

## SR SSB 123-2019

Offentliggjort: 09.07.2019

Gyldig fra: 16.08.2019

Gyldig til: 31.12.2019

### TIB 4, Roskilde-Køge. Kørsel med prøvetog (ORF test)

#### 1. Generelt

##### 1.1. Formål

For afprøvning af fjernbanens operationelle regler (ORF) i sammenhæng med de faste og mobile komponenter kan der køres prøvetog på banestrækningen mellem Roskilde (eksklusiv) og Køge (eksklusiv).

##### 1.2. Sikkerhedsregler

Under prøvekørsel kan der anvendes procedurer fra regelsættet ORF (Operationelle Regler for fjernbanen), i et nærmere bestemt omfang, så længe de ikke strider mod bestemmelser i denne Supplerende Sikkerhedsbestemmelse.

Uagtet bestemmelserne i SIN-G instruks 19, medtages ikke prøvetogsleder i prøvetog i forbindelse med prøvekørsel jf. disse Supplerende Sikkerhedsbestemmelser. Ansvar vedrørende toget varetages af lokomotivføreren, og ansvar vedrørende prøvekørslernes udførelse varetages af prøvekørselskoordinatoren.

Prøvekørsel jf. disse Supplerende Sikkerhedsbestemmelser må ikke finde sted samtidig med prøvekørsel jf. SR SSB 122-2019.

##### 1.3. Definitioner

”ERTMS” er en forkortelse for ”European Rail Traffic Management System” og anvendes som fællesbetegnelse for fjernbanens nye sikrings-, fjernstyrings- og togkontrolsystemer.

”ETCS” er en forkortelse for ”European Train Control System” og anvendes om det togkontrolanlæg, der benyttes ved kørsel under ERTMS.

”Mobile ETCS-anlæg” er betegnelsen for det togkontrolanlæg, der er udstyret i rullende materiel, herunder førerrumssignal (DMI), og som benyttes ved kørsel under ERTMS.

”Faste ETCS-anlæg” anvendes om udstyr i infrastrukturen, f.eks. baliser, mærker, m.v., som er nødvendige for kørsel under ERTMS.

”TKC øst” er en forkortelse for TrafikKontrolCenter Øst og anvendes om det sted, hvorfra prøvestrækningen trafikstyres.

Udgivet af: Banedanmark Carsten Niebuhrs Gade 43 1577 København V	Telefon: + 45 8234 0000  Direkte: +45 8234 3841	E-mail: trafikaleregler@bane.dk  Web: www.bane.dk	Journalnr. / init.: 2018 – 19449 / MBNY  CVR 18638876 Side 1 (7)
--	---	---	--

”Prøvetog” består af materiel udrustet med aktivt og virksomt mobilt ETCS-anlæg.

”Trafikleder” anvendes om den funktion, der, i forbindelse med prøve kørslerne, har det jernbanesikkerhedsmæssige ansvar for prøvestrækningen, svarende til stationsbestyrer i SR. Trafiklederen betjener ERTMS-signalsystemet.

”Prøvekørselskoordinator” er den person, der har det overordnede ansvar for sikkerheden under prøve kørslerne. Prøvekørselskoordinatoren befinder sig i TKC øst.

”Level transition” muliggør togkørsel mellem områder, der er udstyret med forskellige, eller ingen, togkontrolanlæg og tilhørende sikkerhedsregler og operationelle regler (SR henholdsvis ORF). Steder, hvor der kan foretages level transition, er anført i strækningsoversigten, defineret i signalsystemet og markeret med mærker ved sporet.

”Transitionsområde” er fællesbetegnelse for den del af infrastrukturen, hvor ansvaret deles imellem forskellige signalsystemer f.eks. førerrumssignalering og signalering med ydre signaler. Transitionsområdet strækker sig fra det sidste ETCS stopmærke, til det første ydre signal eller omvendt.

”Systemgrænse” anvendes om det sted i infrastrukturen, hvor skiftet imellem to signalsystemer finder sted.

## 1.4. Systemgrænser

Der defineres to systemgrænser på prøvestrækningen, i henholdsvis km 33,9 og km 49,9. Indenfor disse to grænser sker overvåget kørsel i ERTMS-signalsystemet og ETCS-togkontrolanlægget.

Systemgrænserne markeres i infrastrukturen af SR-mærke 17.53. ”Strækning med ETCS begynder” og SR-mærke 17.54. ”Strækning med ETCS ender” henholdsvis SR-mærke 17.27. ”Strækning med ATC begynder”.

## 2. Bestemmelser i tilknytning til SR, SIN og TIB

### 2.1. Prøvestrækningen

Prøvestrækningen defineres som alle hovedspor og togvejsspor mellem Roskilde (eksklusiv) og Køge (eksklusiv).

Under prøve kørsel jf. denne SSB, må der ikke køre andre tog eller rangerbevægelser på strækningen Roskilde (eksklusiv)-Køge (eksklusiv) end prøvetog.

Såfremt en del af prøvestrækningen ikke skal benyttes af prøvetog, kan der foregå andet arbejde på den del, efter tilstrækkelig dækning er etableret jf. SR § 73, stk. 4.3. og testtilladelsen. Hvis der skal foretages arbejde, skal dette på forhånd være planlagt og bekendtgjort til alle involverede.

### 2.2. Togkontrolanlæg (SR § 2)

Prøvetog kan fremføres uden mobilt ATC-anlæg, eller med udkoblet mobilt ATC-anlæg med den hastighed, som tillades af det mobile ETCS-anlæg, når:

- det mobile ETCS-anlæg er aktivt og virksomt i samtlige prøvetog

Udgivet af:	Telefon:	E-mail:	Journalnr. / init.:
Banedanmark	+ 45 8234 0000	trafikaleregler@bane.dk	2018 – 19449 / MBNY
Carsten Niebuhrs Gade 43	Direkte:	Web:	CVR 18638876
1577 København V	+45 8234 3841	www.bane.dk	Side 2 (7)

- det faste ETCS-anlæg er virksomt og på plads uden kendte fejl, som kan påvirke sikkerheden.

## 2.3. Hovedsignaler (SR § 6)

Prøvetog må indenfor systemgrænserne på prøvestrækningen uden yderligere tilladelse, passere hovedsignaler uanset deres visning, når dette i øvrigt tillades af det mobile ETCS-anlæg.

### 2.3.1 Signal ”Kør”

Signal ”Kør” i U-signalet i Roskilde i retning mod Gadstrup, samt U-signalet i Køge i retning mod Lille-Skensved, har følgende betydning:

- frit til første ”ETCS stopmærke”
- den tilladte hastighed fra signalet er som angivet i TIB, La eller særlig meddelelse.

## 2.4. Overkørsels- og uordenssignaler (SR § 11)

Prøvetog må uden yderligere tilladelse passere overkørsler på prøvestrækningen uden nedbremsning henholdsvis afgivelse af lydssignal, uanset visning i overkørsels-henholdsvis uordenssignaler, når dette i øvrigt tillades af det mobile ETCS-anlæg.

## 2.5. Ugyldiggørelse af signaler

Signaler, som jf. punkterne 2.3. og 2.4. må passeres uanset deres visning, forsynes ikke med SR-mærke 17.25. henholdsvis SR-mærke 17.26. ”Signalet ugyldigt”. Signaler på prøvestrækningen kan være tændte eller slukkede.

## 2.6. Togfølge (SR § 41)

Prøvetog må følge efter hinanden i mindre afstand end blok-/stationsafstand, og eventuelt have kørtilladelse mod hinanden mellem to togekspeditionssteder, når det tillades i det mobile ETCS-anlæg.

## 2.7. Prøvestrækningens hastighed (SR § 52)

Hastigheder jf. TIB, La eller særlig meddelelse skal dog altid ubetinget efterkommes uanset visningen i togets førerrumssignal.

## 2.8. Kørsel over systemgrænsen, når signalgivning ikke kan anvendes

### 2.8.1. Retning mod prøvestrækningen

#### 2.8.1.1. Stationsbestyrerens forhold

Ved ikke overvåget level transition fra Roskilde mod Gadstrup henholdsvis Køge mod Lille Skensved, anvendes tilladelse til udrangering. Stationsbestyreren aftaler kørslen med trafiklederen, inden tilladelse til udrangering gives. Tilladelse til udrangering gælder til systemgrænsen.

#### 2.8.1.2. Lokomotivførerens forhold

Tilladelse til udrangering gælder til systemgrænsen. Kørsel til systemgrænsen skal ske på

Udgivet af:	Telefon: + 45 8234 0000	E-mail: trafikaleregler@bane.dk	Journalnr. / init.: 2018 – 19449 / MBNY
Banedanmark Carsten Niebuhrs Gade 43 1577 København V	Direkte: +45 8234 3841	Web: www.bane.dk	CVR 18638876 Side 3 (7)

sigt. Lokomotivføreren skal kontakte trafiklederen, når prøvetog holder stille ved systemgrænsen.

## 2.8.2. Retning fra prøvestrækningen

### 2.8.2.1. Trafiklederens forhold

Ved ikke overvåget level transition fra Gadstrup mod Roskilde henholdsvis Lille Skensved mod Køge, kontakter trafiklederen stationsbestyreren for Roskilde henholdsvis Køge, og anmoder om tilladelse til at afsende toget mod systemgrænsen.

### 2.8.2.2. Stationsbestyrerens forhold

Stationsbestyreren skal sikre sig, at sporet fra systemgrænsen til stationsgrænsen er frit, før tilladelse til at afsende toget mod systemgrænsen gives til trafiklederen.

Når lokomotivføreren melder, at toget holder stille ved systemgrænsen, må stationsbestyreren give en tilladelse til at passere systemgrænsen og køre på sigt til næste hovedsignal.

### 2.8.2.3. Lokomotivførerens forhold

Lokomotivføreren kontakter stationsbestyreren i Roskilde henholdsvis Køge, når toget holder stille ved systemgrænsen. Kørsel fra systemgrænsen til stationsgrænsen skal ske på sigt.

## 3. Prøvekørselskoordinatorens forhold

### 3.1. Generelt

Prøvekørselskoordinatoren varetager sine forpligtelser ved, i nødvendigt omfang, at indhente oplysninger fra øvrigt deltagende personale.

### 3.2. Forud for prøve kørslen

Forud for prøve kørslernes start skal prøve kørselskoordinatoren sikre at:

- der foreligger et testprogram, der er godkendt af materielejeren, samt enten Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen eller infrastrukturforvalteren
- sikringsanlæg på prøvestrækningen er omkøbt i nødvendigt omfang - herunder at sporskifter er aflåst med låsebolte i det omfang, det er beskrevet i prøve kørselstilladelsen - samt at stationsbestyrere og trafikledere er underrettet om, i hvilket omfang de kan og må betjene anlæggene
- det formidles til alle relevante involverede hvilke dele af strækningen der bruges til kørsel med prøvetog, såfremt dele af prøvestrækning ikke skal benyttes til prøve kørsel
- at dækning med standsignal Stop og dobbelt hæmsko er etableret i Lille Skensved og Køge, hvis der skal foregå arbejde jf. punkt 2.1.
- samtlige automatisk sikrede overkørsler på prøvestrækningen, som skal passeres af prøvetog, er fysisk spærret for vejtrafik efter aftale med de relevante myndigheder

Udgivet af:	Telefon: + 45 8234 0000	E-mail: trafikaleregler@bane.dk	Journalnr. / init.: 2018 – 19449 / MBNY
Banedanmark Carsten Niebuhrs Gade 43 1577 København V	Direkte: +45 8234 3841	Web: www.bane.dk	CVR 18638876 Side 4 (7)

- perronovergange, som skal passeres af prøvetog, er bevogtede eller passende afspærrede for passagerer
- faste og mobile ETCS-anlæg er i en driftstilstand, som kan håndtere den påtænkte prøve kørsel
- ERTMS-signalsystemet i sin helhed er i en driftstilstand, som kan håndtere de påtænkte prøve kørsler
- alle relevante hastighedsnedsættelser jf. TIB, La og særlig meddelelse er overført til ERTMS-signalsystemet
- alle personalegrupper, der er involveret i prøve kørslerne, underrettes, når prøve kørslerne kan påbegyndes, og under hvilke vilkår disse gennemføres.

Prøvekørselskoordinatoren skal underrette trafiklederen, når ovennævnte forhold er i orden.

### 3.3. Under prøve kørslen

Prøvekørselskoordinatoren skal straks forlange samtlige prøvetog på prøvestrækningen standset, hvis der identificeres sikkerhedskritiske fejl ved udstyr, materiel eller infrastruktur. Når eventuelle fejl er udbedret, eller fejlramt materiel er fjernet, og prøve kørselskoordinatoren i øvrigt vurderer det sikkert, kan prøve kørslen genoptages.

### 3.4. Pause i prøve kørslerne

Opstår der, efter strækningen er overgået til prøvestrækning jf. punkt 6.1., en periode, hvor der ikke skal køres prøve kørsel, kan trafiklederen overdrage ansvaret for prøvestrækningen til stationsbestyreren i FC Roskilde, under følgende betingelser:

- alle overkørsler på prøvestrækningen skal være åbne for vejtrafik, og dækket af standsignal "Stop"
- alle prøvetog, og eventuelt andet materiel er henstillet jf. SR § 33 punkt 1.
- alle personer, der ifm. prøve kørslerne, har været i nærheden af sporet, skal være udenfor sikkerhedsafstanden for personer
- der må ikke køres med tog eller arbejdskøretøjer på prøvestrækningen
- der må ikke foretages infrastrukturarbejde på strækningen, som jf. punkt. 3.2. er defineret til kørsel med prøvetog
- ingen personer eller maskiner må gives tilladelse til at komme nærmere sporet end sikkerhedsafstanden for personer henholdsvis sikkerhedsafstanden for maskiner, på strækningen, som jf. punkt. 3.2. er defineret til kørsel med prøvetog.

Prøvekørselskoordinatoren skal sikre, at overdragelsen noteres af trafiklederen i telegramjournalen i TKC øst og af stationsbestyreren i FC Roskilde i dennes telegramjournal.

Inden der igen må køres prøve kørsel på prøvestrækningen, skal stationsbestyreren i FC Roskilde overdrage ansvaret for prøvestrækningen til trafiklederen.

### 3.5. Efter prøve kørslen

Udgivet af:	Telefon: + 45 8234 0000	E-mail: trafikaleregler@bane.dk	Journalnr. / init.: 2018 – 19449 / MBNY
Banedanmark Carsten Niebuhrs Gade 43 1577 København V	Direkte: +45 8234 3841	Web: www.bane.dk	CVR 18638876 Side 5 (7)

Prøvekørselskoordinatoren skal sikre, at prøvetog, som har været benyttet, holder stille eller har forladt prøvestrækningen, samt at alle, som har deltaget i prøvekørslerne, er underrettet om, at prøvekørslerne er afsluttet.

Prøvekørselskoordinatoren skal sikre, at alle signal- og sikringsanlæg er bragt i normalstilling til almindelig drift.

Hvis prøvekørslerne har medført efterfølgende begrænsninger i infrastrukturen eller i sikrings- og/eller fjernstyringsanlæggenes funktion, skal prøvekørselskoordinatoren underrette stationsbestyreren i FC Roskilde om dette.

#### 4. Trafiklederens forhold

Trafiklederen må først give stationsbestyreren for Roskilde henholdsvis Køge, tilladelse til at give et prøvetog afgangstilladelse mod systemgrænsen når:

- trafiklederen har modtaget melding fra prøvekørselskoordinatoren om, at de i punkt 3.2. nævnte forhold er opfyldt
- det er sikret at det første sporafsnit mellem systemgrænsen og det først kommende "ETCS-stopmærke" er frit, og der ikke er nogen prøvetog, der har tilladelse til at køre i eller ind i det sporafsnit.

Forud for, at der gives en kørtilladelse mod en systemgrænse, skal trafiklederen sikre, at lokomotivføreren for det pågældende prøvetog er underrettet om, at kørslen går mod en systemgrænse.

Trafiklederen skal straks underrette prøvekørselskoordinatoren, hvis der forekommer uregelmæssigheder eller fejl ved sikrings- eller fjernstyringsanlæg.

#### 5. Stationsbestyrerens forhold

Forud for, at prøvetog gives afgangstilladelse fra Roskilde henholdsvis Køge mod prøvestrækningen, skal stationsbestyreren indhente tilladelse fra trafiklederen.

Kørsel med prøvetog på Roskilde station sker jf. reglerne i SIN-G instruks 13, uanset hvad der er anført på toganmeldelsen.

#### 6. Overgang til og fra prøvestrækning

##### 6.1. Overgang til prøvestrækning

Forud for overgang til prøvestrækning skal der etableres sporspærring på banestrækningen Roskilde (eksklusiv)–Køge (eksklusiv) på samtlige banestykker og på samtlige stationer. Sporspærringerne etableres jf. SR § 73.

Derefter overleverer stationsbestyreren i FC Roskilde banestrækningen, som i punkt 3.2. er defineret til kørsel med prøvetog, til trafiklederen. Stationsbestyreren i FC Roskilde skal sikre, at trafiklederen underrettes om eventuelle begrænsninger i banestrækningens benyttelse i tilslutning til bestemmelserne i SR § 3, punkt 7.1.1.

Stationsbestyreren i FC Roskilde for strækningen Roskilde (eksklusiv)–Køge skal endvidere sikre, at stationsbestyreren for Roskilde bliver underrettet om strækningens overgang til

Udgivet af:	Telefon: + 45 8234 0000	E-mail: trafikaleregler@bane.dk	Journalnr. / init.: 2018 – 19449 / MBNY
Banedanmark Carsten Niebuhrs Gade 43 1577 København V	Direkte: +45 8234 3841	Web: www.bane.dk	CVR 18638876 Side 6 (7)

prøvestrækning, og at trafiklederen er placeret i TKC Øst. Notat herom indføres i telegramjournalen.

Når overlevering af prøvestrækningen til trafiklederen har fundet sted, underretter trafiklederen prøvekoordinatorerne om, at strækningen er overgået til prøvestrækning, og de nødvendige foranstaltninger for prøvekørslerne kan iværksættes.

Når de nødvendige foranstaltninger er implementeret, ophæves de sporspæringer som dækkede prøvestrækningen, og prøvekørslerne kan derefter påbegyndes.

## 6.2. Overgang fra prøvestrækning

Når prøvekørslerne er afsluttet, skal prøvekoordinatorerne underrette alle personalegrupper, der har været involveret i prøvekørslerne om, at prøvekørslerne er afsluttet.

Herefter etablerer trafiklederen sporspærring af samtlige banestykker og stationer på prøvestrækningen, jf. SR § 73. Når sporspærringerne er etableret, overleverer trafiklederen banestrækningen, som har været benyttet til prøvekørsel, til stationsbestyreren i FC Roskilde jf. SR § 3 punkt 7.1.1., med bemærkning om, at prøvekørsel efter SR SSB 123-2019 er afsluttet og, at arbejdet med at fjerne alle foranstaltningerne, som har været foretaget i forbindelse med prøvekørslerne, er igangsat.

Trafiklederen underretter prøvekoordinatorerne om, at prøvestrækningen er overleveret til stationsbestyreren i FC Roskilde.

Når alle foranstaltningerne, der har været foretaget i forbindelse med prøvekørslerne, er ført tilbage til den oprindelige tilstand, underretter prøvekoordinatorerne stationsbestyreren i FC Roskilde om, at prøvestrækningen atter er klar til normal drift, herunder om der er eventuelle begrænsninger i benyttelsen. Derefter kan stationsbestyreren i FC Roskilde ophæve de etablerede sporspæringer jf. SR § 73.

Stationsbestyreren i FC Roskilde for strækningen Roskilde (eksklusiv)-Køge skal endvidere sikre, at stationsbestyreren for Roskilde bliver underrettet om strækningens overgang til normal drift.

## 7. Uheld, ulykker og sikkerhedsmæssige hændelser

Uheld, ulykker og sikkerhedsmæssige hændelser håndteres jf. SR § 90. Ved melding om uheld, ulykker og sikkerhedsmæssige hændelser er det prøvekoordinatorernes ansvar, at al prøvekørsel indstilles øjeblikkeligt.

\*\*\*\*\*

Oversigt over gyldige Supplerende Sikkerhedsbestemmelser kan ses på [www.bane.dk](http://www.bane.dk).

Udgivet af:	Telefon: + 45 8234 0000	E-mail: trafikaleregler@bane.dk	Journalnr. / init.: 2018 – 19449 / MBNY
Banedanmark Carsten Niebuhrs Gade 43 1577 København V	Direkte: +45 8234 3841	Web: www.bane.dk	CVR 18638876 Side 7 (7)