

<b>1 N- OG RO-BALISER FOR TOGRADIO .....</b>	<b>2</b>
<b>1.1 Signalnummerbaliser for posisjonskontroll .....</b>	<b>2</b>
<b>1.2 Automatisk områdeskift. ....</b>	<b>3</b>
<b>1.3 Signalnummertabell for posisjonskontroll.....</b>	<b>3</b>
<b>1.4 Arkivering av signalnummertabeller. ....</b>	<b>3</b>

## 1 N- OG RO-BALISER FOR TOGRADIO

Områdenummer for nye strekninger/baner tildeles av Jernbaneverket Hovedkontoret ut i fra hvilke nummer som er ledige. Jernbaneverket disponerer områdenummer 111 - 180.

N- og RO-baliser skal inngå i dokumentasjon og angis på de respektive tegninger, herunder ATC kodetabeller, Signal- og baliseplassering, Automatisk linjeblokk og Plan og kabelplan.

### 1.1 Signalnummerbaliser for posisjonskontroll

Signalnummerbalise (N-balise) skal plasseres ved alle inn - og utkjørsignaler, fiktive signaler ved overkjøringsløyper på dobbeltspor (SH-grupper og lenkingsgrupper) samt blokk signaler.

Y- og Z-ordene i parallellbaliser kodes med kodeplugg 0 - 14.

For parallellbaliser finnes kun 225 gyldige Y/Z-kombinasjoner i modifisert Hamming M(8,4) som medfører at posisjonsnummeret i N-balisen er et fiktivt nummer uavhengig av nummerskiltet på signalmasten.

Seriebaliser programmeres med hexadesimal kode i Y- og Z-ordene i henhold til koding av signalnummerbaliser i modifisert Hamming M(16,11).

Det er ikke tillatt å bruke samme fiktive koding (Y/Z-kombinasjon) i mer enn en N-balise innenfor ett radioområde, som gir referanse mot ulike signalnummer, enten det benyttes parallell- eller seriebaliser.

Det er ikke tillatt å bruke samme fiktive kode i en eller flere nabostrekninger (radioområder).

På stasjoner med mange togveier, togveier som ikke er entydige og/eller vanskelige, skal det gis stasjonsnummer som posisjon hos togleder inntil definert togvei er lagt.

På nye strekninger med firesifrete signalnummer på signalmastene skal det fortrinnsvis brukes seriebaliser som N-balise, med fiktive koder i henhold til tabell for modifisert og umodifisert Hammingkode (16,11).

På strekninger med firesifrete signalnummer skal også stasjonsnummeret være firesifret og ende på 00.

På dobbeltspor skal overkjøringsporveksler utrustes med lenkingsbaliser eller SH-grupper bestående av fire balisegrupper à 3 baliser, 12 baliser i alt, for å gi korrekt posisjon for togene etter at sporvekslene er passert.

Lenkings- og SH- balisegrupper for togradio skal føres inn på de originale tegninger som angitt med referanse (f.eks. km-angivelse og/eller ved sporveksel xxx).

Ved koding av posisjonsnummer i seriebaliser (kodet som 12-biter parallellbalise), skal det brukes fiktive nummer hentet fra signalnummertabell for modifisert Hamming (16,11). Det skal brukes de fiktive nummer som ikke kan lages med kodeplugg M(8,4), dvs. at det i seriebalisene bare skal brukes fiktive koder som ikke tidligere finnes i parallellbaliser.

## 1.2 Automatisk områdeskift.

For å oppnå automatisk områdeskifte skal

- områdebaliser (RO) legges alltid i grupper à to baliser.
- RO-balisene kodes med virkelig nummer i modifisert Hamming M (8,4).
- RO-balisene alltid kodes med X=10 i begge baliser. Informasjonen gjelder i begge kjøreretninger og forteller ATC-anlegget i toget at balisegruppen inneholder områdeinformasjon for togradio.

Dersom det er ønskelig å repetere et radioområde, legges det ut RO-gruppe med lik informasjon i begge (samme koding i begge baliser).

RO-baliser skal plasseres i ca. 50 m etter utkjørspurvekselen på en grensestasjon (kjøreretning fra Oslo).

På stasjoner der minimum ett tog snur rutemessig skal det legges områdebaliser i begge ender av stasjonen. (Den årlige ruteplanleggingen kan med andre ord medføre behov for flytting av eller legging av nye RO-grupper.)

I visse tilfeller kan det på grunn av signalmessige, radiotekniske eller andre årsaker tillates alternativ plassering av RO-baliser. Det er grensen mellom to toglederområder og/eller togledersentraler som i første rekke skal legges til grunn.

Tog som kommer fra ikke utrustet strekning skal automatisk meldes inn i riktig radio-område. RO-gruppe skal derfor legges ut foran innkjør mot utrustet strekning.

## 1.3 Signalnummertabell for posisjonskontroll.

Signalnummertabell (konverteringstabell) skal alltid utarbeides.

## 1.4 Arkivering av signalnummertabeller.

Ved endringer/ombygginger i sporet skal signalnummertabell i togradisentral endres.