



## Retningslinjer for CBTC Lokomotivfører ICI efteruddannelse (EUOR-S)

banedanmark





Indholdet i dette dokument er udarbejdet af:

Fagansvarlig for sikkerhedsuddannelse S-bane og OR & Simulator specialist S-bane, Thomas Romme Wittmann (TRWI)

Version	Dato	Udarbejdet af	Godkendt af	Ændring
1.0	Januar 2017	TRWI	KATJ	
1.1	Marts 2018	TRWI	KATJ	
LSYS 1.0	Juni 2019			FRSI: Dokument overgået til LSYS (se nedenfor) hvor versionstyring og versionshistorik fremadrettet håndteres. Ingen ændringer i selve indholdet.

**Kontaktperson:**

Thomas Romme Wittmann

HR  
Uddannelse  
Carsten Niebuhrs Gade 43  
1577 København V

Telefon  
8234 0000  
Direkte  
5363 0822

[trwi@bane.dk](mailto:trwi@bane.dk)  
banedanmark.dk

Navn: Retningslinjer for CBTC Lokomotivfører ICI efteruddannelse EUOR-S

Version: 2

Ændret: 13-06-2019

Ændret af: Frederik Eltoft Simonsen (FRSI)

Godkendt: 13-06-2019

Godkendt af: Lauge Køcks Philipsen (LKPH)

Jernbanesikkerhed:Ja

---

<b>1</b>	<b>Generelle forhold</b>	<b>4</b>
1.1	Reference	4
1.2	Målgruppe	4
1.3	Interval for EUOR-S	4
1.4	Gyldig kompetence	5
1.5	Kompetenceregistrering	5
<b>2</b>	<b>Formål, organisering og indhold</b>	<b>6</b>
2.1	Formål	6
2.2	Pensum	6
2.3	Undervisningsmetode	6
2.4	Varighed	7
2.5	Instruktør	7
2.6	Kursusmateriale	7
2.7	Holdstørrelse	7
2.8	Fravær	7
2.9	Opfølgende undervisning efter behov	8
2.9.1	Generelt	9
<b>3</b>	<b>EUOR-S test</b>	<b>10</b>
3.1	Målgruppe	10
3.2	Formål	10
3.3	Pensum	10
3.4	Testens form	10
3.5	Eksaminator	11
3.6	Faglig censor	11
3.7	I tilfælde af ikke bestået EUOR-S test	11
3.8	Fravær	11
<b>4</b>	<b>Referencer</b>	<b>13</b>

# 1 Generelle forhold

Disse retningslinjer gælder den nødvendige og påkrævede efteruddannelse i operationelle regler S-bane [3] og teknisk forståelse efter gennemførelse af Lokomotivfører ICI suppleringsuddannelse i det følgende benævnt EUOR-S. EUOR-S er en forudsætning for at opretholde kompetence som samt fungere som lokomotivfører ICI.

Når der i dette dokument skrives "Lokomotivfører", refereres der til Lokomotivfører ICI. "Fagansvarlig", refereres der til Fagansvarlig for sikkerhedsuddannelser S-bane. "Instruktør", refereres der til Lokomotivførerinstruktør ICI.

## 1.1 Reference

---

Disse retningslinjer er udarbejdet med reference til specifikationen *Signalprogrammet, S-bane - Specifikation for SP Lokomotivfører (ICI) – uddannelsen [1]*.

## 1.2 Målgruppe

---

Følgende medarbejderkategorier er omfattet af disse retningslinjer:

- Medarbejdere, der udfører arbejde som lokomotivfører.
- Medarbejdere, som varetager en funktion, hvor forudsætningen er en gyldig lokomotivfører kompetence.

Ovenstående medarbejderkategorier er som udgangspunkt omfattet af disse retningslinjer indtil to år efter bestået Lokomotivfører suppleringsuddannelse.

## 1.3 Interval for EUOR-S

---

Intervallerne for EUOR-S er følgende:

- Senest seks måneder efter bestået Lokomotivfører suppleringsuddannelse.
- Derefter senest hvert halve år fra første gennemførte EUOR-S og frem til to år fra bestået suppleringsuddannelse.
- Herefter skal Lokomotivfører ICI deltage ved EUOR-S årligt for at opretholde sin kompetence som Lokomotivfører ICI.

For medarbejdere, som har bestået Lokomotivfører suppleringsuddannelsen inden dato for idriftsættelse af første godkendte ICI køretøj, regnes interval for EUOR-S inkl. EUOR-S test ud fra dato for idriftsættelse af første godkendte

ICI køretøj forudsat, at medarbejderen har en gyldig Lokomotivfører ICI kompetence ved idriftsættelsen.

To år efter bestået suppleringsuddannelse skal lokomotivføreren bestå EUOR-S test.

## **1.4 Gyldig kompetence**

---

Deltagelse i EUOR-S er en betingelse for at kunne opretholde en gyldig Lokomotivfører ICI kompetence.

Ydermere stilles der krav til opretholdelse af rutine for en gyldig Lokomotivfører ICI kompetence. Kravene fremgår af Banedanmarks ledelsessystem og er nærmere beskrevet i *Retningslinjer for opnåelse af infrastrukturkendskab pkt. 2.4.1.*

En Lokomotivfører må ikke varetage sikkerhedsklassificeret arbejde, hvis den pågældende medarbejder ikke har gennemført EUOR-S inden for det fastsatte interval eller ikke efterlever krav til opretholdelse af rutine.

## **1.5 Kompetenceregistrering**

---

Efter gennemført EUOR-S registreres kompetencen i Banedanmarks kompetenceregistreringssystem SAP af HR med det formål at dokumentere dato for gennemførelse af EUOR-S.

Efter bestået EUOR-S test registreres kompetencen i Banedanmarks kompetenceregistreringssystem SAP af HR med det formål at dokumentere dato for og resultat af testen.

Opretholdelse af rutine dokumenteres i Lokomotivførerens personlige logbog.

## 2 Formål, organisering og indhold

### 2.1 Formål

---

Formålet med Lokomotivfører ICI efteruddannelsen er at sikre medarbejderens fortsatte viden og påkrævede kompetenceniveau i ORS [3] samt på det jernbanesikkerhedsmæssige område med ICI funktionaliteten i fokus, således at medarbejderen sikkerhedsmæssigt forsvarligt kan varetage funktionen som Lokomotivfører ICI.

### 2.2 Pensum

---

Pensum udvælges og fastlægges med henblik på at sikre, at medarbejderen lever op til de foreskrevne kompetencekrav.

Pensum fastlægges i samarbejde med Instruktørerne og godkendes endeligt af den Fagansvarlige.

Pensum fastsættes ud fra følgende:

- Væsentlige ændringer i ORS [3], øvrige supplerende sikkerhedsbestemmelser samt lokal specifikke instruktioner der har betydning for Lokomotivfører ICI kompetencen.
- Opdateringer eller andre ændringer i det tekniske system, herunder TMS, der har betydning for Lokomotivfører ICI kompetence.
- Sjældent forekomne situationer såsom nødsituationer og situationer, hvor idealtilstanden ikke er til stede, således at lokomotivføreren har mulighed for at opretholde sin rutine og erfaring i disse situationer.
- Emner fastsat af den Fagansvarlige i samarbejde med Instruktørerne ud fra nedenstående:
  - Læring fra sikkerhedsmæssige hændelser.
  - Enkeltstående hændelser der gennemføres som cases i undervisningen.

### 2.3 Undervisningsmetode

---

Undervisningsmetoden skal understøtte den læring, der skal finde sted på EUOR-S, og undervisningsmetoden vil derfor variere afhængig af indhold. Som udgangspunkt vil undervisningsmetoden dog veksle mellem teoriundervisning, simulatortræning og scenarie-baseret undervisning.

## **2.4 Varighed**

---

Hver medarbejder skal modtage EUOR-S svarende til minimum 4 lektioner á 45 minutters varighed jf. det i punkt 1.3 fastsatte interval.

Hvordan EUOR-S sammensættes i forhold til indhold og undervisningsmetode, afhænger af valg af emner og den læring, der skal finde sted jf. punkt 2.2 og 2.3.

## **2.5 Instruktør**

---

Undervisningen på EUOR-S varetages af en Instruktør med den nødvendige uddannelse i ORS, ICI og CBTC til at forestå undervisningen. Instruktøren skal være godkendt af Banedanmark og Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen til den pågældende funktion.

## **2.6 Kursusmateriale**

---

Følgende materialer skal i ajourført stand være tilgængelig i undervisningslokalet.

- Gældende ORS [3]
- Gældende SSB/ TC
- Strækningsoversigt
- Lokale instruktioner
- Siemens ICI lokomotivfører betjeningsmanual

## **2.7 Holdstørrelse**

---

Holdstørrelsen må ikke overstige 8 personer, da simulatortræning indgår i undervisningen.

## **2.8 Fravær**

---

Lokomotivføreren skal være til stede under hele EUOR-S.  
I tilfælde af fravær skal Lokomotivføreren gennemføre den fulde EUOR-S igen.

Kan en Lokomotivfører ikke deltage i EUOR-S inden for de fastsatte intervaller, eksempelvis på grund af sygdom, skal den Fagansvarlige foretage en vurdering af, hvad der fagligt kræves for, at medarbejderen kan generhverve en gyldig Lokomotivfører ICI kompetence. Denne vurdering er individuel. Dog skal Lokomotivføreren have undervisning svarende til minimum den undervisning, som den pågældende havde fået ved at deltage i den regelmæssige EUOR-S.

Såfremt lokomotivføreren hverken deltager i de fastsatte intervaller for EUOR-S eller det ekstra planlagte kursus, bortfalder lokomotivfører ICI kompetencen

## 2.9 Opfølgende undervisning efter behov

---

Formålet med den opfølgende undervisning efter behov er, at den enkelte lokomotivførers behov for undervisning tilgodeses i den mellemliggende periode i den obligatoriske EUOR-S.

En Lokomotivfører kan have det nødvendige og påkrævede kompetenceniveau til at varetage funktionen sikkerhedsmæssigt forsvarligt og stadig have behov for løbende undervisning, eksempelvis med det formål at øve en mere sikker udførelse af en handling eller en mere effektiv udførelse af en handling.

En Lokomotivførers behov for løbende uddannelse fastlægges således:

- 1) Hvis Lokomotivføreren selv vurderer, at han/hun har behov for ekstra undervisning i udvalgte funktioner, ORS [3] eller samspillet mellem ORS [3] og teknik.
- 2) Hvis en Instruktør, nærmeste leder eller den Fagansvarlige vurderer, at en Lokomotivfører har behov for ekstra undervisning i udvalgte funktioner, OR eller samspillet mellem regler og teknik.
- 3) Hvis en Instruktør eller den Fagansvarlige ved tilsyn vurderer, at en Lokomotivfører har behov for ekstra undervisning i udvalgte funktioner, ORS [3] eller samspillet mellem ORS [3] og teknik.

Ad 1)

Vurderer en medarbejder, at han/hun har behov for ekstra undervisning, meldes dette til nærmeste leder. Sammen med medarbejderen og nærmeste leder fastsætter Instruktøren eller den Fagansvarlige træningsøvelser for medarbejderen. Det er nærmeste leders ansvar at få frigivet medarbejderen til den ekstra undervisning.

Ad 2)

Vurderer en Instruktør eller den Fagansvarlige, at en medarbejder har behov for ekstra undervisning, meldes dette til HR Uddannelse. Sammen med medarbejderen og nærmeste leder fastsætter instruktøren og/eller den Fagansvarlige træningsøvelser for medarbejderen. Det er nærmeste leders ansvar at få frigivet medarbejderen til den ekstra undervisning.

Ad 3)

Jf. *Specifikation for SP Lokomotivfører ICI uddannelsen [1]* er det den Fagansvarliges ansvar at sikre, at et fortløbende tilsyn af, hvorvidt Lokomotivføreren har de fornødne kompetencer til at kunne udføre sit arbejde sikkerhedsmæssigt forsvarligt i CBTC, udføres.

Instruktøren observerer lokomotivføreren, mens denne er operativ og stiller spørgsmål, der afdækker Lokomotivfører suppleringsuddannelsens læringsmål og testkriterier. Observationen kan enten foretages med ICI køretøjs simulatoren for dels at teste situationer, hvor idealtilstanden ikke er til stede



og dels nødprocedurer, samt for at identificere og rette uhensigtsmæssig adfærd.

Eller den kan udføres under operativ kørsel i infrastrukturen, hvor Lokomotivføreren fremfører køretøjet.

Der skal føres et tilsyn med 20 % af Lokomotivførerne det første år fra en lokomotivførers første vagt på CBTC strækningen. Den enkelte Lokomotivfører udvælges tilfældigt.

### **2.9.1 Generelt**

Instruktøren og den Fagansvarlige har pligt til øjeblikkeligt at tage en Lokomotivfører ud af drift, hvis der foreligger begrundet mistanke om, at medarbejderen ikke har det nødvendige og påkrævede kompetenceniveau til at varetage funktionen som Lokomotivfører ICI sikkerhedsmæssigt forsvarligt.

Instruktøren eller den Fagansvarlige skal herefter tilrettelægge individuel uddannelse med uddannelsesplan med det formål, at Lokomotivføreren opnår det påkrævede kompetenceniveau.

Efter den individuelle uddannelse efter behov skal Lokomotivføreren bestå EUOR-S testen.

## 3 EUOR-S test

### 3.1 Målgruppe

---

Alle medarbejdere, som er omfattet af disse retningslinjer, og som:

- har en gyldig lokomotivfører licens,
- skal have bestået suppleringsuddannelsen for Lokomotivfører ICI inden for de seneste to år.

### 3.2 Interval

---

Interval for EUOR-S test er følgende:

- Første gang efter 2 år fra bestået suppleringsuddannelse.
- Herefter hvert 2 år fortløbende.

### 3.3 Formål

---

Formålet med den faglige EUOR-S test er, at det dokumenteres at medarbejderen har det nødvendige kendskab og foreskrevne kompetenceniveau til ORS [3], gældende supplerende sikkerhedsbestemmelser, strækningsoversigt, trafikale cirkulære og teknik relevant for medarbejderens kompetenceområde.

### 3.4 Pensum

---

Testens indhold fastsættes overordnet af den Fagansvarlige i emner fra SP Lokomotivfører ICI uddannelsens [1] fulde pensum.

Pensum er baseret på læringsmålene beskrevet i den til enhver tid gældende Specifikation for SP Lokomotivfører ICI suppleringsuddannelsen.

Faglig viden fra gældende supplerende sikkerhedsbestemmelser og ORS [3] vil også indgå i testen.

### 3.5 Testens form

---

EUOR-S test foregår som en kombination af en skriftlig prøve, en praktisk simulatoropgave samt mundtlige eksamensrelevante spørgsmål.

### 3.6 Eksaminator

---

Alle Instruktører, der er besidder en gyldig Lokomotivførerinstruktør ICI kompetence og er godkendte af Banedanmark og Trafik- Bygge- og Boligstyrelsen til at undervise lokomotivførere og/ eller fungere som censor, kan fungere som eksaminator.

### 3.7 Faglig censor

---

Den Fagansvarlige udpeger en censor til EUOR-S testen.  
For at kunne udføre handling som censor, skal censoren ligeledes være godkendt af Banedanmark og Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen.  
Eksaminator og censor konfererer om testens resultat. Censor træffer den afgørende beslutning om, hvor vidt testens resultat er *Bestået eller Ikke bestået*.

### 3.8 I tilfælde af ikke bestået EUOR-S test

---

Lokomotivføreren må ikke varetage sikkerhedsklassificeret arbejde, før EUOR-S testen er bestået.

Hvis Lokomotivføreren ikke består EUOR-S testen, skal Instruktøren tilrettelægge yderligere individualiseret undervisning ud fra følgende:

- Der afsættes syv lektioner á 45 minutters varighed til den individualiserede undervisning. Lokomotivføreren må ikke modtage yderligere undervisning, inden ny test afholdes.
- Undervisningen foregår med en Instruktør.
- Der må højst gå 30 dage mellem første og anden test.
- Lokomotivføreren skal have mulighed for minimum to dages selvstudie. Fridage tæller med som mulige dage til selvstudie.

Hvis en lokomotivfører ikke består EUOR-S testen i andet forsøg, skal den pågældende medarbejder gennemfører og bestå en ny suppleringsuddannelsen og for derved at opretholde sin kompetence som lokomotivfører ICI.

### 3.9 Fravær

---

EUOR-S testen skal gennemføres i sin fulde længde. Gennemføres testen ikke sin fulde længde, skal hele testen tages om.  
Afbrydes testen, og kan den ikke genoptages samme dag, er testen ikke gennemført i sin fulde længde.

Det er Instruktøren/ censoren, der afgør, om testen er gennemført i sin fulde længde.



## 4 Referencer

#	Dokument
1.	Specifikation for SP Lokomotivfører ICI - Uddannelsen
2.	Retningslinjer for opnåelse af infrastrukturkendskab
3.	S-bane OR Version ORS-18-A00