

# Arbeid med isstøting (AUS) i og på høyspenningsanlegg - instruks

## 1. Hensikt og omfang

Denne instruksen er forankret i STY-600103 Elsikkerhet ved høyspenningsanlegg - prosedyre.

Arbeidet klassifiseres som arbeid under spenning (AUS) iht. forskrift om sikkerhet ved arbeid i og drift av elektriske anlegg (FSE) når isstøting utføres i og på spenningsatt anlegg og skal planlegges/utføres iht. STY-605633 Arbeid under spenning i høyspenningsanlegg – instruks.

## 2. Beskrivelse

Arbeid med isstøting skal ledes av leder for elsikkerhet (LFS) 2428/2429/2431.

Bane NOR setter krav til at alle i arbeidslaget ved AUS skal ha gjennomført tilleggsopplæring iht. FSE.

Alle som skal delta i arbeidslaget skal ha gyldig opplæring i Driftsleders instruks, FSE og førstehjelp med fokus på strømskader, dette er dokumentert ved elsikkerhetskortet.

Spørsmål angående elsikkerhetskort sendes til [elsikkerhetskort@banenor.no](mailto:elsikkerhetskort@banenor.no)

### 2.1. Ansvar og myndighet

LFS inkl. arbeidslagets sitt ansvar og myndighet er beskrevet i STY-605633 Arbeid under spenning i høyspenningsanlegg – instruks.

### 2.2. Planlegging

Planlegging og elsikkerhetsplan for isstøting må ta høyde for at arbeidsmetoden kan endres underveis, det anbefales derfor å etablere en plan for frakobling og AUS i samråd med elkraftssentralen.

Ved endringer i arbeidsmetode skal det avholdes ny oppstartssamtale og sikker jobb analyse (SJA) må oppdateres iht. de nye forholdene.

#### I planleggingen skal det vurderes:

- Omfanget av isdannelse
- Risiko for nedfall på kontaktledningsanlegget og på person
- Isdannelse på kontaktledningsanlegget eller om isdannelsen er på vegg/tak
- Sørge for å ha riktig verktøy/utstyr
- Behov for KL-/energimontør

### 2.3. Gjennomføring

#### Bane NOR setter krav til utførelse av isstøting, dette innebærer at:

- Det gjennomføres oppstartssamtale iht. STY-601050
- Det skal utpekes en LFS for å ivareta elsikkerheten, utpekingen skje blant de som iht. sitt elsikkerhetskort er bemyndiget som LFS 2428/2429/2431 med tilleggsopplæring dokumentert med kode 2434 for gjennomført AUS opplæring
- LFS er ansvarlig for å kontrollere at alle som skal delta i arbeidet har opplæring kode 2434

- Det før oppstart av arbeidet med isstøting gjennomføres en sikker jobb analyse (SJA) iht. STY-601504, her må følgende vurderes:
  - Værforhold (isstøting skal ikke gjennomføres ved lyn/tordenvær)
  - Fare for kortslutning mellom høyspenningsanlegg og nærliggende jordede deler
  - Bevegelser i kontaktledningsanlegget ifm. værforhold
  - Risiko for skade på kontaktledningsanlegget på grunn av isstøting
  - Isdannelse direkte på kontaktledningsanlegget skal fjernes av KL-/energimontør. Dette for å unngå skader på anlegget
  - Om det er forsvarlig å støte is på spenningsatt anlegg, eller om det er behov for frakobling og etablering av sikkerhetstiltak
  - Risiko for at isblokker kan falle ned og skade person/utstyr
- Utstyr for bruk ved isstøting skal kontrolleres før bruk for å sikre at det ikke er skadet/svekket
  - Utstyret skal være merket med siste kontroll, utstyr som ikke er kontrollert de siste 12 månedene skal ikke benyttes
  - Utstyr skal være oppbevart i eget futteral/kasse når det ikke brukes
- LFS kontakter leder for kobling (LFK) for å bli utpekt etter gjeldende elsikkerhetsplan
  - Ved bruk av isstøter skal det alltid være 2 personer til stede
- Når arbeidet er avsluttet skal LFS informere LFK at arbeidet er avsluttet

#### Ved behov for frakobling, gjelder følgende:

- Frakobling og etablering/avvikling av sikkerhetstiltak skal utføres av LFS og personell med bemyndigelse som 2. person iht. STY-604128
  - Når arbeidet er avsluttet og sikkerhetstiltak er fjernet skal LFS informere LFK om at arbeidet er avsluttet og at anlegget kan spenningssettes

#### 2.4. Referanseliste

Dokument tittel	Dato
Forskrift om sikkerhet ved arbeid i og drift av elektriske anlegg (FSE)	FOR-2006-04-28-458
Sikkert arbeid i og ved Bane NORs infrastruktur – prosedyre	STY-601050
Elsikkerhet ved høyspenningsanlegg - prosedyre	STY-600103
Arbeid under spenning i høyspenningsanlegg – instruks	STY-605633
Leder for elsikkerhet - instruks	STY-600985
Sikker jobb analyse - instruks	STY-601504
2. person ved etablering og avvikling av sikkerhetstiltak - instruks	STY-604128

#### 3. Revisjonsoversikt

---

Rev nr	Dato	Hovedendring
000	28.05.2024	Etablert