

Læreplan: Sikringsanlegg NSB 77

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	87161	7161
Sikkerhetskontrollør			7162
Sluttkontrollør F	Grunnkurs for sluttkontrollører	87164	7163
Sluttkontrollør S			7164
Alle funksjoner	Repetisjonskurs	87163	

Kurslengde

- Grunnkurs for kontrollører og sikkerhetskontrollører: 21 dager
- Grunnkurs for sluttkontrollører: 20 dager
- Repetisjonskurs: 5 dager

Målgruppe

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

Krav til forkunnskaper

- Fagbrev i signalfaget og godkjent kontrollør/sikkerhetskontrollør signal

eller

- Bestått kurs i signalfag for ingeniører

Kompetanse etter gjennomført kurs

- Praktisk og teoretisk kompetanse i systemet NSB-77. Kurset gir nødvendig kompetanse for drift, vedlikehold og feilretting i systemet NSB-77

eller

- Kurs for kontrollører/sikkerhetskontrollører gir nødvendig kompetanse for å kunne utføre kontroll av systemet NSB-77

eller

- Kurs for sluttkontrollører gir nødvendig kompetanse for å kunne utføre sluttkontroll av systemet NSB-77

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 modul 1 og modul 2 for montører og modul 2 for prosjekterende
- For å fornye godkjenning som kontrollør kreves repetisjonskurs

Gjennomføring

- Teoretisk og praktisk gjennomføring.
- Kursarrangør og kursadministrator skal utarbeide egne opplæringsplaner i faget.
- Kurset kan arrangeres og administreres av kompetanseleverandør som er godkjent etter [gjeldende retningslinjer](#).

Maks antall deltakere

Grunnkurs for kontrollører/sikkerhetskontrollører 1	8 deltakere
Grunnkurs for sluttkontrollører	8 deltakere
Repetisjonskurs	8 deltakere

Eksamen

Grunnkurs for kontrollører/sikkerhetskontrollører	Skriftlig og praktisk eksamen, inntil 7 timer
Grunnkurs for sluttkontrollører	Skriftlig eksamen, inntil 5 timer
Repetisjonskurs	Praktisk og skriftlig eksamen, inntil 4 timer

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

Kontinuasjon

Grunnkurs for montører	Skriftlig eksamen, inntil 5 timer for modul 1	Praktisk og skriftlig eksamen for modul 2
Grunnkurs for prosjekterende	Skriftlig eksamen, inntil 5 timer for modul 1	Skriftlig eksamen, inntil 5 timer for modul 2
Repetisjonskurs	Praktisk og skriftlig eksamen, inntil 4 timer	

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, Digitalisering og Teknologi, Teknologi og regelverk iht. gjeldende [retningslinjer](#).

Mål

Alle kontrollfunksjoner

Kandidaten skal forstå:

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

Kandidaten skal kunne:

- anvende teknisk regelverk

- anvende anleggsdokumentasjon
- utføre kontroller i anlegget iht. sertifisering

Kandidaten skal kjenne til:

- prosjektering av endringer i systemet

Kontrollører og sikkerhetskontrollører

Kandidaten skal forstå:

- jordfeilovervåkning i systemet
- tegningene til og utføre arbeid i strømforsyningen
- kommunikasjonen mellom anlegget og Ebicos

Kandidaten skal kunne:

- utføre målinger og feilrettinger
- anvende Ebicos-informasjon i praktisk feilretting

Kandidaten skal kjenne til:

- grensesnitt til tilstøtende systemer