



Statistik over elulykker 2006

Indholdsfortegnelse

Figuroversigt	3
Forord	4
Hvad er en elulykke?	5
Datagrundlag	6
Sikkerhedsstyrelsens registreringer	7
Elulykker i Danmark 2006	8
Omkomne ved elulykker	9
Analyser af årets elulykker	10
Arbejdsulykker	10
Elfagfolk	14
Lærlinge	18
Ikke-elfagfolk	19
Fritidsulykker	22
Tabeloversigt	24
Ordliste	38

Figuroversigt

Figur 1: Registrerede elulykker	7
Figur 2: Anslåede elulykker	8
Figur 3: Registrerede omkomne i perioden 1997-2006	9
Figur 4: Sikkerhedsstyrelsens registreringer af elulykker i forbindelse med arbejde fordelt på alder og køn	11
Figur 5: Ulykkeregisterets registreringer af elulykker i forbindelse med arbejde fordelt på alder og køn	11
Figur 6: Elulykker fordelt på arbejde og brug	12
Figur 7: Registrerede elulykker i forbindelse med arbejde fordelt på kendskab til elfaget	13
Figur 8: Elulykker blandt elfagfolk fordelt på arbejde og brug	14
Figur 9: Elulykker blandt elfagfolk fordelt på skadevolder	14
Figur 10: Elulykker blandt elfagfolk fordelt på strøm gennem kroppen og lysbue	15
Figur 11: Elulykker blandt elfagfolk fordelt på spændingstype	16
Figur 12: Elulykker blandt elfagfolk fordelt på ulykkessted	16
Figur 13: Elulykker blandt elfagfolk fordelt på fravær	17
Figur 14: Andelen af elulykker der involverede lærlinge	18
Figur 15: Elulykker blandt ikke-elfagfolk fordelt på arbejde og brug	19
Figur 16: Elulykker blandt ikke-fagfolk fordelt på skadevolder	19
Figur 17: Elulykker blandt ikke-elfagfolk fordelt på strøm gennem kroppen og lysbue	20
Figur 18: Elulykker blandt ikke-elfagfolk fordelt på spændingstype	20
Figur 19: Elulykker blandt ikke-elfagfolk fordelt på ulykkessted	21
Figur 20: Elulykker blandt ikke-elfagfolk fordelt på fravær	21
Figur 21: Elulykker i fritiden fordelt på alder	23

Forord

Formålet med denne statistik er at synliggøre potentielle risikoområder, for at fortsætte et målrettet arbejde med at højne elsikkerhedsniveauet i Danmark.

Publikationen indeholder data for 2006 sammenlignet med den seneste 10-årsperiode 1997-2006.

Analyserne er udarbejdet ud fra Sikkerhedsstyrelsens egne registreringer, mens det anslåede antal elulykker er et forsøg på at synliggøre det samlede billede af elulykker i 2006.

Statistikken omfatter alle indrapporterede elulykker. Da der ikke er generel indberetningspligt i Danmark, omfatter den registrerede statistik kun en mindre del af det samlede antal elulykker. Sikkerhedsstyrelsen kan derfor ikke præcist vurdere, hvor mange elulykker der reelt forekommer. Vi formoder alligevel, at statistikken kan give et billede af omfanget og konsekvenserne af elulykker og være med til at påpege tendenser og udvikling på området.

Sikkerhedsstyrelsen har en række samarbejdspartnere, som hjælper med at indsamle oplysninger om ulykker i forbindelse med elektricitet. Vi siger tak til Politiet, Ulykkesregisteret, Arbejdstilsynet samt andre, der har bidraget med væsentlige oplysninger.

Jesper Villumsen

Sekretariatschef

Hvad er en elulykke?

Sikkerhedsstyrelsen definerer en elulykke som:

Enhver hændelse, hvor elektrisk strøm har medført, at en person, direkte eller indirekte, er blevet skadet ved strømgennemgang eller lysbue.

Definitionen blev vedtaget i 1999 og er fælles for alle de nordiske lande.

Ifølge definitionen involverer en elulykke altid en person. Hvis flere personer er involveret ved samme hændelse, bliver det registreret som flere ulykkestilfælde. Personskaderne kan være hjerte-flimmer, direkte eller indirekte forbrændinger, blodpropper, lokal vævsdød og i værste tilfælde dødsfald.

Statistikken medtager elulykker, som skyldes fejl ved forsyningsanlæg, installationer og materiel. Fejlene kan skyldes alt fra ulovligt udførte installationer eller materielfejl (alder og slid) til dårlig montage. Ulykkerne kan også skyldes forkert anvendelse. Det gælder for eksempel, når man glemmer at slukke for strømmen, inden arbejdet på apparatet eller installationen påbegyndes. Mekaniske ulykker, som skyldes igangsætning af en maskine på grund af en teknisk fejl, bliver ikke medtaget i statistikken. Det skyldes, at der jf. definitionen kun er tale om en elulykke, hvis en person rammes af strøm enten ved strømgennemgang eller lysbue.

Datagrundlag

I Danmark har arbejdsgiveren pligt til at anmelde arbejdsulykker og forgiftningstilfælde til Arbejdstilsynet efter lov om arbejdsmiljø. Ifølge 'Lov om forsikring mod følger af arbejdsskade' skal arbejdsgiveren også anmelde arbejdsulykker og kortvarige skadelige påvirkninger til sit forsikrings-selskab. Da erstatningssager under 1 million kroner ikke kategoriseres detaljeret, er det ikke muligt at angive forsikringsselskabernes erstatninger til de arbejdsskader, hvor årsagen har været elektricitet. Praktiserende læger har ligeledes pligt til at underrette både Arbejdstilsynet og Arbejdsskadestyrelsen, hvis de konstaterer en arbejdsbetinget lidelse eller skade. Arbejdstilsynet er således Sikkerhedsstyrelsens væsentligste leverandør af oplysninger om elulykker i forbindelse med arbejde. Oplysningerne suppleres med indberetninger om ulykker af elektrisk karakter fra driftsledere fra elforsyningsanlæg, som også har indberetningspligt.

Sikkerhedsstyrelsens statistik over elulykker bygger derfor primært på arbejdsulykker. For at perspektivere og supplere disse oplysninger benytter vi oplysninger fra Ulykkesregisteret, som registrerer både arbejds- og hjemme/fritidsulykker. Det sker på basis af skadestueanmeldelser fra 4 af landets sygehuse, som dækker cirka 13 procent af landets befolkning. Tidligere bestod anmeldelserne af indberetninger fra 5 skadestuer, som svarede til cirka 17 procent af landets befolkning. Registeret udgør således ikke en totaltælling, men da det antages at give et repræsentativt billede af Danmarks befolkning, kan det bringes på landsniveau ved at gange op med en faktor 7,69.

I Ulykkesregisteret er der knyttet en beskrivelse til hver enkelt ulykke i Danmark, hvor skadeslidte har haft kontakt med en skadestue. Da ikke alle elulykker bringer den skadeslidte på skadestuen, vil en del mindre ulykker ikke blive medtaget i Ulykkesregisteret. Det er dog den bedste adgang til viden om hjemme/fritidsulykker, da de ikke opfanges af andre kilder.

Herudover benytter vi oplysninger fra, Arbejdsmedicinsk Klinik på Herning Centralsygehus og Arbejdsmiljøfonden.

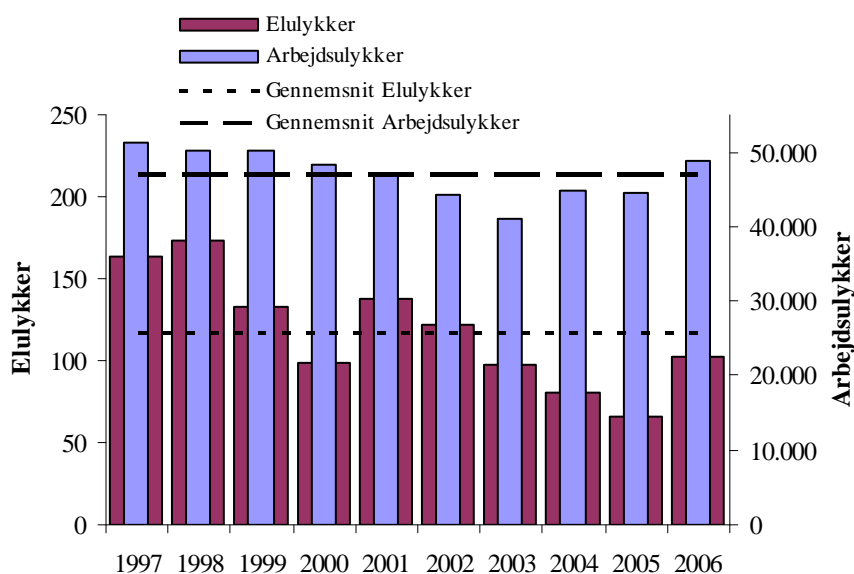
Sikkerhedsstyrelsens registreringer

Det er kun en lille andel af de elulykker, der sker i Danmark, som bliver registreret i Sikkerhedsstyrelsens databaser. Sikkerhedsstyrelsen har dog kendskab til de mest alvorlige. Til trods for det lille antal registreringer betyder det, at de tendenser, der kan ses ud fra ulykkesstatistikken, alligevel kan benyttes som en del af de oplysninger, der danner grundlag for styrelsens fremtidige beslutninger.

Der arbejdes med to slags data i denne statistik: det registrerede antal elulykker og det estimerede antal elulykker. Antallet af estimerede elulykker er baseret på baggrund af data fra Ulykkesregisteret.

I 2006 har Sikkerhedsstyrelsen registreret 103 elulykker, hvilket er under gennemsnittet på 118 ulykker pr. år set over de seneste 10 år.

Figur 1: Registrerede elulykker



Kilde: Arbejdstilsynet og Sikkerhedsstyrelsens registreringer

Af de 103 elulykker var 6 fritidsulykker, mens de resterende var arbejdsulykker. Arbejdstilsynet er den primære kilde til viden om elulykker. Derfor er det naturligt, at arbejdsulykkerne udgør en stor andel af ulykkerne. Det formodes, at de fritidsulykker, som Sikkerhedsstyrelsen får kendskab til, er de mest alvorlige fritidsulykker med el i 2006.

Figur 1 viser, at der fra 2001 til 2005 har været et fald i de registrerede elulykker, men med en svagt stigende tendens i registrerede arbejdsulykker indenfor de seneste år.

Elulykker i Danmark 2006

Sikkerhedsstyrelsen foretager hvert år en estimering af det samlede antal elulykker i Danmark. Vurderingen bliver lavet på baggrund af tal fra Ulykkesregisteret.

Ulykkesregisteret omfatter data fra sygehusene i Glostrup, Frederikssund, Esbjerg og Randers. De fire sygehuse dækker ca. 13 procent af den danske befolkning og er i vidt omfang repræsentativt for befolkningen som helhed i relation til demografi. Ulykkesregisteret har oplyst, at der i 2006 blev registreret 93 arbejdsulykker og 45 fritidsulykker i forbindelse med el. På den baggrund kan det estimeres, at der på landsplan i 2006 blev tilset eller behandlet 715 arbejdsulykker og 346 fritidsulykker på grund af el på skadestue eller sygehus.

Ifølge en undersøgelse fra Herning Centralsygehus søger kun 29 procent af de personer, der har været udsat for en elulykke, lægelig bistand. En undersøgelse fra Arbejdsmiljøfonden viser, at 25 procent af alle ulykker bliver behandlet uden for skadestuerne. Det kan ud fra disse undersøgelser antages, at Ulykkesregisterets data dækker ca. 22 procent af alle elulykker, der sker i Ulykkesregisterets registreringsområde.

Antages det at ca. 22 procent af personerne involveret i elulykker kommer på skadestue eller sygehus, betyder det, at der på landsplan er ca. 3300 arbejdsulykker og ca. 1600 fritidsulykker med el. I alt ca. 4900 elulykker.

Figur 2: Anslåede elulykker

	Ulykkesregisterets registreringer	Landsplan Skadestue/sygehus	Landsplan Estimerede elulykker	Landsplan Afrundet
Arbejdsulykker	93	715	3287	3300
Fritidsulykker	45	346	1591	1600
I alt				4900

Kilde: Ulykkesregisteret, Elundersøgelse fra Herning Centralsygehus (1995) samt undersøgelse fra Arbejdsmiljøfonden (1980)

Som figuren viser, kan man beregne det samlede niveau af elulykker i Danmark til 4.900. Det er et fald på ca. 6 procent i forhold til sidste års estimering på 5200 elulykker. Antallet af estimerede arbejdsulykker er uændret i forhold til 2005 mens antallet af fritidsulykker er faldet med 16 procent.

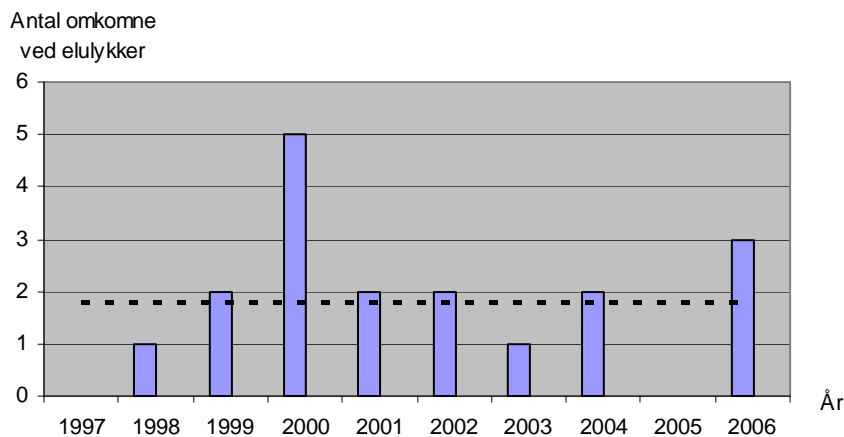
De 103 elulykker, Sikkerhedsstyrelsen registrerede i 2006, svarer til en registreringsprocent på 2,1 procent. Det er en stigning i forhold til sidste år, hvor der var en registreringsprocent på 1,3.

De meget lave registreringsprocenter medfører, at der ikke kan konkluderes noget konkret om alle elulykker ud fra Sikkerhedsstyrelsens registreringer. Det er til gengæld de alvorligste elulykker, der kommer til Sikkerhedsstyrelsens kendskab, og det er derfor stadig relevant at analysere dem i forhold til fremtidige indsatsområder.

Omkomne ved elulykker

Sikkerhedsstyrelsen registrerede tre omkomne ved elulykker i år 2006. Den ene af disse ulykker var en fritidsulykke og de to øvrige involverede elfagfolk.

Figur 3: Registrerede omkomne i perioden 1997-2006



Kilde: Sikkerhedsstyrelsens registreringer

Figur 3 viser antallet af omkomne ved elulykker i løbet af de sidste 10 år. Gennemsnittet for perioden er knap 2 omkomne pr. år.

Beskrivelse af årets dødsulykker

- Den 11. januar 2006 omkommer en 43-årig driftsleder da han ville foretage service på en 10/0,4 kV transformer samtidig med, at denne var under drift.
- Den 24. april 2006 omkommer en 60-årig holdleder under renovering af en 60 kV bryder på en 60/10kV transformerstation. Den afdøde kom for tæt på bryderen og fik strøm igennem sig.
- Den 19. juni omkommer en 42-årig mand ved montering af hunstik på en forlængerledning. Hanstikket var monteret i stikkontakt. Ved ulykken kramper mandens hånd fast om de afisole-rede ledere.

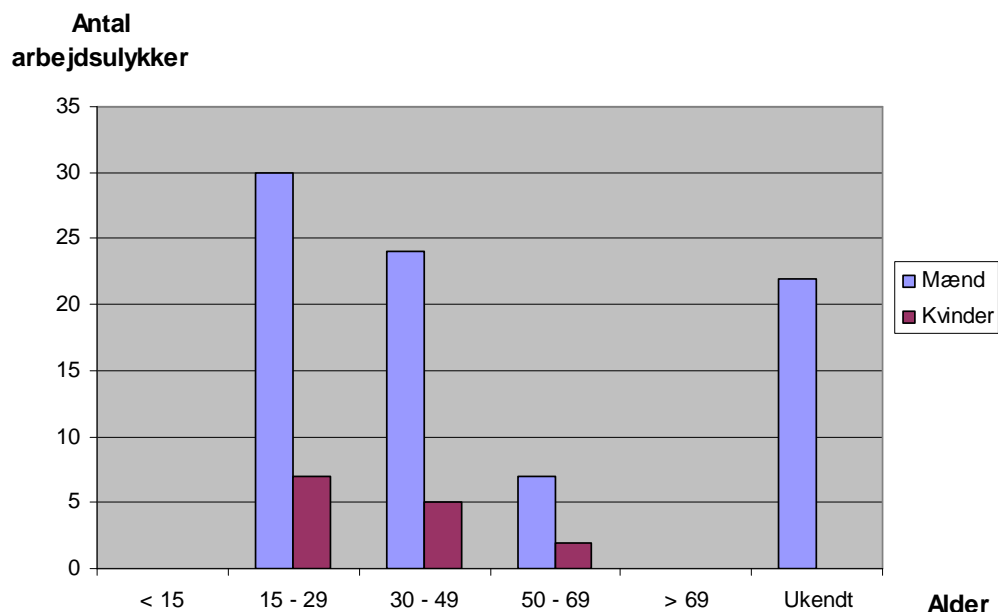
Analysen af årets elulykker

Arbejdsulykker og fritidsulykker opstår ikke på samme måde og har ikke de samme følger. Derfor har vi i det følgende skelnet imellem de to kategorier, som bliver behandlet i separate afsnit. Man skal være opmærksom på, at analyserne bygger på Sikkerhedsstyrelsens registreringer, og ikke det anslåede antal elulykker i Danmark. Det skyldes, at analysen kræver en vis mængde supplerende oplysninger, som vi kun er i besiddelse af i Sikkerhedsstyrelsens egne registreringer. I det efterfølgende ser vi først nærmere på arbejdsulykker i forbindelse med el fordelt på elfagfolk, lærlinge og ikke-elfagfolk. Til sidst beskrives de 6 fritidsulykker, der var i 2006.

Arbejdsulykker

Sikkerhedsstyrelsen har i 2006 registreret 97 elulykker, der var indtruffet under arbejde. 86 procent af de tilskadekomne var mænd. Det skal i den forbindelse bemærkes, at det navnlig er mænd, som arbejder inden for de erhverv, hvor ulykkerne forekommer.

Figur 4: Sikkerhedsstyrelsens registreringer af elulykker i forbindelse med arbejde fordelt på alder og køn

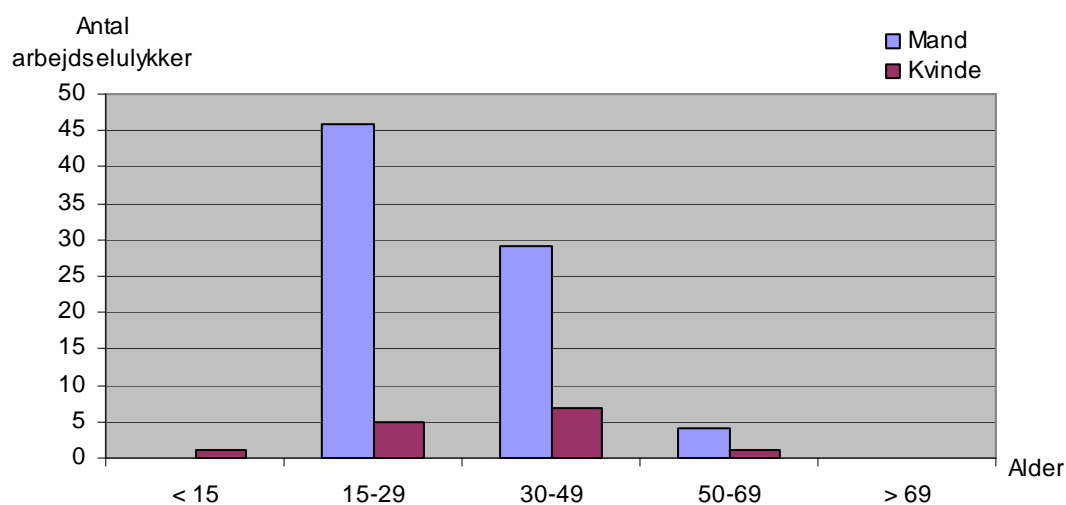


Kilde: Sikkerhedsstyrelsens registreringer.

Note: Grupperne 0-14 og 15-29 er 15 års intervaller, mens de resterende grupper dækker intervaller på 20 år.

Udover den skæve fordeling af mænd og kvinder ved denne type elulykker, viser figur 4, at det især er de 15-29 årige, der kommer til skade med el under arbejde. De tilskadekomnes alder kendes kun i ca. 75 procent af tilfældene.

Figur 5: Ulykkeregisterets registreringer af elulykker i forbindelse med arbejde fordelt på alder og køn



Kilde: Ulykkesregisteret.

Note: Grupperne 0-14 og 15-29 er 15 års intervaller, mens de resterende grupper dækker intervaller på 20 år.

Hvis man sammenholder Sikkerhedsstyrelsens registreringer fra figur 4 med Ulykkesregisterets billede af arbejdsulykker med el fra figur 5, ser man, at Ulykkesregistret ligesom Sikkerhedsstyrelsen registrerer, at det er flest unge, der kommer til skade. Det understøtter tesen om, at alder, og dermed øget erfaring på arbejdsmarkedet, reducerer sandsynligheden for at blive indblandet i en elulykke.

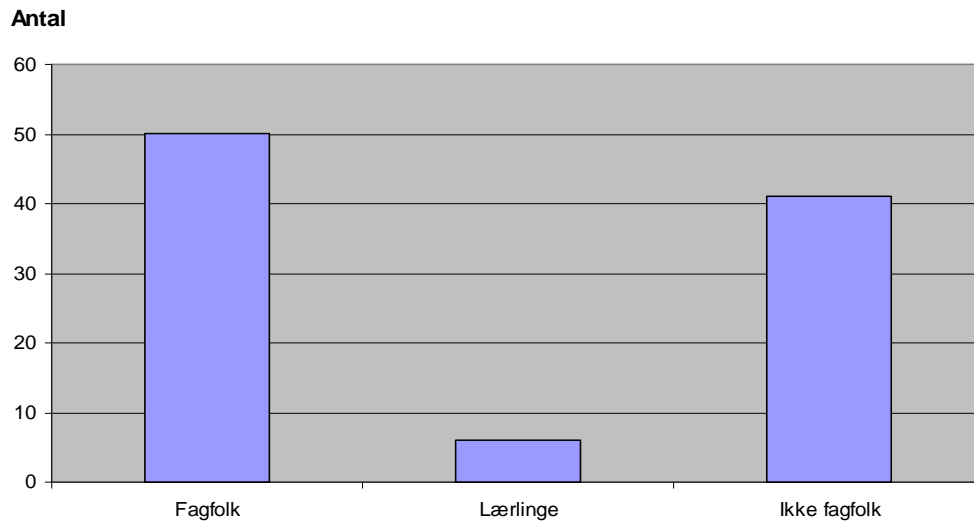
Figur 6: Elulykker fordelt på arbejde og brug

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<i>Arbejde:</i>							
Forsyning	5 %	7 %	3 %	2 %	6 %	3 %	16 %
Jernbaner	2 %	-	-	-	-	-	2 %
Installation	22 %	26 %	41 %	35 %	41 %	41 %	35 %
Materiel	10 %	15 %	12 %	13 %	6 %	3 %	-
I alt	39 %	48 %	56 %	50 %	53 %	47 %	54 %
<i>Brug</i>							
Forsyning	3 %	4 %	3 %	8 %	-	7 %	5 %
Jernbaner	2 %	4 %	1 %	2 %	-	-	-
Installation	24 %	17 %	26 %	24 %	22 %	46 %	35 %
Materiel	31 %	26 %	14 %	15 %	24 %	-	6 %
I alt	60 %	51 %	44 %	49 %	46 %	53 %	46 %

Kilde: Sikkerhedsstyrelsens registreringer.

Figur 6 viser elulykker fordelt på arbejde og brug. Sikkerhedsstyrelsen deler sine registreringer af arbejdsulykker op i to kategorier. Elulykker, der er indtruffet under *arbejde* på en installation eller materiel, og elulykker, der er indtruffet under *brug* af en installation eller materiel. Der er således både tale om en elulykke, når en elektriker får stød under arbejde med en tavle, og når en rengøringsassistent får stød af at tørre en lampe af. Begge tilfælde kaldes arbejdsulykker med el, fordi den tilskadekomne udfører sit arbejde, når ulykken sker.

Figur 7: Registrerede elulykker i forbindelse med arbejde fordelt på kendskab til elfaget



Kilde: Sikkerhedsstyrelsens registreringer.

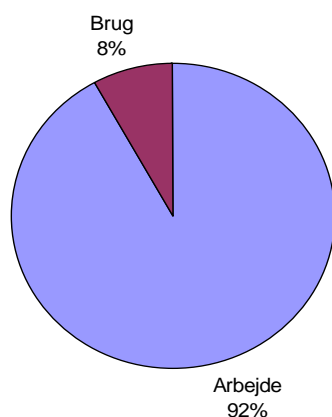
For at få et klart billede af arbejdsulykkerne er det vigtigt at skelne mellem graden af kendskab til elfaget blandt de ulykkesramte da ulykken indtraf. Derfor opdeles arbejdsulykkerne i tre kategorier: uddannede elfagfolk, lærlinge og ikke-elfagfolk. Ikke-elfagfolk kan også komme til skade ved en arbejdsulykke, der involverer el. Ikke fordi de direkte arbejder på en installation eller noget materiel, men fordi de under brugen af materiellet eller installationen får stød.

Figur 7 viser, at lidt flere fagfolk end ikke-elfagfolk er kommet til skade ved elulykker, hvor det sidste år var omvendt. I det følgende ser vi nærmere på de tre kategorier hver for sig.

Elfagfolk

I 2006 registrerede Sikkerhedsstyrelsen 50 elulykker, hvor elfagfolk kom til skade i forbindelse med deres arbejde. Alle de tilskadekomne var mænd.

Figur 8: Elulykker blandt elfagfolk fordelt på arbejde og brug



Kilde: Sikkerhedsstyrelsens registreringer.

Som det fremgår af figur 8, sker størstedelen af arbejdsulykkerne blandt elfagfolk under arbejde på installationer og materiel. Tendensen er ikke overraskende, idet den afspejler, at det trods alt er elfagfolks job at installere og reparere installationer og materiel.

Figur 9: Elulykker blandt elfagfolk fordelt på skadevolder

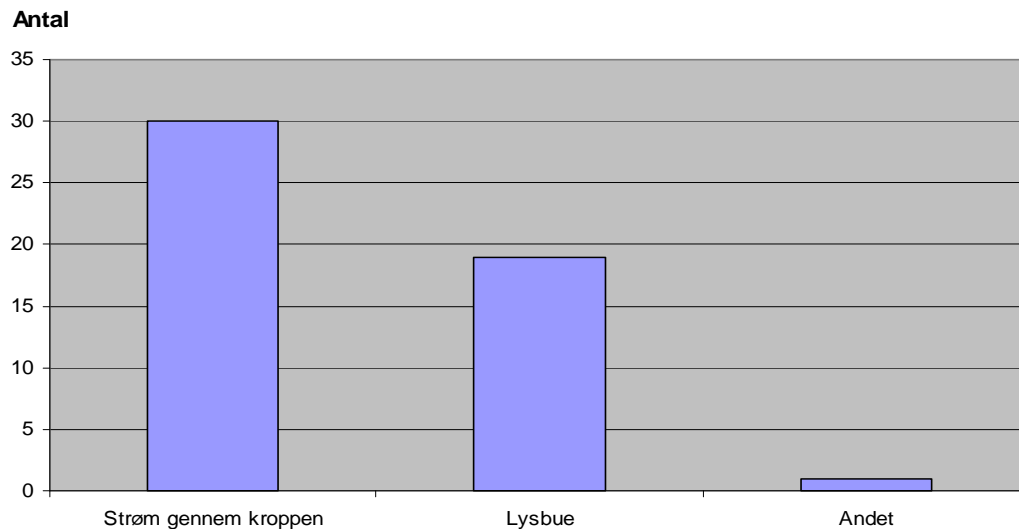
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Arbejde:							
Forsyning	5 %	7 %	3 %	2 %	6 %	3 %	32 %
Jernbaner	2 %	-	-	-	-	-	4 %
Installation	22 %	26 %	41 %	35 %	41 %	41 %	56 %
Materiel	10 %	15 %	12 %	13 %	6 %	3 %	-
I alt	39 %	48 %	56 %	50 %	53 %	47 %	92 %
Brug							
Forsyning	3 %	4 %	3 %	8 %	-	7 %	2 %
Jernbaner	2 %	4 %	1 %	2 %	-	-	-
Installation	24 %	17 %	26 %	24 %	22 %	46 %	6 %
Materiel	31 %	26 %	14 %	15 %	24 %	-	-
I alt	60 %	51 %	44 %	49 %	46 %	53 %	8 %

Kilde: Sikkerhedsstyrelsens registreringer.

Det ses samtidig af figur 9, at flest elfagfolk kom til skade ved arbejde på installationer. Størstedelen af ulykkerne skyldtes, at L-AUS-bestemmelserne ikke blev overholdt. Installationer omfatter almindelige faste installationer, midlertidige installationer og byggepladsinstallationer.

L-AUS er en forkortelse for arbejde under spænding på lavspændingsanlæg. Bestemmelserne blev udarbejdet i starten af 70'erne for at mindske ulykker inden for denne kategori. Tilsidesættelser af bestemmelserne er årsag til de fleste elulykker.

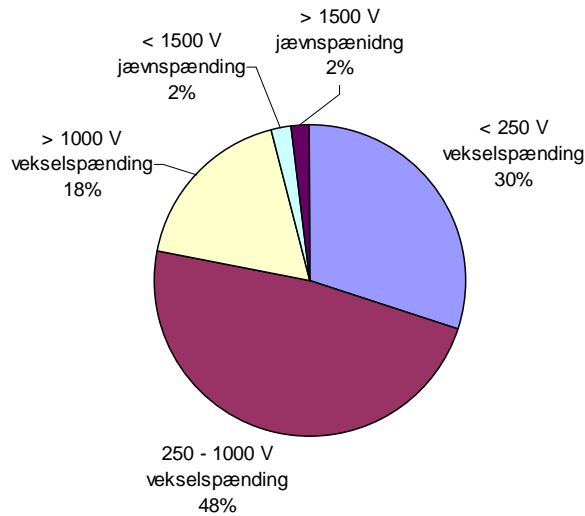
Figur 10: Elulykker blandt elfagfolk fordelt på strøm gennem kroppen og lysbue



Kilde: Sikkerhedsstyrelsens registreringer.

Over halvdelen af ulykkerne blandt fagfolk skyldes, at en kortslutning har skabt en lysbue. De forholdsvis mange ulykker med lysbue blandt elfagfolk sker, fordi det netop er ved elfagligt arbejde, specielt ved arbejde på tavler, at der er størst risiko for, at en kortslutning resulterer i en lysbue.

Figur 11: Elulykker blandt elfagfolk fordelt på spændingstype

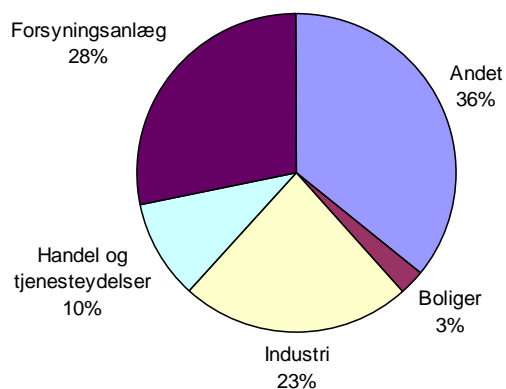


Kilde: Sikkerhedsstyrelsens registreringer.

Størstedelen af elulykker, der involverer fagfolk sker ved arbejde på vekselspænding mellem 250-1000 volt. 18 procent af ulykkerne opstår ved højspænding (se figur 11).

Det forholdsvis høje ulykkestal inden for forsyningsnettet skyldes, at der for dette område har indberetningspligt, hvis der sker ulykker.

Figur 12: Elulykker blandt elfagfolk fordelt på ulykkessted

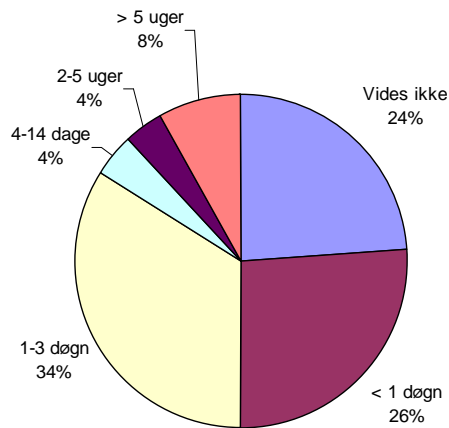


Kilde: Sikkerhedsstyrelsens registreringer.

Som det fremgår af figur 12, opstår de fleste ulykker blandt elfagfolk i kategorien ”Andet”. Denne forholdsvis brede kategori dækker bl.a. over byggepladser, gartnerier, hospitaler m.v. Derudover

forekommer cirka 1/5 af ulykkerne i industrien. Industriens forholdsvis høje andel kan skyldes, at det er her man har de mest komplicerede installationer. Desuden er det i industrien, der hyppigst bliver arbejdet under spænding.

Figur 13: Elulykker blandt elfagfolk fordelt på fravær



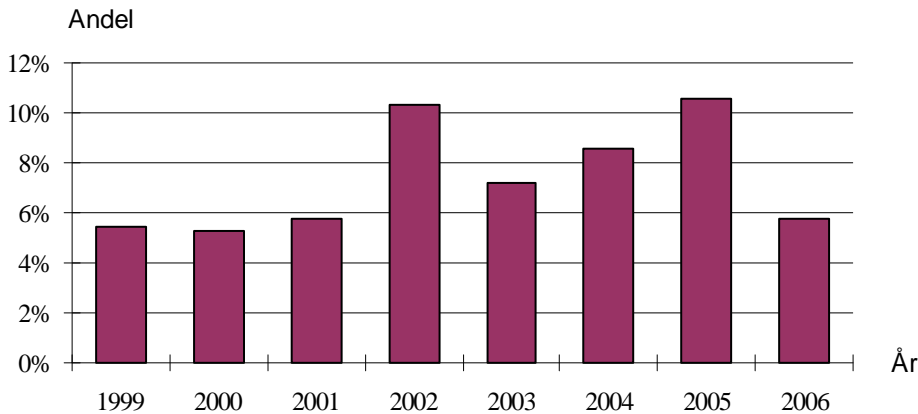
Kilde: Sikkerhedsstyrelsens registreringer.

Af figur 13 fremgår det, at 8 procent af elulykkerne har medført ”alvorlig tilskadekomst”, dvs. ulykker, hvor den tilskadekomne har et sygefravær på mere end 5 uger. Ulykker med mindre end 1 dags fravær bliver betegnet som nuldaysulykker.

Lærlinge

I år 2006 var lærlinge impliceret i 6 ulykker. Alle lærlingene var mænd og 5 heraf var i aldersgruppen 15-29 år. Alle 6 ulykker opstod under arbejde med el, ingen under brug. Ligesom blandt elfagfolk indtraf størstedelen af ulykkerne i erhvervskategorien *industri*.

Figur 14: Andelen af elulykker der involverede lærlinge



Kilde: Sikkerhedsstyrelsens registreringer.

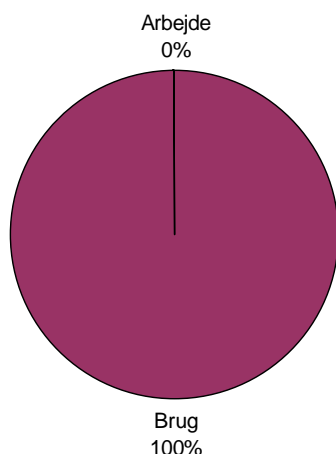
Som det ses af figur 14, var lærlinge involveret i knap 6 procent af samtlige elulykker. Det er et forholdsvis stort fald i forhold til 2005, hvor lærlinge var involveret i knap 11 procent af elulykkerne. Ser man på antallet af ulykker er der dog kun tale om et fald fra 7 til 6 ulykker.

Generelt er der stor lighed mellem de elulykker, der involverer lærlinge, og elulykker, der involverer færdiguddannede elfagfolk. Det kan skyldes, at lærlinge bliver sat til at udføre det samme arbejde som færdiguddannede elfagfolk.

Ikke-elfagfolk

I 2006 registrerede Sikkerhedsstyrelsen 41 arbejdsulykker blandt ikke-elfagfolk, hvor el var årsagen.

Figur 15: Elulykker blandt ikke-elfagfolk fordelt på arbejde og brug



Kilde: Sikkerhedsstyrelsens registreringer.

Ser vi på, hvordan de ulykkesramte kommer til skade, er fordelingen blandt elfagfolk og ikke-elfagfolk stik modsat hinanden. Figur 15 viser, at 100 procent af ikke-elfagfolk kommer til skade med el under brug af installationer eller materiel. Der er her tale om folk, som ikke har autorisation, men som kommer i kontakt med el i forbindelse med arbejdet. Der kan for eksempel være tale om en person, som arbejder ved en maskine, eller en rengøringsassistent, som gør en lampe ren.

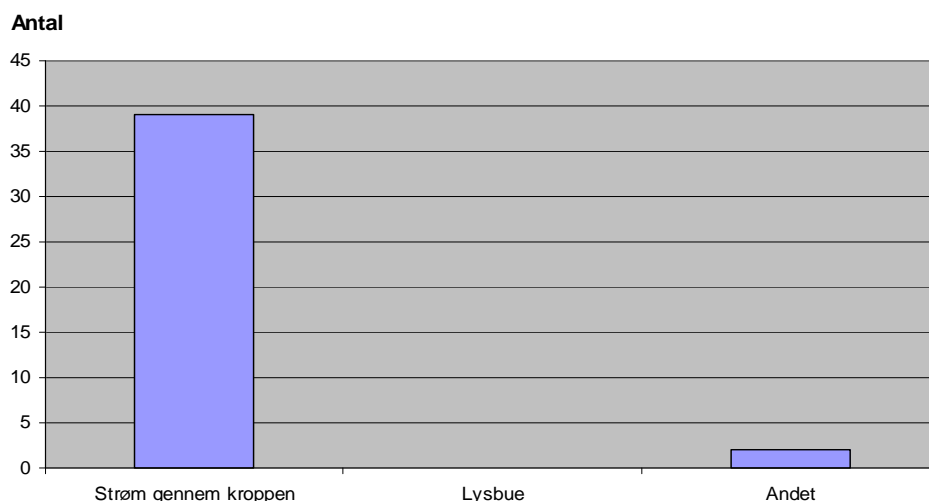
Figur 16: Elulykker blandt ikke-fagfolk fordelt på skadevolder

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<i>Arbejde:</i>						
Forsyning	-	-	4 %	6 %	-	-
Jernbaner	-	-	-	-	-	-
Installation	3 %	6 %	4 %	6 %	3 %	-
Materiel	5 %	2 %	8 %	6 %	-	-
I alt	8 %	8 %	16 %	18 %	3 %	-
<i>Brug</i>						
Forsyning	7 %	8 %	12 %	-	9 %	10 %
Jernbaner	5 %	-	4 %	-	-	-
Installation	45 %	54 %	39 %	36 %	78 %	76 %
Materiel	35 %	30 %	29 %	47 %	9 %	15 %
I alt	92 %	92 %	84 %	83 %	96 %	100 %

Kilde: Sikkerhedsstyrelsens registreringer.

Som det fremgår af figur 16, er fejl i installationer den hyppigste årsag til elulykker i denne kategori. Installationer omfatter almindelige faste installationer, midlertidige installationer og byggepladsinstallationer.

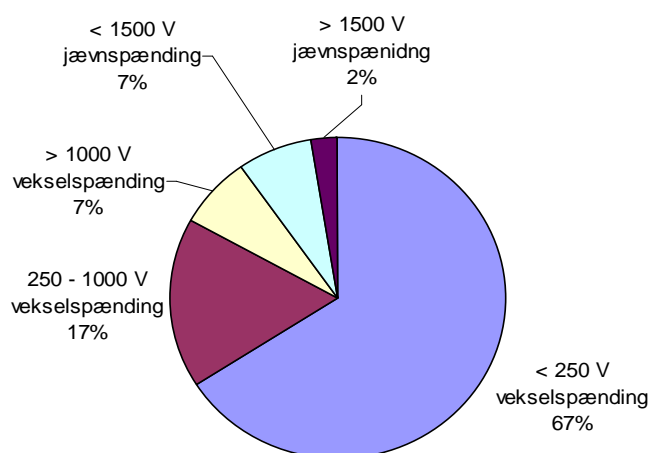
Figur 17: Elulykker blandt ikke-elfagfolk fordelt på strøm gennem kroppen og lysbue



Kilde: Sikkerhedsstyrelsens registreringer.

Som nævnt i underafsnittet 'Elfagfolk', er det hovedsageligt ved arbejde på installationer – og især på tavler – at der er størst risiko for en kortslutning, der kan skabe en lysbue. Derfor er det ikke nogen overraskelse, at langt de fleste ulykker med ikke-elfagfolk sker ved strøm gennem kroppen.

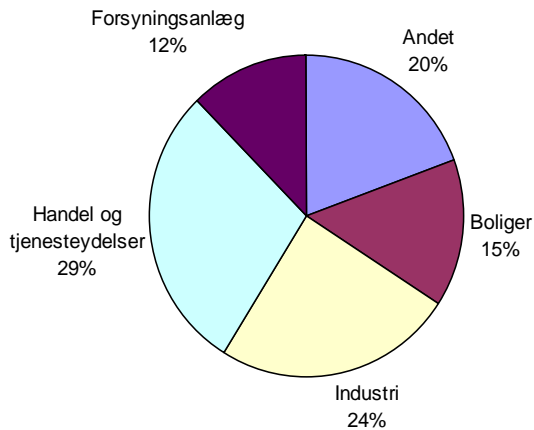
Figur 18: Elulykker blandt ikke-elfagfolk fordelt på spændingstype



Kilde: Sikkerhedsstyrelsens registreringer.

Figur 18 viser, at størstedelen af ulykkerne blandt ikke-elfagfolk er opstået i forbindelse med vek-selspænding mindre end 250V.

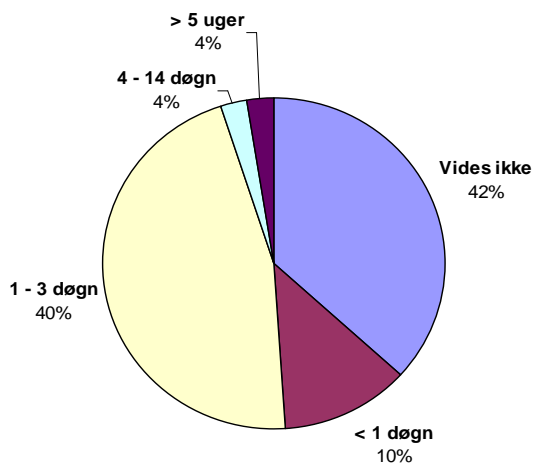
Figur 19: Elulykker blandt ikke-elfagfolk fordelt på ulykkessted



Kilde: Sikkerhedsstyrelsens registreringer.

I 2006 skete de fleste elulykker blandt ikke-elfagfolk i kategorien for hhv. ”Handel og tjenesteydel-ser” og ”Industri”.

Figur 20: Elulykker blandt ikke-elfagfolk fordelt på fravær



Kilde: Sikkerhedsstyrelsens registreringer.

Der er i år sket en nedgang i kategorien af alvorlige ulykker med mere end 5 ugers fravær fra 7 % til 4 %. Der er ikke registreret nogle arbejds-elulykker, der førte til dødsfald blandt ikke-elfagfolk.

Fritidsulykker

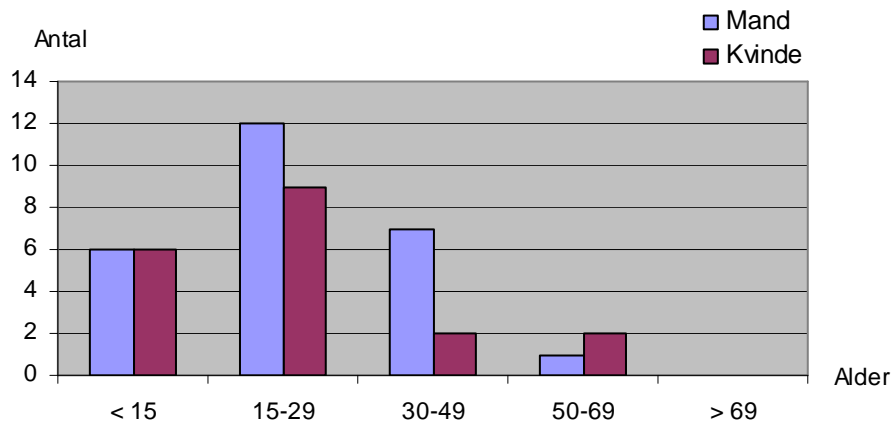
Sikkerhedsstyrelsen registrerede 6 fritids-elulykker i år 2006 mod 5 i 2005. Disse tal siger ikke noget om det reelle antal fritids-elulykker i Danmark, da Sikkerhedsstyrelsens registreringer hovedsageligt omfatter arbejdsulykker (se afsnittet 'Datagrundlag'). Det er dog opfattelsen, at Sikkerhedsstyrelsen får kendskab til de mest alvorlige fritids-elulykker. Altså de ulykker, hvor den ulykkesramte kommer meget slemt til skade eller afgår ved døden efter hændelsen. Informationerne fås gennem pressen, politiet eller de implicerede personer. Sikkerhedsstyrelsen har anslået det samlede antal fritids-elulykker i Danmark til cirka 1600, hvilket er 300 færre end i 2005 (se afsnittet 'Ulykker i Danmark')

Beskrivelse af de registrerede fritids-elulykker i 2006:

- Den 14. marts får en 46-årig kvinde stød imens hun er i færd med at tage et bad. Ulykken er forårsaget af vaskemaskinen i badeværelset, hvis stel er kommet under spænding. Fejlen viste sig at være ombytning af fase/nul ved måler i entre. Da forsyning var udført som TN-C-S, blev der sat spænding på samtlige beskyttelsesledere i installationen, herunder vaskemaskinen i badeværelset. Installationen var ligeledes beskyttet med HPFI-afbryder, men denne var sat ud af funktion ved ombytningen af fase/nul.
- Den 10. juni kommer en ung mand til skade, da han kravler op på et togsæt og kommer i kontakt med køreledninger. Ved ulykken bliver manden forbrændt på 25 % af kroppen.
- Den 17. juni får en mand stød ved en lystbådehavn, da han taber en samledåse i vandet. Idet han vil samle den op får han stød, da han samtidig har fat i et gelænder. Det elektriske anlæg var beskyttet med fejlstrømsafbryder, som virkede korrekt.
- Den 19. juni omkommer en 42-årig mand ved montering af hunstik på en forlængerledning. Hanstikket var monteret i stikkontakt. Ved ulykken kramper mandens hånd fast om de afisolerede ledere.
- Den 8. oktober får en kvinde stød mens hun tager et bad. Ulykken skyldes en fejl i trappeopgangens installationer, som via fugt fra et utæt badeværelsesgulv var blevet ført videre til badeværelsesgulvet.

- Den 10. oktober får en 73-årig kvinde stød mens hun opholder sig på sit badeværelse. Årsagen til det elektriske stød var en stofledning i en gammel jerndåse over kælder døren som afledte til jerndåsen.

Figur 21: Elulykker i fritiden fordelt på alder



Kilde: Ulykkesregisteret.

Note: Grupperne 0-15 og 15-29 er 15 års intervaller, mens de resterende grupper dækker intervaller på 20 år.

En alders- og kønsfordeling af de fritidseleulykker, som Ulykkesregisteret har registreret, viser, at det hovedsageligt er mænd, der kommer til skade med el i fritiden. Som det fremgår af figur 21, er aldersgruppen under 15-29 år repræsenteret ved flest ulykker. I 2005 var det aldersgruppen under 15 år der oftest kom til skade i fritiden.

Tabeloversigt

Tabel I: Elulykker fordelt på fagkundskaber, strømart og spænding

Tabel II: Elulykker fordelt på fagkundskaber, strømart og elektricitetens indvirkning

Tabel III: Elulykker fordelt efter elektricitetens indvirkning, strømart og spænding

Tabel IV: Elulykker fordelt efter skadeomfang, strømart og spænding

Tabel V.a: Elulykker i årene 1997 – 2006

Tabel V.b: Elulykker i årene 1997 – 2006, glidende gennemsnit af andele

Tabel V.c: Omkomne ved elulykker i årene 1997 – 2006

Tabel VI.a: Elulykker ved forsyningsanlæg i årene 1997 – 2006

Tabel VI.b: Elulykker ved forsyningsanlæg i årene 1997 – 2006, glidende gennemsnit

Tabel VI.c: Omkomne ved elulykker ved forsyningsanlæg i årene 1997 – 2006

Tabel VII.a: Elulykker ved installationer og materiel fordelt efter skadevolder i årene 1997 – 2006

Tabel VII.b: Elulykker ved installationer og materiel fordelt efter skadevolder i årene 1997 – 2006, glidende gennemsnit af andele

Tabel VII.c: Omkomne ved elulykker ved installationer og materiel fordelt efter skadevolder i årene 1997 – 2006

Tabel VIII.a: Elulykker ved installation og materiel fordelt efter ulykkessted i årene 1997 – 2006

Tabel VIII.b: Elulykker ved installation og materiel fordelt efter ulykkessted i årene 1997 – 2006, glidende gennemsnit af andele

Tabel VIII.c: Omkomne ved elulykker ved installation og materiel fordelt efter ulykkessted i årene 1997 – 2006

Tabel I: Elulykker fordelt på fagkundskaber, strømart og spænding

Spænding:	Ikke				Total	Heraf børn under 16 år
	Elfagfolk	Lærlinge	elfagfolk	Ved ikke		
Vekselstrøm:						
<250 V	15	5	32	0	52	0
250 - 1000 V	24	1	7	0	32	0
>1000 V	9	0	4	0	13	0
I alt	48	6	43	0	97	0
Jævnstrøm:						
< 1500 V	1	0	3	0	4	0
> 1500 V	1	0	1	0	2	0
I alt	2	0	4	0	6	0
Total	50	6	47	0	103	0

Tabel II Elulykker fordelt på fagkundskaber, strømart og elektricitetens indvirkning

	Ikke				Heraf børn	
	Elfagfolk	Lærlinge	elfagfolk	Ved ikke	Total	under 16 år
<i>Uarbejdsdygtighed < 1 døgn:</i>						
Strøm gennem kroppen	17	4	24	0	45	0
Lysbue	6	0	0	0	6	0
Forbrænding, skoldning, eksplosion	2	0	1	0	3	0
I alt	25	4	25	0	54	0
<i>Uarbejdsdygtighed 1 døgn - 30 døgn:</i>						
Strøm gennem kroppen	11	2	19	0	32	0
Lysbue	7	0	0	0	7	0
Forbrænding, skoldning, eksplosion	3	0	1	0	4	0
I alt	21	2	20	0	43	0
<i>Uarbejdsdygtighed > 30 døgn:</i>						
Strøm gennem kroppen	1	0	1	0	2	0
Lysbue	0	0	0	0	0	0
Forbrænding, skoldning, eksplosion	1	0	0	0	1	0
I alt	2	0	1	0	3	0
<i>Død:</i>						
Strøm gennem kroppen	1	0	1	0	2	0
Lysbue	1	0	0	0	1	0
Forbrænding, skoldning, eksplosion	0	0	0	0	0	0
I alt	2	0	1	0	3	0
<i>Total:</i>						
Strøm gennem kroppen	30	6	45	0	81	0
Lysbue	14	0	0	0	14	0
Forbrænding, skoldning, eksplosion	6	0	2	0	8	0
I alt	50	6	47	0	103	0

Tabel III: Elulykker fordelt efter elektricitets indvirkning, strømart og spænding

Spænding:	Strøm gennem kroppen	Lysbue	Forbrænding, skoldning,	Total
<i>Vekselstrøm:</i>				
<250 V	51	0	1	52
250 - 1000 V	17	10	5	32
>1000 V	7	4	2	13
I alt	75	14	8	97
<i>Jævnstrøm:</i>				
< 1500 V	4	0	0	4
> 1500 V	2	0	0	2
I alt	6	0	0	6
Total	81	14	8	103

Tabel IV: Elulykker fordelt efter skadeomfang, strømart og spænding

Spænding:	Uarbejdsdygtig < 1 døgn	1 døgn - 30 døgn	> 30 døgn	Død	Total
<i>Vekselstrøm:</i>					
<250 V	31	18	2	1	52
250 - 1000 V	14	17	1	0	19
>1000 V	7	4	0	2	3
I alt	52	39	3	3	97
<i>Jævnstrøm:</i>					
< 1500 V	0	4	0	0	4
> 1500 V	2	0	0	0	2
I alt	2	4	0	0	6
Total	54	43	3	3	103

Tabel V.a: Elulykker i årene 1997-2006

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Gnst.
<i>Højspænding:</i>											
Forsyning	8	7	8	3	6	5	8	4	3	11	6,3
Jernbaner	1	3	0	4	6	1	2	0	0	3	2,0
Installation	3	6	7	6	7	2	7	2	1	1	4,2
<i>Lavspænding:</i>											
Forsyning	5	12	5	5	10	6	4	3	4	11	6,5
Jernbaner	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0,1
Installation	146	145	113	81	115	107	76	72	55	77	98,7
<i>Elfagfolk:</i>											
Forsyning	9	11	9	5	11	4	6	5	4	18	8,2
Jernbaner	0	0	0	3	2	1	0	0	0	2	0,8
Installation	57	43	40	29	49	50	35	30	21	30	38,4
<i>Lærlinge:</i>											
Forsyning	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
Jernbaner	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
Installation	10	17	7	5	8	12	0	7	7	6	7,9
<i>Ikke fagfolk:</i>											
Forsyning	4	8	4	3	5	7	6	2	3	4	4,6
Jernbaner	1	3	0	1	4	1	2	0	0	1	1,3
Installation	82	91	73	56	65	47	41	37	29	42	56,3
Forsyning	13	19	13	8	16	11	12	7	7	22	12,8
Jernbaner	1	3	0	4	6	2	2	0	0	3	2,1
Installation	149	151	120	87	122	109	83	74	56	78	103
Antal i alt	163	173	133	99	144	122	97	81	63	103	117,8

Tabel V.b: Elulykker i årene 1997-2006, glidende gennemsnit

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Gnst.
<i>Højspænding:</i>											
Forsyning	0,05	0,04	0,06	0,03	0,04	0,04	0,08	0,05	0,05	0,11	0,05
Jernbaner	0,01	0,02	0,00	0,04	0,04	0,01	0,02	0,00	0,00	0,03	0,02
Installation	0,02	0,03	0,05	0,06	0,05	0,02	0,07	0,02	0,02	0,01	0,04
<i>Lavspænding:</i>											
Forsyning	0,03	0,07	0,04	0,05	0,07	0,05	0,04	0,04	0,06	0,11	0,06
Jernbaner	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Installation	0,90	0,84	0,85	0,82	0,80	0,88	0,78	0,89	0,87	0,75	0,84
<i>Elfagfolk:</i>											
Forsyning	0,06	0,06	0,07	0,05	0,08	0,03	0,06	0,06	0,06	0,17	0,07
Jernbaner	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
Installation	0,35	0,25	0,30	0,29	0,34	0,41	0,36	0,37	0,33	0,29	0,33
<i>Lærlinge:</i>											
Forsyning	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	-
Jernbaner	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	-
Installation	0,06	0,10	0,05	0,05	0,06	0,10	0,00	0,09	0,11	0,06	0,07
<i>Ikke fagfolk:</i>											
Forsyning	0,02	0,05	0,03	0,03	0,03	0,06	0,06	0,02	0,05	0,04	0,04
Jernbaner	0,01	0,02	0,00	0,01	0,02	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01	0,01
Installation	0,50	0,53	0,55	0,57	0,45	0,39	0,42	0,46	0,46	0,41	0,48
Forsyning	0,08	0,11	0,10	0,08	0,11	0,09	0,12	0,09	0,11	0,21	0,11
Jernbaner	0,01	0,02	0,00	0,04	0,04	0,02	0,02	0,00	0,00	0,03	0,02
Installation	0,91	0,87	0,90	0,88	0,85	0,89	0,86	0,91	0,89	0,76	0,87

Tabel V.c: Omkomne ved elulykker i årene 1997-2006

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Gnst.
<i>Højspænding:</i>											
Forsyning	-	1	-	1	-	1	1	-	-	2	0,6
Jernbaner	-	-	-	3	-	1	-	-	-	-	0,4
Installation	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	0,1
<i>Lavspænding:</i>											
Forsyning	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jernbaner	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Installation	-	-	2	-	2	-	-	2	-	-	0,6
<i>Elfagfolk:</i>											
Forsyning	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,2
Jernbaner	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	0,2
Installation	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	0,2
<i>Lærlinge:</i>											
Forsyning	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jernbaner	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Installation	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ikke fagfolk:</i>											
Forsyning	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	0,3
Jernbaner	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	0,2
Installation	-	-	2	1	1	-	-	1	-	1	0,6
Forsyning	-	1	-	1	-	1	1	-	-	2	0,6
Jernbaner	-	-	-	3	-	1	-	-	-	-	0,4
Installation	-	-	2	1	2	-	-	2	-	1	0,8
Antal i alt	-	1	2	5	2	2	1	2	0	3	1,8

Tabel VI.a: Elulykker ved forsyningsanlæg i årene 1997-2006

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Gnst.
<i>Højspænding:</i>											
Stationsanlæg	5	1	4	1	3	2	3	0	1	4	2,4
Kabler m.v.	1	1	1	1	3	0	2	1	0	3	1,3
Luftledninger m.v.	2	5	3	1	0	3	3	2	2	4	2,5
I alt	8	7	8	3	6	5	8	3	3	11	6,2
<i>Lavspænding:</i>											
Stationsanlæg	4	8	3	0	2	3	1	0	0	2	2,3
Kabler m.v.	0	0	1	4	7	2	1	3	2	4	2,4
Luftledninger m.v.	1	4	1	1	1	1	2	0	0	2	1,3
I alt	5	12	5	5	10	6	4	3	2	8	6
Total	13	19	13	8	16	11	12	6	5	19	12,2

Tabel VI.b: Elulykker ved forsyningsanlæg i årene 1997-2006, glidende gennemsnit

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Gnst.
<i>Højspænding:</i>											
Stationsanlæg	0,38	0,14	0,16	0,21	0,16	0,21	0,14	0,15	0,13	0,21	0,20
Kabler m.v.	0,08	0,06	0,08	0,13	0,10	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Luftledninger m.v.	0,15	0,25	0,21	0,12	0,13	0,17	0,29	0,33	0,31	0,27	0,20
I alt	0,61	0,45	0,45	0,46	0,39	0,5	0,54	0,59	0,55	0,59	0,51
<i>Lavspænding:</i>											
Stationsanlæg	0,31	0,36	0,22	0,12	0,13	0,16	0,12	0,03	0,03	0,07	0,19
Kabler m.v.	0,00	0,03	0,19	0,34	0,37	0,23	0,26	0,33	0,37	0,27	0,20
Luftledninger m.v.	0,08	0,17	0,14	0,09	0,09	0,11	0,09	0,06	0,06	0,07	0,11
I alt	0,39	0,56	0,55	0,55	0,59	0,5	0,47	0,42	0,46	0,41	0,49

Tabel VI.c: Omkomne ved elulykker ved forsyningsanlæg i årene 1997-2006

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Gnst.
<i>Højspænding:</i>											
Stationsanlæg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,2
Kabler m.v.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0
Luftledninger m.v.	-	1	-	1	-	1	1	-	-	-	0,4
I alt	-	1	-	1	-	1	1	-	-	2	0,6
<i>Lavspænding:</i>											
Stationsanlæg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kabler m.v.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Luftledninger m.v.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I alt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabel VII.a: Elulykker ved installationer og materiel fordelt efter skadesvolder i årene 1997-2006

Skadevolder:	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Gnst.
<i>Arbejde på installation og materiel:</i>											
Fast installation	12	7	7	3	5	7	2	4	1	9	5,7
Tilledninger	1	0	1	5	1	2	4	0	1	0	1,5
Brugsgenstande m.v.	33	33	27	10	22	24	19	7	2	9	18,6
Tavler m.v.	25	20	17	13	24	17	15	15	1	15	16,2
Koblings- og andet materiel	10	13	12	3	8	10	6	5	0	1	6,8
I alt	81	73	64	34	60	60	46	31	5	34	48,8
<i>Brug af installation og materiel:</i>											
Fast installation	16	8	5	3	8	8	5	5	3	15	7,6
Tilledninger	1	5	6	10	8	7	9	5	1	4	5,6
Brugsgenstande m.v.	38	48	28	31	37	30	20	26	4	23	28,5
Tavler m.v.	4	3	3	2	4	1	0	1	0	1	1,9
Koblings- og andet materiel	10	17	14	11	11	5	5	4	0	1	7,8
I alt	69	81	56	57	68	51	39	41	8	44	51,4
<i>Total:</i>											
Fast installation	28	15	12	6	13	15	7	9	4	24	13,3
Tilledninger	2	5	7	15	9	9	13	5	2	4	7,1
Brugsgenstande m.v.	71	81	55	41	59	54	39	33	6	32	43,9
Tavler m.v.	29	23	20	15	28	18	15	16	1	16	16,5
Koblings- og andet materiel	20	30	26	14	19	15	11	9	0	2	14,4
I alt	150	154	120	91	128	111	85	72	13	78	95,2

Tabel VII.b: Elulykker ved installationer og materiel fordelt efter skadesvolder i årene 1997-2006, glidende gennemsnit af andele

Skadevolder:	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Gnst.
<i>Arbejde på installation og materiel:</i>											
Fast installation	0,06	0,08	0,05	0,06	0,03	0,04	0,06	0,02	0,06	0,10	0,06
Tilledninger	0,02	-	-	0,01	0,05	0,01	0,02	0,05	-	0,03	0,02
Brugsgenstande m.v.	0,17	0,22	0,21	0,23	0,11	0,17	0,22	0,22	0,10	0,13	0,18
Tavler m.v.	0,16	0,17	0,13	0,14	0,14	0,19	0,15	0,18	0,21	0,15	0,16
Koblings- og andet materiel	0,06	0,07	0,08	0,10	0,03	0,06	0,09	0,07	0,07	0,01	0,06
I alt	0,47	0,53	0,47	0,53	0,37	0,47	0,54	0,54	0,43	0,42	0,48
<i>Brug af installation og materiel:</i>											
Fast installation	0,04	0,11	0,05	0,04	0,03	0,06	0,07	0,06	0,07	0,21	0,07
Tilledninger	0,06	0,01	0,03	0,05	0,11	0,06	0,06	0,11	0,07	0,06	0,06
Brugsgenstande m.v.	0,31	0,25	0,31	0,23	0,34	0,29	0,27	0,24	0,36	0,30	0,29
Tavler m.v.	0,01	0,03	0,02	0,03	0,02	0,03	0,01	-	0,01	0,01	0,02
Koblings- og andet materiel	0,11	0,07	0,11	0,12	0,12	0,09	0,05	0,06	0,06	0,01	0,08
I alt	0,53	0,46	0,53	0,47	0,63	0,53	0,46	0,46	0,57	0,58	0,52
<i>Total:</i>											
Fast installation	0,10	0,19	0,10	0,10	0,07	0,10	0,14	0,08	0,13	0,31	0,13
Tilledninger	0,08	0,01	0,03	0,06	0,16	0,07	0,08	0,15	0,07	0,09	0,08
Brugsgenstande m.v.	0,48	0,47	0,53	0,46	0,45	0,46	0,49	0,46	0,46	0,43	0,47
Tavler m.v.	0,17	0,19	0,15	0,17	0,16	0,22	0,16	0,18	0,22	0,16	0,18
Koblings- og andet materiel	0,17	0,13	0,19	0,22	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,02	0,14

Tabel VII.c: Omkomne ved elulykker ved installationer og materiel fordelt efter skadesvolder i årene 1997-2006

Skadevolder:	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Gnst.
<i>Arbejde på installation og materiel:</i>											
Fast installation	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0
Tilledninger	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0
Brugsgenstande m.v.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0
Tavler m.v.	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	0,2
Koblings- og andet materiel	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	0,1
I alt	-	-	-	1	1	-	-	1	-	-	0,3
<i>Brug af installation og materiel:</i>											
Fast installation	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0
Tilledninger	-	-	1	-	1	-	-	-	-	1	0,3
Brugsgenstande m.v.	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	0,2
Tavler m.v.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0
Koblings- og andet materiel	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	0,3
I alt	-	-	2	3	1	1	-	-	-	1	0,8
<i>Total:</i>											
Fast installation	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0
Tilledninger	-	-	1	-	1	-	-	-	-	1	0,2
Brugsgenstande m.v.	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	0,2
Tavler m.v.	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	0,2
Koblings- og andet materiel	-	-	-	3	-	1	-	-	-	-	0,4
I alt	-	-	2	4	2	1	-	1	-	1	1,0

Tabel VIII.a: Elulykker ved installationer og materiel fordelt efter ulykkested i årene 1997-2006

Ulykkested:	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Gnst.
<i>Arbejde på installation og materiel:</i>											
Boliger	9	6	4	4	2	4	1	3	2	2	3,7
Byggepladser	8	4	5	1	-	2	-	-	1	-	2,1
Landbrug m.v.	-	-	-	1	2	-	1	-	-	-	0,4
Industri	36	34	29	15	36	27	22	16	12	16	24,3
Handel og tjenesteydelser	25	22	25	7	12	9	12	5	6	8	13,1
Andet	3	7	1	6	8	18	10	7	5	9	7,4
I alt	81	73	64	34	60	60	46	31	26	35	51
<i>Brug af installation og materiel:</i>											
Boliger	13	8	6	6	5	6	3	4	7	7	6,5
Byggepladser	5	2	-	-	2	-	-	-	3	4	1,6
Landbrug m.v.	3	-	1	3	2	-	1	1	-	-	1,1
Industri	16	23	24	17	31	15	8	12	10	13	16,9
Handel og tjenesteydelser	31	45	25	8	13	11	12	16	5	14	18,0
Andet	1	3	-	23	15	19	15	8	5	8	9,7
I alt	69	81	56	57	68	51	39	41	30	46	53,8
Total	150	154	120	91	128	111	85	72	56	81	104,8

Tabel VIII.b: Elulykker ved installationer og materiel fordelt efter ulykkested i årene 1997-2006, glidende gennemsnit af andele

Ulykkested:	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Gnst.
<i>Arbejde på installation og materiel:</i>											
Boliger	0,06	0,04	0,03	0,04	0,02	0,04	0,01	0,04	0,04	0,02	0,05
Byggepladser	0,05	0,03	0,04	0,01	-	0,02	-	-	0,02	-	0,03
Landbrug m.v.	-	-	-	0,01	0,02	-	0,01	-	-	-	0,00
Industri	0,24	0,22	0,24	0,16	0,28	0,24	0,26	0,22	0,21	0,20	0,30
Handel og tjenesteydelser	0,17	0,14	0,21	0,08	0,09	0,08	0,14	0,07	0,11	0,10	0,16
Andet	0,02	0,05	0,01	0,07	0,06	0,16	0,12	0,10	0,09	0,11	0,09
I alt	0,54	0,47	0,53	0,37	0,47	0,54	0,54	0,43	0,46	0,43	0,48
<i>Brug af installation og materiel:</i>											
Boliger	0,09	0,05	0,05	0,07	0,04	0,05	0,04	0,06	0,13	0,09	0,06
Byggepladser	0,03	0,01	-	-	0,02	-	-	-	0,05	0,05	0,02
Landbrug m.v.	0,02	-	0,01	0,03	0,02	-	0,01	0,01	-	-	0,01
Industri	0,11	0,15	0,20	0,19	0,24	0,14	0,09	0,17	0,18	0,16	0,16
Handel og tjenesteydelser	0,21	0,29	0,21	0,09	0,10	0,10	0,14	0,22	0,09	0,17	0,17
Andet	0,01	0,02	-	0,25	0,12	0,17	0,18	0,11	0,09	0,10	0,09
I alt	0,46	0,53	0,47	0,63	0,53	0,46	0,46	0,57	0,54	0,57	0,513

Tabel VIII.c: Omkomne ved elulykker ved installationer og materiel fordelt efter ulykkested i årene 1997-2006

Ulykkested:	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Gnst.
<i>Arbejde på installation og materiel:</i>											
Boliger	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	0,1
Byggepladser	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0
Landbrug m.v.	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	0,1
Industri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0
Handel og tjenesteydelser	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0
Andet	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	0,1
I alt	-	-	-	1	1	-	-	1	-	-	0,3
<i>Brug af installation og materiel:</i>											
Boliger	-	-	1	-	1	-	-	-	-	1	0,2
Byggepladser	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0
Landbrug m.v.	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	0,1
Industri	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	0,1
Handel og tjenesteydelser	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0
Andet	-	-	-	2	-	1	1	-	-	-	0,4
I alt	-	-	2	3	1	1	1	-	-	1	0,9
Total	-	-	2	4	2	1	1	1	-	1	1,2

Ordliste

Andet (anvendt i forbindelse med Sikkerhedsstyrelsens tal for ulykkessted)

Jernbanestationer, elværker o.l.

Arbejdsulykke

Ved en arbejdsulykke forstår Arbejdstilsynet en pludselig, uventet og skadesvoldende hændelse, der sker i forbindelse med arbejdet, og som medfører personskade. Der er anmeldelsespligt, hvis den tilskadekomne er uarbejdsdygtig i mere end én dag ud over den dag, hvor ulykken skete.

AUS

Arbejde på højspændingsanlæg under spænding.

Beskadigelse

Omfatter mekanisk beskadigelse (søm gennem ledninger, brugsgenstande udsat for overlast o.l.), termisk beskadigelse og kemisk beskadigelse (tavler, dåser o.l. udsat for vand).

Boliger

Elulykker i eller ved etageboliger, en- og tofamiliehuse, fritidsboliger og campingvogne.

Brugsgenstande

Materiel, der er beregnet til at omdanne elektrisk energi til en anden energiform fx til lys, varme eller bevægelse. Eksempler på sådanne brugsgenstande er belysningsarmaturer, husholdningsapparater, edb-anlæg, produktionsmaskiner m.m.

Bygge og anlæg

Anlæg til forsyning af gas, vand og varme.

Direkte berøring

Personer eller husdyrs berøring af spændingsførende dele.

Elektrisk installation

Samling af sammenhørende elektrisk materiel til en given anvendelse, som har indbyrdes tilpassede egenskaber og data.

Elektrisk stød

Fysiologisk virkning fremkaldt af en elektrisk strøm gennem et menneske eller et dyr.

Elfagfolk

Personer, der har teknisk viden eller tilstrækkelig erfaring til at undgå de farer, som elektricitet kan medføre, fx elinstallatører, elektrikere, elektroingeniører og elektroteknikere.

Elforsyningsanlæg

Se forsyningsanlæg.

Elulykke

Ulykker, hvor elektricitet har været involveret. Omfatter også ulykker med mindre end én dags uarbejdsdygtighed.

En- og tofamiliehuse

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

Etageboliger

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

Fast installation

Fast installation. Det der eksempelvis ikke kan tages med ved flytning.

Fejlstrøm

Strøm, der opstår på grund af isolationsfejl

Forkert anvendelse

Se uagtsom håndtering.

Forsyningsanlæg

Elværkerne, distributørerne, herunder højspændings- og lavspændingsnettet frem til tilslutningspunktet, hvor forbrugeren tilsluttes distributionsnettet.

Fritidshuse

Herunder campingvogne og nedlagte landejendomme, der bruges som fritidshuse.

Handel og tjenesteydelser

Forretninger (engros og detail), kontorer, hotel- og restaurationsvirksomheder, skoler, hospitaler, fritidshjem, teatre, biografteatre, tivoli, havne, campingpladser, sport og transport m.v.

Højspænding

Vekselspænding (AC-spænding) over 1000 volt, og jævnspænding (DC-spænding) over 1500 volt.

Ikke-elfagfolk

Personer, der er almindelige brugere af teknisk materiel uden særlig kendskab til håndtering af elektricitet. Det kan eksempelvis være plejepersonale på et sygehus eller plejehjem eller den almindelige borger, der anvender husholdningsapparater i hjemmet.

Indirekte berøring

Personer eller husdyrs berøring af udsatte dele, der er blevet spændingsførende på grund af fejl.

Industri og værksted

Al virksomhed, der hører til industri og værksted med tilhørende lagre og oplagsplads.

Installationer

Den del af det elektriske ledningsanlæg, som hos den enkelte forbruger eller virksomhed fører strømmen fra elselskabets forsyningsledning frem til stikkontakter, lampesteder og andre forbrugssteder.

Isolutionsfejl

Når isolationen svigter på grund af bl.a. ælde, beskadigelse og misligholdelse.

Jævnstrøm

En strøm, der er uafhængig af tid.

Koblings- og andet materiel

Koblingsudstyr m.m. samt andet installationsmateriel, der ikke er placeret i tavler.

L-AUS

Arbejde på lavspændingsanlæg under spænding.

Lavspænding

Vekselspænding under 1000 volt og jævnspænding under 1500 volt.

Lærlinge

Personer, som tilegner sig viden om elektricitet gennem en oplæringstid.

Løs forbindelse

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

Lysbue

Gnistdannelse fra en ikke boltet kortslutning. En lysbue kan forårsage stor brandskade på personer og materiel. Det opstår, hvis gnistdannelse fra en kortslutning ioniserer luften sådan, at den ligesom metal kan lede strømmen.

Materiel

Al elektrisk materiel til produktion, omformning, transmission eller udnyttelse af elektrisk energi, som fx maskiner, transformere, måleinstrumenter, beskyttelsesudstyr, materiel til ledningssystemer, koblingsudstyr og brugsgenstande.

Materielfejl

Omfatter fabrikationsfejl.

Nulleder

Leder, der er forbundet til et systems nulpunkt, og som kan deltage i overføringen af elektrisk energi.

Skadeslidte

Den person, der har været udsat for en elulykke. Der inddeles i kategorierne elfagfolk, lærlinge og ikke-elfagfolk. Det er bl.a. muligt at belyse de enkelte kategoriers sygefravær.

Skadesvolder

Den type af elektrisk installation, materiel eller forsyningsanlæg, der har forvoldt en elulykke.

Skoler, hospitaler o.l.

Omfatter lokaler og bygninger, som fx skoler, hospitaler, plejehjem, dag- og fritidshjem.

Spændingsførende del

Leder eller ledende del, som er beregnet til at være under spænding ved normal brug. Nullederen betragtes som spændingsførende del.

Tavler

Det sted, hvor elektriciteten fordeles til de forskellige anvendelser i et kraftværk, en transformerstation, et industrianlæg eller et privat hjem. Nærmere bestemt omfatter det koblingsudstyr med tilhørende materiel til styring, måling, beskyttelse, regulering m.v.

Til- og forlængerledninger

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

Uagtsom håndtering

Ethvert tilfælde, hvor der har været brud på de forskrifter, der skulle have været fulgt samt handling imod almindelig sund fornuft.

Ulykkessted

Den sektor, hvor ulykken fandt sted. Eksempelvis bolig- eller industrisektoren.

Vekselstrøm

En periodisk strøm med et gennemsnit på 0.

Ælde

Apparater og ledninger, der efter lang tids brug er slidt op.