet og opbevaring af fyrværkeri andre steder dvs. hos importører, grossister osv. Det er også de kommunale redningsberedskaber, som har ansvaret for den efterfølgende kontrol.

Tabel 3 viser antallet af udstedte tilladelser til salg og opbevaring af fyrværkeri i detailledet og den efterfølgende kontrol.

**Tabel 3. Antal tilladelser til salg og opbevaring af fyrværkeri i detailleddet og kontrollen hermed (svar fra 68 kommuner)**

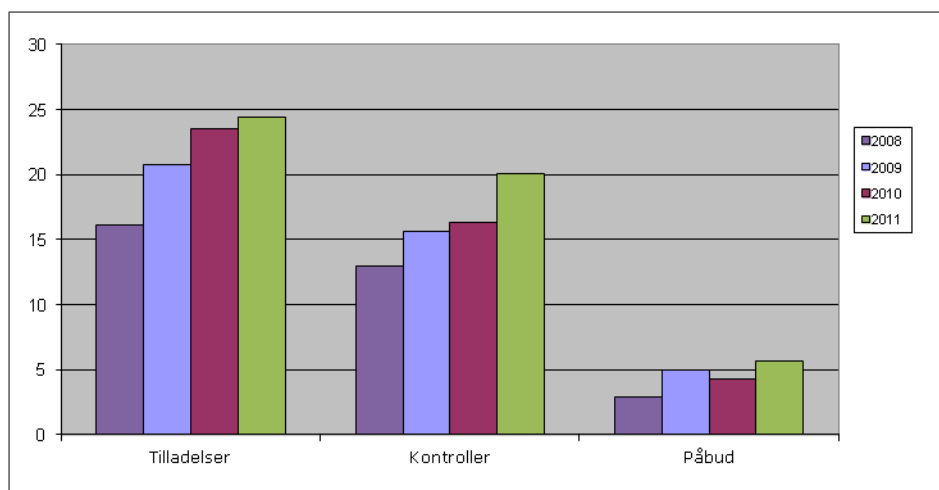
	Antal	Gennemsnit	Maksimum	Antal uden forekomster
Udstedte tilladelser	1.658	24,4	150	0
Antal kontroller	1.362	20,0	136	1
Antal påbud	384	5,6	40	16

Kilde: Sikkerhedsstyrelsens indsamlede oplysninger.

Statistikken viser, at de kommunale redningsberedskaber i alt har udstedt 1.658 tilladelser til salg og opbevaring af fyrværkeri i detailleddet i 2011. Det er et fald på lidt mere end 10 % i forhold til 2010. Da antallet af indberetninger fra kommunerne imidlertid er faldet mere, er det gennemsnitlige antal tilladelser per kommune faktisk steget med ca. 4 % (fra 23,5 til 24,4 tilladelser). Dette er også vist på figur 17.

Alle deltagende kommuner har angivet, at de har udstedt tilladelser i 2011. Det maksimale antal tilladelser i en kommune er 150 tilladelser.

**Figur 17. Tilladelser til salg og opbevaring af fyrværkeri samt kontrollen med disse i 2008 - 2011. Tallene er opgjort pr. kommune.**



Kilde: Sikkerhedsstyrelsens indsamlede oplysninger.

Data for 2008 og 2009 indeholder også tilsyn med tilladelse til opbevaring andre steder end i detailleddet.

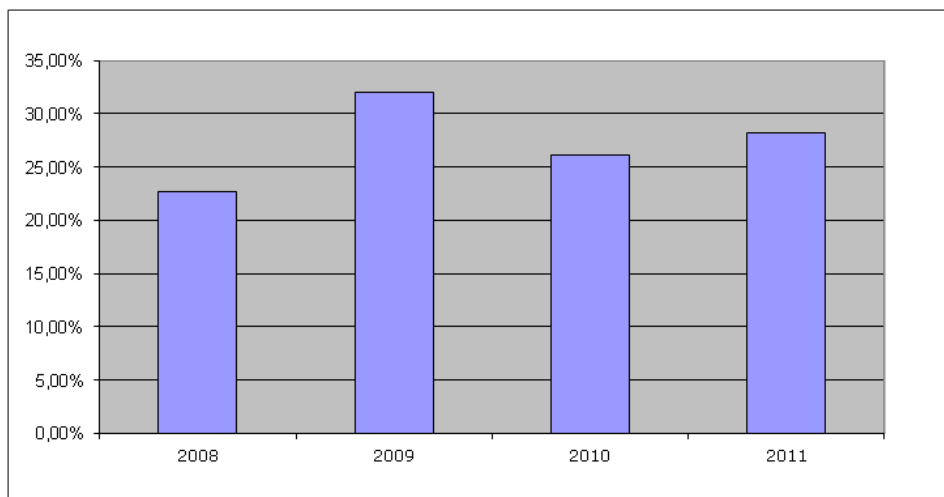
Statistikken viser også, at de kommunale redningsberedskaber kontrollerer oplagene tæt, idet der er gennemført 1.362 kontroller i detailleddet, hvilket er ca. 5 % højere end sidste året før (1.293 kontroller). Stigningen er så meget desto højere, når man tager højde for at antallet af indberet-

tende kommuner er faldet. Gennemsnittet pr. kommune er steget fra 16,4 til 20,0 kontroller pr. kommune eller godt og vel 25 %.

Tallene viser, at kontrollen er intens. Kun en af de 68 kommuner, der har svaret, foretog ikke kontrol med salgs- og opbevaringstilladelser i 2011. Det højeste antal kontroller i en kommune er 136.

Der er i alt udstedt 384 påbud, hvilket er en stigning på knapt 15 % i forhold til sidste år. Andelen er steget en smule siden 2010 og har ligget stabilt på et niveau omkring 25 - 30 % de seneste 4 år (figur 18). Ti kommuner (ud af de 68) har udstedt påbud i mindst hvert andet tilsyn. Sidste år var andelen 11 ud af 79, altså lidt mindre. En kommune angiver, at alle tilsyn er endt med påbud. Dette er bedre end i 2010, hvor to kommuner udstedte påbud i alle tilsyn.

**Figur 18. Andel tilladelser til salg og opbevaring af fyrværkeri, hvor reglerne blev overtrådt, i 2008 - 2011.**



Kilde: Sikkerhedsstyrelsens indsamlede oplysninger.

Data for 2008 og 2009 indeholder også tilsyn med tilladelse til opbevaring andre steder end i detailledet.

Statistikken vedrørende kontroller med oplag udenfor detailledet er vist i tabel 4.

**Tabel 4. Antal kontroller og udstedte påbud vedrørende øvrige opbevaringstilladelser.**

	<b>Antal</b>	<b>Gennemsnit</b>	<b>Maksimum</b>	<b>Antal uden forekomster</b>
Udstedte tilladelser	92	1,4	22	48
Antal kontroller	106	1,6	24	50
Antal påbud	43	0,6	15	60

Kilde: Sikkerhedsstyrelsens indsamlede oplysninger.

Statistikken viser, at de kommunale redningsberedskaber i alt har udstedt 92 tilladelser til salg og opbevaring af fyrværkeri i 2011. Det er en stigning på mere end 10 % i forhold til 2010, når man tager højde for, at der kun er indberetninger fra 68 kommuner i år mod 79 i 2010. Der er 48 kommuner, som har angivet, at de ikke har udstedt denne type tilladelser. Der er fire kommuner, der har udstedt mere end 10 tilladelser, så engroslagrene synes at være koncentreret i relativt få kommuner.

Statistikken viser også, at de kommunale redningsberedskaber også kontrollerer denne type oplag meget tæt. Der er gennemført 106 kontroller, flere end en kontrol pr. tilladelse.

Her viser tallene, at der tilsyneladende stadig er problemer med at overholde reglerne, om end tingene er i bedring. Der er i alt udstedt 43 påbud. Det svarer til, at der udstedes påbud 40 % af tilsynene. En enkelt kommune har udstedt 14 påbud i 2 tilsyn.

#### *Risikovirksomheder*

Fyrværkerilagre, hvor der er tilladelse til opbevaring af mere end 10 tons NEM, er såkaldte risikovirksomheder. De skal godkendes i henhold til risikobekendtgørelsen, fordi der formodes at være så stor risiko forbundet med virksomheden, at myndighederne er nødt til at tage særlige hensyn i tilfælde af ulykker. Det betyder blandt andet, at der er særlige krav til placering, der skal udarbejdes VVM-redegørelser, virksomheden skal have planer for alarmering af myndighederne og evakuering af virksomheden i tilfælde af ulykker. Risikomyndighederne laver mindst en gang om året tilsyn på disse virksomheder.

Der er p.t. fire fyrværkerivirksomheder i Danmark, som har en godkendelse efter risikobekendtgørelsen.

#### *Internationalt samarbejde*

Sikkerhedsstyrelsen er involveret i et internationalt samarbejde med andre markedskontrolmyndigheder, toldmyndigheder og politi. Samarbejdet

omfatter udveksling af erfaringer med kontrollerne og resultater fra myndighedernes markedskontrol med fyrværkeriartikler.

Herudover deltager Sikkerhedsstyrelsen i Europakommissionens nyoprettede ADCO gruppe under Pyroteknikdirektivet. Gruppens formål er at fremme medlemsstaternes administrative samarbejde om håndhævelsen af direktivet. (ADCO er et akronym, der står for "ADministrative COoperation".)

Sikkerhedsstyrelsen deltager også i det fælles markedskontrolprojekt kaldet Joint Action 2011, der indeholder en aktivitet om fyrværkeri. Dette projekt har til formål at udvikle og dele metoder og viden om praksis for markedskontrol med fyrværkeri. Projektet løber frem til april 2014.

### **Andre indsatser og undersøgelser vedrørende fyrværkeri 2011/12**

#### *Evaluering af Fyrværkerikampagnen*

Fyrværkerikampagnen har til formål er at forebygge fyrværkeriskader. Bag kampagnen står TrygFonden, Sikkerhedsstyrelsen og Sundhedsstyrelsen. Fyrværkerikampagnens aktiviteter er koncentreret om informationsaktiviteter og er rettet mod de 10-16-årige. En stor del af kampagnens information køres på nettet, via apps til smartphones og via sociale medier som Youtube og Facebook. Herudover driver Fyrværkerikampagnen hjemmesiderne [www.fyrvaerkeri.dk](http://www.fyrvaerkeri.dk) og [www.respekter.dk](http://www.respekter.dk).

Fyrværkerikampagnens indsats var i 2011 centreret omkring universet "Sprængfar & Søn", og drejede sig lige som de foregående år om respekt for at fyrværkeri kan være farligt, og at det er mangel på respekt at udsætte sine venner for fare. 2011-kampagnen adskilte sig herudover ved også at rette sig mod forældrene til de unge, som er den primære målgruppe.

Forud for kampagnen havde man opstillet en række mål for kampagnen, eksempelvis mål for antal visninger på nettet, antal gange kampagnens spil er blevet downloadet, antal visninger på hjemmesiderne osv. Målingerne viste, at kampagnen nåede eller overgik stort set alle sine mål. Ene- ste afvigelse var, at kampagnens Facebook side kun fik ca. 40 % af de "likes", man havde sat sig for.

Derudover har Fyrværkerikampagnens sekretariat sendt et digitalt spørgeskema ud til alle de klubber, som deltog i kampagnen, i alt 500 respondenter. Der var kun 36 personer, der svarede tilbage, hvilket giver en svarprocent på ca. 7 %. Fyrværkerikampagnen ser dette som et tegn på, at kontaktpersonerne anvender mail i begrænset omfang, og bruger deres tid på andet end at besvare spørgeskemaer. Man vil derfor overveje en anden form for evaluering næste år.

Respondenterne blev bedt om at forholde sig til i alt sytten spørgsmål, der dækkede følgende otte emner:

- a. Repræsenterer respondenterne en klub eller en folkeskole?



- b. Hvad har I gjort for at fortælle de unge om årets fyrværkerikampagne?
- c. Har I arbejdet med materialet (tegneserien, "arbejdsrummet" på nettet, rådene og de ekstra opgaver)?
- d. Havde I tilmeldt jer konkurrencen og spillet på nettet?
- e. Hvordan var jeres oplevelse af tilmeldingen til spillet, selve spillet samt præmierne?
- f. Hvad virkede bedst over for de unge?
- g. Hvad er det generelle indtryk af indholdet i kampagnen? Hvordan kan den forbedres?
- h. Forventer man at deltage i kampagnen 2011?

Spørgsmålene var "semi-lukkede", idet respondenterne til hvert spørgsmål kunne vælge mellem en række forud definerede svarmuligheder. Desuden kunne man angive egne kommentarer til en del af spørgsmålene.

Svarene udtrykte, at der fortsat er stor tilfredshed med kampagnen sådan at forstå, at næsten alle de, der besvarede spørgeskemaet, ønsker at deltage igen i kampagnen i 2012. Der er dog også et ønske om at se mere "action" og "sort satire" i kampagnen fremover, og gerne at involvere en kendis (eventuelt en stand up'er) i næste års kampagne.

#### *Indsatsen i skolerne*

Op til nytåret 2011/12 gennemførtes igen en informationsindsats i skolerne rettet mod tredjeklasserne. Indsatsen bestod af et opgavehæfte baseret på de seks gode fyrværkeriråd. Opgaverne kræver ingen forberedelse fra underviserens side, men kan bruges direkte i undervisningen. Opgavehæftet supplerer universet om Sprængfar & Søn.

Fyrværkerikampagnen har også et samarbejde med SSP i lokalområderne. Kampagnen er en harmoniseret demonstration af farlighed ved anvendelse af fyrværkeri. SSP-konsulenterne deltager i en uddannelsesdag, hvor Sikkerhedsstyrelsen sammen med en konsulent fra Esbjerg kommune underviser konsulenterne, så de bliver klædt på til at demonstrere anvendelse af fyrværkeri for 5. klasses eleverne.

## Oversigt over figurer

<b>Figur 1. Antallet af ulykker med fyrværkeri i nytårsdøgnet i tiårsperioden 2001/02 til 2011/12 .....</b>	<b>4</b>
<b>Figur 2. Antallet af alvorlige ulykker forårsaget af fyrværkeri i nytårsdøgnet i tiårsperioden 2001/02 – 2011/12 .....</b>	<b>5</b>
<b>Figur 3. Fyrværkeriimporten målt i mængder i perioden 2001 – 2011 .....</b>	<b>6</b>
<b>Figur 4. Kønsfordeling af de tilskadekomne .....</b>	<b>7</b>
<b>Figur 5. Køns- og aldersfordeling af de tilskadekomne i nytåret 2011/12 .....</b>	<b>7</b>
<b>Figur 7. Andelen af de tilskadekomne, der var tilskuere eller selv affyrede fyrværkeriet .....</b>	<b>8</b>
<b>Figur 8. Sammenligning af fordelingen af de typer fyrværkeri, der har forårsaget skaderne. Nytåret 2011/12 sammenlignes med gennemsnittet for de fire foregående år .....</b>	<b>10</b>
<b>Figur 9. Antal fyrværkeriulykker for de væsentligste typer fyrværkeri for årene 2006/07 - 2011/12. ....</b>	<b>11</b>
<b>Figur 10. Tiårsoversigt over antallet af fyrværkeriulykker forårsaget af romerlys og batterier.....</b>	<b>12</b>
<b>Figur 11. Udviklingen i øjenskader, håndskader og brandskader i perioden 2007/08 – 2011/12.....</b>	<b>13</b>
<b>Figur 12. Oversigt over antal udrykninger til brande i forbindelse med fyrværkeri i 2008 - 2011. ....</b>	<b>14</b>
<b>Figur 13. Statistik over antallet af tilladelser til anvendelse af fyrværkeri og kontrollen med disse i i 2008 - 2011. ....</b>	<b>16</b>
<b>Figur 14. Statistik over andelen af kontroller med tilladelser til anvendelse af fyrværkeri og udstedte påbud i 2008 - 2011.....</b>	<b>17</b>
<b>Figur 15. Omfanget af Sikkerhedsstyrelsens markedskontrol i periode 2007 – 2011. ....</b>	<b>17</b>
<b>Figur 16. Andelen af fejlende artikler (procent) i Sikkerhedsstyrelsens markedskontrol 2007 – 2011. ....</b>	<b>18</b>
<b>Figur 17. Tilladelser til salg og opbevaring af fyrværkeri samt kontrollen med disse tilladelser i 2008 - 2011.....</b>	<b>20</b>
<b>Figur 18. Andelen af tilladelser til salg og opbevaring af fyrværkeri, hvor reglerne blev overtrådt, i 2008 - 2011. ....</b>	<b>21</b>

## Oversigt over tabeller

<b>Tabel 1. Oversigt over antal udrykninger til brande i forbindelse med fyrværkeri i 2011 (data fra 68 kommuner) .....</b>	<b>14</b>
<b>Tabel 2. Statistik over antallet af tilladelser til anvendelse af fyrværkeri og kontrollen med disse (svar fra 68 kommuner) .....</b>	<b>15</b>
<b>Tabel 3. Statistik over antallet af tilladelser til salg og opbevaring af fyrværkeri i detaileddet og kontrollen hermed (svar fra 68 kommuner) .....</b>	<b>20</b>
<b>Tabel 4. Antallet af kontroller og udstedte påbud vedrørende øvrige opbevaringstilladelser. ....</b>	<b>22</b>