



ELSÄKERHETSVERKET

TRYGG OCH STÖRNINGSFRI EL

Elolycksfall 2017

ELSÄK 18

2018-12-03



Elolyckor 2017

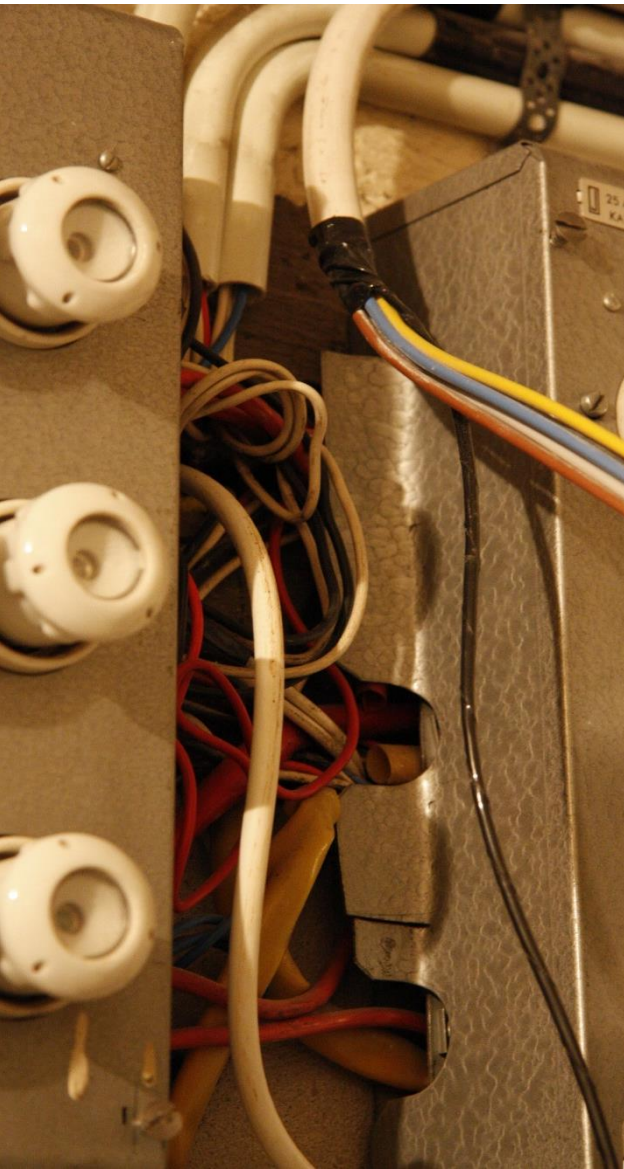
Rapport



VARFÖR GÖR VI EN ELOLYCKSFALLSRAPPORT?

Elsäkerhetsverkets årliga rapport över elolycksfall bygger på händelser som rapporteras in till Elsäkerhetsverket och Arbetsmiljöverket. Syftet är att:

- Följa elolyckor långsiktigt
- Sprida information om elolyckor
- Skapa medvetenhet om risker med el för yrkespersoner och allmänhet
- Ge stöd för fortsatt arbete kring elsäkerhet



1. HUR FÅR VI KÄNNEDOM OM ELOLYCKOR?

- Anmälningar från Arbetsmiljöverket. (Så kallade § 3.3a anmälningar) avseende elolycksfall som inträffat och som drabbat en arbetstagare
- Anmälningar och rapporter från innehavare av nätkoncession. (ELSÄK-FS 2012:1)
- Anmälningar och rapporter från innehavare av starkströmsanläggning för spårbunden trafik och trådbuss. (ELSÄK-FS 2012:1)
- Anmälningar till oss via myndighetens webbplats, telefon eller e-post.



Sammanfattning 2017

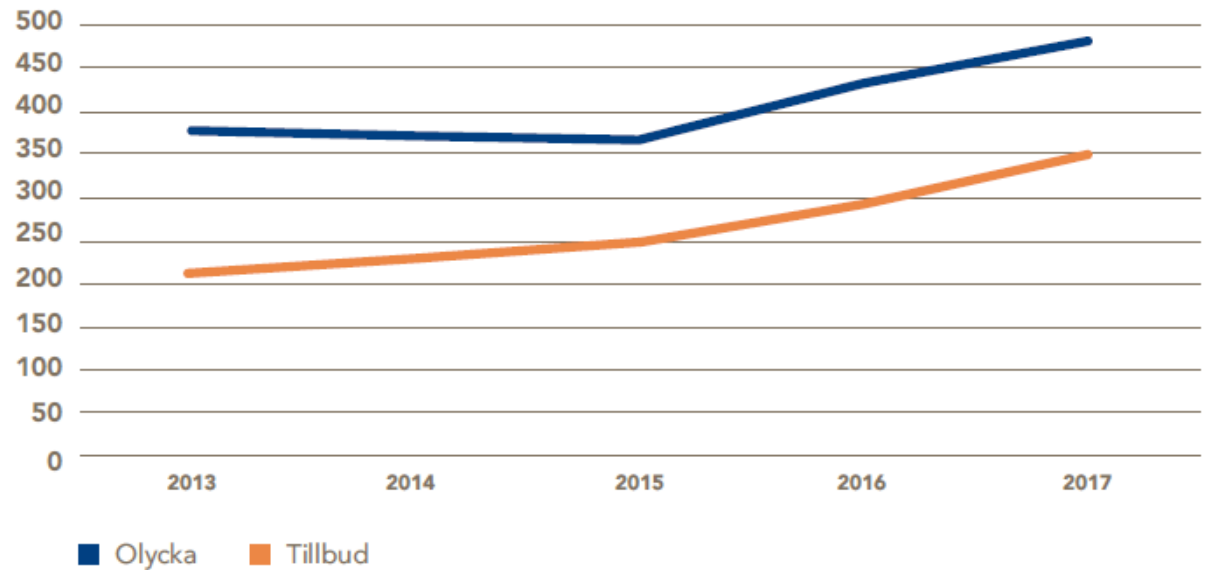
- Totalt 474 elolyckor och 350 tillbud har anmälts till Elsäkerhetsverket.
- Sedan 2015 har antalet anmälda elolyckor ökat med 20 procent per år.
- Bland elyrkesmännen är strömgenomgång alltjämt den vanligaste typen av elolycka
- Elyrkesmännens elolyckor uppkommer i 7 fall av 10 genom ett felbeteende vid arbete.
- Under 2017 omkom två personer i elolyckor.



Antal elolyckor

Sedan 2016 har antalet anmälda elolyckor och tillbud ökat med cirka 20 procent per år

Figur 2 Antal anmälda olyckor och tillbud 2013-2017

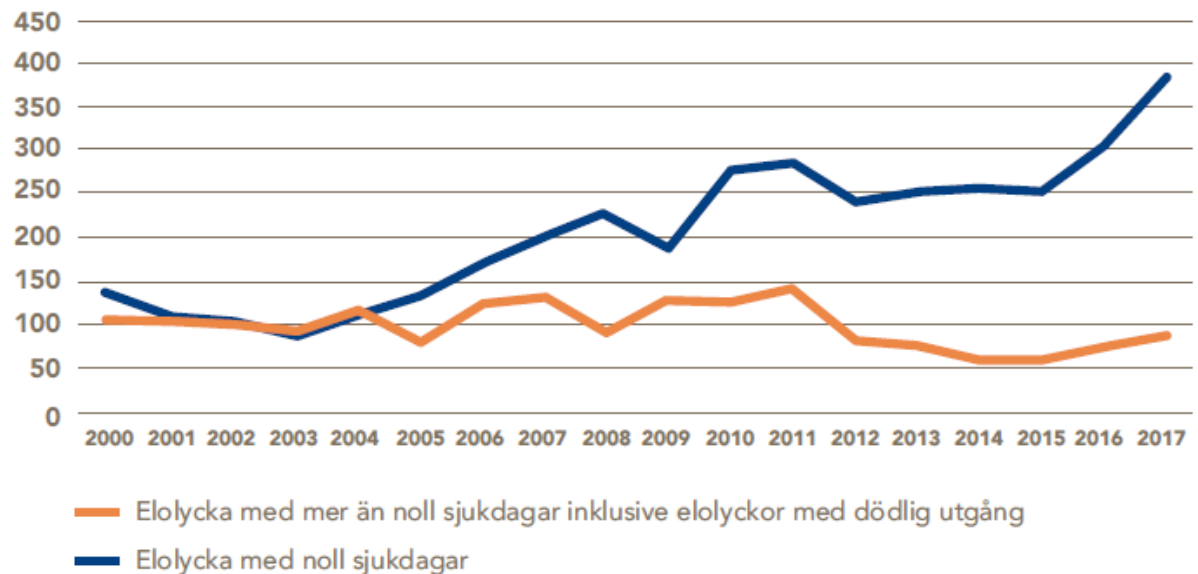




Antal elolyckor

Antalet anmälda elolyckor under 2017 har ökat med 26 procent för elolyckor utan sjukdagar

Figur 3 Samtliga anmälda elolyckor 2000–2017, fördelade på elolyckor med eller utan sjukdagar.

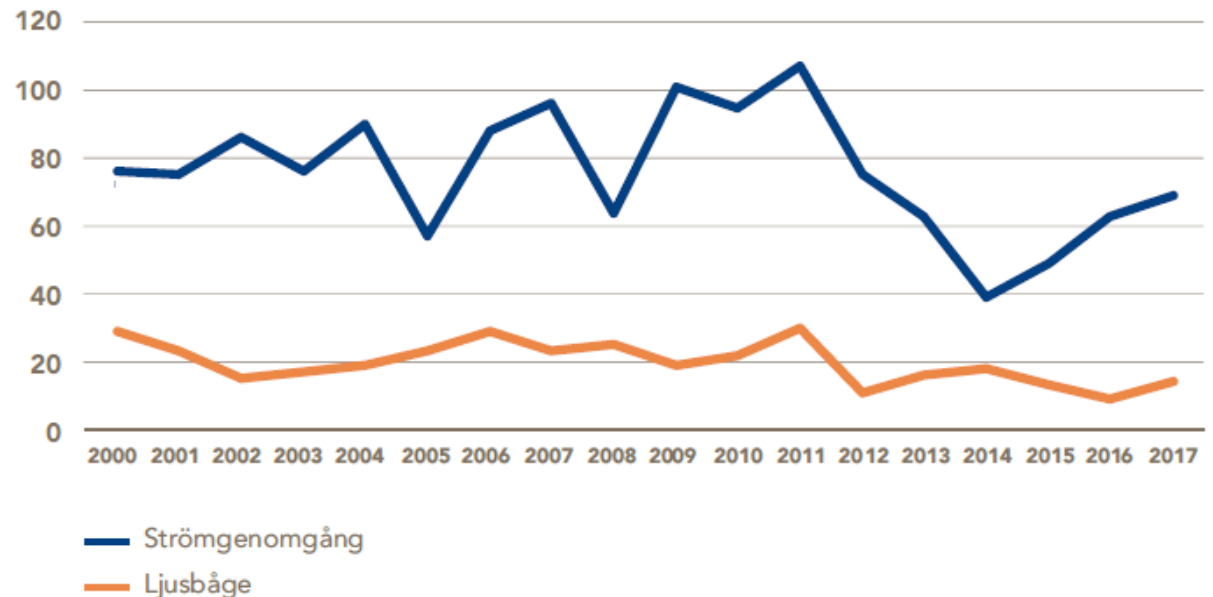




Typ av elolycka

Elolyckorna som medfört sjukdagar orsakade av strömgenomgång har ökat 3 år i följd efter en tidigare nedgång. Elsäkerhetsverket kommer att bevaka denna utveckling för att se om det är en tillfällig uppgång.

Figur 4 Antalet elolyckor som medfört sjukdagar 2000–2017, fördelade på olycksfallstyp.

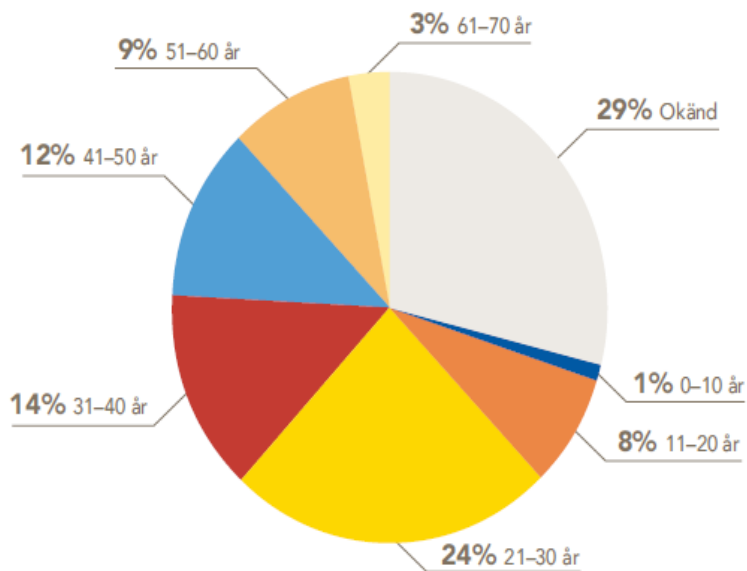


Vem drabbas av elolyckor

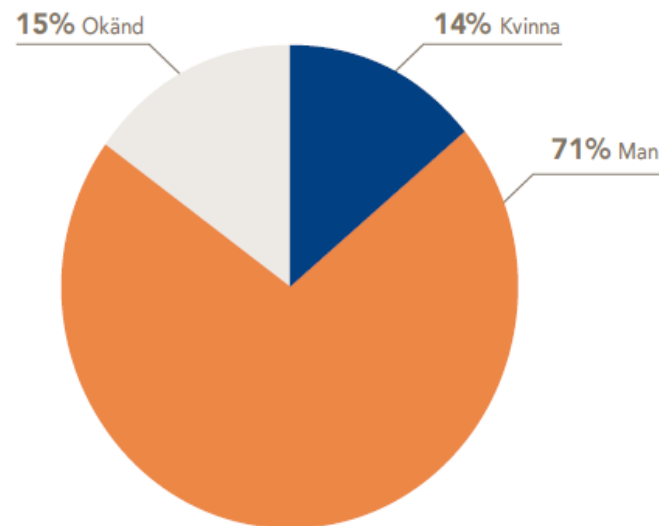
Personer i ådern 21 – 30 år drabbas oftare av elolyckor än äldre personer.

Män är kraftigt överrepresenterade då det bedöms att det är mest män som arbetar inom yrket.

Figur 5 Elolycksfall 2013-2017, åldersfördelning



Figur 6 Elolycksfall 2013-2017, könsfördelning

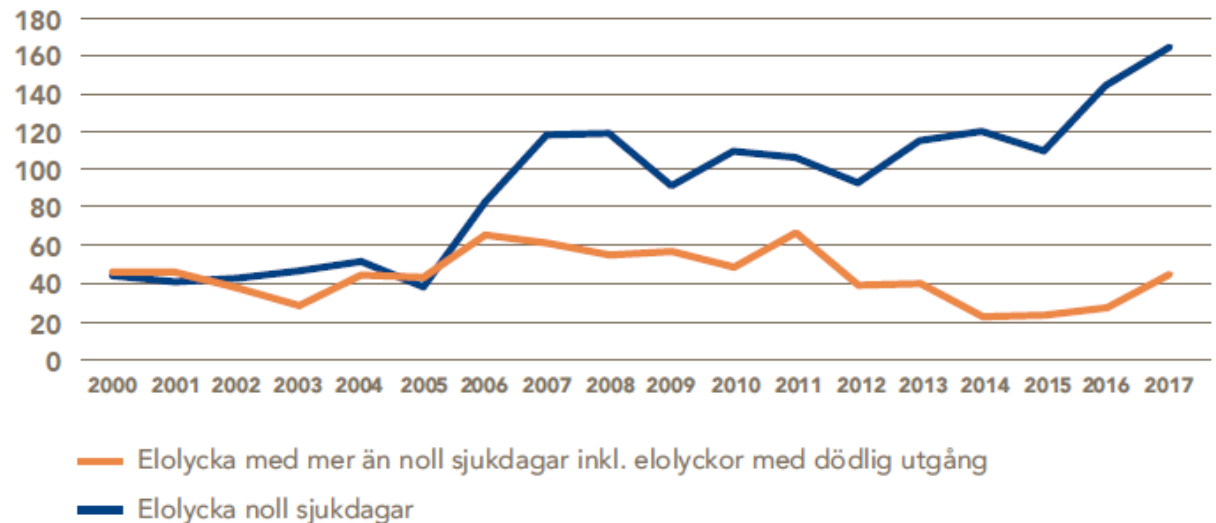




Elyrkesmännens elolyckor

Under 2017 har antalet anmälda elolyckor som drabbar elyrkesmän ökat. Antalet anmälda elolyckor som medfört sjukskrivning var 2017 ungefär samma som för 15 år sedan samtidigt som antalet anmälda elolyckor som inte medfört sjukskrivning har fyrdubblats.

Figur 14 Elyrkesmän, antal elolyckor 2000–2017, fördelade på elolyckor med eller utan sjukdagar.





Eyrkesmännens elolyckor

Flest inrapporterade olyckor bland elyrkesmännen återfinns inom verksamheterna elnät/elförsörjning och gruvor/industri med cirka 50 stycken inom vardera kategori 2017.

Figur 16 Elyrkesmän, antal elolyckor 2013-2017 per verksamhet

Verksamhet	2013	2014	2015	2016	2017	Totalt
Elnät, elförsörjning	40	42	36	59	52	229
Gruvor, industri	35	32	48	35	56	206
Handel, transport mm	35	31	28	36	29	159
Off.förvaltning, hälso- och sjukvård	23	16	18	23	26	106
Hushåll och bostäder	20	19	14	15	18	86
Byggverksamhet	6	12	3	10	20	51
Elbanedrift	4	4	6	11	8	33
Okänd	3	1		1	1	6
Jordbruk, skogsbruk	1					1
Totalt	167	157	153	190	210	877



Elyrkesmännens elolyckor

Figur 18 Elyrkesmän, antal elolyckor 2013 – 2017, fördelat på inblandat material/utrustning.

Inblandat material/utrustning	2013	2014	2015	2016	2017	Total summa
Kopplingsutr. (ställverk, central, kabel-, apparatskåp) inkl apparater	69	62	76	56	73	336
Fast installation på gruppledning inkl. kabel	41	30	16	42	64	193
Okänd	28	22	14	29	20	113
Maskiner, lyftinrättningar etc o annan utrustning (industriellt bruk)	9	7	13	18	16	63
Annan kabel	4	6	12	9	7	38
Omvandlingsapp. (transf, likriktare, gen, acku, kond, batterier etc.)	4	8	8	10	7	37
Luftledning	7	6	3	12	3	31
Kabel i mark	2	2		6	10	20
Mätutrustning	1	9	5	4	1	20
Övrigt		3	3	2	5	13
Kontaktledning eller kontaktskena vid bandrift	2	2	2	2	4	12
Värmekabel eller värmefolie			1			1
Totalsumma	167	157	153	190	210	877

Exempel på elolyckor 2017

Montör utsätts för strömgenomgång i samband med rengöring i ställverk, spänning 10 kV.

Vid arbetet hade stationen fränkopplats och arbetsjordats. Det som inte noterades var att det fanns en annan matning in till stationen. Då montören ska göra rent i facket där det finns bakspänning utsätts montören för strömgenomgång samt att montören får brännskador på hand, rygg och fot.

Någon kontroll av att spänningen var fränkopplad i det aktuella facket gjordes inte. Oklart om relevant märkning förekom. Bristande anläggningskännedom kan också ha bidragit till olyckan.

Montör, underentreprenör utsätts för strömgenomgång vid kabelutsättning, spänning 10 kV.

Montören hade öppnat en plexiglasskiva som var monterad som ett beröringsskydd framför spänningsförande delar. När montören skulle sätta klämman för mätutrustningen runt kabeln utsattes montören för strömgenomgång samt ådrog sig brännskador. Vid olyckstillfället bar montören anvisade skyddskläder.

Enligt arbetsgivarens utredning genomfördes ingen riskbedömning. Oklart om montören observerade de varningsskyltar som fanns på beröringsskyddet. Nya rutiner för kabelutsättning ska tas fram av arbetsgivaren.



Dödsfall 2017

2017-07-02 KI.05.12.

Plats: Kyrkhamn, Hässelby.

En privatperson, man i 40 årsåldern har av okänd anledning klättrat i en fackverksstolpe till en plattform och utsätts för strömgenomgång.

Spänning: 70 kV.



Dödsfall 2017

2017-09-02

Plats: Säbysjön, Tranås.

En privatperson, man i 60 årsåldern utsätts för strömgenomgång då han inför en fisketur skulle leta mask med hjälp av el.

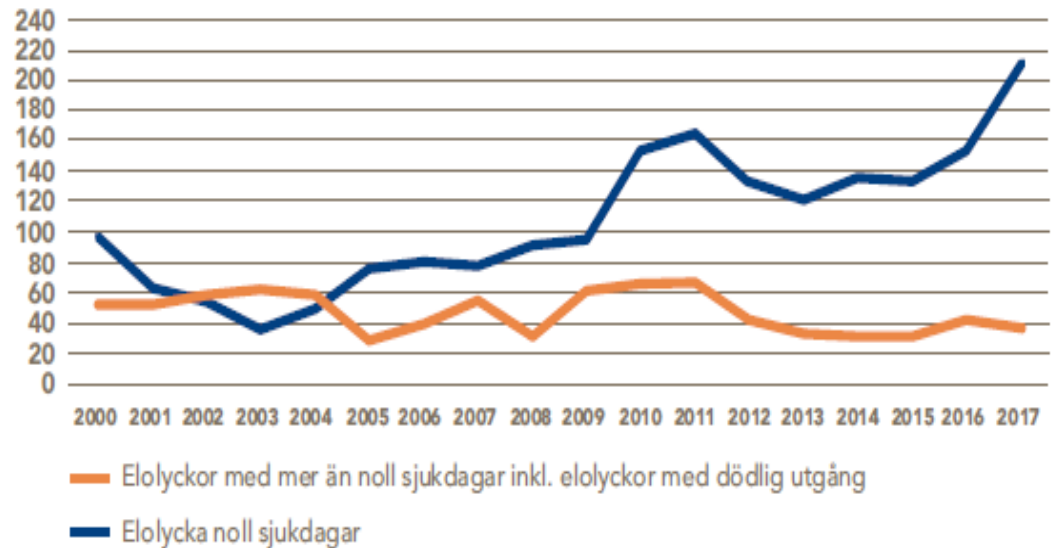
Han använde 2 st. klädhängare av ståltråd som kopplats ihop med ledarna till en anslutningssladd.

Spänning: 230 V



Elolyckor som drabbat lekmän i arbete

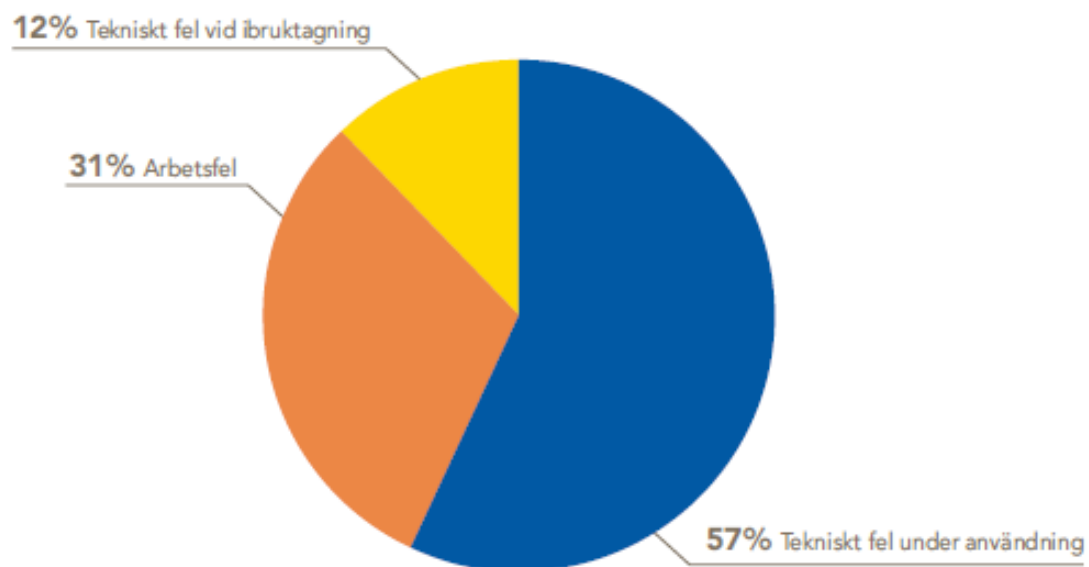
Figur 21 Lekmän i arbete, antal elolyckor 2000-2017, fördelade på olyckor med och utan sjukdagar.



Elolyckor som drabbat lekmän i arbete



Figur 23 Lekmän i arbete, orsak till elolyckor 2013 – 2017





Utveckling av och orsaker till elolyckor bland elektriker

Under 2017 lät Elsäkerhetsverket genomföra en kartläggning av elolyckor bland elektriker.

En liknande undersökning gjordes också 2005 och tillsammans ger dessa undersökningar en bra bild av hur risken för elolyckor utvecklats för elektriker.

I båda fallen bygger underlaget på intervjuer med cirka 400 fackligt anslutna elektriker.

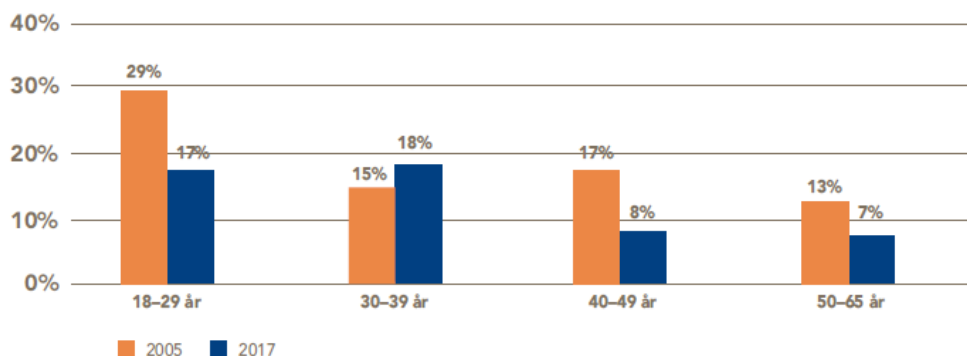
Vem drabbas och hur?

Personer under 40 år löper störst risk att drabbas av elolyckor.

Bland de mellan 18-29 år hade 17 procent drabbats av strömgenomgång senaste året jämfört med 7 procent av de mellan 50 -65 år.

Även 2005 fanns en tydlig överrepresentation av elolyckor bland de unga elektrikererna. Positivt är att antalet olyckor bland elektriker mellan 18-29 år nästan halverats sedan 2005.

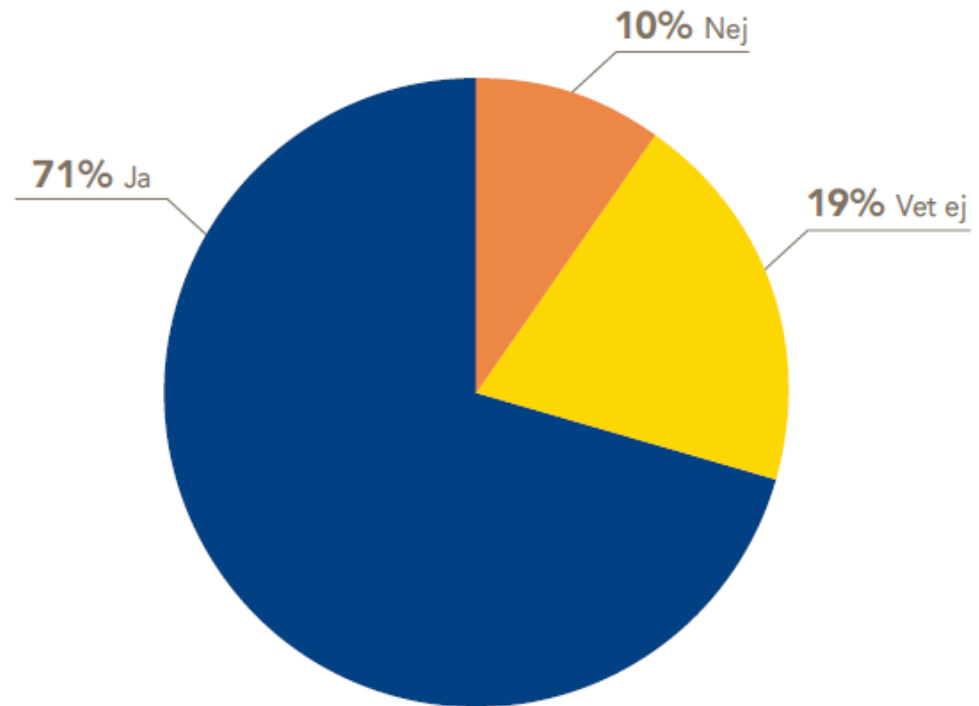
Figur 32 Strömgenomgångsolyckor per åldersgrupp 2005 och 2017



Varför sker elolyckor bland elektriker?

Figur 33

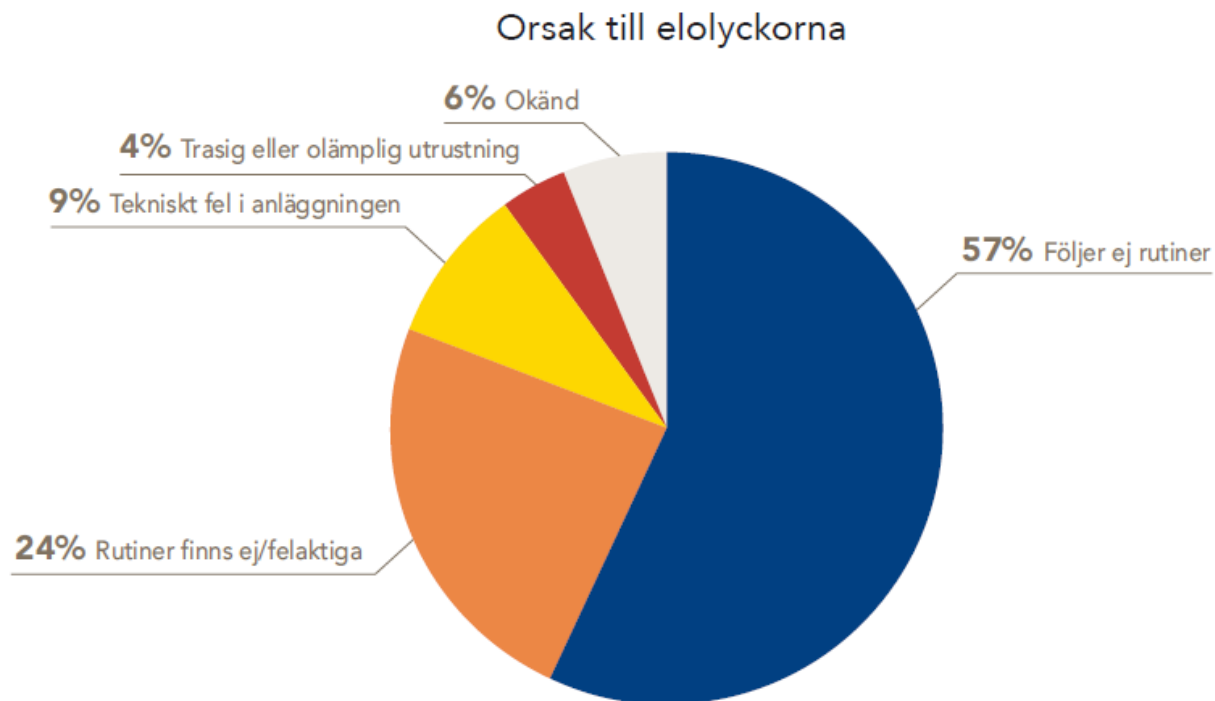
Finns det något som hade kunnat förhindra att olyckshändelsen inträffade?





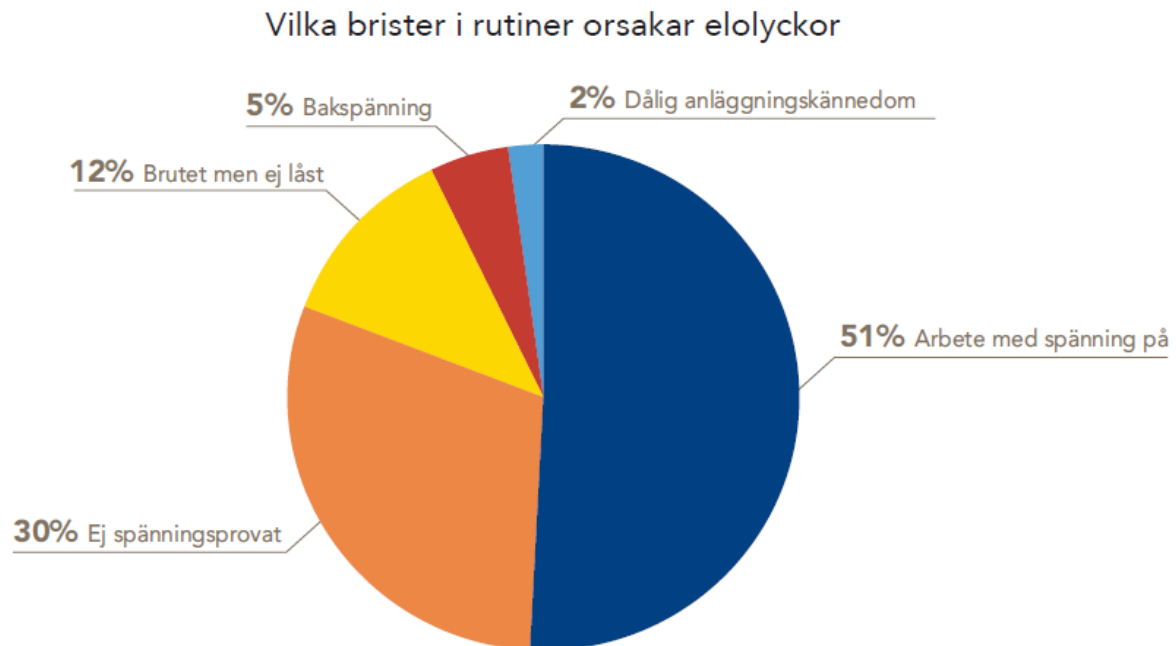
Varför sker elolyckor bland elektriker?

Figur 35 Elsäkerhetsverkets analys av orsak utifrån de intervjuades svar



Varför sker elolyckor bland elektriker?

Figur 36 Elsäkerhetsverkets analys av vilka rutiner som ej följs utifrån de intervjuades svar



ANMÄL ELOLYCKA!

- Genom att anmäla olycka eller tillbud till Elsäkerhetsverket bidrar du bland annat till ökade kunskaper om hur olika händelser kan förebyggas.
- Använd e-tjänsten ”Anmäl elolycka eller tillbud” på Elsäkerhetsverkets webbplats.

Du hittar Rapporten om Elolyckor 2017 på:
https://www.elsakerhetsverket.se/globalassets/publikationer/rapporter/els_rapport_elolyckor_2017_a4_1804_webb.pdf



ELSÄKERHETSVERKET

TRYGG OCH STÖRNINGSFRI EL

Tack!

Lars Jansson, Elinspektör

Tel. 010-168 05 43.

E-post: lars.jansson@elsakerhetsverket.se