**Kapittel 2. Dokumentasjon, ruter og kommunikasjon**

# l. Beskrivelse av jernbaneinfrastrukturen

# ll. Kunngjøringer

# III. Kommunikasjon

# l. Beskrivelse av jernbaneinfrastrukturen

## 2.1 Beskrivelse av jernbaneinfrastrukturen

Beskrivelse av jernbaneinfrastrukturen gis hovedsakelig i systemet TRASÉ, som er Bane NORs elektroniske system for trafikkrelatert strekningsbeskrivelse.

# ll. Kunngjøringer

## Kunngjøringer og informasjonsmeldinger

1. Kunngjøringer er sikkerhetsrelatert informasjon som angår togframføringen og som skal erkjennes eller kvitteres for. Kunngjøringer er et fellesbegrep for ruter for tog (ruteplan), driftsoperative kunngjøringer og S-sirkulære.

2. Ruter for tog (ruteplan) og driftsoperative kunngjøringer fordeles i FIDO, som er Bane NORs elektroniske system for distribusjon av ruter og kunngjøringer.

3. En kunngjøring kan gis muntlig over togradio når det oppstår forhold som innebærer at den ikke kan gis i FIDO. Ved mottak av slik informasjon over togradio skal informasjonen skrives ned på fastlagt formular og leses tilbake.

4. Informasjonsmelding er informasjon som det ikke er nødvendig å skrive ned, erkjenne eller lese tilbake.

## 2.**3 Fordeling av driftsoperative kunngjøringer**

1. Driftsoperative kunngjøringer skal fordeles til føreren i de togene de gjelder for, til stasjoner som er betjent av togekspeditør samt til toglederne på berørte strekninger eller i berørte toglederområder.

2. På strekning med togmelding skal driftsoperativ kunngjøring om kjøring eller innstilling av andre tog også fordeles til føreren i de togene som får endring av angitt kryssing eller forbikjøring på grunn av den nye kunngjøringen.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***2.3-BN***

*Når det framgår av en driftsoperativ kunngjøring at togekspeditøren skal viderefordele den til andre funksjoner, skal togekspeditøren bekrefte mottak av den til toglederen ved å kvittere i FIDO.*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

## 2.4 Ruter for tog

1. Det skal foreligge en rute for å kjøre tog, som minst skal inneholde:

1. identifikasjon, som består av forkortelse av jernbaneforetakets navn, togslag og tognummer,
2. kjøredato,
3. kjørestrekning,
4. hvor toget skal stoppe og hvilke aktiviteter som skal utføres der,
5. andre relevante referansepunkter (stasjoner, holdeplasser, stoppesteder, blokkposter mv.),
6. tidspunkt for ankomst og/eller avgang der persontog eller godstog har stopp,
7. tidspunkt for passering av referansepunkter,
8. hvilket spor toget skal kjøre på stasjonene,
9. på hvilke stasjoner togekspeditøren skal gi signal 12A eller 12B «Kjøretillatelse» og
10. hvilke endringer i ruten for andre tog som en eventuell kjøring av ekstratog medfører.

2. På strekning med togmelding skal ruten i tillegg minst omfatte:

1. hvilke stasjoner som er ubetjente,
2. type signalanlegg på stasjoner med togekspeditør,
3. hvor toget skal krysse med ett eller flere tog, dersom togene bruker samme blokkstrekning på begge sider av stasjonen, og det andre togets, eller de andre togenes, nummer,
4. hvor toget skal krysse med et annet tog, dersom forskjellen mellom ankomsttid og avgangstid er under 1 time og togene kjører over én felles blokkstrekning, og det andre togets nummer,
5. hvor det skal foregå forbikjøring og det andre togets, eller de andre togenes, nummer,
6. for hjelpetog skal det i tillegg opplyses om fra hvilken stasjon, sidespor eller holdeplass det skal kjøres med halv sikthastighet.

3. På strekning med ERTMS skal det i tillegg tas inn i ruten hvis trekkraftkjøretøy med særskilt tognummer skal skyve kjøretøy med lengde inntil 25 m.

4. Kunngjøring om sporendring skal gis på stasjon med enkelt innkjørsignal eller midlertidig innkjørsignal, og kan formidles over togradio.

5. Før tillatelse til skifting blir gitt, skal føreren kvittere for alle driftsoperative kunngjøringer relatert til skiftingen.

6. Føreren skal kvittere for alle driftsoperative kunngjøringer for toget før avgang fra utgangsstasjon.

7. Hvis driftsoperative kunngjøringer ikke er kvittert for, skal toglederen be om kvittering i FIDO, eller ved behov vurdere om det er praktisk mulig å fordele kunngjøringen ved en stasjon som er betjent av togekspeditør eller over togradio. Ved utgangsstasjon som er betjent med togekspeditør, skal togekspeditøren kontrollere at det er kvittert for driftsoperative kunngjøringer.

8. For hjelpetog skal det angis om signal 1A eller 1B «Stopp» er satt opp eller ikke. Hjelpetoget skal ha samme tognummer for hele ruten. Når hjelpetoget og det havarerte toget er koblet sammen, skal det havarerte togets identifikasjon brukes fram til neste stasjon eller tilbake til siste stasjon.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***2.4-BN***

*Kjørehastighet for prøvekjøring og spesialtransporter fastsettes av Bane NOR i hvert tilfelle og skal angis i togets rute.*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

## 2.5 Driftsoperative kunngjøringer

Driftsoperative kunngjøringer brukes for:

1. rute for tog,
2. innstilling av tog,
3. opphevelse av innstilling av tog,
4. endring av planforutsetninger relatert til ruteinformasjon,
5. arbeid i spor,
6. frakobling av kontaktledningsanlegg,
7. innstilling av arbeid i spor,
8. midlertidig nedsatt kjørehastighet,
9. midlertidig endring/begrensning i infrastruktur,
10. varsel om oppmerksomhet på strekning,
11. opphevelse eller forlengelse av S- og TS-sirkulære eller
12. andre endringer som direkte vedrører togframføring, skifting eller arbeid i spor.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***2.5-BN***

*Oppdatert oversikt over midlertidige endringer i infrastruktur er tilgjengelig i FIDO under fanen Infrastruktur. Det kan genereres en infrastrukturrapport for definerte toglederområder/strekninger, som kan inneholde informasjon om:*

* *Midlertidig nedsatt kjørehastighet*
* *Midlertidig endring/begrensning i infrastrukturen*
* *Varsel om oppmerksomhet på strekningen*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

## 2.6. S-sirkulære

1. S-sirkulære skal brukes for å bekjentgjøre:

1. endringer i disse trafikkreglene, samt tillegg til eller endringer i bestemmelser som har betydning for trafikksikkerheten,
2. andre trafikksikkerhetsrelaterte forhold som vedrører tekniske anlegg i forbindelse med kjøring av tog, for eksempel signalanlegg, veisikringsanlegg, driftsform mv.,
3. permanente endringer i jernbaneinfrastrukturen, eller
4. større midlertidige endringer i jernbaneinfrastrukturen med varighet lengre enn åtte uker.

2. S-sirkulærene skal sendes ut slik at de mottas 96 timer (fordelt på virkedager) før de trer i kraft og gjelder utgivelsesåret og påfølgende år, dersom de ikke oppheves tidligere. Eventuell opphevelse av et S-sirkulære skal skje ved utsendelse av S-sirkulære eller driftsoperativ kunngjøring.

3. Den som har fordelingsansvar på fordelingsstedet, skal bekrefte mottak av S-sirkulære til utsteder eller annen oppgitt kontaktinformasjon, ved å oppgi jernbaneforetak/tjenestested, navn/signatur og kunngjøringens identifikasjonsnummer.

## \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

## *2.6-BN*

## *TS-sirkulære skal brukes til å informere internt i Bane NOR om sikkerhetsrelaterte forhold, om endringer av interne bestemmelser i Trafikkregler for jernbanenettet og endringer av sikkerhetsrelatert betydning i instrukser, veiledninger eller annen styrende dokumentasjon. For øvrig gjelder bestemmelsene for S-sirkulære.*

## \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

## 2.7 Reserveløsning ved manglende tilgang til FIDO

1. Ved manglende tilgang til FIDO i forbindelse med kjøring av tog, skifting eller arbeid i spor, skal reserveløsning for FIDO benyttes. Reserveløsningen for FIDO er et datasett som inneholder alle ruter, kunngjøringer og arbeider i spor.

2. Hvis føreren mangler tilgang til FIDO fra utgangsstasjon, gjelder følgende:

1. Føreren skal hente opp lokalt lagret rute for toget og infrastrukturrapport for strekningen. Infrastrukturrapporten inneholder de driftsoperative kunngjøringene. Føreren skal deretter kontakte toglederen på fjernstyrt stasjon eller togekspeditøren på betjent stasjon.
2. Føreren og toglederen eller togekspeditøren skal kontrollere at ruten, infrastrukturrapporten og/eller andre kunngjøringer har samme innhold som i FIDO. Ved eventuelle avvik, skal toglederen eller togekspeditøren gi føreren oppdatering.
3. Føreren skal bekrefte mottak av endringer.
4. Toglederen eller togekspeditøren kan fordele kunngjøringer på togradio eller direkte til føreren og kvittere på vegne av føreren i FIDO med førerens navn. Fordeles kunngjøringen over togradio, skal den skrives ned på formular 22A – Kunngjøring/tillatelse.

3. Hvis hovedsikkerhetsvakten mangler tilgang til FIDO, gjelder følgende:

1. Hovedsikkerhetsvakten skal hente opp lagret kunngjøring for disponeringen, og kontakte toglederen på fjernstyrt stasjon eller togekspeditøren på betjent stasjon.
2. Hovedsikkerhetsvakten og toglederen eller togekspeditøren skal kontrollere at kunngjøringen har samme innhold som i FIDO. Ved eventuelle avvik, skal toglederen/togekspeditøren gi hovedsikkerhetsvakten oppdatering.
3. Hovedsikkerhetsvakten skal bekrefte mottak av endringer.
4. Toglederen eller togekspeditøren skal fordele kunngjøringer på togradio eller direkte til hovedsikkerhetsvakten og kvittere på vegne av hovedsikkerhetsvakten i FIDO med hovedsikkerhetsvaktens navn. Formular 22A – Kunngjøring/tillatelse skal benyttes.

4. Hvis FIDO ikke er tilgjengelig for noen funksjoner, skal samtlige funksjoner bruke sin reserveløsning. Tog kan framføres og arbeider i spor kan tillates når togleder og togekspeditør har oversikt over kunngjøringene for toggangen og arbeider i spor. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***2.7-BN***

*1. Hvis toglederen eller togekspeditøren ikke har tilgang til FIDO når føreren har det, skal det ikke stilles kjørsignal eller gis kjøretillatelse fra utgangsstasjonen før føreren muntlig har bekreftet til toglederen eller togekspeditøren å ha kvittert i FIDO.*

*2. På strekning med togmelding skal togekspeditøren i tillegg ha oppdatert oversikt over toggangen.*

*3. Hvis toglederen eller togekspeditøren ikke har tilgang til FIDO når hovedsikkerhetsvakten har det, skal det ikke gis tillatelse til arbeid før hovedsikkerhetsvakten muntlig har bekreftet til toglederen eller togekspeditøren å ha kvittert i FIDO.*

*4. Toglederen og togekspeditøren skal benytte formular 28 - Kvitteringsskjema ved manglende tilgang til FIDO.*

# \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

# III. Kommunikasjon

## 2.8 Mottak av tillatelser, kunngjøringer og signaler

1. Muntlige tillatelser og kunngjøringer i forbindelse med togframføringen, ved skifting og ved arbeid i spor, anses ikke som mottatt før hele eller det vesentlige innholdet er gjentatt av mottakeren. Tilsvarende gjelder for signaler som formidles muntlig.

2. Skriftlige eller elektroniske tillatelser og kunngjøringer i forbindelse med togframføringen anses ikke som mottatt før de er kvittert for av mottakeren.

## 2.9 Skriftlig kommunikasjon

1. Ved all skriftlig kommunikasjon fra toglederen eller togekspeditøren til føreren skal det brukes faste formularer. (TSI-OPE C2 1)

2. Dersom driftsoperativ kunngjøring eller tillatelse formidles via togradio, skal føreren skrive den ned på fastsatt formular. Toget skal stå stille. (TSI-OPE C2 3)

3. En kunngjøring har prioritet foran signaler langs sporet og signaler og anvisninger i førerpanelet. Dersom det ikke er samsvar mellom kunngjøringen og signalet eller anvisningen, gjelder det mest restriktive. (TSI-OPE C2 3)

## Muntlig kommunikasjon

1. Ved muntlig kommunikasjon i forbindelse med togframføring, skifting og arbeid i spor gjelder følgende:

1. For sikkerhetsrelatert kommunikasjon mellom funksjonene skal prinsippene for muntlig kommunikasjon i dette kapittelet følges. (TSI-OPE C1 2)
2. Mellom toglederen eller togekspeditøren og føreren eller øvrig personale i tog, skal togradio benyttes dersom det ikke kommuniseres direkte.
3. Mellom toglederen eller togekspeditøren og hovedsikkerhetsvakten, og mellom hovedsikkerhetsvakten og lokal sikkerhetsvakt, skal togradio benyttes dersom det ikke kommuniseres direkte.
4. Mellom toglederen eller togekspeditøren og lederen for kobling eller lederen for elsikkerhet, og mellom lederen for kobling og lederen for elsikkerhet, skal togradio benyttes dersom det ikke kommuniseres direkte.

2. Ved kommunikasjon gjennom togradio der signalets bokstav, stedskode og nummer skal oppgis, skal signalets bokstav og stedskode uttales ved bruk av det fonetiske alfabetet. Signalets nummer skal uttales siffer for siffer.

3. Togradio som brukes til kommunikasjon mellom funksjonene nevnt ovenfor skal fortrinnsvis ikke brukes til annet formål enn kommunikasjon mellom disse.

4. Sikkerhetsrelaterte samtaler skal være korte, tydelige og uten avbrytelser.

## 2.11 Prinsipper for muntlig kommunikasjon

1. Ordlyder og enkeltstående ord i denne bestemmelsen kan settes sammen i ulike kombinasjoner.

2. Oppstart av samtale skal foregå på følgende måte:

1. Den som mottar et anrop, skal umiddelbart presentere seg selv med funksjon og ID.
2. Den som iverksetter et anrop skal lese tilbake motpartens funksjon og ID, og deretter presentere seg med sin egen funksjon og ID.
3. Disse prinsippene gjelder også dersom kommunikasjonen gjenopptas etter et avbrudd.

(TSI-OPE C1 2.1)

3. Tilbakelesning av samtale skal foregå på følgende måte:

1. Alle muntlige kunngjøringer, tillatelser, signaler og beskjeder om skifteveier skal leses tilbake av mottaker. Der det finnes særskilte ordlyder for å bekrefte en samtale, er det denne ordlyden som skal leses tilbake.
2. Avsenderen skal kontrollere at det mottakeren gjentar er korrekt.
3. Dersom tilbakelesningen ikke blir utført tilfredsstillende, skal avsenderen be mottakeren om å gjenta tilbakelesningen til den blir korrekt.

4. I samtalen skal det være et tydelig skille mellom informasjonsmeldinger og sikkerhetsrelatert informasjon som kunngjøringer, tillatelser, signaler og beskjeder om skifteveier.

5. Dersom det oppstår situasjoner som ikke er dekket i disse bestemmelsene, skal operativt personale bruke egne ord og uttrykk som tydelig og kortfattet beskriver situasjonen. Kommunikasjonen skal være så lik bestemmelsene som mulig.

6. Alle samtaler skal foregå tydelig og klart, og ord skal ved behov staves.

7. Dersom kommunikasjonen utføres av operativt personale under opplæring, skal det fremgå av presentasjonen.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***2.11-BN***

*Ved direkte sikkerhetsrelatert kommunikasjon mellom funksjoner i samme trafikkstyringssentral (for eksempel togledere, toginformatører og elkraftoperatører), skal det gjennomføres tilbakelesning i henhold til punkt 2.11 nummer 3.*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

## 2.12 Oversikt over funksjon og ID

## På Bane NORs nett skal følgende funksjoner og identifikasjoner benyttes:

## (TSI-OPE C1 2.1)

| **Funksjon** | **ID** |
| --- | --- |
| Togleder | Navn på trafikkstyringssentral |
| Togekspeditør/driftsoperatør | Navn på stasjon eller skifteområde |
| Fører | Tog + tognummer, eller skift + skiftnummer, og posisjon |
| Ombordansvarlig | Tog + tognummer og posisjon |
| Skifteleder | Skift + skiftnummer og posisjon |
| Skiftekoordinator | Stasjon, sidespor eller skifteområde |
| Signalgiver | Skift + skiftnummer og posisjon |
| Planovergangsvakt | Navn og kilometerangivelse på planovergang |
| Stillverksvakt | Navn på stasjon |
| Leder for kobling | Navn på elkraftsentral |
| Hovedsikkerhetsvakt | Eget navn og betegnelse på den strekningen eller området kunngjøringen gjelder for (spor, stasjon, strekning) |
| Lokal sikkerhetsvakt | Eget navn |
| Leder for elsikkerhet | Eget navn |
|  |  |

## \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

## Ordlyder og uttrykk til bruk i muntlig kommunikasjon

(TSI-OPE C1 2.1, 2.2, 2.3)

1. Alle meldinger skal som et minimum erkjennes med uttrykket *«mottatt».* Uttrykket kan også brukes for å innlede tilbakelesning.

2. Uttrykket «gjenta» brukes for å be motparten repetere. Det kan suppleres med «snakk sakte» eller «snakk tydelig».

3. Kontroll skal utføres på følgende måte:

1. Uttrykket *«korrekt»* skal brukes som en bekreftelse på at tilbakelesningen er riktig.
2. Uttrykket *«feil»* skal brukes der tilbakelesningen ikke er riktig.

4. Ordlyden *«jeg gjentar»* skal brukes ved repetisjon av hele eller deler av en informasjonsmelding, kunngjøring eller tillatelse.

5. Dersom avsenderen selv oppdager en feil underveis i en samtale, skal den avbrytes med uttrykket *«rettelse»*, etterfulgt av rettelsen.

6. For å be motparten se bort fra en kunngjøring eller tillatelse skal uttrykket *«opphev»* eller *«annuller»* brukes.

7. Uttrykkene *«vent»* eller *«avvent»* skal brukes for å be motparten vente på informasjon, tillatelse eller instruks.

8. Ordlyden *«hold linjen»* skal brukes for å be motparten om ikke å avbryte anropet.

9. For å avtale ny samtale skal én av følgende ordlyder benyttes:

1. *«Jeg ringer tilbake»*
2. *«Du ringer tilbake»*, etterfulgt av instruksjon om når motparten skal ta kontakt.

10. For å avslutte en samtale, der det er behov for å markere at samtalen skal avsluttes, skal følgende ordlyd benyttes: *«Slutt».*

11. I alle nødanrop og gruppeanrop på togradio skal uttrykket *«over»* brukes for å indikere at ordet gis videre.

## Angivelse av posisjon

(TSI-OPE C1 2.1)

1. Posisjon skal angis med referansepunkt i jernbaneinfrastrukturen, eller med strekning mellom stasjoner hvor toget eller funksjonen befinner seg. Posisjonen kan beskrives ytterligere ved hjelp av andre referansepunkt i omgivelsene.

2. Ved skifting skal sidespor identifiseres med sidesporets navn.

## Bekreftelse ved muntlig kommunikasjon

1. Uttrykket *«bekreft …»* skal benyttes for å be motparten bekrefte at en handling er utført eller en melding er oppfattet

2. Ordlyden *«bekreft posisjon»* skal benyttes for å få en bekreftelse på togets eller funksjonens posisjon.

3. Bekreftelse av posisjon skal innledes med egen funksjon og ID.

## Tilbakemelding på sikkerhetsrelaterte forhold

Den som utfører trafikkstyring, kan anmode annet operativt personale om tilbakemelding på sikkerhetsrelaterte forhold. Den som mottar slik anmodning, skal umiddelbart følge opp med forespurt informasjon.

## Angivelse av tall ved muntlig kommunikasjon

1. Tall skal leses siffer for siffer (TSI-OPE C1 3.2). Desimaler angis med ordet «komma».

2. Følgende er ikke omfattet av kravet om å leses siffer for siffer:

1. klokkeslett (klokken femten trettito, klokken ti på tre),
2. tid (et kvarter, to timer),
3. dato (dag, måned, år),
4. avstander og hastigheter og
5. spornummer under skifting

## 2.18 Angivelse av bokstavkombinasjoner og staving av ord ved muntlig kommunikasjon

(TSI-OPE C1 3.1)

Det internasjonale fonetiske alfabetet skal brukes til alle former for bokstavering:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | Alpha | I | India | Q | Quebec | Y | Yankee |
| B | Bravo | J | Juliet | R | Romeo | Z | Zulu |
| C | Charlie | K | Kilo | S | Sierra | Æ | Ægir |
| D | Delta | L | Lima | T | Tango | Ø | Ørnulf |
| E | Echo | M | Mike | U | Uniform | Å | Ågot |
| F | Foxtrot | N | November | V | Victor |  |  |
| G | Golf | O | Oscar | W | Whisky |  |  |
| H | Hotel | P | Papa | X | X-ray |  |  |

## 2.19 Fastmeldinger som kan benyttes på togradio

1. Fastmeldinger som kan benyttes på togradio fra toglederen eller togekspeditøren til føreren:

10 Kryssing

11 Kryssing med flere tog

12 Forbikjøring

13 Forbikjøring av flere tog

15 Reduser hastighet for å unngå stopp ved hovedsignal/signal E35 «Stoppskilt»

18 Reduser trekkraft

19 Venter på forangående tog

20 Forvent kjøretillatelse innen 5 minutter

21 Planlagt utkobling av kontaktledningsspenningen

22 Enkeltsporet drift

23 Forvent kjøretillatelse innen 2 minutter

24 Forvent kjøretillatelse innen 15 minutter

25 Toget har ukvitterte kunngjøringer i FIDO

26 Feil i infrastruktur, kjøring på parallell banestrekning

27 Togvei er sikret, trykk «Start»

2. Fastmeldinger som kan benyttes på togradio fra føreren til toglederen:

50 Teknisk problem med togsett

51 Glatt skinnegang. Forsinkelse kan oppstå

53 Spenningsløs kontaktledning

54 Lav kontaktledningsspenning

56 Venter på kjøretillatelse

57 Kort stopp

## Registrering av funksjonelt nummer i togradiosystemet

1. Føreren skal før avgang fra utgangsstasjonen, eller før tillatelse til skifting blir gitt, kvittere for alle driftsoperative kunngjøringer for togets rute i FIDO, og deretter registrere funksjonelt nummer i togradioen. Føreren skal deretter kontrollere at togets nummer står i skjermbildet på togradioen, som bekreftelse på at riktig funksjonelt nummer er registrert. (TSI-OPE A 7.2)

2. Dersom føreren oppdager at det er logget inn og kvittert for feil tog eller skift, skal føreren informere toglederen, som skal fjerne kvitteringen i FIDO.

3. Tognummer skal benyttes der skifting utføres i forbindelse med kjøring av tog. Toglederen eller togekspeditøren skal tildele funksjonelt nummer for skifting etter behov.

4. For registrering av togradio ved grenseoverskridende trafikk, skal føreren i kjøretøy som har ombordutrustning med både manuelt og automatisk nettverksvalg benytte manuelt nettverksvalg. Bane NORs nettverk skal velges før registrering av funksjonelt nummer. Nettverk skal ikke endres så lenge føreren deltar i et nødanrop. (TSI-OPE A 7.3.1, 7.3.2)

5. Alle betjente stasjoner skal være registrert med stasjonens funksjonelle nummer.

6. Alle betjente elkraftsentraler skal være registrert med elkraftsentralens funksjonelle nummer.

7. Arbeidstog inne på en stasjon skal registreres med funksjonelt nummer.

8. Dersom det ikke er mulig å registrere funksjonelt nummer, skal toglederen kontaktes. (TSI-OPE A 7.12)

## Avregistrering av funksjonelt nummer i togradiosystemet

1. Når toget er kommet til endestasjonen, og eventuell skifting er avsluttet, skal føreren avregistrere togets funksjonelle nummer.

2. Når skifting er avsluttet, skal føreren avregistrere skiftets funksjonelle nummer.

3. Når stasjoner og elkraftsentraler gjøres ubetjent, skal funksjonelt nummer avregistreres.

4. Dersom det ikke er mulig å avregistrere funksjonelt nummer, skal toglederen kontaktes. (TSI-OPE A 7.9)

## Togradio for utenlandsk jernbaneforetak som ikke har norsk SIM-kort

1. Tog som er utrustet med togradio med SIM-kort fra et utenlandsk jernbaneforetak, skal ha GSM-telefon som reserve.

2. Føreren skal informere toglederen om togets GSM-telefonnummer ved utgangsstasjonen eller ved passering av riksgrensen inn til Norge.

## 2.23 Samband med fører utenfor førerrom

Dersom føreren må forlate førerrommet for å utføre andre arbeidsoppgaver, skal togradioen enten viderekobles til håndholdt enhet eller til et annet togradionummer, som føreren skal oppgi til toglederen eller togekspeditøren.

## 2.24 Bruk av nødanrop

1. Nødkommunikasjon skal være kortfattet og tydelig for å sikre rask igangsetting av beredskapsplaner, redningsarbeid og assistanse, eller for å avverge en nødsituasjon.

2. Alt personale skal sende nødanrop når de vurderer at en nødssituasjon har oppstått.

3. Nødanropet skal inneholde så mange som mulig av følgende opplysninger:

1. funksjon og ID,
2. sted og posisjon,
3. type nødsituasjon,
4. hvilken assistanse eller aksjoner som kreves og
5. eventuelle utfyllende opplysninger

4. Toglederen skal bekrefte mottatt nødanrop, gjenta om nødvendig, og deretter iverksette nødvendige tiltak. (TSI-OPE B2 13)

5. Andre som har relevant informasjon skal opplyse om det umiddelbart. Utover dette skal det ikke foregå noen samtaler i nødanropet uten at toglederen ber om det.

6. Den som ved en feiltakelse har utløst et nødanrop, skal umiddelbart informere toglederen om det.

7. Nødanrop der nødanropsfunksjonen på togradio ikke kan brukes, eller det ikke er hensiktsmessig å bruke den, skal innledes med «Mayday, mayday, mayday». (TSI-OPE C1 2.3)

8. Forslag til ordlyder som kan brukes for å styre et nødanrop:

1. For å be alle tog om å stoppe, *«Alle tog, stopp!»,*
2. Når ett bestemt tog skal stoppes, *«Tog … (nr.) stopp!»,*
3. Når føreren skal gi toglederen beskjed når toget har stoppet: *«Tog … (nr.) har stoppet!»*
4. For å be om umiddelbar bryting av strømforsyningen til kontaktledningsanlegget: *«Bryt strømmen på … (stasjon/strekning) nå!».* Handlingen bekreftes med: *«Nødfrakobling/frakobling er foretatt på … (stasjon/strekning). Ikke bekreftet spenningsløst!».*

9. Ved nødanrop hvor toglederen ikke mottar tale («stumt nødanrop»), eller det funksjonelle nummeret ikke vises i toglederterminalen, gjelder følgende:

1. Toglederen sier: *«Dette er togleder. Nødanrop er mottatt uten talebeskjed. Den som utløste nødanropet må svare umiddelbart!» og*
2. Mottas ingen svar, skal toglederen sende følgende beskjed: *«De som hører denne beskjeden skal ikke foreta seg noe med togradioen, oppretthold halv sikthastighet!».*

10. Toglederen skal ved avslutning av nødanropet informere om hvordan personalet skal forholde seg, ved å opplyse om det er nødvendig å avvente nærmere beskjed, om restriksjoner som følge av nødanropet oppheves eller om hvilke aktiviteter som kan gjenopptas. Toglederen avslutter deretter nødanropet med ordlyden *«Nødanrop avsluttes».*

## 2.25 Funksjonstesting av nødanrop i togradiosystemet

Det skal jevnlig foretas funksjonstesting av nødanrop, og dette skal kunngjøres. Testen styres av toglederen og skal gjennomføres på følgende måte:

1. Toglederen skal presentere seg med funksjon og ID. Toglederen skal iverksette funksjonstest av nødanrop ved å si *«Dette er en test av nødanrop»* to ganger.
2. Toglederen skal spørre hver enkelt funksjon som befinner seg i det berørte området om de har hørt funksjonstesten og be om bekreftelse på at funksjonstesten er mottatt på følgende måte: *«Følgende bes bekrefte test av nødanrop».* Toglederen skal deretter oppgi hvilken funksjon og ID som skal bekrefte.
3. Den som har hørt anropet skal på forespørsel bekrefte dette til toglederen. Bekreftelsen skal inneholde egen funksjon og ID og ordlyden *«test mottatt»*.
4. For å undersøke om andre har hørt nødanropet, skal toglederen spørre om andre har hørt testen av nødanropet.
5. Toglederen skal avslutte funksjonstest av nødanrop med ordlyden *«Restriksjoner som følger av nødanropstesten oppheves»* etterfulgt av *«Test av nødanrop avsluttes».*