

Fyrværkeriudsalgssteder

Rapport om el-sikkerheden på fyrværkeriudsalgssteder. Tilsynsordningen har i perioden 1. december til 31. december 2009 kørt kampagnetilsyn på fyrværkeriudsalgssteder, og disse tilsyn danner således baggrund for rapporten.

Indhold

1	Indledning.....	3
2	Baggrund.....	4
3	Formål	4
4	Installationen	4
5	Brugen af installationen.....	4
6	Tilsynet.....	5
7	Omfang af kampagnen.....	5
8	Fundne fejl	6
9	De typiske forekommende fejl	8
10	Statistik	9
11	Forebyggende handlinger	11
12	Konklusion	12

Tilsyn på fyrværkeriudsalgssteder

1 Indledning

Den 1. marts 2008 blev tilsynsordningen (10%-tilsyn) ændret fra at omfatte tilsyn med nye installationer, til også at omfatte tilsyn med eksisterende installationer og særlige kampagneindsatser.

Med overgangen til den nye el-tilsynsordning var der forinden udviklet et nyt indrapporterings-system, som kunne håndtere de nye tilsynstyper. Samtidig blev grundlaget for installationer, der blev udtaget til eftersyn ændret sådan, at det i dag er BBR- og CVR-registrene, der anvendes, når installationsadresser skal findes. Tidligere var det udelukkende den elektroniske installationsblanket hos Dansk Energi, som dannede baggrund for udtræk. De nye tilsynstyper omfatter følgende kategorier.

1) Nye eller ændrede installationer

Registreres af Sikkerhedsstyrelsen på basis af de ændringer, der er sket i BBR og/eller CVRregisteret, inden for en given periode.

Note. En periode regnes som et kvartal, idet tilsyn udtages én gang pr. kvartal.

2) Eksisterende installationer

Er installationer, som allerede findes i BBR- eller CVR-registeret.

3) Kampagnetilsyn

Er særlige tilsyn, som udvælges af Sikkerhedsstyrelsen, med henblik på at få klarlagt særlige forhold ved en installation, eller en bestemt type brugsgenstand.

Sikkerhedsstyrelsen har udvalgt fyrværkeriudsalgssteder til en særlig kampagneindsats, og har i december 2009 gennemført en kampagne rettet mod netop denne installationskategori.

2 Baggrund

Vi har igennem en periode modtaget en række henvendelser fra installatører, som var usikre på, hvorledes de skulle etablere en sikker installation. Da styrelsen ikke havde et tilstrækkeligt stort kendskab til, hvorledes de faktiske forhold på udsalgsstederne var, besluttede vi at igangsætte denne kampagne.

3 Formål

Formålet med denne kampagne var:

- At bibringe styrelsen en specifik viden om de faktiske forhold på området, således at styrelsen bliver i stand til at udarbejde detaljerede beskrivelser og vejledninger rettet mod installatører, fabrikanter samt ejere og brugere af installationerne, og således at de i bekendtgørelsen beskrevne sikkerhedsmæssige mål opnås.
- At sikre at de pågældende installationer og brugsgenstande lever op til de beskrevne sikkerhedsmæssige krav.

4 Installationen

De elektriske installationer skal udføres efter de almindelige bestemmelser i Stærkstrømsbekendtgørelsen afsnit 6. Særligt skal kapitel 811, Midlertidige installationer, iagttages. Disse bestemmelser er en oversættelse af den internationale IEC standard på installationsområdet, med få tilpasninger til de danske installationsforhold. Bestemmelserne udkom første gang i 1993 og i 2001 kom de nyeste bestemmelser, som indeholder få ændringer til de midlertidige installationer.

5 Brugen af installationen

Som særlige forhold omkring brugen af de midlertidige elektriske installationer i udsalgsstederne, kan fx nævnes:

- Brugerne har umiddelbart ikke sans for at tænke på el-sikkerheden ”da det snart skal pilles ned igen”
- Nogle installationer opbygges delvis af udtjent materiel.
- Der er ikke faste rutiner med hensyn til gennemgang af sikkerheden vedr. de elektriske installationer, og afprøvning af beskyttelsesudstyret (egen kontrol).

6 Tilsynet

Installationer, som blev efterset, var de til lejligheden etablerede installationer i bl.a. udstillings- og oplagsfaciliteterne samt tilslutningen af brugsgenstande. Der blev i det omfang, det var muligt, kontrolleret, om der var opsat fejlstrømsafbrydere i installationen.

Når de elektriske installationer kontrolleres gøres det i forhold til de bestemmelser, der har været gældende på installationens udførelsestidspunkt. Dvs. at en installation, som er lovligt udført efter tidligere bestemmelser, ikke vil være fejlbehæftet, selvom der i de nyeste bestemmelser kan være skærpede krav. Fundne fejl registreres til gengæld altid med henvisning til nyeste bestemmelser.

7 Omfang af kampagnen

Sikkerhedsstyrelsen gennemførte i perioden 1. december til 31. december 2009 tilsyn i 94 tilfældige udvalgte fyrværkeriudsalgssteder, fordelt ud over hele landet.

Under disse tilsyn blev der fundet fejl i 43 udsalgssteder. Dog blev der ikke fundet nogen farlige fejl. Sikkerhedsstyrelsen har fået hjælp fra en lang række kommuner med adresseoplysninger på udsalgsstederne. Vi har dog ikke modtaget oplysninger om salgssteder fra alle landets kommuner, og kan således ikke sige noget om, hvor stor en procentdel, vi har besøgt.

Der blev i alt fundet 94 fejl. Det vil sige, at der blev der fundet 2,2 fejl pr. fejlbehæftet udsalgssted. Til sammenligning findes der 2,8 fejl i en ny boliginstallation (2008 tal).

8 Fundne fejl

Fundne fejl blev registreret og kategoriseret efter disse overordnede retningslinjer.

Kategori 1: Farlige fejl, som umiddelbart eller på kort sigt kan forårsage brand eller personskaade.

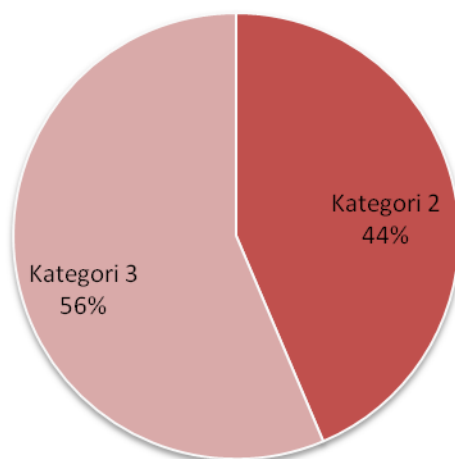
- Spændingsførende dele umiddelbart tilgængelige for berøring (indenfor rækkevidde)
- ingen beskyttelse mod indirekte berøring
- grov, bevidst oversikring (herunder kortslutning af sikringer) i flere tilfælde
- grøn/gul ledning anvendt som spændingsførende leder

Kategori 2: Alvorlige fejl, som på længere sigt kan forårsage brand eller personskaade.

- oversikring og ulovlige sikringer i flere tilfælde
- grove fejlmærkninger af ledninger og materiel
- mangler ved beskyttelse mod indirekte berøring og ingen beskyttelse mod mekanisk overlast
- grundisolerede ledere umiddelbart tilgængelige

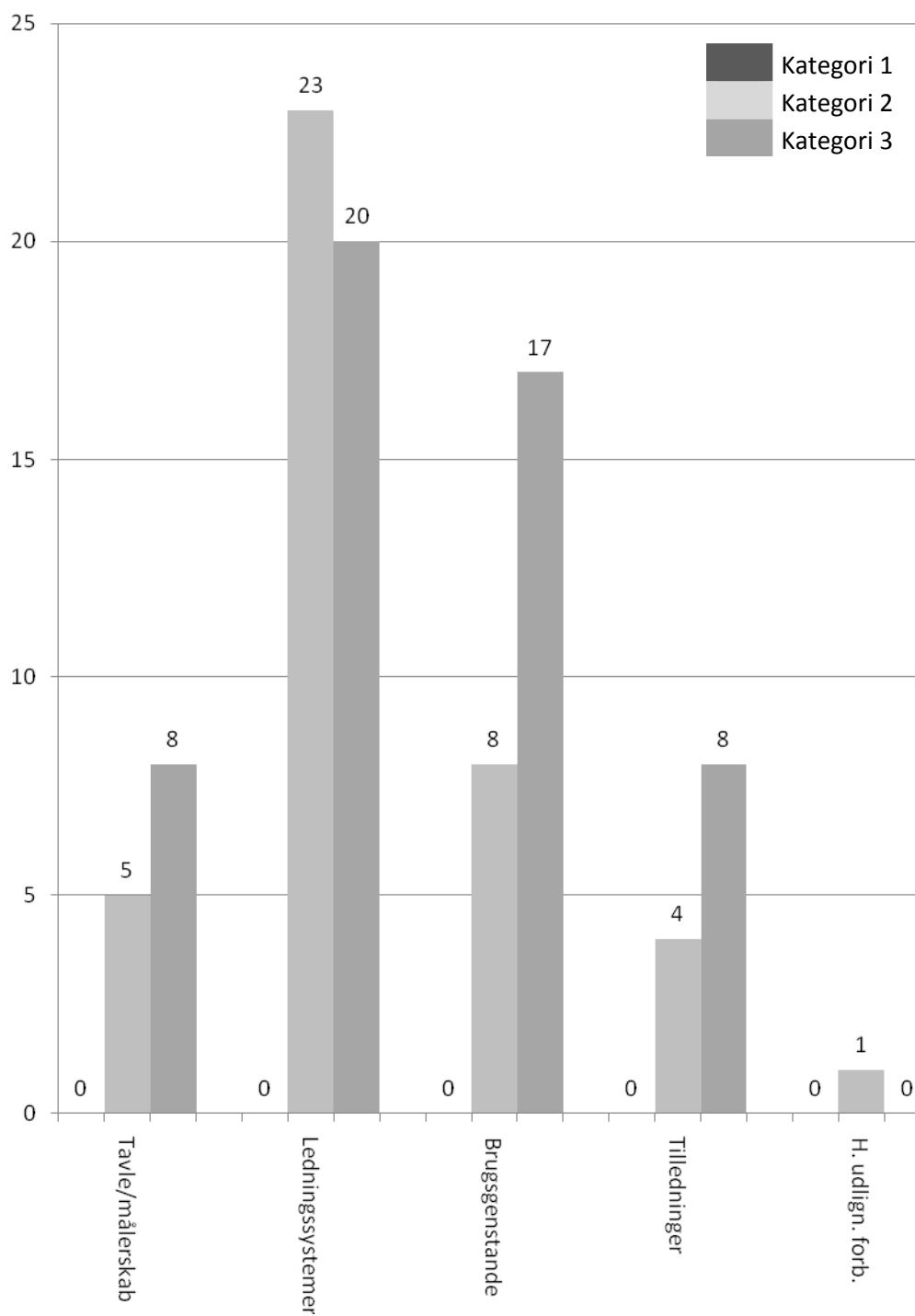
Kategori 3: Mindre fejl, som ikke medfører nærliggende fare.

- manglende eller forkert mærkning
- fast installation med tilledning og fritsiddende muffe
- forkert kapsling



Der blev ikke fundet nogen kategori 1 fejl.

Ved tilsynet blev det også registreret, hvor i installationen fejlene optrådte. Og det ses tydeligt, at ledningssystemer og brugsgenstande tegner sig for størstedelen af fejlene.



9 De typiske forekommende fejl

Kategori 1-fejl:

Ingen fejl fundet

Kategori 2-fejl:

- Fejlstrømsafbrydere, forkert type (PFI/HPFI)
- Pe-leder ikke virksom
- Manglende afdækning i tavler
- Tilledninger forkerte anbragt, ikke beskyttet mod mekaniske påvirkninger
- Jordelektrode mangler
- Schuko-stikpropper på el-apparater
- Kabler ikke fastgjort

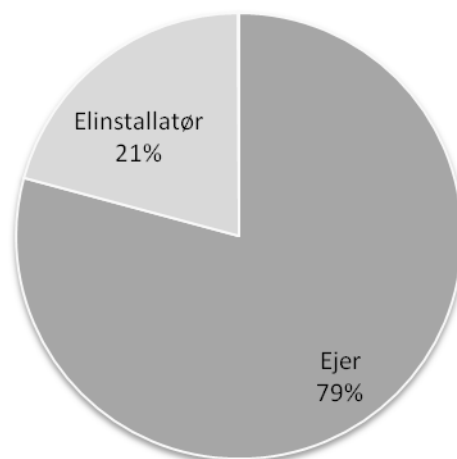
Kategori 3-fejl:

- Manglende oplysninger omkring sikringsstørrelser og hvad de forsyner
- Tilledninger anvendt som fast installation
- Schuko-stikpropper på el-apparater
- Aflastning af tilledninger mangler
- Lamper defekte
- Pe-leder ikke virksom
- Kabler forkert anbragt, ikke beskyttet mod mekaniske påvirkninger
- Kabler ikke fastgjort
- Fri plads foran tavler mangler

10 Statistik

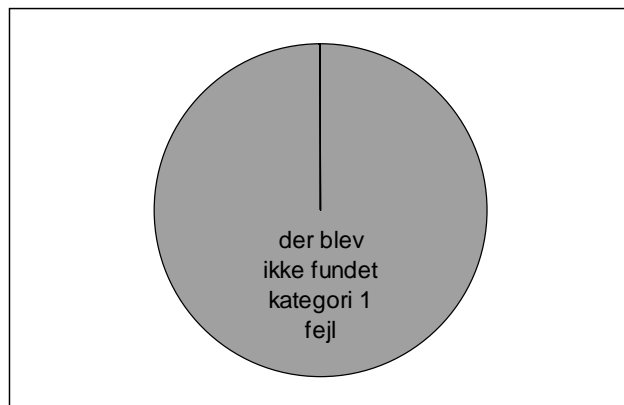
Når den tilsynsførende finder fejl ved den elektriske installation skal han bl.a. vurdere, hvem der har ansvaret for fejlen. Ved helt nye installationer er det ofte installatøren, der er årsag til fejlene, da ejeren umiddelbart har taget installationen i brug, når vi kommer på tilsyn.

Når vi foretager tilsyn på en ældre installation, som vi gør i forbindelse med kampagnetilsyn, kan fejlene som udgangspunkt tilskrives ejeren/brugeren, idet de fundne fejl ofte skyldes manglende vedligeholdelse. Der blev registreret 94 fejl i forbindelse med kampagnen. På figuren fremgår det, hvem der er almindeligvis anset for at være ansvarlige for fejlene.

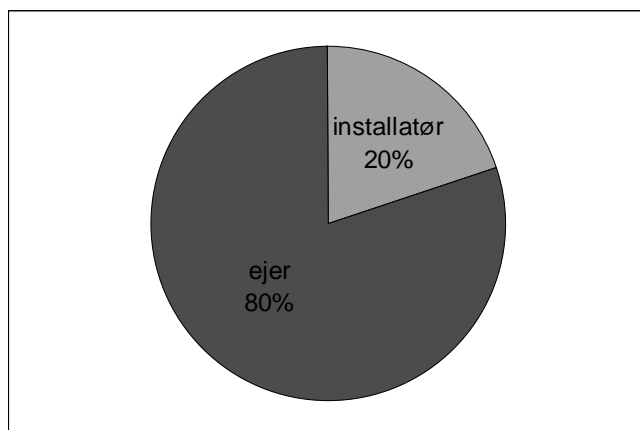


Kategori 1:

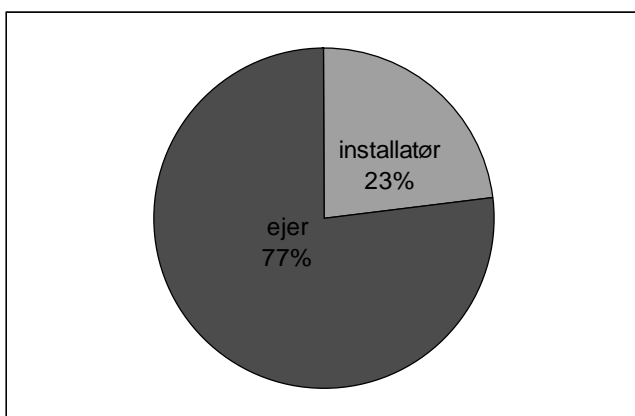
Farlige fejl, som umiddelbart eller på kort sigt kan forårsage brand eller personskade.

**Kategori 2:**

Alvorlige fejl, som på længere sigt kan forårsage brand eller personskade

**Kategori 3:**

Mindre fejl, som ikke medfører nærliggende fare



11 Forebyggende handlinger

Hvis du som ejer/bruger eller installatør er opmærksom på disse få punkter, vil elsikkerheden på fyrværkerisalgstederne få det mærkbart bedre.

Ejere/brugere:

Manglende vedligeholdelse af installationen:

Reparation af lamper

Schuko-stikpropper er ikke udskiftet

Tilledninger er for lange

Installatørerne:

Mærkning af sikringsstørrelse og tilhørsforhold mangler

Pe-ledere ikke virksomme

Aflastning af tilledninger mangler

Mærkning af nye tavler mangler



El-apparater med de forkerte Schuko-stikpropper. Det skal være stikpropper med tre-ben.

12 Konklusion

Sikkerhedsstyrelsen har ved stikprøvekontrol gennemført tilsyn på 94 tilfældigt udvalgte udsalgssteder for fyrværkeri.

Når der er tale om stikkontakttilsluttet materiel, kan en stor del af de midlertidige elektriske installationer laves uden ansvar af en autoriseret elinstallatør,. Størstedelen af de fundne fejl kan derfor relateres til arbejde, udført af personer, der ikke har arbejdet under ansvar af en autorisation.

Sikkerhedsstyrelsen har ikke tidligere haft fokus på midlertidige installationer, udført i forbindelse med udsalgssteder. Der blev fundet fejl på under halvdelen af de tilsete installationer, og der blev ikke fundet farlige fejl.

Sikkerhedsstyrelsen vil ikke umiddelbart iværksætte en større indsats på området, men vil bruge nærværende rapport som baggrundsviden til evt. senere tilsyn på midlertidige installationer på udsalgssteder.

Tilsynsordningen
2010