

Læreplan: Arbeid ved bruk av isstøter

Læreplanen gjelder for personell som skal bruke isstøter på eller nær ved Bane NORs høyspenningsanlegg.

Læreplanen gjelder videre for leder for elsikkerhet (LFS) 2429/2431 som skal ivareta elsikkerheten ved bruk av isstøter 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

Utarbeidet av

Rådgiver for driftsleder

Kurskode

53152

Sertifikatkode

Etter endt og bestått opplæring, dokumenteres dette ved utstedelse av elsikkerhetskort med kode:

- 2434 Arbeid ved bruk av isstøter

Kurslengde

Kurs: 1 dag

Maks antall deltakere

Fastsettes av kompetanseleverandør og beskrives i opplæringsplan.

Målgruppe

Opplæringens målgruppe er de som skal fjerne is/istapper i tunneller og skjæringer på eller nær ved Bane NORs høyspenningsanlegg. Og personell med bemyndigelse som LFS 2429/2431 som skal ivareta elsikkerheten ved arbeid med bruk av isstøter.

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

- Må beherske norsk skriftlig og muntlig
- 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
- Kvalifikasjoner iht. FEK §6 og 7 - Ingeniører, energimontører, energioperatører, elektromontører, kontaktledningsmontører og lærlinger i tilsvarende fag

For de som skal ivareta elsikkerheten, må de i tillegg inneha bemyndigelse:

- Leder for elsikkerhet (LFS) 2429/2431

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.

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

Avsluttende test gjennomføres digitalt/skriftlig, 2 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 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 varslings av uhell, ulykke, brann, sikringshendelser STY-600988
- Instruks STY-600990 Arbeid ved bruk av isstøter
- 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 instruks. Og inneha gyldig bemyndigelse iht. sitt elsikkerhetskort.

Kunnskaper

Etter endt opplæringen skal kursdeltaker:

- Forstå hensikten med elsikkerhetsopplæringen
- Forstå og kjenne til elektriske farer ved arbeid med isstøting
- 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 hvordan arbeid med isstøting skal planlegges som arbeid under spenning (AUS) og eventuelt tilpasse for behov for frakobling

Ferdigheter

Etter endt opplæringen skal kursdeltaker:

- Kunne planlegge og risikovurdere et arbeid, basert på teknisk informasjon.
- Kunne vurdere nødvendig bruk av verneutstyr
- Kunne bruke godkjent utstyr for arbeid med isstøting
- Kunne vedlikeholde og lagre utstyr for isstøting
- 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 utføre arbeid under spenning (AUS) og være sertifisert for dette
- 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) STY-600990 ved bruk av isstøter
- 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

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.