

# 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: 8 dager
- Grunnkurs for sluttkontrollører: 8 dager
- Repetisjonskurs: 3 dager

## Målgruppe

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

## Betingelse

- Grunnkurset er det samme for alle funksjoner

## 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       | Skriftlig og praktisk eksamen | ca. 2 + 1 timer |
| Repetisjonskurs | Praktisk eksamen              | ca. 1 time      |

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

spørsmålenes art og omfang.

## Kontinuasjon

## Kontinuasjon

|                                    |                               |                |
|------------------------------------|-------------------------------|----------------|
| Grunnkurs for                      | Skriftlig og praktisk eksamen | ca 2 + 1 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

### Alle kontrollfunksjoner

Kandidaten skal forstå:

- systemets oppbygging og begreper
- funksjonsprinsipper
- anleggets mekaniske oppbygging
- systemets egenart sammenlignet mot andre sikringsanlegg herunder NSI-63

Kandidaten skal kunne:

- utføre kontroller i anlegget iht. sertifisering
- anvende Teknisk regelverk

## Kontrollører og sikkerhetskontrollører

Kandidaten skal kunne:

- utføre feilrettinger og målinger i sikringsanlegg NSB 87

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

### Alle kontrollfunksjoner

Kandidaten skal forstå:

- systemets oppbygging og begreper
- funksjonsprinsipper
- anleggets mekaniske oppbygging
- systemets egenart sammenlignet mot andre sikringsanlegg herunder NSI-63

Kandidaten skal kunne:

- utføre kontroller i anlegget iht. sertifisering
- anvende Teknisk regelverk

## Kontrollører og sikkerhetskontrollører

Kandidaten skal kunne:

- utføre feilrettinger og målinger i sikringsanlegg NSB 87