

# Veiledning til forskrift om elektroforetak og kvalifikasjonskrav for arbeid knyttet til elektriske anlegg og elektriskutstyr (fek)

## Veiledning til § 1 *Formål*

Formålet med forskriften er å forhindre at elektriske anlegg og elektrisk utstyr fører til skade på liv, helse og materielle verdier. Ved å stille krav om kvalifikasjoner overfor de som skal arbeide opp mot elektriske anlegg og elektrisk utstyr, vil man sikre at arbeidet gjøres på en slik måte at anleggene og utstyret oppfyller kravene som følger av de tekniske forskriftene. Forskriften skal samtidig bidra til at den som utfører arbeidet er i stand til å ivareta sin egen og andres sikkerhet.

Forskriften bruker begrepet *arbeid* (... knyttet til elektriske anlegg og elektrisk utstyr). Med arbeid menes enhver form for arbeid, slik som planlegging, prosjektering, utførelse, drift, vedlikehold, reparasjon og kontroll. Dersom en bestemmelse i forskriften er ment å kun omfatte én konkret type arbeid, vil dette fremgå av den enkelte bestemmelse.

## Veiledning til § 2 *Virkeområde*

Forskriften gjelder for elektriske anlegg og elektrisk utstyr som kan frembringe risiko for brann, eksplosjon, elektromagnetisk støy, overspenninger, følgeskade av funksjonssvikt, utvikling av giftige gasser og elskade.

Annet ledd første punktum inneholder en presisering som er aktuell i saker der aktører arbeider på elektriske anlegg eller utstyr, uten å ha opprettet et foretak. Bakgrunnen for denne presiseringen er erfaring med saker der privatpersoner har arbeidet på andres anlegg eller anlegg i bolig som ikke er deres faste bopel, uten å være registrert i Elvirksomhetsregisteret. Disse aktørene mente seg fritatt fra registreringsplikten i § 3 og andre krav knyttet til foretak, fordi de ikke hadde opprettet et foretak. De nådde ikke frem med sine anførsler.

I annet ledd annet punktum er det presisert at foretaksbegrepet også skal omfatte et foretaksunderenheter. Dette vil si at de kravene som retter seg mot foretaket (§ 3–§ 5), også gjelder for dets underenheter som selvstendig påtar seg oppdrag, som om de skulle vært en egen, uavhengig juridisk person, f.eks. et AS. Alle underenheter som selvstendig påtar seg oppdrag, skal f.eks. registreres i Elvirksomhetsregisteret.

Se særskilt om underenheter i § 10 i forskrift 9. februar 1995 nr. 114 om registrering av juridiske personer m.m. i Enhetsregisteret. Her framgår det blant annet at hver underenhet skal ha sitt eget organisasjonsnummer.

Tredje ledd bokstav b gjelder petroleumsanleggene på Kårstø, Sture, Kollsnes, Mongstad, Tjeldbergodden, Melkøya, Nyhamna, Slagentangen, jf. forskrift om helse-, miljø- og sikkerhet i petroleumsvirksomheten og på enkelte landanlegg (rammeforskriften) § 6 bokstav e.

Kvalifikasjonskrav til driftspersonell om bord i norske skip og sjøredskaper er regulert i forskrift 18. juni 2009 nr. 666 om bemanning av norske skip og forskrift 22. desember 2011 nr. 1523 om kvalifikasjoner og sertifikater for sjøfolk, fastsatt av Sjøfartsdirektoratet.

### **Veiledning til § 3 Registreringsplikt**

Intensjonen med registreringsplikten er å få oversikt over de aktører som skal undergis tilsyn i henhold til el-tilsynsloven. Registeret skal også bidra til å gi kundene en oversikt over hvilke foretak og underenheter som er i lovlig virke og hvilke tjenester disse tilbyr.

Registreringsplikten er rettet mot aktører som faktisk skal utføre arbeid knyttet til elektriske anlegg og utstyr. Plikten inntreffer allerede når disse tilbyr å utføre arbeid, ut fra en formodning om at de selv skal utføre arbeidet.

Et foretak må registrere alle sine underenheter som selvstendig påtar seg oppdrag, jf. også kommentaren til § 2 annet ledd, ovenfor. Opplysningene som kreves i annet ledd, skal knyttes opp mot den enkelte underenhet. Unntaket herfra gjelder utenlandske foretak hvor det normalt ikke opprettes en underenhet/bedrift i Bedrifts- og foretaksregisteret (BoF). Det er da foretaket som skal registreres.

Annet ledd lister opp hvilke opplysninger som skal oppgis ved registreringen. Annet ledd bokstav b omhandler hvilke arbeidsoppgaver foretaket utfører.

Annet ledd bokstav c knytter seg til spesifikke forskrifter med tilhørende normverk, og er i Elvirksomhetsregisteret betegnet som anleggs- og utstyrstyper. Aktuelle anleggs- og utstyrstyper er lavspenning bygningsinstallasjoner, lavspenning industriinstallasjoner, elektriske anlegg i sykehus, elektriske anlegg i løfteinnretninger (heiser), elektriske anlegg på maskiner, elektriske anlegg i eksplosjonsfarlige områder, elektriske anlegg

knyttet til jernbane- og sporveisdrift, høyspenningsanlegg i bygninger, lavspenning forsyningsanlegg, høyspenning forsyningsanlegg, lavspenning ledningsanlegg, høyspenning ledningsanlegg og maritime elektriske anlegg.

I Elvirksomhetsregisteret er alle arbeidsoppgaver og anleggs- og utstyrstyper oppstilt som alternativer. I dette ligger at underenheten som skal registrere seg, blir gjort oppmerksom på hvilke alternativer som foreligger innenfor hhv. arbeidsoppgaver og anleggs- og utstyrstyper.

Annet ledd bokstav d omhandler den som utøver det faglige ansvaret for arbeidet. Med å ha det faglige ansvaret menes den som *forestår*, slik forestå-begrepet ble benyttet i tidligere forskrifter som regulerte krav til kvalifikasjoner på dette fagområdet.

### *Registrering*

Registrering i Elvirksomhetsregisteret gjøres primært elektronisk, og kan nås fra DSBs hjemmeside under meny punkt Regelverk/Elektriske anlegg og utstyr/Foretak og virksomhet/Informasjon om Elvirksomhetsregisteret, se [https://www.dsb.no/lover/elektriske-anlegg-og-elektrisk-utstyr/tema/info\\_elvirksomhetsregisteret/#registrere-virksomhet](https://www.dsb.no/lover/elektriske-anlegg-og-elektrisk-utstyr/tema/info_elvirksomhetsregisteret/#registrere-virksomhet).

Elvirksomhetsregisteret henter en del opplysninger fra Bedrifts- og foretaksregisteret (BoF) og «vaskes» regelmessig mot dette. Dette innebærer bl.a. at det er navnet underenheten/bedriften er registrert med i BoF, som fremkommer i Elvirksomhetsregisteret. Dersom en virksomhet ønsker å endre navnet på en bedrift som er registrert i DSBs register så må dette gjøres i BoF ved at bedriften selv kontakter Statistisk sentralbyrå (SSB).

Den som logger seg inn, må identifisere seg via Altinn før man får tilgang til registeret. Det vil være samme metode for innlogging i Altinn som ved innsending av selvangivelse eller rapportering om virksomhet. Ingen personopplysninger sendes til DSB – Altinn benyttes bare for å identifisere den som logger seg inn. Ved korrekt innlogging og valg av skjema sendes man videre til DSBs server og Elvirksomhetsregisteret.

### **Veiledning til § 4 Plikt til å rette feil og mangler**

Plikten til å rette feil og mangler er generell og er således ikke begrenset til å rette feil på elektriske anlegg som foretaket tidligere har arbeidet på. Dette innebærer at man er pliktig til å rette feil på elektriske anlegg også der andre foretak har vært ansvarlig for det tidligere arbeidet.

Plikten til å rette feil og mangler er betinget av at det har vært et offentlig tilsyn – enten av det lokale elektrisitetstilsynet eller DSB, og hvor det er truffet vedtak med pålegg om å

rette feil og mangler. De feil og mangler som omfattes av bestemmelsen, vil fremgå av vedtaket. Vedtaket skal være endelig – det vil si at klagefristen skal være utløpt uten at vedtaket er blitt påklaget, eller at det foreligger et vedtak etter forutgående klage.

Feilene eller manglene skal være rettet innen den fristen følger av ovennevnte vedtak.

Plikten til å prioritere arbeidet med retting av feil og mangler, er begrunnet i hensynet til eier eller bruket av anlegget, i og med at de påpekte feil og mangler utgjør en fare for liv, helse eller materielle verdier.

### **Veiledning til § 5 *Krav om bruk av kvalifisert personell***

Foretaket er ansvarlig for at personell de skal benytte, oppfyller kravene i første ledd. Foretaket skal forsikre seg om personellens kompetanse før personellet settes i arbeid.

Dette gjelder både i forhold til faglig utdanning som nevnt i § 6 til § 10, og at personellet også er tilstrekkelig å jour med den faglige utviklingen, herunder har kunnskap om nasjonalt regelverk og normer som er nødvendig for de arbeidsoppgaver de skal utføre. Tilsvarende følger også av internkontrollforskriften, se særlig § 5. pkt. 2 og 7.

Dersom personellet har sin fagutdannelse fra utlandet, må foretaket påse at det er gitt nødvendig godkjenning, jf. § 11 eller § 12. Foretaket må også påse at disse har nødvendig kunnskap om forhold som er særlig gjeldende for Norge og som er nødvendig for de arbeidsoppgavene de skal utføre, f.eks. ved bruk av IT-system til ordinær forsyning og nasjonal byggeskikk som stiller spesielle krav til installasjoner.

I tilfeller der personell mangler kunnskap om forhold som er særlig gjeldende for Norge, vil det kunne være nødvendig å gjennomføre kursing av personellet før de settes i arbeid. Det vil etter omstendighetene kunne være straffbart etter forskriften § 16 å ikke gjennomføre kursing/opplæring før personellet settes i arbeid, dersom personellet ikke har tilstrekkelige forhåndskunnskaper. Kravet i § 5 første ledd gjelder uavhengig av hvilken tilknytning personellet har til foretaket, enten de er fast eller midlertidig ansatt eller innleid for en tidsperiode.

Kravet i annet ledd om at kvalifisert personell skal være fast ansatt i foretaket, er i samsvar med krav gitt i arbeidsmiljøloven § 14-9 første ledd første punktum. Innleie og midlertidig ansettelse er regulert i arbeidsmiljøloven § 14-9, § 14-12 og § 14-13.

For at midlertidig ansettelse skal være lovlig, må arbeidsgiver på ansettelsestidspunktet ha grunn til å anta at arbeidsoppgavene vil være avgrenset slik at arbeidstaker ikke trengs på varig basis i virksomheten. Det må la seg gjøre å fastsette en tidsramme eller å definere oppdragets avslutning nærmere i arbeidsavtalen.

Det at arbeidet er organisert i prosjekt, eller som et enkeltstående oppdrag, er i seg selv ikke tilstrekkelig til å begrunne midlertidig ansettelse. Det må foreligge forhold som

begrunner et midlertidig behov ut over det at arbeidet er organisert i prosjekt. Det må dreie seg om et bestemt arbeid, og arbeidsgiveren må ha grunnlag for å tro at arbeidstakeren bare trengs på midlertidig og ikke permanent basis.

Dersom virksomhetens arbeid er organisert gjennom gjentatte prosjekter, og hvor den samme kompetansen etterspørres i de ulike prosjektene, vil det i utgangspunktet ikke være anledning til å ansettemidlertidig. I slike tilfeller vil ikke arbeidsgiveren ha grunn til å tro at arbeidstakeren ikke trengs i virksomheten når prosjektet er avsluttet. Det vil normalt bli ansett som en omgåelse av bestemmelsen dersom arbeidsgiveren i slike tilfeller stadig ansetter nye arbeidstakere midlertidig i samme type arbeid. Dreier det seg derimot om prosjekter som krever en spesiell kompetanse som virksomheten normalt ikke etterspør, eller større og sjeldnere prosjekter som forutsetter en bemanning utover det ordinære, vil det etter omstendighetene kunne være mulig å ansette midlertidig.

Det vil ikke være tillatt å etablere en virksomhet for ett oppdrag, og bemanne virksomheten kun med innleid personell. Så lenge prosjektet er en del av virksomhetens primæroppgaver, skal oppgavene utføres av faste ansatte.

Bestemmelsen om innleie eller midlertidig ansettelse gjelder ikke den som skal utøve det faglige ansvaret. Denne skal være fast ansatt med arbeidstid innenfor foretakets normale arbeidstid (ordinær fullstilling). Den som skal utøve det faglige ansvaret kan ikke ha det faglige ansvaret for mer enn én underenhet/bedrift under foretaket.

Når foretaket ikke har person som oppfyller kvalifikasjonskravene i § 7–§ 10 til stede, forutsettes foretaket å ha utarbeidet rutiner for ivaretagelse av de oppgaver og ansvar som tilligger den som ellers utøver det faglige ansvaret for arbeidet.

### ***Veiledning til § 6 Kvalifikasjonskrav for den som bygger og vedlikeholder elektriske anlegg***

Første ledd gjelder de som også omtales som fagarbeidere eller de som skal arbeide selvstendig med utførelse og reparasjon av anlegg eller utstyr.

Vilkåret om relevans innebærer at utdanningen som fører frem til fagbrevet, inneholder de fag som gjør at vedkommende har slik kunnskap som er nødvendig for de arbeidsoppgaver som skal utføres.

Annet ledd åpner for at personer med fagbrev som i seg selv ikke kvalifiserer for å kunne arbeide med bygging og vedlikehold av elektriske anlegg, likevel kan utføre visse oppgaver på anlegget. Forutsetningen er at utdanningen inneholder enkelte fag innen elektrofaget, og at oppgavene som skal utføres ligger innenfor fagene de har fått opplæring i. I tillegg er det et vilkår at de også har fått opplæring i samsvar med kravene som fremgår av forskrift om sikkerhet ved arbeid i og drift av elektriske anlegg.

I bestemmelsens femte ledd åpnes det for at ufaglærte kan utføre mindre arbeid på et elektrisk anlegg. Med mindre arbeid menes

- tilkobling/skifting av topolede pluggen til og med 25 A, med og uten jording,
- tilkobling/skifting av topolede skjøtekontakter og apparatkontakter til og med 16 A, med og uten jording,
- tilkobling og reparasjon av bordlamper/lampetter og lignende med bevegelige ledninger, herunder også ledningsbrytere,
- tilkobling/skifting av belysningsutstyr opphengt i takkrok eller lignende, og som normalt ikke betraktes som en del av den faste installasjonen, tilkoblet med kroneklemme eller plugg/stikkontakt,
- montering og skifting av varmeovner som leveres med bevegelig ledning og plugg,
- utskifting av dekklokk for brytere, stikkontakter og koblingsbokser.

Også arbeid på lavvoltsanlegg (under 50 volt) kan utføres/monteres av ufaglærte dersom alle de følgende vilkårene er oppfylt:

- effekten ikke overstiger 200 VA,
- monterings- og bruksanvisning følges nøye,
- hele anlegget er lett tilgjengelig for visuell inspeksjon og kontroll, og
- tilkopling til 230 V-nettet utføres av registrert virksomhet, dersom tilkoplingen ikke er forutsatt gjort over transformator med sertifisert plugg/stikkontakt.

### ***Veiledning til § 7 Kvalifikasjonskrav for den som har det faglige ansvaret for arbeid knyttet til elektriske anlegg***

Bestemmelsen omhandler de som i tidligere forskrift om kvalifikasjoner for elektrofagfolk, er nevnt som den som skal forestå utførelse og vedlikehold herunder reparasjon av elektriske anlegg, og forestå drift og vedlikehold av elektriske anlegg.

Kravene omhandlet i første ledd, vil i de fleste tilfeller utgjøre basiskravene til de som skal utøve det faglige ansvaret for arbeidet knyttet til elektriske anlegg. Den som har fullført utdanning som fagskoletekniker uten å ha relevant fagbrev, vil ikke oppfylle kvalifikasjonskravene omhandlet i første ledd første punktum.

Innenfor enkelte arbeidsoppgaver og anleggstyper oppstilles det ytterligere krav ut over det som er omtalt i første ledd. Der det er slike tilleggskrav, er det valgt en henvisning til første ledd med tillegg av selve tilleggskravet, se f.eks. § 7 annet ledd. Utdanningen og fagkretsen som inngår i utdanningen, forutsettes å være relevant for de arbeidsoppgaver/anleggstyper som vedkommende skal jobbe opp mot.

I annet ledd første punktum oppstilles krav til prøve. Prøven betegnes nå som Elektroinstallatørprøven, se også <http://www.installatorproven.no/>. Dersom kravet i

annet ledd annet punktum ikke er oppfylt, enten ved at vedkommende ikke består ny prøve eller unnlater å gå opp til ny prøve, anses vedkommende for ikke lenger å oppfylle kravet i annet ledd.

Fjerde ledd gjelder arbeid på egen bolig eller fritidsbolig. Med egen bolig menes der vedkommende har sin faste bopel. Med egen fritidsbolig menes fritidsbolig som vedkommende eier og som ikke hovedsakelig benyttes til utleie.

### **Veiledning til § 8 Kvalifikasjonskrav ved reparasjon av elektrisk utstyr**

Første ledds krav til relevant fagbrev innebærer at utdanningen som fører frem til fagbrevet, inneholder de fag som gjør at vedkommende har slik kunnskap som er nødvendig for de arbeidsoppgaver som skal utføres.

Med elektromedisinsk utstyr som nevnt i tredje ledd, menes ethvert medisinsk utstyr inkludert systemløsninger, som for å fungere er avhengig av en elektrisk energikilde, jf. forskrift om medisinsk utstyr. Klasse IIa og IIb omfatter blant annet utstyr som har livsoppretholdende funksjon, brukes til diagnostiske og terapeutiske formål eller overvåkning av sentrale livsfunksjoner. Klasse III omfatter i hovedsak kirurgiskinvasivt utstyr som kommer i direkte kontakt med sentralnervesystemet, det sentrale kretsløpssystemet eller hjertet.

Opplæringsplanen etter tredje ledd, må minst inneholde hva som er forventet kompetanse etter endt opplæring, en læreplan som beskriver både teoretisk og praktisk opplæring, en beskrivelse av læremateriell til teoridel, en beskrivelse av praktisk opplæring og en beskrivelse av et evalueringssystem. Læreplanen må minst inneholde en beskrivelse av lover, forskrifter og standarder som regulerer området, anatomi, fysiologi, reparasjon av elektromedisinsk utstyr, måleteknikk for elektromedisinsk utstyr og hygiene.

Kvalifikasjonskravene til den som har det faglige ansvaret for og den som reparerer elektromedisinskutstyr klasse IIa, IIb og III, fremgår utelukkende av tredje ledd.

Kvalifikasjonskravene til den som har det faglige ansvaret for og den som reparerer elektromedisinskutstyr klasse I, fremgår av første og annet ledd.

### **Veiledning til § 9 Kvalifikasjonskrav ved kontroll av andres elektriske anlegg**

Bestemmelsen gjelder kun for kontroll av uavhengig tredjepart. Dette innebærer at bestemmelsen ikke kommer til anvendelse ved sluttkontroll av arbeid som et foretak har gjort, kontroll som ledd i et foretakssystematiske HMS-arbeid og kvalitetsforbedringsarbeid, eller offentlig kontroll som nevnt i § 10.

Bestemmelsen kommer heller ikke til anvendelse ved visuell kontroll. Med visuell kontroll menes kontroll som ikke krever at anlegget åpnes, kapslinger fjernes eller at det må foretas målinger.

### ***Veiledning til § 10 Kvalifikasjonskrav ved offentlig kontroll av elektriske anlegg og elektrisk utstyr***

Forskjellen i kvalifikasjonskravene mellom den som skal utøve det faglige ansvaret og den som skal utføre offentlig kontroll, er at den som skal ha det faglige ansvaret også må oppfylle vilkårene i § 7 annet ledd.

### ***Veiledning til § 11 Person som ønsker å utøve et yrke midlertidig eller ved etablering i Norge***

De nærmere bestemmelser om saksbehandlingen i forbindelse med midlertidig tjenesteytelse og etablering, fremgår av lov om godkjenning av yrkeskvalifikasjoner og forskrift om godkjenning av yrkeskvalifikasjoner. Det er utarbeidet veiledning til den forskriften, og som gir mer utfyllende informasjon om de ulike kravene.

### ***Veiledning til § 12 Godkjenning av kvalifikasjoner for person som ikke omfattes av EØS-avtalen***

Bestemmelsen stiller krav til godkjenning av kvalifikasjoner for person som har ervervet sine kvalifikasjoner i utlandet og som samtidig ikke er omfattet av EØS-avtalen.

Godkjenning må være gitt før vedkommende kan videreføre et yrke i Norge.

Kvalifikasjonene skal være tilnærmet de kvalifikasjonskravene som fremgår av § 6 til § 10.

### ***Veiledning til § 15 Overtredelsesgebyr***

Overtredelsesgebyr er en administrativ reaksjon som kan ilegges ved overtredelse av § 3 til § 5 første ledd.

Overtredelsesgebyr har ikke et gjenopprettende formål, og kan derfor ilegges i tillegg til et enkeltvedtak som oppstiller plikt til å rette avvik.

Bestemmelsen lister opp en rekke momenter som det kan sees hen til, både i vurderingen av om det skal ilegges overtredelsesgebyr og ved utmåling av gebyrets størrelse.



### **Veiledning til § 17**

Bestemmelsen omfatter personer som oppfyller kvalifikasjonskrav i tidligere forskrift om kvalifikasjoner for elektrofagfolk. Disse vil fortsatt kunne utføre samme arbeid som tidligere uten å komme i konflikt med kvalifikasjonskravene i § 7 til § 10.

I dette ligger f.eks. at sivilingeniørutdanningen likestilles med Mastergrad, mens ingeniørutdanning fra en høyskole likestilles med Bachelorgrad.