1 HENSIKT OG OMFANG 2
2 STRØMFORSYNING 3
2.1 Lavspenningsanlegg 3
2.2 Høyspenningsanlegg 3
2.3 Krav til kabler 3
2.3.1 Type kabel 3
2.3.2 Merking av kabel 3
2.3.3 Legging av kabel 3
2.4 Fordelingsskap 4
2.5 Transformator 4
2.6 Jording 4

3 DOKUMENTASJON 5
3.1 Nye anlegg 5
3.2 Eksisterende anlegg 5

1 HENSIKT OG OMFANG

Hensikt

Hensikten er å ivareta person- og driftssikkerhet av strømforsyning til jernbanerelaterte elektroanlegg.

Omfang

Dette kapittelet omfatter bygging av strømforsyningsanlegg langs jernbanen. Dvs. strømforsyning til sporvekselvarme, togvarme, belysning, reservestrøm og el-tekniske hus etc.

2 STRØMFORSYNING

Kravene i dette kapittelet kan fravikes ved midlertidige anlegg, men et midlertidig anlegg skal monteres slik at det ivaretar person- og driftssikkerheten i anlegget.

2.1 Lavspenningsanlegg

Hvis det monteres jordfeilvarsler kan feilsignaler fra jordfeilvarslere overføres via parkabel til nærmeste elkraftsentral, nærmeste betjente stasjon eller annet betjent sted.

2.2 Høyspenningsanlegg

Det er ikke tillatt å belaste kontaktledningsanlegget med annet enn kjørestrøm,
se kap. 8 [JD 543].

2.3 Krav til kabler

2.3.1 Type kabel

Kabler som forlegges i master og åk skal være med skjerm.
I tunneler skal det benyttes halogenfrie, brannhemmende eller funksjonssikre kabler.
Ved avgreninger fra kabelkanal for tilkobling i eller nær spor skal det benyttes mekanisk beskyttelse.

2.3.2 Merking av kabel

Det skal benyttes varig merkebånd med følgende data:
- Fra / til.
- Spenningsnivå.
- Antall ledere og tverrsnitt.

2.3.3 Legging av kabel

Kabler som legges midlertidig eller som må flyttes p.g.a. gravearbeider kan legges opp på bakken, men må da beskyttes mot skade eller nedfallende kontaktledning.
Ved enhver kabel utlegging skal eier varsles og dokumentasjon ettersendes.
Høyspentkabel skal ligge nederst i kabelkanal.

2.4 Fordelingsskap

Det stilles følgende krav til fordelingsskap:

- Alle komponenter som monteres på skapet skal minimum ha samme IP-grad som skapet.
- Kabler mellom skap og kabelkanal skal ha mekanisk beskyttelse.
- Alle skap skal være av låsbar utførelse.
- Det skal være montert "lomme" for tegninger på innsiden av døren. Unntak for mindre fordelingsskap, som f.eks. små skap for arealbelysning montert på kontaktledningsmaster.
- Skapet skal ha varig merking.

2.5 Transformator

Det stilles krav til varig merking av transformator.

2.6 Jording

For beskyttelsesjording til skinne/langsgående jordline skal det alltid benyttes flertrådet isolert Cu-leder(gul/grønn) med tverrsnitt min. 50mm^2 eller dimensjonert i henhold til påregnelige kortslutningsstrømmer.

3 DOKUMENTASJON

3.1 Nye anlegg

Etter at anlegget er bygget skal alle tegninger rettes opp og det skal utarbeides et dokument som beskriver anlegget. Tegningene og dokumentet kalt “Som bygget dokumentasjon” skal leveres eieren av anlegget ved overtagelsen.

Følgende tegninger/dokumentasjon bør vedlegges:

- Fordelingsskjema.
- Fundamenttegning til skapet og transformatorer.
- Plantegning som viser plassering av transformator(ene), fordelinger og tilførselskabler.
- Innredningstegning til fordelingsskap som har mer enn 10 kurser.
- Kortslutning/spenningsfallsberegninger.
- Jordingstilkoblinger skal inngå i jordingsplan for området.
- Selektivitetsanalyse.

Disse kravene kan fravikes ved midlertidige anlegg.

3.2 Eksisterende anlegg

Alle endringer i eksisterende anlegg skal dokumenteres som nytt anlegg eller eksisterende dokumentasjon skal revideres hvis denne er tilgjengelig.