

# Læreplan: Veisikringsanlegg BUES 2000

## 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 | 87922       | 7921           |
| Sikkerhetskontrollør |                                                      |             | 7922           |
| Sluttkontrollør F    | Grunnkurs for sluttkontrollører                      | 87924       | 7923           |
| Sluttkontrollør S    |                                                      |             | 7924           |
| Alle funksjoner      | Repetisjonskurs                                      | 87923/87925 |                |

\* Grunnkurs for kontrollører og sikkerhetskontrollører: 3 dager, 4 dager for de som skal bistå i FAT og SAT

- Grunnkurs for sluttkontrollører: 4 dager
- Repetisjonskurs for kontrollører og sikkerhetskontrollører: 2 dager
- Repetisjonskurs for sluttkontrollører: 2 dager.

## Målgruppe

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

## Betingelse

Kurset for kontrollører/sikkerhetskontrollører og sluttkontrollører er samme kurs.

# Krav til forkunnskaper

- Fagbrev i signalfaget

eller

- Bestått kurs i signalfag for ingeniører.

# Kompetanse etter gjennomført kurs

- Kunnskap til å kunne arbeide selvstendig i systemet
- 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 kontrollører og sikkerhetskontrollører | 4 deltakere |
|------------------------------------------------------|-------------|

|                                                            |             |
|------------------------------------------------------------|-------------|
| Grunnkurs for sluttkontrollører                            | 4 deltakere |
| Repetisjonskurs for kontrollører og sikkerhetskontrollører | 4 deltakere |
| Repetisjonskurs for sluttkontrollører                      | 4 deltakere |

## Eksamen

|                                                            |                   |            |
|------------------------------------------------------------|-------------------|------------|
| Grunnkurs for kontrollører og sikkerhetskontrollører       | Skriftlig eksamen | ca 2 timer |
| Grunnkurs for sluttkontrollører                            | Skriftlig eksamen | ca 2 timer |
| Repetisjonskurs for kontrollører og sikkerhetskontrollører | Flervalgseksamen  | ca 1 time  |
| Repetisjonskurs for sluttkontrollører                      | Flervalgseksamen  | ca 1 time  |

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

## Kontinuasjon

|                                                            |                   |            |
|------------------------------------------------------------|-------------------|------------|
| Grunnkurs for kontrollører og sikkerhetskontrollører       | Skriftlig eksamen | ca 2 timer |
| Grunnkurs for sluttkontrollører                            | Skriftlig eksamen | ca 2 timer |
| Repetisjonskurs for kontrollører og sikkerhetskontrollører | Flervalgseksamen  | ca 1 time  |
| Repetisjonskurs for sluttkontrollører                      | Flervalgseksamen  | 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

### Veisikringsanlegg

### Alle kontrollfunksjoner

Kandidaten skal forstå:

- oppbyggingen av og funksjonen til veisikringsanlegget
- oppbyggingen av og funksjonen til innkoblingsfeltene og utløsningsfeltene
- funksjonstabeller for veisikringsanlegg
- grensesnittet mellom veisikringsanlegg og sikringsanlegg

Kandidaten skal kunne:

- utføre kontroller i anlegget iht. sertifisering

## **Kontrollører og sikkerhetskontrollører**

Kandidaten skal kunne:

- utføre målinger og feilretting i Veisikringsanlegget
- utføre justeringer og tilpasninger i Veisikringsanlegget
- utføre komponentbytte

## **Batterianlegg**

For kandidater:

- Uten godkjenning i relebasert veisikringsanlegg

eller

- Uten avlagt repetisjonskurs i relebasert veisikringsanlegg siste 60. mnd.

Kandidaten skal forstå:

- farene med feil håndtering av batterianlegg
- batterianleggets funksjoner