
Telekommunikasjonsanlegg for togframføring

| | |
|---|----------|
| 1 HENSIKT OG OMFANG | 2 |
| 2 KRAV TIL SIKKERHET | 3 |
| 3 ANLEGGSSPESIFIKKE KRAV | 4 |
| 3.1 Blokktelefonanlegg..... | 4 |
| 3.1.1 Linjevern..... | 4 |
| 3.1.2 Jording og skjerming..... | 4 |
| 3.1.3 Anleggsutførelse | 4 |
| 3.1.4 Blokktelefon ved dvergsignal | 5 |
| 3.1.5 Blokktelefon ved signal i dødseksjon | 5 |
| 3.1.6 Blokktelefoninstruks..... | 5 |
| 3.1.7 Prosedyrer for innlegging av blokktelefonnummer | 5 |
| 3.1.7.1 Krav til nummerplan | 6 |
| 3.2 Togtelefonanlegg..... | 7 |
| 3.2.1 Plassering | 7 |
| 3.2.2 Skilting..... | 7 |
| 3.3 Nødtelefonanlegg i tunneler | 7 |
| 3.3.1 Nødtelefoninstruks..... | 7 |
| 3.3.2 Tunneler uten dedikert nødtelefon | 7 |
| 3.4 Telefonsystem for togleder (TLT)..... | 7 |

1 HENSIKT OG OMFANG

I dette kapitlet angis krav i forbindelse med bygging av telekommunikasjonsanlegg for togframføring.

Jernbaneverkets telekommunikasjonsanlegg for togframføring består av følgende anlegg:

- Blokktelefonanlegg
- Togtelefonanlegg
- Nødtelfonanlegg i tunneler
- Telefonsystem for togleder (TLT)
- TogTelegramSystem (TTS)

For funksjonelle krav, krav til grensesnitt og kvalitetskrav vises det til kap. 8 [JD 560].

2 KRAV TIL SIKKERHET

Det henvises til kap. 4.

Telekommunikasjonsanlegg for togframføring

3 ANLEGGSSPESIFIKKE KRAV

3.1 Blokktelefonanlegg

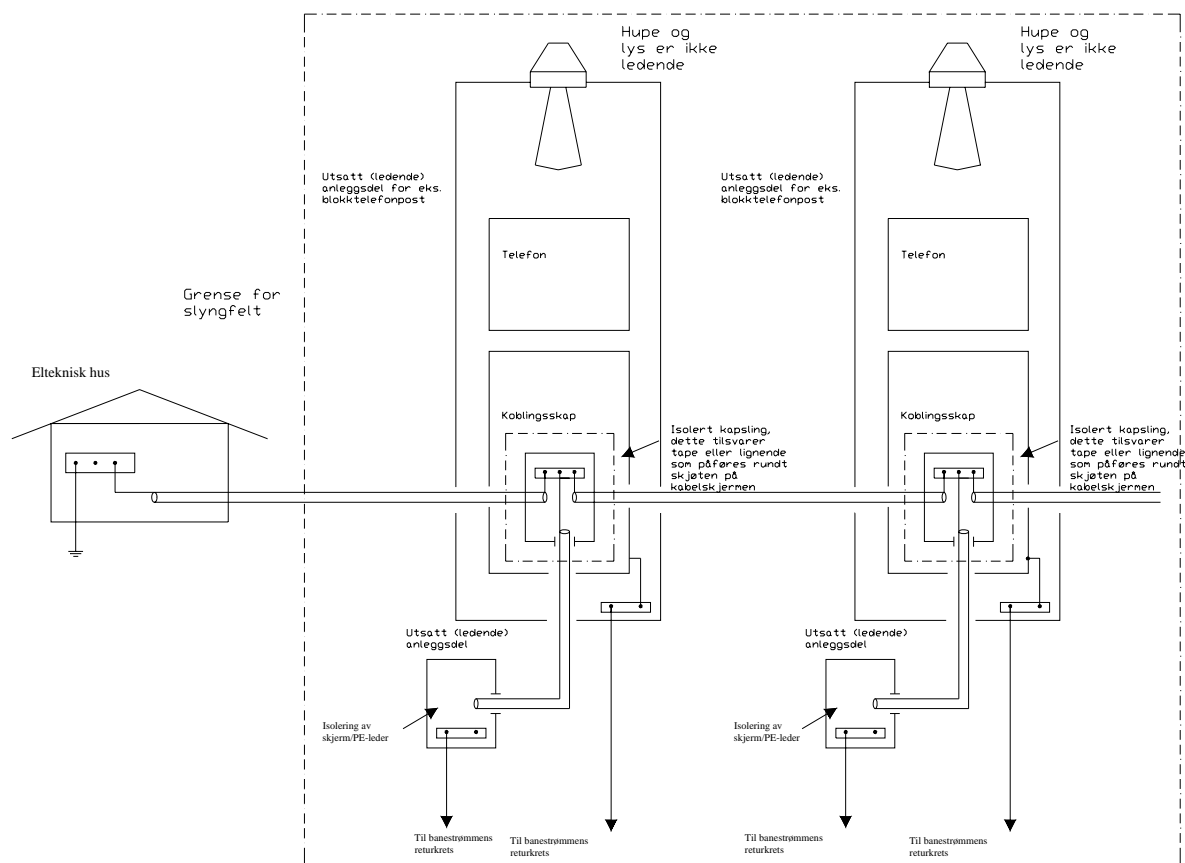
3.1.1 Linjevern

- a) Ved alle tilkoblinger til langlinje parkabel skal det benyttes linjevern.

3.1.2 Jording og skjerming

- a) Jording av blokktelefon skal utføres i henhold til [JD 510].

Figur 3-1 viser jording av blokktelefon i henhold til figur 6.7 i JD 510.



Figur 3-1 Jording av blokktelefon

3.1.3 Anleggsutførelse

- a) Blokktelefoner skal plasseres følgende steder:

- Ved innkjør- og- utkjørhovedsignal, indre hovedsignal og bloksignaler
 - Ved alle sidespor på linjen
 - Ved stasjonenes stillerapparat
 - Utenpå stasjonsbygninger. (Dette kravet kan i noen tilfeller fravikes. Det er i slike tilfeller Infrastruktur teknikk, som skal godkjenne dette).
 - Ved veksler med sveivskap.
- b) Blokktelefonene skal plasseres 20 - 30 m foran hovedsignalene. Ingen deler av telefonen må befinne seg innenfor en avstand på 2520 mm fra spormidtpunkt på en rett strekning. Ved plassering i kurver må avstanden minimum kompenseres for togets utslag ved krenning i sving/kurve. På enkeltsporet strekning plasseres blokktelefoner inne på stasjonen normalt i avvikssporet foran hovedsignal N og O.
- c) Ved alle tilkoblinger til langlinje parkabel skal det benyttes linjeværn.
- b) Jording av blokktelefon skal utføres i henhold til [JD 510].

3.1.4 Blokktelefon ved dvergsignal

På en del stasjoner kan blokktelefonapparat settes opp ved dvergsignaler. Apparatet plasseres 2 - 5 meter foran dvergsignalet.

3.1.5 Blokktelefon ved signal i dødseksjon

- a) For å unngå at elektriske trekraftaggregater kjører/ ruller inn i kontaktledningens dødseksjonsfelt under strømbrytning, skal blokktelefonapparater plasseres ved eller utenfor oppsatte orienteringsstolper (røde/hvite).

3.1.6 Blokktelefoninstruks

- a) Instruks skal plasseres lett synlig i skap for blokktelefonapparat.

Instruks og spesifikasjon for skrift er vist i vedlegg 8.b.

3.1.7 Prosedyrer for innlegging av blokktelefonnummer

- a) Nummerplanen for blokktelefonanlegget skal være i henhold til strekningens signal- og stasjonsnummer.
- b) Nummerplan for blokktelefonanlegget skal samordnes med TLT-nummerplanen (der TLT er i bruk eller planlegges tatt i bruk). Alle endringer/oppdateringer som gjøres i nummerplanen for blokktelefonanlegget, skal også gjøres i TLT-nummerplanen (dvs. oppdatering av TLT-/system-katalogen).

3.1.7.1 Krav til nummerplan

- a) Nummerplanen bør som et minimum inneholde følgende kolonner:
- Baneid. Her skal strekningens banenummer framgå.
 - Kilometer Her skal det framgå ved hvilken km apparatet er plassert.
 - Signalnummer 3 eller 4 (GMB) siffer.
 - Programmert verdi I denne kolonnen skal de data som skal legges inn i (programmeres) blokktelefonsystemet føres inn.
 - Displaymelding All informasjon som vises i togleders i display evt. skjerm skal føres i denne kolonnen
- I spesielle tilfeller kan det være behov for en ekstra kolonne som beskriver nærmere apparatens plassering.
- b) Følgende prosedyre for innlegging av blokktelefonnummer skal følges.

PROSEDYRE FOR INNLEGGING AV BLOKKTELEFONNUMMER

1. Hensikt og omfang

Hensikten med prosedyren er å lage rutiner for å sikre innlegging av blokktelefonnummer.

2. Ansvar og myndighet

Sakkyndig leder for signalanlegg har ansvar for at riktige data er lagt inn.

3. Beskrivelse

| Aktivitet | Ansvarlig |
|--|----------------------------------|
| 1. Et forslag til nummerplan skal utarbeides og oversendes Infrastruktur Teknikk for godkjenning. | Prosjekterende avdeling |
| 2. Godkjenning av tabell | Infrastruktur Teknikk |
| 3. Innlegging av data i nye blokktelefonanlegg utføres av to personer. En person leser opp dataene fra tabellen og den andre programmerer. | Sakkyndig leder for signalanlegg |
| 4. Kontroll av data utføres som i punkt 3, men nå skal personene bytte plass. Vedkommende som leste opp dataene under punkt 3 skal nå lese opp dataene slik de framkommer på skjermen evt. displayet. Den andre personen kontrollerer at disse er i overensstemmelse med tabellen. | Sakkyndig leder for signalanlegg |
| 5. En utprøving av blokktelefonanlegget skal skje ved at alle apparater testes under de forskjellige driftsformer. | Sakkyndig leder for signalanlegg |
| 6. En godkjent prøveprotokoll sendes Infrastruktur Teknikk for godkjenning og arkivering. | Eier |
| 7. Infrastruktur Teknikk meddeler den berørte baneregion om at anlegget er godkjent for idriftsettelse. | Infrastruktur Teknikk |

4. Rapportering, dokumentasjon, arkivering

Gjeldende nummerplan og den godkjente prøveprotokollen sendes Infrastruktur Teknikk for arkivering.

5. Referanser og henvisninger

Ingen.

6. Vedlegg

Ingen.

3.2 Togtelefonanlegg

3.2.1 Plassering

- a) Togtelefonanlegg skal bygges på alle strekninger som ikke har blokktelefon og togradio.
 - 1. Kontaktene plasseres med maksimalt 1400 meters mellomrom.

3.2.2 Skilting

- a) Mellom hver togtelefonkontakt skal det på hver kontaktledningsmast plasseres et skilt som viser retningen til nærmeste telefonkontakt. Skiltet skal bestå av en stor "T" og en "pil". Bokstaven T skal plasseres over pilen. Pilen skal vise retningen til nærmeste telefonkontakt. Det vises til [JD 515] for utforming av skilt.
 - 1. På ikke elektrifiserte strekninger og der plassering i KL master ikke er tillatt, plasseres skiltet på egne stolper med 100 meters mellomrom.

3.3 Nødtelefonanlegg i tunneler

- a) Nødtelefonanlegg i tunneler skal bygges slik det er nedfelt i kap. 12 [JD 520].

3.3.1 Nødtelefoninstruks

- a) Instruks for bruk av nødtelefon skal plasseres lett synlig i skap for nødtelefonapparat.

Instruks plasseres lett synlig inne i hvert nødtelefonapparat. Instruks og spesifikasjon for skrift er vist i vedlegg 8.b.

3.3.2 Tunneler uten dedikert nødtelefon

- a) I eldre tunneler uten eget nødtelefonanlegg skal togtelefon benyttes for nødsamband.

Togtelefonkontakter må derfor ikke demonteres før nytt nødtelefonanlegg er installert.

3.4 Telefonsystem for togleder (TLT)

- a) Som reserve for TLT-systemet skal det for hver toglederarbeidsplass finnes tilkoblingsmuligheter for apparater og terminaler for betjening av de ulike telefon- og radiosystemer som benyttes for togframføring