



ELSÄKERHETS
VERKET

Elsäkerhetsverket

Kartläggning av elolyckor bland elektriker 2017

Genomförd av Origo Group
December 2017

Origo Group

Innehåll

Sammanfattning	3	Följdverkningar av elolyckan	41
Fakta om undersökningen	5	Men efter olyckshändelsen	42
Fakta om respondenterna	6	Vård/behandling efter olyckshändelsen	43
Allmänt om elolyckor	9	Kvarvarande symptom efter olyckshändelsen	45
Rutiner för anmälan av elolyckor	10	Bilagor	
Tillbuds- och riskobservationsrapportering	13	Bilaga 1: Bortfallsredovisning	
Information om tillbud och elolyckor	16	Bilaga 2: Öppna svar och kommentarer	
Typ av elolyckor	18		
Orsaker till elolyckor	19		
Elolyckor under det senaste året	22		
Typ av olyckshändelse	23		
Orsak till olyckshändelsen	26		
Bakgrund till olyckshändelsen	29		
Beskrivning av olyckshändelsen	34		
Anmälan av olyckshändelse	39		
Stöd från arbetsgivare	40		

Sammanfattning

Hög kännedom om hur elolyckor anmäls

Majoriteten (83 procent) av elektrikerna känner till hur de ska anmäla elolyckor som inträffar under arbetstid. Kännedomen är högre än i undersökningen 2005 (72 procent).

85 procent uppger att det finns rutiner för anmälan på företaget och i de flesta fall ska det ske till arbetsgivaren, chefen, arbetsledaren eller motsvarande.

Merparten tillbuds-/riskobservationsrapporterar

88 procent av elektrikerna arbetar på företag som har tillbuds- och riskobservationsrapportering. 28 procent har någon gång under det senaste året rapporterat någon olycka, tillbud eller riskobservation. I de flesta fall sker anmälan muntligt.

Majoriteten (83 procent) får information om tillbud och elolyckor som inträffar på företaget.

Strömgenomgång vanligaste olyckan

Strömgenomgång bedöms vara den vanligaste typen av elolycka (45 procent). Att inte följa rutiner, främst på grund av stress och slarv, anses vara främsta olycksorsaken.

13 procent har råkat ut för elolycka

13 procent av elektrikerna har råkat ut för ljusbågsolycka eller fått ström genom kroppen någon gång under det senaste året, en lägre andel än undersökningen 2005 (19 procent).

Att få ström genom kroppen är vanligare än ljusbåge – 12 respektive 2 procent (ett fåtal har drabbats av bägge).

Majoriteten (76 procent) ser det inträffade som en olyckshändelse. Trots att övriga inte klassar det inträffade som en olyckshändelse, pekar deras egen beskrivning av händelsen på det motsatta.

I de flesta fall skedde olyckan vid lågspänning och var över på ett ögonblick. Endast 5 procent fastnade vid strömkällan och de kunde själva ta sig loss.

Olyckshändelserna har främst skett vid arbete med bostad (27 procent) eller elnät (24 procent). I flest fall handlade arbetsuppgifterna om ombyggnad/utökning (27 procent).

Sammanfattning

Underlåtenhet att följa rutiner orsak till olycka

Främsta orsaken till elolyckorna är att man inte följt rutiner (27 procent) vilket framför allt bedöms bero på slarv. De rutiner som elektrikerna oftast inte har följt gäller att bryta strömmen och spänningsprovning.

Majoriteten (63 procent) uppger att det finns något som hade kunnat förhindra att olyckshändelsen inträffade. Vad som skulle kunnat förhindra olyckan är ungefär samma faktorer som bedöms varit orsaken till olyckan.

Sju av tio anmälde olyckan till arbetsgivare, en kraftig ökning jämfört med 2005

71 procent av de olycksdrabbade elektrikerna rapporterade/anmälde det inträffade till sin arbetsgivare.

Anmälningsfrekvensen ligger på en klart en högre nivå än undersökningen 2005, då det var en relativt låg andel som uppgav att de rapporterade händelsen (16 procent).

56 procent av dem som anmält upplevde att de fick stöd från arbetsgivaren (jämfört med 17 procent 2005).

En av fyra har drabbats av men efter olyckan

Ungefär en fjärdedel av de olycksdrabbade elektrikerna upplever att de har drabbats av men efter elolyckan. Vanligaste men är ångest och oro, brännskador och ärr. De flesta har sökt vård för sina men.

Låg andel sjukskrivna

Endast 7 procent av de olycksdrabbade elektrikerna har varit sjukskrivna efter olyckshändelsen och bara en person mer än en dag.

En tiondel har idag något kvarvarande symptom efter olyckan, bland annat handlar det som känselbortfall och muskelskada.

Fakta om undersökningen

Bakgrund och syfte

CMA Research/Origo Group har fått i uppdrag av Elsäkerhetsverket att genomföra en kartläggning av elolyckor som inträffar bland elektriker.

Undersökningen syftar till att kartlägga elolyckor som inträffar bland elektriker samt ge underlag om vilken typ av olyckor som vanligen inträffar. Undersökningen ska även i kortfattad form ge underlag om följdverkningar av de elolyckor som har inträffat.

I rapporten görs även jämförelser mot den kartläggning av elolyckor som genomfördes år 2005.

Genomförande

Undersökningen har genomförts under perioden oktober till december 2017 av Origo Group*.

Projektledare på Origo Group: Henrik Brandes.

Kontaktperson på Elsäkerhetsverket: Jennie Andersson.

Metod

Målgruppen för undersökningen är medlemmar i Svenska Elektrikerförbundet som arbetar som elektriker (ett fåtal intervjuer har även gjorts med Metallmedlemmar).

Urvalet av intervjupersoner är gjort genom ett OSU (obundet slumpmässigt urval) och datainsamlingen är genomförd via telefonenkät med CATI (Computer Aided Telephone Interviewing).

Totalt har 411 intervjuer genomförts under perioden 6 – 20 november 2017. Se bilaga 1 för bortfallsredovisning.

Felmarginaler i resultaten på totalnivå: \pm 4-5 procent.

Enkät

Enkäten består av fyra huvudområden: Allmänt om elolyckor, Elolyckor under det senaste året, Följdverkningar av elolyckor samt bakgrundsfrågor.

Se bilaga 2 för öppna svar och kommentarer.

* Origo Group bildades augusti 2017 och har sin bakgrund i bolagen CMA Research, Markör Marknad & Kommunikation och Scandinfo Marketing Research.

Fakta om respondenterna

78 procent av elektrikerna spänningsprovar alltid och 20 procent oftast eller alltid när de har brutit strömmen. Detta ligger något bättre till än undersökningen som genomfördes 2005, då 72 procent svarade Alltid och 26 procent svarade Oftast.

Hur ofta spänningsprovar du när du har brutit strömmen? Är det...	Antal	Andel
Alltid	319	78%
Oftast	81	20%
Sällan	7	2%
Aldrig	0	0%
Vet ej	4	1%
Vill ej uppge	0	0%

Har du en spänningsprovare som är försedd med en godkänd märkning?	Antal	Andel
Ja	396	96%
Nej	6	1%
Vet ej	9	2%

De allra flesta (96 procent) har en spänningsprovare försedd med godkänd märkning (93 procent 2005).

Merparten av elektrikerna har deltagit i någon form av utbildning, främst gällande ESA och Elsäkerhet. Knappt hälften, 47%, av elektrikerna har fått utbildning i nya elsäkerhetslagen som började gälla 1 juli 2017.

Har du deltagit i någon utbildning gällande...?	Antal	Andel
ESA	296	72%
Elsäkerhet	291	71%
Elarbetsansvar	248	60%
Kontrollansvar	227	55%
Svensk standard – skötselavvisningar	224	55%
Arbete med spänning	195	47%
Nya elsäkerhetslagen	194	47%
Annat	20	5%
Har ej deltagit i någon av ovanstående utbildningar	32	8%

Öppna svar under kategorin "Annat" redovisas i bilaga 2.

Fakta om respondenterna

BB3-begränsad behörighet den vanligaste behörigheten som uppges. Det är en något hög andel, vilket kan bero på att man inte känner till bytet från behörighet till auktorisation som skedde 1 juli 2017.

Service är den vanligaste huvudsakliga arbetsuppgiften, följt av installationselektriker och elmontör.

Vilken/vilka av följande behörighet/auktorisering har du?	Antal	Andel
BB3- begränsad behörighet	87	21%
B-begränsad auktorisation	62	15%
AL-auktorisering lågspänning	24	6%
A-fullständig auktorisation	19	5%
Ingen av ovanstående	240	58%

Vilken är din huvudsakliga arbetsuppgift?	Antal	Andel
Service	132	32%
Installationselektriker	102	25%
Elmontör	98	24%
Linjemontör	80	19%
Industrielektriker	46	11%
Hissmontör	4	1%
Annat	55	13%

Majoriteten av elektrikerna har som lägst gymnasieutbildning eller motsvarande (Elprogrammet och liknande). Frågan ställdes på ett något annorlunda sätt 2005, men fördelningen i år ligger överlag i linje med undersökningen 2005. Andelen med högskole-/ universitetsutbildning är något högre nu, och andelen med gymnasieutbildning är något lägre.

Majoriteten av intervjupersonerna är medlemmar i Svenska Elektrikerförbundet och två procent är medlemmar i Metall (beror på hur urvalet är framtaget, se Metod på sid 5).

Vilken är din högsta avslutade utbildning?	Antal	Andel
Grundskola eller motsvarande	22	5%
Gymnasium eller motsvarande	322	78%
Högskola/Universitet	26	6%
Annat	41	10%

Medlem i...	Antal	Andel
Svenska Elektrikerförbundet - Installationsavtalet	201	49%
Svenska Elektrikerförbundet - Kraftverksavtalet	200	49%
Metall	10	2%

Öppna svar under kategorin "Annat" redovisas i bilaga 2.

Fakta om respondenterna

De flesta intervjuade elektrikerna har varit verksamma i minst 6 år och arbetat hos sin nuvarande arbetsgivare upp till 10 år. Det genomsnittliga antalet verksamhetsår och antal år hos nuvarande arbetsgivare är 12 år respektive 7 år (median).

Genomsnittligt antal anställa på elektrikernas arbetsställen är 30 (median). Antalet anställda varierar från 1 till 70 000.

Hur många år...	...har du varit verksam som elektriker?		...har du arbetat hos din nuvarande arbetsgivare?	
	Antal	Andel	Antal	Andel
Mindre än 1 år	6	1%	16	4%
1-5 år	98	24%	157	38%
6-10 år	75	18%	74	18%
11-20 år	76	18%	73	18%
Mer än 20 år	156	38%	88	21%
Inget svar	0	0%	3	1%

Hur många anställda finns det hos din nuvarande arbetsgivare (avser arbetsställe)?	Antal	Andel
1-9	84	20%
10-49	177	43%
50-249	93	23%
250+	49	12%
Inget svar	8	2%

Medelåldern för de svarande är 40 år (median) och intervjuer har gjorts med elektriker i åldrarna 18-65 år.

Nästan samtliga intervjupersoner är män, två procent är kvinnor.

Ålder	Antal	Andel
18-29 år	116	28%
30-39 år	84	20%
40-49 år	73	18%
50-65 år	138	34%

Kön	Antal	Andel
Man	404	98%
Kvinna	7	2%



Allmänt om elolyckor





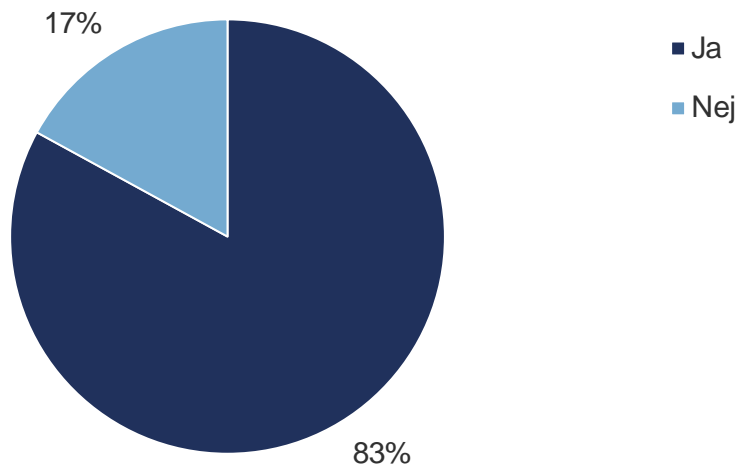
Allmänt om elolyckor

Rutiner för anmälan av elolyckor

Drygt fyra av fem elektriker vet hur de ska anmäla en elolycka som inträffar under arbetstid. Detta är något högre än undersökningen 2005, då andelen var 72 procent.

Medlemmar i Svenska Elektrikerförbundet under installationsavtalet känner i lägre grad till hur de ska anmäla en elolycka än de under kraftverksavtalet (76 respektive 90 procent). Installationselektriker har även lägre kännedomsggrad än övriga (75 procent). Kännedomen är lägre bland de som varit verksamma kortare tid (1-5 år: 69 procent) samt yngre elektriker (18-29 år: 73 procent).

Vet du hur du ska anmäla en elolycka som inträffar under arbetstid?



Bas: Samtliga 411 respondenter.



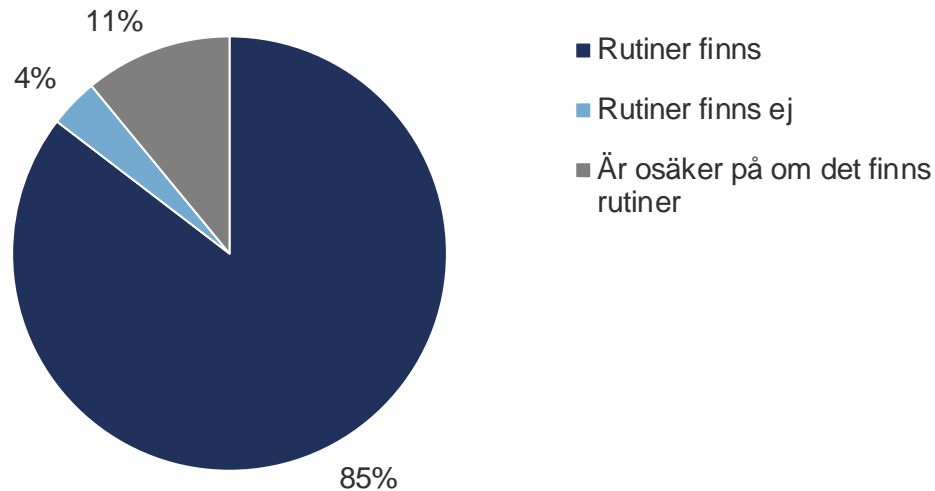
Allmänt om elolyckor

Rutiner för anmälan av elolyckor

Majoriteten av elektrikerna arbetar på företag där det finns rutiner för anmälan. En av tio är dock osäkra på om det finns eller inte.

Installationselektriker uppger i lägre grad än övriga yrkeskategorier att det finns rutiner för anmälan (76 procent). Små arbetsplatser (1-9 anställda) har i lägre grad rutiner för anmälan och osäkerheten i frågan är även större bland dessa elektriker.

Finns det rutiner för anmälan på ditt företag?





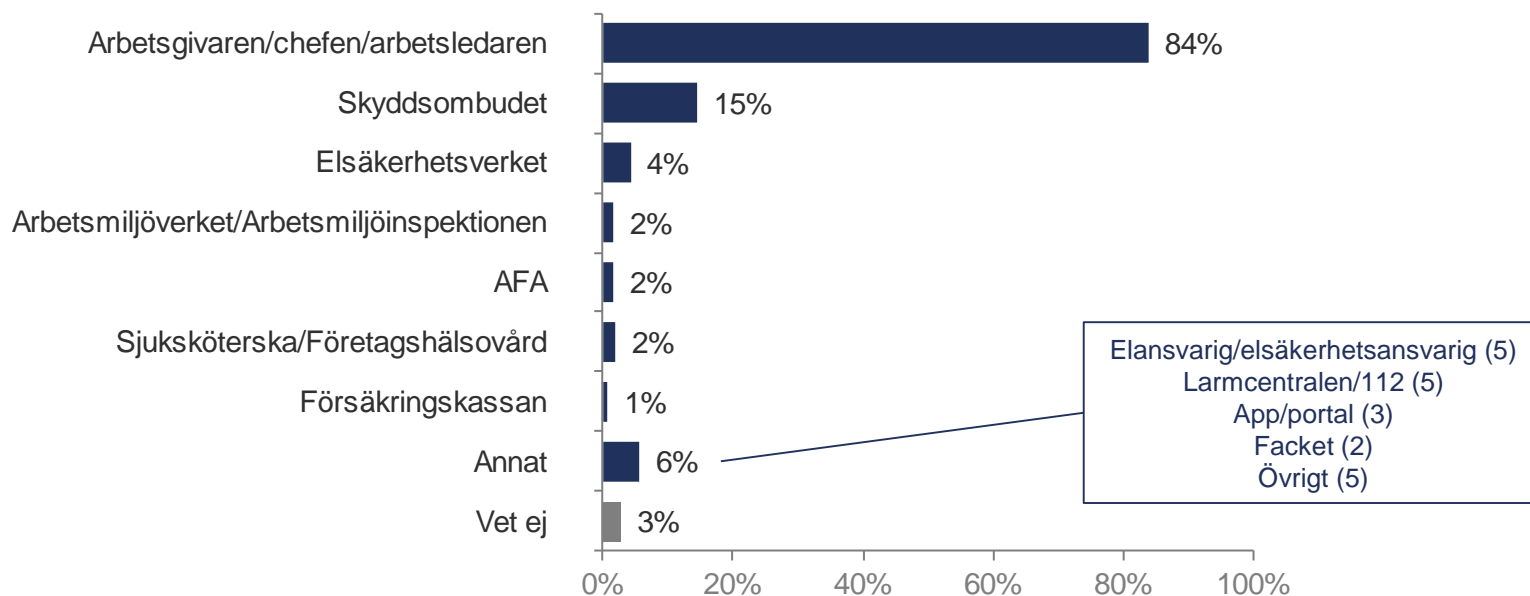
Allmänt om elolyckor

Rutiner för anmälan av elolyckor

I drygt fyra av fem fall ska elolyckor enligt rutiner anmälas till arbetsgivaren, chefen, arbetsledaren eller motsvarande. 15 procent har ett skyddsombud som ska ta emot anmälan.

4 procent anmäler elolyckor till Elsäkerhetsverket.

Vem anmäler du elolyckan till?



Bas: 351 respondenter, som arbetar på företag där det finns rutiner för att anmäla elolyckor.

Staplarna kan summera till mer än 100 procent då respondenterna har kunnat ange mer än ett svarsalternativ.



Allmänt om elolyckor

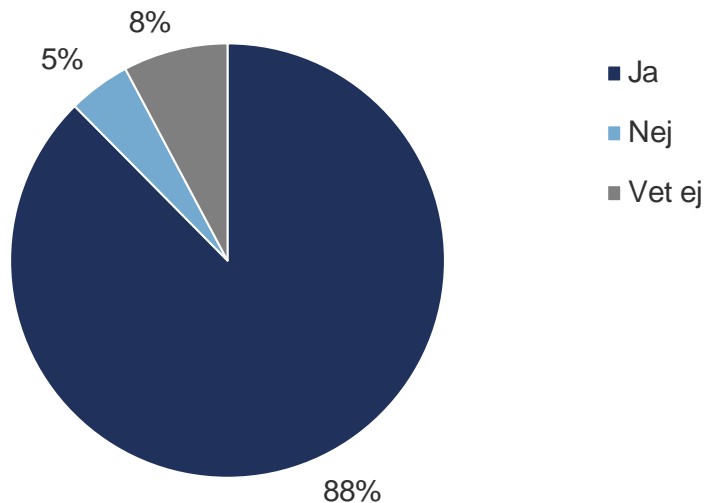
Tillbuds- och riskobservationsrapportering

De flesta elektrikererna arbetar på företag där man även arbetar med tillbuds- och/eller riskobservationsrapportering.

Medlemmar i Svenska Elektrikerförbundet under kraftverksavtalet arbetar i större utsträckning på företag som håller på med tillbuds-/riskobservationsrapportering än de under installationsavtalet (96 respektive 79 procent).

Osäkerheten är större för de som har varit verksamma kortare tid (1-5 år) och yngre elektriker (18-29 år).

Arbetar ni även med tillbuds- och/eller riskobservationsrapportering på ditt företag?





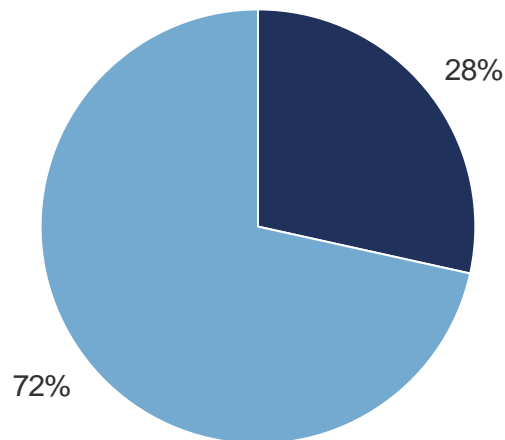
Allmänt om elolyckor

Tillbuds- och riskobservationsrapportering

28 procent av elektrikerna har under de senaste 12 månaderna rapporterat någon olycka, tillbud eller riskobservation till sin arbetsgivare. Ungefär hälften av dessa har rapporterat *en* händelse. De flesta (80 procent) har rapporterat högst tre händelser.

Rapporteringsfrekvensen är högre bland elektriker som har varit verksamma 20 år eller mer (39 procent) och de som arbetar på stora arbetsplatser (250+ anställda: 37 procent). Medlemmar i Svenska Elektrikerförbundet under kraftverksavtalet har även i större utsträckning rapporterat något än de under installationsavtalet (35 respektive 23 procent).

Har du senaste 12 månaderna rapporterat någon olycka, tillbud eller riskobservation till din arbetsgivare?



■ Ja →
■ Nej

Antal rapporterade:	Antal	Andel
1	56	48%
2	24	21%
3	14	12%
4	7	6%
5	8	7%
7	1	1%
10	2	2%
12	1	1%
20	1	1%
Vet ej	3	3%



Allmänt om elolyckor

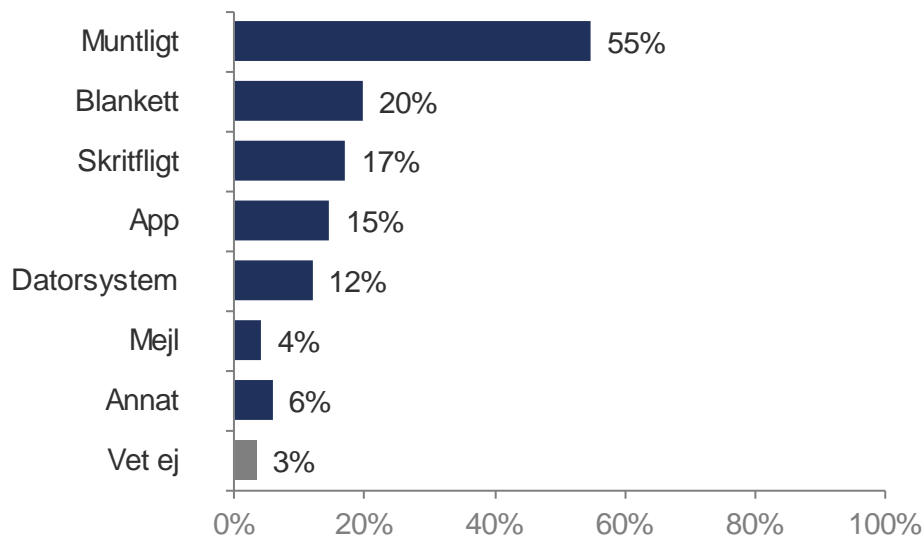
Tillbuds- och riskobservationsrapportering

Drygt hälften av elektrikerna anmäler olyckor till arbetsgivaren muntligen. En av fem fyller i blankett respektive anmäler skriftligen på något annat sätt.

Metallmedlemmar gör i högre grad rapportering av olyckor via datorsystem (80 procent) och lägre grad muntligen (20 procent), jämfört med medlemmar i Svenska Elektrikerförbundet (10 respektive 56 procent).

Elektriker som har varit verksamma och/eller arbetat mer än 20 år hos sin nuvarande arbetsgivare anmäler i större utsträckning olyckor via datorsystem (17 respektive 20 procent). Detsamma gäller dem som arbetar på stora företag (250+ anställda: 22 procent). Dessa gör även oftare rapporteringen via app eller mejl (27 respektive 11 procent) och mer sällan muntligen (35 procent).

Hur anmäler du olyckor till din arbetsgivare?



Bas: Samtliga 411 respondenter.

Staplarna kan summera till mer än 100 procent då respondenterna har kunnat ange mer än ett svarsalternativ.

Öppna svar under kategorierna "App" respektive "Datorsystem" redovisas i bilaga 2.



Allmänt om elolyckor

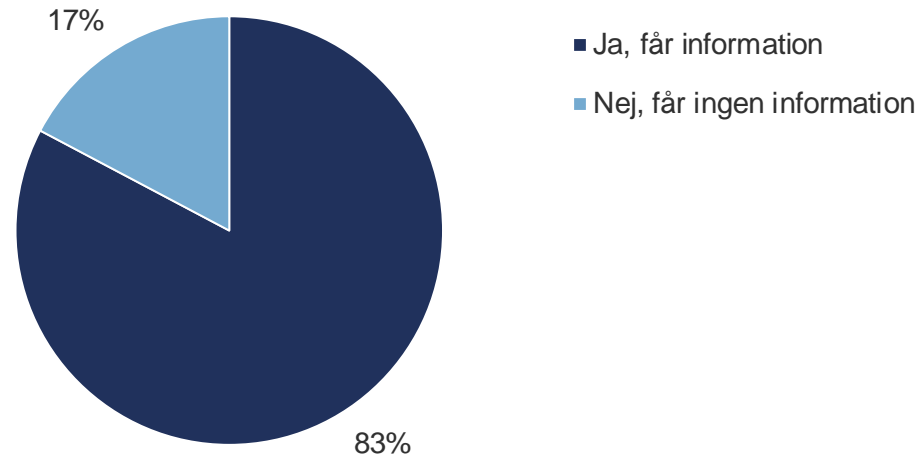
Information om tillbud och elolyckor

Majoriteten av elektrikerna får information om tillbud och olyckor som inträffar på företaget. I de flest fall handlar det om möten eller e-postutskick (se nästa sida).

Elektrikerna tenderar att ha fått information i större utsträckning ju längre tid de arbetat hos sin nuvarande arbetsgivare (1-5 år: 77 procent, Mer än 20 år: 90 procent). Samma tendens syns i storlek på företag (1-9 anställda: 76 procent, 250+ anställda: 92 procent).

Medlemmar i Svenska Elektrikerförbundet under kraftverksavtalet får i större utsträckning information än de under installationsavtalet (93 procent respektive 72 procent).

Får du någon information om tillbud och elolyckor som inträffar på företaget?





Allmänt om elolyckor

Information om tillbud och elolyckor

På vilket sätt får du information om tillbud och elolyckor som inträffar på företaget?

Respondenterna har fått svara fritt på denna fråga och en kategorisering svaren redovisas här i form av ett ordmoln. Ju större teckenstorlek desto fler respondenter har nämnt ordet.



Bas: 340 respondenter, som får information om tillbud och elolyckor som inträffar på företaget.

Samtliga svar redovisas i bilaga 2.



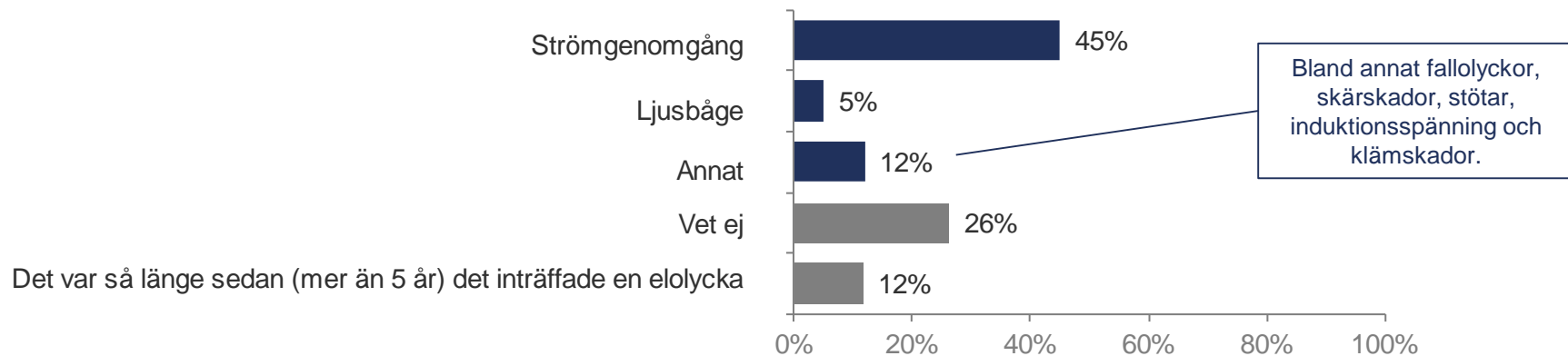
Allmänt om elolyckor

Typ av elolyckor

Nästan hälften av elektrikerna uppfattar strömgenomgång som den typ av elolycka som vanligen inträffar. En relativt hög andel saknar uppfattning och ungefär en tiondel uppger att det var för länge sedan det inträffade en elolycka för att ha en uppfattning.

Elektriker som har varit verksamma 1-5 år anser i lägre grad än övriga att strömgenomgång är den typ av elolycka som vanligen inträffar (31 procent). De svarar i högre grad något annat än strömgenomgång eller ljusbåge.

Vilken typ av elolycka är det som vanligen inträffar (beskriv olycksfallet)?



Bas: Samtliga 411 respondenter.

Öppna svar under kategorin "Annat" redovisas i bilaga 2.



Allmänt om elolyckor

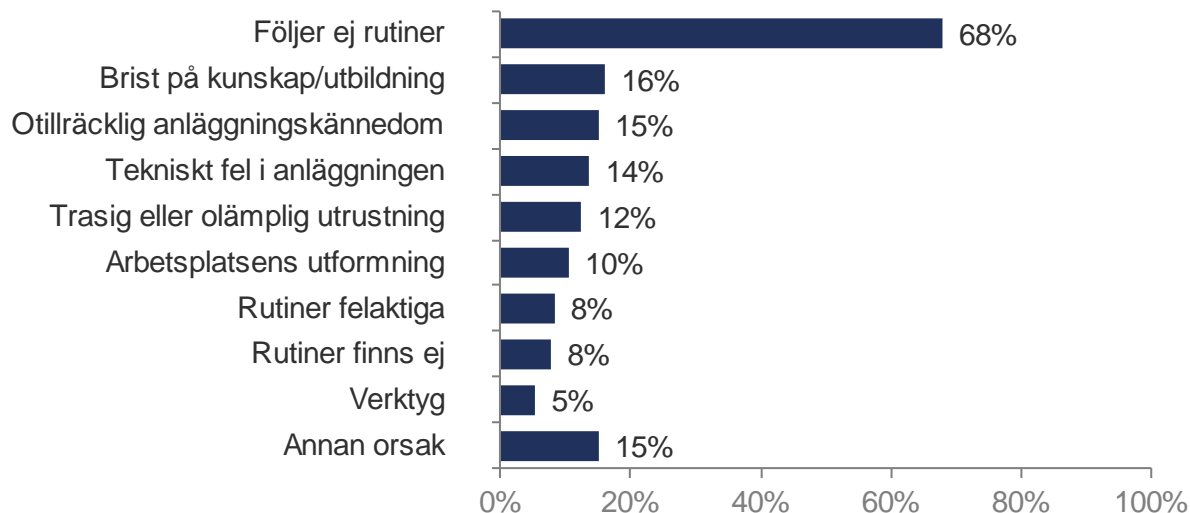
Orsaker till elolyckor

Att inte följa rutiner anses vara den allra främsta orsaken till att elolyckor sker.

Elektriker som arbetar på stora arbetsplatser upplever i högre grad att främsta orsakerna till elolyckor är tekniskt fel i anläggningen eller felaktiga rutiner (250+ anställda: 24 respektive 16 procent).

Medlemmar i Svenska Elektrikerförbundet under kraftverksavtalet upplever i högre grad än medlemmar under installationsavtalet att främst orsakerna är tekniskt fel i anläggningen (19 respektive 9 procent), brist på kunskap/utbildning (21 respektive 12 procent) eller otillräcklig anläggningskännedom (21 respektive 10 procent).

Vad tror du är främsta orsakerna till att elolyckor sker?



Bas: Samtliga 411 respondenter.

Staplarna kan summara till mer än 100 procent då respondenterna har kunnat ange mer än ett svarsalternativ.

Öppna svar under kategorin "Annan orsak" redovisas i bilaga 2.



Allmänt om elolyckor

Orsaker till elolyckor

De främsta skälen till att rutiner inte följs anses vara stress och slarv. Tidspress är även en relativt vanlig faktor.

Elektriker som har varit verksamma i mer än 20 år uppger i högre grad att stress och tidspress är orsaker till varför rutiner inte följs (65 respektive 36 procent). De som arbetar på stora företag uppger i högre grad missförstånd och tidspress (25 respektive 46 procent).

Varför följs ej rutiner?



Bas: 279 respondenter, som anger att främsta orsaken till att elolyckor sker är att rutiner ej följs.

Staplarna kan summera till mer än 100 procent då respondenterna har kunnat ange mer än ett svarsalternativ.



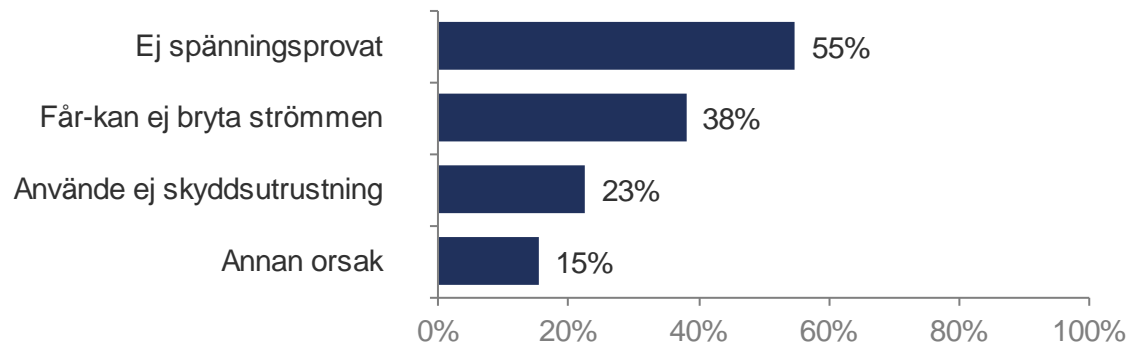
Allmänt om elolyckor

Orsaker till elolyckor

Att spänningsprova är den rutin som i högst grad inte brukar följas, men det är även en relativt hög andel som gäller fall där strömmen inte kan eller får brytas.

Industrielektriker uppger i högre grad än övriga yrkeskategorier att spänningsprovning är den rutin som främst inte brukar följas (73 procent). Elektriker som arbetar på små arbetsplatser uppger i högre grad att rutin om skyddsutrustning inte brukar följas (1-9 anställda: 31 procent).

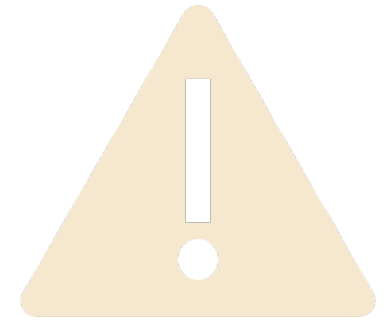
Vilken/vilka rutiner brukar ej följas?



Bas: 279 respondenter, som anger att främsta orsaken till att elolyckor sker är att rutiner inte följs.

Staplarna kan summera till mer än 100 procent då respondenterna har kunnat ange mer än ett svarsalternativ.

Öppna svar under kategorin "Annan orsak" redovisas i bilaga 2.



Elolyckor under det senaste året

Om respondenten har varit med om mer än en olycka så ska svaren gälla utifrån den allvarligaste av dem.

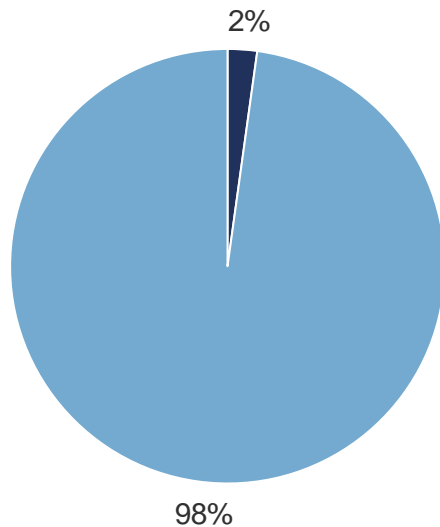


Elolyckor under det senaste året

Typ av olyckshändelse

2 procent av elektrikerna har råkat ut för någon ljusbågsolycka under det senaste året. Det handlar om enstaka händelser för alla utom en, som har råkat ut för tre olyckor.

Har du råkat ut för någon ljusbågsolycka under de senaste 12 månaderna?



Antal ljusbågsolyckor:	Antal	Andel
1	8	89%
3	1	11%



Elolyckor under det senaste året

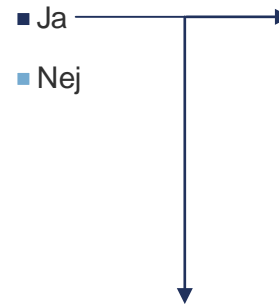
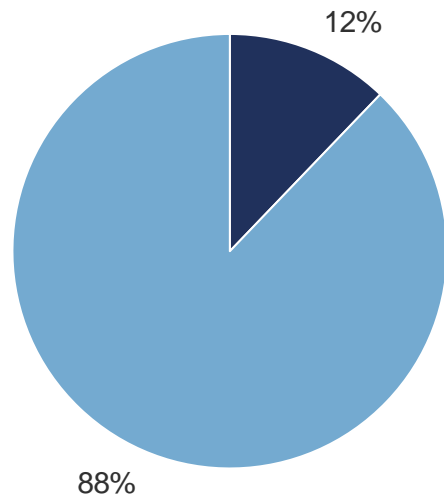
Typ av olyckshändelse

12 procent av elektrikerna har fått ström genom kroppen någon gång under det senaste året. För de flesta handlar det om enstaka händelser och som mest fyra olyckor (2 personer).

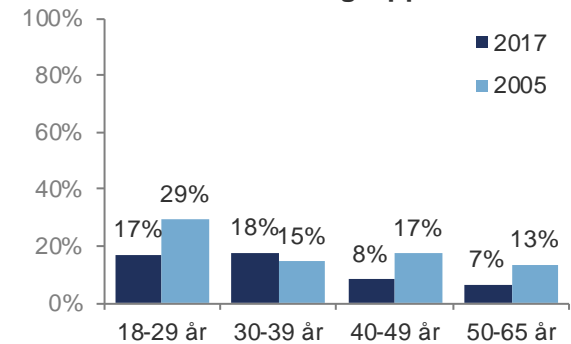
Yngre personer tenderar att råka ut för denna typ av elolycka i större utsträckning än äldre (18-29 år: 17 procent, 30-39 år: 18 procent, 50-65 år: 7 procent).

Elektriker som har varit verksamma mer än 20 år har i lägst grad fått ström genom kroppen någon gång under det senaste året (4 procent).

Har du fått ström genom kroppen någon gång under det senaste 12 månaderna?



Per åldersgrupp



Antal gånger:	Antal	Andel
1	42	84%
2	5	10%
3	1	2%
4	2	4%



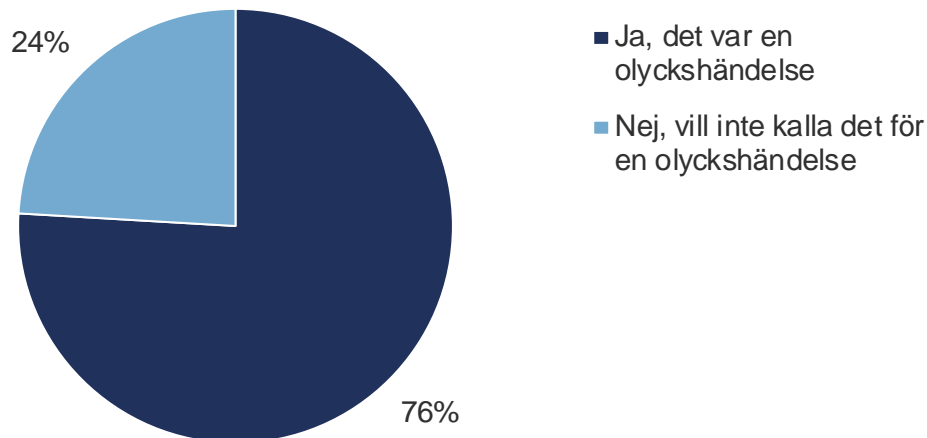
Elolyckor under det senaste året

Typ av olyckshändelse

13 procent (jämfört med 19 procent 2005) har sammanfattningsvis råkat ut för en ljusbågsolycka och/eller fått ström genom kroppen under det senaste året (4 personer har råkat ut för båda).

Majoriteten av dessa (41 av 54) skulle kalla det för en olyckshändelse. De som inte klassar händelsen som inte gör det hade i de flesta fall utfört arbete med spänning på. Beskrivningarna pekar på det kan klassas som olyckshändelse, trots att man inte vill benämna det så.

Skulle du kalla det för en olyckshändelse?



Öppna svar
avseende
beskrivning av
olyckshändelsen
redovisas i bilaga 2.

Bas: 54 respondenter, har råkat ut för en ljusbågsolycka eller fått ström genom kroppen.



Elolyckor under det senaste året

Orsak till olyckshändelsen

Den främsta orsaken till att olyckan skedde var att rutiner inte följdes. I ett av fem fall uppges tekniskt fel i anläggningen

Vilken/vilka var de främsta orsakerna till att olyckan skedde?	Antal	Andel
Följer ej rutiner	24	59%
Tekniskt fel i anläggningen	8	20%
Arbetsplatsens utformning	4	10%
Trasig eller olämplig utrustning	4	10%
Rutiner finns ej	3	7%
Rutiner felaktiga	1	2%
Otillräcklig anläggningskännedom	1	2%
Brist på kunskap utbildning	0	0%
Verktyg	0	0%

Bas: 41 respondenter, som någon gång under de senaste 12 månaderna har råkat ut för en elolycka.

Staplarna kan summera till mer än 100 procent då respondenterna har kunnat ange mer än ett svarsalternativ.



Elolyckor under det senaste året

Orsak till olyckshändelsen

Slarv är den enskilt vanligaste orsaken till att rutiner inte följs. Det är även en något hög andel där stress är en faktor.

Varför följs ej rutiner?	Antal	Andel
Slarv	15	63%
Stress	5	21%
Tidspress	2	8%
Missförstånd	1	4%
Annan orsak	4	17%

Bas: 24 respondenter, som anger att främsta orsaken till att elolyckan skedde är att rutiner inte följdes.

Staplarna kan summera till mer än 100 procent då respondenterna har kunnat ange mer än ett svarsalternativ.



Elolyckor under det senaste året

Orsak till olyckshändelsen

Vanligast när det gäller att inte följa rutiner är att strömmen inte får eller kan brytas, samt att inte spänningsprova.

Medlemmar i Svenska Elektrikerförbundet under installationsavtalet följer i lägre grad rutin om att bryta strömmen, än de under kraftverksavtalet (58 procent respektive 17 procent).

Vilken/vilka rutiner brukar ej följas?	Antal	Andel
Får/kan ej bryta strömmen	9	38%
Ej spänningsprovad	8	33%
Använde ej skyddsutrustning	2	8%
Annan orsak	7	29%

Batteriet,
Man kommer åt
strömförande delar i
angränsande områden,
Otur,
Slarvfel.

Bas: 24 respondenter, som anger att främsta orsaken till att elolyckan skedde är att rutiner inte följdes.

Staplarna kan summera till mer än 100 procent då respondenterna har kunnat ange mer än ett svarsalternativ.



Elolyckor under det senaste året

Bakgrund till olyckshändelsen

Arbete i bostad eller elnät är de anläggningar där flesta olyckor har skett.

När det gäller allmänna eller offentliga utrymmen är det i merparten av fallen kontor det handlar om.

Vilken typ av anläggning arbetade du i när olyckan skedde?	Antal	Andel
Bostad	11	27%
Elnät	10	24%
Allmänna och offentliga utrymmen	7	17%
Industri	6	15%
Övriga anläggningar	7	17%

Vilket typ av allmänt/offentligt utrymme?	Antal	Andel
Kontor	4	57%
Sjukhus	1	14%
Hotell	1	14%
Ute på stan	1	14%



Elolyckor under det senaste året

Bakgrund till olyckshändelsen

De flesta utförde arbetsuppgifter som gällde ombyggnad eller utökning när elolyckan skedde. Nyinstallation och servicejobb är även relativt vanligt.

Vilken typ av arbetsuppgift skulle du utföra när olyckshändelsen inträffade (vad skulle du göra)?	Antal	Andel
Ombyggnad/Utökning	11	27%
Nyinstallation	7	17%
Servicejobb (hemma hos privatpersoner)	7	17%
Felsökning	6	15%
Reparation	2	5%
Rivningsarbete	1	2%
Annat	7	17%

AMR, Byta batterier, Byta motorvärmare, Kabelvisning, Skulle byta en propp, Trafomatning, Återinkoppling.



Elolyckor under det senaste året

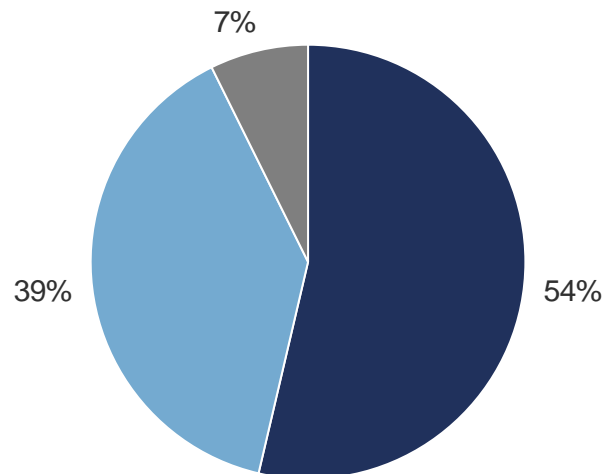
Bakgrund till olyckshändelsen

I drygt hälften av olycksfallen gjordes riskanalys innan arbetet.

Oftast var den olycksdrabbade elektrikern själv delaktig i att ta fram riskanalysen. Risken identifierades dock endast hälften av gångerna.

Medlemmar i Svenska Elektrikerförbundet under kraftverksavtalet är i högre grad delaktiga i att ta fram riskanalysen, än de under installationsavtalet (92 procent respektive 56 procent).

Gjordes riskanalys innan arbetet?



- Ja
- Nej
- Vet ej

Var du delaktig i att ta fram riskanalysen?		
	Antal	Andel
Ja	17	77%
Nej	5	23%

Identifierades risken vid riskanalysen?		
	Antal	Andel
Ja	11	50%
Nej	11	50%
Vet ej	0	0%

Bas: 41 respondenter, som någon gång under de senaste 12 månaderna har råkat ut för en elolycka.



Elolyckor under det senaste året

Bakgrund till olyckshändelsen

34 av 41 elektriker (83 procent) kan uppge vilken månad olyckshändelsen inträffade. Elolyckorna är relativt jämnt spridda över året med flest antal i november (6), följt av mars och juni (5).

När inträffade olyckshändelsen dvs. vilken månad?	Antal	Andel
Januari	2	5%
Februari	1	2%
Mars	5	12%
April	1	2%
Maj	4	10%
Juni	5	12%
Juli	0	0%
Augusti	4	10%
September	2	5%
Oktober	4	10%
November	6	15%
December	0	0%
Vet ej	7	17%

Bas: 41 respondenter, som någon gång under de senaste 12 månaderna har råkat ut för en elolycka.



Elolyckor under det senaste året

Bakgrund till olyckshändelsen

Endast 11 av 41 elektriker (27 procent) kan uppge vilken veckodag och tidpunkt olyckan inträffade.

Minns du vilken veckodag samt tidpunkt olyckshändelsen inträffade?	Antal	Andel
Måndag	0	0%
Tisdag	3	7%
Onsdag	2	5%
Torsdag	2	5%
Fredag	4	10%
Lördag	0	0%
Söndag	0	0%
Vet ej	30	73%

	08:00	09:00	10:00	10:30	10.00-11.00	12:00	13:30	16:00
Måndag								
Tisdag			2				1	
Onsdag					1			1
Torsdag				1		1		
Fredag	1	1	1	1				
Lördag								
Söndag								
Vet ej								

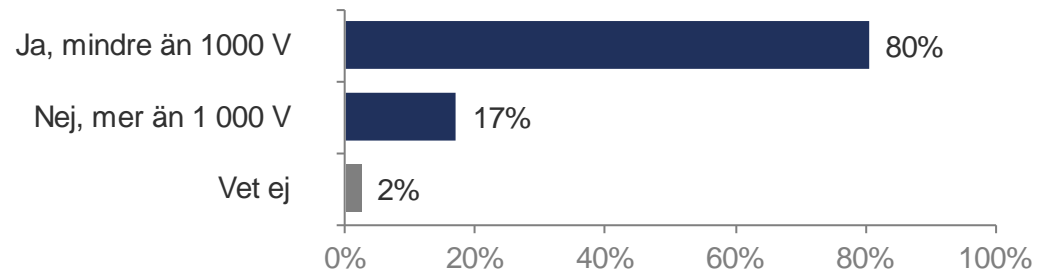


Elolyckor under det senaste året

Beskrivning av olyckshändelsen

Fyra av fem elolyckor inträffade vid lågspänning (mindre än 1 000 V). Det är en något lägre andel jämfört med undersökningen 2005 då 88 procent inträffade vid låg spänning.

Inträffade olyckshändelsen vid lågspänning (mindre än 1000 V)?



Bas: 41 respondenter, som någon gång under de senaste 12 månaderna har råkat ut för en elolycka.



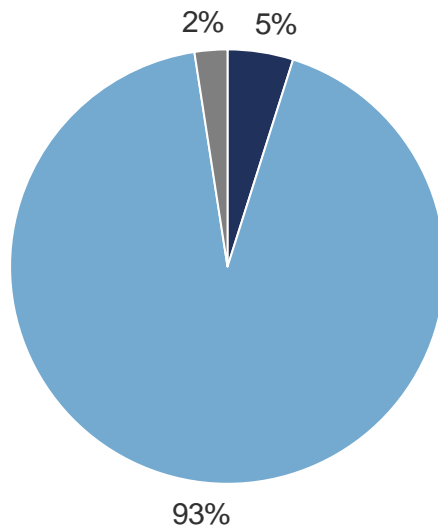
Elolyckor under det senaste året

Beskrivning av olyckshändelsen

De flesta fastnade inte vid strömkällan och de två elektriker som gjorde det kunde komma loss. En kunde själv släppa taget och den andra föll.

I undersökningen 2005 var det 7 procent (fem personer) som uppgav att de fastnade vid strömkällan. Tre av de fem kunde själva släppa taget för att komma loss.

Fastnade du (vid strömkällan)?



- Ja
- Nej
- Vet ej

Hur kom du loss?	Antal	Andel
Jag kunde släppa taget själv	1	50%
Jag föll	1	50%

Bas: 41 respondenter, som någon gång under de senaste 12 månaderna har råkat ut för en elolycka.

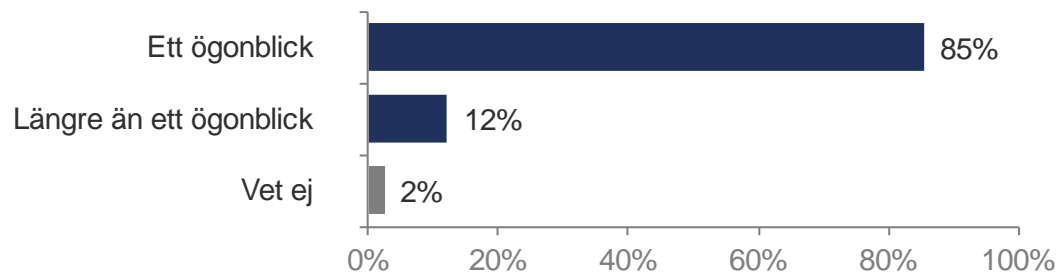


Elolyckor under det senaste året

Beskrivning av olyckshändelsen

De flesta av de olycksdrabbade elektrikerna upplevde att olyckstillfället varade ett ögonblick. Drygt en tiondel upplevde att det var längre.

Hur länge varade olyckstillfället dvs. hur länge blev du utsatt för spänning/ström? Var det...



Bas: 41 respondenter, som någon gång under de senaste 12 månaderna har råkat ut för en elolycka.



Elolyckor under det senaste året

Beskrivning av olyckshändelsen

Kan du beskriva strömmens väg genom kroppen
(dvs. i vilken kroppsdel gick strömmen in och i vilken kroppsdel gick strömmen ut)?

30 av 41 elektriker (73 procent) kan beskriva strömmens väg genom kroppen. Det är vanligast att strömgenomföring sker via händer och armar.

<i>Strömmens väg ut:</i>	<i>Strömmens väg in:</i>		Totalt
	Hand/händer	Arm	
Hand/händer	13	1	14
Arm	4	5	9
Hela kroppen	1		1
Benet/benen	3		3
Fot/fötter	2		2
Magen	1		1
Totalt	24	6	30

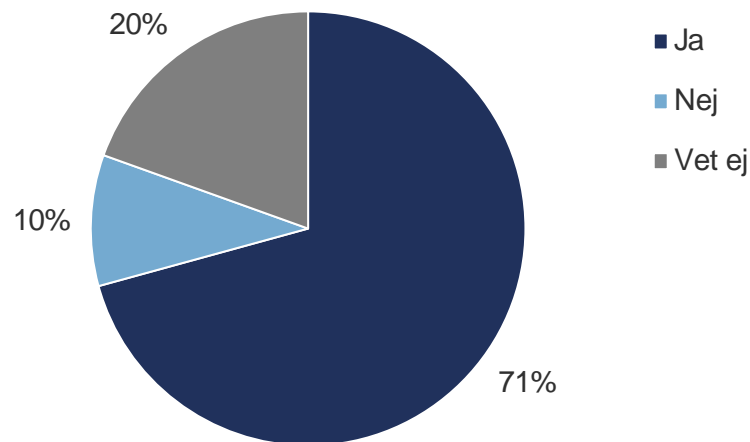


Elolyckor under det senaste året

Beskrivning av olyckshändelsen

I majoriteten av elolycksfallen finns det något som hade kunnat förhindra att det inträffade.

Finns det något som hade kunnat förhindra att olyckshändelsen inträffade?



Finns det något som hade kunnat förhindra att olyckshändelsen inträffade?	Antal	Andel
Ja, jag skulle ha spänningsprovat	8	20%
Ja, jag skulle ha fränkopplat	4	10%
Ja, om jag hade följt arbetsgivarens rutiner	4	10%
Ja, annan anledning	14	34%
Nej, jag saknade den kunskap som behövdes för att undvika olyckan	1	2%
Nej, olyckan orsakades av en annan människas misstag/felhandlande	3	7%
Vet ej	8	20%

Bas: 41 respondenter, som någon gång under de senaste 12 månaderna har råkat ut för en elolycka.

Tabellen kan summera till mer än 100 procent då respondenterna har kunnat ange mer än ett svarsalternativ (dock inte både ja, nej eller vet ej).

Öppna svar under kategorin "Ja, annan anledning" redovisas i bilaga 2.



Elolyckor under det senaste året

Anmälan av olyckshändelse

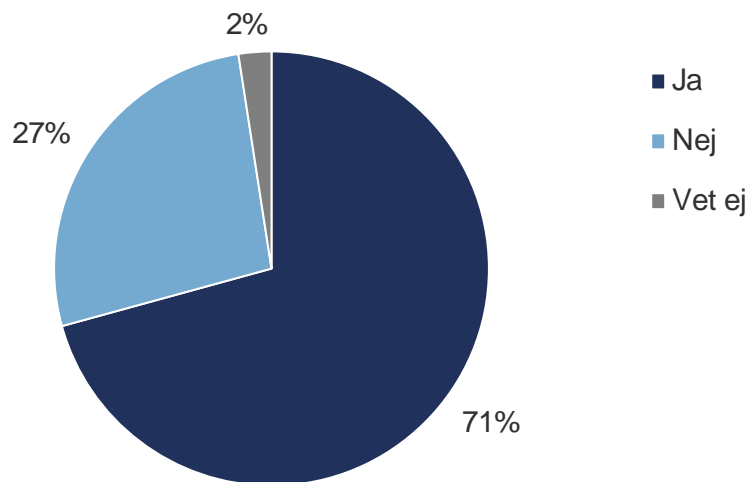
Majoriteten av de olycksdrabbade elektrikerna rapporterade/anmälde händelsen till sin arbetsgivare.

Detta kan jämföras med undersökningen 2005 då majoriteten *inte* anmälde händelsen, endast 16 procent anmälde/rapporterade.

Elektriker som har varit verksamma 1-5 år rapporterar i klart högst grad olyckshändelsen till arbetsgivare (93 procent).

Främsta orsak till att rapport/anmälan uteblev var att det inte sågs som tillräckligt allvarligt (för att vara värt besväret). Detta var även främsta skälet till utebliven anmälan i undersökningen 2005.

Rapporterade/anmälde du olyckshändelsen till din arbetsgivare?



Öppna svar avseende orsak till att olyckshändelsen inte rapporterades/anmälades till arbetsgivare redovisas i bilaga 2.

Bas: 41 respondenter, som har varit med om någon olycka där det gjordes riskanalys innan arbetet.



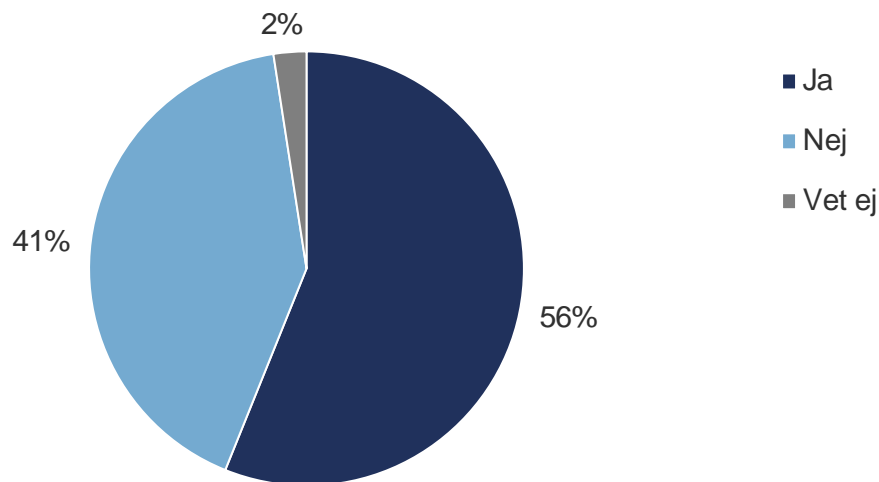
Elolyckor under det senaste året

Stöd från arbetsgivare

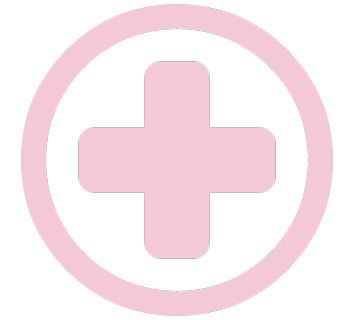
Endast dryga hälften (23 av 41) av elektrikerna fick stöd från arbetsgivaren efter att olyckshändelsen inträffade. Det är dock en högre andel än 2005 då 17 procent upplevde att de fick stöd från arbetsgivaren.

De vanligaste typerna av stöd från arbetsgivaren var samtal och hälsoundersökning, se de öppna svaren i bilaga 2.

Fick du stöd ifrån arbetsgivaren efter att olyckshändelsen inträffade? I så fall, vilket stöd fick du?



Bas: 41 respondenter, som någon gång under de senaste 12 månaderna har råkat ut för en elolycka.



Följdverkningar av elolyckan

Om respondenten har varit med om mer än en olycka så ska svaren gälla utifrån den allvarligaste av dem.



Följdverkningar av elolyckan

Men efter olyckshändelsen

Majoriteten av de olycksdrabbade elektrikerna har inte drabbats av några men efter elolyckan. Vanligaste men är ångest och oro, brännskada samt ärr.

Upplever du att du har drabbats av några men efter olyckshändelsen?	Antal	Andel	
Brännskada	2	5%	} Fysiskt
Ärr	2	5%	
Muskelskador	1	2%	
Ångest och oro	3	7%	} Mentalt
Koncentrationssvårigheter	1	2%	
Försämrat korttidsminne	1	2%	
Sömnbrist	1	2%	
Har ej drabbats av några men efter elolyckan	31	76%	
Vet ej	5	12%	

Bas: 41 respondenter, som någon gång under de senaste 12 månaderna har råkat ut för en elolycka.

Staplarna kan summera till mer än 100 procent då respondenterna har kunnat ange mer än ett svarsalternativ.

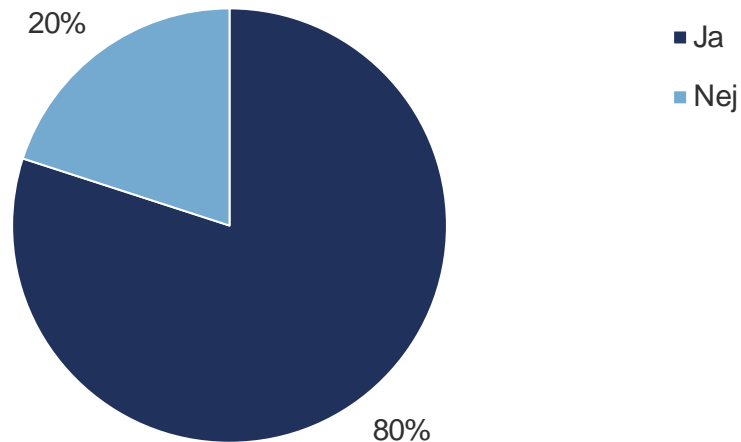


Följdverkningar av elolyckan

Vård/behandling efter olyckshändelsen

Fyra av de fem elektriker som har drabbats av men efter olyckshändelsen har sökt vård för dessa men. Var femte elektriker hade inget behov av att söka vård för sina men.

Har du sökt vård för dessa men?



Bas: 5 respondenter, som har drabbats av men efter olyckshändelsen.



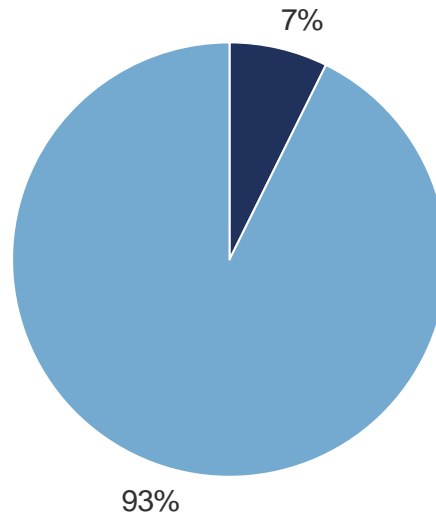
Följdverkningar av elolyckan

Vård/behandling efter olyckshändelsen

En relativt låg andel av de olycksdrabbade elektrikerna (3 av 41) har varit sjukskrivna på grund av olyckan. Två av dessa var sjukskriven endast en dag och en var sjukskriven i tre månader.

Andelen som varit sjukskrivna är högre än 2005 då andelen var 1 procent (1 av 68 elektriker).

Har du varit sjukskriven på grund av elolyckan?



Antal dagar:	Antal	Andel
1	2	67%
90	1	33%

Bas: 41 respondenter, som någon gång under de senaste 12 månaderna har råkat ut för en elolycka.

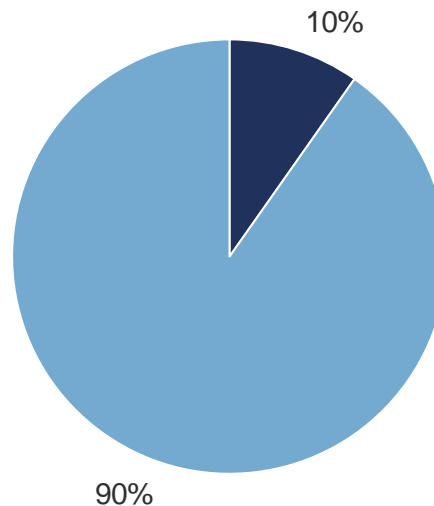


Följdverkningar av elolyckan

Kvarvarande symptom efter olyckshändelsen

En av tio olycksdrabbade elektriker har idag några kvarvarande symptom efter olyckan.

Har du idag några kvarvarande symptom efter olyckan?



- Ja
- Nej

Känselförlust.
Känselförlust och
muskelskada.
Man känner en oro.
Minnet har försämrats jag har
fått ärr och kan inte röra
fingrarna ordentligt.

Bas: 41 respondenter, som någon gång under de senaste 12 månaderna har råkat ut för en elolycka.



Bilagor

Bilaga 1: Bortfallsredovisning

Bilaga 2: Öppna svar och kommentarer

Bilaga 1: Bortfallsredovisning

Samtalsinformation	
Bruttourval	2 118
Fel telefonr/Spärrton	357
Ej målgrupp	49
<i>S:A Tekniskt bortfall</i>	<i>406</i>
Nettourval	1 712
Ej anträffad	1 185
Ej tillgänglig	41
Vill ej delta	75
<i>S:A Övrigt bortfall</i>	<i>1 301</i>
Genomförda intervjuer	411
Svarsfrekvens	24%

Bilaga 2: Öppna svar och kommentarer

Allmänt om elolyckor

Hur anmäler du olyckor till din arbetsgivare? Datorsystem, vilket system?

- BIA.
- C2.
- E9.
- Elia.
- Emendo. (2 st.)
- Enea. (4 st.)
- Enia. (4 st.)
- Enva.
- F portalen.
- F potal.
- Hemsida.
- Hemsidan.
- IA.
- IFS.
- Intranät. (7 st.)
- ISS prtalen.
- MIA. (8 st.)
- Prevent. (3 st.)
- Telefon.
- Tillbud.Assemblyn.

Hur anmäler du olyckor till din arbetsgivare? App, vilken app?

- AFA. (2 st.)
- Aktiv. (2 st.)
- Anja.
- BIA. (5 st.)
- BR.
- C2.
- EA. (4 st.)
- Elia. (2 st.)
- Enia. (6 st.)
- Epsus.
- F-potalen.
- Forsenity life.
- Företagsapp.
- IA. (8 st.)
- IFS portal.
- Intranät. (2 st.)
- One. (2 st.)
- Oyckfall.
- PLW.
- Riskanalys app.
- Sistewms.
- Synogi lift.

Bilaga 2: Öppna svar och kommentarer

Allmänt om elolyckor

På vilket sätt får du information om tillbud och elolyckor som inträffar på företaget?

- Alla dela både skriftlig och muntligt.
- Anställda.
- Antingen genom mail eller genom möten.
- Antingen telefon eller genom möten.
- App. (2 st.)
- Appen.
- APT.
- Arbetsplatsträffar. (4 st.)
- Av kollegor på jobbet.
- Beroende på hur allvarligt det är men det är oftast via telefon och mail.
- Beror på hur allvarigt det är. tex möten.
- Brev, Mejl.
- Brukar vara ihop med arbetsträffar.
- Båda genom mail och app.
- Både mail och muntligt.
- Centralt.
- Chefen informerar.
- Chefer berättar vad som hänt och hur man undviker.
- Cheferna eller kollegorna.
- Datorsystem. (2 st.)
- De kommer genom månadsblad.
- De skickar ut mail en gång i månaden.
- Det blir på arbetsplatsträffar.
- Det finns på datorprogram, samt kopior i pappersformat.
- Det får vi genom mail och tidning.
- Det får vi genom veckomöten.
- Det går ut mail.
- Det kommer genom appen.
- Det kommer genom mail och intranät.
- Det kommer genom vår hemsida.
- Det kommer säkerhetsrapporter.
- Det kommer ut genom mail.
- Det var en av cheferna som informerade muntligt, eller så fick man det ett brev hem ifrån firman ifall det var något allvarligt.
- Det är genom telefon-.
- Elektroniskt.
- Emio på datan.
- En gång i månaden av elansvarige samt när vi har träffar.
- En rapport.
- En UVA-grupp där vi går igenom olyckor som skett.
- ENIA samt muntlig samling, månadsvis.
- Enia vårt system.
- E-post. (2 st.)
- Ett informationsblad som vi får då och då.
- Ett veckomöte.

Bilaga 2: Öppna svar och kommentarer

Allmänt om elolyckor

På vilket sätt får du information om tillbud och elolyckor som inträffar på företaget? (forts.)

- Frukostmöte.
- Från en kollega.
- Får det direkt via Mail & appen.
- Får ett mail kontinuerligt.
- Företagets hemsida.
- Genom telefon.
- Genomgångar var tredje månad.
- Går igenom det på arbetsplatsträffar.
- Går via sms eller mail.
- Har ett nyhetsbrev, mail och hemsidan.
- Hemsida, mail och sms.
- Hemsida.
- Hemsidan.
- I anslutning till servicemöten.
- I samband med arbetsplatsträffar.
- I samband med möten.
- Information av chefen.
- Informationen kommer på hemsidan.
- Informationsbrev.
- Informationsmail.
- Informationsmöten.
- Intranät och email.
- Intranät och e-post. (2 st.)
- Intranät och mail.
- Intranät. (6 st.)
- Intranätet och muntligt från närmsta chef.
- Jag brukar få brev med information om detta.
- Jag brukar få information på papper.
- Jag får det genom appen.
- Jag får det på möten.
- Jag får information genom våra elektriker.
- Kan vara möte eller mellan kollegor.
- Kolla i systemet.
- Kollegor eller chef.
- Kollegor och chefer.
- Kollegor.
- Kontakt på företaget.
- Kunden skickar ut info via papper.
- Kvartalsmöte. (2 st.)
- Kvartalsrapport.
- Kvartalsutskick av mail.
- Lagbasen berättar.
- Litet företag så prat mellan kollegor.
- Mail eller personalmöte.
- Mail eller sms.
- Mail eller telefon. Har även en månadsrapport.

Bilaga 2: Öppna svar och kommentarer

Allmänt om elolyckor

På vilket sätt får du information om tillbud och elolyckor som inträffar på företaget? (forts.)

- Mail eller utskick.
- Mail eller via interna klotterplankor.
- Mail får vi information. Och via intranätet.
- Mail i form av nyhetsbrev.
- Mail och appen som vi använder.
- Mail och dator.
- Mail och intranätet.
- Mail och muntligt.
- Mail och möten.
- Mail och pappersform.
- Mail och SMS om något skulle inträffa.
- Mail och veckomöten.
- Mail sen genom möte varann vecka.
- Mail varje gång någonting inträffar.
- Mail. (26 st.)
- Mail. ringer.
- Mailkontakt. (3 st.)
- Mejl en gång i månaden.
- Mejl och möten.
- Mejl och på arbetsplatsträffar.
- Mejl, muntlig information och information från chef.
- Mejl, ärendehanteringssystem.
- Mejl. (12 st.)
- Mest via rykten.
- Mia samt att jag arbetar som skyddsombud.
- MIA systemet.
- MIA. (2 st.)
- MIA-systemet.
- Min chef och genom mailkontakt.
- Muntliga veckomöten av Arbetsledare.
- Muntligt eller genom mail.
- Muntligt eller nyhetsbrev.
- Muntligt först.
- Muntligt mellan kollegor.
- Muntligt möte.
- Muntligt på arbetsplatsmöten.
- Muntligt på möten.
- Muntligt samtal när det behövs.
- Muntligt, men det har aldrig inträffat olycka.
- Muntligt. (14 st.)
- Månadsmöte, då de diskuterar hur de ska förutse det innan det sker och förebygga.
- Månadsmöte. (4 st.)
- Månadsmöten. (2 st.)
- Månadsmötet.
- Månadsrapport.

Bilaga 2: Öppna svar och kommentarer

Allmänt om elolyckor

På vilket sätt får du information om tillbud och elolyckor som inträffar på företaget? (forts.)

- Månadsrapportering.
- Månadsutskick.
- Möte eller så skickade mail/papper till oss arbetare.
- Möte en gång i månad samt via mail om det är allvarlig olika.
- Möte en gång om året.
- Möte med projektledare.
- Möte och genom vårt system.
- Möte. (6 st.)
- Möte. SKyddskomiten.
- Möten eller webben/hemsida.
- Möten och intranätet.
- Möten och mail.
- Möten och skriftligt.
- Möten och via mail.
- Möten om det är allvarligt. Mindre allvarliga situationer tas på mail.
- Möten varje vecka.
- Möten, anslag.
- Möten, veckovis.
- Möten. (21 st.)
- Nyhetsbrev.
- Nätverk.
- Ofta på mail och möten.
- Oftast, om det berör oss får vi information.
- Olycksrapportering som vi får skriftligt.
- Om det är allvarligt får vi det samma dag samt måndagsmöten.
- Personalmöten.
- Planeringsmöten.
- Post eller mail.
- Prat mellan kollegor.
- Prata med kollegor.
- Pratar med varandra. Finns nedskrivet på papper också.
- På alla sätt.
- På arbetsplatsträffarna.
- På avdelningsmöten en gång i veckan på fredagar.
- På hemsidan.
- På mail.
- På möten och genom mail.
- På mötena vi har en gång i veckan.
- På servicemöte.
- På varje möte. Går igenom allting.
- Rapporter får vi via mail.
- Sammlas på möten.
- Sker genom möten.
- Skickas ut information via mail månadsvis.
- Skriftligt och muntligt.
- Skriftligt från min arbetsgivare.

Bilaga 2: Öppna svar och kommentarer

Allmänt om elolyckor

På vilket sätt får du information om tillbud och elolyckor som inträffar på företaget? (forts.)

- Skriftligt och muntlig genom möten.
- Skriftligt papper.
- Skyddskommittén.
- Skyddskommittén och muntligt.
- Skyddskommittén möte.
- Sms eller möte.
- Sms eller när skyddskommittén har möten.
- Sms och mail.
- Sms och telefonsamtal.
- Som skyddsombud får jag information via vår app Elia.
- System.
- Systemet MIA.
- Systemet och träffar.
- Säkerhetsmöten där en gång om året.
- Säkerhetsmöten.
- Tar upp det på träffar.
- Tavla i hallen.
- Telefon, mail och muntligt.
- Telefon. (2 st.)
- Telefonen och muntligt samt e post.
- Telefonledes och avdelningsmöten.
- Telefonsamtal.
- Text.
- Tryckt papper.
- Uppdaterade via mail.
- Utskick.
- Utskickat mail.
- Varje gång vi har Arbetsplatsträffar.
- Varje vecka, muntligt på möte.
- Vart åttonde vecka möte.
- Veckoblad.
- Veckomöte. (5 st.)
- Vi får det genom mail.
- Vi får ett mail från vår behörighetsansvarig.
- Vi får information genom ett månadsutskick.
- Vi får information genom möten.
- Vi får information via månadsmöten.
- Vi får lappar 4ggr om året med rapporter om det.
- Vi går genom detta när vi har möten.
- Vi går igenom det genom våra årsmöten.
- Vi går igenom det på veckomötena.
- Vi har ATP-möten, en gång i månaden har vi det.
- Vi har en app som vi kan använda eller mail.
- Vi har ett Måndags-möte, då vi går igenom vad som hänt.
- Vi har möten där vi går igenom sådant.
- Vi har möten.

Bilaga 2: Öppna svar och kommentarer

Allmänt om elolyckor

På vilket sätt får du information om tillbud och elolyckor som inträffar på företaget? (forts.)

- Vi är det löpande via hemsidan.
- VI är två stycken och vi pratar med varandra.
- Vid personalmöten.
- Vår app.
- Vår chef informerar oss.
- Vår hemsida samt möten.
- Vår hemsida.
- Våra gruppträffar.
- Vår hemsida och möten.
- Årlig konferens.
- Är det akut så kommer det ut på mailen, annars är det på våra veckliga-möten.
- Är skyddsombud så får in all information om vad som händer.

Vilken typ av elolycka är det som vanligen inträffar (beskriv olycksfallet)? Annat:

- Allt möjligt.
- Andra olyckor som sker.
- Arbete nära spänning. (2 st.)
- Att man kopplar med ström på.
- Att man skär sig mycket.
- Blandat. (2 st.)

- Elchockar.
- Fall via stege.
- Fallolycka vid linjearbete.
- Fallolycka. (8 st.)
- Felklippning av kablar.
- Finns ingen vanlig.
- Halka.
- Huvuskador.
- Induktion. (2 st.)
- Induktionsspänning.
- Kapning.
- Klämrisk.
- Klämskador. (2 st.)
- Kroppskador, kläm, fall m.m. Skärsår.
- Lättare tillbud.
- Mekanisk.
- Många olika sorters olyckor.
- Nån liten stöt sådär.
- När man går in i elskåp.
- Rasing.
- Skalkniv i handen.
- Skärning.
- Skärskador. (5 st.)
- Spänningssatt område där det ej ska vara, samt fallolycka.
- Stötar. (4 st.)

Bilaga 2: Öppna svar och kommentarer

Allmänt om elolyckor

Vad tror du är främsta orsakerna till att elolyckor sker? Annan orsak:

- Brist på fokus.
- Bristande egenkontroll.
- Dålig lokal kännedom.
- En kombination av dessa. (2 st.)
- Föregående har gjort fel.
- Gamla anläggningar.
- Går för mycket på rutin.
- Hög arbetsbelastning.
- Ingen särskild brist.
- Inte har större koll.
- Kombination av olika faktorer.
- Kommunikationen.
- Lathet och slarv.
- Oförsiktighet.
- Om man ej gör spänningskontroll.
- Ouppmärksamhet.
- Riskanalys.
- Slarv och stress. (2 st.)
- Slarv. (7 st.)
- Stress och att man ej mäter.
- Stress och inte tänka sig för.
- Stress och rutiner.

- Stress, okunnighet/osäkerhet.
- Stress, tidspress.
- Stress. (22 st.)
- Tidspress. (2 st.)
- Trötthet.

Vilken/vilka rutiner brukar ej följas? Annan orsak:

- Allt möjligt.
- Att man ej kollar strömmen när man kopplar.
- Att man ej låst strömbrytaren.
- Att man inte har kollat upp som är färdigt.
- Brist på utbildning.
- Detta måste följas.
- Ej fullständiga rutiner.
- Ej så insatt. Men smågrejer, detaljer som ofta har förödande orsaker.
- En blandning av det.
- Följer inte säkerhets regler.
- Hjälms används för lite.
- Kommer inte på någon rutin.
- Kommunikations miss.
- Kontroll ansvar fungerar inte.
- Lathet, slarv.

Bilaga 2: Öppna svar och kommentarer

Allmänt om elolyckor

Vilken/vilka rutiner brukar ej följas? Annan orsak: (forts.)

- Lathet/bekvämlighet.
- Lättja, slarv, lathet.
- Man bryr sig inte.
- Man försöker gena för att spara tid.
- Materialfel.
- Mänskliga faktor.
- Någon som glömmet bort att slå ifrån strömmen.
- När man inte bryter strömmen.
- Problem med anläggningen?
- Servicejobben sköts fel.
- Slarvar med rutinerna.

Vilket stöd skulle du vilja ha från arbetsgivaren efter att du drabbats av en olyckshändelse (elolycka)?

- EKG och stöd av samtal.
- EKG vid olycka.
- EKG, relevant utifrån behov.
- Ekonomiskt vid sjukskrivning, sjukgymnast för rehabilitering.
- Ekonomisk stöd.
- Ekonomiskt.
- En chef som bryr sig.
- En diskussion såklart.
- En full undersökning och följa upp.

- En riktigt återkoppling. Samtalsstöd.
- Ersättning, tid att återhämta sig.
- Eventuell rehabiliteringshjälp.
- Framför allt återkoppling och uppföljning.
- Framförallt få hjälp med hur man ska gå till väga, inte bara de rutinmässiga.
- Full undersökning EKG.
- Full undersökning och följer upp.
- Full undersökning och tillgång till psykolog.
- Full undersökning, höra av sig.
- Full undersökning, rehabilitering.
- Full undersökning, sjukvård.
- Full undersökning.
- Fullt stöd i form av återkoppling, uppföljning och hjälp med sjukvård.
- Fullt stöd, uppföljning och förståelse.
- Fullt stöd.
- Få lite hjälp och så.
- Få stöd till sjukhus & åtgärder & dessutom förhindra.
- Få tid att ta sig tillbaka.
- Följa upp och få hjälp till sjukhus. Att de bryr sig.
- Följa upp efter skada.
- Följa upp.
- Följer upp med kontroll efter skada.
- Följer upp skador.

Bilaga 2: Öppna svar och kommentarer

Allmänt om elolyckor

Vilket stöd skulle du vilja ha från arbetsgivaren efter att du drabbats av en olyckshändelse (elolycka)? (forts.)

- Förståelse för situationen med sjukskrivning och liknande.
- Företagshälsovård, krisgrupper dvs det vi redan har.
- Försäkringar.
- Förväntar mig stöd. Har ett bra klimat hos oss när det gäller sånt. Hjälp med sj.
- Genomgång av olyckan.
- Genomgång på förbättringar.
- Guidning om hur jag ska göra.
- GÅ igenom hur olyckan skede.
- Gå igenom händelse.
- Gå igenom händelsen, för att se vad som beror på.
- Gå igenom rutinerna.
- Gå igenom vad som gick fel.
- Ha förståelse att man kan åka till sjukhuset.
- Har inte riktigt tänkt på detta för det är så små saker som hända.
- Hjälp med rehab.
- Hjälp att komma till sjukvårdspersonal.
- Hjälp att komma tillbaka till arbetet.
- Hjälp att slutföra arbete. Hjälp till sjukvård.
- Hjälp att ta sig till akuten för EKG.
- Hjälp av läkarna etc.
- Hjälp finns, tar hand om en.
- Hjälp hela vägen.
- Hjälp med hur man ska ta det vidare.
- Hjälp med läkarundersökning.
- Hjälp till om det är allvarligt.
- Hjälp till sjukvård.
- Hjälp.
- Hjälpa att ta sig till läkaren.
- Hjälper att se till så att man får rätt vård.
- Hjälper en att komma tillbaka.
- HLR.
- Höra av sig.
- I paritet med olyckan. stöd.
- Jag har fått det stödet jag behövde få.
- Jag skulle vilja ha kuratorstöd och kamratstöd.
- Jag skulle vilja ha stöd med allt, ekonomiskt, kurator, se över rutiner.
- Jag vill att de pratar med en om det som har hänt.
- Kolla hur man mår och hjälpa en med behandlingen.
- Kolla om det går bra.
- Kollar upp så allt är bra.
- Kontakt med arbetsgivaren att de hör av sig.
- Kontakt och uppföljning av olyckan.
- Kontakt.
- Kontaktad med jämna mellanrum hur man mår.

Bilaga 2: Öppna svar och kommentarer

Allmänt om elolyckor

Vilket stöd skulle du vilja ha från arbetsgivaren efter att du drabbats av en olyckshändelse (elolycka)? (forts.)

- Kontroll.
- Krisgrupp.
- Krishantering och rehab.
- Krishantering och uppföljning.
- Krishantering vid större olyckor. Att man följer upp vad som har inträffat.
- Krishantering.
- Köras iväg till lasarettet.
- Ledighet.
- Läkarbesök. (5 st.)
- Läkarundersökning, och utredning av olyckan.
- Läkarundersökning.
- Läkarvård. (2 st.)
- Lösa alla försäkringsfrågor.
- Man får hjälp läkarbesök och ersättning för detta.
- Mer rutin hur man ska göra. Uppföljning utifrån mina behov.
- Moraliskt stöd.
- Muntligt stöd och ej hänger ut personen efter olyckan.
- Möjlighet att få tid att återhämta.
- Möjlighet till återhämtning, vila.
- Någon sorts uppföljning.
- Nån tar sig tid att vara kvar. Satt man slipper vara själv.
- Obligatorisk genomgång på lasarettet.
- Pappersarbete.
- Parata med psykolog etc.
- Personlig kontakt. (2 st.)
- Personliga samtal och stödgrupp.
- Personligt kontakt, se till att allt fungerar och bryr sig.
- Prata om vad som har hänt.
- Psykolog.
- Psykolog. Stöd för anhöriga.
- Reds ut i förebyggande syfte.
- Rehabilitering och en uppföljning.
- Rehabilitering. (5 st.)
- Ren omtanke medmänsklighet.
- Ringa och kolla av.
- Samla hela gruppen som man jobbar med och tala om det.
- Samtal och genomgång.
- Samtal, Läkarbesök.
- Samtal.
- Samtal. Ledning ska visa att de bryr sig.
- Samtalsstöd känna att de bryr sig. I samband med större skador besök på sjukhus.
- Samtalsstöd, hjälp av rehabilitering.
- Samtalsstöd. (4 st.)
- Se till att man får rätt läkarvård.

Bilaga 2: Öppna svar och kommentarer

Allmänt om elolyckor

Vilket stöd skulle du vilja ha från arbetsgivaren efter att du drabbats av en olyckshändelse (elolycka)? (forts.)

- Sjukhus. Men vi har bra uppbackning från arbetsgivaren.
- Sjukhusbesök.
- Sjukvård eller ta ledigt om det behövs.
- Sjukvård.
- Sjukvården ska veta vilka prover som ska tas.
- Specialistvård.
- Ställer upp och hjälper mig.
- Ställer upp, ger samtalsstöd.
- Stöd att de kontrollerar arbetsmiljö. Samtalshjälp.
- Stöd att få gå till läkare.
- Stöd att ta sig tillbaka, Psykologisk hjälp vid behov.
- Stöd genom hela läkningsprocessen. Sedan kan det vara viktigt att ha samtal.
- Stöd genom läkare.
- Stöd genom personlig kontakt.
- Stöd genom psykologhjälp.
- Stöd genom samtal.
- Stöd i form av samtal, att man tar sig tid att prata med en.
- Stöd i form av samtal.
- Stödsamtal.
- Stöttning.
- Så mycket det går, beror på hur illa skadan är.
- Så mycket som möjligt.
- Så mycket stöd som möjligt.
- Så som jag blev behandlad. EKG.
- Ta upp olyckan ordentligt så det inte händer igen.
- Telefonkontakt.
- Tydliga rutiner.
- Undersökning. (3 st.)
- Undersökt.
- Uppbackning så att man åker dit på något.
- Uppbackning vid ev. sjukhusbesök.
- Uppföljning utredning.
- Uppföljning.
- Uppföljning av det som har hänt.
- Uppföljning av läkarbesök. (2 st.)
- Uppföljning av skador.
- Uppföljning efter olyckan.
- Uppföljning och full undersökning.
- Uppföljning och ta reda orsaker till att olyckan inträffade.
- Uppföljning skador.
- Uppföljning så att jag får den hjälp jag behöver.
- Uppföljning, psykolog. Rehabilitering.
- Uppföljning. (8 st.)
- Uppmaning till EKG-test.
- Uppsökning av sjukvård.

Bilaga 2: Öppna svar och kommentarer

Allmänt om elolyckor

Vilket stöd skulle du vilja ha från arbetsgivaren efter att du drabbats av en olyckshändelse (elolycka)? (forts.)

- Utreder händelsen.
- Vi har ett bra stöd idag. Sjukvård såklart, försäkringar.
- Via förståelse och fråga vad som hände.
- Vilka rättigheter man har.
- Vill ha reda på varför det hände, en arbetsplats olycka kontroll.
- Visa intresse. Förebygga så det inte händer igen.
- Våra rutiner dvs man åker in till sjukhuset.
- Vägledning hur man uppsöker sjukvård, hur kan det undvikas.
- Åka till företagsvården dvs som vi gör nu.
- Återkoppling att man pratar om det. Hjälpt att uppsöka sjukhus.
- Återkoppling.

Bilaga 2: Öppna svar och kommentarer

Elolyckor under det senaste året

Om inte olyckshändelse vad vill du kalla det, vad var det som hände?

- Det var en tråd som lossnade och hamnade på en fingertopp..
- Dåliga material som var obesiktade.
- Induktion.
- Jag glömde spänningsprova.
- Jag jobbar med spänning på.
- Jag kom åt en mejsel i dosa som det var spänning på..
- Jag skulle koppla in en låda, så gjorde jag det med spänning på.
- Jag skulle ta bort en plåt i en fasadskåp. De hade satt spänning på åt ett annat håll.
- Jag trodde att det var fränkopplat men det var det inte.
- Man var lite för nära vid en felsökning. Man rörde vid en lågspännings-sladd.
- Skulle fixa en arbetsbelysning och fick en stöt då.
- Slarv, bröt inte strömmen.

Kan du beskriva olyckshändelsen?

- Det har varit i samband med sökningar. och då får man stöt.
- Det inträffade på en gammal anläggning och jag var blöt.
- Det var ett slarvfel jag höll i ett ledande material som kom i kontakt med något elförande.
- Det var när jag stod vid en dosa och kardeler stack ut. Jag kom för nära.
- Frånskilja en kabel och ljusbåge uppstår.

- Gjorde ett misstag och tog i fel uttag.
- I samband med inkoppling i befintligt grupp då bryter man inte strömmen.
- Ingen blev skadad men det blev en ljusbåge.
- Jag arbetade på en gatubelysning, och skulle koppla in en ny armatur, så hade någon satt på strömmen till stolpen.
- Jag fick en stöt p.g.a. oförsiktighet, Stod och pratade med en praktikant samtidigt som jag fick en stöt av ett gammalt styrskåp.
- Jag hade följt rutiner men tidigare kunder hade gjort något fel. Det gick bakström.
- Jag hade mätt men fick backström på något sätt. Trodde jag hade brutit men inte hade brutit strömmen. Och kom då åt en kabel.
- Jag jobbade på en jordad ledning och klippte en ledning och då blev den ojordad och då fick jag en smäll.
- Jag jobbar med en hiss, och har tryck knapparna inne i hisskorgen, ska byta ut den, när jag är färdig, så skruvar jag inte upp alla tryckknappar. Och ska testa ifall de fungerar, när jag trycker på knappen så ramlar knappen ut, och ska fånga knappen, så.
- Jag kollat så strömmen var av och vi drog en kabel sen helt plötsligt var strömmen på.
- Jag kom åt mätinstrument med fingret. Mätinstrumentet var inte isolerat.
- Jag kom åt strömförande.
- Jag kommer inte ihåg händelsen.
- Jag skulle göra en felsökning på en terminal. Så bröt jag ström men av någon anledning så spänningsprovade jag inte. Så jag kopplade loss och då visade sig att mätaren låg på en annan säkring.

Bilaga 2: Öppna svar och kommentarer

Elolyckor under det senaste året

Kan du beskriva olyckshändelsen? (forts.)

- Jag skulle lätta på ett el uttag som inte fungerade.
- Jag skulle sätta på en metallkåpa som låg bredvid centralen. jag skulle sätta dit den och trodde att det inte var ström. Kåpan gled där den inte skulle så det blev kontakt.
- Jag slant så kom jag emot en del som var spänningsatt.
- Jag stod och kopplade vid ett gammalt kabelskåp med en brytpunkt. när jag spänningsprovade skenorna visade inget men vid brytpunkten fanns det rundgång. Men när jag kopplade bort alla kablar så såg jag brytpunkten.
- Jag var vid ett kabelskåp och det blev en kortslutning i kabelskåpet.
- Kom åt något strömförande i ett ställverk.
- Koppling i en central som vi trodde var avstängd. men det kom bakspänning från en annan central.
- Kortslöts batteriet.
- Miss i kommunikation så att fel säkring slogs på.
- Montering av jordning för en kabel.
- Skulle bara skruva ur en propp då porslinet sprack. Blev ledande.
- Skulle koppla ur ett uttag när jag var stressad.
- Skulle megga huvudledningen, lägger på ett kortslutdon och ett kopplingsdon släppte. Monterade på fel plintar.
- Som hade kunnat undvikas.
- Spänning som inte skall vara på va på och ingen stängde av det.
- Spänningsprovade inte. Felmärkt i skåpet.
- Spänningstest och man skulle mäta rotation och då fick jag en stöt.

- Stress och slarv ej brutit strömmen.
- Säkerhetsbrytare slogs på av misstag.
- Var på en parkering och mätte en sida och så gick vi över till andra sidan och mätte inte, matat från ett annat håll.
- Åkte upp i sky lift som det var fel på. Det gick ut ström i liften.

Finns det något som hade kunnat förhindra att olyckshändelsen inträffade? Ja, nämligen:

- Använt rätt verktyg.
- Brutit spänningen. (2 st.)
- Bättre anläggning.
- En handske på.
- Ett hänglås.
- Extra jordning.
- Felaktigt instrument.
- Fixat till underlaget jag stod på.
- Haft isolerade handskar.
- Inte göra det en regnig dag.
- Jord istället för fas.
- Mer uppmärksamhet.
- Om du kontrollerat så att knappen satt fast ordentligt, innan du slog på el.

Bilaga 2: Öppna svar och kommentarer

Elolyckor under det senaste året

Varför anmälde du inte olyckshändelsen till din arbetsgivare?

- Det blev inte så bara. Pratade kollegerna om det bara.
- Det handlar väl om att jag inte såg det som någon fara.
- Det inte så allvarligt.
- Det var att gick bra. Det hände inget allvarligt.
- Det var inget som jag besvärades av.
- Det var inte tillräckligt allvarligt och det var bara jag som märkte av det.
- Känner att det hände ju inget direkt. Mycket arbete för en sån sak.
- Slarv och lathet.
- Tänkte inte på de.
- Var inte så farligt.

Fick du stöd ifrån arbetsgivaren efter att olyckshändelsen inträffade? I så fall, vilket stöd fick du? Ja, nämligen:

- Anmälde och fick stöd och gjorde ett EKG.
- Arbetsgivaren kom ut till oss.
- EKG.
- Fick ersättning för sjukvårdskostnader.
- Genom samtal.
- Han körde mig till Sjukhuset, och förklarade att jag fick allt stöd jag ville få.
- Han satte min hälsa framför arbetet.
- Hälsoundersökning.

- Jag fick hjälp att komma till sjukhuset.
- Kollade av så allt var okej. Läkarbesök. EKG.
- Muntlig diskussion med chefen.
- Prata om olyckan och se hur jag mår.
- Ringt och stöttat.
- Samtal. (2 st.)
- Samtalsstöd.
- Skickade iväg mig till hälsan för att kontroll.
- Träningsstöd och psykolog.
- Uppkollning.
- Vi pratade och jag fick rådet att uppsöka vård.
- Vi pratade.
- Via samtal dvs gick igenom rutinerna.
- Åkte till vårdcentralen och han kollade att det var ok med mig.

Bilaga 2: Öppna svar och kommentarer

Fakta om respondenterna

Har du deltagit i någon utbildning gällande...? Annat:

- Brand och larmutveckling.
- Dokumentation om nya lagar kontrol för drifttagning.
- ECY. (3 st.)
- Elban.
- Elinstallationsregler.
- Eon-utbildning, behörighetsbevis.
- Första hjälpen.
- Gymnasialutbildning.
- Kontroll för drifttag.
- Kurs.
- Minns ej men när man gick i skolan.
- Motorsågskurser.
- Proving och risksättning.
- Via skola.
- Vård av elanläggning.

Vilken är din huvudsakliga arbetsuppgift? Annat:

- Apparatspecialist.
- Belysningsmontör. (2 st.)
- Belysning.
- Distribution. (2 st.)
- Distributionselektriker. (6 st.)

- Distributionsmontör.
- Distributionstekniker.
- Drift och underhåll.
- Drift och underhåll på vatten kraft.
- Drift och underhåll.
- Driftmontör.
- Drifttekniker. (3 st.)
- Elkraftsmontör.
- Elmätare.
- Eltekniker.
- Entreprenad. (2 st.)
- Entreprenadelektriker.
- Felsökningar.
- Fiberentreprenader.
- Fjärrvärmeinstallation.
- Hightech till grovtech.
- Högspänning & Grov kablage.
- Jobbar vattenkraftverk.
- Kabelmontör.
- Kabelutsättare.
- Kabelvisning.
- Kollar fram ur mätare, slår från och till el i skåp.
- Kraftverksmontör.
- Montage av transformatorstationer.

Bilaga 2: Öppna svar och kommentarer

Fakta om respondenterna

Vilken är din huvudsakliga arbetsuppgift? Annat: (forts.)

- Motorskötare/elektromekaniker.
- Mätartekniker.
- Mätinsamling.
- Mätuppdrag.
- Nyanläggning allt inom eldistribution.
- Nybygge åt industrin.
- Nyinstallation, rot-renovering.
- Nyproduktion.
- Reparatör.
- Skyddsombud.
- Starkström.
- Tekniker. (2 st.)
- Underhåll på Vattenkraft.
- Underhållstekniker.
- Vitvaruelektriker.
- Driftmaskinist.
- Ec el elektriker.
- El lära.
- El och automation. (2 st.)
- El och energi och tele.
- El och Energi. (15 st.)
- El- och energiprogrammet. (3 st.)
- El och installation.
- El och tele. (28 st.)
- El- och teleinstallation.
- El- och teleprogrammet.
- El- och teleteknik.
- El- och teleutbildning.
- El tele elektriker.
- El tele kraft.
- El tele teknisk. (4 st.)
- El. (23 st.)
- Elautomation. (2 st.)
- El-automation/ el-installation.
- Eldistributionstekniker.
- Eldistribution.
- Elektriker och industrielektriker.
- Elektriker. (13 st.)
- Elektriker/el.

Vilken är din högsta avslutade utbildning? Gymnasium eller motsvarande. Ange utbildning:

- 4-årig elkraft.
- Automation. (3 st.)
- Beckadhals.
- Dator- och kommunikationsteknik.
- Drift och underhåll. (4 st.)

Bilaga 2: Öppna svar och kommentarer

Fakta om respondenterna

Vilken är din högsta avslutade utbildning? Gymnasium eller motsvarande. Ange utbildning: (forts.)

- Elektrikerutbildningen.
- Elektriska linjen. (27 st.)
- Elektronik. (2 st.)
- Elgymnasiet.
- Elinstallation och automation.
- Elinstallation, mätteknik.
- Elinstallation. (17 st.)
- EI-installation.
- Elkraft och industri.
- Elkraft teknisk. (2 st.)
- Elkraft.
- Elkraftteknik.
- Ellinjen för starkström.
- EI-linjen. (2 st.)
- Elprogrammet. (68 st.)
- Elteknik. (11 st.)
- EI-Tele grenelektriker.
- EI-tele Teknik. (3 st.)
- Elutbildning.
- Energiprogrammet.
- Fartygselektriker.
- Fordon. (2 st.)
- Handel och administration.
- Hotell och restaurang.
- Humanistisk linje.
- Industri. (4 st.)
- Industrielektriker.
- Industriteknik.
- Installation el.
- Installation. (2 st.)
- Installationselektriker. (6 st.)
- Karlicks.
- KY-utbildning EL.
- Lernia el.
- Limdälvs.
- Linjemontör & EI & Energi.
- Maskiningenjör.
- Maskinteknisk.
- Mekaniker.
- Naturvetenskap. (4 st.)
- Omvårdnadslinje.
- Samhällsvetenskap.
- SIAB.
- Strömback.
- Styr och reglering.
- Teknik elkraft.

Bilaga 2: Öppna svar och kommentarer

Fakta om respondenterna

Vilken är din högsta avslutade utbildning? Gymnasium eller motsvarande. Ange utbildning: (forts.)

- Teknik och el.
- Teknik. (4 st.)
- Teknisk linje.
- Teknisk utbildning.
- Teknisk. (5 st.)
- Tekniskt gymnasium.
- Tvåårig Teknisk.
- Verkstad. (2 st.)
- Verkstadsteknisk.
- Västermalms.
- Yrkesskola.
- Yrkesutbildning. (2 st.)

Vilken är din högsta avslutade utbildning?
Högskola/Universitet. Ange utbildning:

- Distributionselektriker. (2 st.)
- Drifttekniker.
- El kraft teknik.
- El. (2 st.)
- Eldistribution/vindkraft.
- Eldistributionstekniker. (2 st.)
- Elektronik.

- Eletronik Ingenjör.
- El-Ingjenör.
- Elkraft.
- Energiteknik.
- Fristående kurser.
- IT-tekniker.
- Kemiteknik.
- Logistik.
- Musicbusiness.
- Produktionsingenjör.
- Projektledning och elteknik.
- Projektledning.
- Servicetekniker.
- Styr- och ledteknik.
- Vattenkraftstekniker.
- Yrkesteknisk högskola.

Vilken är din högsta avslutade utbildning? Annat:

- ABL(lågspänning).
- Behörighetsutbildning.
- Data ingenjör.
- Diplomerad distributselektriker.
- Distrubitionselektriker.
- Eftergymnasial utbildning El programmet.

Bilaga 2: Öppna svar och kommentarer

Fakta om respondenterna

Vilken är din högsta avslutade utbildning? Annat: (forts.)

- Eftergymnasial utbildning.
- El behörighet.
- Elteknik genom företag.
- Eltekniker.
- Elutbildning.
- Fackskolan Elkraft.
- Fackskola.
- IH.
- Installationselektriker.
- Komvux Elutbildning.
- Komvuxutbildning samt ett lärlingsår.
- KU distributionstekniker.
- KY Lernia.
- KY-vindkraft.
- Lernia distrubritionselektriker.
- Lernia.
- Mekatronik.
- Tvåårig el- och teleutbildning.
- Underhållstekniker.
- Yrkeshögskola allmän behörighet.
- Yrkeshögskola Vindkrafttekniker.
- Yrkeshögskola.
- Yrkeskola Inriktning installation.
- Yrkeskola el och tele.
- Yrkeskola el.
- Yrkeskola Elektriker.
- Yrkeskola industri och el.
- Yrkeskola inriktning el.
- Yrkeskola med elektriker.
- Yrkeskola. (2 st.)
- Yrkesutbildning Hisstekniker.
- Yrkesutbildning. (3 st.)