

# **Faglig forum Sør- og Nord Trøndelag**

**03.-04. april 2013**

**Clarion hotell & Congress, Trondheim**

**Terje M. Wold, Elsikkerhet TRM**

---

# Tema

---

- Ny leder av Elsikkerhetsavdelingen
- Tema ønsket av Faglig forum:
  - Innleie av montører som er registrert som selvstendige
  - Sakkyndig driftsleder/instruert person
- Tema hvis tid (I morgen ?)
  - Elulykker 2012
  - Bistand til lukking av avvik



---

# Innleie av montører som er registrert som selvstendige

---

- Generelt:
  - 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.
  - Begrepet "å være ansatt" – fke § 13 – er dette til hinder for at elektromontør kan leies ut?
- Det er det reelle forholdet mellom installatøren (den som forestår) og den som utfører arbeidet som er avgjørende for elsikkerheten (ikke ansettelsesforholdet)
- Fke ikke til hinder for utleie av elektrikere så lenge det finnes en "ansettelseslignende" avtale mellom montør og installatør.



---

# Hvilke krav gjelder for innleie av arbeidskraft?

---

- En registrert virksomhet kan leie inn arbeidskraft fra:
  - Andre registrerte virksomheter
  - Utleiefirmaer
  - ”Montørfirmaer”
- Det skal foreligge en ansettelseslignende kontrakt mellom innleier og den enkelte innleide elektrofagarbeideren
- Tilsvarende gjelder ikke for faglig ansvarlig som skal være ansatt og ha sitt daglige virke i bedriften



---

# Hvilke krav gjelder ved innleie av arbeidskraft?

---

- Innleier, ved faglig ansvarlig, står ansvarlig for at:
  - Den innleide er kvalifisert for de oppgavene vedkommende blir satt til
  - Vedkommende får nødvendig opplæring i virksomhetens HMS-rutiner og prosedyrer
  - Vedkommende har eller får nødvendig opplæring og gjennomgang av sikkerhetsforskriftene
  - Vedkommende får samme faglige oppfølging som virksomhetens egne fast ansatte
- Utenlandske arbeidstakere skal kunne dokumentere at de har blitt vurdert av norske myndigheter og oppfyller gjeldende krav.



- 
- 
- Noe generelt om sakkyndig driftsleder og instruert person



---

# Sakkyndig driftsleder

---

- For ethvert høyspenningsanlegg skal det være utpekt en driftsleder som er ansvarlig for drift og vedlikehold av anlegget (fse § 6)
- For anlegg av en viss kompleksitet, funksjon og størrelse skal driftslederen være sakkyndig (oppfylle kravene til sakkyndig driftsleder gitt i fke § 12).
- Skal være utpekt stedfortreder når driftslederen er fraværende
- Sakkyndig driftsleder anses kvalifisert til å forestå drift og vedlikehold herunder utførelse og reparasjon av virksomhetens elektriske anlegg og elektrisk utstyr.
- For arbeid på 3. parts anlegg kreves tillatelse innenfor "begrenset virkefelt", (f.eks høyspennings forsyningsanlegg), og registrering i elvirksomhetsregisteret.



---

# Sakkyndig driftsleder (forts.)

---

- Virksomheter med høyspenningsanlegg uten sakkyndig driftsleder
  - Avtale om innleie av sakkyndig driftsleder , f.eks fra nettselskap
- Driftsleder som ikke tilfredsstillter kravet til sakkyndig driftsleder (enkle anlegg)
- Adgang til høyspenningsanlegg reguleres av sakkyndig driftsleder
  - Dette gjelder også ved renhold i høyspenningsanlegg





---

# Instruert person

---

- Opplært (instruert) til å gjøre enkle drifts og vedlikeholdsoppgaver
  - Skifte sikringer/legge inn automatsikring, resette motorvern etc i forsøk på å opprettholde nødvendig drift inntil elektrofagpersoner komme til stede
- Tilstrekkelig instruert av sakkyndig person slik at vedkommende er i stand til å oppfatte risiko og unngå fare som følge av elektrisitet
  - Skriftlig instruks som beskriver omfanget av det arbeidet som kan utføres
  - Sakkyndig person skal forsikre seg om at den som instrueres er i stand til å etterleve kravene som gjelder for instruert person
  - Instruks og kravet om å gi instruksjon skal være omfattet av virksomhetens internkontroll eller andre juridiske avtaler som er bindende for den sakkyndige
- Den sakkyndige og den instruerte behøver ikke være ansatt i samme virksomhet



---

# Instruert person (forts)

---

- Virksomhetens/anleggseiers ansvar:
  - Kartlegge behov
  - Dokumentere at sikkerhetskrav etableres
  - Risikovurdering av om vern over en viss størrelse (i A) og kortslutningsytelsen på stedet, kan betjenes av instruert person
  - Oversikt over instruert personell (benevnt med navn) og hvilke anlegg vedkommende kan betjene
  - Gis årlig sikkerhetsopplæring og følges opp av sakkyndig person
  - Instruks som beskriver omfang og begrensninger som instruert person kan utføre (rutiner for bruk av personlig verneutstyr)



---

# Bistand til lukking av avvik

---

- Status pr. 01.04.2013
  - Mottatt 73 saker fra DLE hittil i 2013
  - Varslet tvangsmulkt i 71 saker
  - Fattet vedtak om tvangsmulkt i 33 saker
- ”Loftsrydding”
  - Saker eldre enn ett år siden siste dokument – nytt tilsyn?
- Våre erfaringer:
  - Arbeidskrevende
  - Mange saker har løst seg med telefonkontakt
  - Bruk av e-post ved oversendelse av rapporter og brev



---

# Ulykkesmeldinger Midt-Norge 2012

---

- Antall innrapporterte:
  - Totalt innrapportert: 68
    - Spenning lavere enn 250 V : 45
    - Spenning mellom 250 V og 480 V : 12
    - Spenning mellom 500 og 1000 V: 3
    - Spenning mellom 1 – 24 kV: 3
    - Spenning over 24 kV: 3
    - Spenning ukjent : 2
- Ingen dødsulykker forårsaket av el i 2012 (på landsbasis)



---

# Årsaksfordeling

---

- Av totalt 68 innmeldte uhell/ulykker var årsaksfordelingen slik:
  - Brudd på driftsforskrifter: 16
  - Brudd på tekniske forskrifter: 4
  - Uaktsomhet/uhell: 30
  - Materialsvikt/funksjonssvikt: 11
  - Uvitenhet: 1
  - Ukjent: 6
  
- I minst 6 av ulykkene var lærlinger involvert  
(Kvalitetssikring av opplysninger gjenstår. Flere av de under ”uaktsomhet/uhell” er brudd på sikkerhetsforskriftene)



# Foreløpig oppsummering av ulykker i lavspenningsanlegg 2012

- Flesteparten av ulykkene og nestenulykkene skyldes:
  - Manglende spenningskontroll ved arbeid på frakoblet anlegg
    - ”Trodde ” anlegget var frakoblet
    - Mente å ha god oversikt over anlegget, og at det var frakoblet
    - Andre hadde koblet inn kursen
  - Feil ved spenningskontrollen
    - Målepinner kortsluttet
    - I kontakt med ledende del på målepinner
  - Testinstrument fungerte ikke (feilindikering)
- Manglende bruk av personlig verneutstyr ved arbeid i LS-tavler



---

# Foreløpig oppsummering av ulykker i høyspenningsanlegg 2012

---

- I den ene alvorlige høyspenningsulykken meldt til DSB Region Midt-Norge var en erfaren sakkyndig driftsleder involvert
- En tendens de senere år at erfarne elektrofagfolk har vært involvert i høyspenningsulykker.



---

# Tilbakemelding – ulykker som ikke trenger oppfølging

---

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) viser til Deres melding om elulykke av xx.xx.xx, hvor det framgår at en xxxxxxx (for eksempel elektromontør) den xx.xx.xx ble utsatt for strømgjennomgang .....

Opplysninger gitt i nevnte melding har blitt registrert, og vil inngå i vårt arbeid for å redusere omfanget av slike ulykker.

Vi forutsetter at De har iverksatt intern avviksbehandling og erfaringstilbakeføring i samsvar med forskrift om systematisk helse,- miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften) § 5.

Saken avsluttes med dette fra vår side.





---

# Ulykker som krever oppfølging

---

## Rapport om elulykke - intern avviksbehandling

Det vises til Deres rapport om elulykke datert xx.xx.xxxx.

Av rapporten går det fram at en montør i Deres firma laget en mindre kortslutning i forbindelse med arbeid i ei fordelingstavle i xxxxxxxxxxxxxxx

Årsak til hendelsen blir i rapporten oppgitt til å være brudd på fse (forskrift om sikkerhet ved arbeid i og drift av elektriske anlegg) ved at montører ikke hadde gjennomført risikovurdering (sikker jobbanalyse) før arbeidet ble påbegynt, og det var heller ikke benyttet nødvendig avskjerming under arbeidet.

(forts)



---

# Ulykker som krever oppfølging (forts.)

---

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) ser alvorlig på alle ulykker og hendelser som blir innrapportert i forbindelse med arbeid i elektriske anlegg, og spesielt når dette åpenbart skyldes brudd på sikkerhetsforskriftene.

Vi forutsetter at det er foretatt en intern avviksbehandling i samsvar med Forskrift om systematisk helse,- miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften) § 5. Vi imøteser derfor en nærmere redegjørelse innen xx.xx.xxxx for hvilke korrigerende tiltak som er iverksatt i Deres virksomhet for å unngå at en slik hendelse igjen skal skje.

Kopi DLE ved .....nett AS

