

**Norsk Jernbaneklubb Krøderbanen**  
**Sikkerhetsstyring**  
**organisasjon og ansvar**  
**opplæring**  
**kjøretøy og vedlikehold**  
**risikostyring**

**TILSYNSRAPPORT TOG-21-19**

<b>1</b>	<b>Bakgrunn og mål .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Konklusjon .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Avvik .....</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Observasjoner .....</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Andre forhold .....</b>	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>Om tilsynet .....</b>	<b>6</b>
6.1	Administrative data .....	6
6.2	Gjennomføring .....	7
6.3	Kriterier .....	7
6.4	Om avvik og observasjoner .....	7
6.5	Tilsynsrapport .....	7
6.6	Oppfølging og sanksjonsmiddelbruk .....	7
	<b>Vedlegg 1 - Hjemmelstekster .....</b>	<b>9</b>

## 1 Bakgrunn og mål

Norsk Jernbaneklubb Krøderbanen har tillatelse til å drive trafikkvirksomhet og trafikkstyring på museumsjernbanen Krøderbanen, strekningen Krøderen – Vikersund.

Tilsynet ble gjennomført som revisjon, og ble gjennomført på bakgrunn av SJTs fastlagte årsprogram for tilsyn.

Revisjonen hadde som mål å avklare hvorvidt Norsk Jernbaneklubb Krøderbanen gjennomfører sin virksomhet i samsvar med jembanelovgivningen. Revisjonen er en oppfølging av tildelt tillatelse og omfattet sikkerhetsstyring med spesiell vekt på organisasjon og ansvar, opplæring, kjøretøy og vedlikehold, samt risikostyring

## 2 Konklusjon

SJT har ved tilsynet erfart engasjerte ansatte med mye erfaring innenfor drift av museumsjernbane. Norsk Jernbaneklubb Krøderbanen har etablert et styringssystem for sikkerhet som i hovedsak ivaretar de krav i museumsbaneforskriften som SJT har vurdert i forbindelse med dette tilsynet. Ikke alle områder innenfor sikkerhetsstyringen er like godt dokumentert, og må utbedres som et ledd i prosessen for kontinuerlig forbedring.

Rapportdato: 16.12.21

Sign.:

Sign.:

---

Geir-Rune Samstad  
Senioringeniør tilsynsavdelingen

Ola R. Fossum  
Revisjonsleder

*Dokumentet er elektronisk godkjent og sendes uten signaturer*

### **3 Avvik**

#### **Avvik 1**

##### **Plan for beredskapsøvelser mangler i sikkerhetsstyringssystemet**

#### **Avvik fra:**

*Museumsbaneforskriften § 5e*

#### **Tilsynsbevis:**

1. Plan for beredskapsøvelser kunne ikke fremvises.

Merknad; Det foreligger et internt krav til beredskapsøvelse minimum hvert 5. år, men ledelsen hadde ikke en klar formening om bakgrunnen for dette kravet. Det var heller ikke konkrete planer for fremtidige beredskapsøvelser.

#### **Avvik 2**

##### **Kontroll og vedlikehold av kjøretøy blir mangelfullt dokumentert**

#### **Avvik fra:**

*Museumsbaneforskriften § 15, jf. § 16*

#### **Tilsynsbevis:**

1. Daglig teknisk kontroll av kjøretøy ved uttak av damplokomotiv blir ikke dokumentert i tilhørende sjekklister.
2. Elektrisk 1000 volt system på personvogn er tatt ut av drift som følge av dårlig tilstand og ikke et ønske om å vedlikeholde dette videre. Dette forholdet kunne ikke dokumenteres.
3. Batteri og ladegenerator er ikke inkludert i sjekkpunkter for vedlikehold av vogner.

Merknad; Det er en intern rutine som tilsier at alle elektriske sikringer blir fjernet når vogner tas ut av drift for sesongen. Denne rutinen er ikke dokumentert slik det fremkommer under tilsynet.

4. Slitte bremseklosser byttes på lokomotiv og vogner uten at korrektivt vedlikehold blir dokumentert.

### **Avvik 3**

**Det er mangler i rutiner for oppfølging av jernbanehendelse, avvik fra jernbanelovgivningen og interne bestemmelser.**

#### **Avvik fra:**

Museumsbaneforskriften § 5 f

#### **Tilsynsbevis:**

1. Det er mangelfull undersøkelse av årsak og fastsettelse av tiltak for flere av de rapporterte hendelser.
2. Uønskede hendelser blir ikke vurdert opp mot utførte risikovurderinger for revurdering av sannsynlighet og konsekvens.

Merknad; Ledelse hevder i intervju at det er for få innmeldinger av uønskede hendelser til å revurdere sannsynlighet, men denne konklusjonen er ikke dokumentert.

3. Feil avdekket ved verksted med betydning for sikkerhet rapporteres ikke til drift i henhold til intern prosedyre.
4. Det er ikke tilgjengelig beskrivelse av elektronisk rapporteringssystem for uønskede hendelser i styringssystemet.

## **4 Observasjoner**

### **Observasjon 1**

**Det dokumenterte sikkerhetsstyringssystemet i virksomheten kan oppdateres innenfor flere områder**

#### **Tilsynsbevis:**

1. Rullende materiell eies av Stiftelsen Norsk Jernbanearv, dette er ikke tilgjengelig informasjon ut fra det dokumenterte sikkerhetsstyringssystemet.
2. Kun dokumenter angitt som KRB er definert som Styringssystem iht. prosedyre *KRB 00*. Prosedyrer med betegnelse ADH og Trykk er også knyttet opp til styringssystem, men det er ikke klart definerte systemgrenser.
3. Vedlegg til generell virksomhetsrisiko med identifiserte farer for virksomheten er ikke oppdatert i de siste år. Sannsynlighet og konsekvens er til dels lite konservativt vurdert for identifiserte farer. Bakgrunn for vurderinger av farer og risiko var ikke tilgjengelig ved tilsynet.
4. Mindre feil i risikomatrise i generell virksomhetsrisiko (2015) avdekket, rødt felt fremfor gult. Kolonne i Vedlegg I er feilmerket med *risiko* og ikke *sannsynlighet*.
5. Det er ikke minimumskrav til hvor ofte møter i driftsutvalget skal avholdes, dette tas ved behov.

Merknad: månedlige møter ble avholdt tidligere, og endring i møtefrekvens er ikke dokumentert.

6. Oversikt over personalets kompetanse er tilgjengelig i eget regneark, men dette er ikke et styrt dokument i sikkerhetsstyringssystemet.

7. Skade på 3. person/ reisende er oppgitt som et av de mest kritiske sikkerhetsforhold i intervju med ledelse. Dette risikoforholdet fremkommer i liten grad i fremlagt dokumentasjon/ sikkerhetsstyringssystem.
8. Generell virksomhetsrisiko revidert siste gang 05.2015. Detaljer om deltakere og kompetanse er ikke nærmere beskrevet.
9. Risikovurdering av Dampkjel fra 2016 er ikke inkludert i generell virksomhetsrisiko.
10. Uønsket hendelse i Risikorapport Lokomotivkjeler - Kollaps av røykrør no.7, risiko er lite konservativ vurdert.
11. Tekstbeskrivelsen i *Oppsummering av hendelser og sikkerhetsarbeid 2019 og 2020* er identisk vedrørende *Rullende materiell, Personale og Risikovurderinger*. Det er ikke en beskrivelse av utvikling og mulig forbedring av sikkerhetsstyringssystemet i de årlige oppsummeringer av sikkerhetsarbeidet.
12. Oversikt over jernbanehendelser samles i et eget dokument på årsbasis, men dette er ikke et styrt dokument i styringssystemet. En samlet oversikt over alle hendelser fra 2012-2020 er ikke tilgjengelig.

## **Observasjon 2**

### **Kontroll og vedlikehold av kjøretøy kan følges opp mer strukturert i styringssystemet**

#### **Tilsynsbevis:**

1. Ulka lok, 7A no. 11, Kjelsertifikat utløpt 2020 i henhold til dokumentasjon tilgjengelig i mappe for kjøretøyet. Dokumentasjonen er ikke blitt oppdatert i perm.
2. Oversikten over teknisk godkjenning/ gyldighet til lokomotiv og utløpsdato er vist i en egen oversikt, men dette er ikke et styrt dokument med referanse i sikkerhetsstyringssystemet.

## **5 Andre forhold**

Observasjoner fra tilsynet kan bli tatt opp til vurdering ved neste tilsyn av Norsk Jernbaneklubb Krøderbanen .

## **6 Om tilsynet**

### **6.1 Administrative data**

Rapport nr.:	TOG-21-19
Saksnr.:	21/7243
Virksomhet:	Norsk Jernbaneklubb Krøderbanen
Kontaktperson:	Helge Lindholm
Revisjonslag/ tilsynslag:	Tom Helsinghof Ola R Fossum (revisjonsleder)

## 6.2 Gjennomføring

### 6.2.1 Tidsbruk

Virksomheten har gitt nødvendig tilgang til dokumenter og personell – og har lagt alle forhold til rette for en effektiv gjennomføring. Tidspunktene for gjennomføringen av tilsynet fremkommer som følger:

Åpningsmøte:	12.10.2021
Feltarbeid:	12.10. - 13.10.21
Sluttmøte:	13.10.2021

### 6.2.2 Omfang

Revisjonen er gjennomført som dokumentgjennomgang, intervjuer av personell og stedlig befarung ved Krøderbanens lokaler for vedlikehold og lagring av materiell. Åpningsmøtet, intervjuer og sluttmøtet er gjennomført i kontorlokaler ved Krøderen stasjon.

### 6.2.3 Måloppnåelse

Målet for revisjonen var å følge opp gjeldende tillatelse fra SJT, med hovedfokus på sikkerhetsstyring, organisasjon og ansvar, risikostyring, samt kjøretøy og vedlikehold. Målet for revisjonen ble oppnådd.

## 6.3 Kriterier

Tilsynskriteriene er kravene som er stilt i jernbanelovgivningen. En oversikt over jernbanelovgivningen med kommentarer er gitt på: [www.sjt.no](http://www.sjt.no).

## 6.4 Om avvik og observasjoner

Tilsyn er en systematisk, uavhengig og dokumentert prosess for å fremskaffe objektive bevis og vurdere i hvilken grad bevisene oppfyller revisjonskriteriene. Tilsynsbevisene vil være grunnlaget for avvik og observasjoner.

**Avvik** er mangel på oppfyllelse av krav i eller i medhold av lov.

**Observasjon** er forhold som ikke er avvik, men som kan utvikle seg til det.

Vi forventer at virksomheten vurderer observasjoner og håndterer disse slik at de ikke utvikler seg til/ bidrar til avvik.

## 6.5 Tilsynsrapport

Denne tilsynsrapporten beskriver de avvik som er avdekket, og de observasjoner som er registrert gjennom tilsynet.

Statens jernbanetilsyn praktiserer negativ rapportering. Det vil si at tilsynsrapporter i hovedsak omhandler manglende samsvar med norsk jernbanelovgivning. Forhold der kravene er tilfredsstillende oppfylt beskrives normalt ikke.

Tilsynet er basert på stikkprøver. Dette innebærer at det kan eksistere mangler som ikke er blitt avdekket.

## 6.6 Oppfølging og sanksjonsmiddelbruk

Der vi finner avvik, pålegger vi som hovedregel at dere innen en frist identifiserer årsaken til avvikene, iverksetter tiltak for å fjerne både avvikene og årsakene til disse og evaluerer effekten av tiltakene dere har gjennomført.

På hjemmesiden vår kan dere lese mer om hvordan vi [gjennomfører og følger opp tilsyn](#). Der finner dere også en mer detaljert veiledning om hvordan dere [følger opp avvik og uønskede hendelser](#).

Dere må selv vurdere hvor alvorlige avvikene er, og om dere bør gjennomføre tiltak raskere enn de fristene vi har satt.

Der vi har funnet alvorlige avvik, vil vi vurdere å pålegge hele eller deler av virksomheten stanset eller trekke sikkerhets sertifikatet/tillatelsen tilbake. Vår hjemmeside gir mer informasjon om hvilke [virkemidler og sanksjoner](#).



# Vedlegg 1 - Hjemmelstekster

## Forskrift om krav til museumsbane (museumsbaneforskriften)

### § 4. Krav om sikkerhetsstyringssystem

Jernbanevirksomheten skal ha et sikkerhetsstyringssystem. Formålet med sikkerhetsstyringssystemet skal være å etablere en helhetlig styring av virksomheten for å kunne drive sikkert.

Sikkerhetsstyringssystemet skal være tilpasset arten og omfanget av virksomheten og skal inneholde bestemmelser som er nødvendige for å ha kontroll med alle vesentlige risikoer forbundet med virksomheten.

Sikkerhetsstyringssystemet skal være dokumentert, og tilstrekkelig kjent av alle som har oppgaver som kan påvirke sikkerheten.

### § 5. Krav til sikkerhetsstyringssystem

Sikkerhetsstyringssystemet skal minst omfatte:

- a) bestemmelser om hvordan sikkerhetsmessig risiko forbundet med driften av virksomheten skal identifiseres og følges opp,
- b) bestemmelser om drift og vedlikehold som ivaretar tilfredsstillende sikkerhet,
- c) krav til kompetanse for personell som har oppgaver som kan påvirke sikkerheten,
- d) beskrivelse av hvordan ansvar og myndighet er fordelt i virksomhetens organisasjon, herunder instruks for personell som har oppgaver som kan påvirke sikkerheten,
- e) beredskapsplan og beredskapsøvelser,
- f) rutiner for oppfølging av jernbaneulykke, alvorlig jernbanehendelse, jernbanehendelse og avvik fra jernbanelovgivning og interne bestemmelser. Rutinene skal omfatte umiddelbare tiltak for å redusere virkningene av ulykken, hendelsen eller avviket, undersøkelse av årsak og fastsettelse av tiltak for å hindre gjentagelse og
- g) årlig oppsummering av foregående års sikkerhetsarbeid,
- h) bestemmelser som sikrer at de medisinske, psykologiske og helsemessige kravene i kapittel 7 oppfylles.

### § 15. Kontroll og vedlikehold av kjøretøy

Jernbanevirksomheten skal føre kontroll med kjøretøy og utføre nødvendig vedlikehold.

Jernbanevirksomheten skal ha sikkerhetsmessige minimumskrav til systemer, deler og komponenter.

Jernbanevirksomheten skal dokumentere utført vedlikehold.

### § 16. Teknisk dokumentasjon

Jernbanevirksomheten skal ha oppdatert teknisk dokumentasjon for kjøretøy, herunder alle systemer, deler og komponenter. Dokumentasjonen skal kunne bekrefte at systemer, deler og komponenter er i samsvar med de nasjonale og internasjonale standarder som er lagt til grunn for prosjektering og bygging av kjøretøy. Dokumentasjonen skal beskrive de forutsetninger og begrensninger som er knyttet til kjøretøyets utforming.

For museumsmateriell der dokumentasjonen i henhold til første ledd ikke er fullstendig skal jernbanevirksomheten ha tilgjengelig tilstrekkelig kompetanse om kjøretøy, herunder teknisk utforming, vedlikeholdsbehov, bruksmessige forutsetninger og begrensninger m.m.