Sikkert arbeid i og ved Bane NORs infrastruktur - prosedyre

1. Mål og hensikt

Dokumentet stiller krav til sikkert arbeid i og ved Bane NORs infrastruktur.

Prosedyren er forankret i STY-604893 Helse, arbeidsmiljø og sikkerhet – konsernprosedyre.

Målgruppe for dokumentet er personer med ansvar for å planlegge, gjennomføre og følge opp arbeid i og ved Bane NORs infrastruktur.

Det vises ellers til følgende dokumenter som regulerer krav til bruk av operativt personell med betydning for sikkerheten:

* STY-605227 Elsikkerhet – konsernprosedyre
* STY-604943 Rullende materiell og Bane NORs egentransport - konsernprosedyre
* Trafikkreglene for jernbanens nett (TJN), kap.9, Arbeid i spor
* STY-605706 Sikkerhetspolitikk.
1. Omfang

Prosedyren gjelder:

* Egne ansatte, leverandører og entreprenører som deltar i planlegging og gjennomføring av arbeid i og ved Bane NORs infrastruktur
* Ledere for personell som utøver funksjoner med betydning for sikkerhet i eller ved trafikkert spor:
	+ Fører
	+ Hovedsikkerhetsvakt (HSV)
	+ Leder for elsikkerhet (LFS)
	+ Operatør skinne-/veimaskin
* Arbeid i og ved skinnelagt infrastruktur under bygging/utbedring, der ett eller flere kjøretøy er i bruk
* Ved arbeid og befaring i og ved spor, KL-anlegg, driftsbanegårder, terminaler, verkstedsområder og energiforsyningsanlegg
* Vedlikehold og tilstandskontroll på private sidespor knyttet til Bane NORs infrastruktur (TJN, kap. 3), der Bane NOR har inngått avtale
1. Utførelse
	1. Kompetanse og godkjenning

Alle som jobber på Bane NORs infrastruktur skal gjennomføre pålagt sikkerhetsopplæring for å etterleve bestemmelser for arbeid i og ved spor.

Det stilles krav til ledere for sikkerhetskritisk personell, se STY-604160 Lederansvar for fører, hovedsikkerhetsvakt, signalgiver og skifter - instruks

* + 1. Krav til kompetanse, godkjenning og bruk av sikkerhetskritisk personell

Personell i sikkerhetskritiske funksjoner må være ansatt i virksomhet som er godkjent av Bane NOR iht [godkjenningsordningen](https://www.banenor.no/leverandor/krav-og-sikkerhet/godkjenningsordning-for-sikkerhetsfunksjoner/).

Sikkerhetskritiske funksjoner er i forbindelse med sikkert arbeid i og ved spor:

* HSV, LSV, Fører, LFS, AFA, Skifter, Signalgiver

Personell i sikkerhetskritiske funksjoner skal kunne fremvise individuell godkjenning gjennom sertifikat/ godkjenningsbevis/bemyndigelse utstedt av Bane NOR. Mer om krav til godkjenning i aktuell funksjon finnes i referanselisten i dette dokumentet.

Personell med sikkerhetskritisk funksjon skal delta i planlegging og organisering av arbeid i og ved spor.

Ved disponering av arbeidssted i områder med kompleks infrastruktur (STY-605273 Opplæring og godkjenning av hovedsikkerhetsvakt/signalgiver – instruks) er det stilt krav til områdekompetanse. Dette er påført individuelt godkjenningsbevis.

Prosjektansvarlig eller driftsleder skal sikre at personell med sikkerhetskritisk funksjon er registrert i HMSREG med riktig funksjon.

* + 1. Krav til sikkerhetsopplæring - Øvrig personell

Ikke-norsktalende skal ha sikkerhetsopplæring gjennom e-læring, presentasjoner eller bruk av tolk.

* + - 1. Sikkerhetskurs del 1 – Arbeid i og ved spor

Alle som utfører arbeid i og ved Bane NORs infrastruktur skal ha dokumentert gjennomføring av sikkerhetskurs del 1 – Arbeid i og ved spor. Unntatt fra kravet er personell som er godkjent som HSV, signalgiver eller fører.

Sikkerhetskurs del 1 gjennomføres i Bane NORs kursportal DRIV, og kompetansen er gyldig i 1 år. Opplysninger om gyldig kurs er registrert i HMSREG.

* + - 1. Sikkerhetskurs del 2 – Prosjekt Fareblind

Personell som skal arbeide på disponeringer, Bane NORs anleggsområder, anleggsområde jernbane og arbeidsbrudd på ERTMS-strekninger, skal gjennomføre sikkerhetskurs del 2 – Prosjekt Fareblind, dekker grunnleggende opplæring innenfor sikkerhet, helse og arbeidsmiljø.

Lenke til Sikkerhetskurs del 2 finnes i Bane NORs kursportal DRIV, og kompetansen er gyldig i 3 år. Opplysninger om gyldig kurs er registrert i HMSREG.

* + - 1. Sikkerhetskurs del 3 – Prosjektspesifikk risiko

Personell som skal arbeide på disponeringer, Bane NORs anleggsområder, anleggsområde jernbane og serviceanlegg skal gjennomføre Sikkerhetskurs del 3, som dekker prosjektspesifikke farer og tilhørende risikoreduserende tiltak.

Prosjektansvarlig eller driftsleder skal sørge for at Sikkerhetskurs del 3 er utarbeidet og basert på risikobildet i det enkelte arbeidet. I kontrakter hvor entreprenør har ansvaret for utarbeidelse og gjennomføring av kurset, skal Bane NOR delta i utformingen.

Prosjektansvarlig eller driftsleder skal sørge for at instruktører for Sikkerhetskurs del 3 har nødvendig kunnskap om identifiserte farer, risikoreduserende tiltak og lokale forhold.

Sikkerhetskurs del 3 er gyldig inntil forutsetningene for kurset endres, og maksimum 1 år.

Deltakere på sikkerhetskurs del 3 skal registreres med navn og dato i prosjektarkiv eller kursportal.

* + 1. Eksterne byggherrer med entreprenør som skal jobbe i nærheten av Bane NORs driftssatte anlegg

Når Bane NOR ikke er byggherre (ref jernbaneloven §10), og arbeidet kan komme i konflikt med togframføring og høyspenningsanlegg, skal involvert personell gjennomføre Sikkerhetskurs del 1 – Arbeid i og ved spor.

* + 1. Krav til sikkerhetsopplæring for befaring ved spor

Personer som skal gjennomføre befaring ved spor skal ha gjennomført opplæringen Personlig sikkerhet ved befaring ved spor (Jernbaneskolen). [Søknadsskjema](https://www.banenor.no/kurs-og-kompetanse/vare-kurs/trafikksikkerhetsfag/).

Personer uten gyldig opplæring skal ledsages av hovedsikkerhetsvakt (HSV).

Opplæringen har gyldighet i 1 år og repeteres årlig med e-læringskurs. Nytt fullstendig kurs skal gjennomføres hvert 3. år.

Dokumentasjon på gjennomført kurs skal fremvises ved kontroll.

* + 1. Krav til bruk av HSV, LFS og fører

STY-605545 «Hovedsikkerhetsvakts regelbok» stiller krav til bruk av HSV for arbeid i og ved spor.

Ved planlegging av arbeid på driftsatt jernbane skal HSV og LFS delta i planleggingen.

Det er et krav at fører på arbeidstog skal ha gyldig Bane NOR sertifikat.

TJN, kap.9, og STY-600985 «Leder for el-sikkerhet – instruks» stiller krav til bruk av LFS.

Ved arbeid på eller nær ved høyspenningsanlegg skal leder for el-sikkerhet (LFS med kode 2429/2431) delta i planleggingen.

For alle arbeider på lavspenningsanlegg er det krav til utpeking av AFA. (Ref. STY-602281 «Ansvarlig for arbeid – instruks»)

* + 1. Unntak fra krav om bruk av HSV

HSV kan utelates under følgende forutsetninger, ref. TJN, kap.9, Del D, «Avstengt område»:

Risikoanalyse er gjennomført, og denne konkluderer med at risiko er akseptabel. Risikoanalysen skal fremlegges ved kontroll og uønskede hendelser.

* + 1. Bestilling og bruk av HSV / LSV / LFS / fører

Ved bestilling og bruk av HSV / LSV / LFS og fører tjenester skal dette leveres av bedrifter som er godkjent av Bane NOR iht godkjenningsordning. Eventuelle eksterne byggherrer må inngå avtale med Bane NOR ved behov for nevnte funksjoner.

Informasjon om godkjenningsordningen og godkjente bedrifter finnes på banenor.no.

* 1. Planlegging

Driftsform for strekningen det skal arbeides på må avklares før planlegging igangsettes:

* Strekning med fjernstyring
* Strekning med togmelding
* Strekning med ERTMS

Lokale forhold kan ha stor betydning for planleggingen, ref. TJN med særbestemmelser og koblingsskjemaer for LFSer.

Ved sporbrudd skal det være en LAS (Leder av sporbrudd). Videre skal det utarbeides en plan for sporbrudd, uavhengig av om det er flere entreprenører innenfor arbeidsområde eller prosjektet har tilstøtende arbeidsområder.

Det skal settes av tid til å gjøre seg kjent på arbeidsstedet, delta i pålagte møter og sikre kommunikasjon med annet personell i funksjoner med betydning for sikkerheten. Videre må det sikres at HSV/LSV og LFS har signert for aktuelle dokumenter og sirkulærer.

Krav til verneutstyr er gitt i STY-600575 «Verneutstyr – Instruks».

* 1. SHA-plan og HMS-plan

SHA-plan skal utarbeides av Bane NOR for å sikre at spesifikk restrisiko fra byggherrens arkitektoniske, tekniske og organisatoriske valg er identifisert og kommunisert. Den som skal utføre arbeidet skal inkludere identifisert risiko i egen HMS-plan og planlegging.

Ved utførelse av drift- og vedlikeholdsoppgaver, prosjektering og planlegging av arbeid i og ved spor, inkludert høyspentanlegg, skal risikoforholdene knyttet til arbeidet identifiseres og håndteres i HMS-plan.

Kravet til SHA-plan og HMS-plan gjelder også ved arbeid under bru (eks overflatebehandling av stålbru, fuging av steinhvelvs-bru, reparasjon av landkar, hovedkontroll av bru, generisk arbeidsrutiner på og under bru).

* 1. Risikovurdering

Risikovurdering skal gjennomføres før arbeid startes, og skal minimum omfatte:

* Krav til dimensjonering av sikkerhets- og beredskapstiltak, behov for HSV og antall LSV.
* Hvorvidt det er sikkerhetsmessig forsvarlig at HSV / LSV deltar i det ordinære arbeidet samtidig som de gjør tjeneste som HSV / LSV. HSV skal ikke delta i annet arbeid når det er et arbeid som inkluderer flere arbeidssteder, og dermed at det er en eller flere LSV`er som deltar. Dette gjelder også ved arbeid på dobbeltsporet strekning hvor det er trafikk på det ene sporet.
* For LFS og AFA så er det den enkelte oppnevnte LFS / AFA som skal foreta vurderingen om vedkommende kan delta i annet arbeid samtidig.
* Planlegge forflytning av personell, utstyr og kjøretøy i forbindelse med arbeidet.
* Ytre miljøforhold (utslipp til luft, grunn, vann og avløp, kjemikalier og farlige stoffer, masse- og avfallshåndtering, dyrepåkjørsler og –velferd, støy og vibrasjoner, naturressurser og dyrket mark, naturmangfold, nærmiljø og kulturminner og –miljø).

Risikovurdering – se kap.8.

Risikovurderingen er også en del av vurdering av nødvendig antall HSV, LSV, LFS og AFA.

Representanter fra Bane NOR skal inviteres til å delta i risikovurderinger for å ivareta Bane NORs interesser som byggherre.

Læring fra tidligere hendelser skal brukes som grunnlag i risikovurderingen.

Risikovurderingen skal oppdateres dersom det oppstår endrede omstendigheter under utførelse av arbeidet.

Se TJN - kap.9, Del D (Avstengt område) og Del F (Testkjøring) for mer informasjon.

* 1. Bestilling av sportilgang og/eller frakopling

Planlegger skal sende bestilling av sportilgang til sportilgangskoordinator med navn på HSV, mobiltelefonnummer og togradionummer. Se TJN kap.9.8-BN, Planlegging av arbeid.

Unntak: Togleder eller togekspeditør kan tillate arbeid uten kunngjøring hvis det har oppstått et akutt behov. Se TJN kap.9.8-BN.

Planlegger skal sørge for at det blir utarbeidet og sendt elsikkerhetsplan til elkraftsentralen. Denne skal inneholde beskrivelse av arbeid, arbeidsområde og sikringstiltak.

* 1. Oppstartmøte

Oppstartmøte skal gjennomføres på alt arbeid i og ved spor, for å sikre at alt involvert personell får informasjon om arbeidet, risiko og sikker gjennomføring. Dette gjelder også nytt personell og nye leverandører.

Oppstartmøte skal avholdes så nær oppstart av arbeidet som mulig, og referatføres med navneliste på deltakere, der deltakerne kvitterer. Referat og deltakerliste skal arkiveres av prosjektledelsen.

Oppstartmøte skal minimum omfatte:

1. Gjennomgang/orientering om arbeid som skal utføres.
2. Gjennomgang av framdriftsplan.
3. Hvem gjør hva/rollefordeling.
4. Gjennomgang av resultat fra risikovurdering(er)
5. Gjennomgang av kunngjøring og elsikkerhetsplan.
	1. Avgrensning av anleggsområde jernbane eller annen arbeidsform
	2. Plassering av eventuell endepunktsjording
6. Siste oppdateringer av telefonliste, bemanningsliste mv.
7. Gjennomgang av beredskapsplan.
8. Avbrytelse av arbeid på bakgrunn av værmessige forhold
9. Utpeke person for kontroll av HSV-logg ved arbeid som krever en eller flere LSV.
10. Gjennomgå relevante læringsark på banenor.no
11. Innrapportering av uønskede hendelser.
12. Gjennomgang av sikkerhetskurs del 3.
13. Avtale bruk av UHF eller GSM- R for å sikre nødkommunikasjon mellom HSV /LSV og operatør av skinne-/vei og anleggsmaskiner.
14. Ved flere samtidige aktiviteter med flere aktører, sikre koordinering og samordning av SJA.
	1. Oppstartsamtale

Det skal gjennomføres oppstartsamtale før oppstart av arbeid, for å sikre at involvert personell mottar relevant informasjon om arbeidet, sikker gjennomføring og koordinering av aktiviteter.

Arbeidsleder er ansvarlig for gjennomføring av oppstartsamtalen, og involvert personell skal delta, inkludert HSV / LSV og LFS / AFA. Oppstartsamtale skal dokumenteres gjennomført, for eksempel på SJA.

Minimum innhold for oppstartsamtale:

1. Orientering om arbeidet som skal utføres
2. Farer og tiltak fra risikovurderingen som er gjort i planleggingsfasen
3. Kunngjøring og elsikkerhetsplan
4. Utarbeidelse av SJA (se nedenfor)
5. Ved fare for tordenvær og lynnedslag skal hensyntas i utarbeidelse av SJA
6. Grenser for anleggsområde jernbane eller andre arbeidsformer
7. Hvem som skal være HSV, LSV og LFS, AFA og fører
8. Bruk av utpekt person for kontroll av HSV logg
9. Koordinering av aktiviteter
10. Forflytning av personell, utstyr og kjøretøy
11. Varslingslister og møteplass ved ulykker
	1. Sikker jobb analyse - SJA

SJA skal gjennomføres og kommuniseres til alle involverte før oppstart av arbeid i og ved spor (ref STY-601504 «Sikker jobb analyse – instruks»).

Sikker jobb analysen oppdateres dersom det oppstår endrede omstendigheter under utførelse av arbeidet.

* 1. Kommunikasjon

All kommunikasjon mellom involverte arbeidstakere skal foregå slik at nødvendig og kritisk informasjon er tydelig og forstått.

HSV / LSV og LFS / AFA skal kunne kommunisere på norsk.

Ved arbeid på høyspenningsanlegg skal det være direkte kommunikasjon mellom LFS og LFK. Dette innebærer at LFS (høyspenningsanlegg) eller ansvarlig for arbeidet (AFA) (lavspenningsanlegg) skal kunne kommunisere direkte med de som deltar i arbeidet uten bruk av mellommann, for eksempel tolk.

Ved arbeid i spor skal HSV / LSV ha UHF radio eller GSM-R tilgjengelig for nødkommunikasjon til operatør av skinne-/vei og anleggsmaskiner.

LSV skal kontakte HSV før forflytning ut av arbeidsområde/avvikling av sitt arbeidsområde/sted. Kommunikasjonen skal følge en etablert standard for kommunikasjon mellom HSV og LSV ref. STY-605545 «Hovedsikkerhetsvakts regelbok».

* 1. Avbrytelse av arbeidet

Dersom det observeres tordenvær med fare for lyn (overspenninger), skal arbeid på KL-anlegg og i spor avbrytes umiddelbart, evt. ikke igangsettes. LFS skal gi tillatelse til å oppstart/gjenopptagelse av arbeidet.

På ikke-elektrifiserte strekninger skal arbeidsleder gi tillatelse til å oppstart/gjenopptagelse av arbeidet.

* 1. Avslutning av arbeid og påsetting av trafikk

Ved endt arbeid skal alle sikkerhetstiltak avvikles. Dette inkluderer å verifisere at det ikke er materiell eller personer i farlig nærhet til sporet.

Påsetting av trafikk skal gjennomføres etter at arbeidet er godkjent i henhold til tekniske standard, ref. STY-601049 «[Påsetting av trafikk etter arbeid i og ved Bane NORs infrastruktur – mal](https://norwaywest1-mediap.svc.ms/transform/pdf?provider=spo&inputFormat=DOCX&cs=MjI5MjQwM2YtNGQ5Zi00YzZhLThkYmUtMGUwYzZiMDU4MzAyfFNQTw&correlationId=75a883a1-9055-b000-c9a7-d1ee3c24b689&docid=https%3A%2F%2Fbanenor.sharepoint.com%2F_api%2Fv2.0%2Fdrives%2Fb!hLNC29HhmUGgbRQnBoZN3KBbKnMhzUFHh7A3W696qX-4kSNz9kOxS73jVrlasN4D%2Fitems%2F01X2LURY6KFZZNWPX2SFH3R327VYRXN6KT%3Ftempauth%3Dv1.eyJzaXRlaWQiOiJkYjQyYjM4NC1lMWQxLTQxOTktYTA2ZC0xNDI3MDY4NjRkZGMiLCJhcHBfZGlzcGxheW5hbWUiOiJzdHlyaW5nc3N5c3RlbWV0LWNsaWVudC1hcHAiLCJhdWQiOiIwMDAwMDAwMy0wMDAwLTBmZjEtY2UwMC0wMDAwMDAwMDAwMDAvYmFuZW5vci5zaGFyZXBvaW50LmNvbUA2ZWU1MzVmMi0zMDY0LTRhYzktODFkOC00Y2ViMmZmNzkwYzYiLCJleHAiOiIxNzQwMTYwMzczIn0.CgoKBHNuaWQSAjc1EgsI_IXQ7Ime6T0QBRoMMjAuMjAuNDIuMTYwKixRNzB4aFNJSHdwWmhsWDllZytqclNyRS9jcXJZWHlxcVZjN3dnQ21WTGJZPTCbATgBQhChg6h1VZAAsMmn0e48JLaJShBoYXNoZWRwcm9vZnRva2VuegExugENc2VsZWN0ZWRzaXRlc8IBSTIyOTI0MDNmLTRkOWYtNGM2YS04ZGJlLTBlMGM2YjA1ODMwMkA2ZWU1MzVmMi0zMDY0LTRhYzktODFkOC00Y2ViMmZmNzkwYzbIAQE.LRFQoAYZwXo2K0WhrcUzap4JxTq_9Po42y_0anx_5UA%26version%3DDraft)».

* 1. HMSREG

Ved gjennomføring av arbeider for Bane NOR skal Bane NOR og entreprenører benytte HMSREG for å registrere eget personell på byggeplassen. HMSREG kan linkes opp flere systemer (Ditio, smartd, etc).

Spesielle registreringskrav i HMSREG gjelder for HSV / LSV / LFS / AFA og fører. Disse skal registrere sin daglige posisjonering gjennom HMSREG ved mobilisering og demobilisering (oppstart og avslutning av arbeid) til arbeidsted hvor man fungere som HSV / LSV / LFS / AFA eller fører. Funksjonsrolle skal også registreres.

* 1. Lønns- og arbeidsvilkår

Entreprenører skal på forespørsel fremlegge lønns- og arbeidsvilkår og omfang av utført arbeid (timelister, loggskjema, fakturerte timer mm) på personnivå innen frister fra Bane NOR, ref. Godkjenningsordningen.

Bane NOR har rett til å utføre revisjoner og kontroller av lønns- og arbeidsvilkår og utført arbeid.

Arbeidsgiver for HSV / LSV, LFS / AFA og fører er ansvarlig for å ha lovlige arbeidstidsordninger.

* 1. Besøkende i og ved spor

Besøkende skal ledsages av person med godkjent sikkerhetsopplæring del 1 og del 2, samt lokalkunnskap.

* 1. Befaring

Med befaring menes visitering, visuell kontroll og inspeksjon mer enn 2,5 meter fra nærmeste skinne

I følgende tilfeller skal sporet disponeres av hovedsikkerhetsvakt:

* Visitering, visuell kontroll og inspeksjon innenfor 2,5 meter
* Strekninger med hastighet på over 130 km/t
* Ved forsering av bruer
* Underganger
* Tunneler
* Skjæringer
* Fyllinger eller andre steder hvor det er ikke er mulig å få plass utenfor beskyttelsesavstand
	+ 1. Kryssing av spor

I forbindelse med befaring er det tillatt å krysse sporet når det er god sikt til begge sider, og farer ved kryssing er vurdert og hensyntatt.

Kryssing av spor er ikke tillatt på følgende steder:

Steder med flere enn to spor

I sporveksler

I kurver

Foran snøoverbygg og tunnelmunninger

På stasjoner og på områder der foregår skifting

For kryssing ved Kjosfoss og Mjølfjell omformerstasjoner: Se STY-604301 Kryssing av spor ved Mjølfjell omformerstasjon og ved Kjosfoss kraftstasjon – instruks.

* + 1. Befaring på tak på jernbanekjøretøy og arbeidsmaskiner

Fører eller erfaren KL-montør på aktuelt kjøretøy skal gjennomføre og dokumentere en sikkerhetsgjennomgang for personell med behov for tilgang til tak på skinnegående kjøretøy (ref STY-601001 Arbeid i høyden – instruks). Ansvar og myndighet

Bane NOR er tiltakshaver og byggherre, og er ansvarlig for planlegging og dimensjonering av sikkerheten på alle typer arbeid og prosjekter i og ved Bane NORs infrastruktur.

* + 1. Strekningsbefaring med togselskaper

Det skal gjennomføres en systematisk og periodisk strekningsbefaring med togoperatørene slik at alle sikkerhetsmessige forhold blir kartlagt. Gjelder alle banestrekninger som er knyttet til det Nasjonale jernbanenettet. Strekningsbefaringer skal foregå etter behov, og minst én gang i året. Viser til STY-601752 –Strekningsbefaring med jernbaneforetak (togselskap).

1. Ansvar og utfører ved aktiviteter

| # | Aktivitet | Ansvar | Utfører |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Planlegging** |  |  |
|  | Utarbeid gjennomføringsplan for arbeidet | Prosjektsjef | Prosjektleder / Entreprenør |
|  | Avklar driftsform for strekningen (ATC, strekning med togmelding, strekning med fjernstyring eller strekning med ERTMS) | Prosjektsjef | Prosjektleder / Entreprenør |
|  | Identifiser behov for sportilgang (I.h.h.t. sportilgangskoordinators retningslinje) | Prosjektsjef | Prosjektleder / Entreprenør |
|  | Avklar behov for HSV / LFS | Prosjektsjef | Prosjektleder / Entreprenør |
|  | Verifiser at bestemmelser om sikkerhetstiltak og utførelse av arbeid i FSE er overholdt i planleggingen, inkl:- Sikkerhetsavstand settes av leder for elsikkerhet (LFS) for hvert arbeid.- Ved oppstilling av løfteutstyr og andre høye gjenstander som kan komme nærmere enn 30 meter fra Bane NORs høyspenningsanlegg skal Bane NOR kontaktes.- Ved planlegging av alle typer arbeid der personer, lange gjenstander og maskiner med løfteredskap kan komme innenfor 6 meter fra Bane NORs høyspenningsanlegg (vurderingsavstand) skal en “LFS med kode 2429/2431” vurdere eventuelle elsikkerhetstiltak. | LFS med fagbrev (med kode 2429/2431) | LFS med fagbrev (med kode 2429/2431) |
|  | Gjennomfør risikovurdering | Prosjektsjef | Prosjektleder / Entreprenør |
|  | Sikre at SHA-plan er etablert av Bane NOR, spesifikk risiko identifisert | Prosjektsjef | Prosjektleder / Entreprenør |
|  | Sikre at HMS-plan er etablert av utførende, risiko identifisert og håndtert, godkjent av Bane NOR. | Prosjektsjef | Prosjektleder / Entreprenør |
|  | Verifiser at planleggingen er gjennomført iht krav | Prosjektsjef | Prosjektleder |
|  | **Krav til opplæring** |  |  |
|  | Verifiser at personer som innehar funksjoner av betydning for sikkerheten har gyldig kompetanse/godkjenning | Sikkerhetsleder/Prosjektleder /Driftsleder | Arbeidsleder |
|  | Verifiser at ansatte og entreprenører har gyldig sikkerhetskurs:- Del 1 – «Arbeid i og ved spor» (HSV, signalgiver og fører unntatt)- Del 2 – «Prosjekt Fareblind»- Del 3 - Prosjektspesifikke forhold | Prosjektsjef / Strekningssjef | Prosjektleder / Driftsleder |
|  | Verifiser at andre aktører hvor Bane NOR ikke er byggherre, og der arbeidet kan komme i konflikt med togframføring og høyspenningsanlegg har gyldig sikkerhetskurs del 1 – «Arbeid i og ved spor» | Strekningssjef | Byggherre |
|  | **Gjennomføring** |  |  |
|  | Utarbeid elsikkerhetsplan og send til elkraftsentralen (FJEL). Denne skal inneholde beskrivelse av arbeid, arbeidsområde og sikringstiltak. | Prosjektsjef /Strekningssjef | Planlegger, LFS (med kode 2429/2431)  |
|  | Bestill sportilgang til sportilgangskoordinator med navn på HSV og LFS (Bestk2) | Prosjektsjef /strekningssjef | Planlegger, LFS (med kode 2429/2431)  |
|  | Gjennomfør oppstartsmøte med informasjon til involvert personell om sikker gjennomføring av arbeidet | Prosjektsjef /strekningssjef | Prosjektleder /Driftsleder |
|  | Løpende risikovurdering, sikre at tiltak i HMS-plan gjennomføres. | Prosjektleder /driftsleder | Arbeidsleder |
|  | Gjennomfør oppstartsamtaler, inkl. SJA.SJA skal gjennomføres rett før arbeidet starter opp og fange opp risiko som ikke er håndtert | Prosjektleder /driftsleder | Arbeidsleder |
|  | Verifiser at alle sikkerhetstiltak er på plass. | Prosjektleder /driftsleder | HSV/ LFS (med kode 2429/2431) |
|  | Påse at alle på arbeidsstedet følger gjeldende instrukser og planer.Påse at kjøretøy som ikke er skinnegående, ikke kjører fortere enn 30 km/t.  | Prosjektleder /driftsleder | Arbeidsleder/ HSV/ LFS (med kode 2429/2431) |
|  | Ved arbeid i spor (innenfor 2,5 meter fra nærmeste skinne) skal det være HSV til stede og disponering av sporet. | Prosjektleder /driftsleder | Planlegger/arbeidsleder |
|  | Ved arbeid ved spor (utenfor 2,5 meter fra nærmeste skinne). Arbeid her krever HSV eller at det settes opp en barriere mot sporet som hindrer personer eller materiell/utstyr å komme i farlig nærhet av togtrafikken.   | Prosjektleder /driftsleder | Arbeidsleder |
|  | Ved arbeid under spor skal det gjennomføres en risikoanalyse før arbeidet.* Hvis arbeidet ikke medfører at det blir konflikt med togfremføring eller høyspenningsanlegget skal det ikke være behov for kunngjøring eller HSV/LFS. Togleder på strekningen det skal arbeides på må varsles om arbeidet og arbeidet må bekjentgjøres i Infrastrukturrapporten/FIDO.
 | Prosjektleder /driftsleder | Arbeidsleder |
|  | Ved arbeid på elektrifiserte anlegg/strekninger og innenfor 6 meter skal leder for elsikkerhet (LFS) fastsette sikkerhetstiltakene, såfremt det ikke foreligger en generisk arbeidsprosedyre for aktiviteten. I slike tilfeller skal arbeidsprosedyren følges. | Prosjektleder /driftsleder/planlegger | LFS (med kode 2429/2431) |
|  | Fastsetting av avstander fra høyspenningsluftlinjer til midlertidige konstruksjoner, områder for midlertidige arrangementer, maskiner og utstyr i anleggsområder samt andre midlertidige aktiviteter skal foretas av ledningsanleggets driftsleder. Slik aktivitet nærmere høyspenningsanlegg enn 30 meter skal varsles til Bane NOR. | Byggherre/Prosjektsjef /strekningssjef | Prosjektleder/ driftsleder/ LFS (med kode 2429/2431) |
|  | Ved arbeid med anleggsmaskiner ved elektrifisert jernbane skal anleggsmaskinen vurderes jordet. | Prosjektleder /driftsleder | Arbeidsleder/LFS (med kode 2429/2431) |
|  | Ved arbeid med arbeidsmaskiner/skinne-/ veimaskin i eller ved spor skal maskinene være utstyrt med høyde- og sektorbegrensning. | Prosjektleder /driftsleder | Arbeidsleder/LFS (med kode 2429/2431)/ HSV |
|  | Ved bruk av skinne- /veimaskin og trekkraftkjøretøy/arbeidstog skal LSV/operatør SVM/fører kontakte HSV før forflytning ut av arbeidsområde/avvikling av sitt arbeidsområde-/ sted. | Prosjektleder /driftsleder | LSV/ HSV/fører |
|  | **Avslutning av arbeid og påsetting av trafikk** |  |  |
|  | Verifiser at alle sikkerhetstiltak i forbindelse med arbeidet er avviklet og eventuelt spenningen lagt inn og at det ikke ligger igjen utstyr eller materiell som kan komme i farlig nærhet til sporet. | Prosjektleder / driftsleder | HSV/LSV og LFS (med kode 2429/2431) /AFA, arbeidsleder |
|  | Verifiser at det foreligger skriftlig dokumentasjon på hvorvidt arbeidet er utført iht. gjeldende regelverk. | Prosjektleder / driftsleder | Fagansvarlig for påsetting av trafikk. |
|  | Fyll ut «Skjema for påsetting av trafikk etter arbeid i og ved Bane NORs infrastruktur» | Prosjektleder / driftsleder | HSV/ fagansvarlig for påsetting av trafikk |
|  | Før avslutning av arbeid med flere arbeidslag: Kontrollere HSV-logg før HSV kontakter togleder/togekspeditør for å melde sporet klart for tog. | Prosjektleder / driftsleder / sikkerhetsleder | HSV / utpekt person |

1. Rapportering

STY-604636 «Håndtering av avvik og uønskede hendelser – konsernprosedyre» skal følges.

1. Fravik fra prosedyre

Begrunnet behov for fravik fra krav i denne prosedyre skal behandles av dokumenteier.

Den som søker om fravik, skal innhente en skriftlig godkjenning fra dokumenteier før endringen/aktiviteten gjennomføres.

1. Definisjoner

| Forkortelse/Uttrykk | Beskrivelse/Definisjoner |
| --- | --- |
| Arbeid knyttet til framføringssikkerhet | All aktivitet som kan ta oppmerksomheten bort fra toggangen.  |
| Anleggsområde  | Et teknisk, geografisk, forhåndsdefinert og avgrenset område som kan sperres av toglederen og sikres av hovedsikkerhetsvakten for arbeid på strekning med fjernstyring utrustet med akseltellere og strekning med ERTMS. |
| Anleggsområde jernbane  | Anleggsområde jernbane etableres ved at strekningen mellom definerte punkter sperres og sikres. Disse punktene kan være hovedsignal, stasjonsgrense, dvergsignal eller sporveksel. På strekning med ERTMS sperres strekningen mellom definerte stoppskilt. Kjøretøy kan benyttes på alle driftsformer. Største tillatte hastighet er halv sikthastighet. |
| Arbeidsformer for strekninger med ERTMS | Arbeid på strekning med ERTMS skal foregå på følgende måte:* Arbeidsbrudd
* Arbeidstog
* Avstengt område
 |
| Arbeidssted | Et arbeidssted kan ha ulik geografisk utstrekning. Størrelsen på arbeidstedet skal være en del av risikovurderingen. Det kan pågå flere ulike arbeider innenfor et arbeidssted. |
| Avstengt område | Ved avstengt område er sporet eller området det skal arbeides på, fysisk adskilt fra trafikkert spor. Avstengt område skal være planlagt. Se egne bestemmelser i TJN, kap.9.8.9, med krav til risikovurdering. Arbeidet skal kunngjøres med driftsoperativ kunngjøring. Etter stengning gjelder ikke trafikkreglene for dette sporet eller området. Det kan kun benyttes skinne-/veimaskiner eller traller. Det kan jobbes uten HSV. |
| Assisterende driftsleder | Rolle som skal utøve kontroll med elsikkerheten i sitt funksjonsområde. |
| Arbeid nær ved høyspenningsanlegg | Arbeid/oppgaver der arbeidsplassen har en slik beliggenhet at personer uten sikkerhetstiltak kan risikere å komme innenfor risikoavstanden enten direkte eller med verktøy eller materiell. |
| Arbeid på høyspenningsanlegg  | Arbeid på anleggsdel som ikke er berøringssikker ved jordet skjerm, jordet kapsling eller normert isolasjon |
| Ansvarlig for arbeid (AFA) | Ansvarlig for arbeid på lavspenningsanlegg |
| Arbeidsleder | Denne rollen er den som leder arbeidet i og ved spor. Arbeidsleder er ansvarlig for at alle i arbeidslaget er kjent med hvem som er HSV. I tillegg får HSV definert hvem HSV skal forholde seg til i oppstart. |
| Befaring | Med befaring menes visitering, visuell kontroll og inspeksjon mer enn 2,5 meter fra nærmeste skinne |
| Besøkende | Personer uten gjennomført sikkerhetsopplæring, og som ikke gjennomfører arbeid. |
| Disponering for arbeid | Disponering for arbeid er en arbeidsform hvor det kun er tillatt å bruke kjøretøy som skinne- /veimaskin og traller. Dette kan være en hel stasjon, strekningen mellom to nabostasjoner, en hel stasjon eller deler av en stasjon sammen med strekningen fram til en nabostasjon, et sidespor eller spor på stasjon skal sperres og sikres for arbeidet. |
| Disponerende arbeidstog og kjørende arbeidstog. | Ved disponering for arbeidstog gjelder bestemmelsene for tog, men arbeidstoget kan kjøre inn på eller ut fra stasjonene i tiden disponeringen foregår. På strekning med ERTMS må arbeidstoget være i skiftemodus (SH-modus) dersom arbeidstoget må kjøre fram og tilbake på linjen eller bare skal kjøre inne på en stasjon. Driftsoperativ kunngjøring for arbeidstog skal i tillegg beskrive:1. rute for arbeidstoget
2. ekstra sikringstiltak
3. hvilken form for arbeidstog som benyttes; kjørende arbeidstog eller disponerende arbeidstog
 |
| Disponering av strekning med togmelding etter at tog har passert | På bestemte strekninger med togmelding som er nevnt i særbestemmelsene for det enkelte ruteområdet i strekningsbeskrivelsen, kan disponering av strekning for arbeid iverksettes etter at tog har passert arbeidsstedet. |
| Driftsbanegårder og Verkstedområder | Områder som er adskilt fra trafikkert spor og hvor det forekommer skifting og vedlikehold og reparasjoner av kjøretøy.Innenfor verkstedsportene eller annen bestemt avgrensning (verkstedhallene) vil ikke TJN gjelde.  |
| Sakkyndig Driftsleder (DL) | Utpekt rolle med ansvar for drift og vedlikehold av Bane NORs høyspenningsanlegg. DL skal på vegne av eier sørge for at alt arbeidet i høyspenningsanleggene utføres på en forsvarlig måte. |
| Driftsansvarlig elektrisk anlegg (DA) | Utpekt rolle med ansvar for drift og vedlikehold av Bane NORs lavspenningsanlegg (DA). DA skal på vegne av eier sørge for at alt arbeidet i de lavspenningsanleggene utføres på en forsvarlig måte. |
| Elsikkerhetsplan | En koblings- og bryterplan der det skriftlig anmodes om frakopling av et bestemt område. Elsikkerhetsplaner lages i ESP og blir kontrollert av Leder for kobling.Deretter blir den sendt tilbake til Leder for elsikkerhet.  |
| Fagansvarlig  | Den som godkjenner at arbeidet er utført i spor i henhold til krav blant annet i Bane NORs tekniske regelverk. Fagansvarlig må minimum være godkjent fagarbeider innenfor det tekniske anlegg som skal godkjennes  |
| Faglig ansvarlig  | Person som har det faglige ansvaret for drifts- og vedlikeholdsoppgaver påhøyspennings- og lavspenningsanlegg, installatør. Forskriftsgitt rolle fra FEK. |
| Fagleder | Fagansvarlig leder for enten elkraft, linjen eller signalavdelingene. |
| Hovedsikkerhetsvakt (HSV) | Den som ved disponering for arbeid, anleggsområde-jernbane eller arbeidsbrudd er ansvarlig for å påse at bestemmelsene i trafikkreglene blir fulgt og for å ivareta kommunikasjon med togleder eller togekspeditør (driftsoperatør). |
| HMS-plan | Skriftlig plan for håndtering av helse, miljø og sikkerhet. |
| I spor  | Område innenfor 2,5 meter fra nærmeste skinne. Ved arbeid her så skal det være HSV/LSV til stede og disponering av sporet.  |
| Koordinerende (KU og KP) | Koordinator prosjektering og koordinator utførelse. Ref. Byggherreforskriften |
| Leder av sporbrudd (LAS) | Ansvarlig for å koordinere og prioritere aktiviteter i sporbrudd |
| Leder for kopling (LFK) | Utpekt person som har fått ansvar for at nødvendige koblinger i høyspenningsanlegg blir utført på en sikkerhetsmessig forsvarlig måte, jfr. FSE § 5. |
| Leder for elsikkerhet (LFS) | Utpekt person som har fått ansvar for elsikkerheten på arbeidsstedet, jfr. FSE § 5. og for å ivareta kommunikasjon med LFK. |
| Lokal sikkerhetsvakt (LSV) | Den som på vegne av hovedsikkerhetsvakt er ansvarlig for å påse at bestemmelsene i trafikkreglene blir fulgt på et lokalt arbeidssted underlagt en hovedsikkerhetsvakt. Lokal sikkerhetsvakt skal kommunisere med hovedsikkerhetsvakt. |
| Prosjektansvarlig |  |
| Prosjektleder  |  |
| SHA plan | Skriftlig plan for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø som beskriver hvordan risikoforhold som byggherren har kartlagt i prosjektet skal håndteres. |
| Skinne-/veimaskin | Kjøretøy som er konstruert for å kunne kjøres på og av sporet. Ref. Arbeidsmaskinforskriften jernbane |
| Sikkerhetsavstand fra høyspenningsanlegg | Avstand som angir personellets nærmeste tillatte arbeidsposisjon fra spennings-satt anleggsdel. Sikkerhetsavstand angir ytre grense for sikkerhetsområdet og skal fastsettes i hvert enkelt tilfelle og markeres av LFS. |
| Sikker jobb analyse (SJA) | Er å kartlegge restrisiko og iverksette tiltak for å hindre uønskede hendelser eller ulykker i forbindelse med arbeid eller befaring. Skal gjennomføres rett før arbeidet starter opp. |
| Sikkerhetsleder | Ansvarlig person i virksomheten for etterlevelse av sikkerhetsreglene. Med sikkerhetsleder menes personalleder med ansvar for personell med sikkerhetsfunskjon, leverndørens sikkerhetsleder og kontraktør som har direkte avtale med Bane NOR. |
| Sikre/sikring  | Begrepene «sikre» og «sikring» i forbindelse med arbeid i spor brukes om hovedsikkerhetsvaktens, eventuelt lokal sikkerhetsvakts, tiltak for å hindre at annen aktivitet kommer i konflikt med arbeidet.   |
| Sperre/sperring | Begrepene «sperre» og «sperring» i forbindelse med arbeid i spor brukes om toglederens og togekspeditørens tiltak for å hindre at annen aktivitet kommer i konflikt med arbeidet. |
| Strekningssjef | Ansvarlig for sikkerhet og oppetid på banestrekningen |
| Tralle | Arbeidsredskap med skinnehjul som lett kan løftes på og av sporet. |
| TJN  | Trafikkregler for jernbanenettet. |
| Togleder | Den som overvåker og leder togframføringen og annen virksomhet som har betydning for trafikksikkerheten. |
| Togekspeditør (TXP) | Den som overvåker og sikrer togframføringen og annen virksomhet på egen stasjon og eventuelt tilstøtende strekning med togmelding.  |
| Ved spor(For eks. ved befaring)  | Område utenfor 2,5 meter fra nærmeste skinne og frem til nabogrense eller annen naturlig avgrensing til offentlig eller privat eiendom. Arbeid her krever følge av HSV eller at det settes opp barriere som hindrer personer, kjøretøy eller utstyr å komme i farlig nærhet til togtrafikken og skal i tillegg sikre stabil underbygning.  |
| Vurderingsgrense fra høyspenningsanlegg  | Vurderingsgrensen er seks meter fra høyspenningsanlegget. Kan man med utstyr/ personell komme innenfor vurderingsgrensen, skal en med kompetanse som LFS (med kode 2429/2431) vurdere sikkerhetstiltak. Vurderingen skal dokumenteres. |
| Varslingsgrense fra Bane NORs infrastrukturGjelder Jernbaneloven § 10.  | Jernbaneloven § 10: «Det er forbudt uten tillatelse fra kjøreveiens eier å oppføre bygning, anlegg eller annen installasjon, foreta utgraving eller oppfylling mv. innen 30 meter regnet fra nærmeste spors midtlinje.»Fastsetting av avstander fra høyspenningsluftlinjer til midlertidige konstruksjoner, områder for midlertidige arrangementer, maskiner og utstyr i anleggsområder samt andre midlertidige aktiviteter skal foretas av ledningsanleggets driftsleder.30 m er bransjestandard. |

1. Referanser

| Dokument-tittel | Dato |
| --- | --- |
| Arbeidsmiljøloven med forskrifter | Kap. 2, arbeidsgiver og arbeidstakers plikter, §2.2, Kap. 3, virkemidler i arbeidsmiljøarbeidet.Kap.4.krav til arbeidsmiljøet. |
| Internkontrollforskriften | §2 virkeområde, § 4, plikt til internkontroll, §5, Innholdet i det systematiske HMS arbeidet, § 6, samordning. |
| Byggherreforskriften | Kap. 1, Innledende bestemmelser, Kap. 2, byggherrens plikter, Kap. 3, den prosjekterendes plikter |
| FSE Forskrift om sikkerhet ved arbeid i og drift av elektriske anlegg | Hele |
| Forskrift om sikkerhet på jernbanenettet (sikkerhetsforskriften) | Forskrift/2021-09-08-2740 |

**Interne krav**

|  |  |
| --- | --- |
| Referanse | Tittel |
| TJN | Trafikkreglene for jernbanens nett |
| STY-604892 | Risikostyring sikkerhet - konsernprosedyre |
| STY-604342 | Helhetlig risikostyring - konsernprosedyre |
| STY-604636 | Håndtering av avvik og uønskede hendelser – konsernprosedyre |
| STY-600575 | Verneutstyr - instruks |
| STY- 601001 | Arbeid i høyden - instruks |
| STY-604160 | Lederansvar for fører, hovedsikkerhetsvakt, signalgiver og skifter - instruks |
| STY-601504 | Sikker jobb analyse - instruks |
| STY-605545 | Hovedsikkerhetsvakts regelbok |
| STY-605273 | Opplæring og godkjenning av hovedsikkerhetsvakt/signalgiver – instruks |
| STY-604311 | Dimensjonere sikkerheten ved arbeid i og ved spor - sjekkliste |
| STY-600985 | Leder for elsikkerhet - instruks |
| STY-602281 | Ansvarlig for arbeidet (AFA) - instruks |
| STY-604016 | Krav til intern opplæring for sertifisering av førere i Bane NOR - instruks |
| STY-603526 | Førers regelbok |
| STY-604301 | Kryssing av spor ved Mjølfjell omformerstasjon og ved Kjosfoss kraftstasjon- instruks. |
| STY-601049 | Skjema for påsetting av trafikk etter arbeid i og ved Bane NORs infrastruktur |
| STY-600994 | Bruk av skinne/veimaskin for arbeid i og ved Bane NORs infrastruktur - instruks |

1. Revisjonsoversikt

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Rev nr | Dato | Hovedendring |
| 027 | 01.04.2025 | Dokumentet revidert og gjennomgått. STY-605086, HSV og LSV prosedyre er innlemmet i dokumentet. Dette gjelder også STY-602545 , Personlig sikkerhet ved befaring ved spor. Krav til utpekt person for kontroll av HSV-logg tatt inn i dokumentet. |