

Krav til infrastrukturdata og vedlikeholdsdokumentasjon ved overlevering fra byggefase til driftsfase - instruks

1. Hensikt og omfang

Hensikten med denne instruksen er å beskrive krav til leveransen av infrastrukturdata og vedlikeholdsdokumentasjon ved overlevering fra byggefase til driftsfase. Dette er en del av Forvaltnings-, Drifts- og Vedlikeholdsdokumentasjon (FDV-dokumentasjon) leveransen. Håndtering av dokumentasjon er beskrevet i prosedyren STY-605016 Håndtering av teknisk dokumentasjon – prosedyre.

Denne instruksen er forankret i STY-605099 Vedlikehold av jernbaneinfrastruktur – konsernprosedyre.

2. Leveranser og ansvar

Den som fornyer eller bygger ny infrastruktur er ansvarlig for at leveranser blir ivarettatt i henhold til denne instruksen.

Leveranser og roller er beskrevet i en ansvarstabell («HUKI-matrise») som viser hvem som involveres på hvilken måte for den enkelte leveranse. Ansvar og deltakelse er angitt slik:

H	Hovedansvarlig Hovedansvarlig for oppgaven.
U	Utfører Utfører arbeid knyttet til oppgaven og rapporterer til Hovedansvarlig. Eksempelvis faglig rådgivning, leverer innspill i gjennomganger etc.
K	Konsulteres (forankres/godkjennes) Konsulteres ved formelle avklaringer, og for forankring og godkjenning. I dette dokumentet betegnes godkjenner ved overlevering med K* i HUKI-matrisen.
I	Informeres Informeres om avgjørelser, aktiviteten eller endringer knyttet til aktiviteten. Typisk interessenter.

2.1. Infrastrukturdata

Infrastrukturdata beskriver hvordan infrastrukturen er bygget opp. Datakatalogen er bestemmende for hvordan felter skal fylles inn i Maximo (BaneData) <https://oppslagsverk.banenor.no/datakatalogen/>.

Omega 365 eller andre verktøy som kan kommunisere med Maximo (BaneData) skal brukes til etablering og oppdatering av infrastrukturdata (inkludert lokasjonsdata og spesifikasjoner):

- Registrere nye funksjonelle lokasjoner og objekter
- Oppdatere av eksisterende funksjonelle lokasjoner og objekter
- Fase ut gamle funksjonelle lokasjoner og objekter (sette status til «Nedlagt»).
- Håndtere åpne arbeidsordre og tilknyttet dokumentasjon i proarc, og sette vedlikeholdsplaner til inaktiv for nedlagte funksjonelle lokasjoner og objekter
- Ved utskifting av utstyr skal eksisterende objekter legges ned og nye objekter opprettes.

Leveranse	Detaljert og kommentarer	Prosjektet	Fremtidig eier D&V: fag	Drift D&V: strekning	Vedlikehold, Teknisk
Etablere oversikt over relevant eksisterende infrastrukturdata	Det skal etableres en oversikt over eksisterende infrastrukturdata som er relevant for prosjektet, slik at dette kan oppdateres i henhold til prosjektets omfang. Dette inkluderer: • Lokasjonskoder og km-verdier • Funksjonelle lokasjoner • Objekter • Relevant infrastrukturdokumentasjon i proarc Brukerstøtte og fagstøtte i Teknisk kan kontaktes for bistand.	HU	K		
Oppdatere Maximo (BaneData) med ny eller endret infrastruktur	Ny eller endret infrastruktur skal registreres i Maximo (BaneData) for å sikre at infrastrukturen er dokumentert og i samsvar med etablerte krav før den driftsettes. Dette inkluderer: • Funksjonelle lokasjoner • Objekter • Spesifikasjoner til funksjonelle lokasjoner og objekter Infrastrukturdata skal oppdateres kontinuerlig frem til ferdigstillelse.	HU	K*		

Leveranse	Detaljert og kommentarer	Prosjektet	Fremtidig eier D&V: fag	Drift D&V: strekning	Vedlikehold, Teknisk
	Status skal angis i forhold til prosjektets tidsramme og objektenes reelle status, og skal ikke forveksles med eierskap. Se Maximoporten og Datakatalogen for føringer og brukerveiledninger. https://oppslagsverk.banenor.no/datakatalogen/. Fremtidig eier skal skriftlig godkjenne endringene ved overlevering i Maximo (BaneData). Dokumentasjonsform avklares internt i prosjektet.				
Oppdatere Maximo (BaneData) med fjernet infrastruktur som tas ut av drift og håndtere relevante arbeidsordrer og dokumentasjon	Infrastruktur som tas ut av drift og fjernes skal oppdateres i Maximo (BaneData) ved at status på de relevante funksjonelle lokasjonene og objektene settes til NEDLAGT. Åpne arbeidsordrer som er knyttet til det utgåtte objektet skal slutføres og lukkes eller avbrytes ved å sette status til AVBRUTT. FDV-dokumentasjon som er knyttet til det utgåtte objektet i proarc skal oppdateres eller utfases. Fremtidig eier skal skriftlig godkjenne endringene ved overlevering i Maximo (BaneData). Dokumentasjonsform avklares internt i prosjektet.	HU	K*	I	
Oppdatere funksjonelle lokasjon- og objekttyper eller valglistene i Maximo (BaneData) for å tilrettelegge registrering av infrastruktur	Dersom eksisterende funksjonelle lokasjonstyper, objekttyper og tilhørende valgalternativlister ikke er riktig for infrastrukturen som skal registreres, skal prosjektet melde inn behov og underlag for nye typer eller valgalternativer til Teknisk avdeling via Digitalt Servicetorg, som supplerer Maximo (BaneData). Vedlikehold, Teknisk har ansvar for å legge endringene i Maximo (BaneData).	H	I	I	U
Merking av infrastrukturen	Merking av objekter fysisk ute i infrastrukturen skal gjennomføres i henhold til gjeldende lover og forskrifter samt krav i teknisk regelverk for det aktuelle fagområdet.	HU			

2.2. Vedlikeholdsdokumentasjon

Drifts- og vedlikeholdsdokumentasjon arkiveres i proarc og tilknyttes funksjonell(e) lokasjon(er) og/eller objekt(er).

Drifts- og vedlikeholdsdokumentasjon som beskriver unik infrastruktur tilknyttes kun objekt(er) i proarc.

Forebyggende vedlikeholdsprogram etableres i Maximo som arbeidsrutiner. Underlaget skal bestå av:

- Detaljert beskrivelse av sviktmøder, sviktårsak, effekt, konsekvens av feil og vedlikeholdsaktiviteter med tilhørende intervaller samt utløsende krav.
- Kompetansekrav for å kunne drifte- og vedlikeholde ny infrastruktur.
- Reservedelsliste. Type og omfang av alle komponenter som det kan være aktuelt å skifte ut samt krav til lagring og håndtering. Komponentene skal være identifisert og beskrevet slik at nødvendige reservedeler kan skaffes. Listen skal være illustrert eller det skal henvises til separate tegninger.

Leveranse	Detaljert og kommentarer	Prosjektet	Fremtidig eier D&V: fag	Drift D&V: strekning	Vedlikehold, Teknisk
Knytte eksisterende arbeidsrutiner til objekter og opprette vedlikeholdsplaner (FV)	Ny eller endret infrastruktur skal tilknyttes arbeidsrutiner og en oppstartsdato for å aktivere en vedlikeholdsplan (FV) på objektet. Dette utføres i FV-arket og vedlikeholdsplanen aktiveres når arket lastes inn til Maximo (BaneData). • Arbeidsrutiner beskriver hvordan objektene skal vedlikeholdes (med hvilke aktiviteter og hvor ofte). • Oppstartsdato definerer når det første vedlikeholdet skal utføres. Bane NOR har et bibliotek med arbeidsrutiner som kan knyttes til objektene: https://oppslagsverk.banenor.no/vedlikeholdsprogram/ Ved behov for arbeidsrutiner utover dette, må det etableres nye arbeidsrutiner. For å velge riktige arbeidsrutiner på objektene kreves fagkompetanse til gjeldende fag samt strekningskompetanse. Drift skal skriftlig godkjenne FV-arket før det lastes inn i Maximo. Dokumentasjonsform avklares internt i prosjektet.	HU	I	K*	

Leveranse	Detaljert og kommentarer	Prosjektet	Fremtidig eier D&V: fag	Drift D&V: strekning	Vedlikehold, Teknisk
Etablere nye arbeidsrutiner	Dersom eksisterende arbeidsrutiner fra Bane NORs bibliotek ikke er riktig for objektene, skal prosjektet melde inn behov og underlag for nye eller endrede arbeidsrutiner til Teknisk avdeling via Digitalt Servicetorg, som supplerer Maximo (BaneData) med nye arbeidsrutiner. Dersom det er beskrevet krav til vedlikehold i forbindelse med garantikrav, skal dette legges til grunn i utarbeidelsen av nye rutiner. Vedlikehold, Teknisk har ansvar for å etablere nye arbeidsrutiner fra prosjektet i Maximo.	H	K	K	U
Opprette garantirettigheter (kalt «Garantikontrakt» i Maximo) samt legge inn dato for 1-årsbefaring	I Maximo (BaneData) skal garantikontrakter opprettes og dato for 1-årsbefaring for objektene legges inn. En innkjøpskontrakt kan ha flere ulike bestemmelser og varighet for garanti på forskjellige deler av leveransen. Det opprettes 1 garantikontrakt i Maximo for hver garantibestemmelse/varighet. Dette gjøres ved at prosjektet sender bestilling til Maximo (BaneData) (Systemstøtte/Verktøystøtte) via Digitalt servicetorg med følgende opplysninger: - Beskrivelse - Leverandør (ID og Navn fra Agresso) - Garantiens varighet - Startdato for garantien - Sluttdato for garantien - Hva garantien dekker (ofte materialkostnad, personellkostnad og tjenestekostnad) Prosjektene med prosjektleder er ansvarlig for kvaliteten på dataene/utfylte maler som lastes opp i Digitalt Servicetorg. Kontraktsrådgivere eller prosjektstyrere kan bistå med å fremskaffe informasjon.	HU			K

Leveranse	Detaljert og kommentarer	Prosjektet	Fremtidig eier D&V: fag	Drift D&V: strekning	Vedlikehold, Teknisk
Koble garantikontraktene mot objektene	Objektene som dekkes av garantikontrakter skal kobles til garantikontrakten i Maximo (BaneData) etter at garantikontrakten er opprettet. Dette gjøres ved at prosjektet sender bestilling til Maximo (BaneData) (Systemstøtte/Verktøystøtte) via Digitalt servicetorg med følgende opplysninger. Prosjektet skal leverer lister med: • Objekter med objekt-ID • Garantikontraktnummer som objektene skal knyttes mot • Startdato for garanti pr utstyr. Prosjektene med prosjektleder er ansvarlig for kvaliteten på dataene/utfylte maler som lastes opp i Digitalt Servicetorg. Kontraktsrådgivere eller prosjektstyrere kan bistå med å fremskaffe informasjon	HU			K

3. Revisjonsoversikt

Rev nr	Dato	Hovedendring
023	24.08.2026	Lagt til leveranse for garantikontrakt og kobling av objekter mot garantikontrakter.