

# Læreplan: ETCS - EBI Com 2000/EBI Link 2000

Denne læreplanen er utformet med bakgrunn i krav til kompetanse for kontrollører av signalanlegg. Læreplanen danner grunnlaget for opplæringsplanen som blir utformet av kompetanseleverandør.

## Eier av læreplanen

Bane NOR, Digitalisering og teknologi, Teknologi og regelverk

## Utarbeidet av

Bane NOR, Digitalisering og teknologi, Teknologi og regelverk

## Kurs- og sertifikatkoder

Funksjon	Kurs	Kurskode	Sertifikatkode
Kontrollør	Grunnkurs for kontrollører og sikkerhetskontrollører	87602	7601
Sikkerhetskontrollør			7602
Sluttkontrollør F	Grunnkurs for sluttkontrollører	87604	7603
Sluttkontrollør S			7604
Alle funksjoner	Repetisjonskurs	87603/87605	
Alle funksjoner	Grunnkurs tverrfaglig	87606	
Alle funksjoner	Repetisjonskurs tverrfaglig	87606	

## Kurslengde

- EBI Com 2000 Maintenance: 1 dag
- EBI Com 2000 System: 1 dag

## Målgruppe

- Kontrollør signal
- Sikkerhetskontrollør signal
- Sluttkontroll F/S

## Krav til forkunnskaper

- Fagbrev i signalfaget og godkjent kontrollør

eller

- Bestått kurs i signalfag for ingeniører

## Kompetanse etter gjennomført kurs

- Kunnskap til å kunne arbeide selvstendig i systemet

eller

- Kunnskap til å kunne prosjektere i systemet

## Godkjenningsperiode

Eksamenskodens gyldighetsperiode ved bestått eksamen er:

- EBI Com 2000 Maintenance: 2 år og 2 måneder
- EBI Com 2000 System: Ingen begrensning

Sertifiseringskode utstedes årlig ved bestått kurs i «Regler for kontroll» på søknad fra den enkelte så fremt følgende godkjente kompetanse kan dokumenteres:

- Bestått FSE med signalfaglig vinkling
- Deltakelse på førstehjelp
- Bestått kurs i NEK 400
- Sertifisering som «Hovedsikkerhetsvakt» (gjelder kun montører)

For sluttkontrollører gjelder også:

- Bestått sluttkontrollørkurs

## Gjennomføring

- Teoretisk gjennomføring. Praktiske oppgaver der dette er hensiktsmessig.
- Kurset arrangeres av godkjent tilbyder av jernbanefaglig opplæring

## Maks antall deltakere per modul

Modul	Maksimalt antall deltakere
EBI Com 2000 Maintenance	6
EBI Com 2000 System	20

## Eksamen

Kandidaten må bestå eksamen for å kunne få sertifikat fra den enkelte modulen. Eksamen er

tradisjonell spørsmål/svar-prøver, fortrinnsvis flervalgsprøver. Minst 80% av besvarelsene skal være korrekte for å få godkjent eksamen.

## Kontinuasjon

Dersom en kandidat stryker på en modul må studenten delta på nytt kurs og gå opp til ny eksamen.

## Krav til instruktørpersonell

- Det skal brukes instruktører godkjent av Bane NOR iht. gjeldende [retningslinjer](#).

## Mål

### EBI Com 2000 Maintenance

Kandidaten skal kunne:

- Beskrive systemarkitekturen
- Installere/konfigurere applikasjonsdata
- Bruke RBC teknikerterminalen for tolking av alarmer og hendelseslogger
- Bruke RBC teknikerterminalen for nedlasting av systemloggfiler og minnedump til flyttbare lagringsmedia
- Diagnosere og bytte feilede komponenter
- Utføre vedlikeholdsaktiviteter

### EBI Com 2000 System

Kandidaten skal kunne:

- Beskrive hovedfunksjonalitet og karakteristikk for RBC
- Beskrive Bombardiers RBC (EBI Com 2000) med underprodukter
- Beskrive funksjonalitet og struktur på EBI Com 2000 og dennes grensesnitt
- Beskrive funksjonalitet og struktur på Safe Transmission Package (STP) og dennes grensesnitt
- På et overordnet nivå kunne beskrive funksjonaliteten på RBC teknikerterminal og hvilken informasjon som kan vises

Kandidaten skal kjenne til:

- Applikasjonsdesignprosessen og hvilke verktøy som er involvert
- Prinsippene for programvareinstallasjon og -konfigurasjon
- Viktige sikkerhetsprinsipper