

ELSIKKERHET

Informasjon fra Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap

1/04

MARS 2004

ÅRGANG 34

LEDER: NY ORGANISASJON I DSB

Forebygging og elsikkerhet er navnet på den nye avdelingen i Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) som fra 1. januar 2004 har ansvar for det totale elsikkerhetsarbeidet i direktoratet. Høsten i fjor ble brukt til å vurdere og bestemme hvordan den permanente organiseringen av direktoratet skal være og som trådte i kraft ved årsskiftet. Den nye organisasjonen består av fire fagavdelinger og fire avdelinger med oppgaver av mer stabskarakter.

Avdeling for forebygging og elsikkerhet vil i tillegg til elsikkerhet ha ansvar for forebyggende oppgaver innenfor brannvernområdet og generell samfunnsplanlegging. Avdelingen vil bestå av tre enheter:

- Elektriske anlegg som omfatter både landbaserte og maritime elektriske anlegg. Enheten ledes av avdelingsleder Ørjan B. Steen.
- Elektriske produkter som omfatter elektriske produkter og elektromedisinsk utstyr samt tilsyn med elektromedisinsk utstyr. Enheten ledes av avdelingsleder Geir Ottersen.
- Forebyggende samfunnsoppgaver som omfatter blant annet risiko- og sårbarhetsanalyser i kommunene og bygningsteknisk brannvern. Enheten ledes av avdelingsleder Kari Jensen.

Regionskontorene i Oslo, Kristiansand, Bergen, Trondheim og Harstad som utfører tilsyn innen elsikkerhetsområdet er også en del av avdelingen.

To forhold ble spesielt vektlagt ved valg av avdelingsstruktur. For det første var det viktig å videreføre samordningen av det forebyggende brann- og elsikkerhetsarbeid som var den viktigste grunn for å slå sammen tidligere PE og DBE i 2002. I tillegg ble det vurdert som viktig å samle hele elsikkerhetsmiljøet i direktoratet. Begge disse forhold er ivarett ved etableringen av avdelingen for forebygging og elsikkerhet.



Nå blir det opp til avdelingens ledelse og ansatte å legge ytterligere kraft bak myndighetenes elsikkerhetsarbeid i kongeriket!

Tønsberg, januar 2004
Tor Suhrke
Avdelingsdirektør

Innhold:

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap	4
Utredning om framtidig organisering og finansiering av det lokale elektrisitetstilsyn	5
Bruk av elstolper som antennebærere	6
Fasebrudd i høyspenningsnettet	7
Felles jordingsanlegg for høy- og lavspenningsanlegg.	
Ansvar for skader ved feil	8
Maskinell rydding av høyspenningslinjer	9
Minstetverrsnitt for skjøteledninger	9
Brannvern i kraftforsyningen	10
Automatisk brannslukningsutstyr for TV	11
Elektriske installasjoner i eksplosjonsfarlige områder,	
Nye forskrifter fra 1.7.2003	11
Bruk av normer/standarder	13
LVD-forum	13
Forskrifter om kvalifikasjoner for elektrofagfolk § 13 - "være ansatt"	14
Forskrifter om kvalifikasjoner for elektrofagfolk (fke) § 13 pkt 2 - "mindre arbeider"	15
Kvalifikasjoner for elektrofagfolk med fagutdanning fra EØS-området	16
Forestå utførelse av elektriske anlegg	17
Status til industrielle automasjonsfag	19
Forskrift om registrering av virksomheter som prosjekterer, utfører og vedlikeholder elektriske anlegg (Registreringsforskriften)	19
Revisjon av forskrifter for elektriske anlegg - forsyningsanlegg (fea-f)	22
Ny forskrift om opplysningsplikt ved salg og markedsføring av elektrisk materiell til forbruker	22
Forskrift om strålevern og bruk av stråling (strålevernforskriften)	23
Strømutykker	24

DIREKTORATET FOR SAMFUNNSSIKKERHET OG BEREDSKAP (DSB)

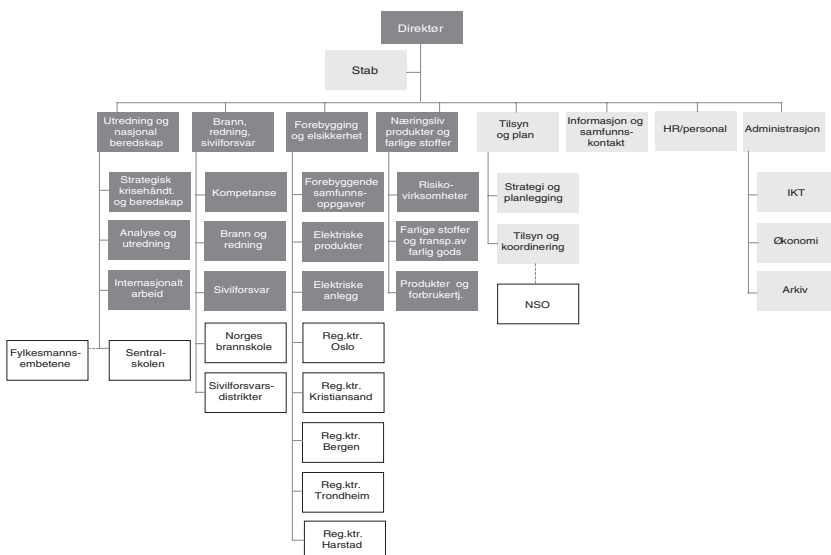
Direktoratet for samfunnsikkerhet og beredskap (DSB) skal bidra til å hindre tap av liv og verne om helse, miljø, viktige samfunnsfunksjoner og materielle verdier i forbindelse med ulykker, katastrofer og andre uønskede hendelser i fred, krise og krig.

Direktoratet skal ha oversikt over sårbarhets- og trusselutviklingen i samfunnet, både når det gjelder ulykker, katastrofer og andre uønskede hendelser. DSB skal ta initiativ for å forebygge at slike hendelser inntreffer, se til at det er gjennomført nødvendige forebyggende tiltak og sikre at tilstrekkelig beredskap er tilgjengelig for å begrense konsekvensene hvis det oppstår uønskede situasjoner. Ved manglende sikkerhet og beredskap skal DSB ta initiativ for oppfølging overfor ansvarlig myndighet.

DSB er fagmyndighet for kommunale og interkommunale brannvesen, det lokale eltilsyn og fylkesmennenes beredskapsarbeid - og har faglig og administrativ oppfølging av Sivilforsvaret, Sentralskolen for sivilt beredskap, Norges brannskole og Sivilforsvarets tre regionale skoler.

DSB forvalter saker som hører inn under:

- Lov om vern mot brann, eksplosjon og ulykker med farlig stoff og om brannvesenets redningsoppgaver
- Lov om tilsyn med elektriske anlegg og elektrisk utstyr
- Lov om kontroll med produkter og forbrukertjenester
- Lov om Sivilforsvaret



DSB er underlagt Justis- og politidepartementet. Virksomheten omfatter hovedkontor i Tønsberg og Oslo, 20 sivilforsvarskretser, fem sivilforsvarsleire, fem skoler og fem regioner for eltilsyn - med i alt ca 700 ansatte, av disse 240 ved hovedkontorene. DSB vil være lokalisert i Tønsberg fra 2005.

UTREDNING OM FRAMTIDIG ORGANISERING OG FINANSIERING AV DET LOKALE ELTILSYN (DLE)

I en rapport fra Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) til Justis- og politidepartementet anbefales det at nettselskapene fortsatt skal pålegges ansvaret for tilsyn med elektriske lavspenningsanlegg. Samtidig bør nettselskapene gis frihet til å kjøpe elsikkerhetstjenester fra andre aktører, forutsatt at disse oppfyller bestemte krav fastsatt av DSB. Finansieringen av elsikkerhetsarbeidet foreslås dekket og innkrevd av nettselskapene som en årlig elsikkerhetsavgift, uten økte kostnader for abonnentene.

Helt siden 1929 er alle nettselskaper pålagt å ha lokalt eltilsyn som utfører tilsyn med elektriske anlegg og elektrisk utstyr som er tilkopleet distribusjonsnettet. Fra 1. januar 2006 eller 2007 legges det opp til endringer som skal ivareta mulige rollekonflikter i forhold til nettselskapenes kommersielle virksomhet, og samtidig gi direktoratet muligheter for bedre strategisk styring og kontroll med tilsynet.

Den rapport som nå er oversendt Justis- og politidepartementet, og som skal ut på offentlig høring før det iverksettes endringer, er en oppfølging av en utredning som Arbeids- og administrasjonsdepartementet iverksatte i 2000-2001. Konsulentselskapet UtviklingsPartner DA foretok da en gjennomgang av Produkt- og Elektrisitetstilsynets (PE) "ytre apparat", som omfattet PE's regioner og det lokale eltilsynet (DLE). I ettertid er forvaltningen omorganisert slik at Produkt- og Elektrisitetstilsynet fra 2001 ble en del av Direktoratet for brann- og elsikkerhet og fra 2003 Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, samtidig som det overordnede ansvar fra 2003 ble overført til Justis- og politidepartementet.

Den såkalte UPK-rapporten konkluderte med at deler av DLEs oppgaver burde konkurranseutsettes og at myndighetsutøvelsen overføres til direktoratets regionapparat. Rapporten møtte imidlertid mye motbør fordi man ikke hadde tatt hensyn til de økonomiske konsekvensene, blant annet knyttet til opprettelse og drift av et landsomfattende register for omkring 2,5 millioner elanlegg. Det har i ettertid vært betydelig uro og usikkerhet knyttet til den framtidige organiseringen av DLE-funksjonene.

I januar 2003 fikk direktoratet i oppdrag fra departementet å identifisere de

juridiske, økonomiske og tilsynsmessige tiltakene som er nødvendige for at myndighetsoppgavene skal kunne overføres fra DLE til direktoratet. Denne utredningen ble oversendt til departementet 31. mai 2003. Videre skulle direktoratet klargjøre praktiske sider ved konkurranseutsetting av den tekniske tilstandskontrollen, blant annet finansiering og administrasjon av en slik ordning. Det har vært en forutsetning at området også i framtiden skal være lovregulert slik at kontroll av elektriske anlegg er et statlig myndighetsansvar, men uten at det dermed er sagt at alle oppgaver skal være utført av offentlige myndigheter.

Flere ulike modeller for den framtidige organisering er skissert og man har også innhentet erfaringer fra de andre nordiske land og elbransjen i Norge. Man har landet på en kombinasjonsløsning som innebærer at nettselskapene fortsatt skal pålegges ansvar for lokalt eltilsyn, men med mulighet for at de kan kjøpe tjenestene fra andre aktører som oppfyller bestemte krav. Direktoratet skal i medhold av lov om tilsyn med elektriske anlegg og elektrisk utstyr med tilhørende forskrift kunne gi instruksjoner som ivaretar krav til uavhengighet og effektivitet, og dessuten komme med sanksjoner overfor nettselskaper som ikke følger opp som forutsatt.

Et slikt opplegg vil ivareta samfunnsøkonomiske interesser, i det man slipper å måtte opprette og drifte et sentralt register over alle landets elanlegg da nettselskapene allerede har oversikt over sine abonnenter.

Finansieringen av elsikkerhetsarbeidet som i dag skjer gjennom nettariffen, foreslås skilt ut fra finansieringen av nettselskapenes øvrige virksomhet slik at abonnentene på sin strømgregning vil se en egen post som heter elsikkerhetsavgift. Denne vil også finansiere andre DLE-oppgaver som bistand til politiet ved brannerforsking, men skal totalt sett ikke gi økte kostnader for abonnentene. Rapporten er nå tilgjengelig som PDF-fil på DSBs nettsider.

BRUK AV ELSTOLPER SOM ANTENNEBÆRERE

Det er kommet spørsmål om antenner for svakstrømsanlegg kan plasseres i elstolper uten å komme i konflikt med krav i forskrifter for elektriske anlegg - forsyningsanlegg (fea-f). Direktoratet for samfunnsikkerhet og beredskap (DSB) ønsker i den forbindelse å redegjøre for temaet her i Elsikkerhet.

Primært skal alle ledningsanlegg i en stolpe ha samme eier. Dette gjelder også ved fellesføring av svakstrøm- og lavspenningsledninger, jf. fea-f § 98.5.2, 1. ledd. Det er imidlertid åpnet for at svakstrømsanlegg som tilhører andre kan føres på samme stolperekke som lavspenningsledninger, men da på særlige betingelser, jf. § 98.5.2, 2. ledd. Ved fellesføring med lavspennings- og svakstrømsledning skal utførelsen også tilfredsstille krav satt

for kryss på felles stolpe, jf. fea-f § 98.5.1.f., og de samlede betingelser blir:

- Svakstrømsanlegget skal anbringes nederst.
- Fellesføringen skal være utført i overensstemmelse med Norges Energiverksforbunds (NEVF) publikasjon "tekniske bestemmelser for fellesføring".
- Avstanden mellom ledningssettene skal være minst 1 meter (0,5 m dersom det brukes EX-ledning eller lavspennings kabel) og mellom ledningssettene skal det være en gul varselring.

Bestemmelsene i fea-f er primært skrevet med tanke på felles ledningsføring. De skal sikre både at strømmer/spenninger fra lavspenningsanlegget ikke overføres til svakstrømsanlegget og at arbeider på svakstrømsanlegget kan utføres uten fare for å komme i kontakt med lavspenningsanlegget. De grunnleggende sikkerhetskrav blir de samme for annen type svakstrømsutstyr som ønskes montert på stolper for lavspenningsanlegg. Dvs. at antenner montert over lavspenningsanlegg anses å være i strid med fea-f §§ 98.5.2.f og 98.5.2.

Utførelse av fellesføring er nøyere beskrevet i NEVFs publikasjon. Av publikasjonens pkt. 1.8.1 fremgår at det ikke er tillatt å feste utstyrsskap, koblingskap eller lignende større enheter i fellesmaster. Dette betyr at det heller ikke er tillatt å montere antenner nedover på stolpen.

FASEBRUDD I HØYSPENNINGSNETTET

Det er kommet spørsmål vedrørende drift av høyspenningslinjer med fasebrudd, og om en bevisst skal kunne drive en linje med fasebrudd i en feilsøkingssituasjon.

I et tilfelle har et everk bevisst drevet et 22 kV-nett med fasebrudd over lengre tid med skade på materiell hos tredjeperson som konsekvens.

Fasebrudd er normalt enten brudd i spenn eller brudd i loop. I begge tilfeller er det brudd på forskriftskrav med hensyn på avstander til bakken og til andre konstruksjoner, jf. forskrifter for elektriske anlegg - forsyningsanlegg (fea-f) §§ 76 og 45.2. Forholdet er også brudd på forskrift om sikkerhet ved arbeid i og drift av høyspenningsanlegg, og sannsynligvis også leveringsavtalen mellom everk og kunde.

Drift av anlegg med fasebrudd er forskriftstridig, og anlegget må kobles ut så hurtig som mulig, enten automatisk ved vernutrustning eller ved manuell utkobling.

FELLES JORDINGSANLEGG FOR HØY- OG LAVSPENNINGSANLEGG. ANSVAR FOR SKADER VED FEIL

Det er registrert skader (brann o.l.) i hytte-/boliginstallasjoner som sannsynligvis skyldes at boligens jordingsanlegg utsettes for større belastning enn det er beregnet for, grunnet jordfeil i høyspenningsnettet.

Situasjonen kan oppstå dersom en hytte-/boliginstallasjon har svært god jord i forhold til jordingen i everkets nettstasjon og jord i hytte/bolig og jord i nettstasjon knyttes sammen eksempelvis via kabelskjerm. Dersom jord for høy- og lavspenning knyttes sammen i nettstasjonen, vil boligens jord inngå i jordingsanlegget for høyspenningsnettet.

Mange distribusjonsnett har høye jordstrømmer, 100 A og større, og denne vil fordele seg mellom jordingsanlegget i nettstasjonen og jordingsanlegget i hytte-/boliginstallasjonen i samme forhold som konduktansen i de to jordingsanleggene sett fra sammenknytningspunktet i nettstasjonen.

Eksempel:

Jordstrøm ved jordfeil i høyspenningsanlegg:	100 A
Overgangsmotstand til jord i nettstasjon:	20 Ω
Overgangsmotstand til jord i bolig:	4 Ω
Motstand i jordtråd fra nettstasjon til bolig:	1 Ω

Konduktans bolig:	$1/(4+1) = 0,2 \text{ S}$
Konduktans nettstasjon:	$1/20 = 0,05 \text{ S}$

Strøm i jordingsanlegg hytte/bolig: $100 \times 0,2/(0,2 + 0,05) = 80 \text{ A}$

Strøm i jordingsanlegg nettstasjon: $100 \times 0,05/(0,2 + 0,05) = 20 \text{ A}$.

Andelen jordstrøm til hytte/bolig vil flyte i hovedutjevningsforbindelsen som etter NEK 400, pkt. 547.1.1 kan være ned til 6 mm² kobber. Som eksempelet viser kan denne medføre å bli kraftig overbelastet og fare for bl.a. brann.

Det er bare everket som kjenner de jordstrømmer som hytte-/boliginstallasjonen kan bli utsatt for ettersom det bare er de som kjenner de jordfeilstrømmer som kan forekomme og jordingsforholdene i nettstasjonen. I slike situasjoner er det derfor everket som må påse at nødvendige tiltak treffes. Dette er også en rimelig tolkning av bestemmelsen i forskrifter for elektriske anlegg - forsyningsanlegg (fea-f) § 99.3, 2. ledd.

MASKINELL RYDDING AV HØYSPENNINGSLINJER

Det har kommet spørsmål om bruk av maskinell rydding av høyspenningslinjer.

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) aksepterer bruk av maskiner i forbindelse med rydding av høyspenningslinjer. DSB vil imidlertid presisere at "forskrift om sikkerhet ved arbeid i og drift av høyspenningsanlegg" (fsh) skal følges også for skogrydding.

For praktiske løsninger viser vi til publikasjon nr. 153-1996 fra EBL Kompetanse AS; "Anleggsmaskiner og luftledninger, faremomenter, sikkerhetstiltak og økonomisk risiko i forbindelse med avbrudd i strømforsyningen".

MINSTETVERRSNITT FOR SKJØTELEDNINGER

Det vises til tidligere informasjon om minstetverrsnitt for skjøteledninger, jfr. Elsikkerhet nr. 58 og nr. 60.

Tidligere var minstetverrsnitt for skjøteledninger angitt i forskrifter for elektriske bygningsinstallasjoner m.m., (feb 1991) § 524, Tabell 52 J og ble angitt til 1mm²

Ved overgang til forskrift om elektriske lavspenningsanlegg (fel) med veiledning og NEK 400, forsvant også referansen til minstetverrsnitt for skjøteledninger. I og med at skjøteledninger betraktes som produkter og således faller inn under "sikkerhetskravene" i § 10 i forskrift om elektrisk utstyr (feu) var det naturlig å vurdere sammenhengen mellom ledningenes tverrsnitt i normene for kabeltromler (EN 61242) og ledningssett (EN 60799) med krav til minstetverrsnitt for skjøteledninger.

Resultatet ble overensstemmende med tilsvarende praksis i andre nordiske land:

Minste tverrsnitt for skjøteledninger som skal kunne tilkoples stikkontakter med merkestrøm maks. 16 A skal være minst 1,5mm² Cu. For skjøteledninger kortere enn 2 m kan minste tverrsnitt være 1 mm² Cu.

Etter 1. januar 2002 tillates ikke lenger omsetning av skjøteledninger fra grossist/importør som oppfylte tidligere krav i feb 1991.

Det har imidlertid i enkelte tilfeller oppstått tvil om hva vi mener med "skjøteledninger" i ovennevnte tilfelle. Noen har oppfattet ovennevnte krav til minstetverrsnitt for skjøteledninger til også å omfatte ledninger på kabel-

tromler. Dette er imidlertid ikke tilfelle da tverrsnittet her reguleres av normen for kabeltromler EN 61242.

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) vil derfor presisere:

- Tverrsnitt for ledninger på kabeltromler reguleres av normen EN 61242 og vil kunne variere avhengig av eventuelle termoutløser/sikring i kabeltrommelen.
- Tverrsnitt på ledninger i ledningssett reguleres av normen EN 60799.

Skjøteledning



Minste tverrsnitt for skjøteledning med lengder over 2 m er 1,5 m²

Kabeltrommel



Tverrsnitt for kabeltrommel reguleres av EN 61242

Ledningssett



Tverrsnitt for ledningssett reguleres av EN 60799

BRANNVERN I KRAFTFORSYNINGEN

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) har i samarbeid med Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) utarbeidet temaveiledningen "Brannvern i kraftforsyningen".

Temaveiledningen omfatter alle objekter innen kraftforsyningen, både anlegg i fjell og utendørsanlegg. Hovedfokus ved utarbeidelsen av temaveiledningen har vært større anlegg i fjell/under dagen, men temaveiledningen kan også benyttes som rettesnor i forbindelse med brannsikring av mindre anlegg og anlegg i dagen.

Veiledningen er ment å skulle gi innsikt i hvordan krav til brannsikkerhet innen kraftforsyningen kan innfris, dvs. hvordan kravene i de mest sentrale forskrifter kan innfris. Veiledningen inneholder også en del tiltaks- og løsningsforslag med skisser og bilder.

Veiledningen lastes ned fra www.dsb.no eller den kan bestilles ved å kontakte trykksak@dsb.no.

AUTOMATISK BRANNSLOKNINGSUTSTYR FOR TV

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) advarer mot at ikke-faglærte personer forsøker å montere et automatisk brannslukningsutstyr for TV.

Det markedsføres produkter hvor det heter at utstyret enkelt kan monteres bak TV-apparater og slukke TV-brann på få sekunder.

DSB vil i den anledning påpeke at TV-apparatene har en spenning på opptil 30 000 volt som forblir i apparatet, selv når strømtilførselen brytes ved at kontakten tas ut av veggen. Det kreves spesialutstyr for å lade ut spenningen. Videre ligger bilderøret som regel tett opp til bakplaten. Røret kan knuses når platen fjernes av ukyndige, og det kan da oppstå en form for eksplosjon.

DSB vil understreke at alle som selger elektriske varer som krever montering inne i produktet, har en plikt til å informere om at arbeidet må utføres av fagutdannet personell.

ELEKTRISKE INSTALLASJONER I EKSPLOSJONSFARLIGE OMRÅDER, NYE FORSKRIFTER FRA 1.7. 2003

Fra 1. juli 2003 gjelder to nye forskrifter som har sitt utspring i de såkalte ATEX-direktivene fra EU som skal sikre et felles høyt sikkerhetsnivå mot eksplosjoner i virksomheter som har eksplosjonsfare i atmosfæren som følge av lagring/bearbeiding av brennbart støv eller brennbare gasser/væsker

ATEX-direktiv 94/9/EC for produkter og ATEX-direktiv 1999/92/EC, med krav til arbeidsgiver og virksomheten er blitt til henholdsvis forskrift om utstyr og sikkerhetssystem til bruk i eksplosjonsfarlige områder (fusex) samt forskriften om helse og sikkerhet i eksplosjonsfarlige atmosfærer (fhosex).

Produkt- og utstyrsforskriften (fusex), har eksistert siden 1996 og mange elektrofolk er kjent med denne allerede. Den favner både elektrisk og ikke elektrisk utstyr, dvs produsent og leverandørs forpliktelser i forbindelse med samsvarsvurdering, testing og sertifisering av utstyr som skal brukes i Ex-områder (slik at de ikke skal være tennkilder). Det er også krav til såkalte sikkerhetssystemer når disse har som formål å forhindre antenner eller begrense virkningen av en eksplosjon.

For elektrisk utstyr er ikke konsekvensen så dramatisk vedrørende det tradisjonelle Ex-beskyttede utstyret, laget iht. europanormene på området. Merkingen har forandret seg, samt at leverandøren har strengere krav på seg til å kvalitetssikre produktet.

Brukerforskriften (fhosex) er egentlig en arbeidsplassforskrift som er vedtatt med hjemmel i tilsynsloven så vel som i arbeidsmiljøloven og brann- og eksplosjonsvernloven. Dette betyr at både Direktoratet for arbeidstilsynet og Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) i felleskap skal håndheve denne forskriften, slik tilfelle har vært med fusex. (Sammen med det nye Petroleumstilsynet for et antall gass/olje terminal og prosessanlegg på land fra 1.1.2004).

Det er fhosex som gir eier av anlegg forpliktelser vedrørende risikovurdering, soneklassifisering av områder samt valg av utstyr, korrekt installasjon og drift og vedlikehold av elektriske anlegg i Ex-soner.

Fusex har, litt misforstått, blitt tolket som en anlegg- og installasjonsforskrift fordi den kom alene ut på markedet allerede i 1996. Det er i virkeligheten først nå når fhosex har kommet at bitene faller litt på plass, dvs. denne krever generelt at produkter som skal installeres i Ex-områder tilfredsstiller fusex. Fusex som sådan har produktstandarder for Ex-utstyr under seg (ref NEK - EN 50014 - 39). Fhosex har foreløpig ingen offisielt listede standarder under seg. Derfor er det behov for å veilede elektrobransjen litt i denne forbindelse.

Forskrift om elektriske lavspenningsanlegg (fel) regulerer kravene til lavspenningsanlegg også i Ex-områder. NEK 420 blir derfor den naturlige elektrostandardsamlingen under fhosex så vel som den er det under fel for Ex-områder generelt. NEK 420 inneholder kravene rundt områdeklassifisering, installasjonskrav, inspeksjon, vedlikehold samt reparasjoner av Ex-utstyr. Med andre ord det man trenger av tekniske krav til elektroinstallasjoner i Ex-områder for å tilfredsstille fhosex. Det NEK 420 ikke inneholder, som fhosex krever, er kravet om risikovurdering av slike installasjoner. Dette kravet ligger imidlertid generelt i fel som den grunnleggende forskrift, sammen med kravet om dokumentasjon og melding/samsvarserklæring m.m., av slike elektriske anlegg.

Andre krav som kompetanse for å installere i Ex-områder, reguleres i hovedsak av forskrift om kvalifikasjoner for elektrofagfolk (fke) gjennom kravet om tilleggskompetanse på spesialområder. Kunnskapsnivå og krav til opplæring av utførende og de som skal forestå er ikke utdypet i fke. Det er derfor grunn til å nevne at bransjeorganisasjonen IFEA nå har laget en veiledning og pensumliste i opplæring av fagpersonell elektro, som skal jobbe med Ex-områder. Denne vurderes som tilfredsstillende for kompetansenivået som utførende fagpersonell og de som forestår bør ha på området.

Det tredje området som ikke omtales spesielt i normverket er prosedyrer rundt sikkert arbeid i Ex-områder. Dvs slik at du som fagperson ikke skaper farlige situasjoner i et eksplosjonsfarlig område (varm arbeidstillatelse, osv).

Disse kravene er nedfelt i den nye fhosex så vel som i Internkontrollforskriften samt at kravene rundt dette ofte er utarbeidet av den enkelte virksomhet selv. Det er derfor god grunn for både eier av virksomheter og installatører til å sette seg inn i begge de to nye forskriftene, men spesielt er fhosex viktig.

Forskriftene fås kjøpt av Tiden Norsk Forlag AS PB 6704, 0130 Oslo.
Tlf 23 32 76 61. Publikasjonsnummer 543 (fusex) og 577 (fhosex).

BRUK AV NORMER/STANDARDER

Som kjent er det meste av regelverket fastsatt av Direktoratet for samfunnsikkerhet og beredskap (DSB) innenfor elektroområdet funksjonelle forskrifter. Dette betyr at forskriftene setter noen grunnleggende og generelle sikkerhetskrav som bl.a. elektriske anlegg må oppfylle. En måte kravene kan oppfylles på er å benytte ulike normer. I regelverket er norm og standard synonyme begreper og gjennomgående benyttes norm. Når det gjelder forskrift om elektriske lavspenningsanlegg (fel) § 10 er det i nevnt at forskrift, supplert med tilhørende veiledning og normer viser samlet det sikkerhetsnivå som skal legges til grunn. En norm som beskriver hvordan sikkerhetskravene i fel kapittel V kan oppfylles er NEK400.

DSB vil i den anledning gjøre oppmerksom på at det videre i fel § 10 er nevnt at veiledningens og normenes detaljerte anbefalinger imidlertid ikke er juridisk forpliktende. Dette betyr at andre alternativer godt kan benyttes dersom det gir et tilsvarende sikkerhetsnivå. Det er viktig at det ved valg av en annen løsning dokumenteres at tilsvarende sikkerhetsnivå har blitt oppnådd. Hvis annen løsning er benyttet er det den som bruker annen løsning, som har bevisbyrden for at denne oppnår tilsvarende sikkerhetsnivå.

LVD-FORUM

Forkortelsen LVD står for Low Voltage Directive, som er det overordnede regelverket innenfor EØS-området for elektrisk lavspenningsutstyr. Kravene i direktivet er inntatt i forskrift om elektrisk utstyr (feu) fra 1995 og forskriften håndheves av Direktoratet for samfunnsikkerhet og beredskap (DSB).

For å ha et eget organ hvor informasjon og spørsmål knyttet til LVD kunne behandles, ble LVD-forum etablert, som informert om i Elsikkerhet nr. 56.

To ganger i året avholder DSB møte i LVD-forum. Hit inviteres elektrobransjen, testhus, tjenestemannsorganisasjoner, Forbrukerrådet samt andre med grenseflate til LVD-området til gjensidig erfaringsutveksling.

Det blir informert om eventuelle endringer i regelverket og både tekniske detaljer og generelle spørsmål knyttet til elsikkerhet er gjenstand for diskusjon.

Dersom bransjeforeninger eller andre med tilknytning til området ønsker å delta kan man henvende seg til DSB på telefon 33 41 25 00 ved Jan Erik Pettersen eller Cecilie Magnussen.

FORSKRIFT OM KVALIFIKASJONER FOR ELEKTROFAGFOLK (FKE) § 13 - "VÆRE ANSATT"

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) har mottatt noen spørsmål vedrørende begrepet å "være ansatt i", jf forskrift om kvalifikasjoner for elektrofagfolk (fke) § 13, og om dette er til hinder for at en elektromontør kan leies ut til en installatør for en kortere eller lengre periode.

Fke § 13 nr. 1 siste punktum sier: "Den som skal arbeide selvstendig med utførelse og reparasjon av elektriske anlegg, skal stå under faglig ledelse av den som forestår arbeidet og være ansatt i samme virksomhet". I veiledningen til samme bestemmelse er det sagt bl.a. at kravet om at personen skal være ansatt i samme virksomhet, ikke er til hinder for at det kan etableres enkeltvise og konkrete samarbeidsoppdrag mellom virksomheter (felles entrepriser). Dette har vært relativt vanlig ved store oppdrag hvor en installatør ikke har hatt nok "egne" montører til å utføre oppdraget.

Ved en tolkning av fke § 13 og veiledningen til denne paragrafen, har DSB lagt vekt på at det er det reelle forholdet mellom installatøren (den som forestår) og den som utfører arbeidet som er avgjørende for elsikkerheten, og ikke ansettelsesforholdet. DSB mener at fke ikke er til hinder for utleie av elektrikere, så lenge det finnes en "ansettelseslignende" avtale (av kort eller lang varighet) mellom montøren og installatøren som regulerer forholdet mellom dem. Dette er ingen utvidende fortolkning av regelverket eller en forskriftsendring, da muligheten etter DSBs vurdering alltid har vært der. Ved utleie av montører er det imidlertid viktig å være klar over at installatøren skal ha det faglige ansvaret og skal ha full instruksjonsmyndighet overfor den personen han har leid inn.

DSB vil presisere at fke og forskrift om sikkerhet ved arbeid i og drift av lavspenningsanlegg (fsl) vil gjelde fullt ut. Dette betyr at det vil ligge et spesielt ansvar for dokumentasjon og vedlikehold av kompetanse, herunder årlig gjennomgang av fsl på den enkelte montør. Alle krav som stilles i forskriftene må omfattes av den "ansettelseslignende" kontrakten som forutsettes opprettet.

Videre vil DSB påpeke at det er faglig ansvarlig (installatøren) som har ansvaret for det arbeidet som påtås og utføres.

DSB har blitt oppmerksom på at enkelte virksomheter kun består av montører som tar på seg oppdrag og leier inn en installatør til det enkelte arbeidet. Dette er ikke lovlig og vil være et klart brudd på fke, dette bl.a. fordi installatøren da ikke kan forstå det arbeidet som skal utføres på en fyllestgjørende måte. I det å forstå et arbeid ligger bl.a. at den faglig ansvarlige på forhånd skal vurdere hvordan oppdraget skal utføres for å oppfylle forskriftenes krav.

Til slutt vil DSB presisere at det kun er forhold til regelverk fastsatt med hjemmel i lov av 24. mai 1929 nr 4 om tilsyn med elektriske anlegg og elektrisk utstyr (tilsynsloven) som er vurdert. Det kan imidlertid være bestemmelser i annet regelverk som setter begrensninger for virksomheter som ønsker å leie seg selv eller andre ut til installatør, for eksempel bestemmelser i lov om arbeidervern og arbeidsmiljø m.v. (arbeidsmiljøloven), skattelovgivingen eller folketrygdloven.

FORSKRIFT OM KVALIFIKASJONER FOR ELEKTROFAGFOLK (FKE) - § 13 PKT 2 - "MINDRE ARBEIDER"

I fke §13 om "Kvalifikasjoner for den som skal arbeide selvstendig med utførelse og reparasjon av elektriske anlegg" heter de i pkt 2.:
"Ikke-faglærte kan utføre mindre arbeider i forbindelse med egne elektriske anlegg dersom slikt arbeid utføres sikkerhetsmessig forsvarlig i henhold til egen veiledning utgitt av Elektrisitetstilsynet".

I veiledningen til samme paragraf er "mindre arbeider" definert.
Det har imidlertid i den senere tid dukket opp en del spørsmål om § 13 også gjelder såkalte lavvoltsanlegg, dvs. anlegg med spenning under 50 volt. Fke inneholder ingen laveste spenningsgrense og forskriften gjelder således for alle anlegg uansett spenning (unntatt telekommunikasjonsanlegg etc.). Dette vil imidlertid i visse tilfeller kunne oppfattes som urimelig. For eksempel vil et 4,5 volts ringeanlegg som ikke kan sies å innebære verken brann- eller berøringsfare da måtte installeres av fagfolk. På den annen side kan lavvoltsanlegg, selv om de ikke innebærer særlig berøringsfare, medføre brannfare pga de store strømmene som kan forekomme i slike anlegg/ installasjoner.

DSB har derfor i henhold til fke § 13. pkt 2, funnet å måtte sette visse begrensninger på hva "ikke-faglærte" kan utføre også av lavvoltsanlegg. Disse reglene må etter DSBs syn være praktiske, kontrollerbare og fornuftige uten at de medfører for store risikoer. Reglene vil ved neste revisjon av fke bli tatt inn som et tillegg til veiledningen til § 13 (men vil praktiseres fra dags dato).

Tillegget vil lyde:

"Lavvoltsanlegg (under 50 volt) kan utføres/monteres av ikke-faglærte dersom:

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

For lavvoltsanlegg som forlegges i ikke brennbart materiale gjelder ikke begrensningene i pkt 1 og 3.

KVALIFIKASJONER FOR ELEKTROFAGFOLK MED FAGUTDANNING FRA EØS-OMRÅDET

Etter forskrift om kvalifikasjoner for elektrofagfolk (fke) § 17 skal en vurdering av kvalifikasjonene for elektrofagfolk med utdanning fra utlandet være basert på prinsipper nedfelt i gjeldende internasjonale avtaler. Dette betyr at alle elektrofagfolk med fagutdanning fra utlandet som skal arbeide i Norge må ha fått sine kvalifikasjoner vurdert av Direktoratet for samfunnsikkerhet og beredskap (DSB) før de virker i Norge.

Når det gjelder personer fra EØS-området med fagutdanning fra land innenfor dette området, skal DSB benytte direktiv 1999/42/EF av 7. juni 1999 om opprettelse av en ordning for godkjenning av kompetanse for virksomhet omfattet av direktivet om liberalisering og overgangstiltak, som supplement til den generelle ordning for godkjenning av kompetanse. DSB vil understreke at dette ikke gjelder for personer fra Norge med fagutdanning fra EØS-området, de må fortsatt oppfylle kravene i fke § 11.

Direktivet forutsetter en gjensidig aksept av EØS-landenes utdanning. Hensikten med direktivet er å sikre lik markedsadgang for personer med fagutdanning fra ulike land i EØS-området. Det er kun de faglige ferdighetene som skal vurderes etter direktivet. DSB kan ikke etter direktivet stille krav til norskkunnskaper i forbindelse med vurderingen. Det kan heller ikke kreves at personene kan andre språk som for eksempel engelsk. Det er opp til "markedet", det vil si arbeidsgiver/oppleggsgiver å vurdere om språkkunnskapene er tilstrekkelige slik at de i nødvendig grad kan kommunisere på en sikkerhetsmessig forsvarlig måte.

For installatører fra EØS-området benyttes artikkel 3 og 4 nr 1 og for elektromontører benyttes artikkel 5 i direktivet.

Etter påtrykk fra ESA skal fke § 17 endres dette år slik at den kommer i løpet av overensstemmelse med EØS-avtalen og direktivet.

DSB vil understreke at personer som skal arbeide i Norge med fagutdanning fra utlandet, må få sin utdanning vurdert av DSB. Søknad skal sendes til DSB.

FORESTÅ UTFØRELSE AV ELEKTRISKE ANLEGG

Forskrifter fastsatt med hjemmel i tilsynsloven retter seg mot eier av en virksomhet og/eller et elektrisk anlegg. Når det gjelder virksomheter så vil dette ansvaret bli ivaretatt av daglig leder. For virksomheter som utfører elektriske anlegg, er det krav om at dette skal forestås av en faglig ansvarlig. Dette behøver nødvendigvis ikke være daglig leder. Forskrift om kvalifikasjoner for elektrofagfolk (fke) § 11, krever at den som forestår den faglige aktiviteten (faglig ansvarlig) skal være ansatt i og ha sitt daglige virke i virksomheten hvor han forestår. Dette utelukker etter Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskaps (DSB) vurdering varianter av "innleid installasjonsrett", "pensjonert installatør" og lignende. Bakgrunnen for dette er at det hviler et spesielt ansvar på faglig ansvarlig med hensyn på oppfølging og etterlevelse av regelverk fastsatt med hjemmel i tilsynsloven.

Forskrift om kvalifikasjoner for elektrofagfolk (fke)

Faglig ansvarlig må selv oppfylle kravene i forskriftens § 11 og kunne dokumentere kompetanse innenfor de faglige virkeområdene hvor vedkommende forestår.

Videre påhviler det imidlertid faglig ansvarlig å sørge for:

- at virksomheten har tilgang på kvalifiserte fagfolk som oppfyller kravene i fke § 13 og som har nødvendig dokumentert kompetanse for å utføre elektriske anlegg innenfor de faglige virkeområdene som virksomheten er registrert med
- at det benyttes fagfolk med nødvendig kompetanse til de enkelte arbeidsoppdrag
- at bruk av lærlinger og hjelpearbeidere skjer i overensstemmelse med forskriftens krav og at disse gis nødvendig oppfølging
- at virksomhetens elektrokompetanse blir vedlikeholdt
- at virksomheten blir tilført utvidet kompetanse ved behov
- at de ansatte blir oppdatert på endringer i forskrifter og normer
- at de ansatte blir oppdatert på ny teknologi

Sikkerhetsforskrifter (fsh/fsl)

Faglig ansvarlig skal sørge for:

- at alt arbeid planlegges og utføres i henhold til krav gitt i sikkerhetsforskriftene
- at de ansatte gis nødvendig opplæring, øvelse og instruksjon vedrørende relevante krav i sikkerhetsforskriftene en gang årlig eller oftere dersom forholdene gjør det nødvendig
- at de ansatte har tilgang til nødvendig verktøy, måleinstrumenter og personlig verneutstyr

Tekniske forskrifter (fea-f/fel)

Faglig ansvarlig skal sørge for:

- at anlegg utføres i henhold til gjeldende forskrifter
- at det foretas tilfredsstillende sluttkontroll etter utført arbeid
- at det utarbeides nødvendig teknisk underlagsdokumentasjon
- at det utarbeides erklæring om samsvar

Internkontrollforskriften

Faglig ansvarlig skal sørge for:

- at virksomheten gjennom sitt systematiske HMS-arbeid etterlever de krav som er gitt i lov eller forskrift og som er omtalt ovenfor

Faglig ansvarlig skal være den som avklarer eventuelle faglige spørsmål som reises av de ansatte. Vedkommende vil også ha en viktig funksjon i forbindelse med oppfølging av eventuelle uønskede hendelser. Den som i kraft av sine kvalifikasjoner er delegert myndighet til å forestå, kan organisasjonsmessig plasseres utenfor linjen så lenge vedkommendes myndighet i forhold til linjeledelsen og den øvrige sikkerhetsorganisasjonen er klargjort gjennom entydige prosedyrer i virksomhetens internkontrollsystem. Dersom faglig ansvarlig ikke er daglig leder må eier gjennom daglig leder gi faglig ansvarlig den myndighet og de økonomiske rammene som er nødvendig for at vedkommende skal kunne ivareta det ansvaret som tilligger funksjonen. Selv om det hviler spesielle plikter og ansvar på faglig ansvarlig vil det imidlertid være eier som vil sitte med det overordnede ansvaret i form av pliktsubjekt i forhold til forskriftens krav og som vil være den eventuelle sanksjonsmidler vil bli rettet mot.

Etter DSBs syn vil ikke de plikter og det ansvaret som tilligger faglig ansvarlig kunne ivaretas på en tilfredsstillende måte uten at vedkommende er ansatt i og har sitt daglige virke i virksomheten. Videre kreves det at faglig ansvarlig holder seg oppdatert på endringer i forskrifter og normer samt følger med på den teknologiske utviklingen.

STATUS TIL INDUSTRIELLE AUTOMASJONSFAG

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) hadde en artikkel om dette temaet i Elsikkerhet nr. 61. Det synes imidlertid nødvendig å komme med en ytterligere presisering.

DSB har konkludert med at både automatiker og automatikkmekaniker omfattes av begrepet "elektrofagarbeider" slik dette er definert i forskrift om kvalifikasjoner for elektrofagfolk av 14.12.93 (fke) § 3. Automatikkmekaniker er imidlertid å betrakte som et mekanisk fag selv om det dekkes av definisjonen på elektrofagarbeider.

At de to faggruppene dekkes av definisjonen på elektrofagarbeider, har imidlertid ikke innvirkning på hva disse har anledning til å utføre av arbeider på elektriske anlegg. Automatiker og automatikkmekaniker vil kunne forestå drifts- og vedlikeholdsoppgaver innenfor en bedrift, men fremdeles kun begrenset til det kompetanseområdet som det enkelte fagbrev tilsier. De kan på ingen måte sidestilles med elektromontør Gr. L.

FORSKRIFT OM REGISTRERING AV VIRKSOMHETER SOM PROSJEKTER, UTFØRER OG VEDLIKEHOLDER ELEKTRISKE ANLEGG (REGISTRERINGSFORSKRIFTEN)

Registreringsforskriften trådte i kraft 1. januar 2003 og overgangsperioden i forhold til tidligere autorisasjonsordning utløp 31. desember 2003. Dette innebar at alle virksomheter for fortsatt å kunne drive lovlig virksomhet etter denne dato, måtte være registrert i Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskaps (DSB) sentrale register. Ved årsskiftet var det registrert ca 2 000 aktive virksomheter, et antall som DSB hadde forventet skulle vært noe høyere.

En rekke virksomheter ventet imidlertid med å registrere seg til "12. time" og vel så det. De som sendte inn registreringsskjema eller registrerte seg direkte i registeret i løpet av juleukene, ble ikke behandlet før på nyåret slik at antallet registrerte virksomheter pr. 15. januar er ca 2 200. På bakgrunn av dette ga DSB nettselskapene beskjed om i praksis å videreføre overgangsordningen ut januar 2004.

På bakgrunn av tilbakemeldinger fra nettselskapene synes det også som en rekke virksomheter som hadde områdeautorisasjon etter tidligere ordning, ennå ikke har registrert seg. Enkelte av disse har ikke fanget opp at den nye registreringsordningen er innført før de er gjort oppmerksomme på dette i forbindelse med melding av arbeid på nyåret.

Enkelte har uttrykt bekymring for at registeret skulle lukkes for ytterligere registreringer ved årsskiftet. Det vil ikke være grunnlag for slik bekymring da registeret skal være et "levende" register hvor det kontinuerlig vil foregå endringer. Dette vil gjelde allerede registrerte virksomheter som vil ha behov for å justere de opplysningene de er registrert med, men også registrering av nye virksomheter eller sletting av registrerte virksomheter som ikke lenger oppfyller kravene for å være registrert.

Tilsyn høsten 2003

Det lokale eltilsyn (DLE) gjennomførte på slutten av året tilsyn med de utførende virksomhetene som var registrert pr 15. oktober. Under tilsynet ble det avdekket en del avvik som det forventes at virksomhetene lukker innen de frister som DLE har fastsatt. I de tilfeller hvor dette ikke skjer, vil DSB vurdere bruk av reaksjonsmidler som tvangsmulkt og eventuelt sletting av virksomheten fra registeret.

Under tilsynet ble det foretatt en kartlegging av hvordan den enkelte virksomhet dokumenterte kompetanse innenfor de faglige virkeområdene den var registrert med. DSB ønsker å benytte denne kartleggingen som underlag for en veiledning om hva som kreves av kompetanse for å kunne forestå innenfor de ulike faglige virkeområdene.

Virksomheter som ble registrert etter 15. oktober, vil bli fulgt opp på tilsvarende måte i løpet av våren 2004.

Utvikling av funksjonalitet

På bakgrunn av de erfaringene som ett års drift har gitt, vil det bli foretatt utvikling av registeret som først og fremst skal gi en større funksjonalitet for å dekke myndighetenes behov. Det vil imidlertid også bli gjort endringer for å gjøre registeret mer funksjonelt for virksomhetene. Disse endringene forventes å bli satt i drift i løpet av januar 2004.

Et forhold som vil bli endret er at det ikke vil bli mulig å registrere land dersom det allerede er registrert et postnummer. Slik det var så var det mange som fylte inn Norge i feltet for land. Dette medførte imidlertid at postnummeret ble slettet og den som behandlet registreringene i DSB fikk en unødvendig jobb med å spore opp hvilket postnummer som skulle benyttes.

Faglig ansvarlig for flere virksomheter

Det har i noen tilfeller blitt reist spørsmål ved om en person kan være faglig ansvarlig for mer enn en virksomhet. I henhold til forskrift om kvalifikasjoner for elektrofolk (fke) § 11 skal den som forestår slikt arbeid være ansatt og ha sitt daglige virke i den virksomheten hvor vedkommende forestår. Dette innebærer etter DSBs vurdering at en person ikke kan være faglig ansvarlig for flere virksomheter. Videre vil dette også innebære at en person som har

sitt daglige virke i en virksomhet ikke kan være faglig ansvarlig i deltidsjobb i en annen virksomhet.

DSB har imidlertid ut fra elsikkerhetsmessige grunner funnet å kunne akseptere at en person som er ansatt (som faglig ansvarlig) i en virksomhet, kan ha et enkeltmannsforetak uten ansatte under forutsetning av at hovedarbeidsgiver er inneforstått med og har akseptert dette.

Sakkyndig driftsleder med begrenset virkefelt

En person som oppfyller kravene til sakkyndig driftsleder, vil etter søknad til DSBs regionkontorer kunne bli gitt adgang til å forestå arbeid innenfor et begrenset virkefelt. Det begrensede virkefeltet vil ikke under noen omstendigheter kunne omfatte mer enn følgende faglige virkeområder:

- Lavspenning forsyningsanlegg
 - Lavspenning ledningsanlegg
 - Høyspenning forsyningsanlegg
 - Høyspenning ledningsanlegg
 - Elektriske anlegg for sporveis- og jernbanedrift
- dvs typiske everksrelaterte anlegg.

Dispensasjon fra kravet om faglig ansvarlig

Dersom en virksomhet uforutsett mister den som er faglig ansvarlig, vil DSB på bakgrunn av søknad kunne innvilge inntil 6 mnd dispensasjon fra kravet om faglig ansvarlig. Situasjoner som vil kunne danne grunnlag for at det gis dispensasjon vil kunne være at faglig ansvarlig rammes av langvarig sykdom eller dør. At faglig ansvarlig går av med pensjon vil være forutsigbart og vil ikke danne grunnlag for at det gis dispensasjon. En dispensasjon vil innebære at en navngitt person ansatt i virksomheten gis adgang til å forestå virksomheten inntil forholdet er brakt i orden. Det forutsettes at virksomheten ikke påtar seg større oppdrag i dispensasjonsperioden og at tiden benyttes aktivt til å bringe forholdet i orden.

Det vil ikke bli gitt dispensasjon ut over 6 mnd. Dette innebærer at en virksomhet som baserer seg på at en egen ansatt skal gå opp til installatørprøven, samtidig må være forberedt på at vedkommende ikke består prøven. Virksomheten må derfor ha en alternativ løsning dersom den ikke vil ha opphold i driften. Dersom virksomheten ikke har en ny faglig ansvarlig på plass ved utløpet av dispensasjonsperioden, vil virksomheten bli satt i status "Inaktiv" i registeret.

REVISJON AV FORSKRIFTER FOR ELEKTRISKE ANLEGG - FORSYNINGSANLEGG (FEA-F)

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) har startet arbeidet med å revidere forskrifter for elektriske anlegg - forsyningsanlegg (fea-f). Det er planlagt at den nye forskriften vil tre i kraft 01.01.2005.

Når et første utkast til forskrift foreligger vil en referansegruppe med representanter fra energiverksbransjen og andre interessegrupper bli konsultert. Forskriften vil også bli sendt på ordinær høring.

NY FORSKRIFT OM OPPLYSNINGSPLIKT VED SALG OG MARKEDSFØRING AV ELEKTRISK MATERIELL TIL FORBRUKER

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) har fått samtykke fra Justis- og politidepartementet til å starte et arbeid med sikte på å innføre en forskrift om opplysningsplikt ved salg og markedsføring av elektrisk materiell til forbruker.

Vi har merket oss at leverandører og detaljister i stadig større utstrekning nå reklamerer for "gjør-det-selv" utstyr som kan kobles til det elektriske anlegget. DSB ser dette som et økende sikkerhetsmessig problem og ønsker å få et klarere regelverk enn situasjonen er i dag med hensyn til å merke og opplyse om hva en ikke-faglært kan gjøre med det elektriske anlegget.

DSB har i tidligere saker hvor det er reklamert med "gjør-det-selv" utstyr tilskrevet detaljisten og bedt om at det ved salg av slikt utstyr må gjøres oppmerksom på hva en ikke-faglært kan gjøre med det elektriske anlegget. Videre har DSB påpekt at ved annonsering av utstyret må gjøres oppmerksom på at installasjon som skal tilkoples det elektriske anlegget ikke under noen omstendighet kan utføres av en ikke-faglært person. En tilkøpling av produktet til det elektriske anlegget kan medføre en fare for liv, helse og materielle verdier hvis det blir montert av ikke-faglært person. DSB vil gjøre oppmerksom på at firmaer som reklamerer med et "gjør-det-selv" produkt som kjøper ikke kan montere selv, vil kunne bryte markedsføringsloven § 2, jf. § 1.

DSB ønsker ved innføringen av en slik forskrift å gjøre det enda klarere for de som selger og markedsfører elektrisk materiell til forbruker og for forbruker, hva de selv kan gjøre med det elektriske anlegget.

Arbeidet ventes å starte i løpet av våren 2004.

I Danmark ble det 1. august 2003 vedtatt regler som omhandler opplysningsplikt ved salg og markedsføring av elektrisk materiell til forbruker, "Bekendtgørelse om opplysningsplikt ved salg og markedsføring af elektrisk materiel til forbrugere". Der er det detaljerte krav til hvordan merking skal foregå og hvordan merkene skal være på det enkelte produkt og hvordan utsalgsstedene skal merkes.

FORSKRIFT OM STRÅLEVERN OG BRUK AV STRÅLING (STRÅLEVERNFORSKRIFTEN)

Helsedepartementet vedtok 21. november 2003 en ny forskrift om strålevern og bruk av stråling. Forskriften trådte i kraft 1. januar 2004. Formålet med forskriften er å sikre forsvarlig strålebruk, forebygge skadelige virkninger av stråling på menneskers helse og bidra til vern av miljøet, jf § 1.

Forskriften kan få betydning for arbeid i og utførelse av elektriske anlegg og elektrisk utstyr. Forskriften gjelder for ikke-ioniserende stråling, dette er optisk stråling, radiofrekvent stråling, elektriske og magnetiske felt eller annen stråling med tilsvarende biologiske effekter, samt ultralyd, jf § 4 bokstav c.

Når det gjelder bestemmelser for ikke-ioniserende stråling reguleres dette i § 26, eksponeringsnivåer: "All eksponering skal holdes så lavt som praktisk mulig. Relevante retningslinjer fra den internasjonale kommisjon for beskyttelse mot ikke-ioniserende stråling (ICNIRP) skal normalt følges, dersom det ikke finnes nasjonale eller europeiske standarder til erstatning for disse".

Etter veiledningen til § 26 skal det ved en vurdering av eksponeringen tas hensyn til andre faktorer; miljø, estetikk, kostnader etc. Langtidseffekter av svake felt vet man lite om i dag. Det er derfor viktig å ivareta varsomhetsprinsippet og etterstrebe så lave felt som mulig. Det er videre uttalt at ved arbeid under spenning som kan gi større eksponering enn i retningslinjene, vil dette kunne gjennomføres om det finnes for eksempel beredskapsmessig, økonomisk eller praktisk nødvendig. Forskriften gjør ikke retningslinjene gjeldende for kortvarig eksponering, for eksempel ved passering under kraftledning.

Det er Statens strålevern som fører tilsyn med at bestemmelsene fastsatt i forskriften overholdes.

Mer informasjon om forskriften kan fåes hos Statens strålevern, www.nrpa.no.

MELDING AV STRØMULYKKER

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) ser at trenden for strømulykker blant elektrikere er økende og at det er store mørketall i innrapporteringen av ulykker.

DSB er av den oppfatning at antallet ulykker kan reduseres betraktelig dersom den enkelte fagarbeider følger de ulike sikkerhetsforskriftene, dette gjelder forskrift om sikkerhet ved arbeid i og drift av lavspenningsanlegg (fsl) og forskrift om sikkerhet ved arbeid i og drift av høyspenningsanlegg (fsh). Det er viktig at en respekterer det regelverket som er utarbeidet for å beskytte den enkelte arbeidstaker som arbeider med elektriske anlegg. Dette gjelder så vel den som planlegger arbeidet, arbeidsgiver og den som utfører selve oppgaven, dvs arbeidstaker.

En undersøkelse fra Statens arbeidsmiljøinstitutt (STAMI) indikerer at det er 3 000 strømulykker hvert år. DSB mottar kun melding om et fåtall av disse. I den anledning vil DSB påpeke at det i fsl § 9 og fsh § 9 er et krav om at personskader eller skader på anlegg eller eiendom som er forårsaket av elektrisitet, skal i hvert enkelt tilfelle snarest mulig meldes til DSB.

En av hovedhensiktene med regelen om melding er at DSB skal kunne fange opp en utilsiktet utvikling i bransjen. Meldingene brukes også for å se om regelverket bør endres eller om det er noen mangler i regelverket som må rettes opp. De meldingene som DSB mottar om ulykker, vil bli benyttet ved fremtidige revisjoner av fsl og fsh hvor vi i samarbeid med arbeidsgiverorganisasjoner og arbeidstakerorganisasjoner i bransjen vil se hva som bør endres i de ulike forskriftene. Målsettingen til DSB er klar, null arbeidsuhell.


De ulike meldingene blir anonymisert og publisert i Elsikkerhet og brukes bl.a. i opplæring av fremtidige elektrikere og ved videreutdanning. Det er derfor viktig at vi får inn meldinger om uhell slik at vi kan lære av våre feil.

Mer informasjon om strømulykker og strømgjennomgang finnes også hos Statens arbeidsmiljøinstitutt: www.stami.no/stromskader.

I redaksjonen:

Cecilie Magnussen
Jan Erik Pettersen
Knut Astad
Runar Røsbekk
Tore Telstad
Geir Ottersen

Opplag: 25 000



Utgitt av:
Direktoratet for samfunns-
sikkerhet og beredskap
Postboks 2014
3103 Tønsberg
www.dsb.no