

SR SSB 102-2019

Offentliggjort: 10.01.2019

Gyldig fra: 21.01.2019

Gyldig til: 30.06.2019

TIB 4, Roskilde-Køge. Kørsel med prøvetog

1. Generelt

1.1. Formål og afgrænsninger

For afprøvning af faste og mobile komponenter i strækningens kommende sikrings-, fjernstyrings- og togkontrolsystemer, samt overgangszonerne til eksisterende anlæg, kan der køres prøvetog på banestrækningen mellem Roskilde (eksklusiv) og Køge (eksklusiv).

Kørsel med prøvetog sker jf. SR henholdsvis SIN-G instruks 19 med nedenstående supplerende bestemmelser.

Kørsel jf. disse Supplerende Sikkerhedsbestemmelser må ikke finde sted samtidig med prøvekørsel jf. SR SSB 103-2019.

1.2. Definitioner

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

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

”Mobile ETCS-togkontrolanlæg” anvendes om udstyr i rullende materiel, herunder førerrumssignal (DMI), der 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.

”TSC øst” er en forkortelse for TrafikStyringsCenter Øst og anvendes om det sted, hvorfra prøvestrækningen trafikstyres, og hvor trafiklederen befinder sig.

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

”Stationsbestyreren i TSC Øst” anvendes om stationsbestyreren for prøvestrækningen. Stationsbestyreren i TSC Øst betjener ERTMS-signalsystemet i det omfang det er nødvendigt for prøvekørslerne.

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

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 1 (8)

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

1.3. 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", SR-mærke 17.54., "Strækning med ETCS ender" og 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 prøvekørsel jf. denne SSB, må der ikke køre andre tog på strækningen Roskilde (eksklusiv) – Køge (eksklusiv) end prøvetog.

2.2. Togkontrolanlæg (SR § 2)

Prøvestrækningens hastighed (SR § 52)

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

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

2.3. Hovedsignaler (SR § 6)

Prøvetog må uden yderligere tilladelse passere hovedsignaler på prøvestrækningen 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 (SR-mærke 17.55.)
- 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 hhv. afgivelse af lydsignal uanset visning i overkørsels- hhv. uordenssignaler.

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 2 (8)

2.5. Ugyldiggørelse af signaler

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

2.6. Mærker (SR § 17)

Følgende mærker har nedenstående betydning for prøvetog:

SR-mærke 17.53., "Strækning med ETCS begynder"

Betydning: Må kun passeres af prøvetog, hvis det har en "kørtilladelse" i førerrumssignalet, eller efter særlig tilladelse - givet af stationsbestyreren i TSC Øst - til at passere mærket.

SR-mærke 17.54., "Strækning med ETCS ender"

Betydning: Efter passage af mærket, skal betydningen af ydre signaler efterkommes, og eventuelle "kørtilladelser" i førerrumssignalet må ikke efterkommes.

SR-mærke 17.55., "ETCS stopmærke"

Betydning: Må kun passeres af prøvetog, hvis det har en "kørtilladelse" i førerrumssignalet, eller efter særlig tilladelse - givet af stationsbestyreren i TSC Øst - til at passere mærket.

2.7. Togfølge (SR § 41)

Prøvetog må følge efter hinanden i mindre afstand end blok-/stationsafstand, når det er tilladt af det mobile ETCS-togkontrolanlæg.

2.8. Udrangering (SR § 46, stk. 3.2)

Hvis det ikke er muligt at stille signal fra Roskilde henholdsvis Køge mod systemgrænsen, må stationsbestyreren give lokomotivføreren tilladelse til udrangering, gældende til systemgrænsen, når betingelserne i punkt 5.1.2. er opfyldt. Stationsbestyreren skal, udover de forhold som er nævnt i SR § 46, stk. 3.2, underrette lokomotivføreren om, at endepunktet for udrangering er ved systemgrænsen (markeret med SR-mærke 17.53.).

2.8.1. Kørsel på sigt under udrangering (SR § 46, stk. 3.3)

Lokomotivføreren skal køre på sigt til systemgrænsen (markeret med SR-mærke 17.53.), når tilladelse til udrangering er givet fra Roskilde henholdsvis Køge.

2.9. Varslingsanlæg

Varslingsanlæg kan ikke påregnes at være virksomme for prøvetog. Der skal etableres afspærring eller bevogtning af disse jf. punkt 3.2. før prøvekørslerne indledes.

3. Prøvekørselskoordinatorens forhold

3.1. Generelt

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 (8)

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

3.2. Forud for prøveførslerne

Forud for prøveførslernes start skal prøveførselskoordinatoren sikre at:

- der foreligger et testprogram, der er godkendt af materielejeren samt enten Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen eller infrastrukturforvalteren,
- sikringsanlæg på prøvestrækningen er omkoblet i nødvendigt omfang - herunder at sporskifter er aflåst med låsebolte i det omfang, det er beskrevet i testprogrammet - samt at deltagende stationsbestyrere er underrettet om, i hvilket omfang de kan og må betjene anlæggene,
- samtlige automatisk sikrede overførsler på prøvestrækningen, som skal passeres af prøvetog, er fysisk spærret for vejtrafik som beskrevet i testprogrammet,
- 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 de påtænkte prøveførsler,
- ERTMS-systemet i sin helhed er i en driftstilstand, som kan håndtere de påtænkte prøveførsler,
- alle relevante hastighedsnedsættelser jf. TIB, La og særlig meddelelse overføres til ETCS-signalsystemet,
- alle personalegrupper, der er involveret i prøveførslerne, underrettes, når prøveførslerne kan påbegyndes, og under hvilke vilkår disse gennemføres.

Prøvekørselskoordinatoren bekræfter overfor stationsbestyreren i TSC Øst, når ovennævnte forhold er i orden.

3.3. Under prøveførslerne

Prøvekørselskoordinatoren skal sikre, at alle togbevægelser er koordineret med relevante parter, forud for hver enkelt kørsel.

Prøvekørselskoordinatoren skal straks forlange prøvetog standset, hvis der identificeres sikkerhedskritiske uregelmæssigheder eller fejl ved udstyr eller materiel. Når eventuelle fejl er udbedret, eller fejlrant materiel er fjernet, og prøveførselskoordinatoren i øvrigt vurderer det sikkert, kan prøveførslen genoptages.

3.4. Pause i prøveførslerne

Opstår der, efter strækningen er overgået til prøvestrækning jævnfør punkt 7.1., en periode, hvor der ikke skal køres prøveførsel, kan stationsbestyreren i TSC øst overdrage ansvaret for prøvestrækningen til stationsbestyreren i FC Roskilde, under følgende betingelser:

- alle overførsler på prøvestrækningen skal være åbne for vejtrafik, og dækket af standsignal "Stop"
- alle prøvetog, og eventuelt andet materiel, skal være fjernet fra prøvestrækningen

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 (8)

- 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 prøvestrækningen
- ingen personer eller maskiner må gives tilladelse til at komme nærmere sporet end sikkerhedsafstanden for personer henholdsvis sikkerhedsafstanden for maskiner
- adgang til sporet kan undtagelsesvist gives, efter anmodning fra politiets indsatsleder, redningsberedskabets indsatsleder eller Banedanmarks undersøgelsesvagt.

Overdragelsen noteres af stationsbestyreren i TSC øst i telegramjournalen i TSC 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 stationsbestyreren i TSC øst.

3.5. Efter prøve kørslerne

Prøve kørselskoordinatoren skal sikre, at prøvetog, som har været benyttet, holder stille eller har forladt prøvestrækningen, samt at alle, som har deltaget i prøve kørslerne, er underrettet om, at prøve kørslerne er afsluttet.

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

Hvis prøve kørslerne har medført efterfølgende begrænsninger i infrastrukturen samt i sikrings- og/eller fjernstyringsanlæggenes funktion, skal prøve kørselskoordinatoren underrette stationsbestyreren i FC Roskilde om dette.

4. Prøvetogslederens forhold

Prøvetogslederens ansvar jf. SR § 3 og SIN-G instruks 19 omfatter ikke forhold, som jf. punkt 3.2. er tillagt prøve kørselskoordinatoren, men prøvetogslederen vejleder, efter behov, denne i materiel specifikke spørgsmål.

5. Stationsbestyrerens forhold

5.1. Ansvarsopdeling og betjening af sikringsanlæg

5.1.1. Stationsbestyreren i TSC Øst

Under kørsel med prøvetog jævnfør denne SSB, har stationsbestyreren i TSC Øst:

- det jernbanesikkerhedsmæssige ansvar for prøvestrækningen, jf. SR § 3, mens prøve kørslerne pågår,
- ansvaret for at betjene det kommende sikrings- og fjernstyringsanlæg på prøvestrækningen i det omfang, det er nødvendigt for afvikling af prøve kørslerne,
- ansvaret for straks at underrette prøve kørselskoordinatoren, hvis der konstateres fejl eller uregelmæssigheder ved sikrings- eller fjernstyringsanlægget.

Stationsbestyreren i TSC Øst må først give stationsbestyreren for Roskilde henholdsvis Køge, tilladelse til at give et prøvetog afgangstilladelse mod systemgrænsen når:

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 (8)

- stationsbestyreren i TSC Øst har modtaget melding fra prøve kørselskoordinatoren 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 (SR-mærke 17.55.) er frit, og der ikke er nogen prøvetog, der har tilladelse til, at køre i eller ind i det sporafsnit.

Stationsbestyreren i TSC øst må i tilfælde af fejl, og efter samråd med prøve kørselskoordinatoren, give lokomotivføreren tilladelse til, at passere SR mærke 17.55. "ETCS stopmærke" eller SR-mærke 17.53., "Strækning med ETCS begynder" når det vurderes at kunne ske uden fare.

5.1.2. Stationsbestyreren for Roskilde henholdsvis Køge

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

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

6. Lokomotivføreren forhold

Lokomotivføreren skal straks underrette prøvetogslederen, hvis der forekommer uregelmæssigheder eller fejl ved det mobile ETCS-anlæg eller materiellet i øvrigt.

7. Overgang til og fra prøvestrækning

7.1. 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 Roskilde (eksklusiv)–Køge (eksklusiv) til stationsbestyreren i TSC øst. Stationsbestyreren i FC Roskilde skal sikre, at stationsbestyreren i TSC øst 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 prøvestrækning, og at stationsbestyreren for prøvestrækningen er placeret i TSC Øst. Notat herom indføres i telegramjournalen.

Når overlevering af prøvestrækningen til stationsbestyreren i TSC øst har fundet sted, underretter stationsbestyreren i TSC øst prøve kørselskoordinatoren om, at strækningen er overgået til prøvestrækning og de nødvendige foranstaltninger for prøve kørslerne kan iværksættes.

Når de nødvendige foranstaltninger er implementeret, ophæves sporspærringerne, og prøve kørslerne kan derefter påbegyndes.

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 (8)

7.2. Overgang fra prøvestrækning

Når prøvekørslerne er afsluttet, skal prøvetogslederen sikre, at prøvekørselskoordinatoren underrettes om, at prøvekørslerne er afsluttet. Derefter skal prøvekørselskoordinatoren underrette stationsbestyreren i TSC øst om, at prøvekørslerne er afsluttet.

Herefter etablerer stationsbestyreren i TSC øst sporspærring af samtlige banestykker og stationer på prøvestrækningen, jf. SR § 73. Når sporspærringerne er etableret, overleverer stationsbestyreren i TSC øst banestrækningen Roskilde (eksklusiv)–Køge (eksklusiv) til stationsbestyreren i FC Roskilde jf. SR § 3 punkt 7.1.1., med bemærkning om, at prøvekørsel efter SR SSB 102-2019 er afsluttet og, at arbejdet med at fjerne alle foranstaltningerne, som har været foretaget i forbindelse med prøvekørslerne, er igangsat.

Stationsbestyreren i TSC øst underretter prøvekørselskoordinatoren om, at prøvestrækningen er overleveret til stationsbestyreren i FC Roskilde.

Når prøvekørselskoordinatoren har sikret, at alle foranstaltninger, der har været foretaget i forbindelse med prøvekørslerne, er bragt i normalstilling til almindelig drift, underretter prøvekørselskoordinatoren stationsbestyreren i FC Roskilde om, at prøvestrækningen atter er klar til almindelig drift, herunder om der er eventuelle fejl eller begrænsninger i benyttelsen. Derefter kan stationsbestyreren i FC Roskilde ophæve de etablerede sporspærringer 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.

8. Uregelmæssigheder

8.1. Prøvetog uden virksomt mobilt ETCS-anlæg

Bliver det mobile ETCS-anlæg på et prøvetog uvirksomt, eller bliver det fejlbehæftet, så det vurderes at have betydning for sikkerheden, skal alle prøvetog straks standses. Kørslen kan genoptages jf. punkt 3.3.

Viderekørsel med uvirksomt mobilt ETCS-anlæg må kun ske som rangering jf. SR § 36. Alle signaler skal respekteres og må kun passeres jf. de relevante bestemmelser i SR. Alle sporskifter, som skal befares modgående, skal være aflåst i rette stilling med låsebolt på den tilliggende tunge.

Såfremt prøvetog får nedbrud af anden årsag og ikke kan køre videre, skal kørsel med hjælpetog ske som rangering jf. SR §§ 36 og 89. Alle signaler skal respekteres og må kun passeres jf. de relevante bestemmelser i SR. Alle sporskifter, som skal befares modgående, skal være aflåst i rette stilling med låsebolt på den tilliggende tunge.

8.2. Uheld, ulykker og sikkerhedsmæssige hændelser

Uheld, ulykker og sikkerhedsmæssige hændelser håndteres jf. SR § 90.

Ved melding om uheld, ulykker og sikkerhedsmæssige hændelser er det prøvekørselskoordinatorens ansvar, at al prøvekørsel indstilles øjeblikkeligt.

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 (8)

Oversigt over gyldige Supplerende Sikkerhedsbestemmelser kan ses på www.bane.dk.

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 8 (8)