

# Læreplan: Veisikringsanlegg BUES 2000

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

## Eier av læreplanen

Jernbaneverket, Teknologi

## Utarbeidet av

Jernbaneverket, Teknologi

## Eksamenskode

## Sertifikatkode

- Sporvekselkontrollør:
- Kontrollør signal:
- Sikkerhetskontrollør signal:
- Sluttkontrollør F:
- Sluttkontrollør S:

## Kurslengde

- Grunnkurs for montører: 3 dager, 4 dager for de som skal bistå i FAT og SAT
- Grunnkurs for prosjekterende: 4 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.

## 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

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             | 4 deltakere |
| Grunnkurs for prosjekterende       | 4 deltakere |
| Repetisjonskurs for montører       | 4 deltakere |
| Repetisjonskurs for prosjekterende | 4 deltakere |

## Eksamen

|                                    |                   |            |
|------------------------------------|-------------------|------------|
| Grunnkurs for montører             | Skriftlig eksamen | ca 2 timer |
| Grunnkurs for prosjekterende       | Skriftlig eksamen | ca 2 timer |
| Repetisjonskurs for montører       | Flervalgseksamen  | ca 1 time  |
| Repetisjonskurs for prosjekterende | 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 montører             | Skriftlig eksamen | ca 2 timer |
| Grunnkurs for prosjekterende       | Skriftlig eksamen | ca 2 timer |
| Repetisjonskurs for montører       | Flervalgseksamen  | ca 1 time  |
| Repetisjonskurs for prosjekterende | 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 JBV Teknologi iht. gjeldende [retningslinjer](#).

# Mål

## **Veisikringsanlegg BUES 2000**

Kandidaten skal kunne:

- Forstå oppbyggingen av og funksjonen til Veisikringsanlegget
- Forstå oppbyggingen av og funksjonen til innkoblingsfeltene og utløsningsfeltene
- Prosjektere og forstå funksjonstabeller for Veisikringsanlegg
- Forstå grensesnittet mellom Veisikringsanlegg og sikringsanlegg
- Utføre målinger og feilretting i Veisikringsanlegget
- Utføre justeringer og tilpasninger i Veisikringsanlegget
- Utføre komponentbytte

## **Batterianlegg**

For de:

- Uten godkjenning i relebasert veisikringsanlegg

eller

- Uten avlagt repetisjonskurs Relebasert veisikringsanlegg siste 60. mnd.

Kandidaten skal kunne:

Forstå farene med feil håndtering av batterianlegg

- Forstå batterianleggets funksjoner