

<b>1</b>	<b>HENSIKT OG OMFANG .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>TOGVARMEANLEGG.....</b>	<b>3</b>
2.1	Fordelingstavler .....	3
2.2	Togvarmepost .....	3
2.4	Spor og returkrets.....	3
2.5	Vern og forrigling.....	3
2.6	Overvåking .....	3
<b>3</b>	<b>DOKUMENTASJON.....</b>	<b>4</b>

## **1 HENSIKT OG OMFANG**

Hensikten med kapitlet er å sikre at togvarmeanlegg bygges i henhold til prosjekterte planer og utføres slik at det ikke er fare for skade på personer og utstyr ved betjening, drift og vedlikehold av anlegget. Det er en forutsetning at anlegget prosjektert i henhold til [JD543]

Kapitlet omfatter bygging av togvarmeanlegg fra og med transformator til og med tilkoblingsplugg til rullende materiell.

## 2 TOGVARMEANLEGG

Det skal ved bygging av togvarmeanlegg tas hensyn til andre elektrotekniske installasjoner i området. Spesielt må forhold til kontaktledningsanlegg over spor tiltenkt togvarmeanlegg vurderes. Dersom signalanlegg med sporfelter finnes i området skal dette tas nøye hensyn til ved tilkobling av beskyttelsesjord- og returledere til skinnegangen.

For de deler av anlegget hvor spenning er over 1000V skal [DH] benyttes, og bygging av skal forestås av godkjent elinstallatør Gr. H [FKE]. Nøkkelsystem for betjening av togvarmepost, og nøkler for adgang til høyspenningsrom og fordelingsrom, skal være godkjent av sakkyndig driftsleder for anlegget.

Alt utstyr som monteres skal tåle de mekaniske påkjenninger som vil oppstå og skal være monterings- og vedlikeholdsvennlig.

Det forutsettes at anlegget er prosjektert i hht. kap. 6 [JD 543].

Det skal ved bygging kontrolleres spesielt at kravene under er oppfylt.

### 2.1 Fordelingstavler

- Skal merkes med spenningsnivå og oversiktsskjema
- Skal kun betjenes av instruert personale
- Skilt "Ulykker ved elektrisk strøm" skal monteres

### 2.2 Togvarmepost

- Skal utstyres med nødvendig merking og betjeningsveiledning
- Skal utstyres med oppheng for tilkoblingskabel og stikker
- Skal plasseres slik at den ikke kommer inn i minste tverrsnitt for togframføring i hht. kap.5 [JD 520]
- Skal ha utjæmningsforbindelse til spor. Ved plassering mellom to spor skal det være utjæmningsforbindelse til begge spor.
- Skal kunne tilkobles kun ett spor.

### 2.4 Spor og returkrets

- Tilkobling til skinne skal være utført med godkjent skrudd forbindelse
- Skinneforbindere skal være minimum 70mm<sup>2</sup> Cu
- Område som togvarmeanlegget dekker bør markeres
- Returkrets skal ikke ha brytere eller vern

### 2.5 Vern og forrigling

- Alle vern innstilles i samsvar med prosjekterte verdier
- Kontroll av totalstopp for anlegget
- Kontroll av forriglingstiltak ved togvarmepost fungerer
- Kontroll av evt. forriglingstiltak mot signal- eller kontaktledningsanlegg

### 2.6 Overvåking

- Kontroll av at alle funksjoner ved fjernovervåking fungerer

### 3 DOKUMENTASJON

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.

Det skal for alle anlegg utarbeides:

- Hovedstrømsskjema
- Styrestrømsskjema.
- Returkretsskjema.
- Transformatorkort
- Beskrivelse, datablad og vedlikeholdsmanual for alle komponenter
- Jordingsplan for området (tverrfaglig)
- Innredningstegninger i fordelingsrom og –tavler
- Detaljert beskrivelse av hele anlegget med drifts- og vedlikeholdsinstruks.
- Kort betjeningsinstruks for togvarmepost. (Varig og entydig utførelse montert på togvarmepost)

Dokumentasjonen skal være tilstrekkelig til at drift og vedlikehold av anlegget skal til enhver tid kunne utføres på en sikker, effektiv og forskriftsmessig måte.

Anlegget skal registreres i Banedatabanken med de opplysninger som der til enhver tid kreves.