

Læreplan: Leder for elsikkerhet (LFS) modul 6 - fordypning i høyspenningsanlegg

Læreplanen for personell som skal inneha og ivareta funksjonen leder for elsikkerhet (LFS) iht. Forskrift om sikkerhet ved arbeid i og drift av elektriske anlegg (FSE) og Bane NORs instruksjer.

Læreplanen danner grunnlaget for opplæringsplanen som blir utformet av kompetanseleverandør.

Eier av læreplanen

Driftsleder/driftsansvarlig Bane NOR

Utarbeidet av

Rådgiver for driftsleder

Kurskode

53134

Sertifikatkode

Kurset oppfyller krav til modul 6 i utdanningsforløpet Leder for elsikkerhet (LFS) 2429/2431.

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

- 2429 Leder for elsikkerhet (LFS)

Kurslengde

Kurs: 5 dager fordelt på teoretisk opplæring med eksamen.

Maks antall deltakere

Fastsettes av kompetanseleverandør og beskrives i opplæringsplan.

Målgruppe

Personell med og uten relevant kompetanse iht. FEK som deltar i den modulbaserte undervisningen for Leder for elsikkerhet (LFS) 2429/2431.

Betingelse

- Kurset foregår på norsk, og kan ikke gjennomføres med tolk
- Kursdeltaker må være over 18 år
- Deltakelse på teoretisk eksamen forutsetter minst 80% oppmøte i løpet av kurset. (Fraværsmelding med årsak leveres til skolen).

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 forkunnskaper

- 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

Gjennomført og/eller bestått modul 1-5 i opplæringsløpet Leder for elsikkerhet (LFS) 2429/2431.

- Modul 1: Førstehjelpskurs med fokus på strømskader
- Modul 2: Hovedsikkerhetsvakt (HSV) teori og praksis
- Modul 3: Leder for elsikkerhet (LFS) modul 3 - grunnleggende forståelse av høyspenningsanlegg
- Modul 4: Grunnkurs 2. person ved etablering og avvikling av sikkerhetstiltak
- Modul 5: Praksis som 2. person ved etablering og avvikling av sikkerhetstiltak

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.

Sluttest

Sluttest gjennomføres digitalt/skriftlig, 5 timer står til rådighet.

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

Ved ikke bestått sluttest gis kandidaten rett til en 2. gangs sluttest. Ny avsluttende test kan avlegges uten at kandidaten gjennomfører nytt kurs. Ved ikke bestått 2. gangs sluttest må kandidaten ta nytt grunnkurs med tilhørende avsluttende test. Dette gjelder alle videre forsøk.

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

Grunnkurset gir kandidaten mulighet til å gjennomføre praksis (modul 7) og endelig eksamen for å sertifiseres «Leder for elsikkerhet» etter kode 2429 eller 2431 (modul 8).

Kunnskaper

Etter endt opplæringen skal kursdeltaker:

- Forstå hensikten med elsikkerhetsopplæringen
- 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 oppbygging av forskjellige kontaktledningssystemer med tilhørende anleggsdeler
- Forstå hvordan samspillet mellom banestrømsforsyning, nettleverandør og forbruker
- Forstå ansvaret vedkommende har ved å fungere som 2. person ved etablering og frakobling av sikkerhetstiltak

Ferdigheter

Etter endt opplæringen skal kursdeltaker:

- Kunne oppbygging av Bane NORs elektriske anlegg og kjente farer/utfordringer
- Kunne beskrive oppbygging av forskjellige kontaktledningssystemer med tilhørende

- anleggsdeler
- Kunne beskrive hvordan samspillet mellom banestrømsforsyning, nettleverandør og forbruker
- Kunne planlegge iht. FSE når det gjelder arbeidsmetoder og etablering/avvikling av
- sikkerhetstiltak
- Kunne grunnleggende krav til jording i elektriske jernbaneanlegg
- Kunne ivareta ansvaret som 2. person ved etablering/avvikling av sikkerhetstiltak

Generell kompetanse

Etter endt opplæringen skal kursdeltaker:

- Kjenne til instruks for varsling av uhell, ulykke, brann, sikringshendelser STY-600988
- Kjenne til instruks for leder for elsikkerhet (LFS) STY-600985
- Kjenne til instruks for leder for kobling (LFK) STY-600636
- Kjenne til instruks for 2. person ved etablering og avvikling av sikkerhetstiltak STY-604128
- Kjenne til instrukser og prosedyrer relevant til de oppdrag som skal utføres og vedkommendes bemyndigelse
- 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.

Dokumentasjon

Kompetansen registreres i Bane NORs kompetanseregistreringssystem DRIV.

Dokumentasjon sendes til driftsleder/driftsansvarlig Bane NOR, på e-post til 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 med årlig repetisjon av Driftsleders instrukser, FSE og førstehjelp med fokus på strømskader gjennomføres.