

-- POSTADRESSE  
Skagerak Nett AS  
Postboks 80  
3901 Porsgrunn  
BESØKSADRESSE  
Storgt. 159 b  
3915 Porsgrunn

-- SENTRALBORD  
815 33 933  
TELEFAKS  
35 55 65 02

-- INTERNETT  
[www.skagerakenergi.no](http://www.skagerakenergi.no)  
E-POST  
[kundeservice@skagerakenergi.no](mailto:kundeservice@skagerakenergi.no)  
--  
ORG. NR.: 979 422 679 MVA

## **Prosedyrer/rutiner for tilkobling av byggestrømskap og midlertidig installasjon hos Skagerak Nett AS (SN)**

## 1. Formål

Sikre at tilkobling av byggestrøm og midlertidig installasjon utføres uten personskade eller skade på materiell og utstyr og at tilkobling skjer i henhold til SNs standard krav.

## 2. Omfang

Prosedyren gjelder for tilkobling av byggestrøm og midlertidig installasjon opp t.o.m 80A.

Prosedyren gjelder for tilkobling til:

- Isolert kabelanlegg (krever prekvalifisering nivå 1)
- Linjeanlegg og uisolert kabelanlegg (krever prekvalifisering nivå 2)

Prosedyren gjelder ikke for tilkobling i:

- Nettstasjoner
- Kabelskap som ikke har plass til ny sikringslist

## 3. Målgruppe

Elektroentreprenører som er prekvalifiserte etter SNs retningslinjer.

## 4. Generelt

### 4.1. Prekvalifisering

Det er utarbeidet krav for å bli prekvalifisert til å arbeide i SNs forsyningsområde. Elektroentreprenør må kunne fremlegge dokumentasjon i henhold til krav fremsatt i hoveddokumentet.

### 4.2. Krav til materiell

- Byggstrømskap skal være godkjent for formålet.
- I kabelskap skal det benyttes sikringslist av samme fabrikat som skapet, 160A.
- Ny sikringslist kan kun monteres inn i isolerte kabelskap, innmontering i uisolerte kabelskap avtales med SN.
- Se for øvrig den enkelte prosedyre nedenfor

### 4.3. Generelle sikkerhetsregler

- Elektroentreprenøren har ansvar for å utpeke AFA for det enkelte arbeid.
- Før arbeidet starter skal det foretas en risikovurdering. Risikovurderingen skal omfatte:
  - sikker jobbanalyse
  - bruk av personlig verneutstyr (isolerhansker, langermet bekledning )
  - bruk av godkjent og kontrollert isolerverktøy og avskjerming
  - personellets kyndighet
  - øvrige lover, forskrifter og instruksjoner som kan være aktuelle
- Vær oppmerksom på at stolper som er merket med hvit ring har klatreforbud
- Kabelskap skal aldri forlates uten at det er lukket og låst eller at nødvendig tildekking rundt skapet er utført.

### 4.4. Plassering av byggestrømskap.

- Byggstrømskapet skal henges opp på et stødig, stabilt underlag/stativ.
- Ved plassering på SNs trestolper, skal skapet henges opp på avstandsklammer, slik at klatring med stolpesko muliggjøres.

### 4.5. Varsel ved inn- og utkobling

- SN bruker melding i Elsmart for å spenningssette/frakoble byggestrømskap i sitt nettinformasjonsystem.

## 5. Tilkobling til kabelanlegg

### 5.1. Prosedyre for tilkobling av byggestrømskap fra kveil i bakken.

- Montøren skal kontrollere at kabelen er spenningsløs og at det i kabelskapet er hengt opp arbeidsskilt på den aktuelle avgangen mens tilkoblingen pågår.  
Obs! Kabelen skal "ringes ut" for å få bekreftet at en finner riktig kabel.
- Det må etableres egen jordelektrode v/byggestrømskapet, f.eks m/jordspyd.
- Etter at tilkobling i byggestrømskap er foretatt, fjernes sikringstiltak og sikringene settes inn i kabelskapet.
- Skjøt mellom stikkledning og kabel til byggestrømskap skal utføres på forskriftsmessig måte (FEF m/veiledning).

### 5.2. Prosedyre for tilkobling av byggestrømskap ved legging av kabel fra kabelskap for tiltenkt permanent forsyning

Dette avsnittet utgikk 10.10.2012.

Bruk prosedyre for tilkobling av direktemålte installasjoner.

### 5.3. Prosedyre for tilkobling av byggestrømskap direkte fra kabelskap

- Kabelen tilkobles ledig sikringslist, eventuelt monteres ny sikringslist.
- Sikringslisten må merkes entydig.
- Det må etableres egen jordelektrode v/byggestrømskapet, f.eks m/jordspyd.  
OBS! vær oppmerksom på kabler i bakken nær kabelskap.
- Etter at tilkobling er foretatt, fjernes iverksatte sikringstiltak og sikringene settes inn.
- Det anbefales at det benyttes nødkortslutningsutstyr for arbeid på uisolert kabelanlegg(nivå 2).

## 6. Tilkobling til linjeanlegg (prekvalifiseringsnivå 2)

### 6.1. Prosedyre for tilkobling av byggestrømskap på EX hengeledningsanlegg

- Ved arbeid i stolper, skal det være to personer til stede.
- Begge skal ha gjennomgått nedfiringkurs og ha fallsikringsutstyr m/sikkerhetsline tilgjengelig dersom det skal klatres i stolpen.
- Eventuelt kan det benyttes lift eller annet løfteutstyr som er godkjent for arbeid nær/ved spenning.
- Avstandsklammer skal benyttes dersom tilkoblingskabel skal klamres til stolpe. Alternativt kan kabelen henge fritt mellom skapet og opphengsfeste så fremt strekkavlastning benyttes.
- Det må etableres egen jordelektrode v/byggestrømskapet, f.eks m/jordspyd.
- Ved tilkobling til EX hengeledning skal det monteres en permanent tamp (EX 50 ca 30cm) for tilkobling av byggstrømskap.
- Tilkobling skal utføres med isolerte klemmer for EX hengeledning
- Endeslukker skal benyttes på åpne ender.
- Etter frakobling fra EX hengeledning skal hullene i tampen tettes med vulkaniserende tape.
- Det må utøves forsiktighet ved klatring i mast med kabler. Ved risiko for skade av kabler bør lift eller annet løfteutstyr benyttes.

*EX-hengeledning for 400V er et fireledersystem hvor PEN-leder er uten riller, mens faselederne har en, to og tre langsgående riller. 1000V anlegg har samme EX hengeledning som 230V. Både 400V- og 1000V anlegg er merket i stolpen med sort tekst på gul bunn.*

### 6.2. Prosedyre for tilkobling av byggestrømskap på blank line

- Ved arbeid i stolper, skal det være to personer til stede.

- Begge skal ha gjennomgått nedfiringkurs og ha fallsikringsutstyr m/sikkerhetsline tilgjengelig dersom det skal klatres i stolpen.
- Eventuelt kan det benyttes lift eller annet løfteutstyr som er godkjent for formålet.
- Tilkobling skal utføres med godkjente klemmer.
- Avstandsklammer skal benyttes dersom tilkoblingskabel skal klamres til stolpe. Alternativt kan kableen henge fritt mellom skapet og opphengsfestet så fremt strekkavlastning benyttes.
- Det må etableres egen jordelektrode v/byggestrømskapet f.eks m/jordspyd.
- Det må utøves forsiktighet ved klatring i mast med kabler. Ved risiko for skade av kabler benyttes lift.
- Det anbefales at det benyttes nødkortslutningsutstyr for arbeid på blank line.

## **7. Avviksrapportering**

Alle avvik i forhold til HMS-plan, instruksverk og arbeidsrutiner skal meldes i henhold til egen avvikshåndtering.

Avvik som avdekkes på SNs anlegg meldes SN v/ Driftssentralen på 35 90 23 90 umiddelbart.

## **8. Varslingsrutiner ved ulykker**

Alle ulykker som har sammenheng med utførelse av arbeid i henhold til denne avtale, skal meldes i henhold til egne rutiner.

SN skal varsles om ulykker som har skjedd i forbindelse med arbeider knyttet til avtalen.

Dette meddeles SN v/ Driftssentralen på 35 90 23 90 umiddelbart.

## **9. Dokumentreferanser**

Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (Internkontrollforskriften), fastsatt ved kgl. Res. 06.12.1996

Forskrift om sikkerhet ved arbeid i og drift av elektriske anlegg (FSE)

Forskrift om elektriske forsyningsanlegg (FEF)