

# Læreplan: Sikringsanlegg NSB 87

## 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 | 87192       | 7191           |
| Sikkerhetskontrollør |                                                      |             | 7192           |
| Sluttkontrollør F    | Grunnkurs for sluttkontrollører                      | 87194       | 7193           |
| Sluttkontrollør S    |                                                      |             | 7194           |
| Alle funksjoner      | Repetisjonskurs                                      | 87193/87195 |                |

## Kurslengde

- Grunnkurs for kontrollører og sikkerhetskontrollører: 5 dager
- Grunnkurs for sluttkontrollører: 5 dager
- Repetisjonskurs: 2 dager

## Målgruppe

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

## Betingelse

- Grunnkurset er det samme for alle funksjoner
- Repetisjonskurset er det samme som grunnkurset

## 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

## 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 gjennomføring. Praktiske oppgaver der dette er hensiktsmessig.
- 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 retningslinjer](#).

## Maks antall deltakere

|                                    |             |
|------------------------------------|-------------|
| Grunnkurs for montører             | 5 deltakere |
| Grunnkurs for prosjekterende       | 5 deltakere |
| Repetisjonskurs for montører       | 5 deltakere |
| Repetisjonskurs for prosjekterende | 5 deltakere |

## Eksamen

|                              |                   |            |
|------------------------------|-------------------|------------|
| Grunnkurs for montører       | Skriftlig eksamen | ca 2 timer |
| Grunnkurs for prosjekterende | Skriftlig eksamen | ca 2 timer |
| Repetisjonskurs for montører | Skriftlig 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 2 timer |
| Grunnkurs for prosjekterende       | Skriftlig eksamen | ca 2 timer |
| Repetisjonskurs for montører       | Skriftlig 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 av 3. gangs forsøk avlegges.

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 87

Kandidaten skal kunne:

- Forstå systemets oppbygging og begreper
- Forstå funksjonsprinsipper
- Forstå systemets egenart sammenlignet mot andre sikringsanlegg herunder NSI-63
- Forstå anleggets mekaniske oppbygging
- Anvende teknisk regelverk
- Utføre feilrettinger og målinger i sikringsanlegg NSB 87