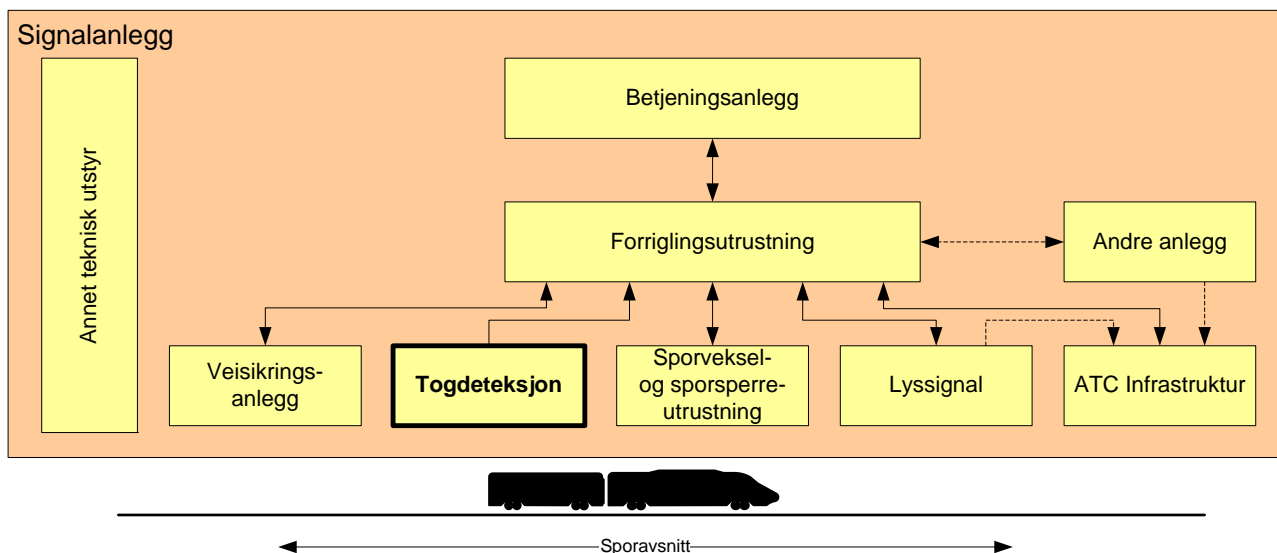


<b>1 HENSIKT OG OMFANG .....</b>	<b>2</b>
1.1 Systemdefinisjon .....	2
<b>2 BYGGING AV SPORAVSNITT FOR TOGDETEKSJON.....</b>	<b>3</b>
2.1 Generelt .....	3
2.2 Vekselstrømssporfelt 95/105 Hz.....	3
2.3 Likestrømssporfelt .....	3
2.4 Vekselstrømssporfelt 10/50 kHz.....	3
2.5 FTG S .....	3
2.6 TI21.....	3
2.7 Akselteller.....	3

**Togdeteksjon**

## 1 HENSIKT OG OMFANG

Kapittelet beskriver tekniske krav i forbindelse med bygging og innjustering av systemer for togdeteksjon. Med togdeteksjon menes system for deteksjon av posisjon til tog og skift.



Figur 7.1 Systemoversikt signalanlegg

Kapittelet omfatter følgende systemer for togdeteksjon:

Sporfelt.

- Vekselstrømssporfelt - 95/105 Hz  
Isolert sporfelt som kan benyttes på stasjon og linjen.
- Likestrømssporfelt  
Isolert sporfelt som kan benyttes på stasjon og linjen på ikke elektrifiserte strekninger.
- Vekselstrømssporfelt - 10/50 kHz  
Skjøteløse korte frekvensfelter som benyttes som kan benyttes ved veisikringsanlegg, rasvarslingsanlegg, sidespor på linjen og lignende.
- FTG S  
Audiofrekvent sporfelt som kan benyttes på stasjon og linjen.
- TI21  
Audiofrekvent sporfelt som kan benyttes på stasjon og linjen.

Akseltellere.

### 1.1 Systemdefinisjon

Systemdefinisjon for togdeteksjon er gitt i kapittel 7 [JD 550].

## 2 BYGGING AV SPORAVSNITT FOR TOGDETEKSJON

Dette avsnittet angir generelle regler for bygging og justering av sporavsnitt.

### 2.1 Generelt

- a) Togdeteksjon skal være prosjektert i henhold til regler for prosjektering, se kapittel 7 [JD 550]
- b) I de tilfeller sporfelt benyttes og skinneskjøter ikke er sveiset skal de forbindes med skinneforbinder.
- c) Når skinneforbinder benyttes bør den være av samme utførelse som skinneforbindere i returstrømkretsens returskinne.  
Minimum for utførelsen er  $16\text{mm}^2$  og godkjent skruforbindelse til skinnen (cembretilkobling).

### 2.2 Vekselstrømssporfelt 95/105 Hz

- a) Vekselstrømssporfelt - 95/105 Hz skal bygges og justeres som beskrevet i vedlegg 7.a.
- b) Dobbeltisolert midtmatet sporfelt for linjen (Type 4) skal ikke lenger bygges.  
Dette sporfeltet er nevnt her da det fortsatt er i bruk.

### 2.3 Likestrømssporfelt

- a) Likestrømssporfelt skal bygges og justeres som beskrevet i vedlegg 7.b.

### 2.4 Vekselstrømssporfelt 10/50 kHz

- a) 10/50 kHz innkoblingsfelt med relé type JRS skal bygges og justeres som beskrevet i vedlegg 7.c.
- b) 10/50 kHz innkoblingsfelt med 3 i ett relé skal bygges og justeres som beskrevet i vedlegg 7.d.
- c) 50 kHz utløsningsfelt skal bygges og justeres som beskrevet i vedlegg 7.e.
- d) 10/50 kHz utløsningsfelt skal bygges og justeres som beskrevet i vedlegg 7.f.
- e) 10 kHz sporfelt skal bygges og justeres som beskrevet i vedlegg 7.g.
- f) 50 kHz sporfelt skal bygges og justeres som beskrevet i vedlegg 7.h.
- g) Likestrøm utløsningsfelt skal bygges og justeres som beskrevet i vedlegg 7.i.
- h) Likestrøm innkoblingsfelter skal bygges og justeres som beskrevet i vedlegg 7.j.

### 2.5 FTG S

- a) FTG S skal bygges og justeres som beskrevet i vedlegg 7.k og i henhold til leverandørens systemdokumentasjon.

### 2.6 TI21

- a) TI21 skal bygges og justeres som beskrevet i vedlegg 7.l og i henhold til leverandørens systemdokumentasjon.

### 2.7 Akselteller

- a) Akseltellere skal bygges og justeres i henhold til leverandørens systemdokumentasjon.