

Mobil i Tunnel (MIT)
Standardvilkår for MIT
Etableringsprosess

Versjon 14. august 2020

1. Formål

Dette vedlegget angir etableringsprosessen for planlegging for og prosjektering av tunnelradioanlegg med MIT i jernbanetunneler.

Etableringsprosessen brukes når ny MIT dekning/kapasitet i tunnelradioanlegg skal planlegges og etableres og når MIT dekning/kapasitet i tunnelradioanlegg skal oppgraderes på en slik måte at det er behov for planlegging og hel eller delvis oppgradering.

Hovedformålet med etableringsprosessen er å tilrettelegge for samhandling mellom Partene ved planlegging og prosjektering av MIT i tunnelradioanlegg.

2. Organisatoriske forhold hos Bane NOR

Bane NORs prosesser ved etablering eller oppgradering av en jernbanetunnel deles inn i (1) Hovedplan, (2) Detaljplan, (3) Byggeplan. Parts interesser handler om tunnelradioanlegget. Oppstart med Part skjer normalt forut for (3) Byggeplan og dette arbeidet leder frem til omforent byggeplan/FTD som betyr at Bane NOR er klar for gjennomføring av bygging av tunnelradioanlegget.

Ved etablering av MIT i tunnelradioanlegg i en jernbanetunnel vil det normalt være et prosjekt hos Bane NOR som planlegger og bygger tunnelradioanlegget. Ulike prosjekter og kontaktpunkter kan derfor gjelde for Part avhengig av hvilken jernbanetunnel det skal bygges tunnelradioanlegg med MIT i. Linjeorganisasjonen i Bane NOR vil normalt være involvert i planprosessen, og det er linjeorganisasjonen som er mottaker av tunnelradioanlegg som settes i drift og som Part vil forholde seg til i driftsfasen.

Hvilket prosjekt og hvilke kontaktpunkter som gjelder for Part ved etablering av tunnelradioanlegget i en konkret jernbanetunnel avklares av Bane NOR ved oppstarten av Part sin involvering. Oppstarten av Part sin involvering vil normalt være tidspunktet for når Bane NOR inviterer alle som er part i en MIT avtale til deltagelse i planprosess for tunnelradioanlegget.

Bane NOR skal alltid tilby Part elektronisk møteform. Bane NOR kan i tillegg tilby Part fysisk møteform. Part må akseptere at alle som er part i MIT avtale med Bane NOR inviteres til og deltar i de samme møtene og andre former for interaksjoner mellom Bane NOR og Part inkludert deling av informasjon på tvers så langt informasjonen ikke etter norsk lov er taushetsbelagt.

3. Stegene i etableringsprosessen

Etableringsprosessen beskriver stegene i prosess med interaksjon mellom Part og Bane NOR når tunnelradioanlegg med MIT skal etableres eller oppgraderes. Prosessen er tredelt og graden av forpliktelse mellom Partene er ulik i de tre delprosessene.

Delprosess 1: den for Part uforpliktende fasen

- Bane NORs invitasjon
- Oppstart av planlegging

Delprosess 2: planleggingsfasen: interaksjon og påvirkning som konkluderer med avklaring av forpliktelse for Part

- Nominelt tunnelradiodesign med første kostnadsestimat som leder til Foreløpig Avrop

- Foreløpig Avrop: signering av intensjon om å delta som utløser forpliktelse til første delbetaling av CAPEX
- Planlegging med prosjekteringsforpliktelse, befarings dersom det er aktuelt
- Produksjon av designunderlaget
- Endelig Avrop: signering av forpliktende deltagelse i MIT i tunnelradioanlegg i konkret tunnellopp

Delprosess 3: gjennomføringsfasen hvor tunnelradioanlegget med MIT bygges og testes

- Bestilling, avrop på vare- og tjenestekjøp
- Installasjon av tunnelradioanlegget
- Avvik
- «As built» dokumentasjon
- Test, statistikk, evaluering

4. Delprosess 1: den for Part uforpliktende fasen

4.1 Bane NORs invitasjon

På det praktisk sett tidligst mulige tidspunkt hvor det er hensiktsmessig å varsle Part om at en ny jernbanetunnel skal utstyres med tunnelradioanlegg inviterer Bane NOR Part til å vurdere sin interesse i å delta.

Likelydende invitasjon sendes samtidig til de som er part i MIT avtale med Bane NOR.

4.2 Oppstart av planlegging

Bane NOR kaller inn til et oppstartsmøte for planleggingen av MIT i tunnelradioanlegg. Alle som er part i MIT avtale med Bane NOR får innkalling til samme oppstartsmøte samtidig. Part kan ikke kreve oppstartsmøte en-til-en med Bane NOR, men må for å sikre at samme informasjon gis samtidig til alle akseptere at alle som er part i MIT avtale med Bane NOR deltar på samme møte.

Bane NOR skal alltid sørge for at alternativet elektronisk møteform er tilgjengelig. Bane NOR kan velge å tilby fysisk møteform i tillegg til elektronisk møteform.

Bane NOR gir i oppstartsmøtet en orientering om planer for å etablere eller oppgradere tunnelradioanlegg i et eller flere tunnellopp og orientere om mulighetene for MIT i tunnelradioanlegget.

Orienteringen fra Bane NOR skal så langt som praktisk mulig inneholde informasjon om forhold knyttet til bygging eller oppgradering av tunnelen relatert til mulighetene for MIT i tunnelradioanlegget slik at Part kan danne seg et best mulig bilde av situasjonen for å vurdere sin egen interesse av å delta på MIT i tunnelradioanlegget.

Bane NOR legger i oppstartsmøtet frem en skisse til foreløpig tidsplan for prosjektet som skal etablere eller oppgradere en jernbanetunnel. Skissen til foreløpig tidsplan skal danne grunnlaget for hvordan Bane NOR og alle som er part i MIT avtale med Bane NOR, og som ønsker å delta i planleggingsfasen, avtaler å legge opp samarbeidet i Delprosess 2.

5. Delprosess 2: planleggingsfasen: interaksjon og påvirkning som konkluderer med avklaring av forpliktelse for Part

Bane NOR leder planleggingen av tunnelradioanlegg. Bane NORs tunnelradioanlegg skal ha funksjonalitet som sikrer at de elektroniske kommunikasjonstjenestene for togfremføring fungerer slik de skal, og er i samsvar med regler gitt i eller i medhold av norsk lov. I tillegg til å ha et tunnelradioanlegg som produserer de elektroniske kommunikasjonstjenestene for togfremføring kan Bane NOR, dersom partene blir enige om det, legge til rette for MIT i tunnelradioanlegget.

Bane NOR planlegger i utgangspunktet med **Grunnkapasitet i tunnelradioanlegg**, jf. definisjonen i punkt 3 i Bilag 2 Standardvilkår. Bane NOR deler informasjon om hva som utgjør **Grunnkapasitet i tunnelradioanlegg** for designet i tunnelradioanlegget i konkret tunnellop med Part som deltar i Delprosess 2 under dette Bilaget i konkret byggeplanleggingsprosess.

Etter at oppstartsmøtet er avholdt inviterer Bane NOR Part til deltagelse i planleggingen av tunnelradioanlegget med MIT.

Dersom Part takker ja til deltagelse i planleggingen av tunnelradioanlegget forplikter Part seg til å bidra i planleggingsfasen. Det er ingen økonomisk kompensasjon mellom Partene før etter at Foreløpig Avrop er signert. Partene skal likevel tilstrebe en effektiv bruk av hverandres ressurser under Delprosess 2: Planleggingsfasen. Part er ikke forpliktet til å delta i etablering og drift av tunnelradioanlegg med MIT for hele avropsperioden før Endelig Avrop er signert, jf. punkt 5.5 nedenfor.

Planleggingsprosessen består av følgende elementer:

- Nominelt tunnelradiodesign med første kostnadsestimat som leder til Foreløpig Avrop
- Foreløpig Avrop: signering av intensjon om å delta som utløser forpliktelse til første delbetaling av CAPEX
- Planlegging med prosjekteringsforpliktelse, befaring dersom det er aktuelt
- Produksjon av Designunderlaget
- Endelig Avrop: signering av forpliktende deltagelse i MIT i tunnelradioanlegg i konkret tunnellop.

5.1 Nominelt tunnelradiodesign med første kostnadsestimat som leder til Foreløpig Avrop

Nominelt tunnelradiodesign med første kostnadsestimat brukes til å avdekke ønsker om kapasitet, arkitekturløsninger, systemvalgøsninger mv. for MIT i konkret tunnelradioanlegg.

Nominelt tunnelradiodesign med første kostnadsestimat kan foregå både før og etter befaring dersom befaring er aktuelt i den konkrete planleggingen. Nominelt tunnelradiodesign med første kostnadsestimat er grunnlaget for designunderlaget.

Det første kostnadsestimatet skal inneholde en delbetalingsplan for CAPEX, jf. punkt 6.1 i Bilag 5 Prisingsmodell.

5.2 Foreløpig Avrop

Foreløpig Avrop er signering av Parts intensjon om å delta i det konkrete tunnelradioanlegget med MIT basert på det Nominelle tunnelradiodesignet med det første kostnadsestimatet for designet.

Signering av Foreløpig Avrop utløser en forpliktelse for Part til å betale første delbetaling av CAPEX, jf. punkt 6.1 i Bilag 5 Prisingsmodell, når dette forfaller slik det fremgår av kostnadsestimatet for det nominelle tunnelradiodesignet.

5.3 Planlegging med prosjekteringsforpliktelse, befarings dersom det er aktuelt

Basert på Nominelt tunnelradiodesign og dialog mellom Partene planlegges og gjennomføres en gjennomgang av skisser og 3D modeller og eventuelt en befarings dersom det er aktuelt for den konkrete planleggingen. Formålet med gjennomgang av skisser og 3D modeller, samt en eventuell befarings, er å avklare alle forhold det er nødvendig å ha kontroll på for å kunne produsere et Designunderlag. Hvilke tekniske rom/skap/nisjer som kan brukes for plassering av elektronisk kommunikasjonsutstyr skal så langt som det er praktisk mulig avklares under plangjennomgangen.

Dersom det gjennomføres befarings skal Partene, i den grad det er praktisk mulig og dersom det optimerer partenes ressursbruk, koordinere sin felles befarings med andre befaringsbehov for tunnelradioanlegget og eventuelle andre tilknyttede interesser som eksempelvis befarings av donorsite og lignende.

Dersom en befarings gjennomføres under Bane NORs ledelse sørger Bane NOR for sportilgang og andre sikkerhetstiltak under befaringsen og alle som deltar plikter å rette seg etter beskjeder og instruksjoner fra Bane NOR. Selvstendig adgang til Bane NORs tunnelradioanlegg, herunder også «tunnelsiter», reguleres av [Montøravtale](#) med Bane NOR.

Etter at Plangjennomgang er gjennomført oppsummerer partene normalt funnene i en rapport eller på annet hensiktsmessig format for at forhold avdekket kan brukes i Designunderlaget.

5.4 Produksjon av Designunderlaget

Designunderlaget utarbeides av Partene i fellesskap under Bane NORs prosessuelle ledelse. Bane NOR gjør Designunderlaget tilgjengelig for Part.

Designunderlaget skal sette Bane NOR i stand til å gjennomføre Del 3: gjennomføringsfasen.

Designunderlaget skal også dekke Parts behov for oversikt over og påvirkning på løsningens arkitektur.

Part kan fortløpende gi tilbakemelding på Designunderlaget.

Før endelig Designunderlag fastsettes av Bane NOR gir Bane NOR normalt 30 dagers frist for Part til å gi tilbakemelding. Bane NOR kan gi lengre frist. Kortere frist kan bare gis dersom det er helt nødvendig i en konkret sak eller dersom Partene blir enige om det. Alle som er part i MIT avtale med Bane NOR, og som deltar i den konkrete Delprosess 2: Planleggingsfasen, får samme designunderlag og samme frister.

Når fristen for å gi tilbakemelding på Designunderlaget er utløpt organiserer Bane NOR normalt en felles gjennomgang. Gjennomgangen av tilbakemelding på Designunderlaget skal føre frem til en så langt som mulig omforent løsning for det endelige Designunderlaget. Dersom det ikke lar seg gjøre å komme frem til et omforent Designgrunnlag treffer Bane NOR avgjørelsen om det endelige Designgrunnlaget for tunnelradioanlegget.

Kostnadsestimatet for CAPEX og OPEX beregnet for 10 år eller den avropsperioden Partene avtaler skal være vedlegg til eller inkluderes i Designgrunnlaget, jf. Bilag 5 Prisingsmodell.

5.5 Endelig Avrop: signering av forpliktende deltagelse i tunnelradioanlegg med MIT i konkret tunnellop

Når det endelige Designgrunnlaget foreligger gjør Bane NOR dette tilgjengelig for Part så raskt som praktisk mulig.

Bane NOR gir Part et tilbud om å delta på tunnelradioanlegget med MIT i samsvar med Designgrunnlagets løsning. Normalt gis tilbudet samtidig med at det endelige Designgrunnlaget gjøres tilgjengelig for Part.

Tilbudet om Endelig Avrop Bane NOR gir Part gis normalt med varighet på 10 år fra idriftsettelsesdatoen. Dersom særlige grunner tilsier det kan tilbud gis med kortere varighet enn 10 år fra idriftsettelsesdatoen. Partene kan dersom de konkrete omstendighetene tilsier det bli enige om kortere varighet enn 10 år. Partene kan bli enige om at varigheten skal være lengre enn 10 år fra idriftsettelsesdatoen inkludert at Partene kan bli enige om opsjoner for varighet utover 10 år. Partene kan ikke avtale mer enn 10 + 10 års varighet for et Avrop.

Endelig Avrop gjøres normalt med delbetalingsbetingelser, ref. punkt 6.1 i Bilag 5 Prisingsmodell.

Normalt gir Bane NOR 30 dagers frist for Part til å akseptere tilbudet om Endelig Avrop. Bane NOR kan gi lengre frist. Kortere frist kan bare gis dersom særlige grunner tilsier det eller dersom Partene er enige om det.

Parts aksept av tilbud fra Bane NOR betyr at Partene har gjort et Endelig Avrop med det innhold som tilbudet har og som er bindende for begge Parter for den perioden Avropet gjelder for.

Dersom Partene blir enige om det i løpet av denne delprosessen (Delprosess 2: planleggingsfasen) slik at Partene konkluderer denne delprosessen med et Endelig Avrop bygger Bane NOR tunnelradioanlegget med MIT slik Partene har avtalt i Endelig Avrop.

6. Del 3: gjennomføringsfasen hvor tunnelradioanlegget med MIT bygges og testes

Gjennomføringsfasen består av følgende elementer:

- Bestilling, avrop på vare- og tjenestekjøp
- Installasjon av radiotunnelanlegget
- Avvik
- «As built» dokumentasjon
- Test, statistikk, evaluering.

6.1 Bestilling, avrop på vare- og tjenestekjøp

Bane NOR har ansvar for å bestille elektronisk kommunikasjonsutstyr og andre varer og tjenester som er nødvendig for å kunne etablere eller utbedre tunnelradioanlegget med MIT i henhold til Designgrunnlag og kostnadsanslag. Der taushetsplikt etter norsk lov ikke er til hinder for det deler Bane NOR, etter oppfordring fra Part, opplysninger om bestilling og status for leveranser.

Bane NOR skal holde Part informert om eventuelle utfordringer med leveranser av varer og tjenester som er nødvendig for å kunne etablere eller oppgradere tunnelradioanlegg med MIT.

6.2 Installasjon av radiotunnelanlegget

Bygging og oppgradering av jernbanetunneler er komplekse byggeprosjekter med betydelige kostnader som gjennom avtaler mellom Bane NOR og Jernbanedirektoratet belastes statsbudsjettet i Norge.

I et slikt byggeprosjekt er det nødvendig å legge inn bestemte tidsluker for når arbeidene med å bygge tunnelradioanlegget kan skje. Tidslukene planlegges i en prosess hvor byggeprosjektet har delprosesser som må koordineres for å kunne levere på forhold som tidsfrister og kostnadsrammer.

Tidsluker for montering av tunnelradioanlegg blir gitt med forholdsvis kort varsel fra et Bane NOR prosjekt. Det vil normalt være et Bane NOR delprosjekt Tele som har prosjektansvaret for tunnelradioanlegg ved etablering eller oppgradering.

Dersom installasjon foregår i en jernbanetunnel hvor det er togtrafikk bestemmes tidsluker for montering av sportilgang og/eller brudd som gis av Togleder. Arbeid i jernbanetunnel hvor det er togtrafikk betyr normalt krevende og kostnadsdrivende forhold knyttet til tiltak for sikkerhet for arbeidslagene som gjennomfører montasje i tunnellopet.

Bane NOR skal holde Part informert om tidsluker man har blitt tildelt eller forventes å bli tildelt for montasje av tunnelradioanlegg for en bestemt jernbanetunnel.

6.3 Avvik

Dersom det blir nødvendig å avvike fra Designunderlaget som er lagt til grunn for arbeidet, skal Bane NOR holde Part løpende informert om endrede planer for installasjon av tunnelradioanlegg med MIT.

Dersom avvik fra Designunderlaget vil kunne påvirke ytelsen til MIT i tunnelradioanlegg eller hvis det medfører kostnadsøkninger i forhold til kostnadsoverslaget i Designunderlaget skal Bane NOR drøfte dette med Part.

6.4 «As Built» dokumentasjon

Bane NOR skal innen 14 dager etter installasjon gjøre den delen av dokumentasjon («As Built» dokumentasjon) for tunnelradioanlegget som Part trenger for sin påkobling og sin drift tilgjengelig for Part.

6.5 Oppfølgingsmøter og samarbeid

Bane NOR skal informere Part om alt som ikke er ubetydelige avvik fra Designunderlaget fortløpende underveis i gjennomføringsfasen.

Bane NOR og Part forplikter seg til å holde oppfølgingsmøter ved behov i gjennomføringsfasen.

6.6 Klargjøring for påkobling til tunnelradioanlegg med MIT

Bane NOR har ansvar for at tunnelradioanlegg med MIT klargjøres for Parts påkobling.

Bane NORs klargjøring skal alltid utføres slik at Part gis gode muligheter til å kunne koble seg på tunnelradioanlegget med MIT slik at Part kan delta i testfase og slik at Part kan idriftsette sin tjenesteproduksjon når tunnelradioanlegget settes i drift.

I de tilfeller hvor det er nødvendig eller ønskelig at Part kobler seg på tunnelradioanlegget med MIT og idriftsetter sin tjenesteproduksjon før montasjen av tunnelradioanlegget er fullført gir Bane NOR Part

beskjed om det, og klargjør for påkobling til tunnelradioanlegget med MIT på det tidspunkt i montasjeprosessen hvor det er hensiktsmessig at påkobling og Parts idriftsettelse skjer.

6.7 Test, statistikk og evaluering

Part skal, når Part er påkoblet tunnelradioanlegget med MIT, bidra med evaluering av tunnelradioanlegget etter egen test og stabilitetsperiode med statistikkinnhenting.