

---

**Lyssignal**

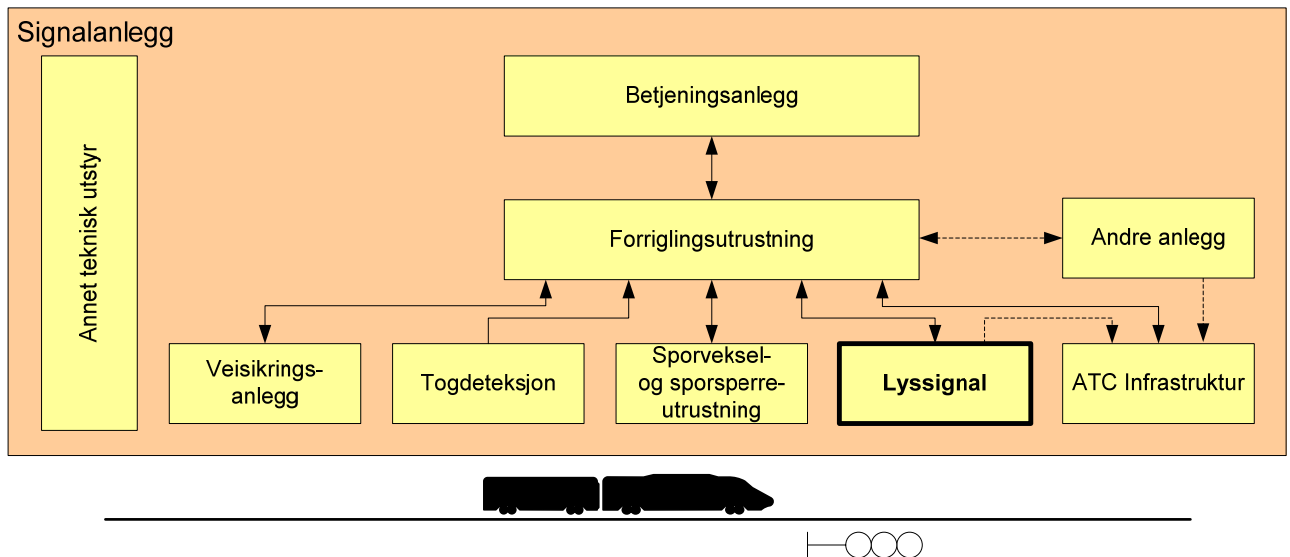
---

<b>1 HENSIKT OG OMFANG .....</b>	<b>2</b>
1.1 Systemdefinisjon .....	2
<b>2 GENERELT .....</b>	<b>3</b>
2.1 Signalmast.....	3
2.2 Lyskilde .....	3
2.2.1 Spredelinse for eksisterende DSI-signal .....	3
2.2.2 Andre lyskilder .....	3
<b>3 LYSSIGNAL - TEKNISKE KRAV.....</b>	<b>4</b>
3.1 Hovedsignal .....	4
3.2 Forsignal.....	4
3.3 Dvergsignal .....	4
3.4 Høyt skiftesignal .....	4
3.5 Repetersignal .....	4
3.6 Togsporsignal .....	4
3.7 Middelkontrollampe.....	4
3.8 Lyssignal forsiktig kjøring .....	5
3.9 Hovedlinjesignal .....	5
3.10 Lyssignal avvikende økt kjørehastighet.....	5
3.11 Lyssignal kjørtillatelse "A-signal" .....	5
3.12 Lyssignal for bremseprøving .....	5
3.13 Sporvekselsignal for enkel sporveksel .....	5
3.14 Sporvekselsignal for kryssveksel .....	5
3.15 Sporsperresignal .....	5

## Lyssignal

### 1 HENSIKT OG OMFANG

Dette kapitelet beskriver tekniske krav i forbindelse med bygging og innjustering av lyssignal. Med lyssignal menes optiske signal som benyttes til å gi informasjon til lokomotivfører. Informasjonen sendes ut i form av lys i definerte farger som fast- eller blinklys. Lyssignalet gir informasjon om bl.a. kjørtillatelse eller stopp, togvei til rettspor eller avvik, hastighet, linjevalg og skiftebevegelser.



Figur 6.1 Systemoversikt signalanlegg

Kapittelet omfatter følgende lyssignal:

- Hovedsignal
- Forsignal
- Dvergsignal
- Høyt skiftesignal
- Repetersignal for hovedsignal
- Togsporsignal
- Middelkontrollampe
- Lyssignal forsiktig kjøring
- Hovedlinjesignal
- Lyssignal avvikende økt kjørehastighet
- Lyssignal kjøretillatelse "A-signal"
- Lyssignal for bremseprøving
- Sporvekselsignal
- Sporsperresignal

Lyssignalene for veisikringsanlegg behandles i forbindelse med kapittel 9 (Veisikringsanlegg), og lyssignalene for enkelt innkjørsignal og rasvarslingsanlegg behandles i forbindelse med kapittel 12 (Andre anlegg).

#### 1.1 Systemdefinisjon

Systemdefinisjon for lyssignaler er gitt i kapittel 6 [JD 550].

---

**Lyssignal**

---

## 2 GENERELT

- Krav til plassering og konstruksjon av et lyssignal er gitt i kapittel 6 [JD 550].
- Lyssignal skal plasseres i henhold til godkjent prosjekteringsunderlag.

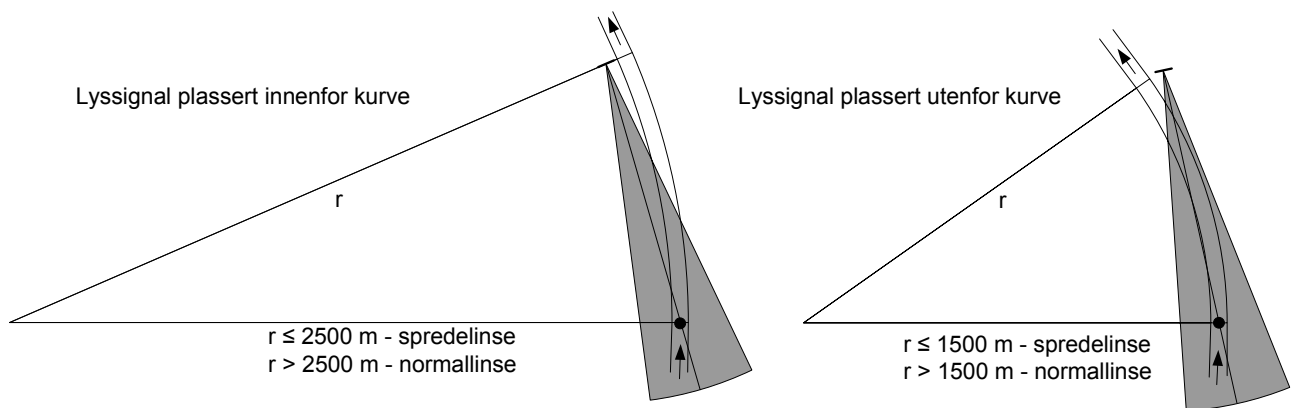
### 2.1 Signalmast

- Signalmast skal være i lodd.

### 2.2 Lyskilde

#### 2.2.1 Spredelinse for eksisterende DSI-signal

- For eksisterende DSI-signal skal det benyttes spredelinse når:
  - Kurveradius  $r \leq 1500$  meter og lyssignal er plassert utenfor kurven.
  - Kurveradius  $r \leq 2500$  meter og lyssignal er plassert innenfor kurven.



Figur 6.2 Signalplassering i kurve - Bruk av spredelinse

#### 2.2.2 Andre lyskilder

For andre typer lyssignal er det ikke behov for spredelinse ref. krav til lysspredning i kapittel 6 [JD 550]

---

**Lyssignal**

---

### 3 LYSSIGNAL - TEKNISKE KRAV

Kravene til innjustering av lyssignal er å anses som informative og må til en hver tid vurderes i forhold til lyssignalenes plassering og hensikt.

#### 3.1 Hovedsignal

- a) Et hovedsignal skal siktes inn mot det punkt signalet først er uavbrutt synlig fra
  1. Midt i sporet.
  2. 3 meter over skinneoverkant..
  3. Minimum 150 meter fra signalet.
- b) For et hovedsignal plassert på rett strekning eller i slak kurve skal avstand fra signal og til innstillingspunktet være 300 - 500 meter.

#### 3.2 Forsignal

- a) Et forsignal skal siktes inn mot det punkt signalet først er uavbrutt synlig fra
  1. Midt i sporet.
  2. 3 meter over skinneoverkant..
  3. Minimum 250 meter fra signalet.
- b) For et forsignal plassert på rett strekning eller i slak kurve skal avstand fra signal og til innstillingspunktet være 300 – 500 meter.

#### 3.3 Dvergsignal

- a) Et dvergsignal skal siktes inn mot det punkt signalet først er uavbrutt synlig fra
  1. Midt i sporet.
  2. 3 meter over skinneoverkant..
  3. Minimum 150 meter fra signalet når det er frittstående og danner slutt punkt for en togvei, ellers minimum 50 meter.

#### 3.4 Høyt skiftesignal

- a) Et høyt skiftesignal skal siktes inn langs med sporet i begge retninger.

#### 3.5 Repetersignal

- a) Et repetersignal skal siktes inn mot det punkt signalet først er uavbrutt synlig fra
  1. Midt i sporet.
  2. 3 meter over skinneoverkant..
  3. Minimum 150 meter fra signalet.

#### 3.6 Togsporsignal

- a) Et togsporsignal skal siktes inn mot et punkt:
  1. Midt i sporet.
  2. 3 meter over skinneoverkant..
  3. Minimum 150 meter fra signalet.
- b) Dersom togsporsignal kun er plassert for at det skal kunne ses av ombordpersonalet i forbindelse med avgang fra plattform skal signalet siktes inn mot hensiktsmessig punkt på plattform.

#### 3.7 Middelkontrollampe

- a) En middelkontrollampe skal siktes inn mot et punkt
  1. Midt i sporet.
  2. 3 meter over skinneoverkant.

---

**Lyssignal**

---

3. Hvor lokomotivfører typisk vil være når behovet for å vite om definert punkt er passert.

**3.8 Lyssignal forsiktig kjøring**

- a) Signal forsiktig kjøring skal siktes inn mot samme punkt som øvrige lyssignal på samme mast.

**3.9 Hovedlinjesignal**

- a) Et hovedlinjesignal skal siktes inn mot samme punkt som øvrige lyssignal på samme mast.

**3.10 Lyssignal avvikende økt kjørehastighet**

- a) Signal "Avvikende økt kjørehastighet" skal siktes inn mot samme punkt som øvrige lyssignal på samme mast.

**3.11 Lyssignal kjørtillatelse "A-signal"**

- a) Signal kjørtillatelse "A-signal" skal siktes inn mot et punkt:
1. Midt i sporet.
  2. 3 meter over skinneoverkant.
  3. Hvor togets førerplass vil være når avgangssignal skal gis.

**3.12 Lyssignal for bremseprøving**

- a) Et lyssignal for bremseprøving skal siktes inn mot et punkt:
1. Midt i sporet.
  2. 3 meter over skinneoverkant.
  3. Hvor togets førerplass vil være ved bremseprøving.

**3.13 Sporvekselsignal for enkel sporveksel**

- a) Et sporvekselsignal skal siktes inn langs med sporvekselens hovedspor.

**3.14 Sporvekselsignal for kryssveksel**

- a) Et kryssvekselsignal skal siktes slik at det er best mulig synlig for alle kjøreretninger gjennom sporvekselen.

**3.15 Sporsperresignal**

- a) Et sporsperresignal skal siktes inn langs med sporet.