

# Læreplan: Driftsleders instruksjoner med FSE (R3)

Læreplan for personell som skal arbeide på eller nær ved Bane NORs elektriske lavspenningsanlegg inkl. tele og signalanlegg iht. Forskrift om sikkerhet ved arbeid i og drift av elektriske anlegg (FSE).

Læreplanen danner grunnlaget for opplæringsplanen som blir utformet av kompetanseleverandør.

## Eier av læreplanen

Sakkyndig driftsleder/driftsansvarlig Bane NOR

## Utarbeidet av

Rådgiver for driftsleder.

## Kurskode

3030

## Sertifikatkode

Det er ingen sertifikatkode for dette kurset.

NB: Dersom vedkommende har elsikkerhetskort fra før, oppdateres dette med «adgang» og dato for gjennomført repetisjon i Driftsleders instruksjoner, FSE og førstehjelp.

## Kurslengde

Kurs: 4 timer

## Maks antall deltagere

Fastsettes av kompetanseleverandør og beskrives i opplæringsplan.

# Målgruppe

Opplæringens målgruppe er de som skal arbeide på eller nær ved Bane NORs elektriske lavspenningsanlegg, inkl. tele- og signalanlegg. Og som er eller skal kunne bli utpekt som ansvarlig for arbeidet (AFA).

Dette vil kunne være personer med fagbrev lavspenningsmontør gr. L, telemontør og signalmontør. Opplæringen er også relevant for lærlinger innenfor samme faggrupper.

# Betingelse

Kurset foregår på norsk, og kan ikke gjennomføres med tolk

# Pensum

Teori som skal legges til grunn ved utarbeidelse av kurset er:

- Forskrift om sikkerhet ved arbeid i og drift av elektriske anlegg (FSE)
- NEK EN 50110-1 Sikkerhet ved arbeid i og drift av elektriske anlegg
- Driftsleders instruksjer - veiledning for å ivareta elsikkerheten ved arbeid på eller nær ved Bane NORs elektriske anlegg

# Krav til instruktørpersonell

Instruktøren skal godkjennes iht. Bane NORs retningslinjer for godkjenning av instruktører. Kurset kan arrangeres og administreres av andre aktører iht. gjeldende regelverk for dette.

Se retningslinjer her: [Retningslinjer for godkjenning av instruktører](#)

# Krav til deltakers forkunnskaper

Må beherske Norsk skriftlig og muntlig.

Førstehjelpskurs med fokus på strømskader, eventuelt være påmeldt førstehjelpskurs med gjennomføring samtidig med FSE opplæring.

# Gjennomføring

Kurset arrangeres og administreres av Bane NORs kompetanseleverandør.

Kursarrangør/administrator utarbeider opplæringsplaner på bakgrunn av kravspesifikasjon i læreplan

utstedt av driftsleder/driftsansvarlig Bane NOR SF. Opplæringsplaner skal beskrive innhold i teoretisk opplæring og hvis aktuelt, praktisk øvelse.

Driftsleder/driftsansvarlig kan selv delta på kursets gjennomføring, som instruktør iht. [Retningslinjer for godkjenning av instruktører](#), deltager eller observatør. Dette gjelder også stedfortreder, rådgiver og assisterende driftsledere.

Teoretisk opplæring, skal formidles etter kursarrangør/administrators rutiner og inneholde relevant teori, øvingsoppgaver og case-oppgaver med fokus på tidligere hendelser.

## Slutttest

Slutttest gjennomføres digitalt, 30 minutter står til rådighet.

Bestått slutttest ved minimum 75% rett besvarelse.

Spørsmål i oppgaven kan vektas ulikt, gitt spørsmålenes art og omfang.

Ved ikke bestått slutttest må kandidaten ta nytt kurs og avsluttende test.

### Tillatte hjelpemidler

- Lovdata/FSE
- Driftsleders instruksjer
- Egne notater

## Kompetanse etter gjennomført kurs

Forventet læringsutbytte ved gjennomføring av opplæring ved kompetanseleverandør. Kursarrangør/administrator utarbeider en opplæringsplan basert på nedstående krav til læringsutbytte ved dette opplæringsløpet.

### Læringsutbytte

Etter gjennomført opplæring skal kursdeltaker kunne ivareta elsikkerheten iht. FSE og Bane NORs instruksjer.

### Kunnskaper

Etter endt opplæringen skal kursdeltaker:

- Forstå hensikten med elsikkerhetsopplæringen
- Forstå og kjenne til elektriske farer som lysbuer og strømgjennomganger
- Forstå Bane NORs organisering av elsikkerhetsansvaret
- Forstå elsikkerhetsansvaret vedkommende påtar seg ved å være ansvarlig for arbeidet (AFA)
- Forstå krav til overordnet planlegging av et arbeid

### Ferdigheter

Etter endt opplæringen skal kursdeltaker:

- Kunne utpekes som ansvarlig for arbeidet (AFA)
- Kunne planlegge og risikovurdere et arbeid, basert på teknisk informasjon.
- Kunne vurdere nødvendig bruk av verneutstyr
- Kunne vurdere nødvendig vernetøy opp mot kortslutningsenergi iht. NEK EN 50110-1
- Kunne velge arbeidsmetode og velge barrierer iht. FSE
- Kunne ivareta sikkerheten ved arbeide på et frakoblet anlegg iht. FSE
- Kunne etablere sikkerhetstiltak og sikre mot innkobling
- Kunne avvikle sikkerhetstiltak, og varslingsrutiner ved spenningssetting
- Kunne ivareta sikkerheten ved arbeide på eller nær ved et elektrisk anlegg iht. FSE
- Kunne ivareta sikkerheten ved arbeide under spenning (AUS) iht. FSE
- Kunne vurdere ytre påvirkninger og handle forsvarlig
- Kunne Bane NORs varslingsrutiner
- Kunne vurdere valgte løsninger og forklare hvordan elsikkerheten skal ivaretas

## Generell kompetanse

Etter endt opplæringen skal kursdeltaker:

- Kjenne til tidligere elsikkerhetshendelser og ha grunnleggende forståelse av årsaker
- Kjenne til rutiner for rapportering og innmelding av hendelser i Bane NOR
- Kjenne til krav om repetisjonskurs iht. FSE (årlig repetisjon av FSE og førstehjelp)
- Kjenne til Elkraftportalen, hvor det tilgjengeliggjøres informasjon om endringer i Bane NORs infrastruktur, generell informasjon fra driftsleder/driftsansvarlig og annen relevant informasjon for de som skal ferdes på eller nær ved Bane NORs elektriske anlegg.
- Kjenne til instruks for ansvarlig for arbeidet (AFA) STY-602281
- Kjenne til instruks for varsling av uhell, ulykke, brann, sikringshendelser STY-600988

## Dokumentasjon

Kompetansen registreres i Bane NORs kompetanseregistreringssystem DRIV.

Kursdeltaker vil motta dokumentasjon for gjennomført opplæring og må påse forsvarlig lagring av dette. Samt kunne fremvise dokumentasjon på forespørsel.

## Godkjenningsperiode

Kurskodens gyldighetsperiode ved bestått slutttest er 13 måneder.