Montageanvisning Luftlinjer 0,4 - 24 kV

Syfte

Syftet med rutinen är att komplettera och tydliggöra utförande som ska ske enligt EBR; K30, K4, K10, K25, K28 och utifrån Skellefteå Kraft Elnät AB:s riktlinjer enligt nedan.

Omfattning

Samtliga entreprenörer som anlitas av Skellefteå Kraft Elnät AB, direkt eller som underentreprenör omfattas av rutinen.

Ansvar

Entreprenör eller underentreprenör ansvarar för att informera sin personal om rutinen och att rutinen följs.
Skellefteå kraft Elnäts processledare för Projektera och Bygga nät ansvarar för att rutinen hålls aktuell.

Transformator

- Transformator i stolpe ska ha en höjd till transformatorlocket på 5 meter (m).
- Från transformatorlock till centrum på säkringsapparat skall det vara 2,10 m.
- Koppla samman nolla på Transformator och nerdragen jordlina med en ALUS 95.
- ALUS skall avlastas på stolpe med klammer 47 eller 37 och ALUS-gummi beroende på area.
- I CDCP-skåp skall ALUS vara anslutet mot ankarskena med ALUS-gummi och buntband.

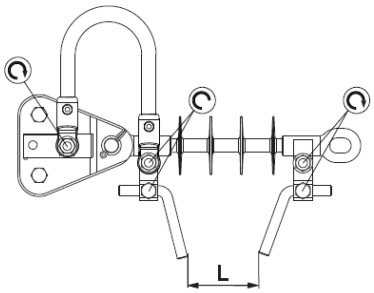
Jordning

- Se ”Anvisning jordningar lokalnät”, #868867.
- Om jordat föremål finns på stolpen ska allt järn jordas. Även överdelen på stag med isolator ska jordas. Det gäller även om stagen är monterade i balk. Manöverhandtagen på frånskiljare ska jordas om det är nerdragen jordlina i stolpen. Vid medföljande jordlina, då man bygger nya ledningar, jordas regeln och övrigt järn som finns inom 2 m från jordlina ihop. Gamla anläggningar som har medföljande jordlina åtgärdas inte på detta sätt utan lämnas som de är.
- Jordtagsförbättring för ett jordtagsområde sker först och främst på ett befintligt jordtag, då dessa oftast redan är anlagt där det är bra markresistivitet. För ett befintligt jordtag har markägare troligtvis redan accepterat intrång. Men givetvis måste ny kontakt upprättas före åtgärd.

Ljusbågshorn/Gnistgap

Beredaren har som sin uppgift att beskriva i bygghandlingarna var ljusbågshorn eller gnistgap ska sitta.

- Tänk på att montera ljusbågsskydd vända från slacker för att minimera risk för avbränning vid ev. ljusbåge.
- I korsningsstolpar så monteras alltid ljusbågsskyddet ”från” vägen/korsande ledning. Aldrig i vägspannet. Ska sitta på båda sidor av vägen/korsande ledning.
- I konstruktion EVB 22 ska en shuntning monteras mellan isolator och linhållare enligt bild.



Stag och strävor

- Om inte annat anges är normalt stagutlägg 2S/3 (2 gånger stolpens längd ovan mark, genom 3). Se ekvation nedan.

$$Stagutlägg = \frac{2\ x\ Stolpens\ längd\ ovan\ mark}{3}$$

- Smygvinklar under 2 gon görs inte som en EVB 21. De byggs som ERB/21 och najas mitt på isolatorn. Dessa sidostagas (2 st 25 mm^2 stag).
- Vid bergstagning ska i första hand järnsträvor med en spridning på ca 120 grader användas. Användes berg-stag så notera att måttet 2 m till regelhängsel är ett minimimått. Montera gärna lägre.
- Längden på sträva ska vara så att samma utlägg erhålls som vid stagning.
    - Strävan monteras så högt som möjligt mot stolpen.
- Slutspänn, vinklar och avgrenings stolpar skall dras över mot stagningen och inte luta framåt. Givetvis måste då vinkelstolpe/avgrenings stolpe(huvudlinje) vara rest så att mittfasen hamnar i stakningens mitt.
- Övriga stolpar ska stå rakt i sida och i linjeriktning.
- Stagändar najas ihop med najtråd.

Stolpar

- Stora stenar ”som blir över” läggs något alt. helt nedgrävda i utkanten av linjegata. Återfyll runt stolpe så det blir en topp på max 0,5 m. Inga gropar får förekomma runt stolpen vid slutbesiktning och garantibesiktningen som ska ske inom ett år efter färdigställande.
- Stolpar i rak-linje ska stå rakt både i sida och i linje med varandra. Tillåten avvikelse är max 1 grad vid nybyggnation.

AMS-Klämmor

- Inga AMS-klämmor monteras vid nybyggnation i spänningslöst nät. Byggs det med AMS så monteras AMS-klämmor.
- Undantaget är frånskiljare som är monterade på neddragen balk. Där fästs slacken mot linjen med AMS-klämma.

Slutspänn

- Skala upp BLL 100 mm för eventuell anslutning av jord-don vid slutspännfästen.

Dämpare

- Klämman på dämparen monteras 0,8 m från spännlinhållare oavsett typ. OBS! Om det är belagd lina ska man skala upp där klämman ska sitta.

Frånskiljare

- Monteras i första hand på neddragen balk. Balken monteras 2 m under fas. Detta gäller även om det är en frånskiljare på avgreningsregel med lösa poler. Minsta tillåtna höjd från mark är alltid 5 m.
- Ska en spänningstransformator monteras för fjärrstyrning ryms den mellan reglarna.

Skog

- Avverkad grövre skog kvistas och apteras (ägaren kontaktas).
- Vid mer än enstaka träd kontaktas markingenjör på Skellefteå kraft AB (förvaltningsservice)

ALUS

Följ de anvisningar som finns i EBR. Följande saker kan man tänka på.

Då uppdraget är att byta ut till grövre ALUS (t.ex. ALUS95 istället för AKKD50).

- Spännregel (E0648015) används på alla slutspänn då det bygg med ALUS95.
- Stag i vinklar och avspänn kan behöva bytas ut, troligen för att de inte klarar lasten eller att de är rostiga men också för att de sitter felplacerade för den nya ledningen. Vid byte byts även länken ut.
- På de kablar som ansluts mot ALUS ska ledarna UV-skyddas med isolerslang. Änden ska tätas med kabelhätta. 10 mm^2 LPH 2532, 50 mm^2 LPH 6070, 95 mm^2 LPH 70 byts till LPH 110
- Alla trasiga nedledningar samt gamla klämmor byts ut så att de är nya.
- Om skyltar, stolptak m.m. saknas sätts nya dit.
- Äldre material som sitter i stolpen som inte behövs längre plockas bort.

Externa dokument (Hyperlänklista)

1. ”Anvisning jordningar lokalnät”, #868867