
1 HENSIKT OG OMFANG	2
2 GENERELT	3
2.1 Innstilling.....	3
2.2 Sikring	3
3 UTLØSING AV LINJEBLOKK	4
3.1 Automatisk utløsning av linjeblokken.	4
3.2 Manuell utløsning av linjeblokken	4
4 SIKRING AV SIDESPOR	5
4.1 Sikring av veksler	5
4.2 Sikring av sporsperre.....	5
5 STASJON OG BLOKKPOST	6
5.1 Stasjon / “Automatisk gjennomgangdrift” (gjennomkobling)	6
5.2 Blokkpost.....	6
5.2.1 Bygging av signaler	6
5.2.2 Forlenget blokkstrekning.....	6
6 INDIKERINGER	7
6.1 På stasjoner.....	7
6.1.1 Krav til funksjon	7
6.2 I togledersentraler.	7

1 HENSIKT OG OMFANG

Linjeblokk er et teknisk system som sikrer at hovedsignal bare viser kjøresignal til en blokkstrekning for ett tog om gangen

Blokkstrekning er strekningen på hvert hovedspor mellom to nabostasjoner, mellom stasjon og naboblokkpost eller mellom to naboblokkposter. På dobbeltspor regnes hvert hovedspor som særskilt strekning. Antallet blokkstrekninger på hver linje fastlegges på grunnlag av togfølgetider og linjens hastighet. Se [JD 550].

2 GENERELT

Linjeblokk skal bygges etter "romblokk"-prinsippet dvs at linjeblokksystemet skal sikre at hovedsignal viser signal "kjør" til en blokkstrekning bare for ett tog om gangen.

Før det kan gis signal "kjør" fra hovedsignal til en linjeblokkstrekning, skal det kontrolleres at strekningen er fri for rullende materiell.

På dobbeltspor skal blokksignalene for motsatt kjøreretning være slukket.

Linjeblokk skal kunne utføres med frittstående forsignaler eller med forsignal på forutgående hovedsignal/blokksignal. Det skal også kunne plasseres forsignal for innkjørhovedsignal på blokksignaler. Blokksystemet skal utføres slik at det er mulig å overføre fire signalbegreper.

Beskrivelse av bygging av signaler, sporfelter, montering av drivmaskiner, rigler og kontrollås, AS-skap og utvendig jording m.m. er beskrevet i kap. 6.

Krav til innvendig jording er beskrevet i kap. 5.

2.1 Innstilling

Linjeblokksystemet kan ha 2 eller 3 stillinger.

- En stilling for hver kjøreretning hvor retningsinnstillingen er sikret.
- en nøytralstilling eller utpekt kjøreretning.

I nøytralstilling (ikke sikret) skal blokksignalene være slukket og ingen retningsinnstilling sikret.

Linjeblokken skal kunne sikres med samme ordre som ordren for sikring av utkjørtogvei.

2.2 Sikring

- Linjeblokken skal ha en nøytralstilling der blokksignalene er slukket, og en sikret stilling for hver kjøreretning der signalene viser signal "kjør" eller signal "stopp".
- Det skal være mulig å sikre linjeblokken for kjøring begge veier på linjen.
- Det skal kun være mulig å sikre linjeblokken for en kjøreretning av gangen på linjen.
- Det skal ikke være mulig å snu kjøreretningen mens det befinner seg tog på linjen.

De tekniske avhengigheter for å tillate sikring av linjeblokken på en linje er at

- linjen skal være fri for tog og
- linjen skal være sikret mot at tog/skift skal kunne kjøre ut på linjen, dvs at:
 - alle dekningssignaler skal vise signal "Stopp",
 - alle sporveksler på linjen skal være låst og i kontroll.
 - innkjørhovedsignal på ankomststasjonen skal vise signal "Stopp" eller signal "Kjør".

3 UTLØSING AV LINJEBLOKK

3.1 Automatisk utløsning av linjeblokken.

Forsøk på utløsning av linjeblokken skjer automatisk hver gang et tog kommer til ankomststasjonen. Først kontrolleres at alle sporfelter på blokkstrekningen er frie, og deretter starter utløsingen som begynner på ankomststasjonen. Se også kap. 7 [JD 550].

Hver blokkstrekning kan frigis når tog har:

- kjørt inn på ankomststasjonen, eller
- passert blokkpost, eller
- blitt innelåst på sidespor på linjen, eller
- returnert til avgangsstasjonen.

Det skal være kontroll på at tog ikke forsvinner på linjen.

3.2 Manuell utløsning av linjeblokken

Linjeblokken skal kunne utløses manuelt ved hjelp av ordre "KTP" (kunstig togpassering). Ordre "KTP" sendes via ankomststasjonen til avgangsstasjonen. Se også kap. 7 [JD 550].

Ordre "KTP" virker under følgende forutsetninger:

- utkjørtogvei på avgangsstasjonen er utløst og
- toget har ikke forlatt avgangsstasjonen, eller
- toget er låst inne på et sidespor, eller
- toget har returnert til avgangsstasjonen

Har toget kjørt inn på ankomststasjonen uten at linjeblokken blir utløst skal linjeblokken utløses med en spesiell ordre eller en kombinasjon av ordre.

4 SIKRING AV SIDESPOR

Det skal være mulig å låse inn tog på et sidespor mens andre tog kjører i hovedsporet. Når toget er kjørt inn på sidesporet skal linjeblokken kunne løses ut med ordre "KTP".

Når tog skal kjøre ut fra sidesporet

- skal linjeblokken ikke være sikret.
- skal blokkstrekningen(e) mellom tilliggende stasjoner være fri.
- skal utkjørtogvei på den stasjonen sidesporet er underlagt være utløst og sporfeltet mellom utkjørhovedsignalet og innkjørhovedsignal i motsatt kjøreretning være fritt.
- utkjørhovedsignalene på tilliggende stasjoner skal vise signal "Stopp".

Samtidig med frigivning av sidesporet og kjøring ut på linjen skal linjeblokken sikres og blokksignalene tennes.

4.1 Sikring av veksel

Sikring av sporveksel på linjen, Se kap. 6.

4.2 Sikring av sporsperre

Sikring av sporperre på sidespor, Se kap. 6.

5 STASJON OG BLOKKPOST

5.1 Stasjon / "Automatisk gjennomgangsdrift" (gjennomkobling)

Når en stasjonen mottar ordre om "Automatisk gjennomgangsdrift", skal linjeblokken påvirke sikringsanlegget på stasjonen slik at inn- og utkjørsignaler stilles automatisk i stasjonens hovedtogspor.

5.2 Blokkpost

Skal en blokkstrekning mellom to nabostasjoner deles opp i to eller flere blokkstrekninger for å øke togkapasiteten, benyttes en eller flere blokkposter.

En blokkpost består av 2 blokksignaler med tilhørende forsignaler. Signalene skal i normalstilling være slukket, og skal tennes ved blokkinnstilling. Blokksignalene viser signal 20a, 21 og 22. Forsignalene viser signal 23, 24 og 25. Merkeskilt skal være runde.

5.2.1 Bygging av signaler

Se kap. 6.

5.2.2 Forlenget blokkstrekning

Hvis et blokksignal (hovedsignal på gjennomkoplet stasjon eller blokkpost) ikke kan vise signal "Stopp", skal bakenforliggende blokkstrekning ikke frigis før neste strekning er frigitt. Forlenget blokkstrekning kan omfatte to eller flere blokkstrekninger.

6 INDIKERINGER

6.1 På stasjoner.

I stillerapparat på hver stasjon skal en indikeringslampe for linjeblokk (hvitt lys) plasseres i sporet mellom innkjørhovedsignal og tilhørende forsignal. Hvis stillerapparatet er erstattet med tastatur og skjerm, skal tilsvarende indikering utføres med hvit pil.

6.1.1 Krav til funksjon

Følgende krav til funksjon skal ivaretaes:

- blokklampen lyser normalt med fast hvitt lys.
- på ankomststasjonen skal lampen blinke når linjeblokken er sikret, og slukkes når et av de nærmeste sporfeltene belegges (avhengig av varslingstiden).
- på avgangsstasjonen skal blokklampen lyse med fast lys når linjeblokken er sikret og linjen er fri, og forbli slukket så lenge blokkpoststrekningen er belagt.

6.2 I togledersentraler.

Indikeringene i togledersentralen kan utføres noe forskjellig avhengig av om det er valgt en skjermbasert eller panelløsning. Se også kap. 5.

Felles for begge utførelser er at

- blokkstrekningen (sporet) skal angis med grå eller hvit farge, når strekningene ikke er belagt.
- blokkstrekningen skal angis med rød farge når strekningene er belagt.
- signalene angis med grå pil/pilspiss eller ingen markering, når signalet er slukket.
- signalene skal angis med rød pil/pilspiss når signalet viser signal "Stopp".
- signalene skal angis med grønn pil/pilspiss når signalet viser signal "Kjør".
- sikret blokkretning skal angis med blå, hvit eller gul pil/pilspiss (avhengig av bakgrunnsfarge).
- sperret blokkstrekning skal angis med rød tverrstrek i sporet.
- sidespor på linjen skal markeres med en grå eller hvit sirkel og med sidesporets navn. Ved frigivning skal sirkelen få hvit eller gul farge, og rød farge når sidesporet er ute av kontroll.