



**ELSÄKERHETSVERKET**

TRYGG OCH STÖRNINGSFRI EL

# **Elolycksfall 2018**

**ELSÄK 19**

**2019-12-09**



# Elolyckor 2018

## 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



## HUR FÅR VI KÄNNEDOM OM ELOLYCKOR?

- Anmälningar från Arbetsmiljöverket. (Så kallade § 3.3a anmälningar)vseende 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.



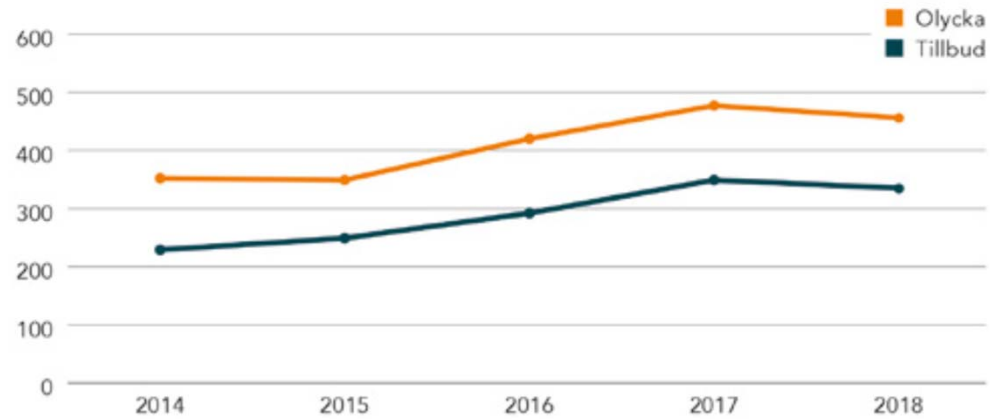
# Sammanfattning Rapport elolyckor 2018

- 456 (2017: 474) elolyckor och 335 (2017: 350) tillbud
- Antalet anmälda elolyckor har minskat något – cirka 4% 2018
- En person omkom 2018
- Strömgenomgång vanligaste elolyckan
- Unga elyrkesmän drabbas oftare
- Många elolyckor i arbetslivet beror på brister i rutiner eller efterlevandet av rutiner.
- Temadelen är "Elolyckor i Sverige" en uppföljning av rapporten "Elolyckor i Sverige en studie grundad i befolkningsövergripande datakällor" utförd 2013 för att kartlägga vad sjukvården kan visa gällande elolyckor.

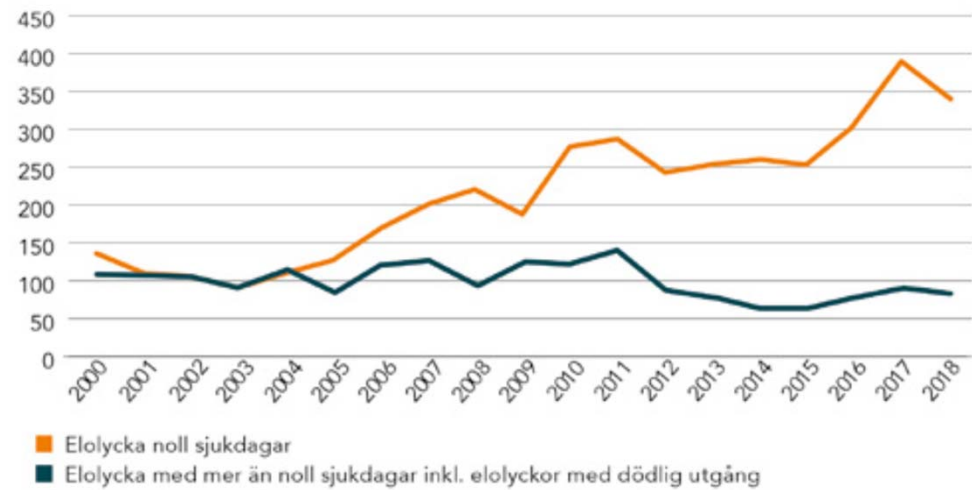


# Utveckling av antalet anmälningar

Antalet anmälda elolyckor och tillbud 2014- 2018

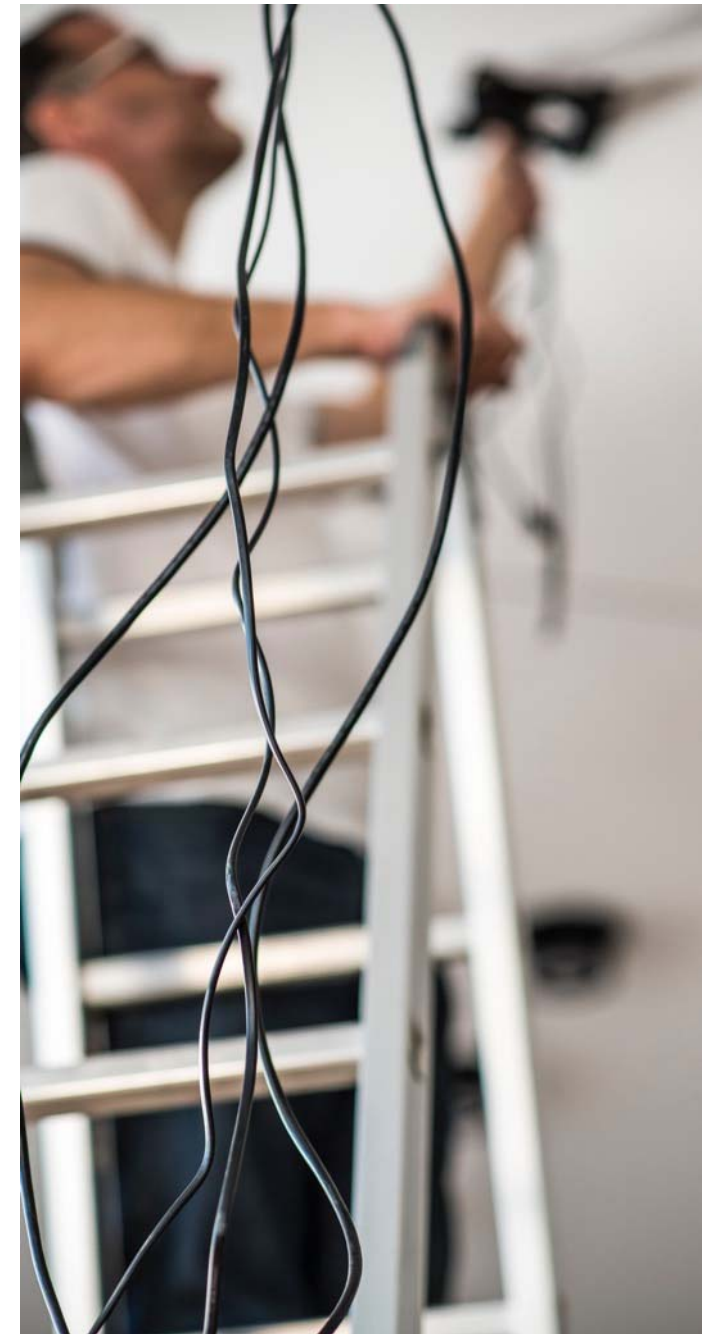
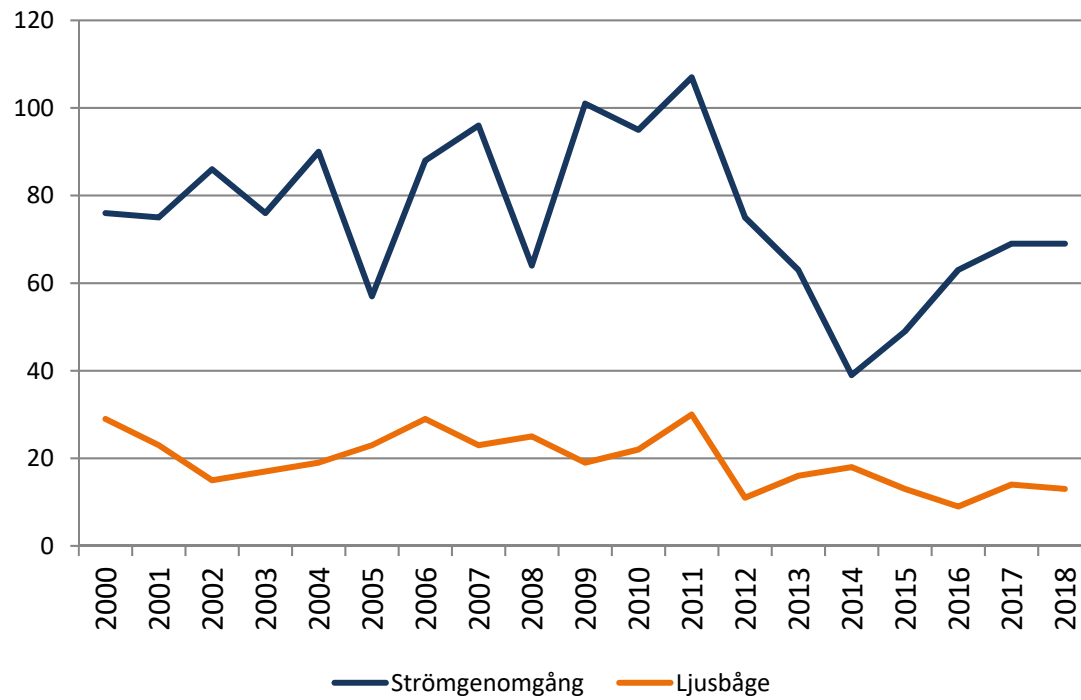


Samtliga anmälda elolyckor 2000-2018, fördelad på elolyckor med eller utan sjukdagar



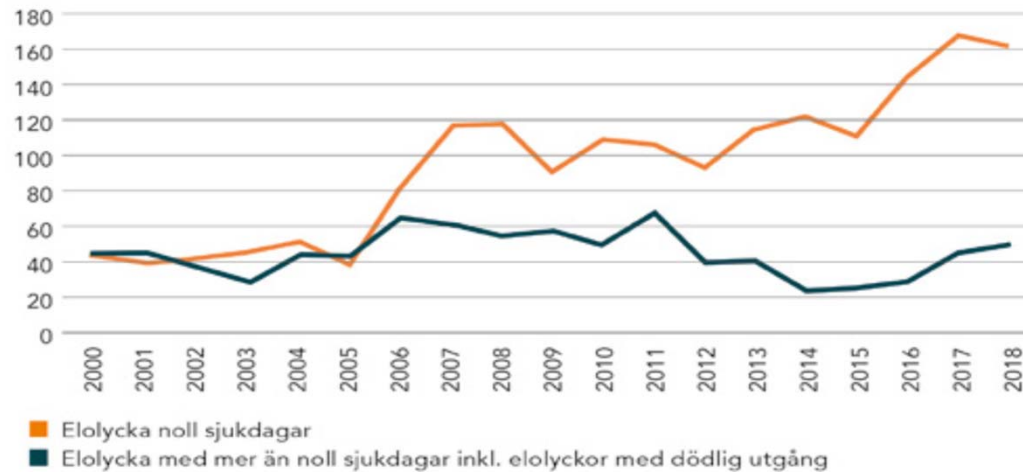
# Typ av elolycka

Figur 4 Antal elolyckor som medfört sjukdagar 2000-2018, fördelade på olycksfallstyp



# Utveckling elolyckor bland elyrkesmän

Elyrkesmän, antal elolyckor 2000-2018 fördelade på elolyckor med eller utan sjukdagar.



Elyrkesmän, antal elolyckor 2014-2018 per verksamhet

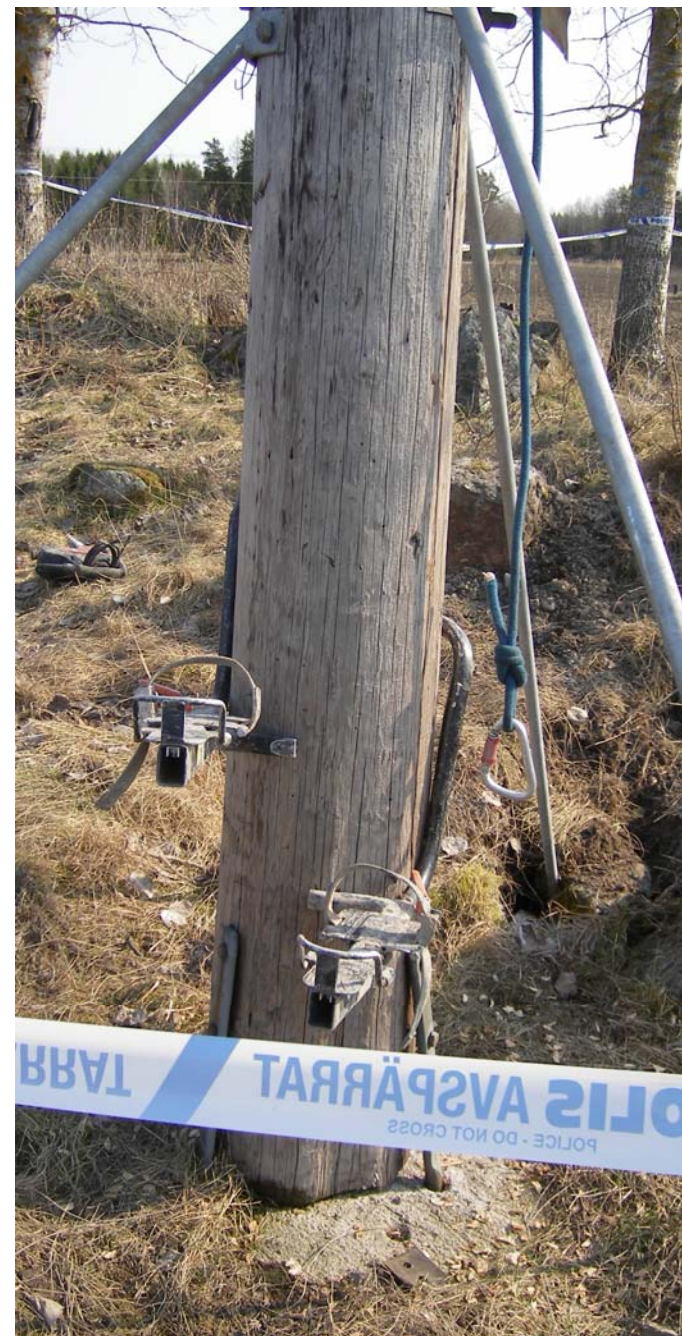
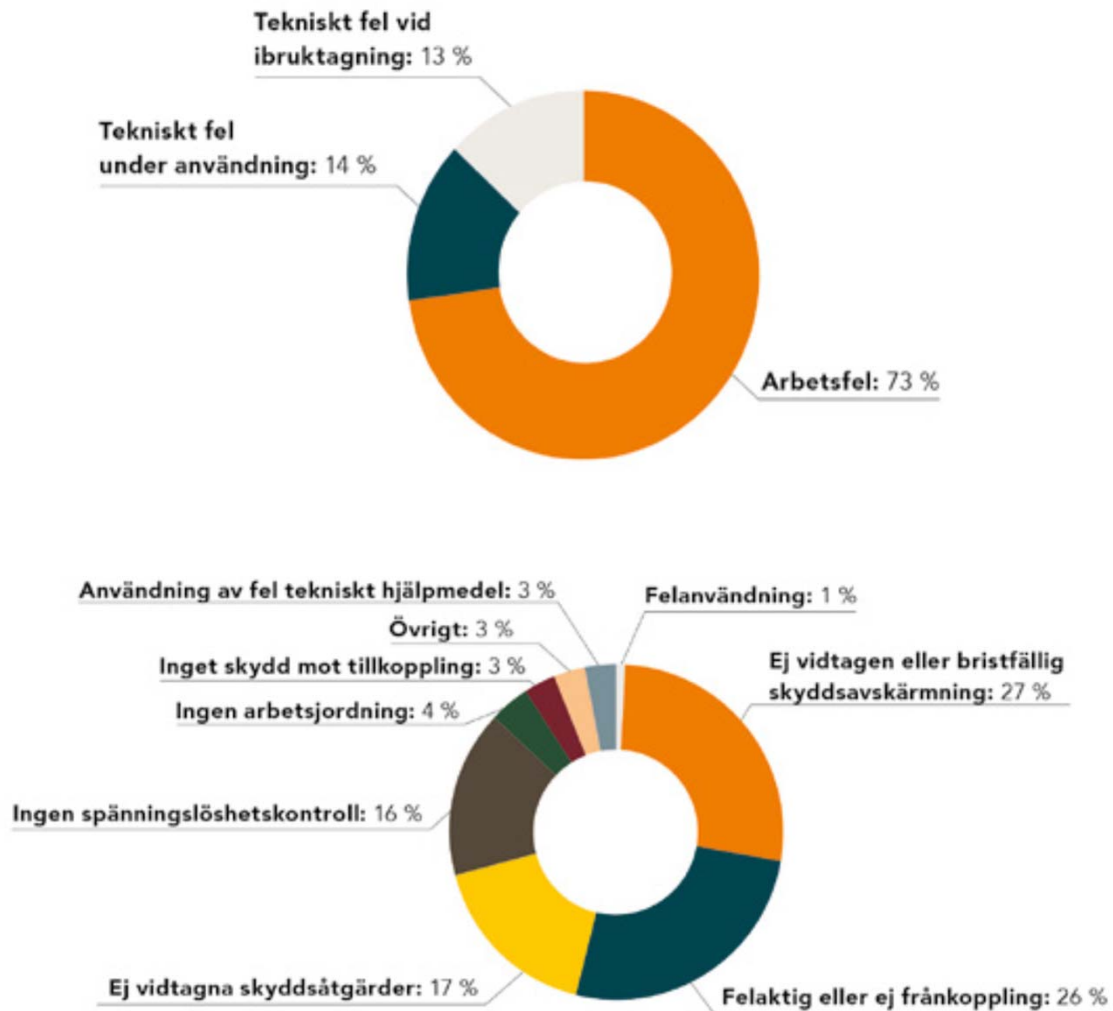
Verksamhet	2014	2015	2016	2017	2018	Totalt
Elnät, elförsörjning	42	36	59	52	60	249
Gruvor, industri	32	48	35	56	50	221
Handel, transport mm	31	28	36	29	29	153
Off.förvaltning, hälso- och sjukvård	16	18	23	26	27	110
Hushåll och bostäder	19	14	15	18	25	91
Byggverksamhet	12	3	10	20	20	65
Elbanedrift	4	6	11	8	7	36
Okänd	1		1	1	5	8
Jordbruk, skogsbruk						0
<b>Totalt</b>	<b>157</b>	<b>153</b>	<b>190</b>	<b>210</b>	<b>226</b>	<b>936</b>





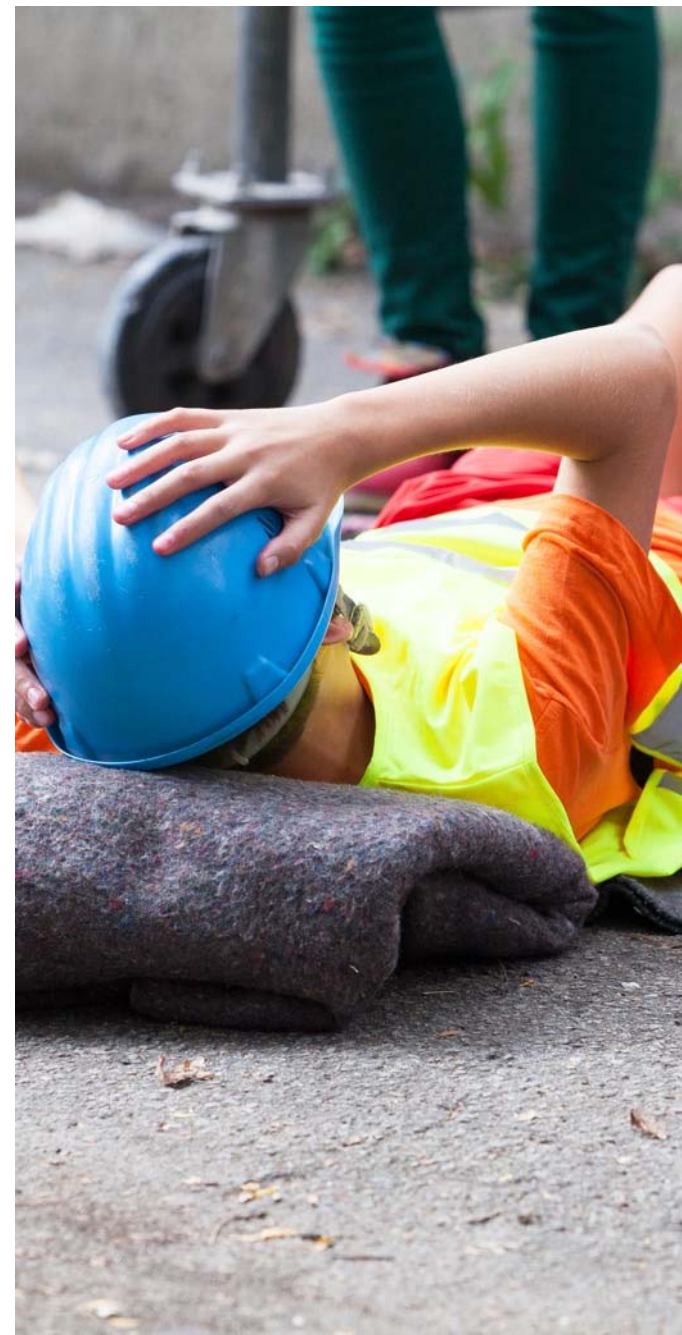
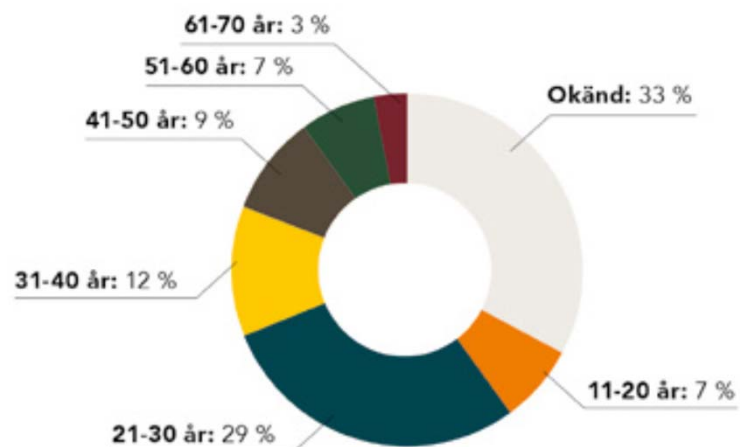
# Orsaker till elyrkesmännens elolyckor

Orsak till elyrkesmännens elolyckor 2014-2018



# Yngre elyrkesmän drabbas oftare

Elyrkesmän, elolycksfall 2014-2018 åldersfördelning



# Exempel på elolyckor 2018

**Montör utsätts för strömgenomgång vid installation av elmätare i fasadmätarskåp, spänning 230 V.**

Vid mätarinstallationen var anläggningen spänningsfatt. Montören skruvar ur 2 av huvudsäkringarna då hans telefon ringer. Efter att ha svarat på samtalet hämtar montören sin skruvdragare i bilen för att sen återvända och skruva fast elmätaren. Då han klipper en ledare utsätts han för strömgenomgång från hand till fot.

*Då telefonen ringde så tappas montören fokus från arbetet och glömmar att avlägsna den sista huvudsäkringen. Oklart om verktyget var av rätt typ(isolerat)*

**Montör utsätts för ljusbåge vid spänningsmätning i driftrum, spänning 10 kV**

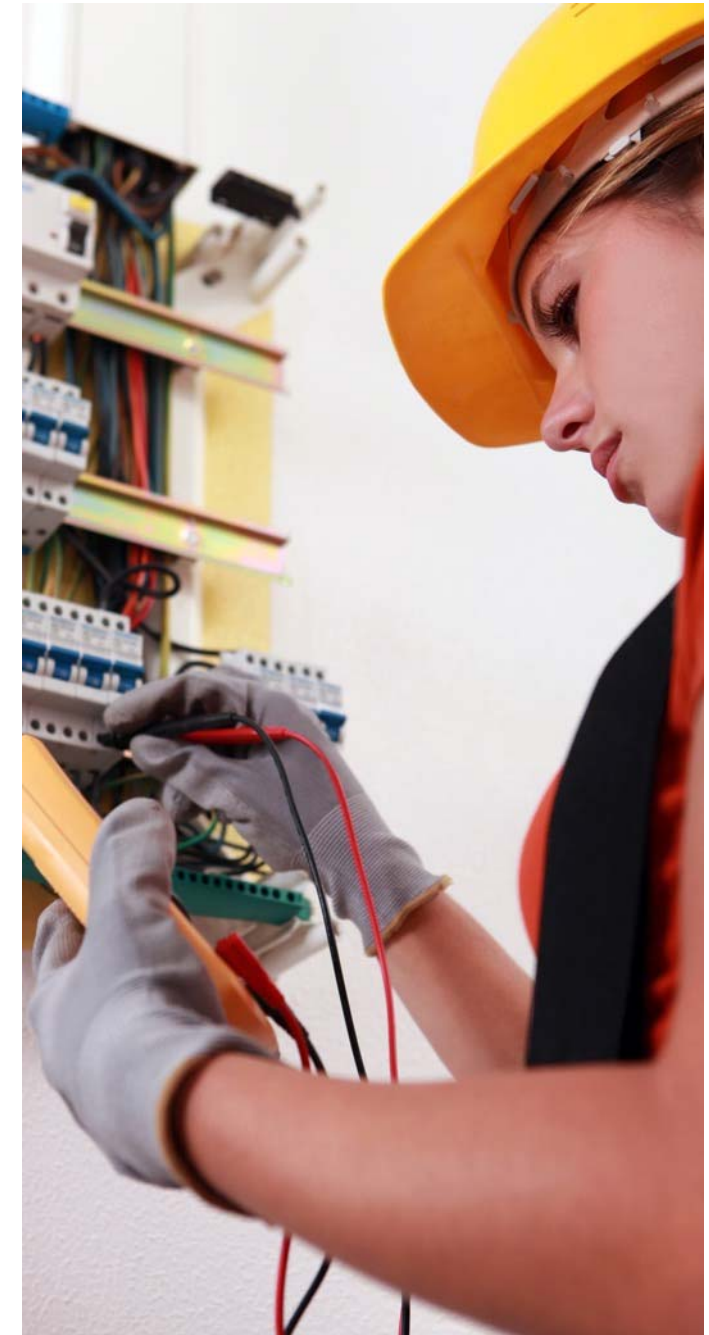
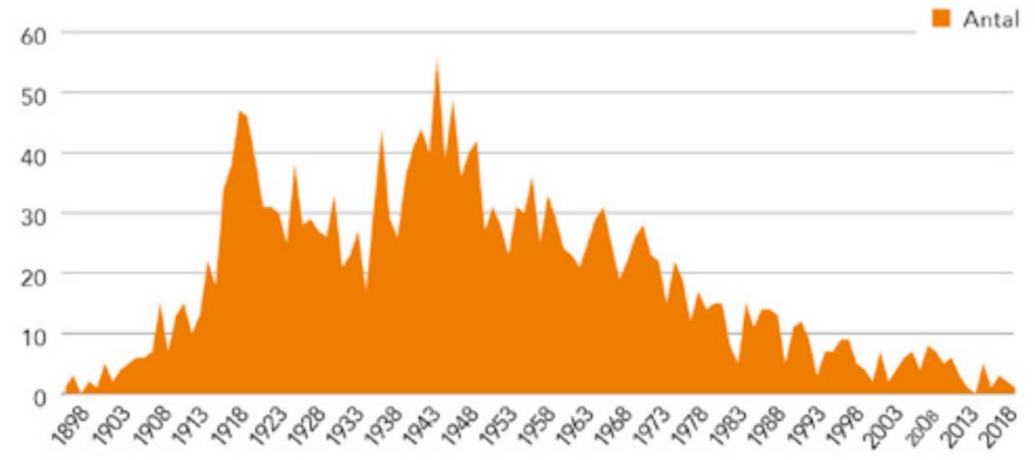
Vid rutinkontroll av reservkraft återgår inte anläggningen i normalt driftläge. Montören öppnar då fackdörren till högspänningsdelen för att kontrollmäta spänningen och utsätts då för en ljusbåge med brännskador på händer och armar. Montören använde utan att tänka på det en spänningsprovare avsedd för 690 V.

*Oklart varför fel spänningsprovare användes.*

# Utveckling av antalet dödsolyckor

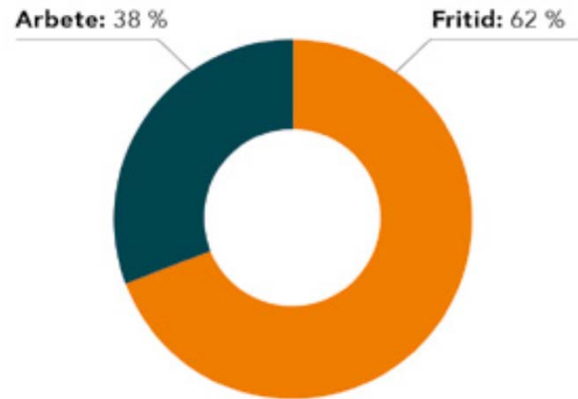
- En elyrkesman avled i en elolycka under 2018.

Antalet omkomna på grund av el sedan 1898 -2018

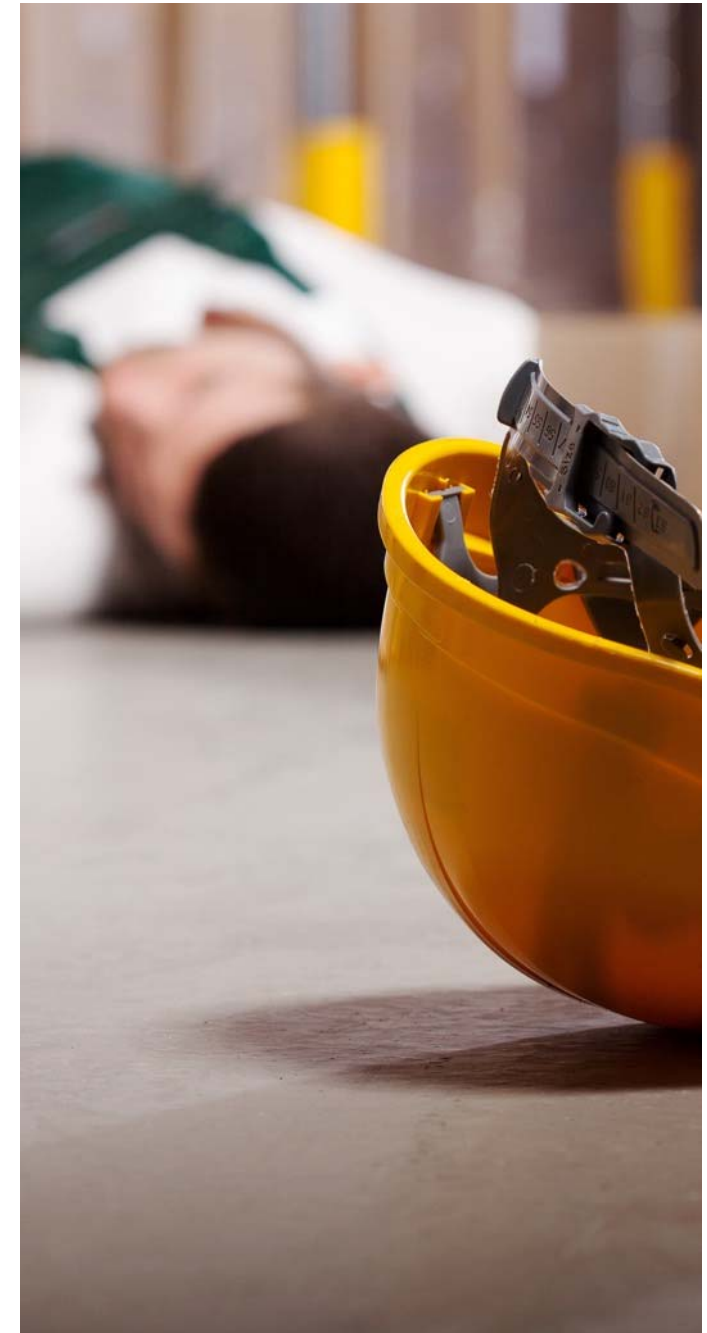
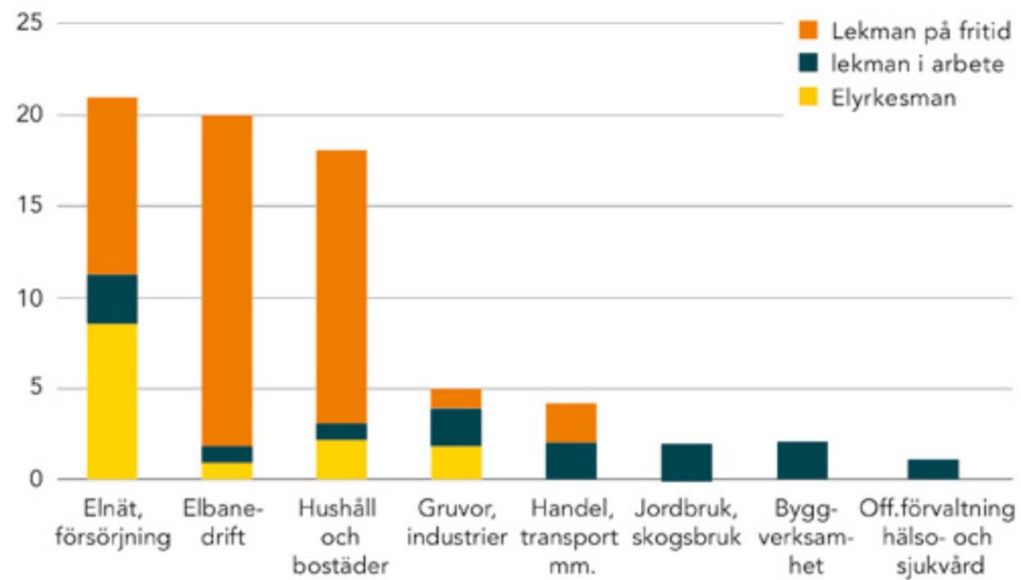


# Vart sker dödsolyckorna?

Eloolyckor med dödlig utgång 2000 – 2018, fördelade på aktivitet.



Eloolyckor med dödlig utgång 2000-2018, per verksamhet och kategori



# Elolycka med dödlig utgång 2018



Dödsolycka 2018-10-10.

En elmontör i 25 års åldern omkom vid arbete med att demontera en stolptransformator

Han hade tagit bort det ena skyddet över anslutningen och skulle börja lossa ledaren då han utsattes för strömgenomgång och avled.

Någon kontroll av att spänningen var fränkopplad gjordes inte.

# Dödsolyckor under 2019

- 2019-02-20.

Privatperson klättrat upp i en fackverksstolpe och kommit åt spänningsförande lina.

- 2019-06-08.

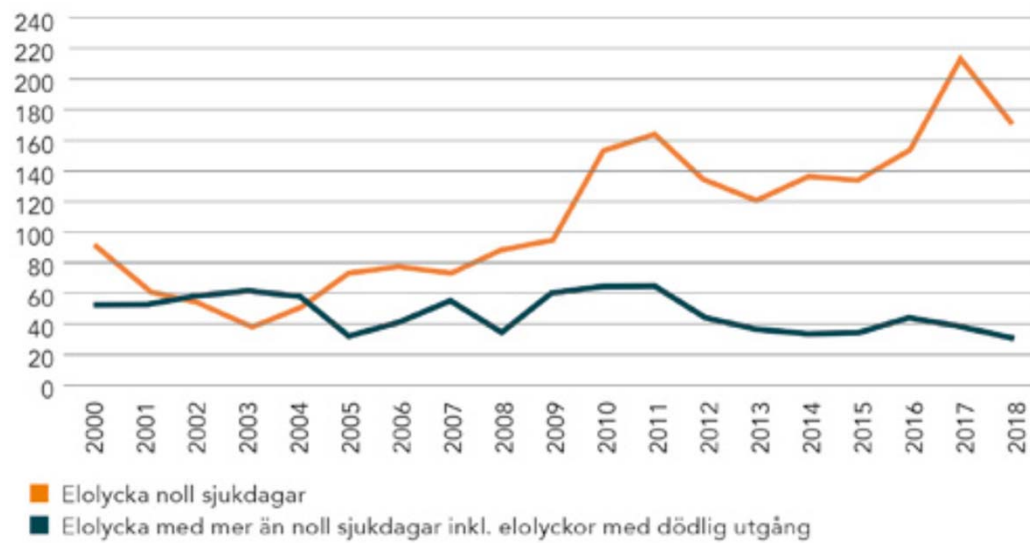
Privatperson "tjuvåker" på kopplet mellan 2 vagnar på ett X40 tåg. Efter att ha blivit avhyst klättrar personen upp på ett annat ställe på tåget där det går att komma i kontakt med spänningsförande delar.

- 2019-08-18.

Elmontör utsätts för strömgenomgång vid ett kabelskåp i samband med felavhjälpning.

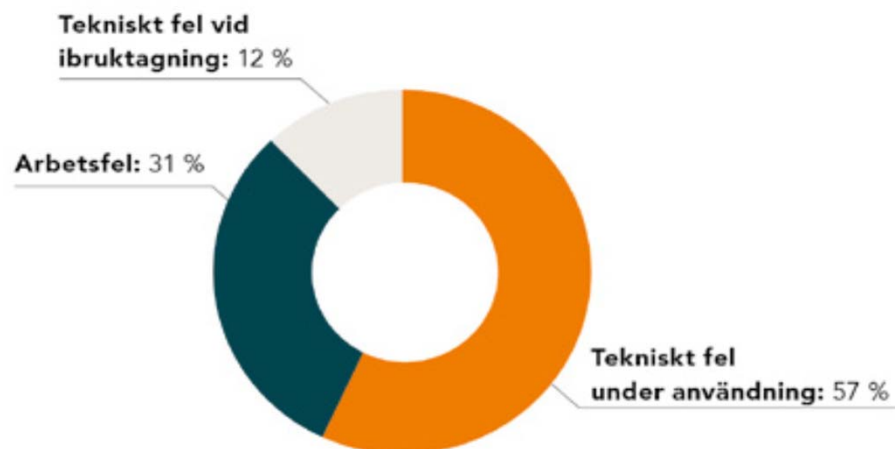
# Utveckling elolyckor lekmän i arbete

Lekmän i arbete, antalet elolyckor 2000-2018. fördelade på elolyckor med eller utan sjukdagar





# Orsaker till elolyckor som drabbar ”lekmän i arbete”



Lekmän i arbete, antal elolyckor 2014-2018 per verksamhet

Verksamhet	2014	2015	2016	2017	2018	Totalt
Off.förvaltning, hälso- och sjukvård	60	64	68	78	50	320
Handel, transport mm	46	43	52	57	48	246
Gruvor, industri	33	36	42	56	57	224
Hushåll och bostäder	12	12	19	23	23	89
Byggverksamhet	11	8	21	18	27	85
Elnät, elförsörjning	12	11	11	12	9	55
Elbanedrift	6	5	4	6	3	24
Okänd	3		2		2	7
Jordbruk, skogsbruk		1	1	1	1	4
<b>Totalsumma</b>	<b>183</b>	<b>180</b>	<b>220</b>	<b>251</b>	<b>220</b>	<b>1054</b>



# Vad vet vi om fritidsolyckorna?

- Endast 3 % av olyckorna som anmäls till Elsäkerhetsverket har skett på fritiden.
- 52 % av de elolyckor som registreras av sjukvården sker på fritiden

Lekmän på fritiden, antal elolyckor med dödlig utgång 2000-2018 per verksamhet och orsak

Verksamhet	Orsak			Totalt
	Arbetsfel	Tekniskt fel - under användning	Tekniskt fel vid ibruktagnig	
Elbanedrift	18			18
Hushåll och bostäder	5	5	5	15
Elnät, elförsörjning	9	1		10
Handel, transport mm	1		1	2
Gruvor, industri	1			1
<b>Totalsumma</b>	<b>34</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>46</b>



## Bakgrund

I rapporten Elolyckor 2013 presenterades rapporten ”Elolyckor i Sverige en studie grundad i befolkningsövergripande datakällor”.

Syftet med rapporten som nu genomförts är att uppdatera kunskapsläget och följa upp förändringar.

Rapporten grundas i registren:

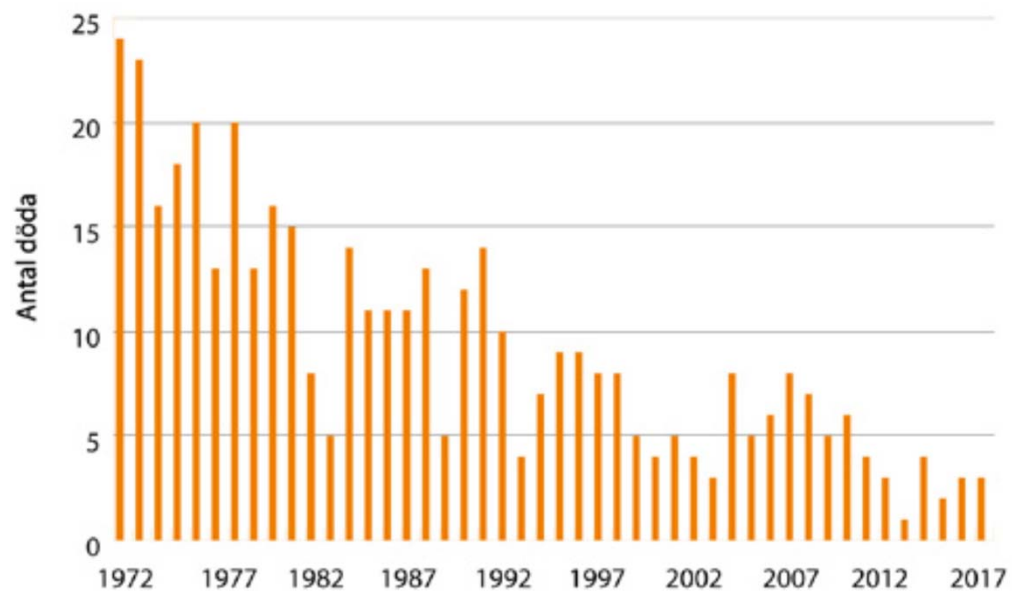
- DOR Dödsorsaksregistret
- PAR Patientregistret
- IDB Injury Database



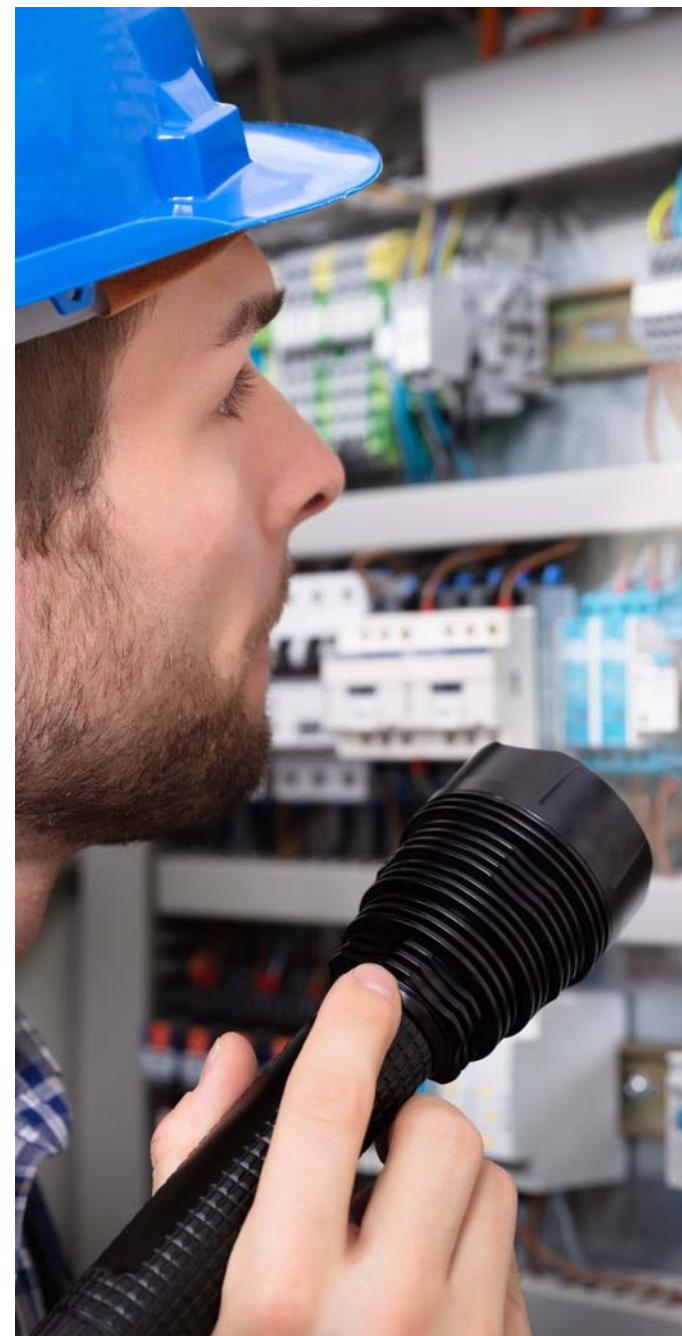
# Döda till följd av elolyckor

## *Totalt*

Antal döda i elolyckor 1972-2017 Källa: Dödsorsaksregistret, Socialstyrelsen



Under de senaste 20 åren har i genomsnitt 8% av alla elolyckor där Svenska medborgare dött skett utomlands!



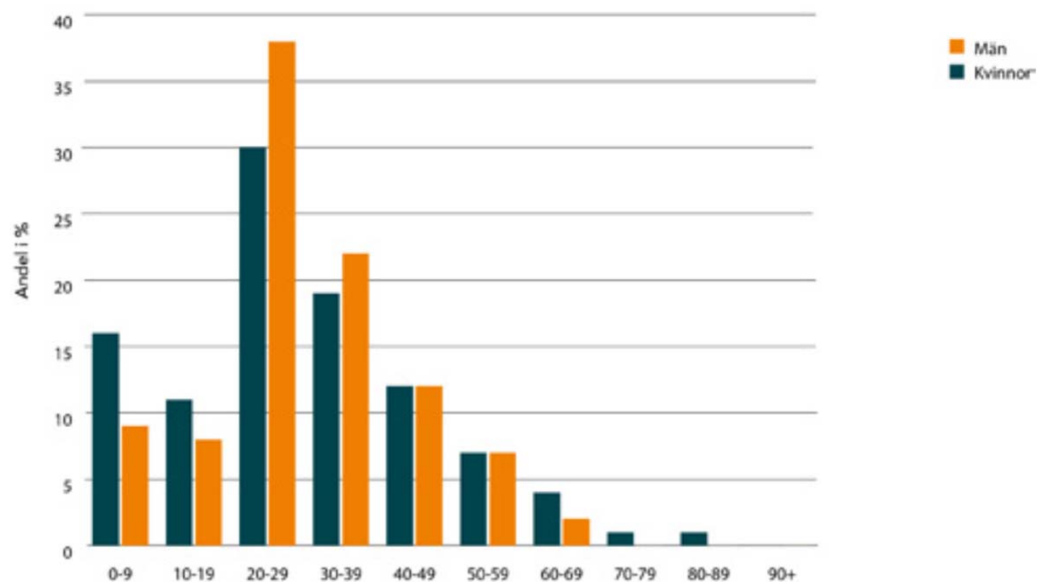
# Lindriga skador till följd av elolyckor

## Ålder och kön

I genomsnitt 1900 personer uppsöker årligen akutmottagning efter att ha skadats i elolyckor.

Tre av fyra av dessa är män.

Andel skadade i elolyckor efter kön och åldersgrupp 2016, 2017 Källa PAR Öppenvårdsregistret, Socialstyrelsen (Män och kvinnor summerar till 100% var för sig)



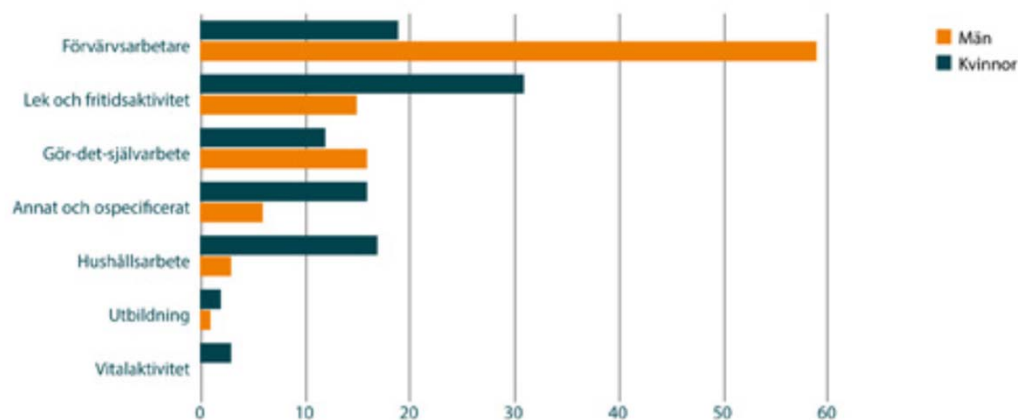
# Lindriga skador till följd av elolyckor

## Aktivitet

Den vanligaste aktiviteten vid skadetillfället:

	2013-2017	2009-2012
Förvärvsarbete:	48%	39%
Lek och fritidsakt:	19%	24%
Gör det självarbete:	15%	17%

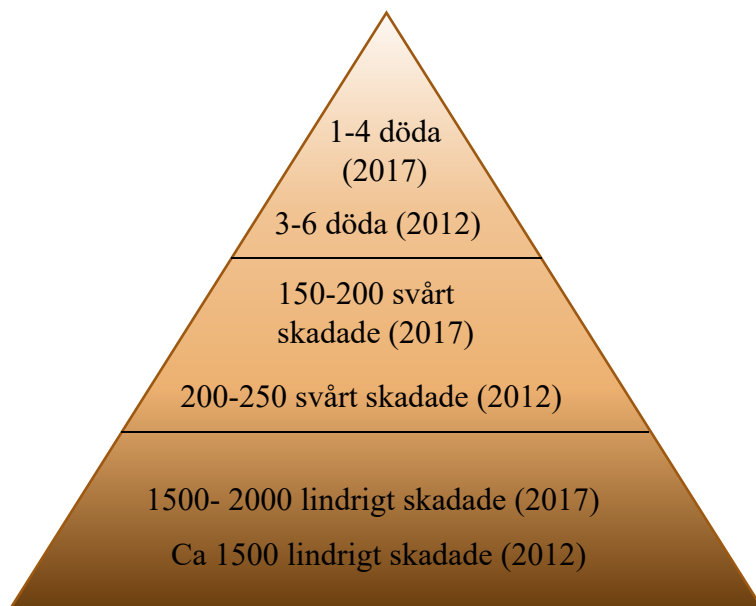
Antal skadade i elolyckor 2013-2017 efter aktivitet och kön: IDB Socialstyrelsen (Män och kvinnor summerar till 100% var för sig)



# Elolyckor i Sverige

## Skadepyramiden jämförelse

(2012) anger rapport täckande 2009-2012  
(2017) anger rapport täckande 2013-2017



# Sammanfattning

- Den samlade bilden är att elsäkerheten har förbättrats under 2010 talet.
- Antalet dödsfall och svårt skadade har minskat.
- Antalet lindrigt skadade är svårbedömt men bedöms som i stort oförändrat.
- En relativt hög andel av dödsfallen har skett utomlands de senaste 20 åren.
- Yngre och medelålders män är de som framförallt omkommer i elolyckor.
- Sedan 2013 ser vi en minskning på ca 20% i antalet skadade barn.





# Fortsatt arbete

## Ur rapporten Elolyckor i Sverige

- Trots att sjukvården beskriver att problematiken med elolyckor minskar lyfts några områden som bör studeras vidare.
  - Olyckor under förvärvsarbete. Där ser vi ingen minskning inom vården.
  - Relativt många av de som omkommer i elolyckor gör det i olyckor som inte inträffar i Sverige.
  - Fortfarande uppsöker för många barn akuten
  - Skadade under aktiviteterna ”lek och fritidsaktivitet” samt ”gör det självarbete” har minskat men är fortsatt relativt höga

## Ur Elolyckor 2018

- Yngre elyrkesmän drabbas oftare av elolyckor
- Många elolyckor i arbetslivet beror på att man inte följer rutiner eller att rutinerna är bristfälliga eller saknas





*Gentlemen!*

*Don't Let Hard Work  
Kill Your Wife ...*

*Let  
ELECTRICITY  
Do it.*



Contact your Electricity Showroom for details of the Latest Household Appliances.

1111 - KILL - HARD?



# ELSÄKERHETSVERKET

TRYGG OCH STÖRNINGSFRI EL

# Tack!

Lars Jansson, Elinspektör

Tel. 010-168 05 43.

E-post: [lars.jansson@elsakerhetsverket.se](mailto:lars.jansson@elsakerhetsverket.se)