

SR SSB 122-2019

Offentliggjort: 09.07.2019

Gyldig fra: 16.08.2019

Gyldig til: 31.12.2019

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.

Prøvekørsel jf. disse Supplerende Sikkerhedsbestemmelser må ikke finde sted samtidig med prøvekørsel jf. SR SSB 123-2019.

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.

”Mobilt 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.

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

”Stationsbestyreren i TKC Øst” anvendes om stationsbestyreren for prøvestrækningen. Stationsbestyreren i TKC 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 TKC 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 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” 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 prøvekørsel jf. denne SSB, må der ikke køre andre tog 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
- det faste ETCS-anlæg er virksomt og på plads uden kendte fejl, som kan påvirke sikkerheden.

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”
- den tilladte hastighed fra signalet er som angivet i TIB, La eller særlig meddelelse.

2.4. Overkørsels- og uordenssignaler (SR § 11)

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)

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

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. henholdsvis 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:

2.6.1. "Strækning med ETCS begynder"



17.53.

Betydning:

Må passeres, uden standsning, af prøvetog ved kørsel på signal "kør", jf. punkt 2.3.1., mod systemgrænsen. Såfremt kørsel mod systemgrænsen sker på en udrangering, skal der standses ved mærket for modtagelse af en særlig tilladelse - givet af stationsbestyreren i TKC Øst - til at passere mærket.

2.6.2. "Strækning med ETCS ender"



17.54.

Betydning:

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

2.6.3. "ETCS stopmærke"



17.55.

Betydning:

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

2.7. 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.

2.8. 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 udrangeringen er ved systemgrænsen.

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

Lokomotivføreren skal køre på sigt til systemgrænsen, når tilladelse til udrangering er givet fra Roskilde henholdsvis Køge.

2.9. Prøvestrækningens hastighed (SR § 52)

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

2.10. 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

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

3.2. Forud for prøvekørslerne

Forud for prøvekørslernes start skal prøvekørselskoordinatoren 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 testprogrammet - samt at deltagende stationsbestyrere er underrettet om, i hvilket omfang de kan og må betjene anlæggene

Udgivet af:	Telefon: + 45 8234 0000	E-mail: trafikaleregler@bane.dk	Journalnr. / init.: 2018 - 19449 / mby
Banedanmark Carsten Niebuhrs Gade 43 1577 København V	Direkte: +45 8234 3841	Web: www.bane.dk	CVR 18638876 Side 4 (8)

- det formidles til alle relevante involverede hvilke dele af strækningen der bruges til kørsel med prøvetog, såfremt dele af prøvestrækning ikke skal benyttes til prøvekørsel
- 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 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 prøvekørsler
- ERTMS-systemet i sin helhed er i en driftstilstand, som kan håndtere de påtænkte prøvekørsler
- alle relevante hastighedsnedsættelser jf. TIB, La og særlig meddelelse overføres til ETCS-signalsystemet
- alle personalegrupper, der er involveret i prøvekørslerne, underrettes, når prøvekørslerne kan påbegyndes, og under hvilke vilkår disse gennemføres.

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

3.3. Under prøvekørslerne

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 prøvekørselskoordinatoren i øvrigt vurderer det sikkert, kan prøvekørslen genoptages.

3.4. Pause i prøvekørslerne

Opstår der, efter strækningen er overgået til prøvestrækning jf. punkt 7.1., en periode, hvor der ikke skal køres prøvekørsel, kan stationsbestyreren i TKC Øst 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. prøvekørslerne, 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.

Udgivet af:	Telefon: + 45 8234 0000	E-mail: trafikaleregler@bane.dk	Journalnr. / init.: 2018 – 19449 / mby
Banedanmark Carsten Niebuhrs Gade 43 1577 København V	Direkte: +45 8234 3841	Web: www.bane.dk	CVR 18638876 Side 5 (8)

Prøvekørselskoordinatoren skal sikre, at overdragelsen noteres af stationsbestyreren i TKC Øst 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 stationsbestyreren i TKC Øst.

3.5. Efter prøve kørslerne

Prøvekørselskoordinatoren 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.

Prøvekørselskoordinatoren 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 TKC Øst

Under kørsel med prøvetog jf. denne SSB, har stationsbestyreren i TKC 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 TKC Øst må først give stationsbestyreren for Roskilde henholdsvis Køge, tilladelse til at give et prøvetog afgangstilladelse mod systemgrænsen når:

- stationsbestyreren i TKC 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 første kommende "ETCS-stopmærke" er frit, og der ikke er nogen prøvetog, der har tilladelse til, at køre i eller ind i det sporafsnit.

Stationsbestyreren i TKC Øst må i tilfælde af fejl, og efter samråd med prøve kørselskoordinatoren, give lokomotivføreren tilladelse til, at passere "ETCS

Udgivet af:	Telefon: + 45 8234 0000	E-mail: trafikaleregler@bane.dk	Journalnr. / init.: 2018 – 19449 / mby
Banedanmark Carsten Niebuhrs Gade 43 1577 København V	Direkte: +45 8234 3841	Web: www.bane.dk	CVR 18638876 Side 6 (8)

stopmærke” eller ”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 TKC Øst.

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

6. Lokomotivførerens 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, som i punkt 3.2. er defineret til kørsel med prøvetog, til stationsbestyreren i TKC Øst. Stationsbestyreren i FC Roskilde skal sikre, at stationsbestyreren i TKC 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 TKC Øst. Notat herom indføres i telegramjournalen.

Når overlevering af prøvestrækningen til stationsbestyreren i TKC Øst har fundet sted, underretter stationsbestyreren i TKC 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 de sporspærringer som dækkede prøvestrækningen, og prøve kørslerne kan derefter påbegyndes.

7.2. Overgang fra prøvestrækning

Når prøve kørslerne er afsluttet, skal prøvetogslederen sikre, at prøve kørselskoordinatoren underrettes om, at prøve kørslerne er afsluttet. Derefter skal prøve kørselskoordinatoren underrette stationsbestyreren i TKC Øst om, at prøve kørslerne er afsluttet.

Herefter etablerer stationsbestyreren i TKC Øst sporspærring af samtlige banestykker og stationer på prøvestrækningen, jf. SR § 73. Når sporspærringerne er etableret, overleverer

Udgivet af:	Telefon: + 45 8234 0000	E-mail: trafikaleregler@bane.dk	Journalnr. / init.: 2018 – 19449 / mby
Banedanmark Carsten Niebuhrs Gade 43 1577 København V	Direkte: +45 8234 3841	Web: www.bane.dk	CVR 18638876 Side 7 (8)

stationsbestyreren i TKC Øst 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 122-2019 er afsluttet og, at arbejdet med at fjerne alle foranstaltningerne, som har været foretaget i forbindelse med prøvekørslerne, er igangsat.

Stationsbestyreren i TKC 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 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.

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.

Oversigt over gyldige Supplerende Sikkerhedsbestemmelser kan ses på 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 8 (8)