



Handbok för innehavare av elanläggningar



ELSÄKERHETSVERKET

Den här publikationen är utgåva 3 av Elsäkerhetsverkets Handbok för innehavare av elanläggningar, utgiven i mars 2023.

Om du har laddat ned tidigare utgåva från vår webbplats, rekommenderar vi att du istället laddar ned den här nya. Du hittar den i vår publikationsshop på elsakerhetsverket.se . Där går det också att beställa handboken i tryck.



POSTADRESS	Box 4, 681 21 Kristinehamn
TEL	010-168 05 00
FAX	010-168 05 99
E-POST	registrator@elsakerhetsverket.se
WEBB	elsakerhetsverket.se
DIARIENUMMER	22EV4822
TRYCK & LAYOUT	Universitetstryckeriet, Karlstad 2022

Om handboken

Som innehavare av en elanläggning har du ett stort ansvar för att se till att din elanläggning är säker och att ingen kommer till skada på grund av den. För att du ska kunna ta det ansvaret behöver du ha kännedom om både din elanläggning och om det regelverk du förväntas följa.

Ett stöd för dig som innehavare

Elsäkerhetsverket har tagit fram denna handbok för att underlätta för alla som är innehavare av en elanläggning. I handboken går vi igenom det regelverk som berör dig som innehavare. Handboken innehåller däremot inte de regler som gäller vid utförande av elinstallationer – den informationen finner du istället i **Handbok för elinstallationsföretag** [☞](#). Handboken innehåller inte heller de regler som syftar till att skapa säkerhet vid arbete där det finns elektrisk fara. Den informationen finner du istället i publikationen **Arbete vid risk för elektrisk fara** [☞](#) som tagits fram av Elsäkerhetsverket och Arbetsmiljöverket

Den här handboken riktar sig i första hand till dig som äger eller på annat sätt innehar en elanläggning. Men den kan med fördel läsas och användas även av elinstallationsföretag, beställare, utbildare, försäkringsbolag, entreprenörer med flera.

Informationen i handboken är inte rättsligt bindande. Handboken innehåller dock information om de regler som gäller och som i sin tur är rättsligt bindande. Utöver detta innehåller handboken tips, checklistor och exempel som syftar till att hjälpa dig se till att din anläggning är säker. Understruken orange text samt flikarna i sidmarginalerna är klickbara.

Mer information finns

På Elsäkerhetsverkets webbplats finns mer information om reglerna och olika typer av stöd.

- Du kan ta del av nyheter och prenumerera på Elsäkerhetsverkets nyhetsbrev.
- Du kan ladda ner lagar, förordningar och föreskrifter inom Elsäkerhetsverkets område.
- Du kan ladda hem handböcker, broschyrer och annat informationsmaterial.
- Du kan ställa frågor till oss i vårt ”Frågor och Svar”-verktyg och även söka efter frågor som redan finns besvarade.
- Du kan söka efter registrerade elinstallationsföretag i vår tjänst **Kollaelföretaget.se** [☞](#).
- Du kan ta reda på vad privatpersoner får göra själv med el, i vår tjänst **Kopplasäkert.se** [☞](#)

Innehållsförteckning

1	En introduktion av elsäkerhetsregelverket	6
1.1	Därför behövs ett regelverk	6
1.2	Så är regelverket uppbyggt	7
1.2.1	Även produktregelverket påverkar dig som innehavare	7
1.3	Några viktiga begrepp	8
1.3.1	Vem är innehavare?	8
1.3.2	Vad är en elanläggning?	9
1.3.3	Vad är elektrisk utrustning?	10
1.3.4	Vad är elinstallationsarbete?	10
1.3.5	Vad är en fast installation?	12
2	Ditt ansvar som innehavare	13
2.1	De olika delarna av innehavaransvaret	14
2.2	Elanläggningen ska vara rätt utförd	14
2.2.1	God elsäkerhetsteknisk praxis	15
2.2.2	Grundläggande säkerhetskrav	16
2.2.3	Krav som omfattar vissa typer eller delar av starkströmsanläggningar	18
2.2.4	Särskilda säkerhetskrav beroende på anläggningstyp	18
2.2.5	Övergångsbestämmelser	20
2.2.6	Undantag vid ombyggnation eller utvidgning	21
2.3	Elanläggningen ska förses med märkning och dokumentation samt de skyltar som behövs	22
2.3.1	Innehavaren behöver ibland ta fram anläggnings-specifika instruktioner och anvisningar	23
2.4	Elanläggningen och den elektriska utrustningen ska kontrolleras	23
2.4.1	Fortlöpande kontroll av elanläggningen	23
2.4.2	Vissa elanläggningar kräver kontroll med visst tidsintervall	26
2.4.3	Kontroll av elektrisk utrustning	26
2.5	Fel och brister i elanläggningen ska åtgärdas	27
2.6	Den du anlitar ska ha rätt kompetens	27
2.7	Krav på elektriska produkter	28
2.7.1	Ändring av elektrisk utrustning	29
2.7.2	När du köper en produkt till din anläggning	30
2.7.3	Undvik alltid egen import om du inte uppfyller kraven	32
3	Regler som gäller från uppförande till rivning	33
3.1	Bygga	33
3.1.1	Elsäkerhetsregelverket – vad ska du tänka på i detta skede?	33
3.1.2	Elsäkerhetsregelverket – regler för andra elanläggningar påverkar	33
3.2	Köpa	34
3.2.1	Elsäkerhetsregelverket – vad ska du tänka på i detta skede?	34
3.3	Att äga, renovera, bygga ut	35
3.3.1	Elsäkerhetsregelverket – vad ska du tänka på i detta skede?	35
3.4	Att använda elanläggningen och utrustningen	35
3.4.1	Elsäkerhetsregelverket – vad ska du tänka på i detta skede?	35
3.5	Att hyra ut eller på annat sätt upplåta sin anläggning	36
3.5.1	Elsäkerhetsregelverket – vad ska du tänka på i detta skede?	36
3.6	Att sälja sin anläggning	37
3.6.1	Elsäkerhetsregelverket – vad ska du tänka på innan du säljer?	37
3.7	Att riva	37
3.7.1	Elsäkerhetsregelverket – vad ska du tänka på innan du river?	37
4	De ansvarstyper du som innehavare omfattas av	38
4.1	Offentligrättsligt ansvar – du ska se till att anläggningen uppfyller kraven	39
4.2	Civilrätt – du har relationer med andra	40
4.3	Straffrätt – vissa handlingar är brottsliga	41

5	Din relation till elinstallationsföretaget	42
5.1	Samarbete och samsyn – en förutsättning för ett lyckat arbete	42
5.2	Ge underlag för planering av arbetet	42
5.3	Kom ihåg dokumentationen	44
5.4	Hur säkerställer du att de som utför elinstallationsarbete får göra det?	44
5.5	Vilka krav kan du ställa på elinstallationsföretaget?	45
5.5.1	Ställ tydliga krav på utförandet	46
6	Vad händer när Elsäkerhetsverket gör tillsyn	47
6.1	Elsäkerhetsverkets roll som tillsynsmyndighet	47
6.2	Elsäkerhetsverkets tillsyn av anläggningsinnehavare	48
6.2.1	Ett tillsynsärende startas	48
6.2.2	Elsäkerhetsverket utreder om det finns brister	48
6.2.3	Elsäkerhetsverket fattar beslut	49
6.3	Kom ihåg det här när Elsäkerhetsverket gör tillsyn	51
7	Checklistor	52
7.1	Checklista för bostäder – så här kandu utföra fortlöpande kontroll	52
7.2	Säker el i fritidshuset	56
7.3	Checklista för fortlöpande kontroll av andra typer av elanläggningar	57
7.3.1	Elrum	57
7.3.2	Elcentraler, apparatskåp och ställverksfack utanför driftrum	57
7.3.3	Kablar	58
7.3.4	Kabelstegar	58
7.3.5	Fast anslutna apparater	58
7.3.6	Belysningsarmaturer	58
7.3.7	Elvärmeapparater	59
7.3.8	Tillfälliga elinstallationer (för definition se avsnitt 8.16)	59
7.3.9	Driftrum	59
7.3.10	Truckladdningsplatser	59
7.3.11	Elsvetsaggregat	60
7.3.12	Brandförebyggande åtgärder	60
7.4	Checklista vid inköp av produkter	60
7.4.1	Kontrollera produkten	60
7.5	Checklista över vanliga fel och brister hos elektriska produkter	61
8	Lagar och regler	62
8.1	Lagar och förordningar	62
8.2	Elsäkerhetsverkets föreskrifter	62
8.3	Andra säkerhetsregelverk	62
8.4	Civilrättsliga regelverk m.m.	63
8.5	Standardsamlingar	63
9	Begrepp och definitioner	64

1 En introduktion av elsäkerhetsregelverket

”Starkströmsanläggning” eller ”elanläggning”

Formellt, i lagtext och föreskrifter, är ”starkströmsanläggning” den korrekta beteckningen på en elektrisk anläggning för starkström, eller en elinstallation som man ofta säger. Här i handboken har vi valt att använda ordet ”elanläggning” i alla texter som inte är citat ur lagar eller föreskrifter. Vi har valt det språkbudet för att det är enklare och lite mer vardagligt. Definitionen anger tre typer av elanläggningar, nämligen sådana för produktion, överföring respektive användning av el. En anläggning för produktion är typiskt sett ett kraftverk och en anläggning för överföring av el är typiskt sett en ledning. Slutligen finns definitionen anläggning för användning av el och den börjar vid den punkt där elanvändaren tar ut el från överföringsnätet och slutar i den punkt där elen rent faktiskt förbrukas. I de flesta hus innebär det att anläggningen slutar med ett eluttag. Det betyder att de flesta fastighetsägare är ansvariga för en elektrisk anläggning för användning av el – mer om detta senare.

1.1 Därför behövs ett regelverk

Vi har använt elektricitet i Sverige sedan slutet av 1880-talet. Till en början användes den främst för belysning, men senare kom den också att användas i elektriska motorer. Fördelen med el är att den varken luktar, sotar eller väsnas, men dessa egenskaper bidrar också till att skapa en del av de faror som förknippas med elektricitet.

Redan 1902 insåg staten att elen blivit så vanlig och farorna med den så stora att det behövdes en ellag. Mycket har hänt sedan dess, både när det kommer till hur vi använder elektriciteten och hur regelverken är utformade. Den snabba energiomställning som nu genomförs medför dessutom ytterligare utökad elektrifiering av alla delar av samhället. Idag är Sverige ett förhållandevis elsäkert land, men det sker fortfarande både elolyckor och elbränder som varje år orsakar såväl dödsfall som person- och egendomsskador.

Det är därför viktigt att vi fortsätter arbeta för att skapa förutsättningar för god elsäkerhet i Sverige. Ett grundläggande villkor för detta är att alla de ca 5,5 miljoner elanläggningar som finns i landet är säkra. För att uppnå detta finns det flera faktorer som måste samverka:

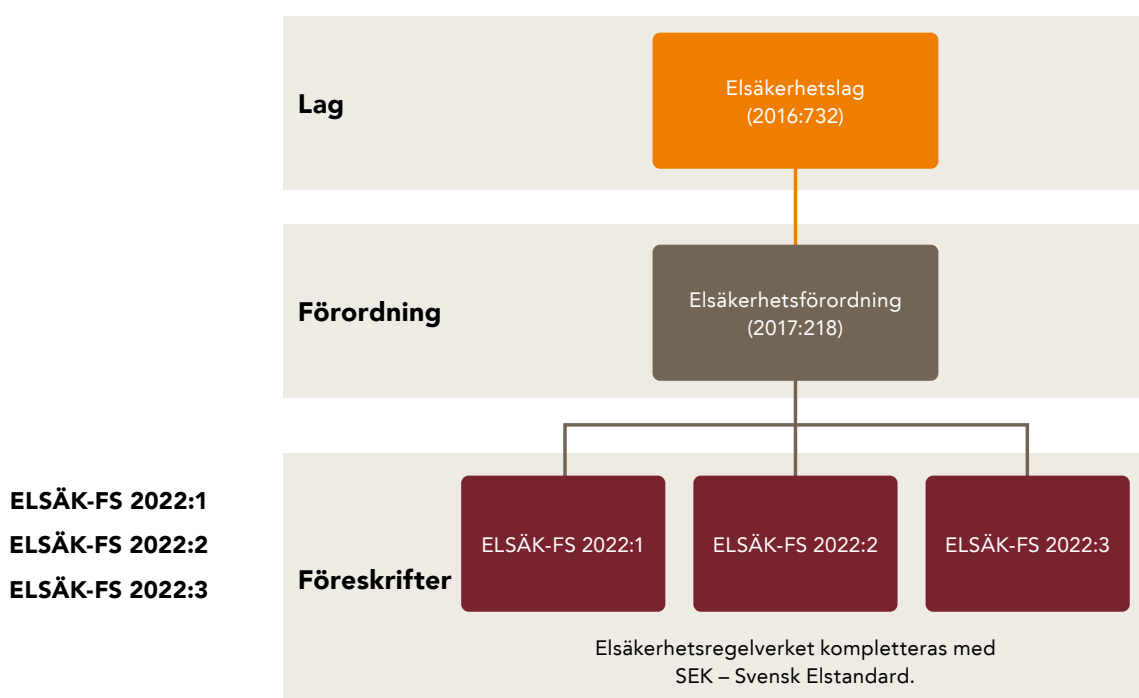
1. Anläggningen ska vara byggd på ett säkert sätt enligt gällande regler för hur den ska utföras.
2. Anläggningen ska vara utförd av ett registrerat elinstallationsföretag eller en auktoriserad elinstallatör.
3. Elektriska utrustningar i anläggningen ska vara tillverkade enligt gällande regler.

4. Innehavare av elanläggningar och elektriska utrustningar ska se till att dessa underhålls så att de förblir säkra över tid. Det innebär att innehavaren ska ha rutiner för att säkerställa att det görs fortlöpande kontroller av anläggningen och utrustningarna.
5. Användare av elanläggningar och elektriska utrustningar ska följa de anvisningar och rekommendationer om hur de är tänkta att användas.

1.2 Så är regelverket uppbyggt

Regleringen av elsäkerhetsfrågor är sedan den 1 juli 2017 samlade i elsäkerhetslagen (2016:732, ESL) och elsäkerhetsförordningen (2017:218, ESF).

På bilden nedan kan du se hur regelverket för elanläggningar och elektriska produkter är uppbyggt.



Figur 1. Översikt av regelverket för elanläggningar och elektriska produkter.

Genom elsäkerhetslag, elsäkerhetsförordning och Elsäkerhetsverkets föreskrifter har staten fastställt den nivå som ska gälla för elsäkerheten i Sverige. Utöver själva regelverket finns det dock många andra faktorer i samhället som påverkar elsäkerheten, som krav från försäkringsbolag, krav på leveranssäkerhet och avtal mellan innehavare av anläggningar som anslutits till varandra.

1.2.1 Även produktregelverket påverkar dig som innehavare

Som innehavare av en elanläggning är du också innehavare och användare av olika typer av elektriska utrustningar, nedan kallat produkter. På samma sätt som du ansvarar för att kontrollera och underhålla din elanläggning ska du också kontrollera och underhålla de produkter du använder i anläggningen.

Tips!

Du som är innehavare av en elanläggning påverkas av produktkraven eftersom de är avgörande för:

- vilken utrustning som finns att köpa på marknaden
- vilken utrustning som får installeras och hur
- vilken utrustning du får använda och hur
- hur du ska sköta och underhålla utrustningen

Det finns också ett omfattande regelverk som gäller för de som tillverkar och säljer produkter. Reglernas syfte är att produkterna ska uppfylla grundläggande säkerhetskrav och att de ska gå att installera och använda på ett säkert sätt.

Tips!

- Alla som säljer, tillhandahåller eller installerar en elektrisk produkt är ansvariga för att de produkter som erbjuds är säkra och uppfyller gällande krav. Det ställs också särskilda krav på den som installerar produkten.
- Det finns mer information om produktkraven i Elsäkerhetsverkets handbok **När du ska tillverka eller sälja produkter** [↗](#).

1.3 Några viktiga begrepp

1.3.1 Vem är innehavare?

Innehavaren är antingen den som äger elanläggningen eller den som använder den med stöd av någon form av nyttjanderätt. Det kan vara en fysisk person eller en juridisk person, exempelvis ett företag.

Innehavaren kan vara en fysisk person – en enskild individ – eller en juridisk person (exempelvis ett företag). Att klargöra vem som är innehavare är nödvändigt för att fastställa vem som har ansvar för kontroll av anläggningen och för att vidta de olika åtgärder som kan krävas för att upprätthålla säkerheten i den.

Källa: Proposition 1996/97:136, s. 116 (i bokform)/s. 112 (digital utgåva)

Hur fastställer man då vem som har ansvaret i de fall då det finns både en ägare och en nyttjanderättsinnehavare som förfogar över en anläggning? Grundprincipen är att ansvaret för kontroller och åtgärder faller på den som har den faktiska rådigheten och den rättsliga möjligheten att verkställa dem. Med ”faktisk rådighet” menas att innehavaren till exempel kan ha tillträde till den eller de delar av anläggningen som behöver kontrolleras eller åtgärdas. ”Rättslig möjlighet” innebär att innehavaren också ska ha rätt att göra ändringar i anläggningens utförande.

I praktiken betyder det att krav på åtgärder som rör anläggningens fysiska utformning kan riktas mot ägaren av fastigheten, medan krav på åtgärder som berör verksamheten (som hur anläggningen används) kan riktas mot nyttjanderättsinnehavaren. Men ibland kan ansvarsfördelningen vara en annan – som när det i avtal mellan parterna bestämts att ansvarsförhållandet mellan ägare och nyttjanderättshavare ska vara utformat på annat sätt.

Tips!

1. Ansvaret för elanläggningen vilar alltid på innehavaren – det är därför viktigt att du vet vilken roll du har och vad som förväntas av dig.
2. Om du hyr ut eller hyr en fastighet eller lokal kan ni behöva fördela ansvaret för elanläggningen i ett skriftligt avtal eller liknande.
3. Elsäkerhetsverket kan i en tillsynssituation kräva in dokumentation som tydliggör ansvarsfördelningen mellan exempelvis en ägare och en hyresgäst.
4. Det är möjligt att överlåta åt någon annan att kontrollera elanläggningen och vidta nödvändigt underhållsarbete, men det är alltid du som innehavare som är ansvarig för att arbetet blir gjort korrekt.

1.3.2 Vad är en elanläggning?

En elanläggning är ett föremål av mer stationär natur och med en viss omfattning. Det kan vara till exempel kraftverk, transformatorstationer och kraftledningar men också elanläggningar i bostadshus, kontorshus, lagerlokaler och liknande. De flesta byggnader har en elanläggning.

Det finns tre olika typer av elanläggningar:

- elanläggningar för produktion, till exempel ett vindkraftverk
- elanläggningar för överföring, till exempel en kraftledning
- elanläggningar för användning, till exempel en villa eller ett fritidshus.

Installationsmateriel och utrustning som ingår som komponenter i den stationära elanläggningen är också en del av anläggningen. Det innefattar också sammansatta anordningar som är stationärt anslutna till elanläggningen, till exempel en pappersmaskin med kringutrustning som har flera elektriska inmatningsvägar inkluderade i anläggningens driv- eller styrsystem, transformatorer, instrumentpanel, motorer och kontrollenheter.

Icke-stationära föremål, som ansluts till elnätet med stickpropp via ett uttag, är inte en del av elanläggningen. Det kan till exempel vara handverktyg, hushållsmaskiner, spisar, TV-apparater och belysningsarmaturer. Inte heller större föremål, som maskiner i industriella lokaler, betraktas som en del av elanläggningen. Utmärkande för sådan elektrisk utrustning, det vill säga anordningar och apparater av olika slag, är att de förbrukar el. Det är genom att ansluta anordningen till en elanläggning som elen används.

Begreppet elanläggning är väsentligt för att bedöma vad som är ett elinstallationsarbete. Ytterligare information om begreppet finns i avsnitt 1.3.4. I avsnitt 1.3.5 finns mer information om begreppet fast anslutning.

Tips!

En elektrisk produkt som ansluts till en elanläggning med stickpropp är aldrig en del av den fasta anläggningen.

1.3.3 Vad är elektrisk utrustning?

En elektrisk utrustning kan vara en anordning, apparat eller annat föremål som producerar, överför eller använder el. Även komponenter som ingår i produkter eller i en elanläggning betraktas som elektrisk utrustning. Vi har valt att använda begreppet elektriska produkter istället för elektrisk utrustning i denna handbok.

Alla elanläggningar är uppbyggda av olika typer av elektriska produkter, så som installationskablar, dosor, strömställare, säkringar och jordfelsbrytare.

De elektriska produkter som ingår i en elanläggning ska uppfylla de krav som ställdes på produkten vid den tidpunkt då anläggningen togs i bruk. I dag ska de flesta elektriska produkter som installeras i en elanläggning vara CE-märkta, med undantag för de fåtal produkter som inte faller inom områden med harmoniserande EU-lagstiftning.

Det är dock inte alla elektriska produkter som är avsedda att ingå i en elanläggning. Det finns exempelvis produkter som drivs av eget batteri och utrustning som är delvis självständig och gjord för att anslutas till en anläggning med stickpropp eller fast installation – utan att för den skull betraktas som en del av anläggningen.

Elektrisk utrustning kan förenklat delas upp i fyra kategorier

- produkter som blir en del av anläggningen efter installation (bland annat elinstallationsmateriel)
- produkter som är fast ansluten till elanläggningen
- produkter som är anslutna med stickpropp
- produkter med eget batteri eller annan elektrisk kraftkälla

1.3.4 Vad är elinstallationsarbete?

Begreppet elinstallationsarbete är definierat i lag, för att det ska gå att avgöra vilka regler som blir tillämpliga i en viss situation. Med elinstallationsarbete menas, enligt elsäkerhetslagen, arbete som omfattar:

- att utföra, ändra eller reparera en elektrisk starkströmsanläggning
- att fast ansluta en elektrisk produkt till en starkströmsanläggning
- att koppla loss en elektrisk produkt från en starkströmsanläggning som utrustningen är fast ansluten till.

En elanläggning (starkströmsanläggning) är en anläggning för produktion, överföring eller användning av el. Med starkström menas spänning, strömstyrka

4 § ESL

eller frekvens som kan vara farlig för människor eller egendom. En elanläggning kan med andra ord vara farlig. Exempel på elanläggningar är alla elinstallationer i bostäder, kraftledningar och järnvägar.

Till elanläggningen hör all fast installerad elmateriel, alltså sådant som behövs för att man ska kunna använda elen, till exempel elledningar och vägguttag. För att ett arbete ska vara ett elinstallationsarbete måste det alltså finnas en elanläggning som man *utför, ändrar eller reparerar* eller *en elektrisk utrustning som fast ansluts till eller kopplas loss* från elanläggningen.

I avsnitt 4 i Handboken Elinstallationer enligt elsäkerhetslagen hittar du mer information om vad som anses vara ett elinstallationsarbete. Där finns bland annat olika exempel på vad som utgör elinstallationsarbete.

Handbok för elinstallationsföretag

Vem som får utföra elinstallationsarbeten i Sverige har länge varit reglerat. En sådan reglering är bland annat motiverad av att det är viktigt för elsäkerheten att utförande, ändring och reparation av elanläggningar anpassas efter deras användning och den omgivande miljön.

Tips!

- Elinstallationsarbeten får bara utföras av en elinstallatör som är auktoriserad för arbetet eller av en person som omfattas av ett elinstallationsföretags egenkontrollprogram.
- För att ett elinstallationsföretag ska få göra elinstallationsarbeten på någon annans elanläggning måste det vara registrerat hos Elsäkerhetsverket.
- Alla elinstallationsföretag måste arbeta med egenkontroll och ha ett egenkontrollprogram för verksamheten.

3 kap. 1 § ELSÄK-FS 2017:2

Vissa typer av elinstallationsarbeten får du göra själv. Här nedan kan du se exempel på vilka arbeten som i regelverket undantas från kravet på att de måste göras av ett registrerat elinstallationsföretag eller en auktoriserad elinstallatör. Undantagen gäller inte i explosiva miljöer.

- Byta ut befintlig strömbrytare för högst 16 ampere som är placerad i en egen kapsling eller dosa.
- Byta ut befintligt vägguttag för högst 16 ampere som är placerat i en egen kapsling eller dosa.
- Byta ut befintlig ljusarmatur i torrt, icke brandfarligt utrymme inne i bostäder.
- Fast ansluta eller koppla loss elektrisk utrustning i ett laboratorium, provrum eller liknande utrymme där utrustningen används för utbildning, provning, försöksverksamhet eller kontroll.
- Montera sladdströmbrytare och stickproppar.
- Reparera och byta ut delar i trasiga skarvsladdar och apparatsladdar.

1.3.5 Vad är en fast installation?

Som framgår ovan finns det i huvudsak två sätt att ansluta elektriska produkter som förbrukar el till en elanläggning: med stickpropp eller genom fast anslutning. Detta påverkar bland annat vad som betraktas som elinstallationsarbete.

Om en elektrisk produkt ansluts med stickpropp är det aldrig en fast installation. Om produkten däremot ansluts till elanläggningen genom att elkabeln skruvas eller på annat sätt sätts fast i elanläggningen så är det en fast installation. Även anslutning av produkter med hjälp av så kallade snabbkopplingsdon anses vara en fast installation.

**Allmänt råd till 4 §
elsäkerhetslagen,
ELSÄK-FS 2017:2**

2 Ditt ansvar som innehavare

Som innehavare av en elanläggning ska du känna till vilka regler du måste följa och se till att de följs. För att kunna göra det behöver du sätta dig in i regelverket, löpande kontrollera om reglerna ändras och anpassa dig efter det.

En av grundpelarna i regelverket kring elsäkerhet är att det är du som innehavare som ansvarar för att elanläggningen är säker och inte kan orsaka skador på människor, husdjur, byggnader eller saker.

Du som har en elanläggning ska se till att:

6 § ESL

- fortlöpande kontrollera och underhålla din elanläggning så att den förblir säker över tid
- arbete som utförs på eller i anslutning till anläggningen görs av personer med rätt kunskaper och färdigheter, så att det inte uppstår fara för människor eller egendom.

Tips!

Tänk på att de här reglerna också gäller för dig som innehar en elektrisk utrustning som är avsedd att anslutas till en elanläggning.

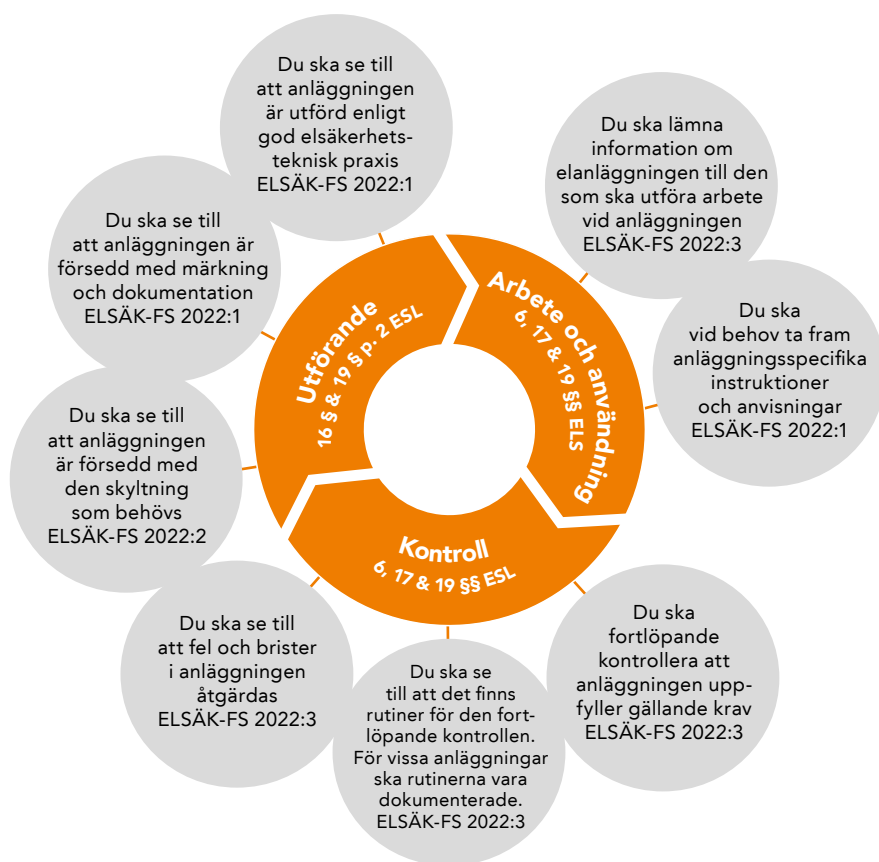
Dessa regler gäller oavsett vem som är innehavare. När en privatperson är anläggningsinnehavare, genom att exempelvis äga sin egen bostad, gäller alltså samma regler som för ett företag. Den stora skillnaden är att det, när det gäller privatbostäder, är individen själv som ska se till att kraven är uppfyllda.

Tips!

Du hittar uppgifter om vilka elinstallationsföretag som utföra arbeten på din ort i Elsäkerhetsverkets **Kollaelföretaget.se** [↗](https://kollaelforetaget.se) Där hittar du också information om vilka typer av elinstallationsarbeten företagen arbetar med.

2.1 De olika delarna av innehavarens ansvar

Ditt ansvar som innehavare omfattar flera skyldigheter. Bilden nedan beskriver vilka de är.



Figur 2. Översikt av anläggningsinnehavarens skyldigheter.

2.2 Elanläggningen ska vara rätt utförd

Som innehavare har du ansvar för att din elanläggning är säker att använda och vistas vid så att den inte orsakar skador på vare sig människor eller egendom. Hur en elanläggning ska vara utförd regleras i Elsäkerhetsverkets föreskrifter ELSÄK-FS 2022:1. Föreskrifterna innehåller både generella krav som gäller för alla elanläggningar och mer detaljerade krav som gäller för vissa utpekade typer av elanläggningar. Som innehavare behöver du ställa krav på att den som ska utföra din elanläggning följer dessa regler. Du kan läsa mer om din relation med elinstallationsföretaget i avsnitt 5.

Tips!

En elanläggning kan vara allt från elinstallationen i en bostad till ett kärnkraftverk. Därför är regelverket utformat som ett ramregelverk med övergripande krav som gäller för alla elanläggningar. För några få typer av elanläggningar ställs dock specifika krav.

Tips!

Tänk på att det alltid är förutsättningarna på den plats där elanläggningen finns som avgör vad som krävs för att uppfylla regelverket.

Nedan följer ett antal avsnitt där vi på en grundläggande nivå går igenom de krav som finns på utförande av elanläggningar. Syftet är främst att skapa en förståelse för hur regelverket är uppbyggt.

2.2.1 God elsäkerhetsteknisk praxis**2 kap. 1 §
ELSÄK-FS 2022:1**

Alla elanläggningar ska vara utförda enligt god elsäkerhetsteknisk praxis. Uttrycket "god elsäkerhetsteknisk praxis" används i föreskrifterna för att beskriva vad som är en godtagbar säkerhetsnivå, det vill säga den nivå som har etablerats inom elsäkerhetsområdet genom Elsäkerhetsverkets föreskrifter och olika standarder.

Om svensk standard tillämpas tillsammans med ELSÄK-FS 2022:1 anses anläggningen uppfylla kravet på god elsäkerhetsteknisk praxis. Det är möjligt att helt eller delvis avvika från svensk standard under förutsättning att motsvarande säkerhet uppnås. I dessa fall ska de bedömningar som ligger till grund för utförandet dokumenteras. Det betyder till exempel att när en elanläggning byggs ska den utföras enligt svensk standard och svenska föreskrifter, eller så ska den alternativa lösningen vara minst lika säker som svensk standard. En sådan riskbedömning och beskrivning av utförandet ska dokumenteras.

Bestämmelsen om god elsäkerhetsteknisk praxis medför även en skyldighet att kontrollera utförandet innan ibruktagande av anläggningen, men eftersom det finns ett så stort spann av anläggningstyper innehåller bestämmelsen inte krav på hur kontrollen ska utföras. Den hänvisning till svensk standard som föreskrifterna innehåller ger således inte presumtion för den standardisering som finns för kontroller.

Tips!

- Tänk på att det finns vissa utförandekrav som det inte går att skapa alternativa utföranden för. Det är de detaljer som benämns som grundläggande och särskilda säkerhetskrav i föreskrifterna.
- Exempel på sådana krav är krav på petskydd för att förebygga barnolycksfall, krav på jordfelsbrytare för uttag i bostäder och skolor och minimihöjd för luftledningar över mark.

I praktiken ställs stora krav på den som väljer att göra avsteg från svensk standard. De val och metoder som beskrivs i standarderna bygger nämligen på en riskbedömning som baseras på många års erfarenheter hos europeisk expertis.

Svensk standard

SEK Svensk elstandard fastställer svensk standard inom det elektrotekniska området. Det internationella standardiseringsarbetet är stommen i SEKs verksamhet och standarder från IEC ligger till grund för de flesta europeiska standarder inom det elektrotekniska området. De flesta standarderna är europeiska standarder som genom överenskommelsen inom CENELEC ska fastställas som nationell standard i de europeiska länderna. Några internationella standarder från IEC som inte blivit europeisk standard fastställs också som svensk standard. Arbete med rent svensk standard på elområdet, utan internationell eller europeisk motsvarighet, bedrivs endast i begränsad omfattning. Det är då fråga om områden eller frågor som saknar gemensamt europeiskt eller internationellt intresse och i de flesta fall rör det sig om revision av existerande standarder.

2.2.2 Grundläggande säkerhetskrav

I Elsäkerhetsverkets föreskrifter ELSÄK-FS 2022:1 finns ett antal grundläggande säkerhetskrav som gäller för alla elanläggningar. I det här avsnittet går vi igenom de kraven.

Allmänt säkerhetskrav

**3 kap. 1 §
ELSÄK-FS 2022:1**

En starkströmsanläggning ska vara utförd så att den ger betryggande säkerhet under normala förhållanden, vid ett (1) fel i anläggningen och vid en felbetjäning som är rimlig att förutse.

Bestämmelsen innebär viss specificering av god elsäkerhetsteknisk praxis enligt 2 kap. 1 § genom att den uttrycker en grundläggande säkerhetsfilosofi för elektriska starkströmsanläggningar. Anläggningen ska vara utförd så att den ger betryggande säkerhet vid normala (drifts-) förhållanden. Säkerheten i utförandet ska också vara så hög att det inte uppstår fara även om det skulle uppstå ett fel i anläggningen eller om anläggningen utsätts för en felbetjäning som är möjlig att förutse. Tanken är alltså att ett enda fel i elanläggningen när den används på det sätt den är konstruerad för inte ska få farliga konsekvenser.

För att kunna leva upp till dessa krav måste man, innan utförandet, göra en riskanalys och en riskvärdering som gör det möjligt att hantera riskerna på ett betryggande sätt. Det kan man göra genom att införa dubbla barriärer. Om det inte är möjligt får man i stället minska sannolikheten för att felet inträffar till en acceptabel nivå.

Skydd mot elchock

**3 kap. 2 §
ELSÄK-FS 2022:1**

En starkströmsanläggning ska vara utförd så att människor och husdjur skyddas mot elchock som kan uppstå vid direkt beröring av spänningsförande delar eller av utsatta delar som blivit spänningsförande genom ett fel, det vill säga indirekt beröring. Därför ska elapparater som har metallhölje ha detta anslutet till jordpotential. Skador vid strömgenomgång kan också begränsas genom att installera en jordfelsbrytare som ett kompletterande skydd.

**3 kap. 3 §
ELSÄK-FS 2022:1****Skydd mot ljusbågar med mera**

En starkströmsanläggning ska inte medföra risk för personskada eller sakskada på grund av höga temperaturer, ljusbågar eller mekaniska påkänningar orsakade av ström vid normal drift eller av överström. Den här bestämmelsen innebär bland annat att en elanläggning ska vara försedd med säkringar som löser ut om man ansluter större belastning till ett vägguttag än vad ledningen är dimensionerad för.

**3 kap. 4 §
ELSÄK-FS 2022:1****Skydd mot överspänning**

En starkströmsanläggning ska stå emot normalt förekommande spänningar, som kan förväntas uppträda i anläggningen och vid överledning mellan spänningsförande delar som tillhör strömkretsar med olika spänningar. Den här bestämmelsen syftar till att förhindra att det uppstår överspänning i anläggningen, exempelvis vid kopplingar i näten, genom induktion eller vid åsknedslag.

**3 kap. 5 §
ELSÄK-FS 2022:1****Yttre förhållanden**

En starkströmsanläggning ska vara anpassad till den omgivande miljön samt den verksamhet som bedrivs i anslutning till anläggningen. Denna bestämmelse innebär att man behöver ta hänsyn till vilken inverkan den omgivande miljön har på elanläggningen. Man ska också ta hänsyn till vilka behov elanläggningen ska uppfylla och vilken verksamhet som bedrivs i anslutning till den. Om elanläggningen ligger i en byggnad är det också viktigt att ta i beaktande hur byggnaden är uppförd när det gäller brandsäkerhet och val av byggnadsmaterial.

**3 kap. 6 §
ELSÄK-FS 2022:1****Märkning och dokumentation**

En starkströmsanläggning ska vara försedd med den märkning och dokumentation som behövs för att anläggningens olika delar entydigt ska kunna identifieras för drift och underhåll. Dokumentationen ska finnas på svenska och det språk som är lämpligt för de personer som ska ta del av dokumentationen. Som innehavare ska du alltså säkerställa att din elanläggning har den märkning och dokumentation som behövs för drift och underhåll. Gruppförteckning vid proppskåpet är ett exempel på sådan dokumentation.

**3 kap. 7 §
ELSÄK-FS 2022:1****Anläggningsspecifika instruktioner och anvisningar**

Innehavaren ska ta fram anläggningsspecifika instruktioner och anvisningar till den som ska utföra arbete vid starkströmsanläggningen när anläggningens utförande och dess avsedda användning kräver det, för att ge betryggande säkerhet mot personskada och sakskada på grund av el. Instruktioner och anvisningar ska finnas på svenska och det språk som är lämpligt för de personer som ska utföra arbete vid anläggningen. Denna bestämmelse medför en skyldighet att vid behov ta fram instruktioner och anvisningar till den som ska utföra arbete vid elanläggningen. Ett sådant behov kan finnas om elanläggningens utförande avviker från svensk standard eller om den är så gammal att man inte kan förvänta sig att den som ska utföra arbetet känner till de särskilda skyddsåtgärder som krävs för att arbetet ska kunna utföras på ett säkert sätt. Om de som ska utföra arbetet inte kan förväntas behärska det svenska språket ska informationen finnas även på det språk som är lämpligt för dessa personer. Så kan vara fallet om ett utländskt företag anlitas för ett visst uppdrag och de som utför arbetet inte förstår svenska.

2.2.3 Krav som omfattar vissa typer eller delar av starkströmsanläggningar

Krav på luft- eller kontaktledningar

En luft- eller kontaktledning ska vara utförd och framdragen så att dess konstruktion och läge i betryggande omfattning förebygger personskada och sakskada på grund av el.

Vid placering av en luft- eller kontaktledning bör hänsyn tas till avstånd från bland annat mark, vegetation, andra ledningar, trafikleder och byggnader.

Den här bestämmelsen reglerar hur sådana ledningar ska vara placerade och utförda för att förebygga fara. Ytterligare bestämmelser om just luftledningar finns i 6 kapitlet ELSÄK-FS 2022:1.

Tillträde till driftrum

Ett driftrum ska vara slutet eller inhägnat på betryggande sätt, eftersom det typiskt sett innehåller risk för fara. Endast fackkunniga personer eller personer som har fått instruktioner om risken för skada på grund av el ska ha tillträde till ett driftrum.

Det innebär att den som exempelvis städar i ett driftrum behöver utbildning om elfaror.

3 kap. 9 §
ELSÄK-FS 2022:1

Allmänt råd till
3 kap. 9 §
ELSÄK-FS 2022:1

3 kap. 10 §
ELSÄK-FS 2022:1

2.2.4 Särskilda säkerhetskrav beroende på anläggningstyp

Utöver de grundläggande säkerhetskraven, som gäller för alla elanläggningar, finns också vissa detaljkrav på hur lågspännings- respektive högspänningsanläggningar ska vara utförda.

Dessa krav gäller alltid, oavsett om du tillämpar svensk standard eller väljer att frånga standard med stöd av 2 kap. 1 § ELSÄK-FS 2022:1.

Särskilda säkerhetskrav på lågspänningsanläggningar

I 4 kapitlet ELSÄK-FS 2022:1 finns några få detaljkrav för hur en lågspänningsanläggning ska vara utförd. Dessa krav gäller *utöver* alla de krav som framgår av svensk standard.

Med lågspänningsanläggning menas elanläggningar som har en nominell spänning på upp till och med 1 000 volt växelspanning eller upp till och med 1 500 volt likspänning. Majoriteten av elanläggningarna i Sverige är lågspänningsanläggningar och finns i allt från den enskilda villan till den stora gallerian, i industrilokalen, parkeringshuset eller på campingplatsen.

För de här anläggningarna ställs några särskilda säkerhetskrav:

- Allmänna distributionsnät för lågspänning ska vara utförda som TN-system med PEN-ledare som är jordad i närheten av strömkällan och i luftledningsnät dessutom på lämpliga platser i nätets utkanter.
- Nätanslutna uttag ska antingen vara försedda med petskydd eller utföras eller placeras så att risken för barnolycksfall begränsas. Uttag för allmänbruk ska uppfylla kraven i Elsäkerhetsverkets föreskrifter (2019:1) om stickproppar och uttag för allmänbruk, eller i föreskrifter som trätt i dess ställe.

Särskilda säkerhetskrav på högspänningsanläggningar

I 5 kapitlet till ELSÄK-FS 2022:1 finns vissa särskilda krav för hur en högspänningsanläggning ska utföras. Reglerna syftar till att omhänderta de särskilda säkerhetsrisker som finns vid dessa anläggningar.

Nivån på riskerna som samhället accepterar påverkas av flera faktorer och avvägningar mellan olika säkerhetsintressen måste göras. Ett exempel är högspänningsledningarna med jordslutningsströmmar som överstiger 500 A. Vid jordfel vid sådana ledningar kan de uppstå beröringsspänningar som överstiger 220 V under 0,5 sekunder. Det kan också uppstå höga markpotentialer som kan påverka andra närliggande ledningar, till exempel fjärrvärme- eller gasledningar. Att detta är tillåtet beror på att det rent tekniskt skulle det bli för kostsamt att överföra den mängden elenergi som den typen av ledningar klarar av för att vi ska kunna använda producerad elenergi på bästa sätt. Man ska dock vara medveten om att det ställs krav på drifttillstånd från Elsäkerhetsverket innan ibruktagande och höga krav på innehavarens fortlöpande kontroll av dessa ledningar.

Exempel på krav

- Utsatta delar ska skyddsjordas, liksom också de främmande ledande delar som kan bli spänningsförande vid fel, genom induktion eller influens och på så sätt medföra fara för människor eller egendom.
- Apparater och kablar utanför driftrum ska antingen ha jordad mellandel eller placeras så att de är skyddade mot oavsiktlig beröring. Med jordad mellandel menas metallkapsling för apparater och skärm för kablar.
- I driftrum är det tillåtet att använda hinder för att skydda mot direkt beröring av en högspänningsanläggning. Balkar, kedjor och rep är inte tillräckliga som hinder.
- I ett system med jordslutningsströmmar understigande 500 A ska högspänningsanläggningen vara utformad så att en- eller flerpoliga jordslutningar kopplas ifrån inom 5 sekunder. För en anläggning på högst 25 kV som inte innehåller någon luftledning gäller dock inte detta krav, utan här räcker det med att anläggningen är utförd så att en enpolig jordslutning enbart signaleras automatiskt.
- Där en friledning i förstärkt utförande eller med plastbelagda ledare ingår i ett system med jordslutningsströmmar understigande 500 A ska jordfelsskydden ha högsta möjliga känslighet vid detektering av jordfel. Reläfunktionen för fränkoppling ska vara säkerställd för resistansvärden upp till 5 kOhm. Det här gäller också om det ingår en luftledning med kabel utan metallmantel eller skärm i anläggningen.

ELSÄK-FS 2022:1

Med högspänningsanläggning avses elanläggningar som har en nominell spänning över 1 000 volt växelspanning eller över 1 500 volt likspänning. Exempel på sådana anläggningar är kontaktledningar för järnvägsdrift eller anläggningar i det allmänna elnätet.

2.2.5 Övergångsbestämmelser

Tips!

- Vilket år elanläggningen ursprungligen uppfördes kan ha betydelse för vilka regler som gäller vid elinstallationsarbeten i anläggningen, när man vill utföra nya elinstallationsarbeten på elanläggningen.
- När du blir innehavare av en elanläggning behöver du alltid skaffa dig en god kännedom om den, till exempel genom att låta utföra en elbesiktning.
- Elanläggningen behöver kartläggas innan du låter bygga ut eller ändra i den. Det hjälper dig och elinstallationsföretaget att bedöma hur ändringen ska genomföras på bästa sätt och gör det lättare att bedöma vilka regler som gäller för det aktuella elinstallationsarbetet.

En gammal elanläggning måste inte alltid uppfylla de nya kraven.

I Elsäkerhetsverkets föreskrifter ELSÄK-FS 2022:1 finns det inga krav på att en befintlig anläggning måste ändras eller uppgraderas om det kommer nya krav i föreskrifterna eller i standarder. Med det undantag som finns i ELSÄK-FS 2022:1 blir huvudregeln istället att en elanläggning får vara utförd enligt de regler som gällde när anläggningen togs i bruk.

Om du bygger om eller utvidgar en gammal elanläggning ska ombyggnaden eller utvidgningen däremot följa de nya kraven. Detsamma gäller om elanläggningens användning eller den omgivande miljön ändras på ett sätt som har väsentlig betydelse för elsäkerheten. Då ska de nya reglerna följas. Det finns dock vissa undantag från detta, se mer i avsnitt 2.2.5.

Exempel

En ändring som kan ha väsentlig betydelse för elsäkerheten kan vara att en kontorsfastighet byggs om till skola eller ett sovrum byggs om till badrum. Det kan även vara förändringar i omgivningen som påverkar eller förändrar anläggningen ur ett elsäkerhetsperspektiv.

Men om du bygger om en gammal anläggning ska den utföras enligt de nya kraven

När en elanläggning byggs om eller utvidgas ska de nya reglerna följas. Det gäller oavsett när den ursprungliga anläggningen togs i bruk. Vid underhåll gäller de regler som gällde när den ursprungligen togs i drift. Här förklarar vi vad som menas med begreppen bygga om och utvidga samt underhållsåtgärder.

Exempel

- "Ombyggnad" kan i det här sammanhanget betyda att elanläggningen byggs om så att elsäkerhetsmässiga aspekter förändras. Som när ett sovrum blir badrum.
- "Utvidgning" kan här betyda att elanläggningen och förutsättningarna för elsäkerheten förändras i samband med att fastigheten byggs ut. Som när elcentraler kan behöva byggas om eller kompletteras.
- Med underhållsåtgärder menas att man byter ut elektrisk materiel på grund av ålder, förslitning eller skador, men utan att göra förändringar i elanläggningen. Det kan exempelvis omfatta byte av ledningar, uttag och apparater. Även byte av gruppcentral med diazedsäkringar till en central med dvärgbrytare betraktas som underhåll.
- Underhåll av elanläggningen är att se till att den elsäkerhetsnivå som var aktuell när anläggningen först började användas bibehålls. Om ingående elektriska produkter behöver ersättas av en elektrisk produkt som inte tillverkas längre, är det viktigt att ersättningsprodukten inte försämrar elsäkerhetsnivån. Syftet med att det inte ställs nya krav på elsäkerhetsnivån vid underhåll är att det inte ska finnas ekonomiska skäl till att inte reparera sin elanläggning.

2.2.6 Undantag vid ombyggnation eller utvidgning

Det finns vissa undantag från huvudregeln. Reglerna som vi går igenom i det här avsnittet innebär att du kan göra vissa avsteg från nu gällande säkerhetskrav vid ombyggnad eller utvidgning.

Skyddsjordning

När en lågspänningsanläggning utvidgas inom ett befintligt bostadsrum eller ett jämförbart torrt rum med isolerande golv krävs ingen skyddsjordning. I sådana rum ska de utsatta delarna inte skyddsjordas om de redan befintliga utsatta delarna inte är skyddsjordade, förutsatt att anläggningen är utförd före den 1 januari 1994.

Tips!

Om du kompletterar med fler vägguttag i ett bostadsrum i en fastighet som uppfördes före 1994 och väljer att göra det med skyddsjordade uttag, så måste också de befintliga vägguttagen och lamputtagen bytas till skyddsjordade.

Jordfelsbrytare

När en lågspänningsanläggning utvidgas inom ett torrt rum i bostäder krävs inte jordfelsbrytare om den befintliga anläggningen är utförd enligt ELSÄK-FS 1994:7 eller motsvarande äldre bestämmelser.

Jordfelsskydd i högspänningsanläggningar

Ett tredje undantag gäller för kravet på känslighet hos jordfelsskydd i högspänningsanläggningar som är utförda som luftledning med oisolerad ledare för högst 25 kV nominell spänning. Sådana luftledningar får utvidgas eller byggas om med oisolerade ledningar utan att kravet på jordfelsskyddets känslighet ändras.

Anledningen till det här undantaget är att det ur samhällsekonomiskt perspektiv inte är proportionerligt med höjda säkerhetskrav, sett till vilka olyckor eller skador som kraven ska förebygga.

2.3 Elanläggningen ska förse med märkning och dokumentation samt de skyltar som behövs

När din elanläggning är uppförd ska den förse med viss märkning. Du ansvarar också för att ha dokumentation om din anläggning. Samma sak gäller efter en ändring eller utvidgning av elanläggningen. Bestämmelserna om märkning och dokumentation av elanläggningar hittar du i 3 kap. 6 § ELSÄK-FS 2022:1.

För mer komplexa anläggningar kan det behövas fasta rutiner för hur dokumentationen ska hanteras. Det kan också behövas regler för versionshantering och spårbarhet vid utbyte av komponenter och liknande.

Vissa typer av anläggningar och anläggningsdelar behöver också förse med skyltar som varnar eller ger information om hur den som vistas vid anläggningen ska förhålla sig för att det inte ska uppstå personskada eller sakskada. Det rör sig typiskt sett om anläggningar där du inte kan bygga bort riskerna i tillräckligt stor utsträckning och där skyltarna behövs som ett komplement till utförandet. Behovet av eventuell skyltning av anläggningen ska grunda sig på en riskbedömning och antalet skyltar samt placeringen av dessa ska anpassas efter förhållandena på platsen och den bedömda risken. Du hittar dessa regler i Elsäkerhetsverkets föreskrifter och allmänna råd (2022:2) om skyltning av starkströmsanläggningar. I dessa föreskrifter finns dels det generella kravet på att göra en riskbedömning för att avgöra behovet av skyltning samt generella regler om skyltarnas utseende och den kontroll och underhåll du behöver utföra, se 1-11 §§. Här finns också detaljkrav på skyltning av vissa typer av anläggningar och anläggningsdelar, exempelvis för anläggningar med flera kraftkällor eller matningsmöjligheter, se 12-25 §§.

Följande märkning, dokumentation och skyltning krävs:

- Den dokumentation som behövs för att anläggningens olika delar entydigt ska kunna identifieras för drift och underhåll. Dokumentationen ska finnas på svenska och det språk som är lämpligt för de personer som ska ta del av dokumentationen. (ELSÄK-FS 2022:1)
- Märkning som identifierar anläggningens olika delar. (ELSÄK-FS 2022:1)
- Skyltning som varnar eller ger information om hur man ska förhålla sig med hänsyn till risk för personskada eller sakskada på grund av el. (ELSÄK-FS 2022:2)

3 kap. 7 §
ELSÄK-FS 2022:1

15 §
ELSÄK-FS 2022:3

2.3.1 Innehavaren behöver ibland ta fram anläggningsspecifika instruktioner och anvisningar

Innehavaren ansvarar också för att ta fram anläggningsspecifika instruktioner eller anvisningar till den som ska utföra arbete vid elanläggningen. Detta krav gäller enbart när sådana anvisningar eller instruktioner är nödvändiga för att ge betryggande säkerhet mot personskador och sakskada på grund av el. Så kan vara fallet om anläggningen inte följer standardiserat utförande eller om det rör sig om en så gammal anläggning eller anläggningsdel att den som utför arbete vid den behöver ha tillgång till instruktioner för att kunna utföra även förhållandevis enkla åtgärder på ett säkert sätt. Om du har tagit fram sådana instruktioner eller anvisningar är du skyldig att tillhandahålla dessa till den som ska utföra arbete vid din elanläggning.

Dessa instruktioner och anvisningar ska inte förväxlas med arbetsgivarens ansvar enligt arbetsmiljölagstiftningen. I Elsäkerhetsverkets och Arbetsmiljöverkets gemensamma handbok **Arbete vid risk för elektrisk fara** [☞](#) beskrivs arbetsgivarens respektive innehavarens ansvar utifrån de olika regelverken.

Tips!

- Se till att det tydligt framgår i avtal eller beställningar att elinstallationsföretaget du anlitat ska dokumentera arbetet de gjort och märka upp elanläggningen.
- När arbeten har utförts på en elanläggning ska dokumentation och märkning alltid uppdateras.
- Glöm inte att skyltning också är en del av utförandet av en elanläggning. Skyltningen ska också kontrolleras innan anläggningen tas i bruk, för att säkerställa att den uppfyller kraven.
- Alla uppgifterna ovan ingår i elinstallationsföretagets uppdrag trots att det inte är elinstallationsarbete.

2.4 Elanläggningen och den elektriska utrustningen ska kontrolleras

2.4.1 Fortlöpande kontroll av elanläggningen

För att din elanläggning ska vara säker över tid måste du regelbundet kontrollera och underhålla den. På så sätt kan du förebygga att elanläggningen orsakar skada på människor eller egendom. Kontrollen har också stor betydelse för att minska risken för driftstörningar och de ekonomiska följder som sådana kan medföra.

Den fortlöpande kontrollen ska omfatta både den fasta elanläggningen och den elektriska utrustning som du använder i elanläggningen. Den som äger eller använder elektriska utrustningar har nämligen ett ansvar för att de installeras och används på rätt sätt, samt att de inte används om de blivit skadade.

- Med "fortlöpande kontroll" menas att rutiner och metoder ska finnas för att kontrollera och säkerställa att elanläggningen och den elektriska utrustning som ansluts till anläggningen alltid är säker mot skador på människor och egendom.
- Innehavaren är ansvarig för att fortlöpande kontroll sker och för att brister som upptäcks åtgärdas.
- Kravet på fortlöpande kontroll gäller för alla typer av elanläggningar – allt från den enskilda villan till den stora industrifastigheten.

Olika typer av elanläggningar kräver olika kontroller

För att underlätta genomförandet av den fortlöpande kontrollen av din elanläggning behöver du fastställa rutiner för hur kontrollerna ska genomföras. För att kunna fastställa rutiner för den fortlöpande kontrollen behöver du göra en riskbedömning. Riskbedömningen ska ta hänsyn till följande parametrar hos elanläggningen och den elektriska utrustningen:

- Utförande
- Ålder
- Omgivande miljö
- Användning

Om elanläggningen eller om någon av ovanstående parametrar ändras behöver en ny riskbedömning genomföras.

Tips!

I en mindre anläggning – i exempelvis en privatbostad – kan du göra den fortlöpande kontrollen genom att du håller koll på att anläggningen och den elektriska utrustningen är hel och fungerar, att säkringar inte löser ut på ett oförklarligt sätt och andra liknande iakttagelser i vardagen. För att kunna göra det behöver du skaffa dig en grundläggande kännedom om din elanläggning. Det kan du göra genom att låta en besiktningsperson eller ett elinstallationsföretag genomföra en elbesiktning.

Tips!

I avsnitt 7 av denna handbok hittar du olika checklistor för den fortlöpande kontrollen.

Ofta behöver du ha skriftliga rutiner

Dina rutiner för den fortlöpande kontrollen ska också dokumenteras. Det gäller för alla elanläggningar förutom elanläggningar som till sin typ vanligen är avsedda för enskilt ändamål, som exempelvis en villa eller ett fritidshus.

Om din elanläggning inte är avsedd för enskilt ändamål utan i huvudsak används i näringsverksamhet krävs det alltså att du dokumenterar dina rutiner för fortlöpande kontroll.

Vem ska utföra kontrollerna och hur ofta ska kontrollerna ske?

I större verksamheter behöver du låta den fortlöpande kontrollen bli en del av den normala verksamheten och då behöver du också fördela roller och ansvar i dina rutiner för fortlöpande kontroll.

Den fortlöpande kontrollen bör bestå av flera olika moment som sker med olika omfattning och intervall. Exempelvis kan en lokalvårdare eller vaktmästare genomföra dagliga okulära kontroller när de utför sina sysslor. Andra kontroller, som exempelvis att motionera jordfelsbrytare, ska genomföras enligt tillverkarens anvisningar. Det innebär att dessa kontroller ska utföras exempelvis varannan månad eller en gång i halvåret.

Omfattas din elanläggning av kravet på revisionsbesiktning? Då kan revisionsbesiktningen vara en del i den fortlöpande kontrollen. Denna besiktning sker vanligtvis vart tredje år och utförs av Elektriska Nämndens besiktningsingenjörer. Det kan även finnas andra moment som sker med ännu längre intervall och av andra yrkeskategorier, allt beroende på elanläggningens typ och risker.

De personer innehavaren utser till att utföra den fortlöpande kontrollen behöver ha kompetens och erfarenhet för att klara uppgiften. Tänk också på att lämna tydliga riktlinjer och information om hur upptäckta skador och brister ska rapporteras och vem som ansvarar för att dessa åtgärdas.

Om din elanläggning är avsedd för enskilt ändamål och om du har en grundläggande kännedom om din elanläggning kan du ofta utföra den fortlöpande kontrollen själv.

Krav på tydligt ansvar

I ett företag eller en organisation har också arbetsgivaren ett ansvar för säkerheten i elanläggningen och den elektriska utrustningen. I arbetsmiljölagstiftningen förutsätts att arbetsgivaren klargör vem eller vilka i den egna organisationen som har arbetsuppgiften att säkerställa elsäkerheten och har rutiner för kontroll både av elektrisk utrustning och av elanläggningen.

Det finns situationer där olika fysiska eller juridiska personer ansvarar för elanläggningen och ansluten elektrisk utrustning. Men även när denna arbetsuppgift vilar på någon utsedd person är det arbetsgivaren som, bland annat enligt arbetsmiljölagen, har ansvaret för att vidta åtgärder så att arbetsmiljön är säker.

Du kan läsa mer om arbetsgivarens ansvar i Elsäkerhetsverkets och Arbetsmiljöverkets gemensamma handbok **Arbete vid risk för elektrisk fara**  beskrivs arbetsgivarens respektive innehavarens ansvar utifrån de olika regelverken.

Elsäkerhetslagstiftningen kräver att

- innehavaren av en anläggning och elektrisk utrustning ser till att den underhålls fortlöpande och att fel och brister åtgärdas.
- elanläggningen hålls i sådant skick att den uppfyller kraven i de starkströmsföreskrifter som gällde när den utfördes.
- elanläggningen och den elektriska utrustningen anpassas till förhållanden som ändrats sedan elanläggningen utfördes, till exempel byte av användningsområde, förändringar i miljön eller större kortslutningseffekt i nätet.
- skadade och slitna delar repareras eller byts ut.
- elektriska produkter hålls i sådant skick att de är säkra att använda och att den som använder produkterna ser till att de används på ett säkert sätt och enligt tillverkarens anvisningar.

2.4.2 Vissa elanläggningar kräver kontroller med visst tidsintervall

För vissa typer av elanläggningar ska den fortlöpande kontrollen genomföras inom vissa tidsintervaller. Det rör sig om anläggningar som på grund av sitt utförande medför stora risker för människor eller egendom, om de inte kontrolleras och underhålls på korrekt sätt.

Resultatet av dessa kontroller och de åtgärder som vidtagits med anledning av kontrollen ska alltid dokumenteras.

7-10 §§
ELSÄK-FS 2022:3

11 §
ELSÄK-FS 2022:3

Anläggningar med fastställda högsta intervall för fortlöpande kontroll

- luftledning för högspänning: högst ett år
- ställverk för högspänning i det fria: högst ett år
- kontaktledningsanläggningar avsedda för drift av järnväg, spårväg, tunnelbana eller elväg: högst ett år
- luftledning för lågspänning: högst åtta år

7-8 §§
ELSÄK-FS 2022:3

2.4.3 Kontroll av elektrisk utrustning

Det är inte bara din elanläggning du ska sköta och kontrollera. Du ska också ta hand om din elektriska utrustning som du använder i elanläggningen.

Alla tillverkare av elprodukter ska skicka med en bruksanvisning och säkerhetsinformation. Där ska du kunna hitta all information som behövs för att du ska kunna installera och använda utrustningen på ett säkert sätt. Denna information kan också vara till nytta när du tar fram dina rutiner för fortlöpande kontroll av dina elprodukter.

Du som äger utrustningen måste följa de anvisningar som tillverkaren ger. Om du tänker använda utrustningen på ett annat sätt än vad den är avsedd för ska du först kontakta tillverkaren för att höra om det är möjligt att använda utrustningen på det sätt du har tänkt. Om det inte går ska du byta ut din produkt till en annan som är avsedd för det ändamål du tänkt dig.

Så här fördelas ansvaret för elektriska produkters säkerhet över tid:

Tabell 1. Översikt av ansvaret för elektriska produkters säkerhet.

Tillverkar/säljer	Installerar	Innehar/äger	Använder
• Se avsnitt 2.7.	• Se till att produkten uppfyller gällande säkerhetskrav, 16 § ESL	• Underhålla produkten, 17 och 19 §§ ESL • Se till att produkten inte används fel, 17 § ESL • Se till att arbete som utförs på eller vid produkten sker på rätt sätt, 19 § ESL	• Se till att produkten är säker att använda, 18 § ESL

2.5 Fel och brister i elanläggningen ska åtgärdas

Om du upptäcker fel eller brister när du kontrollerat din anläggning är det viktigt att du också åtgärdar dessa. Fel eller brister som kan utgöra en omedelbar fara ska åtgärdas omgående, alternativt ska anläggningen eller de felaktiga delarna tas ur bruk och skyddas mot oavsiktlig användning. Övriga fel och brister ska åtgärdas snarast möjligt, beroende på hur stor risken för skada är.

Tips!

- Fundera över hur dina rutiner för fortlöpande kontroll omhändertar rutiner för felanmälan.
- Är rutinerna om felanmälan tillräckliga för att säkerställa snabba åtgärder av fel och brister i din elanläggning?
- Om du misstänker att anläggningen eller utrustningen inte längre är säker att använda ska den tas ur drift så att en mer noggrann kontroll kan genomföras, innan det händer en olycka.

Det är viktigt att eventuella verksamhetsutövare och hyresgäster får information om hur en felanmälan ska ske. Detta är en viktig del av dina rutiner för den fortlöpande kontrollen. Rutinerna behövs för att verksamhetsutövare och hyresgäster ska kunna rapportera fel till den eller dem som har i uppdrag att åtgärda brister som upptäcks.

Tänk på att allt arbete som betraktas som elinstallationsarbete ska utföras av ett elinstallationsföretag som är registrerat hos Elsäkerhetsverket.

I avsnitt 4 i Elsäkerhetsverkets **Handbok för elinstallationsföretag** [☞](#) finns beskrivet vad som gäller för elinstallationsarbete och vad som betraktas som sådant.

I handboken beskrivs även vilka undantag som finns från de krav som ställs i elsäkerhetslagen om vad som gäller vid utförande av elinstallationsarbeten. Tänk på att undantagen endast avser *vem* som får utföra elinstallationsarbetet, när det gäller val av materiel och installation så ska utförandet alltid vara så att elanläggningen ger betryggande säkerhet mot personskada och sakskada.

Tips!

Du hittar uppgifter om registrerade elinstallationsföretag och deras olika verksamhetstyper i Elsäkerhetsverkets e-tjänst **Kollaelföretaget.se** [☞](#)

2.6 Den du anlitar ska ha rätt kompetens

Som innehavare av en elanläggning är du ansvarig för att arbeten som utförs på eller i anslutning till din elanläggning görs på ett säkert sätt. Arbetet får bara utföras (eller övervakas) av personer som har tillräckliga kunskaper eller färdigheter för att kunna se till att anläggningen inte skadar människor eller egendom.

Om du vill anlita ett elinstallationsföretag för att utföra arbeten på din elanläggning måste du kontrollera att företaget har rätt att utföra de elinstallationer du behöver hjälp med. Det gör du enklast genom att använda Elsäkerhetsverkets e-tjänst

Kollaelforetaget.se . Där kan du både kontrollera att företaget är registrerat hos oss, och att de är registrerade för just den typen av arbeten du behöver hjälp med.

När du anlitar ett elinstallationsföretag är du ansvarig för att ge dem som ska arbeta på din anläggning den information som behövs för att de ska kunna utföra arbetet på ett säkert sätt. Hur omfattande informationen ska vara beror på hur stor eller utsträckt din anläggning är och vilka komponenter som ingår i den. I en större industri måste det bland annat finnas information som enlinje-scheman, kopplingstabeller, placeringsritningar och instruktioner över hur anläggningen ska användas och om vem som får vistas i driftrum.

Du kan läsa mer om din relation med elinstallationsföretaget och vem som har vilket ansvar i avsnitt 5 av handboken.

**4 §
ELSÄK-FS 2022:3**

2.7 Krav på elektriska produkter

Det är inte bara din elanläggning som ska vara säker. Du ska också alltid förvissa dig om att de elektriska produkter du använder är säkra. Du ansvarar också för att produkterna underhålls på ett sätt som inte äventyrar säkerheten. Många risker undviker du genom att köpa rätt produkt från början, men du behöver också kontrollera att produkterna är säkra över tid.

Tänk på att:

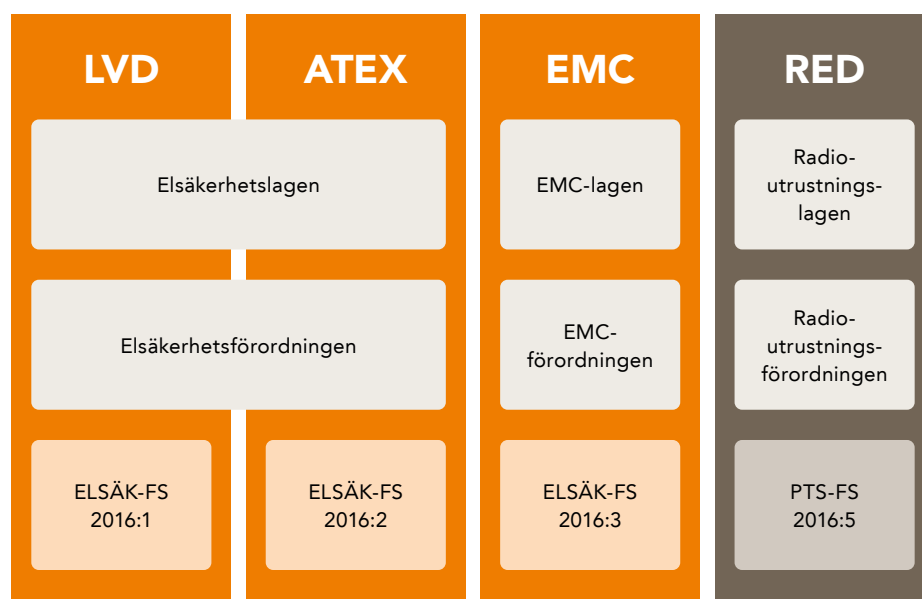
- Köp endast produkter som uppfyller de krav som finns för elektriska produkter.
- Produkterna ska vara gjorda för den tilltänkta användningen eller installationen.
- Kontrollen av produkterna är en del av den fortlöpande kontrollen av anläggningen, se **15 § ELSÄK-FS 2022:3** .
- Om du upptäcker brister i en produkt, informera säljaren om dem så att de kan ta hand om bristerna.

Elsäkerhetslagen ställer även krav på den som använder elektrisk utrustning. Dessa krav omfattar inte bara ägaren av utrustningen utan också användaren:

- Produkten ska användas på det sätt som framgår av medföljande instruktioner.
- Om ett fel upptäcks ska detta rapporteras till den som äger utrustningen.
- Sluta använda produkten om du upptäcker skador eller andra fel.

Tips!

Om du ändrar användningsområdet för en produkt betraktas det i vissa fall som att du har tillverkat en ny produkt. Då måste du själv ansvara för säkerheten och se till att produkten uppfyller alla krav.



Figur 3. EU-gemensamma produktbestämmelser för elektriska produkter.

Tips!

En fullständig förteckning över EU-s produktlagstiftning finns hos Marknadskontrollrådet.

En komplett lista över Elsäkerhetsverkets regler kring elektriska produkter hittar du på **Elsäkerhetsverkets webbplats** [↗](#).

2.7.1 Ändring av elektrisk utrustning

Möjligheterna att ändra en elektrisk utrustning är mycket begränsade. Det gäller inte bara produkten i sig utan också förpackning, märkning eller medföljande information. Ändringar du gjort i en produkt du köpt **kan** medföra att:

- produkten inte längre uppfyller de krav som ställs på den och därför inte omfattas av tillverkarens bedömning av överensstämmelsen i sin EU-försäkran. Det innebär i sin tur att du tar över ansvaret för att produkten överensstämmer med gällande säkerhetskrav.
- du anses ha tillverkat en ny produkt och du ska därför själv se till att den uppfyller alla krav. Om du säljer eller ger bort den måste du upprätta teknisk dokumentation, genomföra en bedömning av överensstämmelse, upprätta EU-försäkran, med mera.

EU-försäkran

- En EU-försäkran är ett dokument där tillverkaren intygar att produkten uppfyller alla relevanta krav i lagstiftningen.
- Alla produkter som omfattas av ett produktdirektiv måste ha en giltig EU-försäkran om överensstämmelse för att få säljas eller på annat sätt överlåtas.
- Genom att underteckna EU-försäkran om överensstämmelse intygar tillverkaren att produkten verkligen överensstämmer med kraven och att detta fastställts på ett korrekt vis.

Tips!

- Den som tillhandahåller - det vill säga säljer, ger bort eller på annat sätt överlåter - en ändrad produkt, anses själv vara tillverkare av den och ska därför uppfylla kraven i produktregelverket.
- Behöver du göra ändringar i din elektriska utrustning som inte är förenliga med anvisningarna för den eller dess användningsområden kan du kontakta tillverkaren för att se vilka möjligheter du har att ändå använda den.

Ett företag eller en person anses vara tillverkare av en elprodukt om det/hen gör något av följande:

- konstruerar eller tillverkar en produkt och tillhandahåller den på marknaden
- låter någon annan konstruera eller tillverka en produkt och släpper ut den på marknaden under eget namn eller varumärke
- sätter ihop, förpackar, bearbetar eller märker färdiga produkter och släpper ut dem på marknaden under eget namn eller varumärke
- ändrar en befintlig produkts avsedda användning på ett sådant sätt att andra rättsliga krav blir tillämpliga
- skapar en ny produkt genom att väsentligen ändra eller bygga om en befintlig produkt för att sätta den på marknaden.

2.7.2 När du köper en produkt till din anläggning

Det är lätt att råka köpa produkter från länder utanför EU utan att man vet om det. Vissa webbutiker ser ut att vara europeiska eller svenska med svensk text och svenska priser men leveranserna sker ifrån länder utanför EU. För att vara säker på att produkten uppfyller kraven bör man välja att handla av välkända svenska aktörer.

När man köper från handelsplatser utanför EU råkar man ofta ut för produkter av undermålig kvalitet. Det är svårt att se produktens märkning och utförande på bilder och man kan i värsta fall få en annan produkt än den man beställde.

Saknas märkning eller om märkningen är felaktig är produkten olaglig att installera. Detta gäller så väl märkning med ansvarig tillverkare eller importör, teknisk märkning enligt standard som CE-märkning. Elinstallatörer kan neka att installera produkter med brister oavsett om det handlar om märkningsbrister eller brister i det tekniska utförandet.

Checklista över vanliga fel och brister hos elektriska produkter

1 Kontrollera produkten

- ☐ Produkten uppfyller inte ställda krav eller motsvarar inte den produkt som det ursprungligen upprättats en EU-försäkran om överensstämmelse för, eftersom produktens konstruktion ändrats.
- ☐ Produktens konstruktion har inte ändrats så att det motsvarar en uppdaterad harmoniserad standard med strängare krav som har trätt i kraft.
- ☐ Det finns ingen EU-försäkran för produkten (CE-märkning). Certifikat från testinstitut eller liknande innebär inte att produkten uppfyller kraven.
- ☐ EU-försäkran är felaktig och gäller inte produkten. Det kan vara någon annan än tillverkaren själv som undertecknat försäkran eller om den inte innehåller en säker identifiering av den produkt som den är avsedd att omfatta.
- ☐ Det finns ingen bruksanvisning på svenska.
- ☐ Produkten saknar identifieringsmärkning eller information om tillverkare och importör.
- ☐ Det finns inget CE-märke.
- ☐ CE-märket är felaktigt utformat, syns inte eller sitter inte fast.
- ☐ Produkten har en otillåten stickpropp.
- ☐ Spänningsförande delar är åtkomliga.
- ☐ Isoleringen mellan produktens spänningsförande delar och de metallytor som kan vidröras är bristfällig.
- ☐ Grundisolerade ledningar ligger direkt mot en ledande metallyta som kan vidröras.
- ☐ Produkten har en sladd som inte tål kyla.
- ☐ Produktens switchade nätaggregat uppfyller inte kraven.
- ☐ Bristande isolering i spänningsadaptern kan resultera i att man kan komma i kontakt med livsfarlig spänning.
- ☐ Produkten klarar inte spänningstålighetprovet.
- ☐ Produkten har ett hölje som inte klarar kraven på brandtålighet.
- ☐ Produkten har fel (för låg) IP-klass.
- ☐ Uppgiften IP-klass uppfylls inte och vatten, damm, med mera kan tränga in.
- ☐ Produktens stomme klarar inte slagprovet.
- ☐ Utförandet på uttag eller stickpropp är felaktigt.
- ☐ Beröringsbara ytor blir för varma.
- ☐ Ledningens tvärsnittsarea är för liten.
- ☐ Dragavlastningen är bristfällig.

2 Kontrollera säljaren

Det är viktigt att det företag du handlar av tar sitt fulla ansvar för produkten och dess användningsområde. Tänk särskilt på det om du köper produkten på nätet. Innan du handlar bör du därför kontrollera följande:

- ☐ Ta reda på fakta om företaget. Upplýser det om sitt namn, organisationsnummer eller motsvarande, om adress, e-postadress och telefonnummer? Saknas någon av de uppgifterna bör du leta efter ett annat företag att handla av.
- ☐ Hur hanterar företaget frågor och reklamationer? Försök ta reda på om företaget har fungerande rutiner för frågor och klagomål. De företag som följer reglerna för produkters säkerhet är skyldiga att se till att kommunikationen med köparna fungerar, så att det är möjligt att förebygga skador genom att upptäcka och åtgärda fel på ett effektivt och säkert sätt.

Tips!

- Gör kontroller inför köpet och ställ rätt krav på säljaren.
- Läs alltid bruksanvisning och säkerhetsinformation om hur produkten ska användas, förvaras och skötas.
- Undersök dina produkter regelbundet för att upptäcka slitage.
- Var uppmärksam på brister.
- Så fort du är tveksam om något – kontakta den du köpt produkten av.

En sammanställning om vad du kan göra när du upptäcker brister hos en produkt finns i Elsäkerhetsverkets broschyr **När du köpt en produkt som har brister** [↗](#).

2.7.3 Undvik alltid egen import om du inte uppfyller kraven

Produkter som importeras för eget bruk måste uppfylla samma säkerhetskrav som gäller för produkter från de företag som importerar för att sälja. Om du importerar för eget bruk måste du alltså själv säkerställa att tillverkaren har fullgjort sina skyldigheter och att produkten uppfyller gällande krav och är säker att använda i Sverige. Om du inte kan säkerställa det här ska du inte själv importera produkter. Mer om detta finns att läsa i Elsäkerhetsverkets handbok **När du ska tillverka eller sälja produkter** [↗](#).

En fullständig förteckning över EU-s produktlagstiftning hittar du hos Marknadskontrollrådet. Fler tips när det gäller elektriska produkter hittar du i två av våra broschyrer:

När du ska tillverka eller sälja produkter [↗](#)

Säkra produkter – ditt ansvar [↗](#)

Hur vet man att det rör sig om import?

- Ett företag som säljer produkter och är verksamt inom EU/EES omfattas av EU:s regelverk för ekonomiska aktörer, företaget kan vara tillverkare, importör eller distributör och ansvaret skiljer sig mellan de olika aktörerna. Gemensamt för alla är att ett sådant företag har åtagit sig ansvaret att se till att de produkter de säljer uppfyller kraven och är säkra. Därför är det viktigt att alltid ta reda på vem som är den faktiska säljaren.
- Kontrollera märkningen på produkterna. Finns det bara kontaktinformation till företag utanför EU/EES saknas en ansvarig importör och produkten uppfyller därför inte kraven.
- Det är viktigt att produkten har en ansvarig ekonomisk aktör inom EU, som tar ansvar för att produkten uppfyller kraven och kan arbeta med produktsäkerhetsarbetet under hela produktens livscykel, bland annat med återtag av felaktiga produkter.
- En fullständig förteckning över EU-s produktlagstiftning hittar du hos Marknadskontrollrådet.

3 Regler som gäller från uppförande till rivning

Beroende på vad du väljer att göra med din anläggning kommer olika regler att påverka dig, både elsäkerhetslagen och tillhörande föreskrifter. Men, det kan också vara andra bestämmelser som påverkar hur du kan och ska agera i olika situationer. I det här avsnittet vill vi ge dig en översikt av vad som gäller dig och din anläggning under hela dess livscykel, ur ett säkerhetsperspektiv.

3.1 Bygga

Du som ska bygga ett nytt hus eller en annan byggnad kommer som en del av nybygget också att låta uppföra en elanläggning. Det är viktigt att du har alla tillstånd som behövs, och att du har satt dig in i vilka regler som gäller för ditt byggprojekt.

3.1.1 Elsäkerhetsregelverket – vad ska du tänka på i detta skede?

När elanläggningen är färdig är det du som anläggningsinnehavare som har ansvaret för att den uppfyller gällande elsäkerhetskrav. Därför ska du redan i avtalet med entreprenören ställa krav på att anläggningen utförs på ett sådant sätt att den uppfyller alla krav i elsäkerhetslagen, elsäkerhetsförordningen och ELSÄK-FS 2022:1-2.

Det elinstallationsarbete som krävs för att utföra elanläggningen får bara utföras av ett elinstallationsföretag. Innan du bestämmer dig för vilket företag du ska anlita bör du ta reda på om det är registrerat hos Elsäkerhetsverket. Den informationen hittar du genom Elsäkerhetsverkets söktjänst [Kollaelforetaget.se](https://kollaelforetaget.se).

3.1.2 Elsäkerhetsregelverket – regler för andra elanläggningar påverkar

Andra innehavares elanläggningar kan påverka hur du får bygga. Det kan också vara så att det behöver vidtas åtgärder i andra elanläggningar för att ditt hus ska vara säkert.

Det här gäller framförallt ledningar som går i luften, till exempel kontaktledning för tåg och kraftledningar. Det är inte alltid som avståndet till ledningen påverkar vilka åtgärder som behöver göras för att det ska vara säkert. Om du ser en luftledning från där du ska bygga, ta då alltid kontakt med den som äger ledningen, elnätsägaren (ofta finns det en skylt på stolpen som berättar vem som äger den). Det är också viktigt att kontakta elnätsägaren för att kontrollera att det inte finns kablar i marken som kan skadas eller skada den som gräver. Vet du inte vem som äger en ledning finns webbplatsen ledningskollen.se. Där får du kontakt med många av de aktörer som har nedgrävda ledningar, även sådana som har fiberledningar.

ELSÄK-FS
2022:1-2

Andra regler du bör känna till

- regler om bygglov
- regler om byggande
- entreprenadjuridik och affärsavtal

Mer läsning

- Boverkets information till dig som ska bygga
- Boverkets guide om bygglov
- Boverkets publikation Får jag bygga?
- Besiktningsmannaboken 2022 (Konsumentverket)

För kommersiella anläggningsinnehavare finns flera bransch- och intresseorganisationer som samlar information, utbildningsmaterial, med mera. Tillväxtverket har information om branschorganisationer och deras respektive verksamhetsområden.

3.2 Köpa

3.2.1 Elsäkerhetsregelverket – vad ska du tänka på i detta skede?

När du får tillträde till din nya fastighet är det du som är anläggningsinnehavare. Därmed övertar du ansvaret för att anläggningen är säker och uppfyller kraven i elsäkerhetslagen, elsäkerhetsförordningen och ELSÄK-FS 2022:1-3.

En elanläggning med gamla eller olagliga elinstallationer kan utgöra livsfara för dig och din familj. Anlita därför någon som besiktat elinstallationerna i ditt nya hus, helst redan innan köpet. På så sätt minskar risken för elolycksfall, elbränder och eventuella tvister med säljaren.

Ansvaret gäller alla brister, oavsett hur de har uppstått. Därför bör du alltid låta en besiktningsman eller ett elinstallationsföretag göra en besiktning av elanläggningen innan du köper fastigheten. Då slipper du bli överraskad av kostnader du inte räknat med, men framförallt får du reda på om anläggningen är säker att vistas i.

Om det inte utförts någon elbesiktning av dig innan köpet, eller av tidigare ägare, bör du låta göra en sådan efter att du tillträtt bostaden så att du får reda på i vilket skick elanläggningen är i.

Andra regler du bör känna till

- regler för överlåtelse av fastigheter eller byggnader
- regler för överlåtelse av bostadsrätt
- Jordabalken (1970:994)

3.3 Att äga, renovera, bygga ut

3.3.1 Elsäkerhetsregelverket – vad ska du tänka på i detta skede?

Under tiden du äger din anläggning och utrustning ska du utföra de kontroller och det underhåll som krävs. Mer om det kan du läsa i del 1, avsnitt 2.4 ”Elanläggningen och den elektriska utrustningen ska kontrolleras”.

Om du vill använda din anläggning på ett annat sätt än vad den är utförd för eller anpassad för, kan du behöva göra ändringar i anläggningens utförande, se avsnitt 2.

Om du tänker renovera kan det krävas ändringar i anläggningen, se avsnitt 2.

Om du ska bygga ut måste nya delar uppfylla de krav som gäller idag, se avsnitt 2.

Vid renoveringar, ombyggnationer och nybyggnationer ska du alltid se till att allt elinstallationsarbete utförs av elinstallationsföretag som är registrerat hos Elsäkerhetsverket. Den informationen hittar du i vår söktjänst [Kollaelforetaget.se](https://kollaelforetaget.se) .

Andra regler du bör känna till

- arbetsmiljölagstiftning
- Brottsbalken (framkallande av fara för annan)
- Skadeståndslagen (ansvar för skada på person eller egendom)
- försäkringsvillkor

Mer läsning

- Arbetsmiljöverkets webbplats
- Sveriges kommuner och regioners (SKR) information om fastighetsförvaltning i kommunal verksamhet
- SKR:s publikationer inom ämnesområdet fastigheter

3.4 Att använda elanläggningen och utrustningen

3.4.1 Elsäkerhetsregelverket – vad ska du tänka på i detta skede?

Det är viktigt att en elanläggning endast används på det sätt som den är utförd för eller anpassad till. Under den tid du använder din elanläggning och dess elektriska utrustning ska du se till att kontroller, skötsel och underhåll genomförs på rätt sätt. Vilken typ av kontroller och underhåll som krävs beror på vilken typ av anläggning du har och hur den används. Mer om detta kan du läsa i avsnitt 2.4.

För att fortlöpande se till att anläggningen och utrustningen är säker behöver du ha rutiner för hur rapporteringen av brister i anläggningen ska ske.

Tips!

- Kom ihåg att hela tiden kontrollera att anläggningen används på det sätt som den är utförd för eller anpassad till.
- Om verksamheten eller användandet av din anläggning förändras ska du ta reda på om den behöver uppdateras för att uppfylla gällande regler.

3.5 Att hyra ut eller på annat sätt upplåta sin anläggning

3.5.1 Elsäkerhetsregelverket – vad ska du tänka på i detta skede?

När du hyr ut eller upplåter en bostad eller lokal behöver du veta om den du hyr ut till kommer att ta över ansvaret som innehavare av elanläggningen. Det ska framgå i upplåtelseavtalet vem som faktiskt förfogar över anläggningen och därmed ska betraktas som anläggningens innehavare.

Det här gäller däremot inte när du hyr ut en bostad till en privatperson. Då är det i princip alltid du som är anläggningsinnehavare, även för de delar som du hyr ut.

Se till att du som innehavare har förutsättningar att utföra fortlöpande kontroll av elanläggningen när du hyr ut eller upplåter hela eller delar av den. Detta kan du reglera i avtalet.

Tips!

- Skriv alltid avtal vid in- eller uthyrning. Se till att dessa är tydliga.
- Ta med en klausul i avtalet som säkerställer tillgång till lägenheten för kontroll.

Andra regler du bör känna till

- Lag (2012:978) om uthyrning av egen bostad
- Bostadsrättslagen (1991:614)
- 12 kapitlet i Jordabalken ("hyreslagen")

Mer läsning

- Hyresnämndens information om uthyrning (Sveriges domstolar)

3.6 Att sälja sin anläggning

3.6.1 Elsäkerhetsregelverket – vad ska du tänka på innan du säljer?

Innan du ska sälja är det viktigt att ta reda på eventuella brister och åtgärda dessa. Elsäkerhetsverkets rapport **Elsäkerhet i bostäder** [↗](#) visar att en starkt bidragande orsak till att det finns brister eller fel i en elanläggning är åldern på elinstallationen. Rapporten innehåller mer information om vilka de bakomliggande orsakerna till eldbränder och elolyckor är.

Andra regler du bör känna till

- regler för överlåtelse av fastigheter eller byggnader
- regler för överlåtelse av bostadsrätt
- Jordabalken (1970:994)
- Boverkets föreskrifter och allmänna råd (2016:12) om fastställande av byggnadens energianvändning vid normalt brukande under ett normalår

Mer läsning

- Boverkets information om energideklaration

3.7 Att riva

3.7.1 Elsäkerhetsregelverket – vad ska du tänka på innan du river?

Innan en elanläggning kan rivas måste den först tas ur bruk. Frånkoppling av de delar som ska rivas måste göras av ett elinstallationsföretag. Du som är anläggningsinnehavare är ansvarig för att detta görs av ett företag som är registrerat hos Elsäkerhetsverket och att anläggningen är säker att arbeta på.

Efter att ett elinstallationsföretag franskölt elanläggningen har du möjlighet att själv riva anläggningen.

Andra regler du bör känna till

- Plan- och bygglagens bestämmelser om rivningslov

Mer läsning

- Boverkets information om rivningslov

4 De ansvarstyper du som innehavare omfattas av

Det här avsnittet innehåller en översikt över vilka ansvarstyper som finns och hur detta kan påverka dig som anläggningsinnehavare. Alla de former av ansvar som anges här gäller parallellt med och oberoende av varandra.



Figur 4. Olika typer av regler leder till olika typer av ansvarsutkrävande.

Den vanligaste ansvarstypen hänger samman med vilka avtal du har ingått med andra aktörer eller personer. Det går förstås inte att redogöra för alla de olika regler och ansvarstyper som kan gälla i ditt fall, men med hjälp av den här översikten kan du hitta vidare till just de områden som du behöver arbeta vidare med.

- I avsnitt 3 ger vi en allmän orientering om de vanligaste ansvarsfrågorna i anläggningens olika faser – från byggande till rivning.
- I avsnitt 4.1 och avsnitt 4.2 går vi igenom skillnaderna mellan vad en myndighet kräver av dig och de krav som andra personer och företag kan ställa på dig – och vice versa.
- I avsnitt 4.3 kan du läsa om straffrättsligt ansvarsutkrävande.

4.1 Offentligrättsligt ansvar – du ska se till att anläggningen uppfyller kraven

Det är det offentligrättsliga ansvaret som vi fokuserar på i denna handbok. Det vill säga de skyldigheter som du som innehavare har enligt elsäkerhetslagstiftningen och den kontroll av dessa skyldigheter som myndigheter kan genomföra.

Det är viktigt att komma ihåg att ansvarsutkrävande i princip är strikt när det gäller uppfyllandet av kraven i exempelvis elsäkerhetslagen. Anledningen är att de krav som myndigheterna kan rikta mot dig som anläggningsinnehavare är framtidsblickande – de handlar om att du ska rätta till brister, oavsett varför bristen har uppstått.

Tips!

Myndigheterna arbetar i första hand framtidsblickande med sin tillsyns- verksamhet. Den syftar till att brister ska rättas till och att orsaken till brister ska byggas bort, eller motsvarande.

Bestämmelserna om tillsyn har kommit till för att påverka hur företag och enskilda personer agerar. Hur tillsynen går till och vad som gäller för den bestäms alltid genom lag. I de olika lagar som reglerar tillsynen finns bestämmelser om:

- vem som ska omfattas av tillsynen (tillsynsobjektet)
- vem som är ansvarig för tillsynsobjektet (objektansvarig)
- vilken myndighet som ska utöva tillsynen
- vilka befogenheter tillsynsmyndigheten har.

Som anläggningsinnehavare är du objektansvarig för anläggningen. Själva anläggningen är det vi kallar tillsynsobjektet. Det här innebär att det är du som anläggningsinnehavare som ska se till att reglerna i elsäkerhetslagen, elsäkerhetsförordningen och Elsäkerhetsverkets föreskrifter efterlevs. Observera att samma skyldigheter gäller för såväl privatpersoner som företag. När en privatperson är anläggningsinnehavare, genom att exempelvis äga sin egen bostad, gäller alltså samma regler i elsäkerhetslagen som för företag. Skillnaden är att det är individen själv som ska se till att kraven är uppfyllda.

En särskild omständighet som påverkar den som äger sin egen bostad är att Elsäkerhetsverket inte har någon rätt till tillträde för att utföra tillsyn där.

Elsäkerhetsverket har inte rätt till tillträde för att utföra tillsyn i bostäder.

Exempel

Som anläggningsinnehavare är du ansvarig för:

- hur anläggningen är utförd
- att arbete på anläggningen utförs på rätt sätt
- att anläggningen genomgår fortlöpande kontroll och att de brister som upptäcks i samband med kontrollen åtgärdas

Det är Elsäkerhetsverket som är tillsynsmyndighet för elanläggningar. Läs mer om detta i avsnitt 6 i denna handbok.

Förutom elsäkerhetslagen finns det flera andra offentliga regelverk som berör dig som anläggningsinnehavare. Det är olika myndigheter som har tillsyn över att du följer de olika regler som finns när det gäller sådant som arbetsmiljö, miljöskydd och brandskydd.

4.2 Civilrätt – du har relationer med andra

För det civilrättsliga ansvaret finns olika regelverk som gäller mellan två eller flera enskilda parter (företag eller personer). Det är bra för dig som är anläggningsinnehavare att känna till en del av grunderna för detta. I många fall är det vanligare att det är någon annan än en myndighet som utkräver ansvar.

Till civilrätten hör till exempel avtalslagen, köplagen och jordabalken. Hit hör också den så kallade utomobligatoriska skadeståndsrätten. Den reglerar möjligheterna till ersättning också i situationer då det inte finns ett avtal mellan dig och andra. Skadeståndslagen ger till exempel den som skadas i en anläggning möjlighet att kräva ekonomisk ersättning av den som orsakat skadan, förutsatt att skadan orsakats genom ett oaktsamt beteende eller underlåtenhet.

Försäkring av en egendom är ett exempel på civilrättsligt avtal. Om en anläggning är bristfälligt utförd kan det leda till att ersättningen minskas vid en skada. Det kan också finnas villkor som är till för att förebygga skador – som premierabatt till den som installerar jordfelsbrytare i hemmet även om detta inte krävs i regelverket. I större byggnader kan det finnas krav på att en revisionsbesiktning utförs av Brandskyddsföreningens Elektriska nämnds besiktningsingenjörer. I båda de här exemplen främjar kraven elsäkerheten, men de är högre än de krav som finns i elsäkerhetsregelverket.

Tips!

Civilrätten omfattar flera lagar som berör dig som innehavare. Se till att skaffa dig grundläggande kunskap om dessa lagar.

4.3 Straffrätt – vissa handlingar är brottsliga

När bristerna i en elanläggning är riktigt allvarliga, kan det till och med finnas skäl att utreda det straffrättsliga ansvaret för att de uppstått.

Att uppsåtligt eller genom oaktsamhet underlåta det ansvar innehavaren har för sin elanläggning och den anslutna elektriska utrustningen är straffbart enligt 6 och 19 §§ elsäkerhetslagen.

Utöver detta gäller alltid också brottsbalken och andra allmänna straffbestämmelser. Enligt brottsbalken (1962:700) får man till exempel inte skada eller framkalla fara för annan. Hur ansvaret utkrävs i ett sådant fall beror på vilken bestämmelse som man bryter mot och på omständigheterna i det enskilda fallet.

Tips!

- Det är bara en fysisk person som kan dömas till straff för ett brott som har begåtts.
- Vem som döms till straff när det är ett företag som exempelvis inte skött den fortlöpande kontrollen av elanläggningen, beror på hur delegeringarna i företaget ser ut.
- Oftast är det styrelsen eller företagsledningen som har straffansvar, men det kan också vara den person i företaget som faktiskt utför de brottsliga handlingarna som har straffansvar.
- Hur ansvaret kommer att utkrävas beror på utformningen av bestämmelsen och omständigheterna i det enskilda fallet.

Företagsbot och sanktionsavgifter betraktas inte som straff utan de är en annan typ av rättsverkningar som riktar sig till just företag. I båda fallen handlar det om ekonomiska sanktioner som ett företag kan utsättas för om det har begåtts ett brott i företaget. Sanktionerna kan därför riktas till juridiska personer.

För sanktionsavgifter finns inga bestämmelser i elsäkerhetslagen. Däremot finns det bestämmelser om företagsbot.

Tips!

När ett brott begåtts i ett företag kan både företaget självt och den eller de personer som är ansvariga avkrävas ansvar. Det kan till exempel bli fallet när företaget döms att betala företagsbot samtidigt som de straffrättsligt ansvariga personerna i företaget döms till böter eller fängelse.

5 Din relation till elinstallationsföretaget

När en elanläggning ska uppföras, ändras eller renoveras krävs som regel två parter: Du som anläggningsinnehavare och ett elinstallationsföretag som utför, ändrar eller utvidgar anläggningen. Ibland är innehavaren och elinstallationsföretaget samma företag och då måste ni uppfylla både de regler som gäller för anläggningen och de regler som gäller för elinstallationsarbetet.

Det här avsnittet i handboken handlar om vad anläggningsinnehavaren ska tänka på i sin relation till elinstallationsföretaget.

- Som anläggningsinnehavare har du enligt elsäkerhetslagen ansvar för hur anläggningen är utförd, hur den kontrolleras och hur den underhålls. Du har även ett ansvar för att överlämna information om anläggningen till den som ska utföra arbete vid den. Det är du som anläggningsinnehavare som bestämmer – ibland i samråd med ett elinstallationsföretag – vad som ska göras med anläggningen.
- Det elinstallationsföretag du anlitat har i sin tur ansvar för att – tillsammans med dig som anläggningsinnehavare – planera och utföra de elinstallationsarbeten som ska göras och säkerställa att allt arbete som utförs faktiskt uppfyller de krav som gäller.

5.1 Samarbete och samsyn – en förutsättning för ett lyckat arbete

De krav som gäller för anläggningsinnehavare och elinstallationsföretag regleras i lagar, förordningar och föreskrifter. För att parterna ska kunna leva upp till dessa krav måste rätt förutsättningar för arbetet anges i avtalet mellan dem.

När du anlitar ett elinstallationsföretag gäller samma grundprinciper som vid alla andra affärsförhållanden. Det betyder bland annat att det är viktigt med en tydlig och rak kommunikation mellan parterna. Som innehavare behöver du ge tydliga anvisningar i relationshandlingar, förfrågningar och liknande. Du behöver också tydliggöra vilka gränsdragningar som ska gälla i fråga om ansvarsområden och annat. Försäkra dig om att alla inblandade parter förstår varandra och är överens om förutsättningarna för arbetet.

5.2 Ge underlag för planering av arbetet

Som anläggningsinnehavare är det du som avgör vad som ska utföras, ändras eller repareras på din elanläggning. Beroende på vilken kompetens som krävs för planering av arbetena kan du behöva ta hjälp av ett elinstallationsföretag redan när du ska bestämma dig för vad som behöver göras i anläggningen.

Redan vid planeringen av arbetet kan det behövas information och dokumentation om exempelvis den befintliga elanläggningen – hur den är uppbyggd, dess omfattning, när den ursprungligen uppfördes, om det finns särskilda säkerhetsföreskrifter som måste följas och så vidare. Som anläggningsinnehavare är du skyldig att förse elinstallationsföretaget med den dokumentation samt de eventuella instruktioner och anvisningar som tagits fram för anläggningen. Den är en förutsättning för att arbetet ska kunna utföras i enlighet med de krav som gäller.

När utförandet eller ändringen av anläggningen är färdig blir det också du som är ansvarig för den fortlöpande kontrollen av att anläggningen ger betryggande säkerhet mot personskada och sakskada. Därför är det viktigt att du gett den som ska utföra elinstallationsarbetet rätt förutsättningar för arbetet.

I en befintlig fastighet kan det vara svårt att fastställa hur gammal eller i vilket skick elanläggningen är. Detta kan behöva kartläggas för att du ska kunna ge elinstallationsföretagen de fakta och den grundinformation de behöver för arbeten i fastigheten.

Tips!

- Har du den kompetens och den dokumentation som krävs för en kartläggning av elanläggningen?
- Behöver information tas fram genom analyser och utredning?
Hör med elinstallationsföretaget om de kan hjälpa dig med detta.

Syftet med en kartläggning av elanläggningen är att ta fram underlag som gör det möjligt för dig och elinstallationsföretaget att bedöma hur den tillkommande delen eller de tänkta ändringarna i anläggningen ska kunna utföras på bästa sätt. Den ger också underlag för en bedömning av vilka regler som ska gälla för det aktuella elinstallationsarbetet, eftersom regelkraven kan variera för olika typer av anläggningar.

Att ha god kännedom om anläggningen ger också ett viktigt beslutsunderlag i de fall då parterna tidigare kommit fram till att de nu gällande föreskrifterna om utförande ska gälla men ni sedan under arbetets gång upptäcker att det finns behov av att frågå svensk standard.

Kravet på att du som är anläggningsinnehavare ska tillhandahålla nödvändig information om din anläggning till den som arbetar med den regleras i föreskriften ELSÄK-FS 2022:3:

15 § Innehavaren ska tillhandahålla den dokumentation samt de instruktioner och anvisningar som upprättats enligt 3 kap. 6-7 §§ ELSÄK-FS 2022:1, eller dess övergångsbestämmelser, till den som ska utföra arbete vid starkströmsanläggningen.

Informationen bör bland annat ta hänsyn till hur komplex anläggningen är, dess utsträckning och de ingående komponenterna. Dokument som bör ingå i informationen är till exempel kopplingsscheman, tabeller, placeringsritningar och instruktioner.

5.3 Kom ihåg dokumentationen

Elsäkerhetsverkets föreskrifter om elinstallationsföretag och om utförande av elinstallationsarbete (ELSÄK-FS 2017:3) ställer krav på att ett elinstallationsarbete ska utföras så att den del av elanläggningen som arbetet omfattar uppfyller de utförandekrav som återfinns i Elsäkerhetsverkets föreskrifter ELSÄK-FS 2022:1.

Därutöver finns i föreskrifterna också krav på att den som utfört elinstallationsarbete också ska se till att den del av anläggningen som arbetet omfattar ska uppfylla kraven på dokumentation, märkning och skyltning. Tänk på att du behöver få denna dokumentation från elinstallationsföretaget när arbetet är avslutat.

Den som utför ett elinstallationsarbete ska för den del av starkströmsanläggningen som arbetet omfattar se till att det finns:

- Den dokumentation som behövs för att anläggningens olika delar entydigt ska kunna identifieras för drift och underhåll. (ELSÄK-FS 2022:1)
- Märkning som identifierar anläggningens olika delar. (ELSÄK-FS 2022:1)
- Skyltning som varnar eller ger information om hur man ska förhålla sig med hänsyn till risk för personskada eller sakskada på grund av el. (ELSÄK-FS 2022:2).

Tips!

- Tänk på att du som inte själv har kunskap att uppdatera anläggningens dokumentation alltid kan beställa dokumentation av anläggningen från ett elinstallationsföretag.
- Dokumentationen ska innehålla en tillräcklig beskrivning av anläggningens olika delar för att de tydligt ska kunna identifieras för drift och underhåll.

2 kap. 2 §
ELSÄK-FS 2017:3

2 kap. 3 §
ELSÄK-FS 2017:3

5.4 Hur säkerställer du att de som utför elinstallationsarbete får göra det?

Enligt elsäkerhetslagen måste den person som yrkesmässigt utför elinstallationsarbete på din anläggning ingå i ett elinstallationsföretags egenkontrollprogram. Detta program ska bland annat innehålla en beskrivning av företagets organisation, vilka verksamhetstyper företaget arbetar med, vilka kompetenser det förfogar över inom elinstallation och vem i företaget som är utsedd till elinstallatör för regel efterlevnad. Dessutom ska företaget vara registrerat i Elsäkerhetsverkets register över elinstallationsföretag. Registreringen måste omfatta de verksamhetstyper som företaget utför arbeten inom.

Tips!

- Du hittar uppgifter om registrerade elinstallationsföretag i Elsäkerhetsverkets söktjänst [Kollaelforetaget.se](https://kollaelforetaget.se) 
- Där kan du även kontrollera att företaget är registrerat för rätt verksamhetstyp för det aktuella arbetet.

27 § ESL

Anläggningsinnehavaren är skyldig att säkerställa att ett anlitat elinstallationsföretag är registrerat hos Elsäkerhetsverket.

Det stadgas i 6 § elsäkerhetslagen:

Den som innehar en starkströmsanläggning ska se till att /.../ arbete som utförs på eller i anslutning till anläggningen görs på ett sådant sätt och utförs av eller under ledning av personer med sådana kunskaper och färdigheter att betryggande säkerhet ges mot personskada och sakskada.

Se till att du är trygg med ditt val av elinstallationsföretag. Om det inte blir rätt kan detta påverka dig som anläggningsinnehavare långt in i framtiden.

5.5 Vilka krav kan du ställa på elinstallationsföretaget?

Som anläggningsinnehavare får du hjälp av elsäkerhetslagen när det gäller kontrollerna. Där finns nämligen krav på elinstallationsföretagen att i sitt egenkontrollprogram ha med rutiner och metoder för att kontrollera de elinstallationsarbeten som utförs.

Tips!

- Tänk på att du som innehavare alltid ska anlita ett elinstallationsföretag som är registrerat hos Elsäkerhetsverket när du behöver ha arbete utfört i din elanläggning och har för avsikt att betala för detta.
- Om det däremot handlar om icke betalt arbete i exempelvis en ideell förenings lokaler kan du anlita en enskild elinstallatör med auktorisation för den aktuella typen av elinstallationer.

Att elinstallationsföretaget är registrerat i Elsäkerhetsverkets företagsregister ger dig som anläggningsinnehavare en grundtrygghet. Men sedan kanske du vill veta mer om företaget. En logisk följd kan vara att be elinstallationsföretaget visa upp sitt egenkontrollprogram. Antingen de delar som är relevanta för de arbeten du vill ha utförda eller i sin helhet.

Det ställs inte några krav i regelverket på att företaget ska visa upp sitt egenkontrollprogram, däremot kan det vara naturligt i den relation som ni förväntas ha som samarbetspartner. Det kan stärka relationerna mellan elinstallationsföretag och anläggningsinnehavare.

Tips!

- Se till att du anlitar ett elinstallationsföretag som är registrerat hos Elsäkerhetsverket.
- Du hittar sådana företag i Elsäkerhetsverkets söktjänst **Kollaelföretaget.se** [🔗](https://kollaelforetaget.se)
- Glöm inte att säkerställa att elinstallationsföretaget överlämnar dokumentation och underlag över de arbeten som utförts åt dig. Genom dokumentationen får du ett "kvitto" på att utfört elinstallationsarbete uppfyller gällande föreskrifter och att installationen överensstämmer med det du beställt. Ett exempel är dokumentation av kontroller och mätningar som ska ingå i det som kallas "kontroll före idrifttagning".

5.5.1 Ställ tydliga krav på utförandet

Om det inte tydligt framgår av företagets egenkontrollprogram vilka lagar, förordningar, föreskrifter och standarder som ska följas vid ett visst arbete, bör detta tydligt uttryckas i de krav innehavaren ställer på hur elinstallationsarbetena ska utföras – och vilka krav som ska vara uppfyllda när arbetet är klart.

Utgångspunkten för att säkerställa ett regelrätt utförande är elsäkerhetslagen (2016:732), elsäkerhetsförordningen (2017:218) samt utförandeföreskrifterna ELSÄK-FS 2022:1-2, jämte ändringar i dessa.

SFS 2017:218

ESL 2016:732

ELSÄK-FS 2022:1-2

Anläggningsinnehavarens uppgifter:

- Se till att anläggningen är säker.
- Åtgärda anläggningen om brister upptäcks.
- Ge elinstallationsföretaget den information om anläggningen och arbetet som behövs.
- Kontrollera att det företag som utför elinstallationsarbetet finns i Elsäkerhetsverkets register över elinstallationsföretag och är registrerat för aktuell verksamhetstyp.

Anläggnings-
kännedom

Elinstallationsföretagets uppgifter:

- Ta reda på vilka förutsättningar som råder för arbetet så att utförandet blir rätt.
- Utföra elinstallationsarbetet på rätt sätt.
- Utföra arbetet i enlighet med företagets egenkontrollprogram.
- Se till att bara personer med auktorisation som elinstallatör eller andra personer som omfattas av företagets egenkontrollprogram faktiskt utför elinstallationsarbetet.

Figur 5. Kännedom om anläggningen behövs för att parterna ska kunna fullgöra sina respektive uppgifter.

6 Vad händer när Elsäkerhetsverket gör tillsyn

Elsäkerhetsverket har som uppgift att genom tillsyn, information och stöd ge dig som anläggningsinnehavare de bästa förutsättningarna för att uppfylla dina skyldigheter som innehavare av en elanläggning. Vi har också en skyldighet att agera i de fall du inte följer regelverket. Det här avsnittet beskriver hur det går till när du som innehavare eller som representant för innehavaren träffar Elsäkerhetsverket i samband med ett tillsynsärende.

6.1 Elsäkerhetsverkets roll som tillsynsmyndighet

Elsäkerhetsverket är den myndighet som kontrollerar att elinstallationsföretag, elinstallatörer och anläggningsinnehavare följer gällande regler. Vår tillsynsverksamhet innebär inte bara att vi utför kontroller av att reglerna efterlevs. Vi arbetar också förebyggande genom att informera och ge annat stöd. Elsäkerhetsverket ger också ut föreskrifter som har till uppgift att konkret beskriva innebörden av bestämmelserna i bland annat elsäkerhetslagen och elsäkerhetsförordningen.

Vår tillsynsverksamhet är i huvudsak framåtblickande. Med det menar vi att våra beslut och förelägganden i samband med tillsyn ska bidra till att de eventuella brister som upptäcks rättas till. Det ska i sin tur leda till säkra anläggningar och produkter. Elsäkerhetsverket har i tillsynen möjlighet att fatta de beslut om förelägganden och förbud som behövs för att säkerställa att innehavare av elanläggningar uppfyller kraven. Mer om det kan du läsa här nedan.

I de fall då någon har brutit mot elsäkerhetslagen på ett sätt som kan straffas med fängelse eller böter är det polis och åklagare som utreder brottet. Elsäkerhetsverket kan då, i egenskap av expertmyndighet, bistå polisen i utredningsarbetet. Både Elsäkerhetsverket och allmänheten kan anmäla ett sådant brott till polisen.

- Elsäkerhetsverkets tillsynsverksamhet är framåtblickande. Den ska leda till att elektriska anläggningar och produkter är och förblir säkra.
- När någon gjort sig skyldig till allvarigare brott mot elsäkerhetslagen är det polis och åklagare som hanterar utredning och eventuell straffpåföljd.

6.2 Elsäkerhetsverkets tillsyn av anläggningsinnehavare

All tillsyn vi gör består av tre olika faser:



Figur 6. Tillsyn i tre faser.

6.2.1 Ett tillsynsärendet startas

Det finns två olika typer av tillsynsärenden – planerade och indikationsstyrda. Planerad tillsyn sker i förebyggande syfte utan att någon händelse har påkallat den. Indikationsstyrd tillsyn innebär att Elsäkerhetsverket öppnar ett tillsynsärendet efter att vi fått en indikation på att det finns brister i en anläggning. Det kan exempelvis ha skett ett tillbud eller en olycka som kommit till vår kännedom genom anmälan eller i samband med ett annat tillsynsärendet.

Alla tillsynsärenden omfattas av förvaltningslagen och oavsett om ett ärende är indikationsstyrt eller planerat inleds alltid ärendet med att vi kontakter dig som innehavare och påbörjar utredningen.

6.2.2 Elsäkerhetsverket utreder om det finns brister

När Elsäkerhetsverket gör tillsyn hos en innehavare kommer vi framförallt att titta på om du har rutiner för din fortlöpande kontroll samt om elanläggningen uppfyller gällande krav. Vi kommer också att undersöka hur du genomför din kontroll av elanläggningen och om du åtgärdat de brister som upptäckts i samband med den fortlöpande kontrollen.

Elsäkerhetsverket kan begära information från innehavaren

I samband med tillsynen har Elsäkerhetsverket rätt att begära in de upplysningar och ta del av de handlingar som behövs för utredningen. Det kan röra sig om dina dokumenterade rutiner för fortlöpande kontroll. Det kan också vara elschema, provningsprotokoll, olycksfallsutredningar och liknande. Om Elsäkerhetsverket behöver uppgifter från dig får du fram till ett visst datum på dig att skicka in de begärda uppgifterna.

Du är skyldig att tillhandahålla den information och den dokumentation som Elsäkerhetsverket begär att få in i samband med tillsynen.

Skriftlig handläggning kompletteras ofta med tillsynsbesök

En stor del av utredningen kan klaras av med skriftliga frågor och svar, men ibland vill Elsäkerhetsverket också göra ett tillsynsbesök. Inför ett sådant besök får du en skriftlig bekräftelse med uppgift om var och när besöket ska äga rum. I bekräftelsen får du också veta om det är några särskilda företrädare som behöver närvara vid besöket och om det är något annat som du behöver förbereda.

Vid ett tillsynsbesök kan flera personer behöva närvara. Det kan vara fastighetsförvaltare/-skötare, skyddsombud, företrädare för hyresgäst eller verksamhet, elektriker och så vidare.

Dina rättigheter vid tillsyn

Den som är part i ett tillsynsärende har rätt att ta del av alla handlingar som finns i det ärendet. Det kan vara sådant som bilder från tillsynsbesöket, tjänsteanteckningar och yttranden som ni lämnat in. Om du inte håller med om de omständigheter som Elsäkerhetsverket åberopar eller de bedömningar som myndigheten gjort, har du rätt att yttra dig över innehållet i handlingarna. Den rätten har du också om du har kompletterande information som du tycker har betydelse för ärendet. Det vanligaste sättet att yttra sig är att skicka in skriftliga synpunkter till Elsäkerhetsverket, men du kan också yttra dig muntligt.

Elsäkerhetsverket ser till att du får ta del av de handlingar som kommer att ligga till grund för tillsynsbeslutet och du kommer också påminnas om din möjlighet att lämna synpunkter till Elsäkerhetsverket. Om du väljer att inte yttra dig så kommer Elsäkerhetsverket att fatta beslut ändå.

I normala fall tar Elsäkerhetsverket skriftlig kontakt med dig inför ett beslut. Det är för att du ska ha möjlighet att yttra dig om vad som framkommit under tillsynen.

Elsäkerhetsverket har vissa centrala skyldigheter i ärenden, dessa framgår av förvaltningslagen (2017:900). De viktigaste för dig som är part i ett tillsynsärende är följande.

- allmän serviceskyldighet, 6 §
- allmänna krav på handläggningen av ärenden, 9-15 §§
- handläggare får inte vara jävig, 16-18 §§
- motivering av beslut, 32 §

Elsäkerhetsverkets skyldigheter omfattas också av särskild tillsyn. Den utförs av Justitieombudsmannen (JO) som har till uppgift att granska att myndigheterna behandlar medborgarna i enlighet med gällande regler.

6.2.3 Elsäkerhetsverket fattar beslut

Elsäkerhetsverkets beslut ser olika ut beroende på vilka brister som har konstaterats i utredningen, men också på hur du agerat för att korrigera dem.

Inga brister

Om det inte kunnat påvisas några brister i elanläggningen eller i din fortlöpande kontroll av anläggningen kommer Elsäkerhetsverket att avsluta tillsynsärendet så snart som möjligt efter att utredningen är klar.

Brister konstateras – parten vidtar åtgärder

När Elsäkerhetsverket istället påvisar att det finns brister beror beslutet på vilka åtgärder du är villig att vidta för att rätta till dem. Om du avhjälpur alla brister som konstaterats kan vi avsluta tillsynsärendet, utan att fatta beslut om att exempelvis förelägga innehavaren.

Brister konstateras – parten vidtar inte tillräckliga åtgärder

I de fall då innehavaren inte åtgärdar de brister som framkommit vid en tillsyn har Elsäkerhetsverket möjligheter att fatta olika typer av beslut:

- föreläggande om rättelse
- förbjuda användning av elanläggningen
- rättelse på partens bekostnad

Dessa beslut kan överklagas. Detaljerade instruktioner om hur du ska göra och senaste datum för överklagande får du med beslutet. Efter att ett överklagande kommit in bedömer Elsäkerhetsverket om överklagandet inkommit i rätt tid (det vill säga inom tre veckor från det att du tagit del av beslutet) och om det finns skäl att ändra beslutet, eller om ärendet ska skickas vidare till förvaltningsrätten.

Du har alltid rätt att yttra dig över underlag och bedömningar som ett tillsynsbeslut grundas på innan Elsäkerhetsverket beslutar i ett tillsynsärende som rör dig.

Elsäkerhetsverkets beslut kan överklagas men gäller som regel även om beslutet överklagas. Om du vill att beslutet inte ska gälla när du överklagat det måste du begära så kallad inhibition av beslutet. Det innebär att domstolen kan besluta att Elsäkerhetsverkets beslut inte ska gälla under den tid ärendet ligger hos domstolen för prövning.

Vite kan krävas in om du inte följer Elsäkerhetsverkets beslut

Ett tillsynsbeslut från Elsäkerhetsverket kan innehålla ett föreläggande om vite. Det betyder att om du inte följer Elsäkerhetsverkets föreläggande eller förbud kan vitesbeloppet utdömas. Ett vite döms ut efter att Elsäkerhetsverket ansökt hos domstol om att så ska ske.

Tips!

- Du måste alltid betala det vite som dömts ut för att du inte följt Elsäkerhetsverkets föreläggande eller förbud.
- Du måste också följa beslutet eftersom vite i vissa fall kan dömas ut flera gånger.

6.3 Kom ihåg det här när Elsäkerhetsverket gör tillsyn

- Du kan när som helst ge Elsäkerhetsverket information som du tycker har betydelse för ärendet. Det kan du göra genom att ringa, maila eller skicka brev till oss.
- Tänk på att handlingar som finns hos Elsäkerhetsverket i regel är allmänna och kan läsas av andra. Lämna aldrig mer information än
 - den som efterfrågats av Elsäkerhetsverket, eller
 - den information du själv vill lämna in som har betydelse för ärendet.
- Om Elsäkerhetsverket begär upplysningar eller handlingar från dig måste du lämna dem till oss inom den tidsfrist som vi anger.
- Du kan när som helst vidta åtgärder för att korrigera de brister som upptäcks.
- Du kan alltid kontakta Elsäkerhetsverket och den inspektör som handlägger ditt ärende om du har frågor.

7 Checklistor

7.1 Checklista för bostäder – så här kan du utföra fortlöpande kontroll

Som innehavare ansvarar du för att din elanläggning fortlöpande kontrolleras, detta framgår av 6 § elsäkerhetslagen. Du ansvarar också för att ha rutiner på plats för hur din fortlöpande kontroll ska se ut, se 6 § ELSÄK-FS 2022:3. Rutinerna ska grunda sig på en riskbedömning där du tagit hänsyn till elanläggningen och den elektriska utrustningens utförande, ålder, omgivande miljö och användning.

Den här checklistan hjälper dig att kontrollera hur elsäkert ditt hem är. Gå igenom punkterna i checklistan och markera vad som är bra och vad som behöver åtgärdas. Använd alla dina sinnen vid kontrollen. Lyssna efter ovanliga ljud, uppmärksamma om det luktar bränt, titta efter exempelvis missfärgningar och sprickor.

Elcentralen

Elcentralen, eller "säkringsskåpet", är ditt hems elektriska hjärta. Härifrån löper alla elledningar ut och här sitter säkringar som löser ut om ledningarna blir överbelastade eller om det uppstår en kortslutning i ansluten utrustning.

- Är någon eller några av säkringarna heta (alltför varma att ta på)? I så fall bör du minska antalet apparater som är anslutna till den säkringen. Om den fortfarande är het en timme efter åtgärden bör du rådfråga ett elinstallationsföretag.
- Är säkringarna (propparna eller automatsäkringarna) märkta så att du ser vilken del av bostaden respektive säkring gäller för? Gör en lista över vilka säkringar som leder vart.
- Är propparna ordentligt iskruvade och försedda med skyddsglas? Gå igenom alla proppar och se till att ingen sitter löst. Dåligt iskruvade proppar kan medföra överhettning, vilket i sin tur kan orsaka brand.
- Löser säkringarna ut ofta? Det är ett tecken på överbelastning eller att det finns något fel i installationen eller i någon ansluten apparat. Har du många värmealstrande apparater anslutna som exempelvis spis, tvättmaskin eller strykjärn, kan det vara orsaken till överbelastningen. Prova att fördela apparaterna på uttag som inte går över samma säkring eller använd inte alla apparater samtidigt. Hjälper inte det bör du kontrollera om någon ansluten apparat eller dess sladd är skadad. Hittar du inte något fel bör du kontakta ett elinstallationsföretag.

Jordfelsbrytaren

Jordfelsbrytaren bryter strömmen om exempelvis ett jordat apparathölje skulle bli spänningssatt eller om en människa kommer i kontakt med spänningssatt elutrustning och ett jordat föremål samtidigt. Jordfelsbrytare minskar också risken för bränder. I många (framförallt nyare) bostäder finns en fast installerad jordfelsbrytare vid elcentralen. Det förekommer även fast installerade jordfelsbrytare som skyddar enstaka uttag (till exempel i badrum).

Om ditt hem saknar jordfelsbrytare är det klokt att låta installera en sådan som extra skydd. Om du arbetar med elverktyg utomhus, och ditt hus saknar fast installerad jordfelsbrytare, kan en portabel jordfelsbrytare som ansluts mellan vägguttaget och den elektriska utrustningen vara en billig livförsäkring. Alla jordfelsbrytare har en provknapp (ofta märkt T för test) som används för att kontrollera funktionen. I bruksanvisningen till jordfelsbrytaren står det hur ofta du måste testa funktionen. Det är normalt varje månad eller två gånger om året.

Här är två viktiga frågor till dig som har jordfelsbrytare:

- Slår jordfelsbrytaren ifrån när du trycker på provknappen? Om den inte slår ifrån, kontakta en elinstallatör för åtgärd. Om den felaktiga jordfelsbrytaren är portabel – släng den. Men kom ihåg att köpa en ny.
- Slår jordfelsbrytaren ifrån omedelbart efter återställning, utan att du vet orsaken? Skruva ur alla proppar (eller slå ifrån alla automatsäkringar). Skruva sedan i propp för propp. Om jordfelsbrytaren löser ut när du skruvat i en propp, finns felet troligen i den del av elinstallationen som skyddas av just den proppen. Skruva ur proppen igen. Därefter kan du skruva i de övriga propparna. Om du inte kan hitta felet, anlita ett elinstallationsföretag för att kontrollera elanläggningen.

Fasta, synliga ledningar

Fasta, synliga ledningar är elledningar som är fästa utanpå golvsocklar, innertak, inner- och ytterväggar. Isoleringen på elledningar åldras med tiden och kan spricka. Fasta, synliga elledningar kan även vara utsatta för yttre nötning.

- Finns det synliga skador eller missfärgningar på ledningarnas isolering? Elledningarna kan i så fall vara farliga eller gamla och därför i behov av utbyte. Rådgör med ett elinstallationsföretag.
- Är ledningarna placerade så att de utsätts för nötning eller annan yttre påverkan? I så fall bör de kontrolleras ofta eller ännu hellre skyddas bättre eller placeras annorlunda. Rådgör med ett elinstallationsföretag.

Sladdar och apparater

Många elektriska apparater i äldre anläggningar med få uttag leder ofta till ”sladdhärvor” som ger ett stökigt intryck och är ett vanligt irritationsmoment vid städning. Här gäller det att se upp.

- Är alla sladdar hela, med yttre isolering intakt ända in i apparaten, stickproppen eller skarvuttaget? Byt ut trasiga sladdar eller sladdar med ofullständig isolering.
- Finns det apparater med trasiga höljen? Byt ut dem eller lämna in dem till en serviceverkstad för reparation.
- Ligger någon sladd i kläm? Se till att inga sladdar har hamnat under till exempel en bokhylla eller i en dörröppning. Klämda sladdar är en säkerhetsrisk.
- Kommer någon sladd i kontakt med en het yta? Hög värme kan skada sladdarnas isolering. Se till att inga lösa sladdar kommer i kontakt med till exempel elektriska värmeelement, varma glödlampor, spisar, ugnar eller varmvattenledningar.
- Ligger ledningar ihoprullade som ”fågelbon”? Den värme som avges från enstaka elledningar är normalt inget problem. Men i större knippen av belastade sladdar kan värmen bli hög. Undvik därför sladdhärvor och om du använder sladdvinda – se till att hela ledningen är utdragen.

Uttag

Av säkerhetsskäl ska alla uttag utomhus, i kök, dusch- och badrum vara jordade. I äldre kök (byggda före 1994) kan det finnas ojordade uttag vid matplatsen eftersom det tidigare var tillåtet att installera ojordade uttag vid just matplatsen (i arbetsdelen skulle uttagen dock vara jordade). Förutom i fallet ovan får det inte finnas både jordade och ojordade uttag i samma rum. Brist på uttag medför ökad användning av skarvsladdar och grenuttag som i sig kan utgöra ett problem.

- Är alla uttag utomhus, i kök, dusch- och badrum jordade (med undantag för äldre kök)? Om inte, rådgör med ett elinstallationsföretag om lämpliga åtgärder.
- Finns det både jordade och ojordade uttag i något rum? Om det gör det bör du anlita ett elinstallationsföretag för att åtgärda felet.
- Är uttagen i badrummet skyddade av jordfelsbrytare? Vägguttag för 230 volt i bad- och duschrum ska skyddas av en fast installerad 30 mA jordfelsbrytare. Du känner igen den på testknappen samt vippan för till- och fränkoppling. Har du uttag i våtrum för 230 volt, men ingen jordfelsbrytare – kontakta genast ett elinstallationsföretag! Uttag för rakapparat 110/220 volt behöver inte skyddas av jordfelsbrytare.
- Har du färre än tre uttag per rum?

Har du bara ett eller två uttag i normalstora rum hemma, lever din bostad inte upp till modern standard. Använder du många lampor och andra elektriska apparater, kan det vara en god idé att låta ett elinstallationsföretag installera ytterligare uttag.

- Glappar anslutna stickproppar? I så fall kan det bero på att stickpropparna eller vägguttagen är trasiga. Om du vet hur du ska göra får du byta ut den trasiga materielen. Anlita ett elinstallationsföretag om du är det minsta tveksam om hur du ska göra.
- Finns det sprickor eller missfärgningar på vägguttagens kåpor? Om du vet hur du ska göra får du ersätta det trasiga uttaget med ett likadant uttag (men inte byta från ojordat till jordat, eller från jordat till ojordat). Kom ihåg att först stänga av strömmen! Anlita ett elinstallationsföretag om du är det minsta tveksam om hur du ska göra.

Lampor

Halogenlampor och toppförspeglade lampor, blir ordentligt varma när de används. Vissa LED-lampor kan också bli rejält varma. Värmen kan starta en brand om lamporna kommer i närheten av, eller i direkt beröring med, brännbart material.

Har du heta lampor i närheten av brännbara textilier?

Se till att inte gardiner hänger för eller kommer i kontakt med lampor, och att sänglampor inte är monterade så lågt eller ostadigt att de kan komma i kontakt med eller falla ner bland sängkläderna.

Har du lampor som blinkar, eller som på annat sätt fungerar onormalt?

Orsaken kan vara "glappkontakt" i belysningsarmaturen, vilket kan medföra överhettning och brand. Åtgärda felet.

Använder du lampor med högre effekt än armaturens maxvärde?

Följden kan bli överhettning och brand. Byt till lampa som stämmer med tillverkarens anvisning på armaturen. Det är speciellt viktigt när det gäller användningen av toppförspeglade lampor och halogenlampor.

Elektriska element (radiatorer)

Många villor och fritidshus värms med direktverkande el. Om luftcirkulationen runt elementen hindras kan temperaturen i elementet stiga och utgöra en brandfara.

- Är dina el-element placerade så att de har god ventilation? Se till att luftväxlingen runt samtliga radiatorer är god. Ställ inte möbler direkt emot elementet. Häng aldrig textilier direkt på elementet. Dammsug baksidan på elementen då och då eftersom dammet som samlas kan utgöra en brandfara.

Kyl och frys

Dra fram kylan och frysen åtminstone någon gång per år och dammsug utrymmet samt kylslingorna och kompressorn på baksidan eftersom dammet kan utgöra en brandfara. Åtgärden minskar även energiförbrukningen vilket är bra både för plånbok och miljö.

Äldre elanläggningar

Även om uttag och strömställare ser hela ut är det ingen garanti för att elledningarna i väggen är det. Äldre byggnader är ofta inte anpassade till dagens användning av elektriska utrustningar, vilket kan innebära att elledningarna i huset blir överbelastade. Eftersom elmateriel har en begränsad livslängd bör en renovering av ett äldre hus även omfatta elanläggningen.

Tips!

I vår söktjänst **Kopplasäkert.se**  kan du enkelt ta reda på vad du får göra själv med el och vad som måste göras av ett registrerat elinstallationsföretag.

7.2 Säker el i fritidshuset

Vid säsongens första besök är det en bra idé att se över stugans elanläggning samt den elektriska utrustning som du har i stugan. Elsäkerheten kan ha försämrats om elanläggningen och de elektriska utrustningarna varit oanvända och avstängda. Du kan använda checklisten för bostäder även vid kontroll av ditt fritidshus, men här kommer även några specifika tips.

Testa jordfelsbrytare

Har din stuga jordfelsbrytare behöver du kontrollera att jordfelsbrytaren fungerar och att strömmen bryts när du trycker på testknappen. Om den inte slår ifrån, kontakta ett elinstallationsföretag.

Kontrollera även att säkringarna i gruppcentralen (proppskåpet) är ordentligt fastskruvade. Detta passar till exempel bra att kontrollera innan du slår till gruppcentralen.

Elledningar och elektriska utrustningar

Se över stugans elektriska utrustningar och kontrollera att kablar, stickproppar och uttag inte sitter löst eller har synliga fel som exempelvis sprickor. Finns det synliga skador eller missfärgningar på elledningarna i huset ska du kontakta ett elinstallationsföretag för att byta ut dem.

Var uppmärksam när du stänger av eller slår till gamla kylskåp och frysar. Kompressorn i dessa kan ha startproblem och det kan uppstå elektriska ljusbågar eller elektriska gnistor. Finns det damm och smuts bakom kylskåpet kan det antändas och leda till en brand. Dammsug därför utrymmet bakom kylskåpet ibland.

Gnagare

Var även uppmärksam på spår efter råttor och möss. Gnagarangrepp på elkablar utgör en brandfara och är inte alltid synliga, exempelvis om ledningarna finns inne i väggar, tak och golv. Rådgör med ett elinstallationsföretag om eventuella åtgärder.

Äldre sommarstugor

Även om uttag och strömställare ser hela ut är det ingen garanti för att elledningarna i väggen är det. Äldre byggnader är ofta inte anpassade till dagens användning av elektriska utrustningar, vilket kan innebära att elledningarna i huset blir överbelastade. Eftersom elmateriel har en begränsad livslängd bör en renovering av en äldre stuga även omfatta elanläggningen.

Tips!

I vår söktjänst **Kopplasäkert.se** kan du enkelt ta reda på vad du får göra själv med el och vad som måste göras av ett registrerat elinstallationsföretag.

7.3 Checklista för fortlöpande kontroll av andra typer av elanläggningar

Som innehavare ansvarar du för att din elanläggning fortlöpande kontrolleras, detta framgår av 6 § elsäkerhetslagen. Du ansvarar också för att ha rutiner på plats för hur din fortlöpande kontroll ska se ut, se 6 § ELSÄK-FS 2022:3. Dessa rutiner ska vara dokumenterade, om det inte rör sig om en elanläggning som vanligen är avsedd för enskilt ändamål (som en villa eller ett fritidshus). Rutinerna ska grunda sig på en riskbedömning där du tagit hänsyn till elanläggningen och den elektriska utrustningens utförande, ålder, omgivande miljö och användning.

Här får du några exempel på punkter som kan tas med vid kontrollen av din elanläggning. Kom ihåg att de brister och felaktigheter som du upptäcker måste åtgärdas.

7.3.1 Elrum

Kontrollera att:

- ☐ Dörrar inte är blockerade
- ☐ Dörrar är stängda och låsta
- ☐ Det finns varselmärkning och eventuellt nödutrymningsanslag

7.3.2 Elcentraler, apparatskåp och ställverksfack utanför driftrum

Kontrollera att:

- ☐ Det finns ett fritt avstånd till elcentral och apparatskåp
- ☐ Elcentraler, apparatskåp och ställverksfack inte är blockerade
- ☐ Fritt avstånd till främmande material är minst 0,7–0,12 meter. I vissa fall krävs större avstånd. Kontrollera vad som gäller för den aktuella anläggningen.
- ☐ Ingen utrustning är skadad
- ☐ Det inte finns några yttre mekaniska skador på elcentraler, apparatskåp och ställverksfack
- ☐ Det är rent i utrymmet
- ☐ Lock och dörrar till elcentraler, apparatskåp och ställverksfack är stängda
- ☐ Det inte finns skadliga mängder av damm, spån eller främmande föremål på apparatskåp, elcentraler och ställverksfack
- ☐ Det inte finns några skadade kablar
- ☐ Inga kablar är utsatta för mekanisk påverkan, till exempel genom hårt kantryck mot kabelstege eller vid genomföringar
- ☐ Inga främmande föremål som hindrar kabelkylning eller skadar kabeln har placerats på kablar och kabelstegar
- ☐ Ingen främmande stickande lukt har kunnat observeras vid inträde i rummet
- ☐ Kapslingar till elektriska utrustningar inte känns varma på utsidan
- ☐ Jordfelsbrytare (där sådana finns) är motionerade med de intervall som tillverkaren anvisat eller enligt företagets rutiner. Jordfelsbrytare för personskydd ska ha märkutlösningsström på 30 mA.

7.3.3 Kablar

Kontrollera att:

- ☐ De inte är utsatta för mekanisk påverkan, till exempel hårt tryck mot kabelstege eller annan påverkan
- ☐ De inte är skadade
- ☐ Kablar inte är utsatta för tryck- eller dragpåkning
- ☐ Främmande föremål inte har placerats på kablar eller kabelstegar så att de hindrar kabelns kylning eller medför kabelskada
- ☐ Vertikalt förlagda kablar är mekaniskt skyddade med kabelskydd där så erfordras.

7.3.4 Kabelstegar

Kontrollera att:

- ☐ Kabelstegen är fastsatt mot underlaget
- ☐ Kabelstegar inte är mekaniskt skadade eller rostangripna
- ☐ Kabelstegar är fria från spån, damm eller annat värmeisolerande material i skadlig mängd
- ☐ Det inte finns några kvarblivna kablar
- ☐ Kvarblivna kablar som inte längre används och som inte går att demontera är avslutade i apparater, dosor eller på motsvarande sätt.

7.3.5 Fast anslutna apparater

Kontrollera:

- ☐ Anslutningskablar och skarvsladdar
- ☐ Att anslutningskabeln inte är skadad vid införingen i elapparaten
- ☐ Att kabeln inte är utdragen ur sin förskruvning
- ☐ Att spiralslangar på maskin eller annan apparat inte är skadade
- ☐ Att det inte finns några skador på kapsling eller hölje till fast monterade apparater, strömställare, vägguttag och belysningsarmaturer
- ☐ Att fast anslutna apparater inte har lossat från det underlag de är monterade på
- ☐ Att det inte finns damm, spån eller annat brännbart på elektrisk utrustning som motorer, belysningsarmaturer, elvärmeapparater eller annan värmeavgivande apparat.

7.3.6 Belysningsarmaturer

Kontrollera:

- ☐ Att det inte finns några blinkande eller glödande lysrör. Byt ut vanliga glimtändare mot säkerhetständare (rekommendation)
- ☐ Att det inte finns några läckande kondensatorer i lysrörsarmaturerna. Fläckar på armaturkupans insida kan tyda på läckage
- ☐ Att armaturer som enligt sin konstruktion eller kapslingsklass ska ha skyddskupa också är försedd med sådan kupas
- ☐ Att det inte finns några defekta eller skadade skyddskåpor.

7.3.7 Elvärmeapparater

Kontrollera:

- ☐ Att elvärmeapparater – elradiatorer, kaffebryggare, bastuaggregat eller aerotemper – inte är övertäckta eller placerade i olämplig miljö
- ☐ Att trinettskåp eller annan typ av skåp med inbyggda kokplattor är fritt från brännbart material på spisplattorna eller i utrymmet för dessa.
- ☐ Att elradiatorer inte uppvisar tecken på lokal upphettning av ytan
- ☐ Att uttag till kaffebryggare är utrustat med timer som kopplar ifrån bryggaren efter cirka 30 minuter (rekommendation)
- ☐ Att timer i trinettskåp och för kaffebryggare kopplar ifrån som den ska.

7.3.8 Tillfälliga elinstallationer (för definition se avsnitt 8.16)

- ☐ Att långa skarvsladdar inte ersätter fast installerade kablar där sådana redan finns
- ☐ Att tillfälliga installationer med skarvsladd till fast uppställda maskiner inte blir permanent
- ☐ Att skarvsladdar inte är skadade
- ☐ Att skarvsladdar är dragavlastade i stickpropp och skarvuttag
- ☐ Att skarvsladdar har samma märkström (10, 16, 25/32 eller 63 A) i både stickpropp och skarvuttag
- ☐ Att jordfelsbrytare med 30 mA märkutlösningssström finns och testas enligt tillverkarens anvisningar
- ☐ Att handlampor är försedda med skyddsglas och skyddsgaller
- ☐ Att armaturer är avsedda för användning inom tillfälliga installationer. Armaturer med halogenljuskälla bör bytas ut mot armaturer med lågenergiljuskälla eller vara försedda med stativ för att minimera risken för brand.

7.3.9 Driftrum

Kontrollera:

- ☐ Att inga dörrar till utrymmet är blockerade
- ☐ Att dörrar till utrymmet hålls stängda och låsta
- ☐ Att varselmärkning och eventuellt nödutrymningsanslag finns.

7.3.10 Truckladdningsplatser

Kontrollera:

- ☐ Att laddningsplats för truckar eller andra batteridrivna arbetsmaskiner är skyddade i förhållande till arbetsplatser och apparater som kan orsaka antändning genom exempelvis gnistor från svetsning, skärning och slipning
- ☐ Att skylt med förbud mot rökning och öppen låga finns uppsatt på väl synlig plats
- ☐ Att utrustning för brandsläckning finns lätt tillgänglig vid laddningsplatsen. För val av brandsläckare bör du samråda med ditt försäkringsbolag eller räddningstjänsten
- ☐ Att det vid laddningsplatsen finns tillgång till anordning för ögonspolning efter syrastänk och liknande
- ☐ Att kablar och anslutningsdon från laddningsaggregat till batteri inte är skadade.

7.3.11 Elsvetsaggregat

Kontrollera:

- ☐ Att återledaren för svetsaggregatet är rätt ansluten. Den ska anslutas så nära svetsplatsen som möjligt så att skyddsjordledaren till andra, i närheten anslutna, elapparater inte bränns sönder. Vagabonderande svetsströmmar i elnät eller byggstommar kan orsaka bränder
- ☐ Att svetskablar och anslutningsdon inte är skadade.

7.3.12 Brandförebyggande åtgärder

Kontrollera:

- ☐ Att bräddor, kartonger eller annat brännbart material inte förvaras i elrum, kabelkultvertar eller på, bakom eller under kabelstegar
- ☐ Att kartonger och annat brännbart material inte är staplade mot belysningsarmaturer, elradiatorer eller andra värmeavgivande elapparater.

7.4 Checklista vid inköp av produkter

7.4.1 Kontrollera produkten

Har jag all information om produkten som jag behöver?

- ☐ Kan produkten användas för det tänkta ändamålet? Har den rätt IP-klass? Framgår det av tillverkarens anvisningar var och hur produkten kan och får installeras?
- ☐ Uppfyller produkten de grundläggande kraven? Kontrollera märkning, säkerhetsinformation och teknisk information. Några av de märkningar som ska finnas på elektrisk utrustning som omfattas av lågspänningsdirektivet är:
 - CE-märkning
 - Information om tillverkaren, inklusive postadress
 - Information om importören, inklusive postadress om tillverkaren inte finns inom EU/EES
 - Typbeteckning (identifiering av produkten)
 - Märkdata (information om spänning, ström, med mera).

Är produkten gjord för att användas i Sverige?

- ☐ Har den svensk stickpropp?
- ☐ Finns bruksanvisning och säkerhetsinformation på svenska? Säkerhetsinformationen kan ge vägledning till om elprodukten är gjord för att användas i Sverige och om den får användas på det sätt du tänkt dig. Om något är oklart i informationen ska du kontakta säljaren. Avstå från köpet om säljaren inte kan ge tillfredsställande svar på dina frågor.

7.5 Checklista över vanliga fel och brister hos elektriska produkter

- ☐ Produkten uppfyller inte ställda krav eller motsvarar inte den produkt som det ursprungligen upprättats en EU-försäkran om överensstämmelse för, eftersom produktens konstruktion ändrats.
- ☐ Produktens konstruktion har inte ändrats så att det motsvarar en uppdaterad harmoniserad standard med strängare krav som har trätt i kraft.
- ☐ Det finns ingen EU-försäkran för produkten (CE-märkning). Certifikat från testinstitut eller liknande innebär inte att produkten uppfyller kraven.
- ☐ EU-försäkran är felaktig och gäller inte. Gäller om någon annan än tillverkaren själv undertecknat försäkran eller om denna inte innehåller en säker identifiering av den produkt som den är avsedd att omfatta.
- ☐ Det finns ingen bruksanvisning på svenska.
- ☐ Produkten saknar identifieringsmärkning eller information om tillverkare och importör.
- ☐ Det finns inget CE-märke.
- ☐ CE-märket är felaktigt utformat, syns inte eller sitter inte fast.
- ☐ Produkten har en otillåten stickpropp.
- ☐ Spänningsförande delar är åtkomliga.
- ☐ Isoleringen mellan produktens spänningsförande delar och de metallytor som kan vidröras är bristfällig.
- ☐ Grundisolerade ledningar ligger direkt mot en ledande metallyta som kan vidröras.
- ☐ Produkten har en sladd som inte tål kyla.
- ☐ Produktens switchade nätaggregat uppfyller inte kraven.
- ☐ Bristande isolering i adaptern.
- ☐ Produkten klarar inte spänningstålighetprovet.
- ☐ Produkten har ett hölje som inte klarar kraven på brandtålighet.
- ☐ Produkten har fel (för låg) IP-klass.
- ☐ Uppgiften IP-klass uppfylls inte och vatten, damm, med mera kan tränga in.
- ☐ Produktens stomme klarar inte slagprovet.
- ☐ Utförandet på uttag eller stickpropp är felaktigt.
- ☐ Produktens beröringsyta blir för varm.
- ☐ Ledningens tvärsnittsarea är för liten.
- ☐ Dragavlastningen är bristfällig.

8 Lagar och regler

Här följer en förteckning över de lagar, författningar, föreskrifter och liknande som vi hänvisat till i denna handbok.

8.1 Lagar och förordningar

- Ellagen (1997:857) om elektriska anläggningar och handel med el i vissa fall
- Elsäkerhetslagen (2016:732) lägger grunden för allt elsäkerhetsarbete
- Elsäkerhetsförordningen (2017:218) ger anvisningar om hur lagen kan efterlevas

8.2 Elsäkerhetsverkets föreskrifter

- Elsäkerhetsverkets föreskrifter och allmänna råd (2022:1) om hur starkströmsanläggningar ska vara utförda
- Elsäkerhetsverkets föreskrifter och allmänna råd (2022:3) om skyltning av starkströmsanläggningar
- Elsäkerhetsverkets föreskrifter och allmänna råd (2022:3) om innehavarens kontroll av starkströmsanläggningar och elektriska utrustningar
- Elsäkerhetsverkets föreskrifter (2011:4) om anmälan av ibruktagande av kontaktledning
- Elsäkerhetsverkets föreskrifter (2019:1) om stickproppar och uttag för allmänbruk
- Elsäkerhetsverkets föreskrifter (2016:1) om elektrisk utrustning
- Elsäkerhetsverkets föreskrifter (2016:2) om elektrisk utrustning och elektriska skyddssystem avsedda för användning i potentiellt explosiva atmosfärer
- Elsäkerhetsverkets föreskrifter (2016:3) om elektromagnetisk kompatibilitet
- Elsäkerhetsverkets föreskrifter (2017:2) och allmänna råd om elinstallationsarbete
- Elsäkerhetsverkets föreskrifter (2017:3) om elinstallationsföretag och om utförande av elinstallationsarbete

Alla Elsäkerhetsverkets föreskrifter hittar du på **vår webbplats** [🔗](#).

8.3 Andra säkerhetsregelverk

- Arbetsmiljöverkets föreskrifter (2016:4) om utrustning och skyddssystem som är avsedda för användning i potentiellt explosiva atmosfärer
- Arbetsmiljöverkets föreskrifter om arbete i explosionsfarlig miljö (AFS 2003:3)
- MSB:s föreskrifter SRVFS 2004:7 föreskrifter om explosionsfarlig miljö vid hantering av brandfarliga gaser och vätskor

8.4 Civilrättsliga regelverk m.m.

- Avtalslagen (1915:218) om avtal och andra rättshandlingar
- Brottsbalken (1962:700) om brott och brottsföljder
- Jordabalken (1970:994) innehåller regler om fast egendom
- Köplagen (1990:931) om rättigheter och skyldigheter i samband med köp

8.5 Standardsamlingar

- SEK Handbok 444:2 Elinstallationsreglerna om anläggningar upp till 1000 V
- SEK Handbok 438:2 Högsämningsboken om anläggningar över 1000 V
- SEK Handbok 426 med standarder för installationer i Ex-klassad miljö
- SS-EN 5068 Elinstallationer i gruvor
- SEK Handbok 457 Solceller
- SEK Handbok 458 Laddning av elfordon

9 Begrepp och definitioner

I den här handboken används följande begrepp, definitioner och förkortningar.

Tabell 2. Definitioner av begrepp.

Begrepp	Hänvisning till formell definition eller innebörd <i>Kommentar, exempel och förenklade beskrivningar i kursiv text</i>	Hänvisning/länk
AUKTORISATION	Sådan auktorisation som elinstallatör som beslutas av tillsynsmyndigheten (Elsäkerhetsverket) och som avses i 20 § Elsäkerhetslagen. <i>Genom auktorisationen blir man elinstallatör. Det är bara fysiska personer som kan inneha auktorisation som elinstallatör.</i>	20 § ESL
EGENKONTROLL-PROGRAM	Ett elinstallationsföretags samlade åtgärder (beskrivningar, rutiner m.m.) som är företagets egenkontroll för att säkerställa att elinstallationsarbete utförs enligt de krav som ställs i elsäkerhetslagen och föreskrifter som har meddelats med stöd av lagen. <i>Ett egenkontrollprogramms omfattning och innehåll kan variera beroende på vilken verksamhet det rör sig om. Det går därför inte att närmare definiera begreppet egenkontrollprogram.</i>	24 § p. 1 ESL
ELEKTRISK ANLÄGGNING	Enligt definitionen i 2 § ESL, en anläggning för produktion, överföring eller användning av el med de särskilda föremål som finns i anläggningen och som behövs för driften av den.	2 § ESL
ELEKTRISK UTRUSTNING	I detta dokument benämnt elektriska produkter. Enligt definitionen i 3 § ESL, en anordning, apparat eller annat föremål som producerar, överför, använder eller förbrukar el eller en komponent i en sådan utrustning eller i en starkströmsanläggning. <i>Elektriska produkter kan vara en del av en elektrisk anläggning eller inte, se definitionen av elektrisk anläggning.</i>	3 § ESL
EL-INSTALLATIONS-FÖRETAG	Enligt definitionen i 5 § ESL, en näringsidkare som yrkesmässigt utför elinstallationsarbete. <i>Elinstallationsföretag kan ha olika former, allt från att vara ett aktiebolag eller enskild firma till kommun eller region.</i>	5 § ESL

Begrepp	Hänvisning till formell definition eller innebörd <i>Kommentar, exempel och förenklade beskrivningar i kursiv text</i>	Hänvisning/länk
ELINSTALLATÖR	Enligt definitionen i 5 § ESL, en fysisk person som är auktoriserad att utföra elinstallationsarbete. <i>Det är bara Elsäkerhetsverket som kan besluta om auktorisation.</i>	5 § ESL
ELINSTALLATÖR FÖR REGEL-EFTERLEVAD	Den eller de auktoriserade elinstallatörer som uppdragits av ett elinstallationsföretag att verka för företagets regelefterlevnad enligt 23 § elsäkerhetslagen. <i>Ett elinstallationsföretag ska ha minst en Elinstallatör för regelefterlevnad, men kan ha flera.</i>	1 kap. 3 § ELSÄK-FS 2017:3
ELSÄKERHETS-FÖRORDNINGEN	Elsäkerhetsförordning (2017:218), ESF	SFS 2017:218
ELSÄKERHETS-LAGEN	Elsäkerhetslag (2016:732), ESL	SFS 2016:732
ELSÄKERHETS-VERKETS FÖRETAGS-REGISTER	Det register som Elsäkerhetsverket för över de företag som anmält att de utför elinstallationsarbete på annans anläggning enligt 25 § elsäkerhetslagen. <i>Det är bara företag som utför arbete på annans anläggning som ska registrera sig. Det är i detta register som anläggningsinnehavare och köpare av elinstallationstjänster kan kontrollera det företag som ska anlitas.</i>	
ELSÄK-FS	<i>Elsäkerhetsverkets författningssamling. I Elsäkerhetsverkets författningssamling finns alla gällande föreskrifter som myndigheten har fattat beslut om.</i>	Elsäkerhetsverkets författningssamling
ELSÄK-FS 2017:2	Elsäkerhetsverkets föreskrifter och allmänna råd om elinstallationsarbete.	ELSÄK-FS 2017:2
ELSÄK-FS 2017:3	Elsäkerhetsverkets föreskrifter om krav på elinstallationsföretag och om utförande av elinstallationsarbete.	ELSÄK-FS 2017:3
ELSÄK-FS 2017:4	Elsäkerhetsverkets föreskrifter om auktorisation som elinstallatör.	ELSÄK-FS 2017:4
ELSÄK-FS 2022:1	Elsäkerhetsverkets föreskrifter och allmänna råd om hur starkströmsanläggningar ska vara utförda.	ELSÄK-FS 2022:1
ELSÄK-FS 2022:2	Elsäkerhetsverkets föreskrifter och allmänna råd om skyltning av starkströmsanläggningar.	ELSÄK-FS 2022:2
ELSÄK-FS 2022:3	Elsäkerhetsverkets föreskrifter och allmänna råd om innehavarens kontroll av starkströmsanläggningar och elektriska utrustningar.	ELSÄK-FS 2022:3

Begrepp	Hänvisning till formell definition eller innebörd	Hänvisning/länk
	<i>Kommentar, exempel och förenklade beskrivningar i kursiv text</i>	
FORTLÖPANDE KONTROLL	Anläggningsinnehavarens fortlöpande kontroller av att anläggningen ger betryggande säkerhet mot personskada och sakskada. <i>Elsäkerhetsverkets föreskrifter innehåller bestämmelser om krav på rutiner för fortlöpande kontroll samt den riskbedömning rutinerna ska grunda sig på, se regelområde Anläggningar.</i>	6§ ESL
FÖRELÄGGANDE	Elsäkerhetsverkets beslut om att part i ett ärende måste vidta viss åtgärd.	
INNEHAVARE	Person eller organisation som har faktisk och rättslig möjlighet att rätta till fel eller brister i starkströmsanläggning eller elektrisk utrustning samt se till att arbete som utförs inte gör starkströmsanläggningen eller den elektriska utrustningen farlig.	6§ och 19§ ESL
LEDNING/ FÖRETAGS- LEDNING	Vem eller vilka som avses med ledningen eller företagsledningen i denna handbok beror på vilken typ av organisation eller associationsform verksamheten bedrivs i. Det kan röra sig om allt från en enskild individ i enskild firma till styrelse/VD i aktiebolag eller chef vid myndigheter och så vidare.	
OLAGLIGT EL- INSTALLATIONS- ARBETE	När en fysisk person utför elinstallationsarbete i strid med 27 § ESL. <i>Det är alltså olagligt om en person utför elinstallationsarbete (oavsett om det sker privat eller i näringsverksamhet) utan att vara elinstallatör eller att utförandet inte sker i enlighet med ett elinstallationsföretags egenkontrollprogram.</i> <i>Straffbestämmelsen som föreskriver böter eller fängelse i högst ett år för olagligt elinstallationsarbete finns i 48 § ESL.</i> <i>Begreppet används ibland för situationer där elinstallationsföretag inte uppfyller de skyldigheter som följer av elsäkerhetslagen och som är förenat med straffansvar, se 49 § punkterna 13 ESL.</i>	27 § ESL
SFS	Svensk författningssamling. <i>Det är i svensk författningssamling som alla gällande grundlagar, lagar och förordningar finns. Alla har ett eget SFS-nummer.</i>	Söka SFS på riksdagens webbplats
STARKSTRÖMS- ANLÄGGNING	Enligt definitionen i 3 § ESL, en elektrisk anläggning (se definition ovan) för sådan spänning, strömstyrka eller frekvens som kan vara farlig för människor eller egendom.	3 § ESL

Begrepp	Hänvisning till formell definition eller innebörd	Hänvisning/länk
	<i>Kommentar, exempel och förenklade beskrivningar i kursiv text</i>	
TILLSYN	Den verksamhet som avser Elsäkerhetsverkets granskning för att kontrollera om tillsynsobjekt (t.ex. elinstallationsarbete) uppfyller krav som följer av lagar och andra bindande föreskrifter och vid brister i kravuppfyllelsen kan leda till beslut om åtgärder som syftar till att åstadkomma rättelse av den objektsansvarige (t.ex. elinstallationsföretaget).	
TILLSYNSÄRENDE	Ett enskilt ärende där objektsansvarig är part. Alla ärenden har ett unikt ärendenummer och en handläggare hos Elsäkerhetsverket. Krav på myndighetens handläggning av tillsynsärenden finns i förvaltningslagen (2017:900).	SFS 2017:900
VERKSAMHETS-TYPER	Sådana slags elinstallationsarbeten som en anmälan enligt 25 § elsäkerhetslagen kan omfatta.	1 kap. 3 § ELSÄK-FS 2017:3
VITE	Ett penningbelopp som Elsäkerhetsverket kan besluta att förena ett beslut med, innebärande att parten kan åläggas att betala beloppet om denne inte följer myndighetens beslut. Möjligheten att förena beslut med vite finns i 41 och 43 § ESL och lagen (1985:206) om viten.	



TRYGG OCH STÖRNINGSFRI EL

Vi arbetar för hög elsäkerhet och för att
elektriska utrustningar inte ska störa varandra.
www.elsakerhetsverket.se