

Læreplan: Mekanisk kompetanse signal

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

Kravstiller

Bane NOR, Drift og teknologi, Signalteknologi

Forvalter

Bane NOR, Drift og teknologi, Konsepter

Kurskoder

Kurs	Kode
Mekanisk kompetanse signal	87040
Repetisjonskurs mekanisk kompetanse signal	87041

Grunnkurs: 24 dager

Repetisjonskurs: 4 dager

Målgruppe

- Personale som skal arbeide selvstendig med arbeidsoppgaver knyttet til mekanikk i signalanlegg i Bane NORs infrastruktur

Betingelse

Eksamen for Mekanisk kompetansekurs skal også dekke det relevante innholdet i eksamen for de læreplanene som inngår.

Krav til forkunnskaper

- fagbrev som banemontør

eller

- annen relevant utdanning og erfaring

Kompetanse etter gjennomført kurs:

- Kunnskap til å kunne arbeide selvstendig med arbeidsoppgaver knyttet til mekanikk i signalanlegg i Bane NORs infrastruktur.

Godkjenningsperiode

Eksamenskodens gyldighetsperiode ved bestått eksamen er:

- 2 år og 2 måneder for grunnkurs
- 5 år og 2 måneder for repetisjonskurs

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

- Sertifisering som "Hovedsikkerhetsvakt"

Gjennomføring

- Teoretisk og praktisk gjennomføring.
- Kursarrangør og kursadministrator skal utarbeide egne opplæringsplaner i faget.
- Kurset arrangeres og administreres av godkjent kompetansetilbyder.

Maks antall deltakere

Grunnkurs	6 deltakere
Repetisjonskurs	6 deltakere

Eksamen

Grunnkurs	Skriftlig eksamen, ca. 3 timer + Praktisk prøve ca. 6 timer
Repetisjonskurs	Flervalgseksamen, ca 1 time + Praktisk prøve ca. 1,5 timer

Bestått eksamen ved minimum 70 % rett besvarelse. Spørsmål i oppgaven kan vektes ulikt, gitt spørsmålenes art og omfang.

Kontinuasjon

Grunnkurs	Skriftlig eksamen, ca. 3 timer + Praktisk prøve ca. 6 timer
-----------	---

Ved ikke bestått eksamen gis kandidaten rett til kontinuasjonseksamen. Ny eksamen kan ikke avlegges samme dag som eksamen for kurset. Ny eksamen skal gjennomføres innen 2 mnd.

Påmelding til nytt grunnkurs kan først gjøres etter 12 måneder ved ikke bestått 2. gangs eksamen.

Praksis etter endt opplæring

Ivaretas med kurs i Regler for kontroll signal

Krav til instruktørpersonell

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

Mål

Kandidaten skal forstå:

- bruken av Teknisk regelverk
- farer ved elektriske anlegg

Kandidaten skal kjenne til:

- hensikten med signaltegninger benyttet i Bane NOR infrastruktur.
- funksjonene og grensesnittene til sikringsanlegg
- funksjonene og grensesnittene til togdeteksjon
- funksjonene og grensesnittene til ATC
- funksjonene og grensesnittene til veisikringsanlegg
- FSE
- enkel elektroteknikk
- relevant måleteknikk og bruk av elektriske måleinstrumenter
- farene med feil håndtering av batterianlegg
- batterianleggets funksjoner

Kandidaten skal kunne:

- utføre kontroller som sporvekselkontrollør
- montere, vedlikeholde og kontrollere mekaniske installasjoner i veisikringsanlegg, herunder bomdrivmaskiner
- montere, vedlikeholde og kontrollere mekaniske installasjoner forbundet med drivmaskiner
- montere, vedlikeholde og kontrollere mekaniske installasjoner forbundet med låse- og kontrollsystemer
- montere baliser
- metodikk for legging av kabel
- bruke relevante mekaniske måleinstrumenter

Relevant innhold fra følgende læreplaner inngår

- Sporvekseldrivmaskin Alstom MET
- Drivmaskin Siemens ITS 710
- Sporvekseldrivmaskin Siemens Bsg 9
- Sporsperredrivmaskin Bela
- Relebasert veisikrings- og varslingsanlegg m/batterianlegg
- Låse- og kontrollsystemer for sporsperre og sporveksler