

Arbete vid risk för elektrisk fara

Så skapar du goda förutsättningar
för ett säkert arbete



**ARBETSMILJÖ
VERKET**

POSTADRESS Box 9082, 171 09 Solna
TEL 010-730 90 00
WEBB www.av.se



ELSÄKERHETSVERKET

POSTADRESS Box 4, 681 21 Kristinehamn
TEL 010-168 05 00
FAX 010-168 05 99
E-POST registrator@elsakerhetsverket.se
WEBB www.elsakerhetsverket.se

DIARIENUMMER 20EV5439

TRYCK & LAYOUT Universitetstryckeriet, Karlstad 2021

Arbete vid risk för elektrisk fara

Så skapar du goda förutsättningar
för ett säkert arbete

Om handboken

Den här handboken handlar om elsäkerhet i arbetslivet. Att skapa elsäkerhet i arbetslivet är en arbetsmiljöfråga. Arbetsgivaren har det yttersta ansvaret för att se till att arbetstagaren inte utsätts för ohälsa eller olycksfall orsakade av elektricitet. Men innehavaren av elanläggningen har också en viktig roll i säkerhetsarbetet. I handboken förtydligar Elsäkerhetsverket och Arbetsmiljöverket vilket ansvar arbetsgivaren har för att skapa en säker arbetsmiljö. Även innehavarens ansvar för anläggningen beskrivs.

Arbetsgivarens ansvar för arbetsmiljön utgår från arbetsmiljölagens regler om arbetsgivarens skyldighet att vidta alla åtgärder som behövs för att förebygga ohälsa eller olycksfall i arbetet. Elsäkerhet är en bland många risker som behöver hanteras i arbetsgivarens systematiska arbetsmiljöarbete.

Hur innehavaren av en elanläggning agerar påverkar indirekt arbetstagarens arbetsmiljö. Som innehavare har man därför ett stort ansvar för att öka säkerheten i och kring anläggningen. Det ansvaret utgår från bestämmelserna i elsäkerhetslagen. Innehavaren ska säkerställa att anläggningen är säker, korrekt märkt och dokumenterad, och försedd med den varselmärkning som krävs. Innehavaren ska också lämna nödvändig information om anläggningen till den som ska arbeta med den. På det viset skapar innehavaren goda förutsättningar för att det ska vara säkert att arbeta på eller i närheten av elanläggningen.

Handboken vänder sig i första hand till dig som sitter i ledningen för företag som genomför arbeten där det finns elektrisk fara, det vill säga arbetsgivare. Handboken vänder sig också till innehavare av elanläggningar och elektriska utrustningar samt till dig som är utsedd till elanläggningsansvarig eller elsäkerhetsledare. Även företag som inte utför elinstallationsarbete berörs av det regelverk vi beskriver i handboken. Det kan exempelvis vara företag som genomför besiktningar eller provningar av elanläggningar, eller företag som arbetar med montering, ändring och reparation av elektrisk utrustning på maskiner. Likaså omfattas de företag som utför arbeten i närheten av en elanläggning, så som bygg- eller markentreprenader.

Den här handboken är framtagen av en arbetsgrupp med representanter från Arbetsmiljöverket och Elsäkerhetsverket. Syftet med den är att ge vägledning om hur ett väl fungerande elsäkerhetsarbete kan motverka att arbetsplatsolyckor uppkommer på grund av bristande elsäkerhet. Ingen ska bli skadad eller dö i arbetet.

Handboken är i sig inte rättsligt bindande. Men den innehåller information om regler som i sin tur är det. Utöver detta innehåller handboken tips, checklistor och exempel. De finns där för att hjälpa till att skapa goda förutsättningar för säkra arbeten där det finns risk för elektrisk fara.

Utöver den här publikationen finns sedan länge etablerade branschhanvisningar som kan vara till hjälp för att minska elsäkerhetsrisker i arbetslivet. Inom till exempel elnätsbranschen är Elsäkerhetsanvisningarna (ESA), som är en del av Elnätbranschens riktlinjer, den mest dominerande anvisningen. ESA finns också anpassad för några tillämpningar utanför elnätsverksamheten. Standard Solutions Group (SSG) tar också fram anvisningar, främst riktade till industriverksamhet. Gemensamt för de flesta branschhanvisningar är att de sammanställer en branschpraxis för hur användaren uppfyller de krav som finns i såväl elsäkerhetsregelverket som arbetsmiljöregelverket och aktuella standarder. Dock gäller alltid lagstiftning och fastställda standarder före eventuella tolkningar av branschhanvisningar.

Innehållsförteckning

1	Definitioner av begrepp	8
2	Inledning	10
2.1	Elsäkerhet – en viktig arbetsmiljöfråga	10
2.2	Grundläggande förutsättningar för säkert arbete där det finns risk för elektrisk fara	10
2.2.1	Genomför en elsäkerhetsplanering och säkerställ att kunskap finns	11
2.2.2	Skaffa dig kunskap om elanläggningen	11
2.2.3	Kontrollera utföraren och ställ krav vid upphandling	11
2.2.4	Följ upp avtalet och de krav du ställt	11
2.2.5	Arbeta aktivt med säkerhetskulturen	12
3	Arbetsmiljöverkets och Elsäkerhetsverkets olika uppdrag	13
3.1	Två myndigheter med olika uppdrag	13
3.2	En kort tillbakablick	14
3.3	Myndigheternas roller i samband med att en elolycka har inträffat	15
3.3.1	Kom ihåg att anmäla olyckor och tillbud	15
4	Elsäkerhet är en del av arbetsmiljöansvaret	18
4.1	Inledning	18
4.2	Att arbeta med systematiskt arbetsmiljöarbete	18
4.3	Systematiskt arbetsmiljöarbete vid arbete där det finns risk för elektrisk fara	19
4.3.1	När finns risk för elektrisk fara?	19
4.3.2	Vad krävs av mig som arbetsgivare inför ett arbete där det finns risk för elektrisk fara?	20
4.3.3	När krävs en dokumenterad riskbedömning?	22
4.4	Checklista för säkert arbete	22
4.5	Övriga regelverk att ta hänsyn till	23
4.6	Fördelning av arbetsuppgifter	23
4.7	När det finns flera arbetsgivare på samma arbetsplats – samordning av arbetsmiljöarbetet	24
4.7.1	Skyddsarbetet ska samordnas	24
5	Säkra elanläggningar är en förutsättning för god arbetsmiljö	25
5.1	Dokumentation, märkning och varselmärkning	26
5.2	Information till den som ska arbeta vid elanläggningen	27

6	Tillämpning av standarder, handböcker och branschanvisningar	28
6.1	Inledning	28
6.1.1	Kort om standarder och deras tillämpning	28
6.1.2	Tillämpliga standarder	28
6.1.3	Branschanvisningar	29
7	Några viktiga förutsättningar för säkra arbeten	30
7.1	Från beställning till genomförande – vikten av fungerande avtalsuppföljning	30
7.2	Vikten av att motverka osund konkurrens	31
7.2.1	Vad är osund konkurrens?	31
7.3	Att bygga en fungerande säkerhetskultur	32
7.3.1	Attityder och säkerhetskultur	32
7.3.2	Vad kännetecknar en säkerhetskultur?	32
7.3.3	Arbetsgivaren sätter spelreglerna	32
7.3.4	Alla bidrar till kulturen	33
7.3.5	Våga lära av misstag	33
7.3.6	Uppmärksamma goda exempel	34
7.3.7	Ett exempel på säkerhetskulturarbete från elnätsbranschen – Safety walks	34
8	Om något går fel – ansvar och ansvarsutkrävande	36
8.1	Olika typer av ansvarsutkrävande	36
8.1.1	Det civilrättsliga ansvaret – din relation med andra	36
8.1.2	Det offentligrättsliga ansvaret – ansvarsutkrävande enligt arbetsmiljölagen och elsäkerhetslagen	37
8.1.3	Det straffrättsliga ansvaret – vissa handlingar är brottsliga	37
8.1.4	Det moraliska ansvarsutkrävandet	38
9	Frågor som kan ställas vid tillsyn	39
9.1	Frågor till arbetsgivaren	39
9.2	Frågor till innehavaren	40
10	Referenser	41

1 Definitioner av begrepp

Här följer en kortfattad sammanställning av begrepp som vi använder i handboken och som är bra att känna till.

Arbetsgivare är en fysisk eller juridisk person som har en eller flera arbetstagare.

Arbetstagare är en person som utför arbetsuppgifter för en arbetsgivares räkning. Personen är ofta anställd men kan också vara arbetstagare i arbetsmiljölagens mening, utan att vara anställd. Som arbetstagare likställs

- elever och studenter som går utbildning från och med förskoleklass (men inte på fritidshem),
- den som utför arbete under vård i anstalt, och
- värnpliktiga i vissa fall.

Du hittar mer information om arbetstagarens roll i arbetsmiljöarbetet på

Arbetsmiljöverkets webbplats [↗](#).

Arbete där det finns elektrisk fara inkluderar alla arbetsmoment som kan innebära en risk för kroppsskada på grund av elektricitet. Skador som kan uppstå är till exempel elchock som följd av strömgenomgång, brännskada som följd av ljusbåge eller andra skador som orsakas av dynamiska effekter av kortslutning. Alla dessa skador kan uppstå vid elinstallationsarbeten och andra arbeten både i och i närheten av en elanläggning eller en elektrisk utrustning.

Skyddsombud (arbetsmiljöombud) är den person som representerar arbetstagarna i arbetsmiljöfrågor på arbetsplatsen. Den svenska arbetsmiljölagstiftningen bygger på att arbetsgivaren ansvarar för arbetsmiljön och samverkar med sina arbetstagare för att åstadkomma en bra arbetsmiljö. Arbetstagarnas representant i detta arbete är skyddsombudet, eller arbetsmiljöombudet som det också kallas.

Elanläggning är en anläggning för produktion, överföring eller användning av el. Till elanläggningen räknas även de särskilda föremål som finns i anläggningen och som behövs för driften av den. Det juridiska begreppet är starkströmsanläggning men här använder vi oss av begreppet elanläggning. Du hittar mer information om vad som är en elanläggning i avsnitt 1.3.2. i **Elsäkerhetsverkets handbok för anläggningsinnehavare** [↗](#) samt i avsnitt 4.3 i **Elsäkerhetsverkets handbok om elinstallationer** [↗](#).

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. Alla elanläggningar är uppbyggda av olika typer av elektrisk utrustning, som till exempel installationskablar, dosor, strömställare, säkringar och jordfelsbrytare.

Elektriska riskkällor kan förklaras som de delar av en elanläggning som kan ge upphov till personskada genom strömgenomgång eller genom direkt och indirekt verkan av ljusbåge. Dessa riskkällor är vilande tillstånd i en elanläggning och kan ge upphov till en risk när en arbetstagare ska arbeta i eller nära en elanläggning. En elanläggning kan vara säker för användning utan att ge upphov till några risker för de som under normala förhållanden använder eller vistas i den, men trots detta ge upphov till risk för elektrisk fara då arbeten ska utföras på eller vid anläggningen.

Innehavare av en elanläggning är antingen den som äger elanläggningen eller den som använder den med stöd av någon form av nyttjanderätt, till exempel ett hyresavtal. 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 behövs för att upprätthålla säkerheten i den. Här använder vi oss i huvudsak av det förkortade begreppet innehavaren. Du hittar mer information om vem som är innehavare i avsnitt 1.3.1 i **Elsäkerhetsverkets handbok för anläggningsinnehavare** [☞](#).

Elanläggningsansvarig är den person som fått i uppgift att säkerställa att elanläggningen sköts på ett säkert sätt, genom att besluta om regler, organisation och arbetsrutiner. En elanläggningsansvarig utses av innehavaren. Begreppet finns inte i lagstiftning men i svensk standard SS-EN 50110-1.

Elsäkerhetsplanering används för att beskriva den planering som arbetsgivaren måste utföra inför arbeten där det finns elektrisk fara. Elsäkerhetsplanering kan vara en del av arbetsgivarens systematiska arbetsmiljöarbete. I elsäkerhetsplaneringen ingår att fastställa hur arbetet ska utföras, vilka säkerhetsåtgärder som behöver vidtas för den valda metoden samt att utse vem eller vilka som ska säkerställa att de planerade säkerhetsåtgärderna vidtas. Den som utför planeringen behöver ha sådana kunskaper att planeringen kan täcka in alla relevanta frågeställningar. Det är en förutsättning för att kunna nå en betryggande säkerhet mot elektrisk fara.

Fastställd standard är en standard som har fastställts av ett erkänt standardiseringsorgan. Regeringen har utsett tre standardiseringsorganisationer som företräder Sverige i standardiseringsarbetet: Sveriges Institut för Standarder (SIS), SEK Svensk Elstandard och Svenska Informations- och Tele-kommunikationsstandardiseringen (ITS). Inom det elektrotekniska området är det SEK Svensk Elstandard som är Sveriges officiella standardiseringsorgan och som fastställer svensk standard.

2 Inledning

2.1 Elsäkerhet – en viktig arbetsmiljöfråga

Ansvar för att arbeten där det finns risk för elektrisk fara ska vara säkra att utföra vilar alltid på arbetsgivaren. Arbetsgivarens skyldigheter utgår från arbetsmiljölagen, arbetsmiljöförordningen och Arbetsmiljöverkets föreskrifter.

Du hittar all tillämplig arbetsmiljölagstiftning på **Arbetsmiljöverkets webbplats** [↗](#).

Den som innehar en elanläggning har en viktig roll i arbetet med att skapa goda förutsättningar för säkra arbeten. Innehavaren har inte arbetsmiljöansvar för den som utför arbetet om arbetet inte utförs av egen personal och innehavaren då också är arbetsgivare. Innehavaren ska dock säkerställa att elanläggningen är säker att arbeta på och att den som ska arbeta på anläggningen har fått ta del av nödvändig information om elanläggningen. Innehavarens ansvar utgår från elsäkerhetslagen, elsäkerhetsförordningen och Elsäkerhetsverkets föreskrifter.

Du hittar all tillämplig elsäkerhetslagstiftning på **Elsäkerhetsverkets webbplats** [↗](#).

Ibland är arbetsgivaren och innehavaren en och samma juridiska person. Andra gånger är det två eller flera olika aktörer som behöver samverka. Det är väsentligt, i strävan att skapa en säker arbetsmiljö för de som arbetar, att alla parter förstår och fullt ut tar ansvar för sin del när det gäller att skapa förutsättningar för säkra arbeten.

I avsnitt 4 *Elsäkerhet är en del av arbetsmiljöansvaret* och i avsnitt 5 *Säkra elanläggningar är en förutsättning för god arbetsmiljö* beskriver vi arbetsgivarens respektive innehavarens ansvar mer i detalj. Ansvar utgår alltid från de skyldigheter som finns reglerade i lag, förordning och myndighetsföreskrifter. I avsnitt 6 *Tillämpning av standarder, handböcker och branschavisningar* beskriver vi hur fastställd standard kan tillämpas för att uppfylla de lagstadgade skyldigheterna.

2.2 Grundläggande förutsättningar för säkert arbete där det finns risk för elektrisk fara

Innan vi dyker in i regelverken om arbetsgivarens respektive innehavarens ansvar, vill vi lyfta några av de allra viktigaste framgångsfaktorerna i arbetet med att säkerställa att människor inte kommer till skada eller dör till följd av elektricitet vid arbete. Vi återkommer också till dessa framgångsfaktorer längre fram i handboken.

2.2.1 Genomför en elsäkerhetsplanering och säkerställ att kunskap finns

Den mest grundläggande och nödvändiga förutsättningen för att undvika skador i arbetet orsakade av elektricitet är att det görs en elsäkerhetsplanering innan arbetet påbörjas. Detta är en mycket viktig del av det systematiska arbetsmiljöarbete som arbetsgivaren ansvarar för att driva.

Som arbetsgivare måste du säkerställa att den som planerar och utför arbetet har tillräckliga kunskaper om arbetet och om riskerna som kan uppstå. Med utgångspunkt i den kunskapen ska arbetet planeras och utföras på ett sådant sätt att riskerna omhändertas och reduceras till en acceptabel risknivå. För att kunna göra det krävs att den som planerar och utför arbetet har allmän kunskap om faror med el och även har utbildning i exempelvis vilka säkerhetsåtgärder som är nödvändiga att vidta för olika typer av arbetsmoment. Du kan läsa mer om det i avsnitt 4 *Elsäkerhet är en del av arbetsmiljöansvaret.*

2.2.2 Skaffa dig kunskap om elanläggningen

För att kunna genomföra en god elsäkerhetsplanering inför ett arbete krävs att du har kunskap om hur anläggningen är utförd och vilka risker den medför. Innehavaren ansvarar för att det finns en tydlig och rättvisande dokumentation, märkning och varselmärkning av anläggningen, och att den som ska arbeta på anläggningen får ta del av denna information. I de fall där det saknas tillräckligt med underlag är det viktigt att du som arbetsgivare förstår att du fortfarande ansvarar för att arbetet kan utföras på ett säkert sätt. Det kan innebära att du som arbetsgivare, i samråd med innehavaren, behöver upprätta dokumentation om anläggningen innan arbetet påbörjas. Med dokumentationen som grund kan man som arbetsgivare genomföra en god riskhantering och elsäkerhetsplanering.

2.2.3 Kontrollera utföraren och ställ krav vid upphandling

Den som beställer, eller upphandlar, ett arbete har stora möjligheter att påverka förutsättningarna för arbetet. Om det är ett elinstallationsarbete som ska utföras måste beställaren säkerställa att det företag som ska utföra arbetet är registrerat hos Elsäkerhetsverket. Det gör du enkelt genom att använda Elsäkerhetsverkets e-tjänst **Kolla elföretaget** . I e-tjänsten framgår det vilka verksamhetstyper som det aktuella företaget får utföra elinstallationsarbete inom. Vad som är ett elinstallationsarbete finns beskrivet i avsnitt 4 i **Elsäkerhetsverkets handbok om elinstallationer** .

Det är vanligt att vid såväl privat som offentlig upphandling ställa krav på att arbete ska utföras i enlighet med branschpraxis och fastställd svensk standard. Ett anbud om att utföra ett arbete till oväntat eller orimligt lågt pris kan vara en varningssignal om hur uppdragstagaren ser på formerna för att utföra uppdraget.

2.2.4 Följ upp avtalet och de krav du ställt

När avtalet väl är på plats är det viktigt att du som beställare också aktivt följer upp att de krav du ställt faktiskt uppfylls. Du hittar närmare råd och tips om hur du kan göra det i avsnitt 7.1 *Från beställning till genomförande – vikten av fungerande avtalsuppföljning.*

2.2.5 Arbeta aktivt med säkerhetskulturen

Ibland inträffar oönskade händelser, trots väl utförd riskhantering och trots att anställda har god kunskap om förutsättningarna i den anläggning där de ska jobba. I många fall uppstår farliga situationer då arbetstagare – av tidspress, attityder eller andra anledningar – väljer att ta genvägar. ”Jag skulle ju bara...”. Men ett misstag vid arbete där det finns risk för elektrisk fara kan innebära livsfara. Därför är det viktigt att följa rutiner för att undvika riskfyllda situationer. Det handlar om att undvika alla situationer som *kan* leda till elrelaterade olyckor.

Säkerhetskultur är de gemensamma attityder, värderingar och uppfattningar som chefer och anställda har om förhållandet till säkerhet och arbetsmiljö.

Du som arbetsgivare har en avgörande roll för säkerhetskulturen. Det är vad du gör – i högre utsträckning än vad du säger – som räknas. Därför är det av stor vikt att personer i ledande funktioner genom sitt agerande visar att säkerhetstänkandet är en självklar och viktig del av verksamheten. Du kan läsa mer om arbete med säkerhetskultur i avsnitt 7.3 *Att bygga en fungerande säkerhetskultur*.

3 Arbetsmiljöverkets och Elsäkerhetsverkets olika uppdrag

3.1 Två myndigheter med olika uppdrag

För att det ska finnas goda förutsättningar för säkerhet vid arbete där det finns risk för elektrisk fara krävs säkra elanläggningar, god planering och systematik i utförandet av arbetet.

Men hur ser egentligen ansvarsfördelningen ut mellan Elsäkerhetsverket och Arbetsmiljöverket när det gäller arbetsmiljö vid elektrisk fara? Vilken myndighet ansvarar för vilken tillsyn och när kan respektive myndighet agera? Myndigheternas uppdrag och mandat kan kortfattat beskrivas såhär.

Arbetsmiljöverket är ansvarig myndighet för arbetsmiljöfrågor och i uppdraget ingår att utöva tillsyn enligt hela arbetsmiljölagstiftningen. Det gäller även de delar som reglerar arbetsgivarens skyldigheter att skapa förutsättningar för säkerhet vid arbete där det finns risk för elektrisk fara. Arbetsmiljöverket har även rätt att besluta de föreskrifter som behövs för att förebygga ohälsa och olycksfall i arbetet. Myndighetens mandat i samband med tillsyn finner du i kapitel 7 och 8 i arbetsmiljölagen.

Lagstiftning för Arbetsmiljöverkets tillsynsverksamhet

När det handlar om säkerhet vid arbete där det finns risk för elektrisk fara utgår Arbetsmiljöverkets i huvudsak från följande lagstiftning i sin tillsynsverksamhet:

- Arbetsmiljölagen (1977:1160)
- Arbetsmiljöförordningen (1977:1166)
- Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 2001:1) om systematiskt arbetsmiljöarbete
- Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd (AFS 2020:1) om arbetsplatsens utformning
- Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 2016:3) om elektromagnetiska fält
- Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 2006:4) om användning av arbetsutrustning.

Elsäkerhetsverket är ansvarig myndighet för tekniska säkerhetsfrågor inom elområdet. I uppdraget ingår att utöva tillsyn enligt elsäkerhetslagstiftningen, bland annat över innehavarens skyldigheter för sin elanläggning och elektriska utrustning och elinstallationsföretagens skyldigheter vid utförande av elinstallationsarbete. Elsäkerhetsverket ansvarar också för att ge ut föreskrifter enligt 33 § elsäkerhets-

förordningen. Myndighetens mandat i samband med tillsyn finner du i 36-45 §§ elsäkerhetslagen.

Elsäkerhetsverket kan bistå Arbetsmiljöverket med expertkunskap i de situationer där det krävs men när det gäller tillsyn och regelgivning så är Elsäkerhetsverkets fokus istället att skapa förutsättningar för säkra elanläggningar. Det görs genom stöd, information och tillsyn. Det görs också genom regelgivning riktad mot innehavare, elinstallationsföretag, elinstallatörer och de som tillhandahåller elektrisk utrustning.

Lagstiftning för Elsäkerhetsverkets tillsynsverksamhet

De regler som är relevanta för att skapa säkerhet vid arbete där det finns risk för elektrisk fara och som Elsäkerhetsverket i huvudsak utgår från vid sin tillsynsverksamhet är följande:

- Elsäkerhetslagen (2016:732)
- Elsäkerhetsförordningen (2017:218)
- Elsäkerhetsverkets föreskrifter och allmänna råd (2008:1) om hur elektriska starkströmsanläggningar ska vara utförda
- Elsäkerhetsverkets föreskrifter och allmänna råd (2008:2) om varselmärkning vid elektriska starkströmsanläggningar
- Elsäkerhetsverkets föreskrifter och allmänna råd (2008:3) om innehavarens kontroll av elektriska starkströmsanläggningar och elektriska anordningar
- Elsäkerhetsverkets föreskrifter (2012:1) om anmälan av olycksfall, allvarliga tillbud och driftstörningar.

3.2 En kort tillbakablick

Ansvarsfördelningen mellan Arbetsmiljöverket och Elsäkerhetsverket är idag uppdelad: Arbetsmiljöverket ansvarar för all tillsyn som rör arbetsgivarens skyldigheter och Elsäkerhetsverket ansvarar för all tillsyn som rör innehavarens skyldigheter. Men det har inte alltid varit lika tydligt. För att ge en förklaring till varför det ibland uppstått oklarheter kring ansvarsfördelningen kommer här en kort tillbakablick.

Elsäkerhetsverket har i tidigare gällande föreskrifter reglerat just arbetsgivarens skyldigheter vid arbete. Dessa regler fanns bland annat i avdelning C (C 22, C 42 och C43) i Elsäkerhetsverkets föreskrifter (1999:5) om utförande och skötsel av elektriska starkströmsanläggningar samt allmänna råd om tillämpningen av dessa, även kallad Blå boken. Här fanns regler om arbetsgivarens skyldighet att inför ett arbete utfärda anvisningar, att utse ansvarig person med rätt kompetens och befogenheter att leda arbetet och om hur arbetet skulle planeras. Elsäkerhetsverket utförde vid denna tidpunkt också tillsyn enligt dessa föreskrifter – riktad mot såväl innehavare som arbetsgivare. Däremot saknades det stöd för Elsäkerhetsverket att utföra sådan tillsyn, i de mandat som myndigheten tilldelats för tillsyn.

Dessa föreskrifter är numera upphävd och år 2006 beslutade Elsäkerhetsverket om nya föreskrifter som reglerar elsäkerhet vid arbete i yrkesmässig verksamhet, Elsäkerhetsverkets föreskrifter och allmänna råd (2006:1) om elsäkerhet vid arbete i yrkesmässig verksamhet. I dessa föreskrifter finns krav på vilka åtgärder som

ska vidtas innan ett arbete där det finns risk för elektrisk fara får påbörjas. Men föreskrifterna saknar ett tydligt ansvarssubjekt, det vill säga det framgår inte vem som ansvarar för att en riskbedömning, elsäkerhetsplanering, säkerställande av kunskap och utbildning av personal med mera faktiskt blir gjorda. I remissutgåvan var arbetsgivaren inskriven i föreskriftstexten, men det togs sedan bort när föreskrifterna beslutades. Orsaken var att Elsäkerhetsverket saknade bemyndigande att utföra tillsyn av arbetsgivarens skyldigheter. Däremot fanns fortfarande en vilja att reglera frågan och föreskrifterna beslutades därmed utan en tydlig reglering av vem som ansvarade för att säkerställa att de olika skyldigheterna genomfördes. Detta är inte bra och Elsäkerhetsverket arbetar med att upphäva dessa regler.

3.3 Myndigheternas roller i samband med att en olycka har inträffat

När det har inträffat en elrelaterad arbetsolycka kan du som arbetsgivare få besök av Arbetsmiljöverket för en inspektion. Ibland närvarar även Elsäkerhetsverket vid inspektionen för att bistå Arbetsmiljöverket med expertkunskap på elområdet. Elsäkerhetsverket kan även genomföra en egen tillsyn i syfte att säkerställa att elanläggningen fortsatt är säker att använda och att jobba på. Om det finns misstanke om brott deltar även polis- och/eller åklagarmyndigheten vid besöket.

Arbetsmiljöverket kan göra en inspektion bland annat om något av följande har inträffat:

- en dödsolycka, när någon blivit kraftigt invalidiserad eller fått svåra personskador
- när flera personer skadats
- det finns misstanke om att någon varit oaktsam eller brutit mot en straffsanktionerad regel
- en minderårig är drabbad eller har varit inblandad i händelsen
- händelsen är komplex, till exempel om det finns flera organisationer som är inblandade
- det har uppstått risker som tidigare inte varit kända för Arbetsmiljöverket
- tillbud som skulle kunnat få mycket allvarliga konsekvenser.

3.3.1 Kom ihåg att anmäla olyckor och tillbud

Arbetsgivarens skyldigheter

Du som arbetsgivare är skyldig att anmäla alla allvarliga personskador eller dödsfall som inträffar på din arbetsplats till Arbetsmiljöverket. Detsamma gäller skador som drabbat flera arbetstagare samtidigt, i samband med arbete. Även tillbud som inneburit allvarlig fara för liv eller hälsa ska anmälas.

Exempel på allvarliga elrelaterade personskador kan vara att någon har utsatts för strömgenomgång eller ljusbåge och därmed drabbats av något av följande:

- förlust av en kroppsdel
- kraftig blödning
- skada på sinnesorgan, exempelvis syn eller hörsel
- stor skada på nerver, muskler eller senor

- skada på inre organ som på lungor, hjärta, lever, njurar, magsäck och tarmar
- andra eller tredje gradens brännskada
- bränn- eller kylskada som omfattar mer än fem procent av kroppsytan
- långvarig sjukdom eller framtida men, till exempel nedsatt funktion i kroppsdel på grund av brännskada.

Exempel på elrelaterade tillbud som inneburit allvarlig fara för liv eller hälsa kan vara att någon har riskerat att utsättas för något av ovanstående genom att det funnits en uppenbar risk för strömgenomgång eller uppkomst av ljusbåge.

Nedan följer några exempel på händelser som kan utgöra sådana tillbud:

- spänningsförande delar har varit åtkomliga för direkt eller indirekt beröring
- arbete nära spänningsförande delar med risk för uppkomst av ljusbåge
- brister i spänningsprovning innan påbörjat arbete
- arbete på spänningslös anläggning som av misstag gjorts spänningsförande under arbetet
- avsaknad eller brister i personlig skyddsutrustning
- avsaknad eller brister i rutiner för användning av personlig skyddsutrustning
- påkörning av luftledning med fordon.

Gör en anmälan till Arbetsmiljöverket

- Det är du som arbetsgivare som bedömer om tillbudet eller skadan är så allvarlig att den behöver anmälas till Arbetsmiljöverket.
- Är du osäker på om händelsen är tillräckligt allvarlig är det bättre att anmäla än att inte göra det.
- Tänk på att en anmälan ska göras utan dröjsmål, helst samma dag.
- Anmälan kan göras på www.anmalarbetsskada.se .

Innehavarens skyldigheter

Du som är innehavare är också skyldig att anmäla vissa typer av olyckor och tillbud till Elsäkerhetsverket. Anmälningsplikten är kopplad till anläggningar som har en stor geografisk spridning i områden där allmänheten också vistas. Den som är nätkoncessionsinnehavare enligt ellagen, eller innehar en elanläggning för drift av järnväg, spårväg, tunnelbana eller elväg ska anmäla följande till Elsäkerhetsverket:

- olycksfall i den egna anläggningen som inträffat på grund av el
- allvarliga tillbud i den egna anläggningen som inträffat på grund av el
- driftstörningar i den egna anläggningen som kan ha väsentlig betydelse för elsäkerheten.

I Elsäkerhetsverkets föreskrifter definieras olycksfall som en oönskad händelse som lett till att elektrisk ström orsakat dödsfall eller att någon kommit till skada. Ett allvarligt tillbud definieras som en oönskad händelse där elektrisk ström hade kunnat leda till dödsfall eller en allvarlig skada på en person.

**3 § ELSÄK-FS
2012:1**

Anmäl händelser till Elsäkerhetsverket

- Det är du som innehavare som bedömer om olyckan eller tillbudet är så allvarligt att den behöver anmälas till Elsäkerhetsverket.
- Är du osäker på om händelsen ska anmälas är det bättre att anmäla än att inte göra det.
- En anmälan ska göras nästa arbetsdag efter att händelsen inträffat.
- Om du är både arbetsgivare och nätkoncessionsinnehavare eller innehar en elanläggning för drift av järnväg, spårväg, tunnelbana eller elväg ska anmälan både göras till Arbetsmiljöverket och Elsäkerhetsverket.

Anmälan ska göras i **Elsäkerhetsverkets e-tjänst för anmälan av elolyckor eller tillbud** [☞](#), eller på den blankett som finns på **Elsäkerhetsverkets webbplats** [☞](#).

4 Elsäkerhet är en del av arbetsmiljöansvaret

4.1 Inledning

Som arbetsgivare har du alltid det yttersta ansvaret för arbetsmiljön. Du är ansvarig för att förebygga alla typer av olyckor som kan drabba dina anställda. Även de som kan uppstå i eller i närheten av en elanläggning, till exempel fall, klämskador, nedfallande träd, kemiska risker med mera. Allt detta är exempel på arbetsmiljörelaterade risker som ska hanteras i ditt systematiska arbetsmiljöarbete. I den här handboken skriver vi enbart om ditt ansvar för att förebygga olyckor och tillbud orsakade av elektricitet. Tänk därför på att du behöver komplettera din riskinventering, riskbedömning och riskhantering med andra typer av risker än de vi beskriver nedan.

4.2 Att arbeta med systematiskt arbetsmiljöarbete

Alla arbetsgivare är skyldiga att arbeta med arbetsmiljö på ett systematiskt och planerat sätt. Vad som avses med systematiskt arbetsmiljöarbete regleras närmare i **Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 2001:1) om systematiskt arbetsmiljöarbete** [☞](#). Systematiskt arbetsmiljöarbete innebär i korthet att arbetsgivaren undersöker arbetsmiljön, bedömer riskerna för att någon kan komma till skada, åtgärdar det som behöver åtgärdas och följer upp att åtgärderna gett avsedd effekt. För att detta arbete ska vara effektivt är det viktigt att arbetsgivaren samarbetar med skyddsombud (arbetsmiljöombud) och övriga arbetstagare.

3 kap. 2 a §
arbetsmiljölagen



Figur 1. Centrala aktiviteter i ett systematiskt arbetsmiljöarbete. Illustration: Arbetsmiljöverket.

Syftet med det systematiska arbetsmiljöarbetet är att förebygga ohälsa och främja en god arbetsmiljö. Arbetsmiljöarbetet är kopplat till styrningen av verksamheten. Det innebär att arbetsmiljöfrågorna ska tas om hand och samordnas med verksamhetens styrnings- och förbättringsarbete, till exempel budgetarbete, inhyrning av personal och personalmöten. Arbetsmiljöarbetet ska också ingå i den dagliga verksamheten.

Kraven på att bedriva ett systematiskt arbetsmiljöarbete gäller för såväl större företag och organisationer som för mindre. Naturligtvis ser de organisatoriska förutsättningarna olika ut när det gäller hur det systematiska arbetsmiljöarbetet byggs upp för stora aktörer och för mindre företag med några få anställda. Ändå är kravet tydligt på varje arbetsgivare: alla har samma ansvar att skapa en god arbetsmiljö i den egna verksamheten. Risker i arbetsmiljön ska alltid analyseras och hanteras.

Genom ett systematiskt arbetsmiljöarbete kan du upptäcka och minska risker innan något hänt, istället för att vidta åtgärder efter ett tillbud eller en olycka. Med hjälp av systematiken kan du upptäcka mer av det som är viktigt för medarbetarnas hälsa och det blir tydligt vilka åtgärder som hjälper.

Viktiga faktorer för ett framgångsrikt arbetsmiljöarbete:

- tydliga rutiner
- kunskap
- fördelning av arbetsmiljöuppgifter
- samverkan på arbetsplatsen

På Arbetsmiljöverkets webbplats hittar du vägledning om hur du som arbetsgivare kan involvera arbetstagarna och skyddsombudet i det systematiska arbetsmiljöarbetet. Se bland annat Arbetsmiljöverkets **Vägledning till föreskrifterna AFS 2001:1** [↗](#).

Det fullständiga regelverket kring systematiskt arbetsmiljöarbete finns tillgängligt på Arbetsmiljöverkets webbplats www.av.se [↗](#).

4.3 Systematiskt arbetsmiljöarbete vid arbete där det finns risk för elektrisk fara

Vad innebär då ett systematiskt arbetsmiljöarbete när det gäller arbete där det finns risk för elektrisk fara? Vad krävs av dig som arbetsgivare, och vilka moment behöver ingå i planering, genomförande och uppföljning av arbetet? Svaren på de frågorna är helt beroende av vilken typ av arbete som ska utföras och vilka risker som behöver hanteras. Gemensamt är dock behovet av planering.

Innan vi går in på vad planeringen bör innehålla vill vi fördjupa oss i frågan när elektrisk fara kan finnas.

4.3.1 När finns risk för elektrisk fara?

Elektriska faror varken syns, hörs eller luktar. Utan rätt kunskap och rätt åtgärder upptäcks faran inte förrän ett tillbud eller en olycka är ett faktum. Därför behöver du som arbetsgivare ha tillräckliga kunskaper om den elektriska faran för att kunna bedöma vilka åtgärder som är lämpliga och vilken kompetens dina arbetstagare behöver ha för att du ska kunna leva upp till ditt ansvar som arbetsgivare.

Det finns många situationer där risk för elektrisk fara kan uppstå i samband med arbete. Främst innefattar det alla arbetsmoment som innebär någon form av arbete på själva elanläggningen, exempelvis underhåll, ombyggnation eller nybyggnation av en anläggning. Men det kan också röra sig om byggnads- eller anläggningsarbeten i närheten av exempelvis markförlagda kablar, transformatorstationer eller kontaktledningar för järnväg, spårväg eller tunnelbana. Även service, reparation eller rengöringsarbeten i närheten av ett ställverk eller en elcentral kan medföra risk för elektrisk fara. Ett annat exempel är arbeten på maskiner eller annan elektrisk utrustning.

Genom att bedriva ett systematiskt arbetsmiljöarbete kan du som arbetsgivare fånga upp de situationer där elektrisk fara kan uppstå. Därefter ska du vidta alla de åtgärder som är nödvändiga för att hantera dessa risker.

4.3.2 Vad krävs av mig som arbetsgivare inför ett arbete där det finns risk för elektrisk fara?

Enligt arbetsmiljölagen ska du som arbetsgivare göra allt som behövs för att förebygga att arbetstagaren utsätts för ohälsa eller olycksfall. För att kunna göra det behöver du planera arbetet noggrant. Exakt vilka åtgärder du behöver vidta beror på vilken typ av arbete som ska utföras och vilka risker som behöver hanteras.

Ett sätt att uppfylla dina skyldigheter enligt arbetsmiljölagstiftningen när det gäller elrelaterade risker är att tillämpa de anvisningar och arbetsmetoder som finns beskrivna i fastställd standard, till exempel SS-EN 50110-1. Om du inte nyttjar en fastställd standard måste du genomföra en riskbedömning och utfärda anvisningar för arbetet så att du uppnår motsvarande säkerhetsnivå. Du som arbetsgivare ansvarar alltid för att bedöma om de arbetsmetoder som beskrivs i tillämplig standard är tillräckliga för arbetet som ska utföras. I planeringen av arbetet behöver du också ta hänsyn till eventuella rutiner som innehavaren tagit fram för att ytterligare förtydliga hur säkert arbete ska gå till i elanläggningen. Om arbetet innefattar arbete på elektrisk utrustning är också eventuella anvisningar från tillverkaren viktiga att ta hänsyn till.

För vissa anläggningstyper eller branscher har det arbetats fram specifika anvisningar som kan tillämpas. Du kan läsa mer om det, och om tillämpningen av standard, i avsnitt 6 *Tillämpning av standarder, handböcker och bransch-anvisningar*.

Genomför riskbedömning och elsäkerhetsplanering

Här nedanför sammanfattar vi vad arbetsgivaren behöver göra inför ett arbete där det finns risk för elektrisk fara. Eftersom denna handbok riktar sig till en bred målgrupp så kommer innebörden av nedanstående punkter att variera, beroende på vilket arbete som ska utföras. Det är alltid riskerna vid det enskilda arbetet som styr vilka åtgärder som är nödvändiga att vidta.

- Identifiera de olika elektriska riskkällorna som förekommer vid arbetsplatsen.
- Gör en bedömning av vilka risker dessa riskkällor kan ge upphov till för det aktuella arbetet och dokumentera sedan bedömningen. Detta kan göras genom att tillämpa en fastställd standard. Du kan läsa mer om när en dokumenterad riskbedömning krävs i avsnitt 4.3.3 *När krävs en dokumenterad riskbedömning?*.
- För att kunna genomföra en korrekt bedömning måste du bland annat ha fått följande information om elanläggningen från innehavaren:

**3 kap. 2 §
arbetsmiljölagen**

**3 kap. 2 a §
arbetsmiljölagen
8 § AFS 2001:1**

**3 kap. 2 a §
och 2 kap. 4 §
arbetsmiljölagen**

**2 kap. 4 §, 3
kap. 2-2 a §§
arbetsmiljölagen**

**2 kap. 4 §
arbetsmiljölagen**

**2 kap. 4 §
arbetsmiljölagen**

**3 kap. 3 §
arbetsmiljölagen**

7 § AFS 2001:1

**3 kap. 2-2 a §§
arbetsmiljölagen**

**3 kap. 3 §
arbetsmiljölagen**

**2 kap. 4 §
arbetsmiljölagen**

- upplysningar om anläggningen och dess belägenhet, exempelvis detaljritningar med kabelförläggningar och andra elscheman
- innehavarens regler om anläggningen, de arbetsrutiner som finns och den organisation som innehavaren beslutat om.
- Genomför platsbesök för att avgöra om de uppgifter som inhämtats överensstämmer med verkligheten.
- Planera hur arbetet ska genomföras, exempelvis genom val av arbetsmetoder eller användning av särskilda verktyg eller utrustningar. Fastställ vilka skyddsåtgärder som behöver vidtas utifrån denna planering. Detta kan göras genom att tillämpa en fastställd standard.
- Säkerställ att alla nödvändiga skyddsåtgärder blir utförda, utifrån genomförd planering i syfte att omhänderta de risker som du identifierat. Detta kan göras genom att tillämpa en fastställd standard.
- Tänk på att:
 - Om arbetet ska utföras på en franskild anläggning, säkerställ att anläggningen förblir fränkopplad och spänningslös så länge arbetet pågår. Säkerställ också att det finns tydliga rutiner om att genomföra spänningsprovning samt kontrollera eventuell påverkan av induktion eller influens innan arbetet påbörjas.
 - Om arbetet ska utföras på eller i närheten av en spänningssatt anläggning, vidta säkerhetsåtgärder för att förhindra att de som deltar i arbetet skadas av strömgenomgång eller ljusbåge.

Säkerställ kunskaper och besluta om rutiner

Utöver ovanstående punkter behöver du som arbetsgivare också göra följande.

- Säkerställ att de som ska utföra arbetet har nödvändig kunskap och den utbildning som krävs för att kunna hantera riskerna.
- Ge tydliga instruktioner till dem som ska utföra arbetet.
- Säkerställ att enbart fackkunniga eller instruerade personer får tillträde till de områden som bedömts kräva särskild kompetens för att hantera riskerna.
- Ta fram rutiner för att kontrollera och följa upp att de särskilda anvisningar och instruktioner som gäller för er verksamhet också efterlevs.
- Följ innehavarens krav på kommunikation och dokumentation.
- Ta hänsyn till eventuella driftåtgärder som har beslutats av innehavaren.
- Informera alla som deltar i arbetet om identifierade riskkällor och de beslutade skyddsåtgärderna.

Dokumenterad riskbedömning

Enligt Elsäkerhetsverkets föreskrifter och allmänna råd ELSÄK-FS 2006:1 om elsäkerhet vid arbete i yrkesmässig verksamhet krävdes en dokumenterad riskbedömning endast om man frångick svensk standard. I detta dokument använder vi begreppet dokumenterad riskbedömning för att beskriva den bedömning som arbetsgivaren ska göra innan ett arbete där det finns risk för elektrisk fara får påbörjas. Om du tillämpar fastställd standard kommer du att genomföra en sådan riskbedömning, eftersom standarderna kräver detta. Det är således inte något som går utöver vad som krävs enligt standard.

4.3.3 När krävs en dokumenterad riskbedömning?

I Arbetsmiljöverkets föreskrift AFS 2001:1 om systematiskt arbetsmiljöarbete framgår att riskbedömningar ska genomföras regelbundet samt när ändringar i verksamheten planeras. Riskbedömningar ska dokumenteras skriftligt.

Som arbetsgivare är du ansvarig för att analysera och reducera risker i arbetet, så att elektrisk fara inte uppstår. Hur ofta en dokumenterad riskbedömning ska tas fram behöver du som arbetsgivare själv ta ställning till, utifrån de förutsättningar som råder vid din arbetsplats. Om det rör sig om rutinartade arbeten, där arbetsgivaren redan har fastställt vilka risker som finns och vilka rutiner som ska gälla för arbetet, är behovet inte lika stort av att göra en fullständig dokumenterad riskbedömning inför varje enskilt arbete. Du måste dock göra regelbundna analyser för att identifiera om förutsättningarna för att genomföra arbetsuppgiften har förändrats. Om förutsättningarna har ändrats på ett sätt som gör att det kan uppstå nya risker för elektrisk fara behöver du vidta åtgärder för att hantera dessa risker.

Arbetsmiljöverket ger vägledning kring riskbedömningar i sin broschyr

Riskbedömningar inför ändringar i verksamheten, ADI 575 .

Du kan ladda ned den på myndighetens webbplats.

4.4 Checklista för säkert arbete

Genom att följa fastställd standard och branschpraxis vid arbeten där det finns risk för elektrisk fara är det möjligt att nå en god nivå av elsäkerhetstänkande. Nedan har vi sammanställt ett antal konkreta kontrollfrågor som du som arbetsgivare behöver kunna besvara innan ett arbete där det finns risk för elektrisk fara kan påbörjas.

- Har du säkerställt att den som ska utföra arbetet har tillräcklig kunskap för det aktuella arbetet? Detta med avseende på såväl anläggningens status, typ av elektrisk utrustning och egen utbildningsnivå för uppdraget.
- Har du säkerställt att den som utför arbetet har fått ta del av relevant dokumentation om anläggningen eller den elektriska utrustningen?
- Har du säkerställt att det utförts en elsäkerhetsplanering inför arbetet?
- Finns det tydliga säkerhetsanvisningar för hur arbetet ska genomföras?
- Föreligger det några språkliga problem med att inhämta tillräcklig kunskap om anläggningen?
- Har du säkerställt att kommunikationen mellan den/de som utför arbetet och den som har utsetts att svara för arbetets säkerhet fungerar väl?
- Har du säkerställt att det finns tydliga rutiner för fränkoppling, som också innebär att anläggningen förblir fränkopplad?
- Har du säkerställt att det finns tydliga rutiner kring spänningsprovning inför att ett arbete ska påbörjas?
- Har du säkerställt att det finns rutiner som innebär att den som utför arbetet inte kan komma i kontakt med angränsande spänningssatta anläggningsdelar? Det kan till exempel vara ställverk vid sidan om eller utrustning inom närområdet som kommer att vara spänningssatt under arbetet.

De svar som du får när du ställer dessa frågor ska tas på stort allvar. Verkar något svar tveksamt eller osäkert? Om så inte är fallet finns det en bra grund för att arbetet ska kunna utföras på ett säkert sätt.

4.5 Övriga regelverk att ta hänsyn till

Som arbetsgivare ansvarar du också för att se till att maskiner, redskap, skyddsutrustning och andra tekniska anordningar är utformade så att de inte medför risk för skada orsakad av elektricitet eller elektromagnetiska fält. Du är också skyldig att se till att sådana anordningar underhålls så att de är säkra över tid.

Tips!

Som arbetsgivare behöver du även känna till och följa andra föreskrifter från Arbetsmiljöverket som kan vara relevanta för din verksamhet. Det kan vara till exempel första hjälpen och krisstöd, belastningsergonomi, organisatorisk och social arbetsmiljö, med mera. Du finner samtliga gällande föreskrifter på **Arbetsmiljöverkets webbplats** [↗](#).

Här följer några exempel på föreskrifter från Arbetsmiljöverket som du behöver känna till.

- Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 2006:4) om användning av arbetsutrustning. Här finns bland annat regler om att utrustning ska vara konstruerad så att de personer som helt eller delvis befinner sig inom riskområdet skyddas mot direkt eller indirekt kontakt med elektricitet.
- Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd (AFS 2020:1) om arbetsplatsens utformning. Här finns bland annat regler om att elinstallationer ska vara utförda så att risk för brand, explosion eller elektrisk fara undanröjs.
- Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 2016:3) och allmänna råd om elektromagnetiska fält. Här finns närmare regler om hur arbetsgivaren ska agera för att undvika att personalen utsätts för skadliga nivåer av elektromagnetiska fält. Föreskrifterna innehåller bland annat gränsvärden som ska skydda arbetstagaren mot exponering av elektromagnetiska fält som kan uppstå vid höga spänningar och starka strömmar.
- Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 2008:3) om maskiner samt allmänna råd om tillämpningen av föreskrifterna. Här finns bland annat regler om vad som krävs innan en maskin kan tas i drift, reglerna kommer från maskindirektivet (2006/42/EG).
- Arbetarskyddsstyrelsens föreskrifter (AFS 1999:3) om byggnads- och anläggningsarbete samt allmänna råd om tillämpningen av föreskrifterna. Här finns regler om bland annat skyldigheten att identifiera elledningar i marken eller i befintliga byggnader innan byggnads- eller anläggningsarbete påbörjas.

4.6 Fördelning av arbetsuppgifter

Arbetsgivaren har alltid arbetsmiljöansvaret men kan delegera eller fördela uppgifter i arbetsmiljöarbetet till andra personer. En sådan fördelning ska vara tydlig, så att alla vet vad som krävs av dem. En chef måste känna till vilka regler som gäller på arbetsplatsen. Personalen ska inte bara veta vilka risker som kan finnas utan också kunna hantera riskerna för att undvika fara.

För arbete där det finns risk för elektrisk fara finns etablerade roller och arbetsfördelningen dem emellan finns beskrivna i fastställd standard, se avsnitt 6 *Tillämpning av standarder, handböcker och branschavisningar*. Standarden kan användas som ett stöd vid fördelning av uppgifter i arbetsmiljöarbetet.

4.7 När det finns flera arbetsgivare på samma arbetsplats – samordning av arbetsmiljöarbetet

När flera företag arbetar samtidigt på samma arbetsställe ökar riskerna. Kunskapen om elektrisk fara kan variera mycket mellan olika företag. I det fall två eller flera företag, eller andra arbetsgivare, arbetar på samma arbetsställe samtidigt, ska de samarbeta för att skapa säkra förhållanden. Detta gäller alla slags arbetsställen. Observera att kravet även gäller ensamföretagare.

**3 kap. 7 d-7 g §§
arbetsmiljölagen**

Var och en av arbetsgivarna ska se till att deras verksamhet – eller anordningar på arbetsstället – inte utsätter någon som arbetar där för risker för ohälsa eller olycksfall.

Samordningsansvaret på ett fast driftsställe ligger enligt arbetsmiljölagen i första hand på den som råder över driftstället. Arbetsgivaren på till exempel en verkstad har alltså samordningsansvar också för andra som har verksamhet där: städ-, bevaknings-, transportföretag och så vidare. Det går att avtala om att lämna över ansvaret för samordningen till någon av dem som bedriver verksamhet på det fasta driftstället.

På bygg- och anläggningsarbetsplatser gäller särskilda regler för samordningen. På andra tillfälliga driftställen kan de inblandade arbetsgivarna avtala om ett sådant ansvar sinsemellan.

**3 kap. 7 f §
arbetsmiljölagen**

4.7.1 Skyddsarbetet ska samordnas

Det företag eller den arbetsgivare som är samordningsansvarig ska se till att skyddsarbetet samordnas. Det gäller även ensamföretagare. Övriga arbetsgivare och de som arbetar på platsen ska följa anvisningarna som den samordningsansvarige ger. Även om det finns en utsedd samordningsansvarig är respektive arbetsgivare ansvarig för sitt eget arbetsmiljöarbete; i det ingår bland annat att delge vilka risker den egna verksamheten bidrar med på ett gemensamt arbetsställe.

Den samordningsansvariges uppgifter

I arbetsmiljölagen finns bestämmelser om vad samordningsansvarig arbetsgivare ska göra. Till exempel ska hen

- göra en tidplan för arbetet
- ordna sådana allmänna skyddsanordningar och personalutrymmen som är fastgjorda
- klargöra vem som ska ansvara för andra skyddsanordningar, såsom skyddstäckning och att sätta upp skyltar och bom
- sätta upp anslag på driftstället om vem som är samordningsansvarig.

**3 kap. 7 e §
arbetsmiljölagen**

5 Säkra elanläggningar är en förutsättning för god arbetsmiljö

6 och 17 och 19 §§ ESL

5 och 7 §§
ELSÄK-FS 2008:3

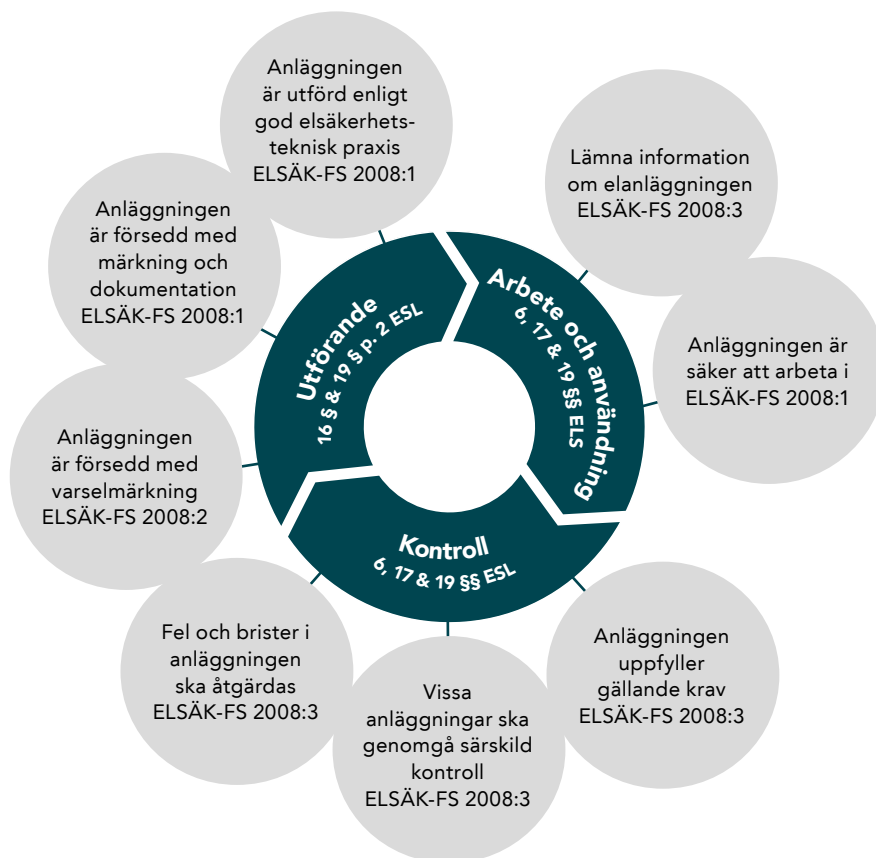
Som innehavare av en elanläggning är du ansvarig för att din anläggning och den elektriska utrustningen är säker, både att arbeta i och att vistas i. Det innebär att du fortlöpande måste kontrollera elanläggningen och den elektriska utrustningen och åtgärda eventuella brister som du upptäcker. För vissa anläggningar finns även krav på dokumenterad särskild kontroll, med bestämda tidsintervall. Det kan du läsa mer om i **Elsäkerhetsverkets handbok för anläggningsinnehavare** [↗](#).

Du är också skyldig att tillhandahålla information om elanläggningen till den som ska arbeta med anläggningen. Dessutom måste du säkerställa att de personer som ska arbeta på, eller i anslutning till, din elanläggning har den kompetens som krävs, så att det inte uppstår fara för människor eller egendom.

Innehavarens skyldigheter

Enkelt uttryckt är du som innehavare av en elanläggning skyldig att göra följande när arbete ska utföras på eller i närheten av din anläggning:

- Se till att anläggningen och den elektriska utrustningen är säker.
- Se till att det finns dokumentation och märkning av anläggningen.
- Se till att anläggningen är försedd med den varselmärkning som behövs.
- Ge den som ska utföra arbetet den information om anläggningen och arbetet som behövs. Om du tagit fram särskilda anvisningar för din elanläggning måste du lämna den informationen till den som ska arbeta på den.
- Om elinstallationsarbete ska utföras: Kontrollera att det företag du vill anlita finns i **Elsäkerhetsverkets register över elinstallationsföretag** [↗](#) och att företaget är registrerat för de verksamhetstyper som arbetet omfattar.



Figur 2. Exempel på regler som gäller för innehavaren.

Begreppet elanläggning

Elanläggning är ett brett begrepp. Du kan läsa mer om vad en elanläggning är och vilket ansvar innehavaren har för sin elanläggning i **Elsäkerhetsverkets handbok för anläggningsinnehavare** [\[1\]](#). Där beskrivs också vem som betraktas som innehavare och alla de krav som följer enligt elsäkerhetslagstiftningen.

5.1 Dokumentation, märkning och varselmärkning

Märkning och dokumentation är mycket viktiga förutsättningar för säkra arbeten på eller i anslutning till din elanläggning. Som innehavare är du ansvarig för att din elanläggning är korrekt märkt och dokumenterad. Du ansvarar också för att elanläggningen är försedd med varselmärkning som varnar eller informerar om de risker som finns med el. Det är du som innehavare som ska bedöma vilka de riskerna är och vilken varselmärkning som behövs. Bestämmelser om varselmärkningsskyltarnas placering och utformning finns i ELSÄK-FS 2008:2.

**3 kap. 8 §
ELSÄK-FS 2008:1**

**3 §
ELSÄK-FS 2008:2**

När det gäller komplexa anläggningar behöver du som innehavare inrätta rutiner för hur dokumentationen ska hanteras. Dokumentationen ska finnas på svenska, om inte något annat språk är lämpligare ur säkerhetssynpunkt.

Kom ihåg märkningen

Som innehavare måste du se till att din elanläggning är försedd med:

- märkning och dokumentation som behövs för att anläggningens olika delar entydigt ska kunna identifieras för drift och underhåll
- varselmärkning för att varna eller informera om de elektriska risker som finns vid anläggningen.

5.2 Information till den som ska arbeta vid elanläggningen

En god kunskap om elanläggningen är nödvändig för att den som ska utföra arbete på eller i närheten av anläggningen ska kunna förstå och hantera de elektriska risker som kan uppstå på just det arbetsstället. Det ger arbetstagaren möjlighet att utföra arbetsuppgifterna på ett ansvarsfullt sätt. Som vi har beskrivit ovan är det innehavarens ansvar att se till att det finns en korrekt och heltäckande dokumentation av den elanläggning där arbetet ska utföras. Anläggningsinnehavaren ska lämna dokumentation till det företag och den personal som ska utföra arbetsuppgifter i anläggningen.

Den som utför arbete på eller nära en elanläggning behöver ha en dialog med dig som innehavare, för att få information om risker och kunskap om eventuellt utfärdade anvisningar. Informationen bör bland annat ta hänsyn till anläggningens komplexitet, utsträckning och vilka komponenter som ingår i den. Det är också viktigt att eventuella parallella arbeten som utförs i anläggningen samordnas så att de inte ger upphov till fara för varandra.

6 Tillämpning av standarder, handböcker och branschavisningar

6.1 Inledning

Som vi tidigare nämnt framgår såväl arbetsgivarens som innehavarens skyldigheter av lagar, förordningar och föreskrifter. Ett sätt att uppfylla dessa skyldigheter är att tillämpa fastställd standard. Som framgår av avsnitt 4.3.2 *Vad krävs av mig som arbetsgivare inför ett arbete där det finns risk för elektrisk fara?* behöver du som arbetsgivare ta ställning till om den standard du valt är tillämplig för de arbeten som ska utföras. Du behöver också vara uppmärksam på eventuella specifika rutiner eller anvisningar som enskilda anläggningsinnehavare tagit fram för att ytterligare förtydliga hur säkert arbete ska gå till i elanläggningen. Om arbetet innefattar arbete på elektrisk utrustning är också eventuella anvisningar från tillverkaren viktig att ta hänsyn till.

I detta avsnitt redogör vi för standarder som finns på området. Vi beskriver också några andra anvisningar som tagits fram för att hantera särskilda anläggningstyper eller branschområden.

6.1.1 Kort om standarder och deras tillämpning

En standard är en frivilligt framtagen gemensam lösning på ett ofta återkommande tekniskt problem. Standardiseringsarbetet sker i dag i första hand på europeisk eller internationell nivå och regeringen har beslutat att erkänna tre standardiseringsorganisationer som har rätt att företräda Sverige i standardiseringsarbetet: Sveriges Institut för Standarder (SIS), SEK Svensk Elstandard och Svenska Informations- och Tele-kommunikationsstandardiseringen (ITS). Inom det elektrotekniska området är det SEK Svensk Elstandard som är Sveriges officiella standardiseringsorgan och som fastställer svensk standard. De flesta standarder som fastställs som svensk standard har ofta sin grund i såväl internationell som europeisk standardisering.

6.1.2 Tillämpliga standarder

För skötsel av elanläggningar och elektrisk utrustning finns för närvarande tre fastställda standarder.

- **SS-EN 50110-1 Skötsel av elektriska anläggningar**

Denna standard gäller för alla drift- och underhållsåtgärder och allt arbete på eller nära elektriska anläggningar och elektriska utrustningar med spänningsnivåer från och med klenspänning till och med högspänning. Standarden är tillämplig på alla slags elarbeten och på andra arbeten där det finns risk för elektrisk fara, som till exempel bygg- och anläggningsarbete nära luftledningarna eller jordkablar.

- **SS-EN 50191 Uppställning och skötsel av elektrisk provningsutrustning**
Denna standard är tillämplig för uppställning och skötsel av fasta eller tillfälliga installationer för elektrisk provning. Den vänder sig både till innehavare av installationer för elektrisk provning och till arbetsgivare som har personal som deltar i elektrisk provning.
- **SS-IEC 60092-509 Elinstallationer i fartyg – Del 509: Skötsel av elektriska installationer**
Denna standard är tillämplig för skötsel av och arbete på generatorer, omformare, distributionskretsar och elektriska utrustningar på fartyg.

Den svenska standardiseringen baseras i regel på internationella eller europeiska överenskommelser. SEK tar därför även fram handböcker som förklarar och fördjupar, underlättar och vägleder användningen av standarder inom det elektrotekniska området. Handböckerna från SEK finns inom områdena säkerhet vid arbete, dokumentation, elinstallationer, explosionsskydd, elutrustning, vattenturbiner och kablar. Ett exempel på en sådan handbok är SEK Handbok 446, Skötsel av elanläggningar. Handboken innehåller standarden SS-EN 50 110-1 med tillägg av kommentarer från den svenska Tekniska kommittén, TK78, som svarar för att uppdatera standardiseringen inom området.

6.1.3 Branschanvisningar

Svensk standard utgör grunden för arbete där det finns risk för elektrisk fara. För särskilda anläggningstyper eller inom särskilda branscher kan det finnas behov av kompletterande anvisningar för att hantera särskilda risker eller för att underlätta samordningen mellan exempelvis innehavaren och arbetsgivaren.

Behovet av branschanvisningar kan bero på faktorer som

- elanläggningarnas eller utrustningarnas komplexitet med avseende på matningsvägar
- ett behov av ett enhetligt språk (terminologi)
- hantering av överföring av information då kopplingar i elanläggningen ska genomföras
- antalet aktörer som samtidigt arbetar på olika platser i elanläggningen.

Exempel på elanläggningar som kan behöva särskilda anvisningar är industriella anläggningar samt anläggningar som ingår i järnvägsnätet eller elnätetsdistribution för lokal-, region- eller stamnät.

Exempel på branschanvisningar som är etablerade på den svenska arbetsmarknaden är Elsäkerhetsanvisningarna (ESA), som är en del av Elnätbranschens riktlinjer (EBR), standarderna 5400 och 4501 från Standard Solutions Group (SSG) samt Trafikverkets anvisningar TDOK 2015:0223. Flera av dessa anvisningar inkluderar såväl tillämpning av regelverk och standarder som kompletterande anvisningar för speciella anläggningstyper.

Branschanvisningarna omfattar i regel ett arbete som förutsätter samordning mellan den som ska utföra arbetet och den som ansvarar för anläggningen eller utrustningen. Om de två parterna inte känner till anvisningarna finns det risk att samordningen inte kommer att fungera, vilket kan äventyra säkerheten vid arbete där det finns risk för elektrisk fara. Med anledning av det, och att det även kan förekomma särskilda anvisningar för den specifika elanläggningen eller utrustningen, behöver arbetsgivaren alltid i samverkan med innehavaren av elanläggningen klargöra vilka anvisningar som ska gälla vid aktuellt arbete.

7 Några viktiga förutsättningar för säkra arbeten

7.1 Från beställning till genomförande – vikten av fungerande avtalsuppföljning

Som beställare, eller upphandlare, av arbeten där det finns risk för elektrisk fara har du möjlighet att skapa goda förutsättningar för säkra arbeten. Vilka krav du ställer i samband med upphandling och inköp – och i vilken grad du sedan följer upp dessa krav – kan ha en stor inverkan på hur säkra arbetsförhållandena kommer att vara för den som utför det faktiska arbetet.

Det är viktigt att du som beställare i avtal och under upphandling är tydlig med din kravställning. Specificera gärna om arbetet förväntas utföras enligt en viss standard eller branschavisning. Ställ gärna tydliga arbetsmiljökrav vid upphandlingen och skriv efter upphandlingsprocessen in uppgifter om de säkerhetsmässiga överväganden som gjorts i de avtal som tecknas.

För att skapa förutsättningar för säkra arbeten behöver du som beställare ha gjort en grundlig analys av projektets säkerhetsmässiga utmaningar. Det går ofta att på förhand identifiera var faror finns samt ta ställning till relevanta åtgärder för att minimera riskerna. Den som ska utföra arbetet har ansvar för att arbetet i slutänden kan utföras säkert, men du bör inte överlåta dessa frågor till entreprenören att ensam ta ställning till. När de arbetsmiljörelaterade kraven finns tydligt definierade i avtalet, finns det en bra grund för att löpande följa upp hur arbetsmiljöarbetet i projektet fungerar.

Oavsett hur heltäckande ett avtal är när det gäller arbetsmiljöfrågor, så kan det aldrig frånskriva arbetsgivaren det yttersta ansvaret för att arbetet kan bedrivas på ett säkert sätt. Det gäller både med avseende på elektriska och andra typer av faror.



Figur 3. Fem olika faser där arbetsmiljöfrågor är aktuella i samband med upphandling.

Följande fem faser gällande arbetsmiljön kan urskiljas vid upphandling.

1. En förberedande analys där arbetsmiljörisker identifieras och arbetas in i en plan för att hantera de identifierade riskerna.
2. Hitta möjliga utförare och undersöka att det finns rätt förutsättningar för att kunna utföra arbetet. Det kan till exempel handla om att kontrollera om de entreprenörer som erbjuder sina tjänster är registrerade som elinstallationsföretag hos Elsäkerhetsverket eller att under upphandlingen ställa tydliga krav på att personalen har utbildning/kompetens om tillämplig svensk standard.
3. När utföraren/entreprenören är utsedd och ni ska teckna avtal om uppdraget bör, utöver alla andra frågor som regleras i avtalet kring ekonomiska villkor och annat, även de arbetsmiljökrav som ställts i upphandlingen skrivas in. Här är det viktigt att också tydliggöra att de arbetsmiljökrav som ställs även gäller eventuella underentreprenörer.
4. Efter kontraktsskrivande är det lämpligt att vid projektstart genomföra ett gemensamt möte för beställare och entreprenör för att säkerställa att det inte råder några oklarheter inför projektstart och för att diskutera löpande uppföljning av att arbetet utförs på det sätt man enats om. Här ingår att se till att säkerhetsfrågor inte faller på grund av språkbarriärer.
5. När avtalet är på plats och projektet är igång bör det under projektets genomförande göras uppföljande besök på arbetsplatsen för att undersöka att utlovade arbetsmetoder och säkerhetsåtgärder följs.

7.2 Vikten av att motverka osund konkurrens

Du som är inköpare kan motverka osund konkurrens i arbetslivet. Det kan du göra genom att anlita leverantörer som är måna om att arbetstagarna ska kunna arbeta säkert och hälsosamt. Det kan uppnås genom att ställa krav på att leverantören ska följa arbetsmiljöregelverket och bedriva ett systematiskt arbetsmiljöarbete.

Du som vill bli leverantör av en tjänst kan också arbeta för att motverka osund konkurrens vid upphandling. Det kan du göra genom att göra åtaganden i anbud som tydligt visar att anbudet bland annat innebär att följa arbetsmiljölagstiftningen. Då ingår att bedriva ett systematiskt arbetsmiljöarbete för att förebygga skador och dödsfall under arbetet. I grunden får det ses som en självklarhet, att åta sig att följa lagar och regler, men det har visat sig att ett aktivt åtagande att följa arbetsmiljölagstiftningen ger en tydlig fingervisning om ett företags inställning till regelefterlevnad på området. Ett sådant åtagande kan du göra i anbudet och där beskriva ditt arbetsmiljöarbete.

7.2.1 Vad är osund konkurrens?

Osund konkurrens kan beskrivas som att en aktör mer eller mindre medvetet och regelbundet bryter mot olika myndigheters regelverk, för att skaffa sig konkurrensfördelar. Det kan till exempel handla om att leverantören inte

- bedriver systematiskt arbetsmiljöarbete
- har sett till att den som ska utföra arbetet har rätt utbildning och kompetens för arbetet
- anlitar personer med giltiga arbetstillstånd

- registrerar arbetstagare i utstationeringsregistret
- redovisar företagsinkomst
- följer arbetsrättsliga villkor om lön, semester eller arbetstid.

Osund konkurrens är givetvis inte begränsat till arbetsmiljöfrågor. Men det är troligt att ett företag som åsidosätter lagar och regler för att få konkurrensfördelar inom områden som lönenivåer eller skatter, också sätter arbetsmiljöfrågor åt sidan.

7.3 Att bygga en fungerande säkerhetskultur

7.3.1 Attityder och säkerhetskultur

Mellan år 2016 och 2020 anmälades 2 896 tillbud och olyckor orsakade av elektricitet till Arbetsmiljöverket. Trots alla regler och anvisningar inträffade alltså mer än tio elrelaterade tillbud i veckan, året runt under en femårsperiod.

Varje olycka eller tillbud är en för mycket och det är tydligt att många händelser orsakas av attityder och en bristande säkerhetskultur. Med ett större fokus på attityden till säkerhet skulle många misstag kunna undvikas. Det gäller att på arbetsplatsen, i företaget, bland arbetstagarna och från företagsledning utveckla en stark säkerhetskultur, genom att medvetet ge säkerhetsfrågorna vikt och tyngd i det dagliga arbetet.

Antal elolyckor

Elsäkerhetsverket presenterar varje år en sammanställning över olycksfall som orsakats av elektricitet. Syftet med sammanställningen är att sprida information kring elolyckor. Du hittar rapporterna på **Elsäkerhetsverkets webbplats** [↗](#).

7.3.2 Vad kännetecknar en säkerhetskultur?

Säkerhetskultur är de gemensamma attityder, värderingar och uppfattningar som chefer och anställda har om förhållandet till säkerhet och arbetsmiljö. Säkerhetskulturen har stor betydelse för hur man arbetar i praktiken. Det som kännetecknar en god säkerhetskultur på en arbetsplats är att ledningen prioriterar och hanterar säkerhetsfrågor på alla nivåer i verksamheten och att de, tillsammans med medarbetarna, skapar kulturen.

Avsteg från gällande rutiner som att tänka ”jag ska bara...” har visat sig vara ett allvarligt hot mot säkerhet i arbetslivet. Alldeles för ofta visar det sig att olyckor har inträffat efter att en arbetstagare har tagit en genväg eller till och med glömt vad rutinen säger om arbetssätt.

7.3.3 Arbetsgivaren sätter spelreglerna

Som påpekats tidigare är det alltid arbetsgivaren som har det formella arbetsmiljöansvaret och som ska säkerställa att det bedrivs ett systematiskt arbetsmiljöarbete. Mycket bottnar i regler som naturligtvis måste följas. Men ovanpå det ligger de mer ogripbara frågorna som bygger den säkerhetskultur som gäller på en arbetsplats. I det arbetet har ledningens inställning och agerande i säkerhetsfrågor stor betydelse.

Som arbetsgivare behöver du skapa en kultur som innebär att beslutade riktlinjer och rutiner respekteras. Även arbetstagaren har en viktig roll i detta arbete. Arbetstagare är skyldiga att följa de riktlinjer och rutiner som arbetsgivaren har beslutat. Att det finns en fungerande samverkan mellan arbetsgivaren och skyddsorganisationen är viktigt och här har skyddsombudet en central roll.

7.3.4 Alla bidrar till kulturen

Hur människor uppträder och agerar gentemot varandra utifrån sina attityder formar också den kultur som gäller på arbetsplatsen. Den som arbetar ensam har inte hjälp av kollegor som visar omtanke och påminner om att följa alla säkerhetssteg i arbetet. Men i andra fall är de gemensamma attityderna till hur säkerheten värnas mycket viktiga. Det är en styrka om man inom ett arbetslag eller på en arbetsplats hjälps åt att observera och samtala om vilken kultur som finns på arbetsplatsen. På så sätt kan gruppen hjälpa varandra att göra rätt. En god säkerhetskultur är något som alla på arbetsplatsen hjälps åt att bygga.

Vi lär oss en stor del av våra jobb på själva arbetsplatsen och det gäller även säkerhetsfrågorna. För att skapa en god säkerhetskultur krävs det att man stöttar varandra i att inte att tumma på säkerhetsrutinerna. För yngre kollegor kan mer erfarna kollegor vara ett stort stöd. En öppen dialog, att tillsammans lära av varandras eventuella misstag, ökar kunskapen och bygger en positiv säkerhetskultur på arbetsplatsen.

Kulturen på arbetsplatsen ska skapa en känsla hos medarbetare av att det är positivt att fråga kollegor om hjälp och råd och att det aldrig är okej att göra farliga chansningar. Elektrisk fara är en verklig risk som alltid måste hanteras och avhjälpas på ett genomtänkt och säkert sätt.

En kultur som inte hör hemma i en elanläggning är den så kallade machokulturen. Att visa tuffhet och att tro sig veta bäst är farligt och i en kultur där det tankesättet är inbyggt blir det svårt för den som är ny i gruppen att ta upp frågor om säkerhet. På en sådan arbetsplats förväntas alla klara sig själva. Men både medarbetare och ledning vinner på att undvika att skapa eller falla in i en sådan kultur.

7.3.5 Våga lära av misstag

Det är mänskligt att inte vilja visa upp för omgivningen att man har gjort ett misstag. Men det är mycket värdefullt att vara öppen också kring saker som blivit fel och att kunna prata om det. Organisationer lär sig av händelsen för framtiden och därigenom kan förhoppningsvis kollegor såväl som den som gjort misstaget slippa uppleva motsvarande misstag flera gånger. Även denna öppenhet för att låta kollegor höra vad som kan ha gått fel är en bit av en utvecklande företagskultur. Här har du som arbetsgivare en viktig roll i att skapa en kultur som främjar rapportering av olyckor och tillbud. Det kan du göra på olika sätt, allt från att premiera tillbudsrapportering till att löpande uppmärksamma den rapportering som sker och visa vilka vinster för säkerheten man gör på att rapportera tillbud.

Genom att jobba med attityder och säkerhetskultur i en medveten och positiv anda skapar vi arbetsplatser där det alltid är rätt att hjälpa varandra att i varje arbetsmoment göra säkerhetsmässigt rätt. Det gäller att komma ihåg att löpande tänka säkerhet.

7.3.6 Uppmärksamma goda exempel

Lika viktigt som det är att lära av sina misstag är det att inspireras och lära av goda exempel. Lyft gärna fram exempel på när allt har fungerat som det ska eller exempel på hur andra jobbat för att få en god säkerhetskultur på sin arbetsplats.

Spänningsprovning är en av de bästa livförsäkringarna på arbetsplatser där det finns risk för elektrisk fara. Hur kan du jobba för en attityd som innebär att ingen väljer bort att spänningsprova?

7.3.7 Ett exempel på säkerhetskulturarbete från elnätsbranschen – Safety walks

Företagsledningen har, som tidigare noterats, på formella grunder ett stort arbetsmiljöansvar. Men framgång gällande elsäkerhet handlar inte bara om att följa regelverk. Det handlar också om arbetssätt och om att visa ett genuint engagemang. Att i handling visa att säkerhetskultur är en prioriterad fråga. Ett arbetssätt som prövats och som givit goda resultat för att bidra till god säkerhetskultur är att genomföra så kallade Safety walks.

Safety walks innebär att personer i ledande positioner fysiskt besöker platsen där själva arbetet sker i praktiken och för en dialog om hur säkerhetsarbetet bedrivs på arbetsplatsen. Det är ett sätt för ledningen att visa sitt engagemang i specifika säkerhetsfrågor.

Hur ett sådant arbete ska genomföras, och vilka personer som genomför dessa möten ute på arbetsplatsen är naturligtvis beroende av företagets storlek och organisation. Nedan beskrivs hur det kan se ut på en relativt stor arbetsplats. På ett mindre arbetsställe behöver formatet anpassas.

Safety walks ökar säkerheten

En Safety walk ska leda till att

- tydligt visa att säkerhetskultur är prioriterat
- nå ökat fokus på säkerhet i pågående arbetsuppgifter
- bidra till att minska tillbud och olyckor
- i förekommande fall skapa direktdialog med extern leverantör av tjänster, annars en förbättrad interndialog i säkerhetsfrågor inom företaget.

Safety walk kopplat till elsäkerhet bygger på att aktivt föra dialog om de mest relevanta elsäkerhetsfrågeställningarna på en arbetsplats. Det är lämpligt att föra dialogen på varje arbetsplats där elektrisk fara föreligger. För att markera frågornas vikt är det angeläget att dialogen inkluderar personer i ledande ställning. Dokumentera gärna de brister som upptäcks och återkoppla för åtgärd och som hjälp för lärande i övriga delar av organisationen.

Tre centrala frågor om arbetsplatsen som bör lyftas:

- Arbetsplatsens organisation med avseende på hälsa, miljö och säkerhet: Känner de som verkar på arbetsplatsen till beställarens krav på dessa områden? Möter man kraven på ett ansvarsfullt sätt? Hur?
- Riskhantering: Kan platschefen eller en person i motsvarande roll beskriva de övergripande riskerna, och är de kända av de anställda på arbetsplatsen? Känner arbetstagarna till metodbeskrivningar, rutiner och annat som ska gälla? Har alla på arbetsplatsen tillgång till relevant skyddsutrustning? Används skyddsutrustningen?
- Allmänt om arbetsplatsen: Hur ser det ut med ordning och reda? Är arbetsplatsen avskärmad och är grindar låsta etcetera? Finns planer för arbetsmiljö, nödläge med mera anslaget på arbetsplatsen? Om det finns tillfällig el på arbetsplatsen, är den rätt dimensionerad? Finns skydd för kablar och uppfylls kraven på automatisk fränkoppling vid fel?

8 Om något går fel – ansvar och ansvarsutkrävande

8.1 Olika typer av ansvarsutkrävande

Tyngdpunkten i denna handbok ligger på att beskriva hur du som arbetsgivare respektive anläggningsinnehavare kan arbeta för att skapa goda förutsättningar för säkra arbeten där det finns elektrisk fara. Ändå vet alla att det emellanåt uppstår olyckor. I dessa fall är det viktigt att både lära av det inträffade inför framtiden och att utkräva ansvar om någon inblandad aktör inte levt upp till sin del av ansvaret.

Det finns olika typer av ansvarsutkrävande, vilket är helt avgörande för vem ansvarsutkrävandet kan riktas mot och vad konsekvensen kan bli för den som hålls ansvarig. För att tydliggöra detta har vi delat in ansvarsutkrävandet i fyra olika delar (varav enbart de första tre är reglerade i lagstiftning):

- civilrättslig – vem som kan tvingas betala skadestånd, till exempelvis en avtalspart
- offentligrättsligt – vem myndigheterna riktar krav mot genom förelägganden eller andra beslut
- straffrättsligt – vem som kan bli dömd för ett brott
- moraliskt – vem *samhället* håller ansvarig för en händelse

Arbetsmiljöverket har i sin publikation **Arbetsmiljöansvar och straffansvar – två helt olika saker**  tydliggjort skillnaderna mellan det straffrättsliga ansvaret och det offentligrättsliga ansvaret på arbetsmiljöområdet.

8.1.1 Det civilrättsliga ansvaret – din relation med andra

Det civilrättsliga ansvaret handlar om din relation med andra företag och privatpersoner. Det bygger oftast på avtal och om innehållet i avtalet bryts, kan det leda till skadeståndsansvar eller krav på kompensation enligt avtalet.

Hit hör också den så kallade utomobligatoriska skadeståndsrätten. Den reglerar möjligheterna till ersättning också i situationer där det inte finns ett avtal mellan parter. 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 oaktsamhet eller underlåtenhet.

Försäkring av en egendom är ett annat exempel på civilrättsligt avtal. I större byggnader kan det till exempel finnas krav på att en revisionsbesiktning utförs. Ett sådant villkor för en försäkring främjar elsäkerheten, men är högre än de krav som finns i elsäkerhetsregelverket.

8.1.2 Det offentligrättsliga ansvaret – ansvarsutkrävande enligt arbetsmiljölagen och elsäkerhetslagen

Det är det offentligrättsliga ansvaret som vi fokuserar på i den här handboken. Det vill säga de skyldigheter som arbetsgivare och/eller innehavare har enligt arbetsmiljölagstiftningen och elsäkerhetslagstiftningen, samt myndigheternas kontroll av dessa skyldigheter.

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 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 (tillsynsmyndighet).

Vem som ansvarar för vad, och vilken myndighet som är tillsynsmyndighet i olika situationer, finner du i avsnitt 3 *Arbetsmiljöverkets och Elsäkerhetsverkets olika uppdrag*, avsnitt 4 *Elsäkerhet är en del av arbetsmiljöansvaret* och avsnitt 5 *Säkra elanläggningar är en förutsättning för god arbetsmiljö* i denna handbok.

Det är viktigt att komma ihåg att ansvarsutkrävande i princip är strikt, när det gäller uppfyllandet av kraven i arbetsmiljölagen och elsäkerhetslagen. Det innebär att arbetsgivaren eller anläggningsinnehavaren alltid är ansvarig för att åtgärda de brister som upptäckts. De krav som myndigheterna kan rikta mot arbetsgivare eller innehavare är framåtblickande – det vill säga att de handlar om att man i första hand ska göra rätt från början men i andra hand även rätta till brister, oavsett varför bristen har uppstått.

Arbetsmiljöverket kan också besluta om sanktionsavgift för fel som redan har gjorts. Sanktionsavgifter är en form av ekonomisk inskränkning som kan riktas mot ett företag. Sådana sanktionsavgifter handlar om tydliga fel i verksamheten. Till exempel att skyddsutrustning inte används vid vissa arbeten eller att det inte finns avspärrningar vid arbete på tak.

Framåtblickande tillsyn

Myndigheterna arbetar i första hand framåtblickande med sin tillsyns-verksamhet. Tillsynen syftar till att brister ska rättas till och att orsaken till brister ska tas bort.

8.1.3 Det straffrättsliga ansvaret – vissa handlingar är brottsliga

När en olycka har skett i arbetet kan det finnas skäl att utreda om ett brott ligger bakom det inträffade. När det gäller det straffrättsliga ansvarsutkrävandet finns det bestämmelser i både 8 kap. arbetsmiljölagen och 48-49 §§ elsäkerhetslagen som kan bli tillämpliga. Utöver detta gäller också brottsbalken och andra allmänna straffbestämmelser. Enligt brottsbalken (1962:700) får man till exempel inte skada eller framkalla fara för annan. Hur ansvaret utkrävs beror på vilken bestämmelse som man bryter mot och på omständigheterna i det enskilda fallet.

Vem har det straffrättsliga ansvaret?

- Det är bara en fysisk person som kan dömas till straff (böter eller fängelse) för ett brott som har begåtts.
- Vem som döms till straff beror på hur delegeringarna i företaget ser ut och omständigheterna kring uppgiftsfördelningarna.
- 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

Företagsbot är en form av ekonomisk sanktion som ett företag kan utsättas för om det har begåtts ett brott i företaget. Sanktionen kan därför riktas till juridiska personer, vilket innebär att någon person inte blir dömd för brott utan det är företaget som sådant som ska betala boten.

Ett företag kan åläggas att betala företagsbot för brott i sin verksamhet om företaget inte har gjort vad som kan krävas för att hindra det som skett eller om brottet har begåtts av någon i ledande ställning. Det kan också ske om brottet har begåtts av någon i företaget som har särskilt ansvar för tillsyn eller kontroll i verksamheten.

En företagsbot kan utdömas till alla företag som har verksamhet i Sverige, alltså även utländska företag. Företaget behöver inte ha någon fast förankring här i landet med chefer, kontor eller andra lokaler, det räcker att det bedriver en yrkesmässig verksamhet här.

Företagsboten kan bli från femtusen kronor till tio miljoner kronor. Summan beror bland annat på hur allvarligt brottet är, bakgrunden till brottet, hur det har gått till och vilka följder det fått.

För dig som vill läsa mer

Om du vill fördjupa dig i ämnet kan du ta del av mer information på Arbetsmiljöverkets webbplats, på sidan om **böter, straff och sanktionsavgifter** [☞](#). Där finns också en bok som ytterligare förklarar skillnaden mellan arbetsgivarens arbetsmiljöansvar och det straffrättsliga ansvaret **Arbetsmiljöansvar och straffansvar (H302), bok - Arbetsmiljöverket** [☞](#).

8.1.4 Det moraliska ansvarsutkrävandet

Allmänhetens uppfattning om vad som är det moraliskt rätta i en viss situation kallas ibland det moraliska ansvaret. Det påverkar i hög grad företagets anseende och därmed deras ekonomi.

Ett moraliskt ansvarsutkrävande kan ske genom mediabevakning, händelser i sociala medier, vilka val och krav som konsumenterna riktar mot företag och så vidare. Hur ett företag väljer att agera utifrån allmänhetens uppfattning av vad som är rätt påverkar företagets trovärdighet och vilket förtroende allmänheten kommer att ha för företaget i framtiden.

9 Frågor som kan ställas vid tillsyn

9.1 Frågor till arbetsgivaren

Här följer några frågor som Arbetsmiljöverket kan ställa till dig som arbetsgivare när det gäller dina skyldigheter vid planering och genomförande av arbete där det finns risk för elektrisk fara.

- Har du gjort en bedömning av vilka risker det aktuella arbetet medför? Och har du sett till att få allt det underlag som behövs för att genomföra riskbedömningen?
- Har du dokumenterat din riskbedömning?
- Har du vidtagit nödvändiga säkerhetsåtgärder för att omhänderta dessa risker?
- Har du sett till att de som ska utföra arbetet har nödvändig kunskap och den utbildning som krävs för att kunna hantera riskerna?
- Har du gett instruktioner till dem som ska utföra arbetet?
- Har du säkerställt att enbart fackkunniga eller instruerade personer får tillträde till de områden där du bedömt att det krävs särskild kompetens för att hantera riskerna?
- Om arbetet utförs på en franskild anläggning: har du vidtagit åtgärder för att säkerställa att anläggningen förblir fränkopplad och spänningslös så länge arbetet pågår?
- Om arbetet utförs på eller i närheten av en spänningssatt anläggning: har du vidtagit säkerhetsåtgärder för att förhindra att de som deltar i arbetet skadas genom strömgenomgång eller ljusbåge?

I det mer löpande arbetet kan följande frågor vara aktuella att ställa:

- Hur ser verksamhetens elsäkerhetsorganisation ut?
- Hur är verksamhetens elsäkerhetsarbete integrerat med organisationens systematiska arbetsmiljöarbete? Det kan till exempel handla om
 - riskhantering
 - styrande dokumentation
 - rutiner
 - uppgiftsfördelningar
 - utbildningar
 - uppföljningar.

9.2 Frågor till innehavaren

Här följer några frågor som Elsäkerhetsverket kan ställa till dig som innehavare av en elanläggning, när det gäller innehavarens skyldigheter i samband med arbete på/vid anläggningen.

- Har du sett till att anläggningen är säker att arbeta på?
- Har du sett till att anläggningen är märkt och dokumenterad så att det går att utföra underhållsarbete på den?
- Har du tagit ställning till vilka risker som finns med elanläggningen och sett till att anläggningen är försedd med den varselmärkning som behövs för att varna eller informera om dessa risker?
- Om det ska utföras elinstallationsarbete, har du kontrollerat att företaget finns registrerat i Elsäkerhetsverkets e-tjänst Kolla elföretaget?
- Har du sett till att den som ska arbeta på anläggningen har fått ta del av all nödvändig information om anläggningen?

10 Referenser

Tabell 1. Lagar, föreskrifter och förordningar som tas upp i handboken.

Lag, föreskrift eller förordning	Hänvisning
Arbetsmiljöförordning (1977:1166)	SFS 1977:1116
Arbetsmiljölagen (1977:1160)	SFS 1977:1160
Arbetarskyddsstyrelsens föreskrifter om byggnads- och anläggningsarbete samt allmänna råd om tillämpningen av föreskrifterna	AFS 1999:3
Arbetsmiljöverkets föreskrifter om systematiskt arbetsmiljöarbete	AFS 2001:1
Arbetsmiljöverkets föreskrifter om användning av arbetsutrustning	AFS 2006:4
Arbetsmiljöverkets föreskrifter om maskiner samt allmänna råd om tillämpningen av föreskrifterna	AFS 2008:3
Arbetsmiljöverkets föreskrifter om elektromagnetiska fält	AFS 2016:3
Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om arbetsplatsens utformning	AFS 2020:1
Elsäkerhetsförordning (2017:218), ESF	ESF 2017:218
Elsäkerhetslag (2016:732), ESL	SFS 2016:732
Elsäkerhetsverkets föreskrifter och allmänna råd om hur elektriska starkströmsanläggningar ska vara utförda	ELSÄK-FS 2008:1
Elsäkerhetsverkets föreskrifter och allmänna råd om varselmärkning vid elektriska starkströmsanläggningar	ELSÄK-FS 2008:2
Elsäkerhetsverkets föreskrifter och allmänna råd om innehavarens kontroll av elektriska starkströmsanläggningar och elektriska anordningar	ELSÄK-FS 2008:3
Elsäkerhetsverkets föreskrifter och allmänna råd om elinstallationsarbete	ELSÄK-FS 2017:2
Elsäkerhetsverkets föreskrifter om krav på elinstallationsföretag och om utförande av elinstallationsarbete	ELSÄK-FS 2017:3
Elsäkerhetsverkets föreskrifter om auktorisation som elinstallatör	ELSÄK-FS 2017:4

Den här handboken handlar om elsäkerhet i arbetslivet. Att skapa elsäkerhet i arbetslivet är en arbetsmiljöfråga. Arbetsgivaren har det yttersta ansvaret för att se till att arbetstagaren inte utsätts för ohälsa eller olycksfall orsakade av elektricitet. Men innehavaren av elanläggningen har också en viktig roll i säkerhetsarbetet. I handboken förtydligar Elsäkerhetsverket och Arbetsmiljöverket vilket ansvar arbetsgivaren har för att skapa en säker arbetsmiljö. Även innehavarens ansvar för anläggningen beskrivs.



ELSÄKERHETSVERKET



ARBETSMILJÖ
VERKET