



## Elsäkerhetsverkets föreskrifter om auktorisation som elinstallatör

beslutade den 24 mars 2017.

Elsäkerhetsverket meddelar följande föreskrifter med stöd av 33 § elsäkerhetsförordningen (2017:218).

### 1 kap. Allmänna bestämmelser

#### Tillämpningsområde

**1 §** Dessa föreskrifter innehåller bestämmelser om auktorisation för elinstallationsarbete samt vilka utbildnings- och erfarenhetskrav som måste vara uppfyllda för att en auktorisation som elinstallatör ska ges enligt 20 § elsäkerhetslagen.

**2 §** Bestämmelser om vilka verksamhetstyper en elinstallatör kan vara elinstallatör för regelefterlevnad inom finns i Elsäkerhetsverkets föreskrifter (2017:3) om elinstallationsföretag och om utförande av elinstallationsarbete eller författning som trätt i dess ställe.

#### Definitioner och förkortningar

**3 §** De definitioner och förkortningar som används i elsäkerhetslagen och elsäkerhetsförordningen ska ha samma betydelse i dessa föreskrifter.

I dessa föreskrifter avses med

<i>elsäkerhetslagen</i>	elsäkerhetslag (2016:732) eller författning som trätt i dess ställe,
<i>elsäkerhetsförordningen</i>	elsäkerhetsförordning (2017:218) eller författning som trätt i dess ställe,
<i>ELSÄK-FS 2017:3</i>	Elsäkerhetsverkets föreskrifter (2017:3) om elinstallationsföretag och om utförande av elinstallationsarbete eller författning som trätt i dess ställe,

<i>EES</i>	europiska ekonomiska samarbetsområdet,
<i>ursprungsmedlemsstat</i>	den medlemsstat som en sökande förvärvat sina yrkeskvalifikationer, eller fått dem erkända, i,
<i>elkopplare</i>	en apparat som är konstruerad för att bryta och sluta strömmen i en eller flera strömkretsar,
<i>praktisk erfarenhet</i>	sådan praktisk erfarenhet som krävs för auktorisation enligt 20 § elsäkerhetslagen och som närmare specificeras i dessa föreskrifter,
<i>verksamhetstyper</i>	sådana slags elinstallationsarbeten som anmälan enligt 25 § elsäkerhetslagen kan omfatta, samt
<i>auktorisering</i>	auktorisering som elinstallatör enligt 20 § elsäkerhetslagen med den omfattning som anges i dessa föreskrifter.

Hänvisningar till paragrafer som görs i denna författning avser hänvisningar till paragrafer i denna författning, om inte annat uttryckligen framgår.

## **2 kap. Auktorisationer**

**1 §** Auktorisation för elinstallationsarbete enligt 20 och 21 §§ elsäkerhetslagen ges för en av följande tre auktorisationer.

<b>Auktorisation</b>	<b>Auktorisationens omfattning</b>
<i>A Fullständig auktorisation</i>	Alla elinstallationsarbeten.
<i>AL Auktorisation lågspänning</i>	Alla elinstallationsarbeten på lågspänningsanläggningar.
<i>B Begränsad auktorisation</i>	Einstallationsarbeten på lågspänningsanläggningar begränsat till arbete i befintlig gruppledning som innebär <ol style="list-style-type: none"><li>1 att installera och flytta ljusarmaturer, elkopplare och uttag med tillhörande kablar,</li><li>2 att fast ansluta elektrisk utrustning som förbrukar el med tillhörande don samt förläggning och anslutning av kablar som tillhör donen, samt</li><li>3 att koppla loss elektrisk utrustning som förbrukar el med tillhörande don och kablar.</li></ol>

En beviljad auktorisation gäller tills vidare.

### 3 kap. Krav på utbildning och praktisk erfarenhet

ELSÄK-FS  
2017:4

1 § Allmänna krav för att få auktorisation för elinstallationsarbete finns i 20 § elsäkerhetslagen.

I 3 kap. 2-7 §§ finns närmare bestämmelser om kraven på utbildning och praktisk erfarenhet.

#### Fullständig auktorisation, A

2 § För fullständig auktorisation (A) krävs att den som söker auktorisation uppfyller följande krav.

- 1 Med godkänt resultat har genomgått sådan utbildning att kunskaps- och färdighetskraven enligt bilaga 1 och 2 har uppnåtts.
- 2 Har minst totalt fyra års praktisk erfarenhet av elinstallationsarbete i elinstallationsföretag eller annat arbete med el som omfattas av något av kunskapsområdena i bilaga 1 eller 2, varav
  - a minst ett år ska avse elinstallationsarbete i ett elinstallationsföretag som är verksamt inom någon av de verksamhetstyper som anges i 4 kap. 2 § ELSÄK-FS 2017:3 (*Elinstallationsarbeten på lågspänningsanläggningar*), och
  - b minst ett år ska avse elinstallationsarbete i ett elinstallationsföretag som är verksamt inom någon av de verksamhetstyper som anges i 4 kap. 4 § ELSÄK-FS 2017:3 (*Elinstallationsarbeten på högspänningsanläggningar*).

Bestämmelser om tillgodoräknande av praktisk erfarenhet förvärvad i en annan medlemsstat inom EES eller i Schweiz finns i 3 kap. 5-7 §§.

#### Auktorisation lågspänning, AL

3 § För auktorisation lågspänning (AL) krävs att den som söker auktorisation uppfyller följande krav.

- 1 Med godkänt resultat har genomgått sådan utbildning att kunskaps- och färdighetskraven enligt bilaga 1 har uppnåtts.
- 2 Har minst totalt fyra års praktisk erfarenhet av elinstallationsarbete i elinstallationsföretag eller annat arbete med el som omfattas av något av kunskapsområdena i bilaga 1 eller 2, varav
  - a minst två år ska avse elinstallationsarbete i elinstallationsföretag som är verksamt inom någon av de verksamhetstyper som anges i 4 kap. 2 § ELSÄK-FS 2017:3 (*Elinstallationsarbeten på lågspänningsanläggningar*).

Den som uppfyller kraven på praktisk erfarenhet för fullständig auktorisation enligt 3 kap 2 § punkten 2 anses också uppfylla kraven praktisk erfarenhet för auktorisation lågspänning.

Bestämmelser om tillgodoräknande av praktisk erfarenhet förvärvad i en annan medlemsstat inom EES eller i Schweiz finns i 3 kap. 5-7 §§.

## **Begränsad auktorisation, B**

**4 §** För begränsad auktorisation (B) krävs att den som söker auktorisation uppfyller följande krav.

- 1 Med godkänt resultat har genomgått sådan utbildning att kunskaps- och färdighetskraven enligt bilaga 3 har uppnåtts.
- 2 Har minst totalt två års praktisk erfarenhet av elinstallationsarbete i elinstallationsföretag eller annat arbete med el som omfattas av något av kunskapsområdena i bilaga 1, 2 eller 3, varav
  - a minst ett år ska avse elinstallationsarbete i elinstallationsföretag som är verksamt inom någon av de verksamhetstyper som anges i 4 kap. 2 § eller 3 § ELSÄK-FS 2017:3 (*Elinstallationsarbeten på lågspänningsanläggningar, eller Begränsade arbeten på lågspänningsanläggningar*).

Bestämmelser om tillgodoräknande av praktisk erfarenhet som är förvärvad i en annan medlemsstat inom EES eller i Schweiz finns i 3 kap. 5-7 §§ .

### **Praktisk erfarenhet förvärvad inom EES eller i Schweiz**

*Praktisk erfarenhet för den som genomgått utbildning i Sverige*

**5 §** Bestämmelser om erkännande av praktisk erfarenhet (yrkespraktik) som erhållits i en annan medlemsstat inom EES eller i Schweiz för den som genomgått utbildning i Sverige finns i 18 § lag (2016:145) om erkännande av yrkeskvalifikationer.

*Praktisk erfarenhet för den som genomgått utbildning i annat land än Sverige*

**6 §** Oaktat vad som gäller i 5 § får praktisk erfarenhet som erhållits i en annan medlemsstat inom EES eller i Schweiz tillgodoräknas om den utgör högst hälften av den tid som krävs enligt dessa föreskrifter.

*Krav på den praktiska erfarenheten*

**7 §** Praktisk erfarenhet enligt 3 kap. 5 och 6 §§ ska uppfylla följande krav.

- 1 Minst ha den omfattning och det innehåll som krävs för den auktorisation som söks, enligt 3 kap. 2, 3 eller 4 §§ .
- 2 Vara utförd i enlighet med de bestämmelser som gäller i den medlemsstat erfarenheten förvärvats.
- 3 Ha skett inom ramen för ett egenkontrollprogram eller under motsvarande förhållanden.

## **4 kap. Erkännande av utländsk auktorisation (EES/Schweiz)**

**1 §** Bestämmelser om erkännande av yrkeskvalifikationer förvärvade eller erkända i en annan medlemsstat inom EES eller i Schweiz finns i 10 och 11 §§ lag (2016:145) om erkännande av yrkeskvalifikationer.

## 5 kap. Ansökan hos Elsäkerhetsverket

### Ansökan om auktorisation

1 § Den som vill ansöka om auktorisation ska göra det hos Elsäkerhetsverket. Ansökan ska minst innehålla uppgift om sökandens namn, postadress och personnummer eller motsvarande.

Till ansökan ska följande handlingar bifogas.

- 1 Intyg eller betyg som styrker att sökanden uppfyller utbildningskraven.
- 2 Intyg som styrker genomförd praktisk erfarenhet.

Intyg enligt andra stycket punkten 2 ska vara utfärdat av det eller de elinstallationsföretag vars egenkontrollprogram den sökande arbetat enligt.

Om sökanden åberopar annan praktisk erfarenhet än elinstallationsarbete i elinstallationsföretag ska intyget istället utfärdas av det företag inom vilket arbetet har utförts.

2 § Den som vill åberopa sådan praktisk erfarenhet från annan medlemsstat som avses i 3 kap. 5-7 §§ ska till ansökan bifoga ett intyg om omfattningen av och innehållet i genomförd praktisk erfarenhet. Intyget ska vara utfärdat av det företag inom vilket arbetet har utförts.

### Ansökan om erkännande av utländsk auktorisation

*Ansökans innehåll när yrket är reglerat i ursprungsmedlemsstaten*

3 § Den som vill ansöka om erkännande av utländska yrkeskvalifikationer som avses i 4 kap. 1 § ska ansöka om det hos Elsäkerhetsverket.

Till ansökan ska bifogas handlingar som styrker att sökanden har det kompetensbevis eller bevis på formella kvalifikationer som krävs i ursprungsmedlemsstaten.

*Ansökans innehåll när yrket inte är reglerat i ursprungsmedlemsstaten*

4 § Om yrket inte är reglerat i den medlemsstat som den sökande har yrkeskvalifikationer från enligt 3 §, ska handlingar ges in som styrker att sökanden

- 1 har ett eller flera kompetensbevis eller bevis på formella kvalifikationer utfärdat i ursprungsmedlemsstaten, och
- 2 har utövat yrket i ursprungsmedlemsstaten i den omfattning som krävs enligt 10 § andra stycket lagen (2016:145) om erkännande av yrkeskvalifikationer.

## 6 kap. Övriga bestämmelser

1 § Elsäkerhetsverket får i enskilda fall besluta om undantag från bestämmelserna i dessa föreskrifter.

---

### **Ikraftträdande och övergångsbestämmelser**

- 1 Dessa föreskrifter träder ikraft den 1 juli 2017 då Elsäkerhetsverkets föreskrifter (2013:1) och allmänna råd om behörighet för elinstallatörer ELSÄK-FS 2013:1 ska upphöra att gälla.
- 2 Den som före den 1 juli 2017 har genomfört utbildning eller praktik som uppfyller utbildnings- och praktikkraven i ELSÄK-FS 2013:1 eller dess övergångsbestämmelser får åberopa dessa meriter vid ansökan om auktorisation enligt dessa föreskrifter.
- 3 De behörigheter som beviljats enligt tidigare föreskrifter och som var gällande den 30 juni 2017 ska fortsätta gälla i den omfattning som framgår av Elsäkerhetsverkets beslut.
- 4 Den som med stöd av tidigare föreskrifter har fått behörigheten AB eller behörighet som motsvarar denna behörighet ska från och med den 1 juli 2017 ha fullständig auktorisation A enligt dessa föreskrifter.
- 5 Den som med stöd av tidigare föreskrifter har fått behörigheten ABL eller behörighet som motsvarar denna behörighet ska från och med den 1 juli 2017 ha auktorisation lågspänning AL enligt dessa föreskrifter.
- 6 Den som med stöd av tidigare föreskrifter har fått behörigheten BB1, BB2 eller behörighet som motsvarar någon av dessa behörigheter ska från och med den 1 juli 2017 ha begränsad auktorisation B enligt dessa föreskrifter.

ELISABET FALEMO

Adam Hedbom

## 1. Auktorisation lågspänning (AL)

Kunskaps- och färdighetskraven omfattar kunskapsområdena elinstallation, elkraft, elmaskiner samt regler och standarder.

I kunskapsområdena elinstallationer i byggnader, anläggningar för produktion och överföring av el samt industriella anläggningar och elmaskiner ska den sökande ha utfört praktiska laborationer.

### 1.1 Kunskapsområde elinstallationer i byggnader

Den sökande ska ha följande kunskaper och färdigheter.

- 1 Kunna dimensionera kraft- och belysningsanläggningar.
- 2 Kunna utföra enklare mekaniska konstruktionsberäkningar.
- 3 Kunna rita schema med tillhörande dokumentation.
- 4 Veta hur olika materiel- eller materialval kan påverka elanläggningar från säkerhetssynpunkt.
- 5 Kunna utföra kontroll före ibruktagning.

### 1.2 Kunskapsområde anläggningar för produktion och överföring av el samt industriella anläggningar

Den sökande ska ha följande kunskaper och färdigheter.

- 1 Kunna utföra energi-, effekt-, förlust-, kortslutnings- och jordslutningsberäkningar och dimensionera enklare elnät för lågspänning.
- 2 Veta hur olika elproduktions- och överföringssystem är uppbyggda.
- 3 Veta hur ledningsbundna överspänningar uppstår och vilka överspänningsskydd som finns.
- 4 Veta hur utrustningar för reservkraft och avbrottsfri kraft fungerar och hur dessa ska anslutas.
- 5 Veta hur kontrollutrustningar för drift och övervakning av elkrafttekniska processer fungerar.
- 6 Veta hur kontaktledningsanläggningar för järnvägs-, spårvägs- trådbuss och tunnelbanedrift är uppbyggda.

### 1.3 Kunskapsområde elmaskiner

Den sökande ska ha följande kunskaper och färdigheter.

- 1 Veta hur transformatorer och roterande elmaskiner är uppbyggda och hur de fungerar.
- 2 Kunna genomföra dimensioneringar med hjälp av utrustningars märkdata för att kunna välja lämpliga transformatorer, elmaskiner och drivsystem.
- 3 Ha utfört laborationer med mätningar på transformatorer och roterande elmaskiner i syfte att verifiera deras karakteristiska elektriska egenskaper.

### 1.4 Kunskapsområde regler och standarder

Den sökande ska ha kunskaper om och kunna tillämpa gällande regler och standarder för lågspänningsinstallationer.

## Bilaga 2

### 2. Fullständig auktorisation (A)

Den sökande ska ha utfört praktiska laborationer och ska ha följande kunskaper och färdigheter.

- 1 Kunna utföra energi-, effekt-, förlust-, kortslutnings- och jordslutningsberäkningar och dimensionera enklare högspänningsnät för allmän eldistribution och för industrinät.
- 2 Ha praktiskt utfört mätning på jordtag.
- 3 Ha kunskaper om och kunna tillämpa gällande regler och standarder för högspänningsanläggningar.
- 4 Veta hur högspänningsnät och kontaktledningsanläggningar för järnvägsdrift är uppbyggda.
- 5 Kunna utföra kontroll av högspänningsanläggningar före ibruktagnig.



### 3. Kunskaps- och färdighetskrav för begränsad auktorisation (B)

Kunskaps- och färdighetskraven omfattar kunskapsområdena praktisk ellära och elkraftteknik.

Den sökande ska ha utfört praktiska laborationer och ska ha följande kunskaper och färdigheter.

#### 3.1 Kunskapsområde praktisk ellära

Den sökande ska ha följande kunskaper och färdigheter.

- 1 Veta hur likströmskretsar och enfasväxelströmskretsar fungerar.
- 2 Veta hur trefasväxelströmskretsar fungerar och vilka skillnader som finns mellan TN-C-, TN-S-, TT- och IT-system.
- 3 Veta vilken funktion skyddsledaren har i en gruppledning.
- 4 Veta vilka skyddsapparater som kan finnas i en gruppledning och hur dessa fungerar.

#### 3.2 Kunskapsområde elkraftteknik

Den sökande ska ha följande kunskaper och färdigheter.

- 1 Kunna utföra uppsättning och flyttning av ljusarmaturer, elkopplare och uttag med tillhörande kablar i befintlig gruppledning.
- 2 Kunna utföra fast anslutning och losskoppling av elektrisk utrustning med tillhörande don samt förläggning och anslutning av kablar som tillhör donen.
- 3 Kunna läsa ritningar och elscheman.
- 4 Kunna tillämpa gällande regler och standarder för elinstallationsarbeten som får utföras med begränsad auktorisation (B).
- 5 Kunna mäta spänning, ström och resistans samt utföra isolationsmätning.
- 6 Kunna utföra kontroll före ibruktagning.