

**Fra:** [Aas Arne](mailto:Aas.Arne@banenor.no)  
**Til:** [Ove.Tore.Lyflingmo](mailto:Ove.Tore.Lyflingmo@banenor.no); [Andersen.Petter](mailto:Andersen.Petter@banenor.no); [Lekka.Rydsten](mailto:Lekka.Rydsten@banenor.no); [Dahl.Tor.Kjhan](mailto:Dahl.Tor.Kjhan@banenor.no); [Gram.Nils.Sigvard](mailto:Gram.Nils.Sigvard@banenor.no); [Kristiansen.Jan](mailto:Kristiansen.Jan@banenor.no); [Mogstad.Finar.Berge](mailto:Mogstad.Finar.Berge@banenor.no); [Finar.Berge.Mogstad@banenor.no](mailto:Finar.Berge.Mogstad@banenor.no); [Helde.Mortin](mailto:Helde.Mortin@banenor.no); [Schive.Christopher](mailto:Schive.Christopher@banenor.no)  
**Emne:** TRV Tele Informasjonssystemer - 560 kap.11 --> Fjerne 4.4 «Nadanropsinnretninger» (?)  
**Date:** tirsdag 29. mai 2016 12:56:00  
**Vedlegg:** [imgap001.png](#)  
[imgap006.png](#)

Hei,

En del spørsmål fra prosjekterende relatert til dette avsnittet [TRV\\_560\\_kap.11\\_Informasjonsystemer](#) :

#### 4.4 Nadanropsinnretninger [redigert]

- a) Nadanropsinnretninger skal merkes eller anvises med skilt i henhold til TSI-PRM og ha synlige og lesbare symboler.  
b) Det skal gis et synlig og hørbart signal for indikering av at nadanropsinnretningen er tatt i bruk.

Tidligere har dette vært relevant for tunnel ifbm fastmontert terminal med merking og nummer til nedeta/togleder. (sikre områder)

Bane NOR har endret føring for nedkommunikasjon ihht TSI-SRT (SafetyRailwayTunnels) og det er ikke lenger formålstjenlig å bygge fastmonterte «Nadanropsinnretninger» i nye tunneler.

[TSI-PRM application guide](#) gir også nå litt klarere føringer på anvendelsesområdet. - Ref. Clarification sect. 2.1 «Scope of TSI» s.6

Noen innvendinger mot å fjerne pkt. «4.4 Nadanropsinnretninger» i TRV?

//@me

• (nå | forrige) | 28. mai 2014 kl. 10:05 Tnt (diskusjon | bidrag) m... (22 870 bytes) (+256)... (Nytt avsnitt 4.4 Nadanropsinnretninger er satt inn, inneholder tidligere krav som er falt ut av gjeldende utgave av regelverket) (omgjort) (kontrollert av Jcs)

**Til:** Gram Nils Sigvard <Nils.Sigvard.Gram@banenor.no>  
**Kopi:** Pettersen Haakon Mauritz <Haakon.Mauritz.Pettersen@banenor.no>; Schive Christopher <Christopher.schive@banenor.no>  
**Emne:** SV: Spørsmål vedrørende TR.

Hei Nils,

Ja dette avsnittet er noe uklart - står jo under kap. for «Informasjonssystemer»

Så da er det viktig å være klar over **forutsetningene**.

[ERA sin TSI-PRM](#) som henviser til i TRV har en guide det er viktig å se litt på ifbm dette pkt.

Sjekk : [http://www.era.europa.eu/Document-Register/Documents/ITU-TSI-Guide-Annex01-PRM-TSI\\_v1\\_1\\_EN.pdf](http://www.era.europa.eu/Document-Register/Documents/ITU-TSI-Guide-Annex01-PRM-TSI_v1_1_EN.pdf)

TSM-PRM er delt i forskjellige «subsystemer» :

- 2.1.1. Scope related to infrastructure subsystem
- 2.1.2. Scope related to rolling stock subsystem
- 2.1.3. Scope related to operational aspects subsystem
- 2.1.4. Scope related to Telematics Applications for Passengers subsystem

Tidligere hadde Jernbaneverket mange føringer på «rolling Stock»/rullende-materiell som vi ikke lenger har ansvar for annet enn for egne «egule maskiner» Se TRV [https://www.banenor.no/wiki/Rolling\\_stock/Supplementary\\_information\\_and\\_regulations](https://www.banenor.no/wiki/Rolling_stock/Supplementary_information_and_regulations) (kun på Engelsk og helt generelle føringer for hvilke retningslinjer som gjelder for kjøretøy som skal benytte Bane NOR sin infrastruktur.)

Nadanropsinnretning er kun referert til i SJT kjøretøysforskriften og gjelder slik vi tolker dette for rullende materiell :

#### Forskrift om krav til sporvei, tunnelbane, forstadsbane m.m. (kravforskriften)

Kjøretøy skal projekteres, konstrueres, testes, oppgraderes og fornyes i henhold til anerkjente, tidsmessige standarder. Valgte standarder skal opprettholde eller forbedre sikkerheten for det aktuelle kjøretøyet. Det skal gjøres en sikkerhetsmessig vurdering av avvik fra valgte standarder. Vurderingen skal dokumenteres.

For alle nye kjøretøy eller ved vesentlige oppgraderinger skal prosessstandard EN 50126 følges.

Der det ikke er oppgitt noe annet i denne forskriften er det den siste versjonen av standarden som gjelder.

Kjøretøy skal være konstruert slik at det tåler de driftsmessige og klimamessige belastninger det utsettes for under drift.

Kjøretøy skal være identitetsmerket samt teknisk og bruksmessig merket.

#### § 12-1a. Universell utforming

Nytt eller vesentlig oppgradert kjøretøy beregnet for persontransport skal være universelt utformet. Som minimumskrav gjelder:

- a) Innganger skal så langt det er mulig være trinnfrie og tilpasset plattformen slik at på- og avstigning kan skje uten hjelp. Dører som skal betjenes av passasjerer skal være automatiske eller skal kunne betjenes enkelt.
- b) Håndtak og holdestenger skal være plassert slik at både sittende, stående og gående personer alle steder kan ha nødvendig støtte.
- c) Kjøretøy skal ha et hensiktsmessig antall prioriterte seter for personer med nedsatt funksjonsevne. Slike seter skal være plassert i nærheten av dør som er egnet til på- og avstigning.
- d) Kjøretøy skal ha et hensiktsmessig antall rullestolplasser.
- e) Der passasjerer skal forflytte seg, skal det så langt det er mulig ikke være noen hindringer. Det skal være mulig å forflytte seg uhindret med rullestol mellom inngang og rullestolplass.
- f) Dørråpner/lukker, signalknapp for stopp, hindre, herunder trappetrinn og skråplan, og andre viktige funksjoner skal være visuelt og folbart merket.
- g) Kjøretøy skal være utstyrt med et kommunikasjonssystem for kunnngjøring. Dersom systemet er automatisk eller forhåndsprogrammet, skal det kunne overstyres manuelt. Visuelt informasjon skal kunne leses under alle lysforhold og skal stå i tilfredsstillende kontrast til bakgrunnen.
- h) Kjøretøy skal være utstyrt med **nadanropsinnretning** som skal være visuelt og folbart merket og gi et synlig og hørbart tegn på at innretningen er i bruk.
- i) Overflater på gulv og i trapper skal være sklisikre.
- j) Belysning og kontraster skal være slik at sentrale elementer, som for eksempel passasjer, dører, seter, holdestenger, betjenings-elementer, informasjon, hindre og merking, framstår tydelig.

© Tiltaks ved forskrift 4 juni 2015 nr. 591 (i kraft 1 juni 2015).

Togselskapene må samsvarserklære rullende materiell selv ihht bla TSI-PRM

Bane NOR har i egenskap av infrastrukturforvalter også grensesnitt mot TSI-PRM for den delen som gjelder «infrastructure» (ref. 2.1.1 over)

Avsnittet som du henviser til «TR 560, kap 10 avsnitt 4.4» gjelder dette området, men fremstår noe utdatert siden dette tidligere bare har vært relevant ifbm fastmonterte Nødttelefoner i tunnel.

Disse har vi som strategisk føring i Bane NOR et ønske om å fjerne fullstendig siden vi nå ved nyprosjektering og oppgradering bygger både GSM-R, TETRA Nødnett og evt. fyller på med kommersiell dekning i tunnel anlegg basert på lokale beredskapsplan.

Lagt til Christopher Schive på CC som er koordinator for TSI'ene:

Jeg håper kan han kan legge til noen ord om hvorfor dette er kommet inn TRV under Tele kap.

og om vi muligens bør se på om dette evt. kan fjernes fra bok 560. Tele - Informasjonssystemer ?

TSI-CCS og TSI-SRT for øvrig nedkommunikasjon er jo dekket øvrige kap. i 560. ...

Håper dette gir noen svar i forhold til TRV betraktninger rundt TSI-PRM.

m/h

Arne

**Til:** Aas Arne <Arne.Aas@banenor.no>

**Kopi:** Pettersen Haakon Mauritz <Haakon.Mauritz.Pettersen@banenor.no>

**Emne:** Spørsmål vedrørende TR.

Hei Arne !

Får et spørsmål fra rådgiver angående TR 560, kap 10 avsnitt 4.4:

a) *Nadanropsinnretninger skal merkes eller anvises med skilt i henhold til TSI-PRM og ha synlige og lesbare symboler.*

b) *Det skal gis et synlig og hørbart signal for indikering av at nadanropsinnretningen er tatt i bruk.*

Vi kan ikke se at det er definert hvilke type utstyr og hvilke krav som er satt til dette utstyret i regelverk

Hva menes med dette ?

Med vennlig hilsen

**Nils Gram**  
Senioring, Tele

**Bane NOR**  
Utbyggingsprosjekter Vest  
Mobil: 47466335  
E-post: [grani@banenor.no](mailto:grani@banenor.no)

Besøksadresse: Eliesonsgate 4,  
3044 Drammen