

# Læreplan: Leder for elsikkerhet (LFS) ved bruk av forbikoblingsledning

Læreplanen for personell bemyndiget som leder for elsikkerhet (LFS) ved bruk av forbikoblingsledning 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

Driftsleder/driftsansvarlig Bane NOR SF

## Utarbeidet av

Rådgiver for driftsleder

## Kurskode

53153

## Sertifikatkode

Etter endt opplæring bemyndiges kursdeltager, bemyndigelse dokumenteres ved utstedelse av elsikkerhetskort med kode:

- 2435 LFS ved bruk av forbikoblingsledning

## Kurslengde

Grunnkurs: 1 dag

## Maks antall deltagere

Fastsettes av kompetanseleverandør og beskrives i opplæringsplan.

# Målgruppe

Banemontører/ banereparatører og skinnesveisere som arbeider med planlagte arbeider i returkretsen.

## Betingelse

- Kurset foregår på norsk, og kan ikke gjennomføres med tolk
- Kursdeltaker må være over 18 år

## 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

- Inneha godkjenning som banemontør, banereparatør eller skinnesveiser
- Bane NORs kurs i Sikkert arbeid i og ved Bane NORs infrastruktur, del 1 og 2
- Godkjent førstehjelpskurs med fokus på strømskader, ikke eldre enn 12 måneder

## 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, deltager eller observatør. Dette gjelder også stedfortreder, rådgiver og assisterende driftsledere.

Opplæringen skjer med fysisk oppmøte etter avtale med kursarrangør/administrator. Ved praktisk øvelse på eller nær ved Bane NORs infrastruktur er instruktør og kursdeltakere pålagt å benytte verneutstyr iht. STY-600575 Bruk av verneutstyr i eller ved Bane NORs infrastruktur.

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

# Slutttest

Avsluttende test gjennomføres digitalt/skriftlig, 2 timer står til rådighet.

Bestått slutttest ved minimum 75 % rett besvarelse. Spørsmål i oppgaven kan vektes ulikt, gitt spørsmålenes art og omfang.

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

## Godkjente hjelpemidler er:

- Forskrift om sikkerhet ved arbeid i og drift av elektriske anlegg (FSE)
- Instruks for varsling av uhell, ulykke, brann, sikringshendelser STY-600988
- Instruks for Leder elsikkerhet (LFS) ved bruk av forbikoblingsledning STY-600992
- 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 funksjonen leder for Leder for elsikkerhet (LFS) ved bruk av forbikoblingsledning iht. FSE og Bane NORs instruks.

## Kunnskaper

Etter endt opplæringen skal kursdeltaker:

- Forstå hensikten med elsikkerhetsopplæringen
- Forstå og kjenne til elektriske farer ved bruk av forbikoblingsledning ved planlagt arbeid og ved retting av feil
- Forstå Bane NORs organisering av elsikkerhetsansvaret
- Forstå elsikkerhetsansvaret vedkommende påtar seg ved å inneha en sikkerhetsfunksjon
- Forstå krav til overordnet planlegging av et arbeid
- Forstå hvilke krav som stilles til bruk, kontroll og oppbevaring av forbikoblingsledning

## Ferdigheter

- Etter endt opplæringen skal kursdeltaker:
- Kunne planlegge og risikovurdere et arbeid, basert på teknisk informasjon.
- Kunne vurdere nødvendig bruk av verneutstyr
- Kunne velge arbeidsmetode og velge barrierer iht. FSE
- Kunne ivareta sikkerheten ved arbeid med forbikoblingsledning
- Kunne etablere sikkerhetstiltak og sikre mot innkobling
- Kunne utvikle sikkerhetstiltak, og varslingsrutiner ved spenningssetting

- Kunne bruke forbikoblingsledning ved arbeid i spor
- Kunne vurdere ytre påvirkninger og handle forsvarlig
- Kunne Bane NORs varslingsrutiner
- Kunne utarbeide og sende inn elsikkerhetsplaner
- 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 bruk og vedlikehold av elsikkerhetskort og bemyndigelse utstedt av driftsleder/driftsansvarlig Bane NOR SF
- 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 leder for elsikkerhet (LFS) ved bruk av forbikoblingsledning STY-600992
- Kjenne til instruks for leder for kobling (LFK) STY-600636
- Kjenne til instruks for varsling av uhell, ulykke, brann, sikringshendelser STY-600988

## **Dokumentasjon**

Kompetansen registreres i Bane NORs kompetanseregistreringssystem DRIV.

Dokumentasjon sendes til driftsleder/driftsansvarlig Bane NOR, på e-post til [elsikkerhetskort@banenor.no](mailto:elsikkerhetskort@banenor.no)

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.

Godkjenning fornyes ved årlig repetisjon av Driftsleders instruks, FSE og førstehjelp med fokus på strømskader gjennomføres.