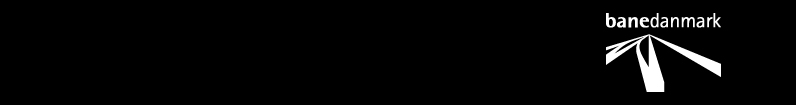
Signalprogrammet, S-bane

Specifikation for SP Lokomotivfører (ICI)-uddannelsen



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Revision:**   | **Ver** | **Dato** | **Forfatter** | **Review** | **Godken-delse** | **Bemærkning** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 1.0 | 25.04.2014 | SP Uddannelses-projektet |  | ACCH | Klar til G-ISA assessering | | 2.0 | 26.05.2014 | SP Uddannelses-projektet |  | ACCH | Klar til G-ISA assessering | | 3.0 | 20.06.2014 | SP Uddannelses-projektet |  | ACCH | Klar til G-ISA assessering | | 4.0 | 07.08.2014 | SP Uddannelses-projektet |  | ACCH | Klar til godkendelse af Trafikstyrelsen | | 5.0 | 25.02.2016 | SP Uddannelses-projektet |  | ACCH | Opdateret ifht. opdateret OR. Insignificant ændring jf. SP-TR-P2-004702[Use SHIFT+ENTER to open the menu (new window).](http://signal.bane.dk/Training/Period2/Safety/SP-TR-P2-004702.docx) Significance Assessment of Change to SP Training: S\_YM\_BL2\_2014 to S\_YM\_BL3\_2015 og SP-TR-P2-004607[Use SHIFT+ENTER to open the menu (new window).](http://signal.bane.dk/Training/Period2/Safety/SP-TR-P2-004607.docx)Significance Assessment of Change to SP Training: S\_YM\_BL3\_2015 to S\_YM\_BL4\_2015 | |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  | |

Signalprogrammet, S-bane

Specifikation for SP Lokomotivfører (ICI)-uddannelsen

Indhold Side

1 Læsevejledning 4

2 Målgruppe 5

3 Faglige forudsætninger for deltagelse i uddannelsen 6

4 Praktiske og administrative forhold 7

4.1 Instruktører 7

4.2 Censor 7

4.3 Registrering af uddannelse og kompetencer 7

5 Uddannelsesprogram, struktur og gennemførelse 8

5.1 Mål for uddannelsen 9

5.1.1 Overordnede mål 9

5.1.2 Taksonomi 9

5.1.3 Læringsmål 10

5.2 Kompetencetjek 15

5.3 Eksamen 15

5.3.1 Indhold og gennemførelse 15

5.3.2 Hvis eksamen ikke bestås/re-eksamination 15

5.4 Fravær 16

5.5 Uddannelseslogbog 16

6 Efteruddannelse i OR 17

6.1 Uddannelse efter behov 17

6.2 EUOR 17

6.3 EUOR test 18

6.3.1 Hvis EUOR testen ikke bestås 18

6.4 Fravær 18

7 Referencer 19

# Læsevejledning

I dette dokument angives referencer med [x], hvor x udgør referencenummeret. Dokumentets sidste afsnit indeholder en referenceliste.

Specifikationen for SP Lokomotivfører (ICI)-uddannelsen er baseret på SP-SB-EXT-001704 Training Needs Analysis Report [1] (Uddannelsesbehovsanalyse) og SP-OR-P2-000412[Use SHIFT+ENTER to open the menu (new window).](http://signal.bane.dk/SPOR20/Period2/Technical%20Design%20and%20Engineering/SP-OR-P2-000412.docx) S-bane OR DANSK (v. 7.0) [2] (De Operationelle Regler).

Dette dokument bør ikke betragtes som et enkeltstående dokument. Det er vigtigt, at læseren er bekendt med den overordnede struktur for uddannelsesspecifikationer, hvilket inkluderer en række understøttende dokumenter, der forklarer de grundlæggende elementer i uddannelsesmetoden, kursusstruktur, terminologi, forkortelser osv. [3].

# Målgruppe

Lokomotivførere der skal fremføre ICI køretøjer.

**De Operationelle Regler [2] beskriver rollen som lokomotivfører på følgende måde:**

Lokomotivføreren er ansvarlig for sikkerheden på det tog eller køretøj, der fremføres. Dette inkluderer både bremsning og overvågning af den højest tilladte hastighed.

**Staff Categories S-bane (Future State) [4] beskriver rollen som lokomotivfører (ICI) således:**

Lokomotivføreren (ICI) fremfører køretøjerne ved hjælp af de ICI indikeringer som modtages via signalsystemet. Føreren af ICI-køretøjer er ansvarlig for køretøjets sikkerhed.

Lokomotivførerens hovedopgaver inkluderer:

- Fremføring af ICI-udrustede tog under alle betingelser (rangering/normal/uordenssituationer)

Signalsystemets mobile togkontrolanlæg giver indikationer og alarmer til lokomotivføreren (ICI) for at muliggøre sikker togdrift. Lokomotivføreren (ICI) skal give input til signalsystemet, såsom at bekræfte alarmer.

**Staff Categories S-bane (Future State) [4] beskriver rollen som fører af arbejdskøretøj således:**

Føreren af arbejdskøretøjer fremfører køretøjerne ved hjælp af de ICI indikeringer , som modtages via signalsystemet. Føreren af arbejdskøretøjer sikrer at arbejdskøretøjer kommer til og fra en sporspærring og er ansvarlig for køretøjets sikkerhed.

Føreren af arbejdskøretøjers hovedopgaver inkluderer:

* Fremførsel af arbejdskøretøjer under alle betingelser (rangering/normal/uordenssituationer)

# Faglige forudsætninger for deltagelse i uddannelsen

Lokomotivføreren (ICI) skal besidde:

* Gyldige kompetencer til at være operativ som lokomotivfører (B) eller fører af arbejdskøretøj (A2, A3) i henhold til SR75 eller
* Sikkerhedsreglement (SR) færdigheder som lokomotivfører eller trafikleder

Signalprogrammets (SP) uddannelser skal udelukkende betragtes som supplerende uddannelse. Uddannelsernes omfang og indhold henvender sig kun til personale, der allerede er uddannet. SP udbyder ikke uddannelse til nyt og ikke-uddannet personale.

BDK/JVerne (jernbanevirksomhed) er ansvarlige for uddannelse af nyansat personale i SR75, før disse medarbejdere kan deltage i SP uddannelse.

# Praktiske og administrative forhold

## Instruktører

Lokomotivførerens (ICI) uddannelsesprogram (se afsnit 5) håndteres af en lokomotivinstruktør (ICI). Der henvises til [5] for en beskrivelse af lokomotivinstruktørens (ICI) kompetencer. Når ”instruktør” anvendes i dette dokument, henviser det til lokomotivinstruktør (ICI).

## Censor

En lokomotivinstruktør (ICI) udnævnes som censor. Rollerne som henholdsvis instruktør og censor er adskilte, idet en instruktør, som er udnævnt til censor, ikke kan være den samme person, der underviser deltagerne. BDK/JV er ansvarlig for at udpege censoren, og BDK/JV er ansvarlig for allokeringen af ressourcerne.

Der henvises til Adjusted OR Training Specification – Introduction and Approach [3] for en beskrivelse af censorrollen.

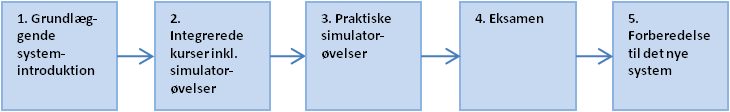
## Registrering af uddannelse og kompetencer

Registrering af uddannelsesfremdrift og kompetencer håndteres af BDK/JVerne. Lokomotivførerens (ICI) daglige uddannelsesfremdrift dokumenteres i lokomotivførerens (ICI) personlige uddannelseslogbog – se afsnit 5.5.

Det er instruktørens ansvar at viderebringe lokomotivførerens (ICI) deltagelse og uddannelsesfremdrift til BDK/JV HR.

# Uddannelsesprogram, struktur og gennemførelse

Lokomotivførerens (ICI) uddannelsesprogram er overordnet struktureret i følgende forløb:



Figur 1 Overordnet uddannelsesprogram for lokomotivfører (ICI)

Det næste afsnit beskriver uddannelsesprogrammet og de vigtigste aspekter i de forskellige faser.

1. Grundlæggende systemintroduktion
2. Integrerede kurser: Kombineret teoretisk undervisning i Operationelle Regler og teknik, inklusiv opgaver såsom simulatorøvelser
3. Praktiske simulatorøvelser
4. Eksamen
5. Forberedelse til det nye system

*Vedr. 1: Grundlæggende systemintroduktion*

Den grundlæggende systemintroduktion giver deltageren overblik over og forståelse for systemleverancen. Undervisningsformen er teoretisk, idet instruktøren hovedsageligt præsenterer informationer, styrer diskussioner osv.

Training Course Catalogue [6] beskriver dette kursus.

*Vedr. 2: Integrerede OR og tekniske kurser*

* Operationelle Regler - tilgang og introduktion

Introducerer deltagerne til tankegangen bag de Operationelle Regler, samt hvordan de Operationelle Regler er struktureret og anvendes.

* Integrerede kursusmoduler

Hvert kursus består af en række kursusmoduler, der er struktureret som følger:

* Session 1: Introduktion til et givent emne via et scenarie inklusiv alle de involverede personalegruppers perspektiver.
* Session 2: Fokus på de lokomotivfører (ICI)-relevante Operationelle Regler og tekniske systemer inklusiv rolle og ansvar.
* Opgave: Forskellige aktiviteter såsom rollespil inklusive kommunikationsøvelser, simulatorøvelser, skriftlige cases, e-læring og videooptagelser af jernbanestrækninger.
* Opsamling: Andre perspektiver på emnet, yderligere forklaring af de anvendte Operationelle Regler samt en tydelig rød tråd mellem scenarie, procedureoverblik og Operationelle Regler.

Hvert kursus afsluttes med et kompetencetjek.

*Vedr. 3: Praktiske simulatorøvelser*

Simulatorøvelser er en tilbagevendende del af lokomotivførerens (ICI) uddannelsesprogram og et centralt værktøj i uddannelsen af lokomotivførere (ICI). I forlængelse af de integrerede kurser skal lokomotivføreren (ICI) gennemgå et intensivt simulatorforløb. Lokomotivføreren (ICI) uddannes via scenariebaserede opgaver i normal drift, uordenssituationer og nødsituationer for at understøtte den kognitive holistiske forståelse af hvordan ICI-panelet håndteres i kombination med de Operationelle Regler. Lokomotivføreren (ICI) oparbejder rutine og øger sit kompetenceniveau forud for den afsluttende eksamen. Instruktøren vil være til stede for at støtte lokomotivføreren (ICI) og rette eventuel uhensigtsmæssig adfærd. Se Training Programme for Driver, ICI [7].

Som supplement til simulatorforløbet kan de praktiske øvelser udvides med et besøg i infrastrukturen, kørsel med et ICI-udstyret køretøj og uddannelse ved hjælp af strækningsspecifikke videoer.

*Vedr. 4: Eksamen*

Efter gennemførelse af alle kurser følger en eksamen, der dækker SP Lokomotivfører (ICI)-uddannelsens fulde pensum.

*Vedr. 5: Forberedelse til det nye system*

Før lokomotivførerens (ICI) første dag i drift skal lokomotivføreren (ICI) køre under supervision af en lokomotivinstruktør (ICI). Ydermere vil det være muligt for lokomotivføreren (ICI) at gense de strækningsspecifikke videoer.

Der henvises til Adjusted OR Training Specification – Introduction and Approach [3] for en mere detaljeret beskrivelse af kursusstrukturen.

## Mål for uddannelsen

### Overordnede mål

De Operationelle Regler [2] beskriver målene for lokomotivføreren (ICI) således:

* Lokomotivføreren skal have et gyldigt jernbanekompetencecertifikat som lokomotivfører
* Lokomotivføreren skal være kompetent i brugen af regler, procedurer og udstyr stillet til rådighed for tjenesten
* Lokomotivføreren skal have tilstrækkeligt kendskab til infrastrukturen på de strækninger, hvor toget eller køretøjet skal fremføres, i forhold til at være i stand til at knytte disse steder til de relevante regler og instruktioner.

### Taksonomi

Læringstaksonomien definerer de påkrævede kompetenceniveauer for SP-uddannelsen. Som beskrevet i tabel 1 er der fem forskellige kompetenceniveauer, der spænder fra 1. novice til 5. ekspert. Taksonomien er blevet anvendt i processen med at definere og kvalificere læringsmålene og vil også blive brugt i de tilbagevendende kompetencetjek såvel som i den endelige eksamination.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Niveau** | **Viden** | **Arbejdsstandard** | **Selvstændighed** | **Håndtering af kompleksitet** | **Opfattelse af kontekst** |
| **1. Novice** | Minimal eller “lærebogsviden” uden kobling med praksis | Sandsynligvis ikke tilfredsstillende med mindre vedkommende støttes aktivt | Har brug for tæt opsyn eller instruktion | Begrænset eller ingen forståelse for hvordan komplekse situationer håndteres | Tendens til at se handlinger som isolerede fænomener |
| **2. Begynder** | Praktisk kendskab til og en vis erfaring med de mest centrale aspekter af arbejdet | Enkle opgaver kan sandsynligvis løses på tilfredsstillende vis. | I stand til at komme et stykke ad vejen ved egen dømmekraft, men har brug for opsyn i forbindelse med den samlede opgave | Forstår komplekse situationer, men er kun delvist i stand til at opnå det ønskede resultat | Betragter handlinger som en række af trin |
| **3. Kompetent** | Godt praktisk kendskab og god baggrundsviden om arbejdsområdet | Egnet til opgaven, men kan dog mangle fintføling | I stand til at løse de fleste opgaver ved egen dømmekraft | Håndterer komplekse situationer ved bevidst analyse og planlægning | Betragter handlinger, i det mindste delvist, i forhold til langsigtede mål |
| **4. Kyndig** | Dyb forståelse af faget og arbejdsområdet | Fuldt ud acceptabel arbejdsstandard opnås rutinemæssigt | I stand til at tage fuldt ansvar for eget arbejde (og andres hvor det er relevant) | Håndterer komplekse situationer helhedsorienteret, tager selvstændige beslutninger | Ser ’det store billede’ og hvordan enkeltstående handlinger passer deri |
| **5. Ekspert** | Autoritativ viden om faget og dybdegående, underliggende forståelse på tværs af arbejdsområder | Højeste kvalitet opnås med relativ lethed | I stand til at tage ansvar for at bevæge sig udover eksisterende standarder og selv fortolke situationer | Helhedsorienteret opfattelse af komplekse situationer, bevæger sig med lethed mellem intuitive og analytiske tilgange | Ser ’det store billede’ og alternative tilgange; har en intuitiv fornemmelse for hvad der er muligt |

Tabel 1 Taksonomi

### Læringsmål

Tabellen nedenfor oplister uddannelsesprogrammets emner og læringsmål. Pensum-kolonnen refererer til de Operationelle Regler og tekniske manualer, der ligger til grund for læringsmålene. Taksonomi-kolonnen beskriver de påkrævede kompetenceniveauer i henhold til taksonomien. Se Training Programme for Driver, ICI [7] for flere detaljer.

| **Emne** | **Pensum** | **Taksonomi** |
| --- | --- | --- |
| * *Den grundlæggende systemintroduktion giver Lokomotivføreren (ICI) overblik over og forståelse for systemleverancen, som en tilføjelse til allerede tilegnet viden om jernbanedrift.* * Systemoverblik * Sikringsanlæg * CBTC Automatisk togkontrolssystem * Trafikstyringssystemet * Datakommunikationssystem | * Systemets opbygning * Sub-systemer i den funktionelle sammenhæng * Udrulningsfaser * Migration * Systemets opbygning * Funktioner * Ruteskema princip * Indendørs komponenter (IXL computer, akseltæller) * Udendørs komponenter (Sporskiftedrev, afsnitsmærker) * Funktioner * Systemets opbygning * Togkontrol-niveauer og køremodes * Komponenter i sporet * Grænseflader * Lokomotivførerens brugergrænseflader * In-Cab Indication (ICI) * Systemets opbygning * Funktioner / egenskaber * Vicos OC arbejdsstation * Automatiske funktioner (ATS, ATT, TTP, osv.) * Køreplansstyring * Record & Playback * Sporspærringsstyring * Decision Support System (DSS) * TMS uddannelses-system * Service & Diagnosis (S&D) * Fixed Transmission Network * Radiobaseret kommunikationssystem | 2 |
| *Introduktion til de Operationelle Regler*   * 1. Kendskab til strukturen i de Operationelle Regler  1. Roller 2. Definitioner[[1]](#footnote-1) 3. Procedurer    1. Kendskab til Operationelle Regler, praksis og personlig adfærd    2. Kendskab til gyldighedsområdet for de Operationelle Regler | Filosofien bag de Operationelle Regler og tilgangen til regeludvikling | 2 |
| *Sporspærringsleder – roller og ansvar*   * *Opnå forståelse for OR´s opdeling i roller og ansvar* * *Kunne identificere sporspærringslederens opgaver og ansvar samt de roller der er direkte tilknyttet sporspærringslederen* | OR afsnit ”Roller og ansvar” | 4 |
| *Forbered ICI kørsel*   * Forstå hvordan man betjener ICI panelet * Forstå hvordan man udfører selvtest * Aflæs resultat af selvtest * Forstå hvordan man udfører bremseprøve * Forstå hvordan man udfylder bremseseddel | *Procedure, Operationelle Regler*   * Klargøring af ICI køretøj * Bremseprøve * Bremseseddel   *Procedure, JVs Operationelle Regler S-bane*   * Sikker og klar (ICI køretøj) * Bremseprøve * Bremseseddel   *Teknisk manual*  Betjene ICI panelet og udfør selvtest | 4 |
| *Planlæg ICI kørsel*   * Forstå meningen og brugen af del A+B * Forstå hvordan man udfylder del A+B * Planlæg kørslen for ICI køretøjet * Forstå hvordan man kontakter Trafiklederen via telefon | *Procedure, Operationelle Regler*   * Planlægning af køreplan for ICI køretøj * Lokomotivføreren kan ikke etablere radiokontakt til trafiklederen * Transport af farligt gods   *Teknisk manual*  N/A | 4 |
| *Kørsel/ankomst/parkering med ICI køretøj*   * Forstå hvordan man reagerer på betjeningsskærmen og indikeringerne på ICI panelet og sikre, at ICI kørsler afvikles i henhold til endepunktet. * Forstå afgangsprocedure og vigtigheden af at slukke for ICI * Forstå vigtigheden af korrekt overlevering mellem lokomotivførere * Forstå hvordan man identificerer et område ved at aflæse mærker og signaler | *Procedure, Operationelle Regler*   * Kørsel med ICI * Ankomst til bestemmelsesstedet * Parkering i et område under sikringsanlæggets kontrol * Lokomotivfører overlevering * Observationer under kørslen * Underretning af lokomotivfører om en uventet hastighedsnedsættelse * Trafiklederen foretager ændringer i køreplanen   *Procedure, JVs Operationelle Regler S-bane*   * Parkering af materiel * Tilkobling af materiel * Afkobling af materiel   *Teknisk manual*  Samspil mellem infrastruktur og indikeringen på ICI panelet | 4 |
| *ICI alarm*   * Forstå hvordan man reagerer på betjeningsskærmen og indikeringerne på ICI panelet samt årsag til alarm * Være i stand til at kvittere og underrette Trafiklederen | *Procedure, Operationelle Regler*   * ICI alarm * Indmelding af hændelse   *Teknisk manual*  ICI alarm indikering | 4 |
| *ICI rangerbevægelse*   * Forstå hvornår man skal kontakte Rangerområdeleder * Forstå forskellen på at rangere i en sporspærring og i et rangerområdeForstå reglerne for kørsel inde i et rangerområde | *Procedure, Operationelle Regler*   * Kørsel ind i et rangerområde eller en sporspærring * Kørsel ud af en sporspærring eller et rangerområde * Forbered rangerbevægelse * Rangerbevægelse   *Teknisk manual*  Sluk for ICI panel | 4 |
| *Rangering*   * Evne til at identificere område ved at aflæse mærker og signaler * Forstå hvorfor og hvornår det kun er tilladt at køre på mundtlige tilladelser | *Procedure, Operationelle Regler*   * Rangerbevægelse i et teknisk sikret område * Observationer under kørslen   *Teknisk manual*  Sluk for ICI panel | 4 |
| *Kørsel mellem S-bane og Fjernbane*   * Forstå meningen med en Skriftlig Ordre | *Procedure, Operationelle Regler*   * Ikke-overvåget kørsel fra fjernbane til S-bane * Ikke-overvåget kørsel fra S-bane til fjernbane   *Teknisk manual*  Sluk for ICI panel | 4 |
| *Fejl på tog 1*   * Forstå meningen med en Skriftlig Ordre * Være i stand til at identificere en fejl * Forstå konsekvenserne af en ICI fejl i forhold til kørslen | *Procedure, Operationelle Regler*   * Tilladelse til at passere et endepunkt * Fejl på ICI * Fejl under kørsel   *Procedure, JVs Operationelle Regler S-bane*   * Fejl på materiel * Fejl på trykluftbremsen * Fejl på hjulflader * Fejl under kørsel   *Teknisk manual*  Samspil mellem infrastruktur og indikeringen på ICI panelet  ICI panel fejl og nulstilling | 4 |
| *Fejl på tog 2*   * Forstå hvornår et køretøj er, og ikke er sikkert og klart og konsekvenserne af dette * Forstå meningen med en Skriftlig Ordre | *Procedure, Operationelle Regler*   * Kørsel med defekt materiel * Forbered et hjælpetog til kørsel efter sammenkobling * Tilladelse til at passere et endepunkt   *Procedure, JVs Operationelle Regler S-bane*   * Fejl på materiel * Fejl på trykluftbremsen * Fejl på hjulflader * Fejl under kørsel   *Teknisk manual*  Betjen ICI panel | 4 |
| *Nødsituation*   * Forstå forskellen på nyt og gammelt system inklusiv strækningskendskab * Forstå vigtigheden af overvågning af at betingelserne for en kørtilladelse til stadighed er opfyldt * Forstå hvordan man identificerer et område ved at aflæse mærker og signaler | *Procedure, Operationelle Regler*   * Påkørsel af objekt og/eller afsporing * Stop tog og ICI køretøjer på vej ind i et fareområde * Tilkald redningsberedskabet   *Procedure, JVs Operationelle Regler S-bane*   * Påkørsel af genstand * Påkørsel af person * Evakuering   *Teknisk manual*  Betjen ICI panel | 4 |
| *Infrastrukturfejl*   * Anmod om trafiklederbeskyttet område * Forstå meningen med en Skriftlig Ordre * Forstå sammenhængen mellem ICI og afsnitsmærker | *Procedure, Operationelle Regler*   * Manglende kontrol på sporskifte * Tilladelse til at passere et endepunkt * Trafiklederbeskyttet område efter anmodning af personale   *Teknisk manual*  ICI indikering i forhold til afsnitsmærke | 4 |
| *Snerydning*   * Forstå nye forhold for snerydning | *Procedure,Operationelle Regler*   * Snerydning | 4 |
| Lokalbeskrivelse  * Forstå hvilke lokalbeskrivelser der vil medføre særlige krav / begrænsninger i driften | Lokalbeskrivelse | 4 |
| Overgangsregler  * Anvende relevante overgangsregler * Evne at udføre opgaver sikkert og effektivt inden for to forskellige systemer med to sæt regler | Overgangsregler  * Aktuelt sikkerhedscirkulære med overgangsregler | 3 |

Tabel 2 Emner og læringsmål for uddannelsesprogrammet

## Kompetencetjek

Lokomotivføreren (ICI) skal, efter hvert kursus inden for uddannelsesprogrammet, gennemgå et individuelt og kursusspecifikt kompetencetjek, således at instruktøren kan evaluere, hvorvidt lokomotivføreren (ICI) har opnået det påkrævede kompetenceniveau.

Kompetencetjekkene udføres som en kombination af en skriftlig opgave, praktisk simulatoropgave og mundtlige spørgsmål. Instruktøren skal evaluere lokomotivførerens (ICI) kompetencer baseret på læringsmålene, testkriterier og taksonomien. Hvis kompetencerne ikke lever op til de påkrævede niveauer, skal der tilrettelægges yderligere individuel uddannelse for lokomotivføreren (ICI) - eksempelvis praktiske simulatorøvelser, ekstra opgaver og/eller kursusmoduler, der har til formål at støtte lokomotivføreren (ICI) i at opnå det nødvendige kompetenceniveau.

Der henvises til Adjusted OR Training Specification – Introduction and Approach [3] for en detaljeret beskrivelse af kompetencetjek.

## Eksamen

### Indhold og gennemførelse

Efter at have gennemført det samlede uddannelsesprogram skal lokomotivføreren (ICI) eksamineres individuelt for at evaluere, om lokomotivføreren har opnået det påkrævede kompetenceniveau.

Eksamen indeholder emner fra SP Lokomotivfører (ICI)-uddannelsens fulde pensum.

Eksaminationen foregår som en kombination af en skriftlig opgave (i særdeleshed i forhold til skriftlige ordrer), en praktisk simulatoropgave og mundtlige spørgsmål. Simulatoropgaven består i at løse et antal cases under observation af instruktøren og censoren.

Eksaminationen observeres af en censor og lokomotivførerens (ICI) instruktør. Det er instruktørens ansvar at lede eksamen.

Instruktøren og censoren foretager en vurdering af hvorvidt lokomotivføreren (ICI) har opnået det påkrævede kompetenceniveau baseret på læringsmålene, testkriterier og taksonomien. Denne vurdering bestemmer, hvorvidt lokomotivføreren (ICI) bedømmes som værende enten ”bestået” eller ”ikke bestået”.

På baggrund af en bestået eksamen udsteder JV/BDK HR et certifikat.

### Hvis eksamen ikke bestås/re-eksamination

Hvis lokomotivføreren (ICI) ikke består eksamen skal instruktøren tilrettelægge yderligere uddannelse, såsom praktiske simulatorøvelser og/eller kursusmoduler, af en varighed på maksimum tre dage. Efter den yderligere uddannelse skal lokomotivføreren (ICI) gennemgå en ny eksamen i fuldt pensum.

Hvis lokomotivføreren (ICI) to gange ikke består eksamen, kan lokomotivføreren (ICI) ikke opnå et lokomotivfører (ICI) certifikat.

## Fravær

Lokomotivføreren (ICI) skal være til stede igennem hele uddannelsesprogrammet. I tilfælde af fravær skal lokomotivføreren (ICI) deltage i erstatningskursusmoduler for at kunne gennemføre uddannelsesprogrammet og dermed få mulighed for at deltage i eksamen.

## Uddannelseslogbog

Lokomotivføreren (ICI) og instruktøren skal efter hver kursusdag underskrive lokomotivførerens (ICI) uddannelseslogbog for at dokumentere lokomotivførerens (ICI) deltagelse. Den samlede logbog vil blive evalueret, før lokomotivføreren (ICI) kan gå til eksamen.

Instruktøren skal opdatere lokomotivførerens (ICI) uddannelseslogbog vedrørende:

* Deltagelse i kursusmoduler
* Lokomotivførerens (ICI) formåen under kompetencetjek
* Handlingsplan hvis kompetencetjekkene indikerer, at de aktuelle kompetencer ikke lever op til det påkrævede kompetenceniveau
* Lokomotivførerens (ICI) eksamensresultater
* Lokomotivførerens (ICI) efteruddannelsesaktiviteter

# Efteruddannelse i OR

Lokomotivførerens (ICI) EUOR overholder ”Bekendtgørelse nr. 985 fra 2011 om certificering af lokomotivførere” [8].

Efteruddannelsen i Signalprogrammet svarer til den nuværende BDK Efteruddannelse i Sikkerhedsreglementet, EUSR, og kaldes derfor EUOR, da det er Efteruddannelse i de nye Operationelle Regler.

Deltagelse i EUOR er en betingelse for at kunne opretholde lokomotivfører ICI-certifikatet.

EUOR afholdes af lokomotivinstruktøren (ICI). BDK uddannelsesansvarlig/JV uddannelsesansvarlig er ansvarlig for EUOR.

## Uddannelse efter behov

Lokomotivføreren (ICI) skal være operativ på en CBTC-udrustet strækning senest tre måneder efter at have bestået eksamen. Hvis der ikke leves op til dette, skal lokomotivføreren modtage E-læring/deltage i simulatorøvelser for at opretholde sine kompetencer.

Lokomotivinstruktøren (ICI)/kørelæreren skal føre tilsyn med hvorvidt lokomotivføreren (ICI) er kompetent til at være operativ på strækninger udrustet med det nye signalsystem. Tilsynet af lokomotivførerens præstation foretages gennem førerrumsinspektioner. Instruktøren/kørelæreren observerer lokomotivføreren (ICI) mens denne er operativ og stiller spørgsmål, der afdækker SP Lokomotivfører (ICI)-uddannelsens læringsmål og testkriterier – dog med særligt fokus på situationer, hvor idealtilstanden ikke er til stede.

Hvis instruktøren/kørelæreren vurderer, at lokomotivførerens (ICI) præstation ikke lever op til det påkrævede kompetenceniveau skal lokomotivføreren (ICI) øjeblikkeligt tages ud af drift. Lokomotivføreren (ICI) skal bestå en EUOR test. Hvis EUOR testen ikke bestås skal kørelæreren føre tilsyn med lokomotivføreren (ICI) i minimum 1-2 dage før lokomotivføreren (ICI) kan tage EUOR testen igen.

## EUOR

Lokomotivføreren (ICI) skal i en periode på to år deltage i EUOR uddannelse [8] hvert halve år. Herefter er deltagelse hvert tredje år påkrævet. EUOR uddannelsen består af en kombination af teoretiske kurser og praktiske simulatorøvelser. Pensummet bliver løbende reguleret og opdateret på baggrund af simuleringen af sikkerhedshændelser og kompetencer, som ikke anvendes ofte i den daglige drift (såsom nødsituationer og situationer hvor idealtilstanden ikke er til stede) samt ændringer i de Operationelle Regler og systemet.

## EUOR test

Lokomotivføreren (ICI) skal indledningsvis efter et år og derefter hvert tredie år gennemføre en individuel EUOR test for at opretholde sit lokomotivfører (ICI)- certifikat [8].

EUOR testen indeholder emner fra SP Lokomotivfører (ICI)-uddannelsens fulde pensum.

EUOR testen foregår som en kombination af en skriftlig opgave, en praktisk simulatoropgave og mundtlige spørgsmål.

Instruktøren evaluerer hvorvidt lokomotivføreren (ICI) har opnået det påkrævede kompetenceniveau baseret på læringsmålene, testkriterier og taksonomien, jf. læringsmålene beskrevet i afsnit 5.1.3. Lokomotivføreren (ICI) bedømmes som værende enten ”bestået” eller ”ikke bestået”.

### Hvis EUOR testen ikke bestås

Hvis lokomotivføreren (ICI) ikke består EUOR testen skal instruktøren tilrettelægge yderligere individualiseret uddannelse. Efter den yderligere uddannelse skal lokomotivføreren (ICI) gennemgå en ny EUOR test. Lokomotivføreren (ICI) kan ikke indgå i driften før EUOR testen er bestået.

Hvis lokomotivføreren (ICI) to gange ikke består EUOR testen, kan lokomotivføreren (ICI) ikke opretholde sit lokomotivfører (ICI)-certifikat.

## Fravær

Lokomotivføreren (ICI) skal være til stede under hele EUOR uddannelsen. I tilfælde af fravær skal lokomotivføreren (ICI) gennemføre den fulde EUOR uddannelse igen.

Hvis lokomotivføreren er fraværende fra driften i mere end tolv måneder, skal lokomotivføreren (ICI) gennemføre en ny EUOR test [8].

# Referencer

|  |  |
| --- | --- |
| **#** | **Dokument** |
|  | SP-SB-EXT-001704 Training Needs Analysis Report |
|  | SP-OR-P2-000412[Use SHIFT+ENTER to open the menu (new window).](http://signal.bane.dk/SPOR20/Period2/Technical%20Design%20and%20Engineering/SP-OR-P2-000412.docx) S-bane OR DANSK (v. 7.0) |
|  | SP-TR-P2-000522[Use SHIFT+ENTER to open the menu (new window).](http://signal.bane.dk/Training/Period2/Business%20Change%20and%20Operational%20Readiness/SP-TR-P2-000522.docx)- Adj. OR TrS\_Introduction and Approach |
|  | [SP-OI-000003[Use SHIFT+ENTER to open the menu (new window).](http://signal.bane.dk/OI/Period2/Business%20Change%20and%20Operational%20Readiness/SP-OI-000003.docx)](http://signal.bane.dk/OI/Period2/Business%20Change%20and%20Operational%20Readiness/SP-OI-000003.docx)Staff Categories S-banen |
|  | [SP-TR-P2-002182](http://signal.bane.dk/Training/Period2/Business%20Change%20and%20Operational%20Readiness/SP-TR-P2-002182.docx) Adjusted TrS Traffic Safety Instructor, ICI |
|  | SP-SB-EXT-003674 Training Course Catalogue - technical training |
|  | SP-TR-000046 Training Programme - Driver, ICI |
|  | BEK nr 985 af 11/10/2011 §32 |
|  | SP-SB-EXT-005109 ICI Driver’s Manual (DK) / ICI Lokomotivfører Betjeningsmanual |

1. Definitioner er også inkluderet i de kursusmoduler, hvor de Operationelle Regler, de relaterer sig til, bliver håndteret. [↑](#footnote-ref-1)