

# Læreplan: Sikringsanlegg NSB 94

## Eier av læreplanen

Bane NOR, Digitalisering og teknologi, Teknologi og regelverk

## Utarbeidet av

Bane NOR, Digitalisering og teknologi, Teknologi og regelverk

## Kurskoder

Kurs	Kode
Grunnkurs for montører	87202
Repetisjonskurs for montører	87203
Grunnkurs for prosjekterende	87204
Repetisjonskurs for prosjekterende	87205

## Sertifikatkoder

Sertifikat	Kode
Kontrollør signal	7201
Sikkerhetskontrollør signal	7202
Sluttkontrollør F	7203
Sluttkontrollør S	7204

## Kurslengde

Grunnkurs for montører	8 dager
Grunnkurs for prosjekterende	8 dager
Repetisjonskurs for montører	2 dager
Repetisjonskurs for prosjekterende	2 dager

## Målgruppe

- Kontrollør signal
- Sikkerhetskontrollør signal
- Sluttkontrollør signal F/S og prosjekterende

## Betingelse

- Kurset for montører og prosjekterende er samme kurs. Eksamensformen er ikke tilpasset for montører og prosjekterende.
- Grunnkurset er første del av totalt kurs i Merkur.

## Krav til forkunnskaper

- Fagbrev i signalfaget og godkjent kontrollør signal/sikkerhetskontrollør signal for NSI 63

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:

- 2 år og 2 måneder

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

- Bestått FSE med signalfaglig vinkling
- Deltakelse på førstehjelp
- Bestått kurs i NEK 400
- Sertifisering som "Hovedsikkerhetsvakt" (gjelder kun for montører)
- For Sluttkontrollører gjelder også:
- Bestått "Sluttkontrollørkurs"

## Gjennomføring

- Teoretisk og praktisk gjennomføring.
- Kursarrangør og kursadministrator skal utarbeide egne opplæringsplaner i faget.
- Kurset arrangeres og administreres av Norsk jernbaneskole.
- Kurset kan arrangeres og administreres av andre aktører iht. gjeldende regelverk for dette.

## Maks antall deltakere

Grunnkurs for montører	6 deltakere (maks 3 deltakere pr. praksisgruppe)
Grunnkurs for prosjekterende	6 deltakere (maks 3 deltakere pr. praksisgruppe)
Repetisjonskurs for montører	6 deltakere (maks 3 deltakere pr. praksisgruppe)
Repetisjonskurs for prosjekterende	6 deltakere (maks 3 deltakere pr. praksisgruppe)

## Eksamen

Grunnkurs for montører	Skriftlig eksamen	ca 2 timer	Praktisk prøve ca 1 time
Grunnkurs for prosjekterende	Skriftlig eksamen	ca 4 timer	
Repetisjonskurs for montører	Praktisk eksamen	ca 1 time	
Repetisjonskurs for prosjekterende	Skriftlig eksamen	ca 1 time	

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

## Kontinuasjon

Grunnkurs for montører	Skriftlig eksamen	ca 4 timer
Grunnkurs for prosjekterende	Skriftlig eksamen	ca 4 timer
Repetisjonskurs for montører	Praktisk eksamen	ca 1 time
Repetisjonskurs for prosjekterende	Skriftlig eksamen	ca 1 time

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.

Ved ikke bestått kontinuasjonseksamen må kandidaten ta nytt grunnkurs. Dette kurset er å anse som repetisjonsdager før eksamen avlegges for 3. gang.

Dersom kandidaten ikke står på dette forsøket må vedkommende starte kompetanseprogrammet på nytt. Påmelding til nytt grunnkurs i anleggstypen kan først gjøres etter 12 måneder ved ikke bestått 3. gangs eksamen.

## Krav til instruktørpersonell

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

## Mål

### Sikringsanlegg NSB 94

Kandidaten skal kunne:

- Forstå systemets oppbygging og begreper
- Forstå systemets egenart sammenlignet mot andre sikringsanlegg herunder NSI-63

- Forstå funksjonsprinsipper
- Anvende teknisk regelverk
- Anvende anleggsdokumentasjon
- Utføre feilrettinger og målinger i sikringsanlegg NSB 94