



Indholdsfortegnelse

Figuroversigt.....	3
Forord	4
Hvad er en elulykke?	5
Datagrundlag	6
Sikkerhedsstyrelsens registreringer	7
Elulykker i Danmark 2008	8
Omkomne ved elulykker	9
Analyser af årets elulykker	10
Arbejdsulykker.....	10
Elfagfolk.....	14
Lærlinge	17
Lægfolk	18
Fritidsulykker med elektricitet	22
Tabeloversigt	24
Ordliste.....	38

Figuroversigt

Figur 1 Registrerede elulykker	7
Figur 2 Anslåede elulykker	8
Figur 3 Registrerede omkomne i perioden 1999-2008	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	12
Figur 6: Elulykker fordelt på arbejde og brug.....	13
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	15
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 lægfolk fordelt på arbejde og brug.....	19
Figur 16: Elulykker blandt lægfolk fordelt på skadevolder	19
Figur 17: Elulykker blandt lægfolk fordelt på strøm gennem kroppen og lysbue	20
Figur 18: Elulykker blandt lægfolk fordelt på spændingstype.....	20
Figur 19: Elulykker blandt lægfolk fordelt på ulykkessted	21
Figur 20: Elulykker blandt lægfolk 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 2008 sammenlignet med den seneste 10-årsperiode 1999-2008. 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 2008.

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, Sundhedsstyrelsen samt andre, der har bidraget med væsentlige oplysninger.

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 materielle fejl (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 i henhold til lov om arbejdsmiljø. Ifølge 'Lov om forsikring mod følger af arbejdsskade' skal arbejdsgiveren også anmelde arbejdsulykker og kortvarige skadelige påvirkninger til sit forsikringsselskab. Erstatningssager under 1 million kroner kategoriseres ikke detaljeret, og derfor 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 ved elforsyningsanlæg. Disse oplysninger fås fra driftslederne, 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 skete indberetningerne fra 5 skadestuer, som dækkede 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 tallene opskaleres til landsniveau ved at gange med 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 Dansk Energi, Danmarks Statistik og Arbejdsmedicinsk Klinik på Herning Centralsygehus til perspektivering af vores egne registreringer.

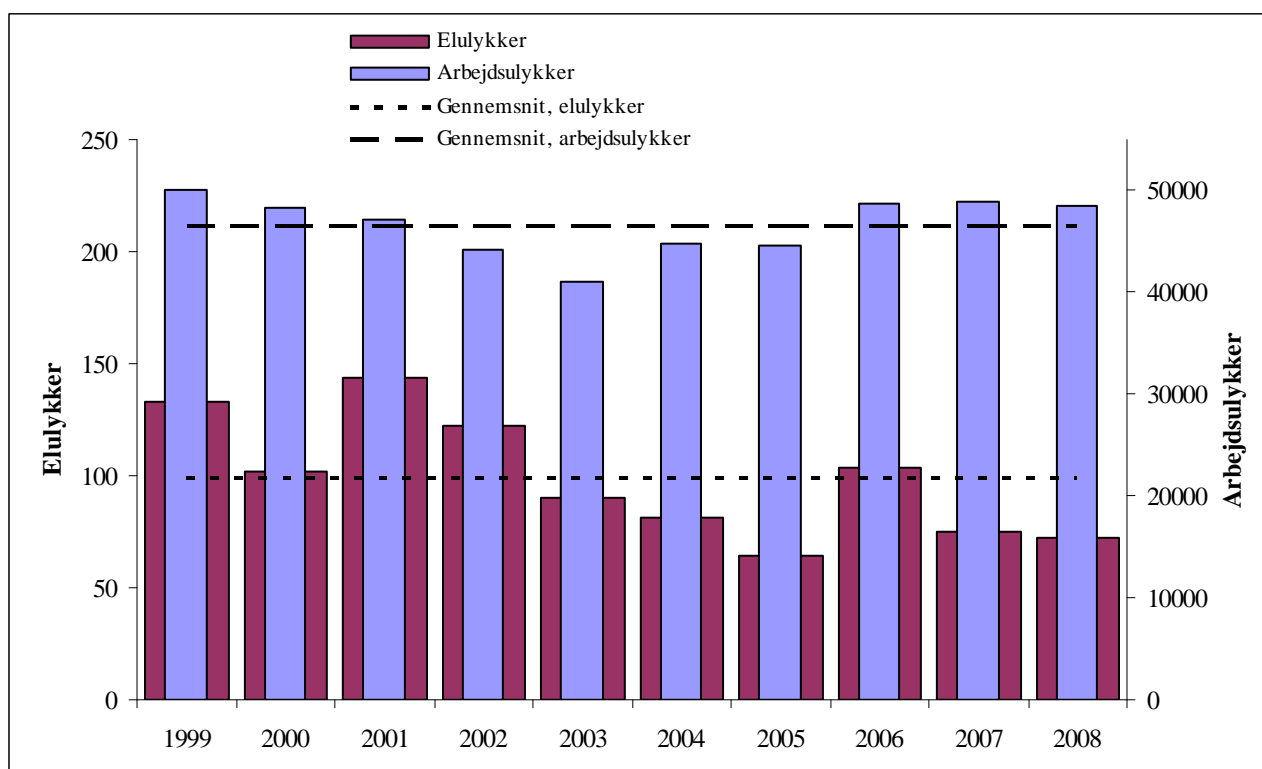
Sikkerhedsstyrelsens registreringer

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. Derfor kan de tendenser, der kan ses ud fra ulykkesstatistikken, benyttes som en del af de oplysninger, der danner grundlag for styrelsens fremtidige beslutninger.

Der arbejdes med to typer 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 2008 har Sikkerhedsstyrelsen registreret 72 elulykker, hvilket er under gennemsnittet på 99 ulykker årligt set over de seneste 10 år.

Figur 1 Registrerede elulykker



Kilde: Arbejdstilsynet og Sikkerhedsstyrelsens registreringer

Af de 72 elulykker var 5 fritidsulykker, mens de resterende var arbejdsulykker. Da Arbejdstilsynet er den primære kilde til viden om elulykker, er det naturligt, at arbejdsulykkerne udgør en stor andel af ulykkerne. Det formodes dog, at Sikkerhedsstyrelsen får kendskab til de mest alvorlige fritidsulykker med el.

Figur 1 viser, at der har været et fald i antallet af registrerede elulykker over de seneste 10 år. Samtidig har antallet af arbejdsulykker ligget nogenlunde uændret, om end på et lidt lavere niveau i åre-

ne 2002 – 2005. Dette fald kan skyldes to ting. For det første har der været et fald i antallet af indberetninger fra Arbejdstilsynet. For det andet har der de seneste år været store udsving i antallet af registrerede såkaldte nul dagsulykker. Det er ulykker, der resulterer i mindre end én dags sygefravær. Arbejdsgiverne har ikke længere pligt til at indberette denne type ulykker, som de havde det ved periodens start. Endelig kan stigningen i antallet af arbejdsulykker de seneste år ifølge Arbejdstilsynet hænge sammen med den øgede beskæftigelse og den øgede aktivitet i visse brancher, idet finanskrisen ikke har nået at sætte sit præg på statistikken for 2008.

Elulykker i Danmark 2008

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 2008 blev registreret 99 arbejdsulykker og 52 fritidsulykker i forbindelse med el. På den baggrund kan det estimeres, at der på landsplan i 2008 blev tilset eller behandlet 780 arbejdsulykker og 400 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. 3.600 arbejdsulykker og ca. 1.800 fritidsulykker med el. I alt ca. 5.400 elulykker.

Figur 2 Anslåede elulykker

	Ulykkesregisterets registreringer	Landsplan Skadestue/sygehus	Landsplan Estimerede elulykker	Landsplan Afrundet
Arbejdsulykker	99	780	3.595	3.600
Fritidsulykker	52	400	1.821	1.800
I alt				5.400

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 5.400. Det er på niveau med sidste års estimat på 5.600 elulykker, og på niveau med tidligere års estimater, når der tages højde for usikkerheden på estimatet.

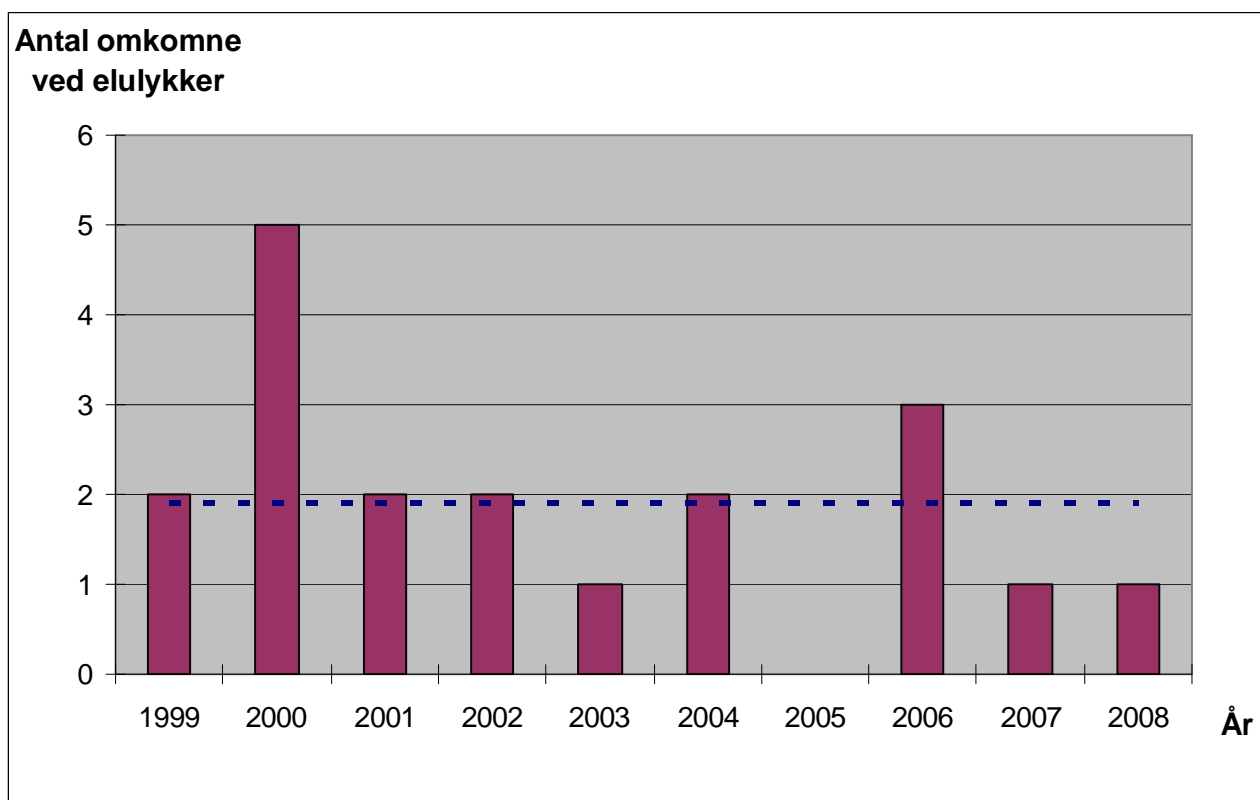
De 72 elulykker, Sikkerhedsstyrelsen registrerede i 2008, svarer til en registreringsprocent på 1,3 procent. Det er på niveau med registreringsprocent fra 2007, hvor den var på 1,4 procent, og på niveau med tidligere år.

De meget lave registreringsprocenter medfører, at der ikke kan konkluderes noget konkret om elulykker generelt ud fra Sikkerhedsstyrelsen 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 en omkommen ved en elulykke i år 2008. Det var en lægmand, der kom til skade ved en fritidsulykke ved en jernbane.

Figur 3 Registrerede omkomne i perioden 1999-2008



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 dødsulykke

- Den 16. november omkom en 17-årig mand ved en ulykke på Ringsted station. Han var kravlet op på et holdende godstog, hvorved han kom i berøring med køreledningsanlægget (25 kV) og fik et dræbende stød.

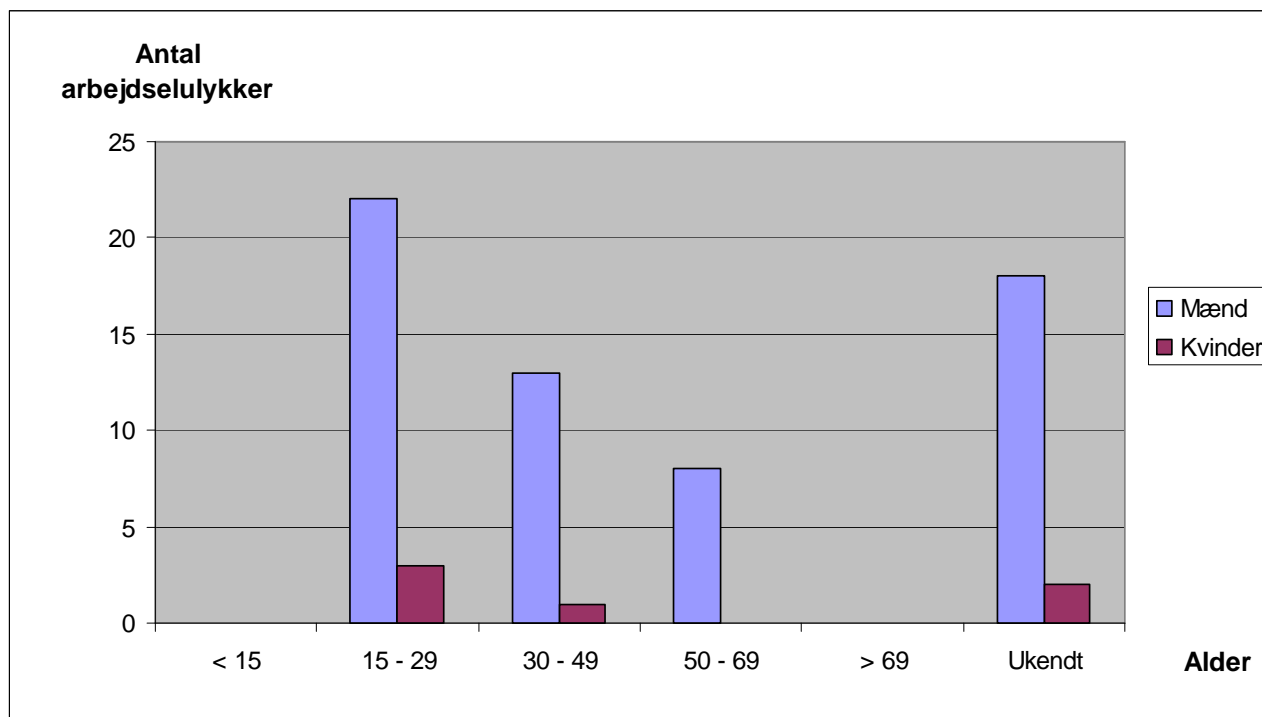
Analysen af årets elulykker

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. 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 lægfolk. Til sidst beskrives de 5 fritidsulykker, der var i 2008.

Arbejdsulykker

Sikkerhedsstyrelsen har i 2008 registreret 67 elulykker, der var indtruffet under arbejde. 91 procent af de tilskadekomne var mænd. Denne overvægt er forventelig, da 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



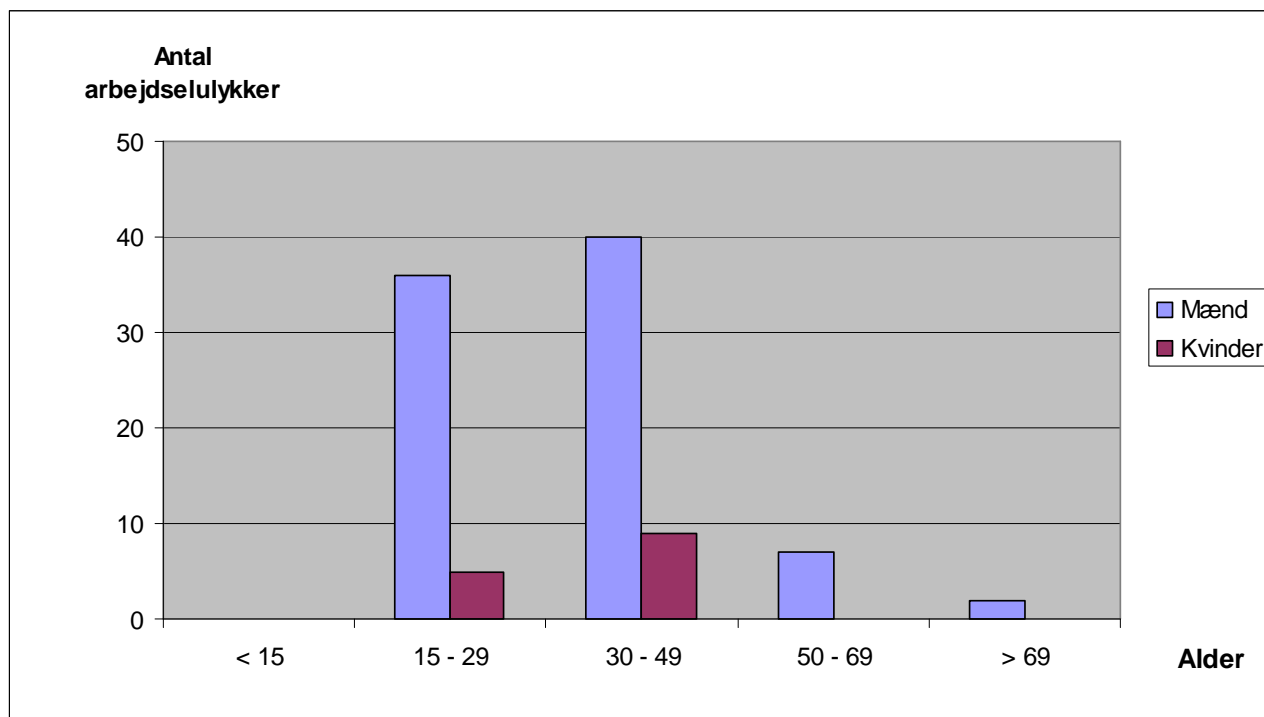
Kilde: Sikkerhedsstyrelsens registreringer.

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. (Gruppen 15 – 29-årige omfatter et 15-årigt interval, mens gruppen 30 – 49-årige omfatter 20 år. Alt andet lige burde man derfor forvente, at antallet af tilskadekomne i aldersgruppen 15 – 29-årige ville være tre fjerdedele af antallet i gruppen af 30 – 49-årige.)

De tilskadekomnes alder kendes kun i ca. to tredjedele 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.

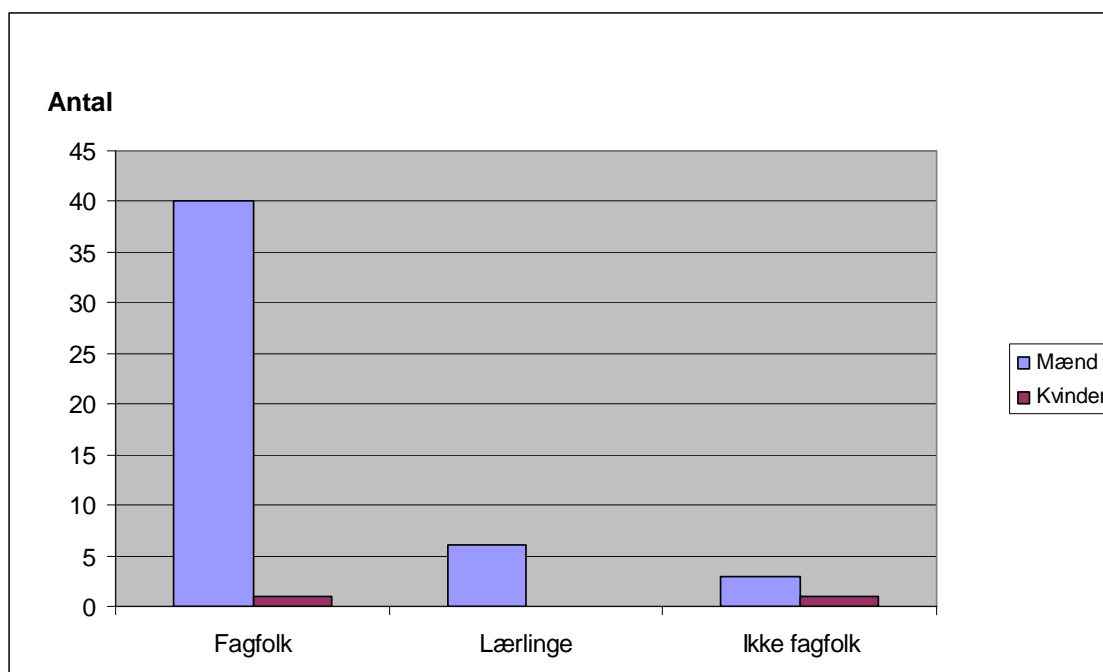
Hvis man sammenholder Sikkerhedsstyrelsens registreringer fra figur 4 med Ulykkesregisterets bilde af arbejdsulykker med el fra figur 5, ser man, at Ulykkesregistret ligesom Sikkerhedsstyrelsen registrerer, at det er flest unge, der kommer til skade. Det understøtter tesen om, at alder og dermed øget 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	2007	2008
<i>Arbejde:</i>									
Forsyning	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	27%
Jernbaner	5%	7%	3%	2%	6%	3%	16%	16%	0%
Installation	2%	-	-	-	-	-	2%	2%	37%
Materiel	22%	26%	41%	35%	41%	41%	-	-	8%
I alt	29%	33%	44%	37%	47%	44%	18%	18%	72%
<i>Brug:</i>									
Forsyning	39%	48%	56%	50%	53%	47%	50%	50%	4%
Jernbaner	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%
Installation	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	14%
Materiel	3%	4%	3%	8%	-	7%	5%	5%	8%
I alt	42%	52%	59%	58%	53%	54%	55%	55%	28%

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 de skadeslidte ved arbejdsulykkerne i tre kategorier: Uddannede elfagfolk, lærlinge og lægfolk. Lægfolk kan også komme til skade ved en arbejdsulykke, der involverer el, ved at få stød under brug af elektrisk materiel eller installation.

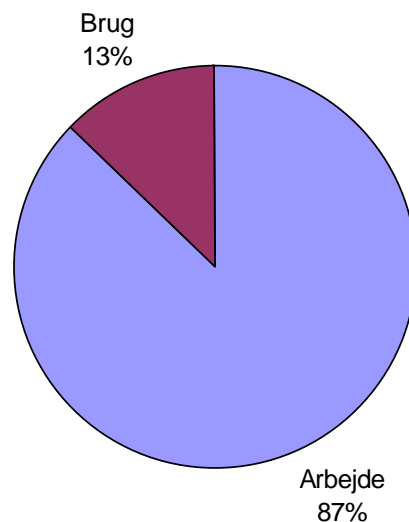
Figur 7 viser, at det især er fagfolk, der kommer til skade ved arbejdsulykker med el. Dette billede er det samme som sidste år.

I det følgende ser vi nærmere på de tre kategorier hver for sig.

Elfagfolk

I 2008 registrerede Sikkerhedsstyrelsen 41 elulykker, hvor elfagfolk kom til skade i forbindelse med deres arbejde. Alle de tilskadekomne på nær en var mænd. Det er der ikke noget usædvanligt i, da mænd er kraftigt overrepræsenteret inden for elfaget.

Figur 8: Elulykker blandt elfagfolk fordelt på arbejde og brug



Kilde: Sikkerhedsstyrelsens registreringer.

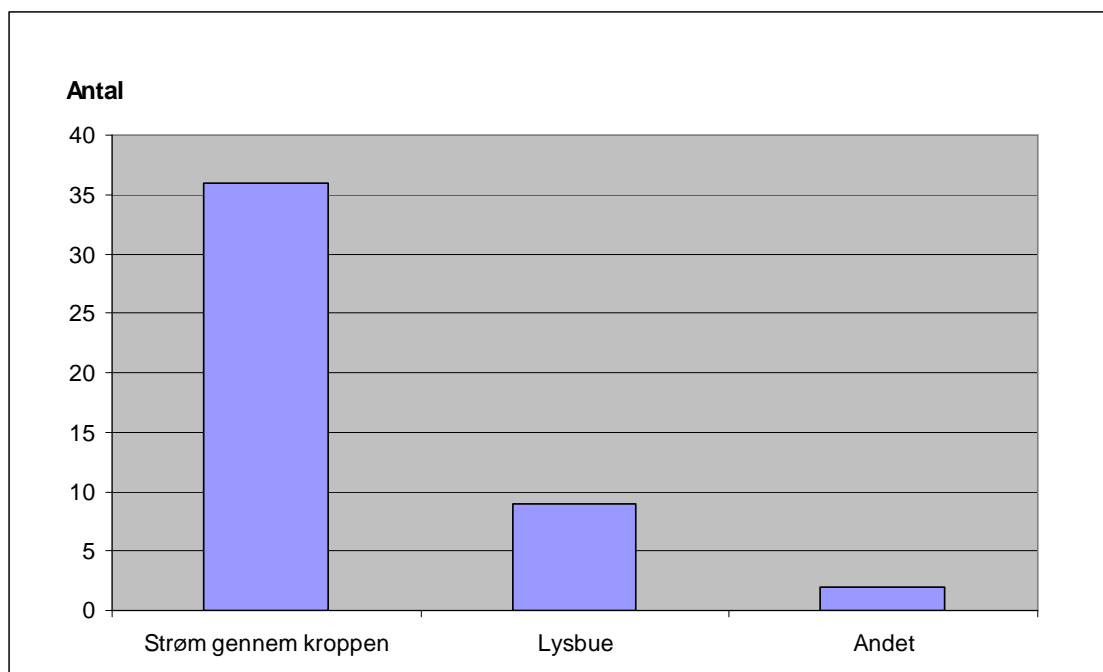
Som det fremgår af figur 8, sker størstedelen af arbejdsulykkerne blandt elfagfolk under arbejde på installationer og materiel. Tendensen er ikke overraskende, idet den blot afspejler, at det er elfagfolks job at installere og reparere installationer og materiel.

Figur 9: Elulykker blandt elfagfolk fordelt på skadevolder

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
<i>Arbejde:</i>								
Forsyning	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	34%
Jernbaner	16%	8%	5%	9%	16%	30%	30%	0%
Installation	-	-	-	-	-	4%	4%	40%
Materiel	60%	65%	61%	66%	80%	59%	59%	13%
I alt	76%	73%	66%	75%	96%	93%	93%	87%
<i>Brug:</i>								
Forsyning	92%	91%	88%	84%	96%	93%	93%	2%
Jernbaner	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Installation	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	6%
Materiel	2%	-	5%	-	-	2%	2%	4%
I alt	94%	91%	93%	84%	96%	95%	95%	13%

Kilde: Sikkerhedsstyrelsens registreringer.

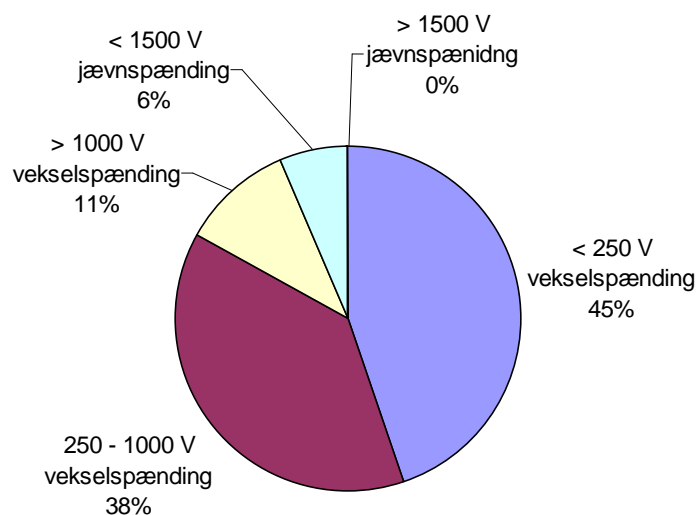
Det ses samtidig af figur 9, at flest elfagfolk kom til skade ved arbejde på installationer. Størstedelen af ulykkerne skyldtes, at L-AUS-bestemmelserne ikke blev overholdt. ("L-AUS" er en forkortelse for arbejde under spænding på lavspændingsanlæg. Bestemmelserne blev udarbejdet i starten af 70'erne for at mindske antallet af 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.

Omkring hver femte ulykke blandt fagfolk skyldes, at en kortslutning har skabt en lysbue. De forholdsvis mange ulykker af denne type 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.

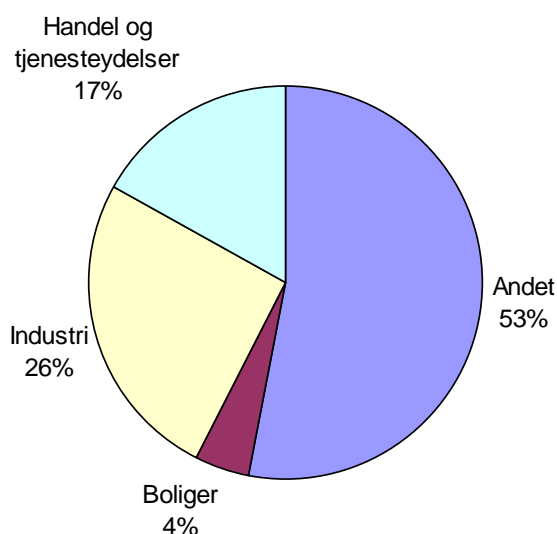
Figur 11: Elulykker blandt elfagfolk fordelt på spændingstype



Kilde: Sikkerhedsstyrelsens registreringer.

Størstedelen af de elulykker, der involverer fagfolk, sker ved arbejde på vekselspænding op til 1.000 volt. Knapt 20 procent af ulykkerne opstår ved højere spændinger eller jævnspænding (se figur 11). Ulykker ved spændinger over 1.000 volt sker ved forsyningsnettet. Det forholdsvis høje antal af den type ulykker skyldes, at der er indberetningspligt for dette område.

Figur 12: Elulykker blandt elfagfolk fordelt på ulykkessted



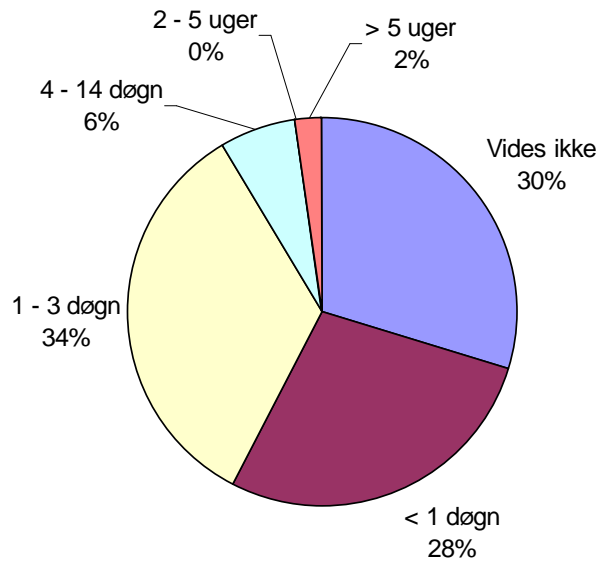
Kilde: Sikkerhedsstyrelsens registreringer.

Som det fremgår af figur 12, opstår de fleste ulykker blandt elfagfolk i kategorien "Industri", hvor omtrent en fjerdedel af ulykkerne sker. Den høje andel skyldes formodentligt, at de største og mest

komplekse installationer forekommer i industrien, og at det er i industrien, der hyppigst udføres arbejde på installationer med spænding på.

Der er også mange elulykker i kategorien ”Andet”. Denne kategori dækker bl.a. over byggepladser, gartnerier, hospitaler m.v.

Figur 13: Elulykker blandt elfagfolk fordelt på fravær



Kilde: Sikkerhedsstyrelsens registreringer.

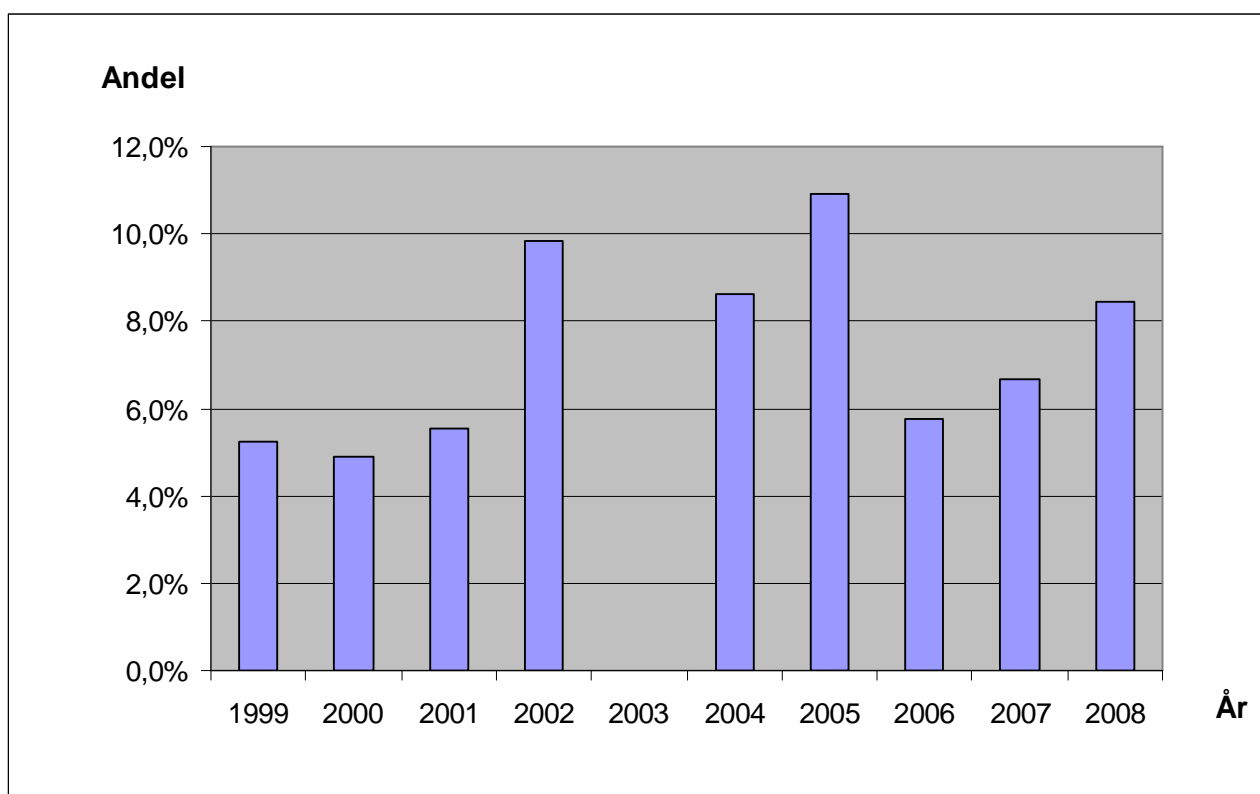
Af figur 13 fremgår det, at 2 procent af elulykkerne har medført ”alvorlig tilskadekomst”, dvs. sygefravær på mere end 5 uger eller dødsfald. Det er på niveau med 2007, men markant lavere end i 2006, hvor denne type ulykker udgjorde 7 % af alle elulykker.

Ulykker med mindre end 1 dags fravær bliver betegnet som nuldagsulykker. Disse ulykker udgør 28 procent. Antallet af ulykker i denne gruppe er dog meget usikkert, da Sikkerhedsstyrelsen næppe får kendskab til størstedelen af ulykkerne.

Lærlinge

I år 2008 var lærlinge impliceret i 6 ulykker. Alle lærlingene var mænd, og alle var i aldersgruppen 15-29 år. Alle 6 ulykker opstod under arbejde med el. Ulykkerne var fordelt på erhvervskategorierne industri (2 ulykker), enfamiliehus (3 ulykker) og byggeplads (1 ulykke).

Figur 14: Andelen af elulykker der involverede lærlinge



Kilde: Sikkerhedsstyrelsens registreringer.

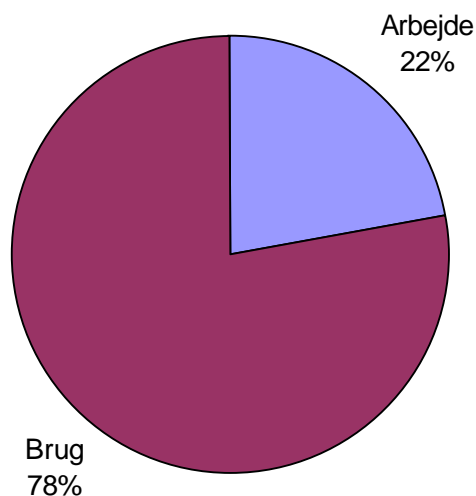
Som det ses af figur 14, var lærlinge involveret i godt 8 procent af samtlige arbejdselulykker. Det er noget over gennemsnittet for de 10 år, som ligger på 6,6 procent. Antallet af ulykker med lærlinge er dog så lavt, at et udsving på en enkelt ulykke skubber andelen relativt meget. Ser man på antallet af ulykker, er der tale om en stigning fra 5 ulykker i 2007 til 6 ulykker i 2008.

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.

Lægfolk

I 2008 registrerede Sikkerhedsstyrelsen 18 arbejdsulykker blandt lægfolk, hvor el var årsagen.

Figur 15: Elulykker blandt lægfolk fordelt på arbejde og brug



Kilde: Sikkerhedsstyrelsens registreringer.

Ser vi på, hvordan de ulykkesramte kommer til skade, er fordelingen blandt elfagfolk og lægfolk stik modsat hinanden. Figur 15 viser, at næsten 80 procent af lægfolk 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.

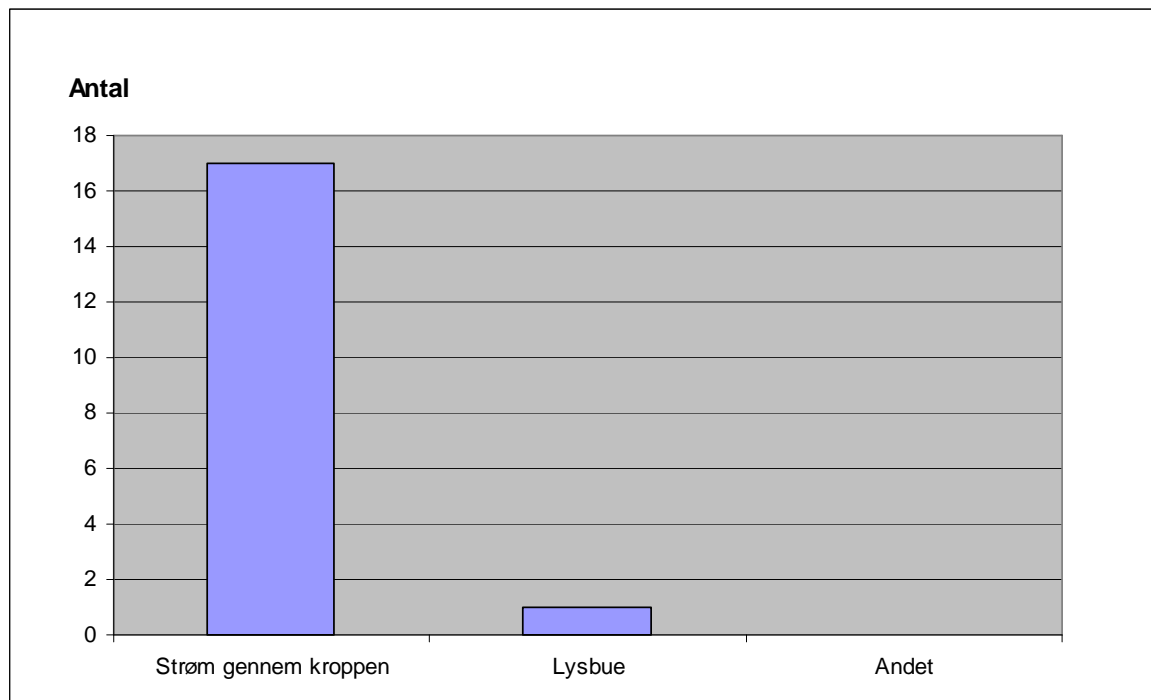
Figur 16: Elulykker blandt lægfolk fordelt på skadevolder

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
<i>Arbejde:</i>								
Forsyning	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	11%
Jernbaner	-	-	4%	6%	-	-	-	0%
Installation	-	-	-	-	-	-	-	11%
Materiel	3%	6%	4%	6%	3%	-	-	0%
I alt	3%	6%	8%	12%	3%	0%	0%	22%
<i>Brug:</i>								
Forsyning	8%	8%	16%	18%	3%	0%	0%	11%
Jernbaner	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	6%
Installation	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	39%
Materiel	7%	8%	12%	-	9%	8%	8%	22%
I alt	15%	16%	28%	18%	12%	8%	8%	78%

Kilde: Sikkerhedsstyrelsens registreringer.

Som det fremgår af figur 16, er installation en hyppig årsag til elulykker blandt lægfolk, men i 2008 er andelen af ulykker med ”forsyning” eller ”installation” som skadevolder betydeligt større end normalt. Førstnævnte kategori omfatter elforsyningsselskabers net.

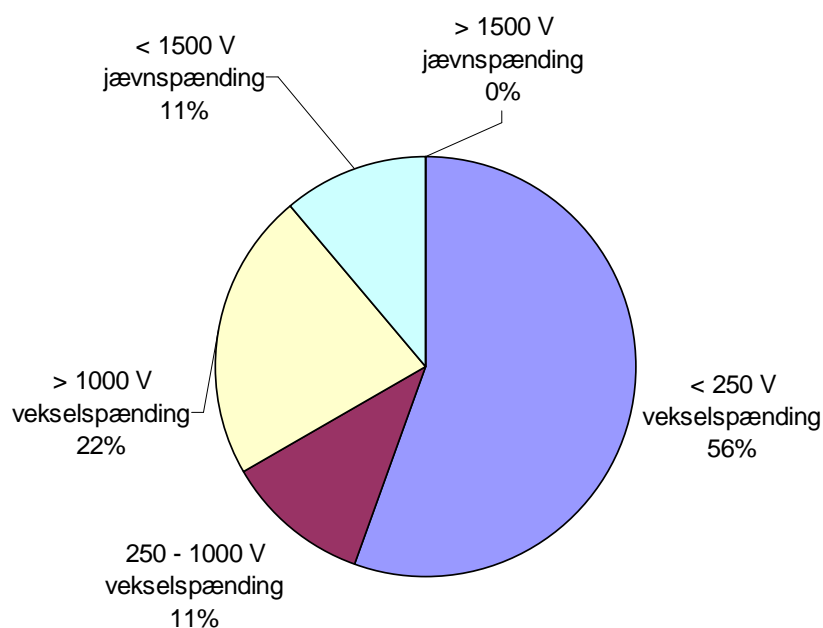
Figur 17: Elulykker blandt lægfolk fordelt på strøm gennem kroppen og lysbue



Kilde: Sikkerhedsstyrelsens registreringer.

Skadesbilledet er noget anderledes for lægfolk end for elfagfolk. Gruppen af elfagfolk kommer især til skade ved arbejde på installationer, hvor der er størst risiko for at lave en kortslutning, der kan skabe en lysbue. Derfor er andelen af lysbueulykker større for elfagfolk end for lægfolk. For lægfolk er den hyppigste ulykkesform strøm gennem kroppen.

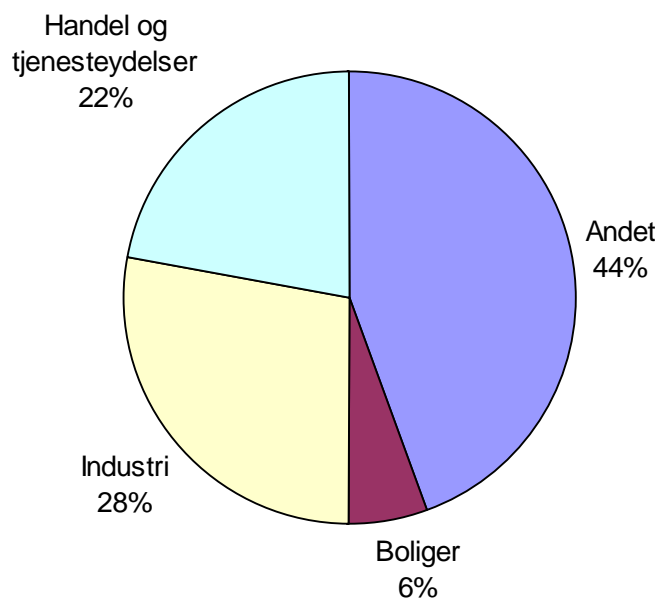
Figur 18: Elulykker blandt lægfolk fordelt på spændingstype



Kilde: Sikkerhedsstyrelsens registreringer.

Figur 18 viser, at størstedelen af ulykkerne blandt lægfolk er opstået i forbindelse med lavspænding (spændinger under 250 V vekselspænding).

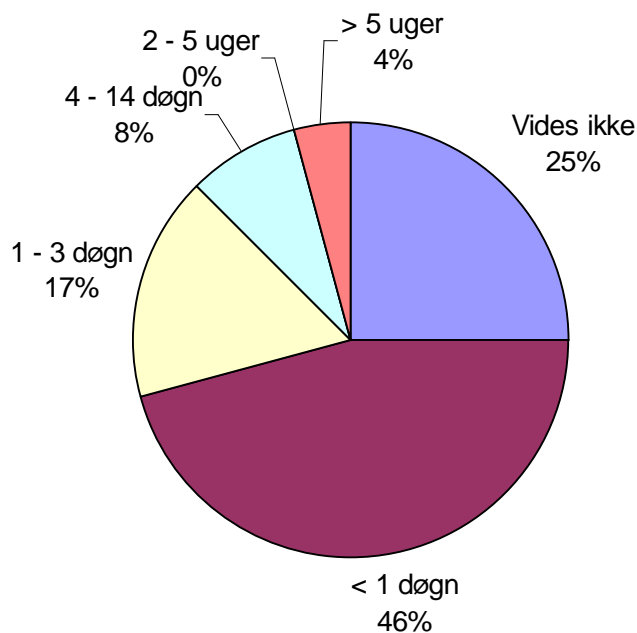
Figur 19: Elulykker blandt lægfolk fordelt på ulykkessted



Kilde: Sikkerhedsstyrelsens registreringer.

I 2008 skete de fleste elulykker blandt lægfolk i kategorierne "Industri" og "Handel og tjenesteydelser". Seks procent af ulykkerne skete i boliger, og 44 procent af ulykkerne skete andre steder (kategorien "Andet").

Figur 20: Elulykker blandt lægfolk fordelt på fravær



Kilde: Sikkerhedsstyrelsens registreringer.

Andelen af alvorlige ulykker med mere end 5 ugers fravær har holdt sig på det lave niveau fra 2006, men ikke helt så lavt som i 2007, hvor der ikke skete nogen alvorlige ulykker. Der er registreret en enkelt elulykke blandt lægfolk, der førte til dødsfald. Antallet af ulykker blandt lægfolk er dog så lavt, at en enkelt ulykke påvirker konklusionerne relativt kraftigt.

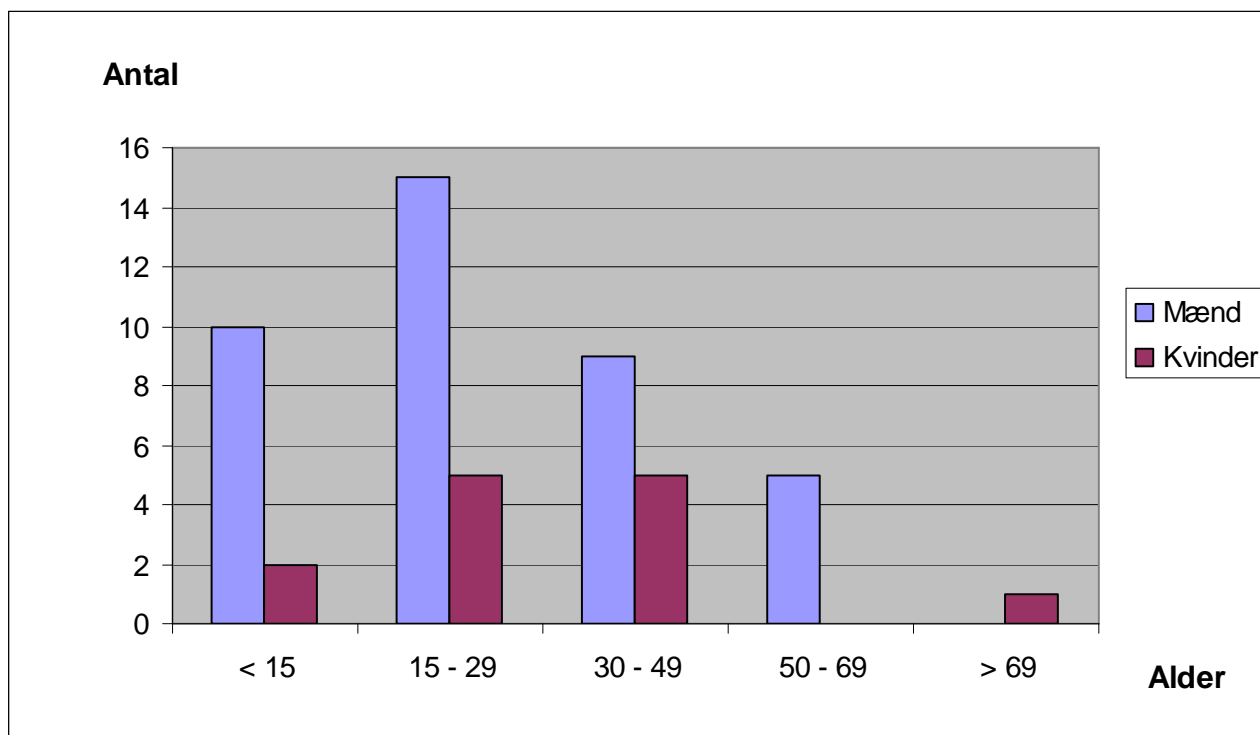
Fritidsulykker med elektricitet

Sikkerhedsstyrelsen registrerede 5 fritidselulykker i år 2008, hvilket er en mindre end i 2007. Disse tal siger ikke noget om det reelle antal fritidselulykker i Danmark, da Sikkerhedsstyrelsens registreringer hovedsageligt omfatter arbejdsulykker (se afsnittet 'Datagrundlag'). Det er dog opfattelsen, at Sikkerhedsstyrelsen får kendskab til de mest alvorlige fritidselulykker; altså de ulykker, hvor den ulykkesramte kommer meget slemt til skade eller afgår ved døden. Informationerne fås gennem pressen, politiet eller de implicerede personer. Sikkerhedsstyrelsen har anslået det samlede antal fritidselulykker i Danmark til cirka 1.800, hvilket er på niveau med et normalår usikkerheden taget i betragtning (se afsnittet 'Elulykker i Danmark').

Beskrivelse af de registrerede fritidselulykker i 2008:

- Den 11. februar fik en dreng et elektrisk stød ved berøring af en gadelysmast. Drengen kom i kontakt med lysmasten, da han sammen med tre andre børn legede ”hvem kommer først”. Masten var blevet spændingsførende, da det interne gummikabel mellem sikringsindsatsen og armaturet var slidt i stykker på grund af ælde. Børnene blev kørt på skadestuen og tjekket med EKG.
- Den 24. april fik en mand et elektrisk stød, da han bankede et jernspyd til en postkasse ned i græsrabatten lige uden for sin grund og ramte et forsyningskabel. Manden tog ifølge elselskabet ikke skade af stødet.
- Den 17. oktober fik et 10 måneder gammelt barn stød ved berøring af en rejseadapter.
- Den 16. november kom en 17-årig mand i berøring med 25 kV køreledningsanlægget på Ringsted station og omkom. Han var kravlet op på et holdende godstog.
- Den 20. december kom en mand til skade ved en 10 kV transformerstation i Nyhavn i København.

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.

Alders- og kønsfordelingen 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.

Tabeloversigt

Tabel I: Elulykker fordelt på fagkundskaber, strømart og spænding.....	25
Tabel II: Elulykker fordelt på fagkundskaber, strømart og elektricitetens indvirkning	26
Tabel III: Elulykker fordelt efter elektricitetens indvirkning, strømart og spænding	27
Tabel IV: Elulykker fordelt efter skadeomfang, strømart og spænding	27
Tabel V: Elulykker i årene 1999 – 2008, antal, glidende gennemsnit og antal omkomne.....	28
Tabel VI: Elulykker ved forsyningsanlæg i årene 1999 – 2008, antal, glidende gennemsnit og antal omkomne	31
Tabel VII: Elulykker ved installationer og materiel fordelt efter skadevolder i årene 1999 – 2008, antal, glidende gennemsnit og antal omkomne	33
Tabel VIII: Elulykker ved installation og materiel fordelt efter ulykkessted i årene 1999 – 2008, antal, glidende gennemsnit og antal omkomne	36

Tabel I: Elulykker fordelt på fagkundskaber, strømart og spænding

Spænding:	Fagfolk	Lærling	Lægfolk	Ved ikke	Total	Heraf børn under 16 år
<i>Vekselstrøm:</i>						
< 250 V	21	5	11	0	37	0
250 - 1000 V	18	1	2	0	21	0
> 1000 V	5	0	4	0	9	0
I alt	44	6	17	0	67	0
<i>Jævnstrøm:</i>						
< 1500 V	3	0	2	0	5	0
> 1500 V	0	0	0	0	0	0
I alt	3	0	2	0	5	0
Total	47	6	19	0	72	0

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

	Fagfolk	Lærling	Lægfolk	Ved ikke	Total	Heraf børn under 16 år
Uarbejdsdygtighed < 1 døgn						
Strøm gennem kroppen	17	4	11	0	32	0
Lysbue	8	0	1	0	9	0
Forbrænding, skoldning, eksplosion	2	0	0	0	2	0
I alt	27	4	12	0	43	0
Uarbejdsdygtighed 1 døgn - 30 døgn						
Strøm gennem kroppen	18	2	6	0	26	0
Lysbue	1	0	0	0	1	0
Forbrænding, skoldning, eksplosion	0	0	0	0	0	0
I alt	19	2	6	0	27	0
Uarbejdsdygtighed > 30 døgn						
Strøm gennem kroppen	1	0	0	0	1	0
Lysbue	0	0	0	0	0	0
Forbrænding, skoldning, eksplosion	0	0	0	0	0	0
I alt	1	0	0	0	1	0
Død						
Strøm gennem kroppen	0	0	1	0	1	0
Lysbue	0	0	0	0	0	0
Forbrænding, skoldning, eksplosion	0	0	0	0	0	0
I alt	0	0	1	0	1	0
Total						
Strøm gennem kroppen	36	6	18	0	60	0
Lysbue	9	0	1	0	10	0
Forbrænding, skoldning, eksplosion	2	0	0	0	2	0
I alt	47	6	19	0	72	0
Heraf invaliditet						
Strøm gennem kroppen	0	0	0	0	0	0
Lysbue	0	0	0	0	0	0
Forbrænding, skoldning, eksplosion	0	0	0	0	0	0
I alt	0	0	0	0	0	0

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

Spænding	Strøm gennem kroppen	Lysbue	Forbrænding, skoldning, eksplosion	Total
Vekselstrøm:				
< 250 V	36	0	1	37
250 - 1000 V	13	7	1	21
> 1000 V	6	3	0	9
I alt	57	10	2	67
Jævnstrøm:				
< 1500 V	5	0	0	5
> 1500 V	0	0	0	0
I alt	5	0	0	5
Total	60	10	2	72

Tabel IV: Elulykker fordelt efter skadeomfang, strømart og spænding

Spænding:	Uarbejdsdygtig			Død	Total	Heraf in- validitet
	< 1 døgn	1 døgn - 30 døgn	> 30 døgn			
Vekselstrøm:						
< 250 V	24	13	0	0	37	0
250 - 1000 V	13	8	0	0	21	0
> 1000 V	3	4	1	1	9	0
I alt	40	25	1	1	67	0
Jævnstrøm:						
< 1500 V	3	2	0	0	5	0
> 1500 V	0	0	0	0	0	0
I alt	3	2	0	0	5	0
Total	43	27	1	1	72	0

Tabel V: Elulykker i årene 1999 – 2008, antal, glidende gennemsnit og antal omkomne

Tabel V.a: Elulykker i årene 1999 – 2008, antal

		1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Gennemsnit
Højspænding (> 1000 V AC /1500 V DC)	Forsyning	8	3	6	5	8	4	3	11	7	8	6,3
	Jernbaner	0	4	6	1	2	0	0	3	1	1	1,8
	Installation, materiel	7	6	7	2	7	2	1	1	1	0	3,4
Lavspænding (< 1000 V AC /1500 V DC)	Forsyning	5	5	10	6	4	3	4	11	12	14	7,4
	Jernbaner	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0,1
	Installation, materiel	113	81	115	107	76	72	55	78	54	49	80,0
Fagfolk	Forsyning	9	5	11	4	6	5	4	18	12	17	9,1
	Jernbaner	0	3	2	1	0	0	0	2	1	0	0,9
	Installation, materiel	40	29	49	50	35	30	21	30	27	30	34,1
Lærling	Forsyning	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,1
	Jernbaner	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
	Installation, materiel	7	5	8	12	0	7	7	6	5	5	6,2
Lægfolk	Forsyning	4	3	5	7	6	2	3	4	7	4	4,5
	Jernbaner	0	1	4	1	2	0	0	1	0	1	1,0
	Installation, materiel	73	56	65	47	41	37	29	43	23	14	42,8
Total	Forsyning	13	8	16	11	12	7	7	22	19	22	13,7
	Jernbaner	0	4	6	2	2	0	0	3	1	1	1,9
	Installation, materiel	120	90	122	109	76	74	57	79	55	49	83,1
Antal i alt		133	102	144	122	90	81	64	104	75	72	98,7

Tabel V.b: Elulykker i årene 1999 – 2008, glidende gennemsnit af andele

		1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Gennemsnit
Højspænding (> 1000 V AC /1500 V DC)	Forsyning	0,05	0,04	0,04	0,06	0,06	0,06	0,07	0,08	0,10	0,11	0,07
	Jernbaner	0,01	0,03	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,02
	Installation, materiel	0,05	0,05	0,04	0,05	0,04	0,04	0,02	0,01	0,01	0,00	0,03
Lavspænding (< 1000 V AC /1500 V DC)	Forsyning	0,04	0,05	0,06	0,05	0,04	0,05	0,07	0,11	0,15	0,18	0,08
	Jernbaner	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Installation, materiel	0,83	0,81	0,82	0,84	0,87	0,86	0,83	0,78	0,72	0,69	0,81
Fagfolk	Forsyning	0,06	0,06	0,05	0,06	0,05	0,06	0,10	0,13	0,19	0,21	0,10
	Jernbaner	0,01	0,01	0,02	0,01	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01
	Installation, materiel	0,30	0,31	0,34	0,38	0,39	0,36	0,33	0,33	0,36	0,40	0,35
Lærling	Forsyning	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
	Jernbaner	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Installation, materiel	0,05	0,05	0,07	0,05	0,06	0,07	0,08	0,08	0,06	0,07	0,06
Lægfolk	Forsyning	0,03	0,03	0,04	0,05	0,05	0,05	0,04	0,06	0,06	0,07	0,05
	Jernbaner	0,00	0,01	0,02	0,02	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01
	Installation, materiel	0,55	0,52	0,46	0,43	0,43	0,46	0,44	0,39	0,30	0,23	0,42
Total	Forsyning	0,09	0,10	0,09	0,11	0,10	0,11	0,14	0,19	0,26	0,29	0,15
	Jernbaner	0,01	0,03	0,03	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,02
	Installation, materiel	0,90	0,88	0,87	0,86	0,88	0,88	0,85	0,79	0,72	0,70	0,83
Antal i alt		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Tabel V.c: Omkomne ved elulykker i årene 1999 – 2008

		1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Gennemsnit
Højspænding (> 1000 V AC /1500 V DC)	Forsyning	0	1	0	1	1	0	0	2	1	0	0,6
	Jernbaner	0	3	0	1	0	0	0	0	0	1	0,5
	Installation, materiel	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1
Lavspænding (< 1000 V AC /1500 V DC)	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, materiel	2	0	2	0	0	2	0	1	0	0	0,7
Fagfolk	Forsyning	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0,3
	Jernbaner	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2
	Installation, materiel	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0,2
Lærling	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, materiel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
Lægfolk	Forsyning	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0,3
	Jernbaner	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0,3
	Installation, materiel	2	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0,6
Total	Forsyning	0	1	0	1	1	0	0	2	1	0	0,6
	Jernbaner	0	3	0	1	0	0	0	0	0	1	0,5
	Installation, materiel	2	1	2	0	0	2	0	1	0	0	0,8
Antal i alt		2	5	2	2	1	2	0	3	1	1	1,9

Tabel VI: Elulykker ved forsyningsanlæg i årene 1999 – 2008, antal, glidende gennemsnit og antal omkomne

Tabel VI.a: Elulykker ved forsyningsanlæg i årene 1999 – 2008, antal

		1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Gennemsnit
Højspænding (> 1000 V AC /1500 V DC)	Stationsanlæg	4	1	3	2	3	0	1	4	4	3	2,5
	Kabler m.v.	1	1	3	0	2	1	0	3	3	4	1,8
	Luftledning m.v.	3	1	0	3	3	2	2	4	0	1	1,9
	I alt	8	3	6	5	8	3	3	11	7	8	6,2
Lavspænding (≤ 1000 V AC /1500 V DC)	Stationsanlæg	3	0	2	3	1	0	0	2	0	1	1,2
	Kabler m.v.	1	4	7	2	1	3	2	4	8	10	4,2
	Luftledning m.v.	1	1	1	1	2	0	0	3	4	3	1,6
	I alt	5	5	10	6	4	3	2	9	12	14	7,0
Jernbaner	Stationsanlæg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
	Kabler m.v.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
	Køreledning m.v.	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0,2
	I alt	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0,2
Total		13	8	16	11	12	6	5	20	20	23	13,4

Tabel VI.b: Elulykker ved forsyningsanlæg i årene 1999 – 2008, glidende gennemsnit

		1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Gennemsnit
Højspænding (> 1000 V AC /1500 V DC)	Stationsanlæg	0,25	0,21	0,16	0,21	0,14	0,15	0,13	0,20	0,18	0,15	0,18
	Kabler m.v.	0,09	0,13	0,10	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,16	0,17	0,12
	Luftledning m.v.	0,20	0,12	0,13	0,17	0,29	0,33	0,31	0,20	0,08	0,03	0,19
	I alt	0,54	0,46	0,40	0,50	0,54	0,59	0,55	0,50	0,42	0,35	0,48
Lavspænding (≤ 1000 V AC /1500 V DC)	Stationsanlæg	0,15	0,12	0,13	0,16	0,12	0,03	0,03	0,03	0,05	0,03	0,09
	Kabler m.v.	0,22	0,34	0,37	0,23	0,26	0,33	0,37	0,33	0,34	0,42	0,32
	Luftledning m.v.	0,09	0,09	0,09	0,11	0,09	0,06	0,05	0,12	0,16	0,15	0,10
	I alt	0,46	0,54	0,60	0,50	0,46	0,41	0,45	0,48	0,55	0,61	0,51
Jernbaner	Stationsanlæg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Kabler m.v.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Køreledning m.v.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,05	0,01
	I alt	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,05	0,01
Total		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Tabel VI.c: Omkomne ved elulykker ved forsyningsanlæg i årene 1999 – 2008

		1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Gennemsnit
Højspænding (> 1000 V AC /1500 V DC)	Stationsanlæg	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0,2
	Kabler m.v.	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0,1
	Luftledning m.v.	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0,3
	I alt	0	1	0	1	1	0	0	2	1	0	0,6
Lavspænding (< 1000 V AC /1500 V DC)	Stationsanlæg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
	Kabler m.v.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
	Luftledning m.v.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
	I alt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
Jernbaner	Stationsanlæg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
	Kabler m.v.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
	Køreledning m.v.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,1
	I alt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
Total		0	1	0	1	1	0	0	2	1	0	0,6

Tabel VII: Elulykker ved installationer og materiel fordelt efter skadevolder i årene 1999 – 2008, antal, glidende gennemsnit og antal omkomne

Tabel VII.a: Elulykker ved installationer og materiel fordelt efter skadevolder i årene 1999 – 2008, antal

		1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Gennemsnit
Arbejde på installation og materiel	Fast installation	7	3	5	7	2	4	1	1	9	8	4,7
	Tilledninger	1	5	1	2	4	0	1	0	0	2	1,6
	Brugsgenstande	27	10	22	24	19	7	2	1	14	13	13,9
	Tavler m.v.	17	13	24	17	15	15	1	5	10	6	12,3
	Koblings- og andet mat.	12	3	8	10	6	5	0	1	1	1	4,7
	I alt	64	34	60	60	46	31	5	8	34	30	37,2
Brug af installation og materiel	Fast installation	5	3	8	8	5	5	3	9	5	1	5,2
	Tilledninger	6	10	8	7	9	5	1	4	2	2	5,4
	Brugsgenstande	28	31	37	30	20	26	4	10	12	13	21,1
	Tavler m.v.	3	2	4	1	0	1	0	0	2	0	1,3
	Koblings- og andet mat.	14	11	11	5	5	4	0	2	0	1	5,3
	I alt	56	57	68	51	39	41	8	25	21	17	38,3
Total	Fast installation	12	6	13	15	7	9	4	10	14	9	9,9
	Tilledninger	7	15	9	9	13	5	2	4	2	4	7,0
	Brugsgenstande	55	41	59	54	39	33	6	11	26	26	35,0
	Tavler m.v.	20	15	28	18	15	16	1	5	12	6	13,6
	Koblings- og andet mat.	26	14	19	15	11	9	0	3	1	2	10,0
	I alt	120	91	128	111	85	72	13	33	55	47	75,5

Tabel VII.b: Elulykker ved installationer og materiel fordelt efter skadevolder i årene 1999 – 2008, glidende gennemsnit af andele

		1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Gennemsnit
Arbejde på installation og materiel	Fast installation	0,05	0,04	0,05	0,04	0,05	0,05	0,05	0,09	0,12	0,17	0,07
	Tilledninger	0,02	0,02	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,03	0,01	0,03	0,03
	Brugsgenstande	0,19	0,17	0,17	0,20	0,18	0,16	0,09	0,15	0,19	0,27	0,18
	Tavler m.v.	0,14	0,16	0,16	0,17	0,18	0,15	0,15	0,14	0,16	0,15	0,15
	Koblings- og andet mat.	0,08	0,07	0,06	0,07	0,08	0,05	0,03	0,02	0,02	0,02	0,05
	I alt	0,48	0,46	0,46	0,52	0,50	0,45	0,35	0,42	0,51	0,63	0,48
Brug af installation og materiel	Fast installation	0,04	0,05	0,06	0,06	0,07	0,12	0,19	0,20	0,12	0,04	0,10
	Tilledninger	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,08	0,07	0,04	0,07
	Brugsgenstande	0,27	0,29	0,30	0,26	0,29	0,30	0,32	0,28	0,26	0,26	0,28
	Tavler m.v.	0,02	0,03	0,02	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01
	Koblings- og andet mat.	0,12	0,11	0,08	0,06	0,05	0,04	0,04	0,02	0,03	0,01	0,06
	I alt	0,52	0,54	0,54	0,48	0,50	0,55	0,65	0,58	0,49	0,37	0,52
Total	Fast installation	0,09	0,09	0,10	0,11	0,11	0,17	0,25	0,29	0,25	0,21	0,17
	Tilledninger	0,09	0,10	0,11	0,10	0,10	0,13	0,11	0,10	0,08	0,07	0,10
	Brugsgenstande	0,46	0,46	0,47	0,47	0,47	0,46	0,42	0,42	0,45	0,53	0,46
	Tavler m.v.	0,17	0,18	0,18	0,19	0,19	0,16	0,15	0,15	0,17	0,16	0,17
	Koblings- og andet mat.	0,20	0,17	0,15	0,14	0,13	0,08	0,07	0,04	0,05	0,03	0,11
	I alt	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Tabel VII.c: Omkomne ved elulykker ved installationer og materiel fordelt efter skadevolder i årene 1999 – 2008

		1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Gennemsnit
Arbejde på installation og materiel	Fast installation	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
	Tilledninger	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
	Brugsgenstande	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
	Tavler m.v.	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0,2
	Koblings- og andet mat.	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1
	I alt	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0,3
Brug af installation og materiel	Fast installation	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
	Tilledninger	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0,3
	Brugsgenstande	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2
	Tavler m.v.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
	Koblings- og andet mat.	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0,3
	I alt	2	3	1	1	0	0	0	1	0	0	0,8
Total	Fast installation	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
	Tilledninger	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0,3
	Brugsgenstande	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2
	Tavler m.v.	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0,2
	Koblings- og andet mat.	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0,4
	I alt	2	4	2	1	0	1	0	1	0	0	1,1

Tabel VIII: Elulykker ved installation og materiel fordelt efter ulykkessted i årene 1999 – 2008, antal, glidende gennemsnit og antal omkomne

Tabel VIII.a: Elulykker ved installation og materiel fordelt efter ulykkessted i årene 1999 – 2008, antal

		1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Gennemsnit
Arbejde på installation og materiel	Boliger	6	4	4	2	4	1	3	2	7	4	3,7
	Byggepladser	4	5	1	0	2	0	0	1	2	4	1,9
	Landbrug m.v.	0	0	1	2	0	1	0	0	1	0	0,5
	Industri	34	29	15	36	27	22	16	12	15	14	22,0
	Handel og tjenesteydelser	22	25	7	12	9	12	5	6	5	7	11,0
	Andet	7	1	6	8	18	10	7	5	2	2	6,6
	I alt	73	64	34	60	60	46	31	26	32	31	45,7
Brug af installation og materiel	Boliger	8	6	6	5	6	3	4	7	3	2	5,0
	Byggepladser	2	0	0	2	0	0	0	3	1	1	0,9
	Landbrug m.v.	0	1	3	2	0	1	1	0	0	0	0,8
	Industri	23	24	17	31	15	8	12	10	7	5	15,2
	Handel og tjenesteydelser	45	25	8	13	11	12	16	5	7	6	14,8
	Andet	3	0	23	15	19	15	8	5	3	2	9,3
	I alt	81	56	57	68	51	39	41	30	21	16	46,0
Total		154	120	91	128	111	85	72	56	53	47	91,7

Tabel VIII.b: Elulykker ved installation og materiel fordelt efter ulykkessted i årene 1999 – 2008, glidende gennemsnit af andele

		1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Gennemsnit
Arbejde på installation og materiel	Boliger	0,04	0,04	0,03	0,03	0,02	0,03	0,03	0,07	0,09	0,10	0,05
	Byggepladser	0,03	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,05	0,07	0,02
	Landbrug m.v.	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01
	Industri	0,23	0,21	0,23	0,23	0,26	0,24	0,23	0,24	0,27	0,29	0,24
	Handel og tjenesteydelser	0,16	0,14	0,13	0,08	0,11	0,10	0,11	0,09	0,11	0,13	0,12
	Andet	0,03	0,04	0,05	0,10	0,11	0,13	0,10	0,07	0,06	0,04	0,07
	I alt	0,49	0,46	0,46	0,46	0,52	0,50	0,48	0,50	0,58	0,64	0,51
Brug af installation og materiel	Boliger	0,05	0,06	0,05	0,05	0,04	0,05	0,07	0,08	0,07	0,05	0,06
	Byggepladser	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,00	0,02	0,02	0,03	0,02	0,01
	Landbrug m.v.	0,00	0,01	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01
	Industri	0,17	0,18	0,21	0,19	0,16	0,13	0,15	0,16	0,14	0,11	0,16
	Handel og tjenesteydelser	0,26	0,20	0,13	0,10	0,11	0,15	0,15	0,15	0,12	0,13	0,15
	Andet	0,01	0,09	0,12	0,18	0,15	0,15	0,13	0,09	0,06	0,05	0,10
	I alt	0,51	0,54	0,54	0,54	0,48	0,50	0,52	0,50	0,42	0,36	0,49
Total		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Tabel VIII.c: Omkomne ved elulykker ved installation og materiel fordelt efter ulykkessted i årene 1999 – 2008

		1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Gennemsnit
Arbejde på installation og materiel	Boliger	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0,1
	Byggepladser	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
	Landbrug m.v.	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0,1
	Industri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
	Handel og tjenesteydelser	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
	Andet	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1
	I alt	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0,3
Brug af installation og materiel	Boliger	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0,3
	Byggepladser	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
	Landbrug m.v.	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1
	Industri	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1
	Handel og tjenesteydelser	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
	Andet	0	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0,4
	I alt	2	3	1	1	1	0	0	1	0	0	0,9
Total		2	4	2	1	1	1	0	1	0	0	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 1.000 volt, og jævnspænding (DC-spænding) over 1.500 volt.

Lægfolk

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.

Isolationsfejl

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

Jævnstrøm

En strøm, der er konstant i tiden.

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 1.000 volt og jævnspænding under 1.500 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 lægfolk. 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 transformestation, 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 elulykken 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.