

**Bane NOR SF
Revisjon**

RISIKOVURDERINGER

TILSYNSRAPPORT NR. 2017-10

1	Bakgrunn og mål	3
2	Konklusjon.....	3
3	Avvik.....	4
4	Observasjoner	6
5	Andre forhold.....	6
6	Om tilsynet	6
6.1	Administrative data	6
6.2	Gjennomføring	6
6.3	Kriterier	6
6.4	Om avvik og observasjoner.....	7
6.5	Tilsynsrapport.....	7
6.6	Oppfølging og sanksjonsmiddelbruk	7
6.7	Fornøyde med gjennomføringen av tilsynet og rapporten?	7
	Vedlegg 1 - Hjemmelstekster	9

1 Bakgrunn og mål

Bane NOR SF (BN) har sikkerhetsgodkjenning som infrastrukturforvalter for det nasjonale jernbanenettet. Med utgangspunkt i tilsynserfaringer med Jernbaneverket og behandlingsprosessen for sikkerhetsgodkjenningen har Statens jernbanetilsyn (SJT) fastsatt fire prioriterte tema for tilsyn med BN i 2017. Risikovurderinger er et av de fire prioriterte temaene.

Tilsynet ble gjennomført som en revisjon.

Tilsynet hadde som mål å avklare hvorvidt Bane NOR gjennomfører sin virksomhet i samsvar med jernbanelovgivningen. Revisjonen dekket Bane NORs system for planlegging, gjennomføring og oppfølging av risikovurderinger.

Tilsynet ble gjennomført på bakgrunn av tilsynets fastlagte årsprogram for tilsyn.

2 Konklusjon

Bane NOR har noen mangler ved sitt system for gjennomføring av risikovurderinger.

Det er nødvendig med bred forståelse i organisasjonen for at hensikten med risikovurderinger skal være å sikre kontroll med de aktiviteter som skal utføres. Dette er viktig så vel for å sikre at nødvendige risikovurderinger blir utført, at gjennomførte risikovurderinger fyller hensikten som at oppfølgingen av risikovurderinger blir tilstrekkelig.

Rapportdato:

Erik Ø. Reiersøl-Johnsen
Direktør
Dokumentet er elektronisk godkjent og sendes uten signaturer

Arild Bruun
Revisjonsleder

3 Avvik

Avvik 1

Det er enkelte mangler ved Bane NORs system for gjennomføring av risikovurderinger.

Avvik fra:

Sikkerhetsstyringsforskriften § 6-1 Risikovurderinger, jf. § 3-1 Krav til sikkerhetsstyringssystem

Revisjonsbevis:

1. Det er i liten grad beskrevet hvorfor risikovurderinger skal utarbeides, og hva de skal brukes til.

Merknad:

Bane Nor har redegjort for at det finnes overordnede beskrivelser av hensikten med risikovurderinger.

2. Det er ikke dokumentert bestemmelser for oppfølging og oppdatering av risikovurderinger.
3. Det kan synes som om det er variasjoner i vurderinger av sammensetning av analysegrupper, f.eks. når det gjelder involvering av togselskap og Kunde og Trafikk. For eksempel kan det ikke dokumenteres at Kunde og Trafikk har vært involvert i gjennomføringen av risikovurderinger for prosjekt oppgradering av Varingskollen holdeplass. Det kan heller ikke dokumenteres at NSB Gjøvikbanen har vært involvert
4. Risikovurdering RA-2015-1605 har ufullstendig systembeskrivelse.
5. Risikovurderingen for Kolbotn stasjon beskriver ikke usikkerheten ved valgt metode.

Avvik 2

Bane NOR gjennomfører ikke alle risikovurderinger som er nødvendige for å fastslå om virksomheten er innenfor akseptabel risiko, og risikovurderinger er ikke alltid fullstendige.

Avvik fra:

Sikkerhetsstyringsforskriften § 6-1

Revisjonsbevis:

1. Det foretas ingen vurdering av det totale risikobildet, risikoanalyser vurderes hver for seg.
2. For prosjekt oppgradering av Varingskollen holdeplass kan det ikke dokumenteres at det er foretatt risikovurdering som beslutningsgrunnlag for endringen
3. Gjennomført risikovurdering datert 19/1-2015 gjelder kun SHA.

Merknad

Det finnes enkelte elementer som berører andre forhold i vedlegg 1 risikovurdering.

4. Det er ikke dokumentert utført risikovurdering for anleggsperioden.

Merknad

Det finnes enkelte elementer som berører andre forhold i vedlegg 1 risikovurdering.

5. Ved valg og beslutning av løsning for ATC kryssingsbarriere for Kolbotn stasjon er beslutning tatt og løsning bygget uten at risikovurdering av den valgte løsningen foreligger som beslutningsunderlag. Risikovurderingen er utarbeidet i etterkant.
6. Ved oppfølging av risikoanalyse for Kolbotn stasjon er anbefalt løsning som gir lavest risikonivå ikke valgt. Det er ikke dokumentert hvilke vurderinger som ligger til grunn for dette.

7. Ved endrede krav til skinne-/veimaskiner, som kan påvirke bremseeffekt, er det ikke gjennomført risikovurderinger som underlag for beslutningen. Bane NOR opplyste at risikovurdering skal gjennomføres i slike tilfeller.

Avvik 3

Det gjennomføres ikke konsekvent signifikansvurderinger i henhold til felles sikkerhetsmetode for risikoevaluering og –vurdering.

Avvik fra:

Sikkerhetsstyringsforskriften § 6-1 Risikovurderinger jf. Forordning (EU) nr. 402/2013, Artikkel 4 nr. 1
Vesentlige endringer

Revisjonsbevis:

1. Det er ikke dokumentert signifikansvurdering i forhold til CSM RA for ombyggingen av Varingskollen holdeplass.

Avvik 4

Ved risikovurderinger måles ikke risikonivået konsekvent mot Bane NORs akseptkriterier

Avvik fra:

Sikkerhetsstyringsforskriften § 4-4 Risikoakseptkriterier jf. § 6-1 Risikovurderinger

Revisjonsbevis:

1. Risikobildet for valgt løsning ved Kolbotn stasjon er målt opp mot ALARP, og ikke mot Bane NORs akseptkriterier.

Avvik 5

Bane NOR har mangelfulle kompetansekrav for gjennomføring av risikovurderinger.

Avvik fra:

Sikkerhetsstyringsforskriften § 5-1 Kompetansekrav

Revisjonsbevis:

1. Kompetansekravene for leder av analyse, og kontroll av analyse er lite konkrete, det brukes krav om bachelorgrad, erfaring med..., tilstrekkelig kunnskap om etc. uten at dette er konkretisert nærmere.
2. Det ble opplyst at det ikke er beskrevet kompetansekrav for ledere når det gjelder beslutninger om utarbeidelse av risikovurderinger, sammensetning av analyseteam samt beslutning og gjennomføring av tiltak.

Merknad

Det ble opplyst at det gjennomføres en omfattende opplæring av ledere med sikkerhetsansvar.

4 Observasjoner

Det ble ikke notert observasjoner under revisjonen.

5 Andre forhold

Det er uklart hvordan de ulike faser i prosjekter overleveres i prosjektorganisasjonen. For prosjekt ombygging av Varingskollen holdeplass fremkommer det ikke klart hvordan prosjektet er initiert, hvor beslutningen er tatt, og hvilke vurderinger som er gjort av endringene. Det er heller ikke klart hvordan overleveringen til prosjektorganisasjonen har skjedd.

6 Om tilsynet

6.1 Administrative data

Rapport nr.:	2017-10
Saksnr.:	17/110
Virksomhet:	Bane NOR SF
Kontaktperson:	Jens Melsom
Revisjonslag:	Hege Grøstad Thalberg, Ine Ancher Grøn, Einar Langdal, Arild Bruun

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 var slik:

Åpningsmøte:	16.03.2017
Feltarbeid:	16.03.2017-17.03.2017
Sluttmøte:	17.03.2017

6.2.2 Omfang

Tilsynet er gjennomført som dokumentgjennomgang og feltarbeid hos Bane NOR. Den omfattet følgende aktiviteter og enheter: Konsernstab Sikkerhet og kvalitet, Område Øst-Infrastrukturdivisjonen, Infrastrukturprosjekter-Infrastrukturdivisjonen, Utbyggingsdivisjonen – Sikkerhet og kvalitet - Follobaneprosjektet

6.2.3 Måloppnåelse

Gjennom revisjonen ble det, begrenset til de stikkprøver som ble tatt, avdekket hvorvidt Bane NORs risikovurderinger gjennomføres i henhold til jernbanelovgivningen. Revisjonen ble gjennomført i det omfanget som var planlagt. Målene for revisjonen ble således nådd. Resultatene av revisjonen viser at Bane NOR ikke fullt ut møter revisjonskriteriene, jf. pkt. 3 Avvik ovenfor.

6.3 Kriterier

Tilsynskriteriene er kravene som er stilt i jernbanelovgivningen. En oversikt over jernbanelovgivningen med kommentarer er gitt på: 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.

Tilsyn er basert på stikkprøver. Det innebærer at det kan eksistere mangler som ikke er blitt avdekket.

6.6 Oppfølging og sanksjonsmiddelbruk

Statens jernbanetilsyn pålegger som hovedregel at virksomheten innen en tidsfrist identifiserer årsaken til avvikene, iverksetter tiltak både for å fjerne avvikene og årsakene til disse og å evaluere effekten av gjennomførte tiltak. Pålegg gis i et oversendelsesbrev der denne rapporten følger som vedlegg.

På tilsynets hjemmeside er det gitt nærmere beskrivelse av tilsynets [oppfølgingsprosess](#) og veiledning om [avviksoppfølging](#)

Tilsynet kategoriserer ikke avvik i forhold til alvorlighetsgrad. Virksomheten må selv vurdere alvorlighetsgrad og eventuelt behov for å prioritere gjennomføring av tiltak raskere enn frister tilsynet setter.

Der vi avdekker vesentlige mangler, vil vi vurdere å pålegge hele eller deler av virksomheten stanset eller trekke sikkerhetsattest/tillatelsen tilbake. Vår hjemmeside gir mer informasjon om [sanksjonsmiddelbruk](#).

6.7 Fornøyde med gjennomføringen av tilsynet og rapporten?

SJT skal bidra til sikkerhet på jernbanen, og tilsynsaktiviteter er viktige virkemidler. Arbeidet krever mye personell og tid fra dem vi fører tilsyn med og oss. Det er viktig at tilsyn gjennomføres effektivt, med fokus på det viktigste for sikkerheten.

Vi ønsker å være tydelige i vår kommunikasjon, og at tilsynsbesøk skal oppfattes som nyttig for sikkerhetsarbeidet. Vi ønsker derfor en vurdering av gjennomføringen av dette tilsynet og rapporten.

Vår kontaktperson i virksomheten vil snart mottatt en epost-invitasjon til å svare på en elektronisk tilfredshetsundersøkelse. Den er ikke anonym, og kan besvares flere ganger og av flere personer. Vi ønsker flest mulige tilbakemeldinger fra tilsynet.

Vi vil ikke svare direkte på vurderingene eller innspillene som kommer (med mindre vi blir bedt om det), men se trender og utvikling over tid og inkludere dette i vårt forbedringsarbeid.

Vedlegg 1 - Hjemmelstekster

Sikkerhetsstyringsforskriften:

§ 3-1. *Krav til sikkerhetsstyringssystem*

Jernbanevirksomheten skal ha et sikkerhetsstyringssystem.

Sikkerhetsstyringssystemet skal være tilpasset arten og omfanget av den aktuelle virksomheten og andre forhold ved denne. Sikkerhetsstyringssystemet skal videre sikre håndtering av alle risikoer forbundet med virksomheten.

Sikkerhetsstyringssystemet skal ta hensyn til alle relevante risikoer som oppstår som følge av andre jernbanevirksomheter og tredjeparters virksomhet. Sikkerhetsstyringssystemet skal vise hvordan kontrollen er sikret fra den øverste ledelsens side på ulike nivåer, hvordan personalet på alle nivåer er involvert og hvordan den kontinuerlige forbedringen av sikkerhetsstyringssystemet sikres.

Sikkerhetsstyringssystemet skal omfatte bruk av leverandører. Jernbanevirksomheten skal stille de samme styrings- og sikkerhetskrav til aktiviteter utført av leverandører som til aktiviteter utført av egen virksomhet.

Infrastrukturforvalters sikkerhetsstyringssystem skal ta hensyn til virkningene av forskjellige jernbaneforetaks virksomhet på det nasjonale jernbanenettet og omfatte bestemmelser som skal gjøre det mulig for alle jernbaneforetak å drive i samsvar med krav i jernbanelovgivningen, samt krav i og vilkår fastsatt i deres sikkerhetssertifikat.

§ 4-4. *Risikoakseptkriterier*

Den øverste ledelsen har ansvaret for å etablere risikoakseptkriterier. Kriteriene skal omfatte personer, eiendom og miljø.

Risikoakseptkriteriene skal være egnet som beslutningskriterier for de problemstillinger og detaljeringsnivå risikovurderingene skal dekke.

Kriteriene skal omfatte risiko som virksomheten representerer og blir eksponert for samlet sett samt den risiko virksomheten utgjør for individer og lokale forhold.

Kriteriene skal være fastlagt før risikovurderingen gjennomføres.

Risikoakseptkriteriene skal være basert på sannsynlighet og konsekvens. Vurderingene som ligger til grunn for utformingen av kriteriene skal dokumenteres.

§ 5-1. *Kompetansekrav*

Jernbanevirksomheten skal ha kompetansekrav som angir nødvendig minimumskompetanse for utførelse av alle oppgaver og funksjoner av betydning for jernbanevirksomhetens arbeid med sikkerheten. Jernbanevirksomheten skal videre sørge for at kompetansekrav for oppgaver som utføres av leverandører sikrer den kompetanse som jernbanevirksomheten anser som nødvendig.

§ 6-1. *Risikovurderinger*

Jernbanevirksomheten skal planlegge og gjennomføre de risikovurderinger som er nødvendige for å fastslå om driften av virksomheten er innenfor akseptabel risiko. Risikovurderingene skal planlegges og gjennomføres på en systematisk og koordinert måte gjennom alle virksomhetsfaser.

Det skal fremgå hva som er formålet med de enkelte risikovurderinger samt hvilke forutsetninger og avgrensninger som ligger til grunn.

Risikovurderinger skal gjennomføres i henhold til anerkjente og hensiktsmessige metoder.

Fareidentifiseringen som inngår i risikovurderingen skal være på et tilstrekkelig detaljert nivå.

Ved behov skal det utføres sensitivitetsvurdering for å fastslå om risikovurderingen er tilstrekkelig robust.

Ved vesentlige endringer skal felles metode for risikovurderinger regulert i forskrift 12. mars 2010 nr. 401 om gjennomføring av kommisjonsforordning (EF) nr. 352/2009 om innføring av felles sikkerhetsmetode for risikovurderinger i henhold til artikkel 6. pkt. 3a i direktiv 2004/49/EF (forskrift om felles sikkerhetsmetode for risikovurderinger) benyttes i den grad forskriften selv bestemmer.

Forordning (EU) nr. 402/2013 Artikkel 4 Vesentlige endringer,

1. Dersom det i en medlemsstat ikke foreligger noen meldt nasjonal regel for å definere om en endring er vesentlig eller ikke, skal initiativtakeren vurdere den aktuelle endringens mulige innvirkning på sikkerheten ved jernbanesystemet. Dersom den foreslåtte endringen ikke påvirker sikkerheten, er det ikke behov for å anvende den risikohåndteringsprosessen som er beskrevet i artikkel 5.
2. Dersom den foreslåtte endringen påvirker sikkerheten, skal initiativtakeren på grunnlag av en sakkyndig vurdering avgjøre endringens betydning, på grunnlag av følgende kriterier:
 - a) Følger av svikt, realistisk situasjon basert på det verst tenkelige tilfellet av svikt i systemet som er til vurdering, idet det tas hensyn til sikkerhetsbarrierer utenfor systemet.
 - b) Nyskaping benyttet ved gjennomføring av endringen. Dette gjelder både hva som er nyskapende i jernbanesektoren, og hva som er nytt for organisasjonen som gjennomfører endringen.
 - c) Endringens kompleksitet.
 - d) Overvåking: manglende evne til å overvåke den gjennomførte endringen i hele systemets levetid og treffe egnede tiltak.
 - e) Reversibilitet: manglende evne til å gå tilbake til systemet slik det var før endringen.
 - f) Addisjonalitet: vurdering av betydningen av endringen, idet det tas hensyn til alle nyere sikkerhetsrelaterte endringer av det systemet som er til vurdering, og som ikke ble bedømt som vesentlige.
3. Initiativtakeren skal oppbevare hensiktsmessig dokumentasjon for å kunne begrunne beslutningen.