

HOVEDBANEN/DRAMMENBANEN

Universell utforming Oslo S, Skøyen, Asker

Prosjektspesifikk dokumenthåndteringsprosedyre (PDP)

01E	Revidert i forbindelse med B3	05.03.2026	ASPSTI	KARTON	KNUOYS	
00E	Første utgave	31.01.2025	KARTON	KVATON	KNUOYS	
Rev.	Revisjonen gjelder	Dato	Utarb. av	Kontr. av	Godkj. av	
Tittel: Hovedbanen/Drammenbanen Universell utforming OSA Prosjektspesifikk dokumenthåndteringsprosedyre (PDP)		Ant. sider	Fritekst 1d			
		28	Fritekst 2d			
			Fritekst 3d			
		Produsent	Bane NOR			
		Prod. dok. nr.				
		Erstatning for				
		Erstattet av				
Prosjektnr.: 600830/600831/600832 Parsell: 00		Dokument nr. UUO-00-A-00002			Rev. 01E	
		Dokument nr. NA			Rev. NA	

1	HENSIKT OG OMFANG.....	3
1.1	LEDETID FOR MOTTAK OG KONTROLL AV DOKUMENTASJON.....	3
1.1.1	<i>Avviksrutine ved mottak av store mengder dokumentasjon</i>	<i>3</i>
2	ADMINISTRATIV DOKUMENTASJON	4
2.1	KRAV TIL ARKIVERING OG OPPBEVARING	5
3	TEKNISK DOKUMENTASJON.....	6
3.1	KRAV TIL ARKIVERING OG OPPBEVARING	6
3.2	DOKUMENTPLAN.....	6
3.3	UTFORMING AV TEKNISK DOKUMENTASJON (MED UNNTAK AV MODELLER – FOR MODELLER, SE 3.4).....	7
3.3.1	<i>Navngivning av tekniske dokumenter og tegninger.....</i>	<i>8</i>
3.3.2	<i>Dokumentnummerering tekniske dokumenter og tegninger.....</i>	<i>10</i>
3.3.3	<i>Dokumentnummereringsstruktur</i>	<i>10</i>
3.3.4	<i>Prosjektkode</i>	<i>10</i>
3.3.5	<i>Parsell – «område/strekning»</i>	<i>10</i>
3.3.6	<i>Fagkoder for dokumenter og tegninger</i>	<i>11</i>
3.3.7	<i>Dokumenttype for signaldokumentasjon i samhandlingsløsning.....</i>	<i>11</i>
3.3.8	<i>Løpenummer.....</i>	<i>12</i>
3.4	MODELLER.....	12
3.4.1	<i>Navngivning modeller</i>	<i>12</i>
3.4.2	<i>Elektronisk aksept.....</i>	<i>13</i>
3.4.3	<i>Ekstern distribusjon.....</i>	<i>13</i>
3.4.4	<i>Geodata (kart- og oppmålingsdata)</i>	<i>13</i>
3.4.5	<i>Prosjektering</i>	<i>13</i>
3.5	REVISJONSKODING VED OFFISIELLE UTGIVELSER	14
3.6	OM FORELØPIGE UTGAVER FRAM TIL OFFISIELLE UTGIVELSER	15
3.7	MARKERING AV ENDRINGER	16
3.7.1	<i>Markering av endringer på dokumenter og tegninger ved nye revisjoner</i>	<i>16</i>
3.7.2	<i>Markering av endringer for modeller.....</i>	<i>16</i>
3.7.3	<i>Stopp/hold av dokumenter.....</i>	<i>16</i>
3.8	D-REVISJONER	17
3.9	BRUK AV REFERANSER I TEGNINGER	17
3.10	DISTRIBUSJON/FORSENDELSE AV TEKNISK DOKUMENTASJON	17
3.11	KOMMENTERING OG AKSEPT AV TEKNISK DOKUMENTASJON (DOKUMENTER OG TEGNINGER)	18
3.12	AKSEPTKODER	19
4	KRAV TIL FDV-/SLUTTDOKUMENTASJON.....	21
4.1	TAGDOC	22
4.2	RØDMERKEDE TEGNINGER	22
4.3	OPPDATERING AV EKSISTERENDE FDV	23
4.4	INPUT BANEDATA/MAXIMO.....	23
5	FORSIDEMAL	25
5.1	EKSEMPEL PÅ FORSIDE:	27
6	VEDLEGG 2: TITTELFELT FOR TEGNINGER.....	28

1 HENSIKT OG OMFANG

Hensikten med prosedyren er å sikre ensartede regler for utforming, nummerering, godkjenning, arkivering, forsendelse og overlevering av offisielle dokumenter i Utbyggingsdivisjonen i Bane NOR.

Prosjektspesifikk dokumenthåndteringsprosedyre (heretter kalt PDP) skal sikre at Bane NOR som byggherre og prosjektets eksterne leverandører har felles rutiner for håndtering, lagring, og utveksling av dokumentasjon.

Dokumentet er forankret i STY-605016 – *Håndtering av teknisk dokumentasjon – prosedyre*. Dokumentet stiller krav til hvordan prosjektet og eksterne leverandører skal utarbeide og håndtere administrativ og teknisk dokumentasjon. Kravene er basert på Bane NORs tekniske regelverk og styringssystem.

Signalspesifikke krav til dokumenthåndtering ut over det som er beskrevet i dette dokumentet, er beskrevet i ARB-801992 – *Mal for prosjektspesifikk dokumenthåndteringsprosedyre (PDP – signal)*.

1.1 Ledetid for mottak og kontroll av dokumentasjon

Ledetid for mottak, kontroll og distribusjon av teknisk dokumentasjon er daglig (maks 24 timer) hvor det som er mottatt før kl. 12:00 skal være registrert i løpet av dagen og det som mottas etter kl. 12:00 registreres påfølgende virkedag før kl. 12:00.

1.1.1 Avviksrutine ved mottak av store mengder dokumentasjon

I de tilfeller hvor det mottas så store mengder dokumentasjon samlet at det ikke er mulig å overholde gjeldende ledetid for mottak, kontroll og distribusjon av dokumentasjon skal prosjektleder hos leverandør varsles og om nødvendig bli enige om eventuell endring av standard svarfrist for den aktuelle leveransen.

2 ADMINISTRATIV DOKUMENTASJON

Administrativ dokumentasjon er blant annet:

- Korrespondanse
- Månedssrapporter
- Kontrakter
- Møtereferater
- Notater
- Endringsordre (EO-er / VO-er)
- Krav om endring (KOE-er / VOR-er)
- Byggherremeldinger
- Avklaringer
- Avvik
- Målebrev
- Annen dokumentasjon som anses som arkivverdig til og fra Bane NOR

Ifølge arkivloven er alle offentlige virksomheter pålagt å registrere (journalføre) alle saksdokumenter i et NOARK-basert saks- og arkivsystem, som i Bane NOR er Saksrom, uten ugrunnet opphold.

Dette betyr at all administrativ dokumentasjon skal oversendes via Bane NORs samhandlingssystem. Dokumentene oversendes via den modulen hvor de hører hjemme. Opplæring i samhandlingsløsningen gis av Bane NOR.

Denne dokumentasjonen blir fortløpende registrert i Bane NORs administrative arkiv.

Bane NOR er, som offentlig virksomhet, underlagt Lov om rett til innsyn i dokument i offentlig verksemd (offentleglova). Det betyr at offentligheten har krav på innsyn i saksdokumenter, såfremt innholdet i dokumentasjonen ikke er av en slik karakter at den kan unntas fra offentligheten med hjemmel i lov. Alle saksdokumenter legges ut i elnnsyn.

All offisiell kommunikasjon (brev og epost) skal kun omhandle ett tema og skal være påført identifikator i form av prosjektkode, kontraktnummer, entreprisekode, prosjektnummer eller prosjektnavn, samt en informativ tittel for å sikre riktig distribusjon internt i Bane NOR.

Eksempel 1: K.017345, Notat vedrørende planovergang

Eksempel 2: UUO-02, Notat vedrørende planovergang

Alle dokumenter som lastes opp i samhandlingssystemet skal ha et filnavn og en tittel som starter med kontraktnummeret (K.xxxxxx).

Tabell 1: Tittel på administrative dokumenter

Type dokument	Tittel
Møtereferater	K.xxxxxx-Møtetype/tittel-nr.nnn-ddmmåååå
Korrespondanse/brev	K.xxxxxx-Tittel-ddmmåååå
Månedssrapport	MRP-K.xxxxxx-ååååmm

Tabellen er et eksempel.

Månedssrapporter (MRP) benytter dokumentnummer i henhold til følgende struktur for dokumentnummer ved oversendelse via Dokumentregisteret i samhandlingssystemet:

MRP-K.xxxxxx-åååå-mm

2.1 Krav til arkivering og oppbevaring

Leverandør plikter til å ha et prosjektarkiv for administrativ dokumentasjon. Dette arkivet skal som minimum omfatte offisielle brev, møtereferater, e-post, kontrakter, avviksmeldinger, endringsanmodninger og endringsordre.

Leverandør skal benytte et elektronisk system egnet for formålet og som har arkiveringsfunksjoner for å sikre unik identifikasjon av administrative dokumenter.

Arkivet skal være tilgjengelig og i henhold til krav til sikkerhet og bestandighet med minimum varighet ut garantiperioden eller i forhold til en eventuell vedlikeholdsavtale.

Bane NOR forbeholder seg retten til å foreta uanmeldte revisjoner av leverandørens originalarkiv.

3 TEKNISK DOKUMENTASJON

3.1 Krav til arkivering og oppbevaring

Leverandør plikter å ha et prosjektarkiv for teknisk dokumentasjon for alle offisielle revisjoner med elektronisk signatur.

Leverandør skal benytte et egnet elektronisk system som minimum ivaretar nummerering, revisjonshåndtering, statuskoder, tidsfrister, samt sporbarhet på filer og forsendelser.

Arkivet skal være tilgjengelig og i henhold til krav til sikkerhet og bestandighet med minimum varighet ut garantiperioden eller i forhold til en eventuell vedlikeholdsavtale.

Bane NOR forbeholder seg retten til å foreta revisjoner av leverandørens originalarkiv.

Produksjonsformatet for alle leveranser skal overleveres til Bane NOR og er i tillegg obligatorisk for 'som bygget'-utgivelser (D-revisjoner), og generelt ved sluttoverlevering av en leveranse/delleveranse til Bane NOR.

I forbindelse med små endringer, ombygginger, rehabiliteringer og modifikasjoner, forbeholder Bane NOR seg retten til å endre i modeller eller tegninger i ettertid uten forutgående godkjennelse fra leverandør.

Med produksjonsformat for tegninger/modeller menes det originale formatet fra programmet filene er produsert i, inkludert xref/støttefiler, for eksempel AutoCAD (.dwg), Revit (.ryt), Tekla (.db1), Bentley (.dng), Novapoint. BIM modeller leveres i IFC eller annet format etter avtale.

3.2 Dokumentplan

Dokumentplaner benyttes for flere formål i prosjektet. Alle parter i prosjektet skal planlegge sin dokumentproduksjon i samsvar med gjeldende krav, regelverk og tidsplaner. Dokumentplanens detaljomfang avtales med prosjektet slik at denne kan benyttes til oppfølging av dokumentleveranser samt være en del av fremdriftsmålingen.

Leverandør skal utarbeide en komplett dokumentplan for all teknisk dokumentasjon som inngår i leveransen, inkludert modeller. Dokumentplanen skal utarbeides og håndteres som et eget teknisk dokument med dokumentnummer og teknisk forside. Planen skal sendes offisielt til Bane NOR for kommentering og aksept, både i PDF- og XLSX-format.

I forbindelse med byggeplan og utarbeidelse av FDV- og tilvirkningsdokumentasjon til sluttkunde, vil dokumentplanen også bli benyttet for import til driftsarkivene for reservering av FDV-nummer (driftsnummer) fra Bane NORs driftsorganisasjoner.

FDV-nummer påføres de dokumenter og tegninger i dokumentplanen av Bane NOR når planen er av tilfredsstillende kvalitet og i god tid innen FDV-dokumentasjonen utarbeides.

FDV-nummer og revisjonsnummer skal påføres tittelblokken/tittelfeltet for alle tekniske dokumenter og tegninger før dokumentasjonen overføres til drift. Det er den enkelte leverandør sitt ansvar at dette blir utført.

Prosjektet vil underveis i prosessen kunne endre oppsettet av dokumentplanens innhold og struktur ved behov.

Det skal også benyttes en dokumentmal for import av dokumenter til Bane NORs samhandlingssystem. Denne malen vil tilgjengeliggjøres og opplæring i hvordan denne benyttes vil gis av Bane NOR.

3.3 Utforming av teknisk dokumentasjon (med unntak av modeller – for modeller, se 3.4)

Tekniske dokumenter skal utarbeides basert på Bane NORs mal for tekniske dokumenter (ref. Bane NORs tekniske regelverk). Mal vil bli tilgjengeliggjort i Bane NORs samhandlingssystem.

All teknisk dokumentasjon skal:

- Være lesbar.
- Være selvforklarende.
- Ha nødvendige referanser/henvisninger til tilhørende dokumenter og tegninger.
- Ha forside i henhold til malen fra Bane NOR, se vedlegg XX (dette gjelder ikke for tegninger og modeller).
- Ha unike dokument-/tegningsnummer og revisjonsnummer.
- Konverteres direkte fra originalt filformat til pdf-format med bokmerker.
- Synliggjøre endringer fra revisjon til revisjon.

Alle tekstdokumenter skal:

- Inneholde bokmerker for enkel lesbarhet.
- Ha alle sider rotert i leseretning.
- Være i A4-format. A3-format kan benyttes for tabeller/skisser, og lignende som inngår i tekniske tekstdokumenter.
- Være signert (gjelder også digital versjon). Alle signaturfeltene på forsiden skal være utfyllt med bruker-id og leverandøren skal oversende en signaturliste til kontraktsområdet som skal være oppdatert til enhver tid.

Alle tegninger skal:

- Produseres på avtalt produksjonsformat og i henhold til teknisk regelverk.

- Ha et tittelfelt utarbeidet basert på Bane NORs mal for tittelfelt, se vedlegg XX (for utfylling av tittelblokk, se Bane NORs tekniske regelverk).
- Ha et lesbart tittelfelt alltid plassert nederst i høyre hjørne.
- Være signert (gjelder også digital versjon). Alle signaturfelter på tittelflokk skal være utfylt med bruker-id.
- Ikke bestå av flere sider, dersom ikke annet er skriftlig avtalt.
- Kontrolleres og zippes før overlevering til FDV-arkivet, når de er i AutoCAD-format og inneholder xref-/støttefiler.

All teknisk dokumentasjon med unntak av modeller skal i tittelfeltet ha unikt dokumentnummer og revisjonskode. For dokumentasjon som inngår i FDV-leveranse skal også unikt FDV-nummer og FDV-revisjonsnummer være påført tittelblokken/tittelfeltet.

Avvik fra ovenfornevnte krav til utforming tillates kun etter godkjenning av Bane NORs prosjektleder. Godkjenningen skal dokumenteres.

3.3.1 Navngivning av tekniske dokumenter og tegninger

Angivelse av tittel på dokumentasjon i prosjektet skal baseres på krav i teknisk regelverk. Dette gjelder for tittelfelt på forsiden av dokumenter og i tittelblokk for tegninger, samt på dokumentplaner og andre lister som refererer til dokumentasjon.

Prosjektoverordnet / administrativ dokumentasjon:

<Bane>, <banestrekning>, <Prosjektnavn>, <Dokumenttype / <Navn>

Tabell 2: Tittel på prosjektoverordnet dokumentasjon

Prosjekt	Eksempel
UU Oslo S	Universell utforming Oslo S, Dokumentplan K.xxxxxx
Spor 18/19 Oslo S	Spor 18/19 Oslo S, RAMS-implementeringsplan
UU Skøyen	Universell utforming Skøyen, BIM-gjennomføringsplan
UU Asker	Universell utforming Asker, Prosjektstyringsbasis (PSB) K.xxxxxx
Felles / generisk	Universell utforming OSA, Kvalitetsplan K.xxxxxx

Anleggsspesifikk dokumentasjon:

<Bane>, <Banestrekning>, <Sted>, Km xx,xxx – yy,yyy, <Fag>,
<Objekt/system/delsystem>, <dDokumenttype>

Tabell 2: Tittel på anleggsspesifikk dokumentasjon

Prosjekt	Eksempel
UU Oslo S	Hovedbanen, Oslo S, Spor 10, Km 0,103 – 0,392, Jernbaneteknikk, Spor, Lengdeprofil
Spor 18/19 Oslo S	Hovedbanen, Oslo S, Km 0,350 – 0,650, Føringsveier, Oversiktsplan
UU Skøyen	Drammenbanen, (Oslo S) – (Lysaker), Skøyen stasjon, Km 4,000 – 4,600, Underbygning, Miljøtekniske grunnundersøkelser, Fagrapport
UU Asker	Askerbanen, Lysaker – Asker, Asker stasjon, Km 23,965 – 24,005, Konstruksjon, Overgangsbru, Himlingsplan plan 1

Merk: Kilometerangivelse skal brukes for alle tekniske dokumenter, og skal alltid være konkret og på formen Km n,nnn – n,nnn med tre siffer etter kommaet i kilometerangivelsene. Med konkret menes at kilometerangivelsen skal vise til det området det konkrete dokumentet / tegningen dekker og ikke kilometrering som del av prosjektnavn/oppdrag. Referanser til spornummer skal dersom brukt plasseres før kilometerangivelsen i tittelen.

Generisk dokumentasjon (GP/GA):

Generisk Produkt – «Produkttype», «Produktnavn» - «dokumenttype»

Generisk Applikasjon – «Produkttype», «Produktnavn» - «dokumenttype»

Eksempel:

Generisk Produkt – EBITRACK2000, Akseltellersystem Installasjonsbeskrivelse

Generisk Applikasjon – CBSS_BV_L2 ETCS Level 2 – Systembeskrivelse AIRTECH – TYPE XYZZA Kjøleanlegg – Vedlikeholdsmanual

Spesifikk applikasjon (SA):

Bane, Banestrekning, «fag» - «Produkt type», «Produkt navn» «dokumenttype»

Eksempel: Østfoldbanen østre linje, (Ski) – (Sarpsborg), ETCS/IL – LOP_01 Lokal Operatør Plass – Funksjonsbeskrivelse

Merk unntak!

3.3.2 Dokumentnummerering tekniske dokumenter og tegninger

Alle tekniske dokumenter og tegninger som blir produsert i regi av prosjektet (leverandører, underleverandører eller internt) skal påføres et unikt dokumentnummer i henhold til denne prosedyren. Dokumentstyringsleder eller tilsvarende rolle administrerer og tildeler løpenummerserier til prosjektet og dets kontraktsparter.

Dokumentnummeret består av: prosjektkode, parsellkode (områdeinndeling), fagkode og et 5-sifret løpenummer adskilt med bindestrek. I tillegg skal all dokumentasjon ha et revisjonsnummer for å tilfredsstille oppfølging av dokumentets historikk. Revisjonsnummeret er ikke en del av dokumentnummeret.

3.3.3 Dokumentnummereringsstruktur

Alle dokumenter og tegninger skal ha følgende format i kodestrukturen:

Tabell 3: Dokumentnummereringsstruktur.

Prosjektkode		Parsellkode		Dokumenttype		Løpenummer
XXX	-	NN	-	X	-	NNNNN

Eksempel: UUO-00-A-00001

Se kapittel 3.3.2-8 for oversikt over hvilke koder (prosjektkode, parsellkode, dokumenttype og løpenummer) som gjelder for dette prosjektet.

3.3.4 Prosjektkode

Denne koden består av 3 bokstaver som forteller hvilket prosjekt i Bane NOR Utbygging dokumentet tilhører. Koden skal inngå som en del av nummereringsstrukturen for teknisk dokumentasjon.

Kode	Beskrivelse
UUO	Universell utforming øst

Tabell 5: Prosjektkode (tabellen vil utvides ved behov).

3.3.5 Parsell – «område/strekning»

Denne koden består av 2 tegn (numerisk). Koden identifiserer prosjektets områdeinndeling. Dersom dokumentet ikke har noen henvisning til parsell skal 00 (null, null) benyttes.

Kode	Beskrivelse
00	Generell / Generisk dokumentasjon
10	Oslo S
20	Skøyen stasjon
30	Asker stasjon

Tabell 6: Parsell (tabellen vil utvides ved behov).

3.3.6 Fagkoder for dokumenter og tegninger

Angivelse av fagkoder i prosjektet er styrt av krav i teknisk regelverk. Fagkoder benyttes for å skille mellom dokumentasjonen til de ulike fagene i prosjektet. Det er en fagkode for prosjektering og en annen for dokumentasjon i forvaltningsøyemed. Fagkode for prosjektering skal benyttes for å gruppere den tekniske dokumentasjonen til tema og består av ett tegn. Se tabellen under.

I prosjektet skal fagkode 'A' kun benyttes dersom ingen av de andre fagkodene passer, men fremfor fagkode 'O'. Også tekstdokumenter skal benytte passende kode for sitt fag.

Koder	Beskrivelse
A	Forside, Innholdsfortegnelse, Tekstdokumenter, Tegningslister
B	Oversiktsplaner, Plan og profiler (situasjonsplan)
C	Jernbane. Plan og profiler (linjeplan)
D	Stasjonsplaner, sidespor, veger. Plan og profiler
E	Detaljer (detaljer tilhørende D-tegninger)
F	Normalprofiler
G	Dreneringsplaner
H	Offentlige og private VA-ledninger
I	Kabler, føringsveier og fundamenter
J	Byggetekniske detaljer
K	Konstruksjoner
L	Skilt- og oppmerkingsplaner
M	Teleanlegg, PIA
N	Elkraft
O	Beplantningsplaner, landskapsplaner
P	Masseprofil og -diagram
Q	Kvalitet-, sikkerhet- (inkl. RAMS), HMS/SHA, testdokumentasjon og sjekkliste
R	Banestrøm. Kontaktledning og strømforsyning
S	Signaltekniske anlegg
T	Perspektivtegninger og skråfoto (visuell presentasjon)
U	Tverrprofiler
V	Geotekniske og geologiske tegninger
W	Grunnerverv
X	Spesielle temategninger
Y	Sporgeometri, skjematisk sporplan, midlertidig sporplan, grafisk rute
Z	Mengdeoppstilling og sammendrag
0	Øvrige tekniske dokumenter (benyttes om ingen av de andre kodene passer)

Tabell 7: Dokumenttype

3.3.7 Dokumenttype for signaldokumentasjon i samhandlingsløsning

Signaldokumenter skal legges inn som dokumenttype Signal (dokumentgruppe Signal). Dokumenter med dokumenttype Signal har begrenset tilgang. Denne tilgangen har en varighet på 30 dager, og må derfor oppdateres periodisk. Det er Bane NORs prosjekteringsleder signal som har oppgaven med å tildele og oppdatere tilgang. Dersom en annen prosess for overføring av dokumenter skal benyttes må interrimprosessen beskrevet i ARB-801992 rev. 013 benyttes.

3.3.8 Løpenummer

Løpenummeret består av fem sifre. Dette nummeret er den unike identifikatoren som identifiserer dokumentet innenfor hvert prosjekt, parsell og dokumenttype. Det kan altså være flere dokumenter med samme løpenummer, så lenge kombinasjonen av prosjekt, parsell og dokumenttype er unik.

Produsent	Fagområde / Ansvar	Løpenummerserier
Bane NOR SF Utbygging	Alle fagområder	00001 – 00999
Sweco Norge AS	Alle fagområder	01000 – 01999
Samspillsentreprenør Oslo S	Alle fagområder	02000 – 02999
Utførelsesentreprenør Skøyen	Alle fagområder	02000 – 02999
Utførelsesentreprenør Asker	Alle fagområder	02000 – 02999

Tabell 8: Løpenummer (tabellen vil utvides ved behov).

3.4 Modeller

Leverandører leverer modellene i Selskapets samhandlingssystem. Følgende typer modeller skal leveres:

- Fagmodeller
- Grunnlagsmodeller

I tillegg skal det leveres alt av prosjekterte data som eksempel: stikningsdata og oppmålinger.

3.4.1 Navngivning modeller

Alle modeller skal ha et unikt prefiks som identifikator som skal inngå i filnavnet.

Modeller skal navngis på følgende måte:

VVVV_WW_XX_YY_ZZ

- VVVV: Prosjektets unike prefiks
- WW: Områdekode. Benyttes kun om prosjektet er delt om i ulike områder og det er avklart i prosjektet at denne skal benyttes (valgfri)
- XX: Modelltype. Skal være iht. tabell over modeller i GEN-00-A-00005 (obligatorisk)
- YY: Fasenummer (valgfri)
- ZZ: Fritekst (valgfri)

Eksempel: UUO_10_KL_Kontakt ledning

3.4.2 Elektronisk aksept

Modeller skal rettes opp og endringene markeres og kommenteres slik at det går klart fram hva endringene er. Endringene kan leveres som BCF-fil eller tekstfil sammen med modellen.

3.4.3 Ekstern distribusjon

All ekstern distribusjon av offisielle modeller skal foretas av dokumentstyrer i prosjektet.

3.4.4 Geodata (kart- og oppmålingsdata)

Ved alle kartleggings- og oppmålingsarbeider skal det utarbeides følgende:

- Rapport (dokumenterer arbeidene) – hoveddokument
- Datafiler (selve dataene) – vedlegg til hoveddokument

Tabell 9: Filformater for kart- og oppmålingsdata

Type dokumentasjon	Produksjonsformat	Arkivformat
Rapport	DOCX	PDF
Oppmåling (konvensjonell)-stikningsdata	SOSI, KOF, DWG	SOSI, KOF, DWG
Laserscanning	LAS/LAZ, ZLAS	LAS/LAZ, ZLAS
Ortofoto	Bildefiler: JPG, TIFF, GeoTIFF Georef-filer: JGW, TFW, SOSI, XML	Bildefiler: JPG, TIFF, GeoTIFF Georef-filer: JGW, TFW, SOSI, XML
Vektoriserte data	SOSI, KOF, DWG	SOSI, KOF, DWG

Fastmerker er et selvstendig teknisk anlegg, jf. teknisk regelverk, som skal dokumenteres og overleveres til infrastruktureier (regiondirektør). Dette gjelder også for fastmerker som kontrolleres, oppdateres og/eller etableres i planleggings-/prosjekteringsfasen, dvs. før byggefasen.

Øvrige kartleggings- og oppmålingsarbeider kan ha todelt formål: grunnlag for prosjektering og/eller dokumentasjon av utførte byggearbeider. Dersom formålet er grunnlag for prosjektering, er resultatet (rapport/dataene) ikke tradisjonell teknisk dokumentasjon. Resultatet skal likevel arkiveres/forvaltes da de kan stor gjenbruksverdi – enten på senere tidspunkt i samme prosjekt eller for andre prosjekter og/eller infrastruktureier.

3.4.5 Prosjektering

Dette gjelder arkivering av filer fra ulike prosjekteringsverktøy fra leverandør.

Disse filene skal lages som pakkede filer, f.eks. zip-filer og det er viktig at det følger med informasjon om type programvare og versjon det kommer fra. BIM-ansvarlig/BIM-koordinator i prosjekt vil kunne bistå med dette.

Tabell 10: Formater for prosjekteringsfiler

Type dokumentasjon	Produksjonsformat	Arkivformat
Prosjekteringsverktøy	Produksjonsformat	Pakket som zip-fil

3.5 Revisjonskoding ved offisielle utgivelser

Revisjonsnummeret for et dokument eller en tegning er et sekvensielt nummer som øker med 1 for hver gang en ny revisjon av dokumentet/tegningen blir utgitt offisielt. For offisielle utgivelser (revisjoner) vil revisjonskoden bestå også av en statuskode som forteller formålet med utgivelsen. Det benyttes to (2) sifre for å sikre en korrekt (alfanumerisk) sortering i lister og rapporter. Merk at revisjonsnummeret ikke er en del av dokumentnummeret.

Det er et krav at telleren i revisjonsnummeret øker for hver utgivelse. Dette betyr at det ikke skal forekomme flere varianter av samme nummer (00C, 00D, 00U etc.) på et dokument eller en tegning. Det skal ikke forekomme hull i revisjonsserien for et dokument eller en tegning.

Alle offisielle utgivelser skal håndteres som revisjoner og omfattes dermed av reglene i denne prosedyren. Revisjonsnummeret skal alltid starte på 00 (første utgivelse), deretter skal telleren fortløpende øke for hver utgivelse. En offisiell revisjon skal alltid kombineres med utgivelsesstatus (se tabell nedenfor).

Utgivelsesstatus (kombineres med revisjonsnummer og er en del av revisjonen):

Kode	Beskrivelse
A	Konsept/løsningsforslag Ved endringer økes løpenummeret (fra 00A til 01A, 02A, osv.). I feltet «Revisjonen gjelder» skal det kun fremgå: Konsept/løsningsforslag og eventuell kort beskrivelse av endring fra forrige revisjon.
B	Tilbudsgrunnlag B-revisjon skal benyttes ved utarbeidelse av tilbudstegninger/-dokumenter. Ved endringer økes revisjonens løpenummer (03B, 04B osv.). I feltet «Revisjonen gjelder» skal det kun fremgå: Tilbudsgrunnlag og eventuell kort beskrivelse av endring fra forrige revisjon.
C	Arbeidsdokument/-tegning C-revisjon skal benyttes på tegninger og dokumenter som utgis for bygging og installasjon. Ved endringer etter dette økes løpenummeret (05C, 06C osv.). I feltet «Revisjonen gjelder» skal det kun fremgå: Arbeidsdokument/-tegning og eventuell kort beskrivelse av endring fra forrige revisjon.
D	Som bygget D-revisjon skal benyttes på tegninger og dokumenter som utgis etter bygging og installasjon. Ved endringer etter dette økes løpenummeret (07D, 08D osv.). I feltet «Revisjonen gjelder» skal det kun fremgå: «Som bygget» og eventuell kort beskrivelse av endring fra forrige revisjon.
E	Systemdokumentasjon og/eller dokumentasjon av generell karakter

	E-revisjon skal benyttes for generell/generisk dokumentasjon (styringssystem, prosjektmanualer, organisasjonskart, systemdokumentasjon / produktdokumentasjon, standard brukermanualer, datablader, o.l.) og generell dokumentasjon som ikke er direkte knyttet til bygge- og installasjonsaktiviteter. I feltet «Revisjonen gjelder» skal det kun fremgå årsaken til utgivelsen og eventuell kort beskrivelse av endring fra forrige revisjon. Beskrivelse som «For kommentar/godkjenning», «For informasjon», «For høring» og lignende bør unngås da dette skal fremgå av formålet med oversendelsen.
U	Utgår Dokumenter / tegninger som tidligere er utgitt og som skal utgå påføres neste løpenummer og status «U – utgått» på selve dokumentet (09U, 10U osv.). En U-revisjon skal dermed behandles på lik linje med andre utgivelser. Merk: Dokumenter/tegninger som tidligere ikke er utgitt, men som nå skal utgå skal kun påføres status U i dokumentplan. I feltet «Revisjonen gjelder» skal det kun fremgå: Utgått og en kort beskrivelse av endring fra forrige revisjon/grunn til at den utgår.

Tabell 11: Utgivelsesstatus.

Tabellen nedenfor viser hvordan bokstavene typisk benyttes i ulike prosjektfaser. Antall revisjoner per fase kan variere.

	Utredning	Hovedplan/ Detalj- /reg.plan	tilbudsgrunnlag/ Byggeplan	produksjon	Slutfase/ overlevering
Generisk dokumentasjon (ikke faseavhengig)	00E	01E	02E	03E	04E
Faseoverskridende dokumentasjon	00A	01A	02B 03B	04C 05C	06D

Tabell 12: Eksempel revisjonskoding.

Revisjonshistorie: de tre siste revisjonsnumre og -historie skal stå i revisjonsfeltet. Første revisjonslinje skal alltid beholdes som dokumentets/tegningens opprinnelse.

3.6 Om foreløpige utgaver fram til offisielle utgivelser

For foreløpige utgaver kan det ved behov benyttes en revisjonskode for interne/foreløpige utgaver som ikke er en offisiell revisjon/utgivelse.

Foreløpig revisjonskode skal bestå av de 2 første sifrene på den offisielle revisjonen som de foreløpige utgavene er på vei til – i tillegg skal det legges til et løpenummer. I praksis betyr dette at for et dokument som er på vei til en offisiell utgivelse i revisjon 01E, vil de foreløpige revisjonene bygges opp som 01-1, 01-2, 01-3 osv.

Alle skisser, utkast og foreløpige revisjoner som utveksles mellom kontraktspartene skal nummereringssystemet i dette kapittelet benyttes, og listes i tittelfeltet og dokumenthistorikken. Det skal alltid tas utgangspunkt i at det kan komme flere foreløpige revisjoner på vei til neste offisielle revisjon.

Ved utgivelse av en offisiell revisjon skal alle foreløpige revisjoner/utgaver fjernes fra tittelfeltet.

Merk!

Kun offisielle utgivelser (revisjoner) skal være en del av revisjonshistorikken på tittelblokker og tekniske forsider. Dokumenthistorikk bakerst i et dokument kan derimot også inneholde alle interne og uoffisielle revisjoner.

3.7 Markering av endringer

3.7.1 Markering av endringer på dokumenter og tegninger ved nye revisjoner

Endringer i nye revisjoner skal markeres både på dokumenter og tegninger.

Markering av endringer på tidligere (gamle) revisjoner skal fjernes på nye revisjoner. På dokumenter skal det utenfor ny og endret tekst dras en loddrett linje. På tegninger skal det tegnes en revisjonssky rundt det endrede området.



Figur 1: Markering av endringer.

Avvik på markering må være avtalt og forankres med prosjektleder.

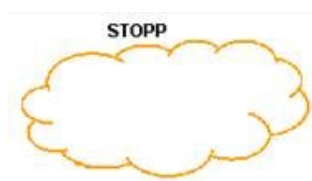
3.7.2 Markering av endringer for modeller

Markering av endringer i modeller skal ikke utføres på samme måte som for tegninger. For modeller skal det fylles ut en rekke egenskaper for hver enkelt modell under egenskapsnavnet **NONS_Revision**. Detaljert beskrivelse av krav til leveranse finnes i de generelle **KIM-kravene**.

3.7.3 Stopp/hold av dokumenter

Stopp brukes ved uavklarte punkter på dokumenter/tegninger. Disse punktene skal løses så fort som mulig for ikke å hindre fremdriften i prosjektet. Alle **Stopp** skal umiddelbart meldes til Bane NOR.

Hvis en tegning har **Stopp** skal den også merkes med en sky:



Figur 2: Markering av stopp.

3.8 D-revisjoner

Alle markeringstyper som nevnes i underpunkter over, skal fjernes fra D-revisjoner før overlevering til Bane NOR. All tekst i tegninger og dokumenter skal bearbejdes til «som bygget» status til D-revisjon. Alle referanser til andre FDV-dokumenter, som er aktuelle for en D-revisjon, skal vise til FDV-nummer.

3.9 Bruk av referanser i tegninger

Referanser skal benyttes i de tilfeller hvor det er naturlig for at leseren skal kunne danne seg et helhetlig bilde av sammenhenger, samt for å kunne dokumentere oppfyllelse av krav o.l.

Følgende prinsipper gjelder for bruk av referanser i tekniske dokumenter og tegninger:

- Behovet for bruk skal vurderes kritisk
- I utgangspunktet skal det ikke refereres til revisjoner av dokumenter og tegninger, men kun dokumentnummer. Det skal i de enkelte tilfeller allikevel vurderes om det skal refereres til revisjon/versjon
- For hver utgivelse av et dokument/en tegning skal referanselisten vurderes og kvalitetssikres for:
 - Riktig dokumenttittel og -nummer (eventuelt revisjonsnummer)
 - At en ikke får «sirkelreferanse» (de refererer til hverandre)
 - At referansen faktisk blir brukt i dokumentet

Det skal ikke benyttes hyperlink til andre dokumenter/filer inne i dokumenter/tegninger.

3.10 Distribusjon/forsendelse av teknisk dokumentasjon

Bane NOR forutsetter at leverandør som produserer teknisk dokumentasjon har en elektronisk signert original, alternativt en signert papirbasert original i sitt arkiv i det øyeblikk den elektroniske forsendelsen skjer. Dersom det benyttes annen metode for kontroll og godkjenning av dokumentasjon, skal denne dokumenteres og godkjennes av Bane NOR på forhånd. Uavhengig av metode skal FDV-dokumentasjon/sluttdokumentasjon leveres elektronisk i form av signerte pdf-filer.

Hvis ikke annet er avtalt, skal den elektroniske dokumentasjonen oversendes på følgende filformater:

	Prosjekteringsfasen	Anleggsfasen/byggefasen	FDV-/sluttdokumentasjonen
Tekstdokumenter	Pdf	Pdf	Pdf + docx/xlsx
Dokumentplan	Pdf og xlsx	Pdf og xlsx	Pdf + xlsx
Stikningsdata	SOSI, KOF, DWG, XML	SOSI, KOF, DWG, XML	Pdf + originalt produksjonsformat
Tegninger	Pdf	Pdf	Pdf + dwg + originalt produksjonsformat
Grunnlagsmodeller	IFC, XML, DWG/DXF	IFC, XML, DWG/DXF	IFC, XML, DWG/DXF
Fagmodeller	IFC, XML, DWG/DXF, produksjonsformat	IFC, XML, DWG/DXF, produksjonsformat	IFC, XML, DWG/DXF, produksjonsformat
Samordningsmodeller	Produksjonsformat	Produksjonsformat	Produksjonsformat
Visningsmodeller	Produksjonsformat	Produksjonsformat	Produksjonsformat
Prosjekteringsverktøy	Produksjonsformat	Produksjonsformat	Pakket som zip fil
Oppmåling (konvensjonell)	SOSI, KOF, DWG	SOSI, KOF, DWG	SOSI, KOF, DWG
Laserskanning	LAS/LAZ, ZLAS	LAS/LAZ, ZLAS	LAS/LAZ, ZLAS
Ortofoto	Bildefiler: JPG, TIPP, GeoTIFF Georef-filer: JGW, TFW, SOSI, XML	Bildefiler: JPG, TIFF, GeoTiff Georef-filer: JGW, TFW, SOSI, XML	Bildefiler: JPG, TIFF, GeoTiff Georef-filer: JGW, TFW, SOSI, XML
Vektoriserte data	SOSI, KOF, DWG, XML	SOSI, KOF, DWG, XML	SOSI, KOF, DWG

Tabell 13: Formater.

PDF-filen skal genereres direkte fra den originale produksjonsfilen.

Som bygget, FDV-dokumentasjon og andre sluttleveranser skal i tillegg leveres med produksjonsformat for senere oppdatering.

Produksjonsformat (DWG, DOCX, XLSX m.fl.) er obligatorisk for «som bygget»-utgivelser (D-revisjoner), og ved sluttoverlevering av en leveranse/delleveranse til Bane NOR. Underveis i prosjektet er leverandør ansvarlig for å framskaffe produksjonsfiler på *forespørse* fra Bane NOR.

Detaljerte krav til utforming og bruk av produksjonsformat for tegninger finnes i prosedyren STY-600239 – *Håndbok for digital planlegging – veiledning*.

Dokumentasjon som blir sendt eller overlevert på annen måte enn beskrevet i denne prosedyren, anses ikke som offisiell og dermed heller ikke som mottatt av Bane NOR.

3.11 Kommentering og aksept av teknisk dokumentasjon (dokumenter og tegninger)

All teknisk dokumentasjon skal sendes offisielt for kommentering/aksept eller informasjon til Bane NOR i elektronisk utgave, dersom ikke annet er spesielt avtalt.

Dokumentstyring i prosjektet i Bane NOR vil registrere alt mottak av teknisk dokumentasjon fra leverandør som blir arkivert i Proarc.

Leverandør skal avvente Bane NORs aksept før dokumentasjonen benyttes for bygging, produksjon, implementering eller overlevering til sluttkunde.

Nye revisjoner av dokumentasjon skal ikke sendes til Bane NOR for aksept/kommentering før foregående revisjon er ferdigbehandlet i samhandlingssystemet.

Med ordet «aksept» i forbindelse med mottatt teknisk dokumentasjon menes her at Bane NOR aksepterer at dokumentasjonen benyttes for det formålet den er utgitt for.

Bane NOR tar ikke ansvar for korrektheten eller fullstendigheten av dokumentasjonen eller det arbeidet som utføres på grunnlag av denne. Dette ansvaret ligger helt og holdent på leverandøren.

Kundes aksept av innsendt dokumentasjon setter ikke kontraktens krav til side, ref. *NS5820 Dokumentasjon av utstyrsleveranser*.

3.12 Akseptkoder

Bane NOR vil gi en akseptkode på dokumentasjon som er innsendt for kommentering og aksept.

Kode	Beskrivelse
1	Akseptert / Gjennomgått
2	Akseptert med kommentar / Gjennomgått med kommentar
3	Ikke akseptert
4	Kun for informasjon

Tabell 14: Akseptkoder.

Dokumentasjon som er sendt til Bane NOR for kommentering og aksept vil bli logget i systemet med en frist (dato) for godkjenning/retur til leverandør med akseptkode og eventuelle kommentarer.

Veiledende ledetid er 10 arbeidsdager, men lokale endringer vil/kan forekomme iht. kontrakt.

10 arbeidsdager skal også gjelde som frist for leverandør for innsendelse av en ny revisjon når Bane NOR har gitt status «Ikke akseptert».

Forklaring:

1. Akseptert / Gjennomgått

Dokumentet/tegningen er akseptert.

Leverandør skal ikke sende dokumentet/tegningen på nytt til Bane NOR.

(Unntak: Ved ny revisjon av dokumentet.)

2. Akseptert med kommentar / Gjennomgått med kommentar

Dokumentet/tegningen er akseptert med kommentarer.

Leverandør trenger ikke sende dokumentet/tegningen på nytt til Bane NOR, men skal innarbeide kommentarene i neste revisjon, senest ved «som bygget»-utgivelsen.

(Unntak: Ved ny revisjon av dokumentet).

Denne statusen brukes bare unntaksvis. For dokumenter det er nødvendig å kommentere skal normalt kode 3 benyttes.

Denne status benyttes ikke på D-revisjoner.

3. Ikke akseptert

Dokumentet/tegningen er ikke akseptert.

Leverandør skal revidere og sende inn for ny godkjenning innen fastsatt tidsfrist i henhold til ledetider i kontrakt. (Denne statuskoden tilsvarer revisjonsstatus KOMMENTERT i Proarc).

4. Kun for informasjon

Dokumentet er mottatt for informasjon.

Leverandør skal ikke sende dokumentet/tegningen på nytt til Bane NOR.

(Unntak: Ved ny revisjon av dokumentet.)

4 KRAV TIL FDV-/SLUTTDOKUMENTASJON

Merk: For Totalkontrakter/Samarbeidskontrakter utarbeides det egne kravspesifikasjoner for FDV og Tilvirkningsdokumentasjon istedenfor/i tillegg til PDP. Dette vurderes i de enkelte prosjekter. Krav til leveransetidspunkter, modenhet på dokumentasjon, kobling til milepæler, vurdere milepæl/krav til FDV-utkast før byggestart, SF, bøter og andre sanksjonsmekanismer må bearbeides i andre deler av kontrakten.

Sluttdokumentasjon består av to deler:

FDV-dokumentasjon (Forvaltning-, Drifts- og Vedlikehold)

Denne dokumentasjonen skal overleveres fra prosjektet til Bane NORs Forvaltnings-/Driftsorganisasjon, Bane NOR Eiendom eller andre eksterne parter som kommuner og Statens Vegvesen. FDV dokumentasjon består av FDV håndbøker, som byggetegninger og annen nødvendig dokumentasjon og eventuelt som bygget-modeller. Leveres i henhold til STY-605072 – *Beskrivelse av leveranse av FDV-dokumentasjon – veiledning*, STY-605408 – *Utarbeide av FDV Brukerhåndbok – veiledning* og STY-605473 – *Utarbeidelse av FDV Brukerhåndbok – mal*.

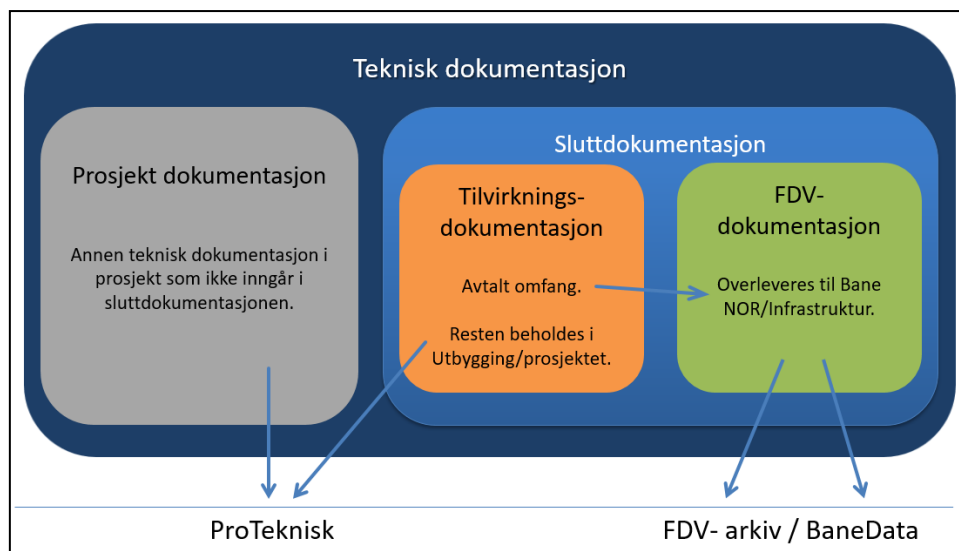
Tilvirkningsdokumentasjon

Øvrig sluttdokumentasjon som beskriver oppfyllelse av krav, lover med forskrifter, Teknisk regelverk, kravspesifikasjon, spesielle kontraktkrav eller sluttdokumentasjon og beholdes av Bane NOR i kraft av rollen som byggherre.

Tilvirkningsdokumentasjon leveres i henhold til STY-605499 – *Utarbeidelse av tilvirkningsdokumentasjon*.

All Sluttdokumentasjon leveres som teknisk dokumentasjon og skal håndteres i henhold til kapittel 4 Teknisk dokumentasjon og STY-605016 – *Håndtering av teknisk dokumentasjon – prosedyre*, med mindre annet er angitt.

Det skal fremgå dersom det er spesielle forhold knyttet til FD-/sluttdokumentasjonen for prosjektet.



Figur 3: Teknisk dokumentasjon.

Eksempler på tilvirkningsdokumentasjon:

Overtakelsesprotokoller og referat fra ferdigbefaringer mellom entreprenører og tiltakshaver (byggherre).

Attester og godkjenninger fra offentlige myndigheter.

Samsvarserklæringer – utenom på elektrofagene, ref. STY-605072 – *Beskrivelse av leveranse av FDV-dokumentasjon – veiledning*.

Dokumentasjon i henhold til Bane NORs Teknisk regelverk.

Dokumentasjon på oppfyllelse av andre krav i henhold til kontrakt (tekniske spesifikasjoner, fagrapporter, beregninger, tester, verifikasjoner mm.).

FV-dokumentasjon skal være påført FDV-nummer fra forvaltnings/driftssystemet i Bane NOR. FDV-nummer vil blir tildelt av Bane NOR og oppført i dokumentplanen.

4.1 TagDoc

Alle dokumenter og tegninger som skal overføres til FDV arkivet skal være koblet til Banedata objektID'er dokumentasjonen er relevant for i driftssammenheng. Ref. STY-601704 – *Krav til infrastrukturdata og vedlikeholdsdokumentasjon ved overlevering fra byggefase til driftsfase – instruks*.

Krav til gjennomføring, kobling til milepæler, vurdere milepæl/krav til FDV-utkast før byggestart, SF, bøter og andre sanksjonsmekanismer må bearbeides i andre deler av kontrakten.

4.2 Rødmerkede tegninger

Rødmerkede tegninger og/eller tegninger merket som «bygget i henhold» skal overleveres byggherren som teknisk dokumentasjon, på samme måte som annen sluttdokumentasjon.

4.3 Oppdatering av eksisterende FDV

Ved arbeider på/påkobling på eksisterende anlegg skal det foretas en gjennomgang av eksisterende dokumentasjon på strekningen. Dette for å identifisere dokumentasjon som skal oppdateres, Utgå og/eller settes til Historikk.

Leveranseansvar:

Type dokumentasjon	Rolle	Filer
FDV-dokumentasjon	Rådgiver	Produksjonsformat og arkivformat (se tabell 8)
Øvrig Sluttdokumentasjon	Rådgiver	Pdf-format
FDV-dokumentasjon. Brukerhåndbøker i hht. NS5820 kap. 8 vedlegg A (se krav i STY-605408 – <i>Utarbeidelse av FDV Brukerhåndbok – veiledning</i> og STY-605473 – <i>Utarbeidelse av FDV Brukerhåndbok – mal</i>)	Rådgiver/ Entreprenør	Pdf-format Rødmerkede filer i pdf-format
Øvrig sluttdokumentasjon/Tilvirkningsdokumentasjon (se krav i STY-605499 – <i>Utarbeidelse av tilvirkningsdokumentasjon – mal</i>)	Entreprenør	Pdf-format
Rødmerkede tegninger	Entreprenør	Pdf-format og eventuelt i listeform
Identifisering og oppdatering av eksisterende FDV	Rådgiver	
TagDoc	Rådgiver	Byggherrens samhandlingssystem

Tabell 15: Leveranseansvar. (Hvem skal levere hva.)

4.4 Input BaneData/Maximo

Merk: For Totalkontrakter/Samspillskontrakter bearbeides krav til BaneData i andre ulike kravdokumenter, f.eks. Systematisk Ferdigstillelse, FDV og Prosjektkoding, i tillegg til PDP. Dette vurderes i de enkelte prosjekter. Krav til leveransetidspunkter, modenhet på dokumentasjon, kobling til milepæler, SF, bøter og andre sanksjonsmekanismer må bearbeides i andre deler av kontrakten.

Leverandør skal sørge for at Bane NORs infrastrukturdatabase BaneData blir oppdatert iht. angitte retningslinjer og maler og innen angitte tidsfrister iht. kontrakt. Dette gjøres via Bane NORs samhandlingssystem.

Nytt utstyr (objekter) eller utstyr som erstatter eksisterende utstyr eller utstyr som fjernes, skal oppdateres iht. Bane NORs krav til objektinformasjon.

Type leveranse	Rolle
Opprette nye objekter, med, som minimum, påkrevet metadata	Rådgiver
Oppdatere, komplettere nye objekter	Rådgiver/Entreprenør
Identifisere eksisterende objekter som påvirkes av prosjektet	Rådgiver
Modifisere, komplettere eller markere for nedleggelse eksisterende objekter som påvirkes av prosjektet	Rådgiver/Entreprenør
Kvalitetssikre metadata før idriftsettelse/nedleggelse av nye og eksisterende objekter	Rådgiver/Entreprenør/Byggherre
Effektuere modifisering/idriftsettelse/nedleggelse av objekter i Maximo	Byggherre

Tabell 16: Leveranseansvar BaneData. (Hvem skal levere/utføre hva.)

5 FORSIDEMAL

Forsidemal er hentet fra Teknisk regelverk.

<PLAN-/DOKUMENTTYPE>					
<STED>					
<Tittel – linje 3>					
<Tittel – linje 4>					
2A	2B	2C	2D	2E	2F
Rev.	Revisjonen gjelder	Dato	Utarb. av	Kontr. av	Godkj. av
Tittel: 1A 1B 1C 1D 1E		Ant. sider	Fritekst 1d		
		3A	Fritekst 2d		
			Fritekst 3d		
			Produsent 3E		
		Prod. dok. nr.		3F	
Erstatning for		3G			
Erstattet av		3H			
4A	Dokument nr.		Rev.		
4B	4C		4D		
		Dokument nr.		Rev.	
		5A		5B	

Forsiden fylles ut med informasjon beskrevet i feltbeskrivelsen nedenfor.

Felt	Forklaring
1A	Banenavn/anleggstype/objekttype
1B	Banestrekning/sted/stasjon
1C	Banenummer/frikilometer/beskrivelse
1D	Beskrivelse
1E	Dokumenttype
2A	Forandringer i dokumentet med løpende revisjonsnummerering (00x, 01x osv.)
2B	Formålet med utgivelsen/revisjonen
2C	Datoen dokumentet/revisjonen er utarbeidet
2D	Signeres av den som har utarbeidet dokumentet/revisjonen
2E	Signeres av den som har kontrollert dokumentet/revisjonen
2F	Signeres av den som har godkjent dokumentet/revisjonen
3A	Antall sider dokumentet består av
3E	Firmanavn for ekstern dokumentprodusent
3F	Den eksterne produsentens dokumentnummer
3G	Erstatning for: angir nummer for annet dokument som dette dokumentet erstatter
3H	Erstattet av: henviser til nummer for annet dokument som erstatter dette dokumentet
4A	Prosjektets navn
4B	Prosjektets parsell
4C	Prosjektets dokumentnummer
4D	Prosjektets revisjonsnummer fra felt 2A
5A	Drifts dokumentnummer
5B	Drifts revisjonsnummer

Tabell 17: Feltforklaring dokumentforside.

5.1 Eksempel på forside:

<PLAN-/DOKUMENTTYPE> <STED> <Tittel – linje 3> <Tittel – linje 4>					
00X		XX.XX.XXXX			
Rev.	Revisjonen gjelder	Dato	Utarb. av	Kontr. av	Godkj. av
Tittel: <Banenavn > <Banestrekning/sted/stasjon> <Banenummer/frikilometer/beskrivelse> <Beskrivelse> <Dokumenttype>		Ant. sider	Fritekst 1d		
		28	Fritekst 2d		
			Fritekst 3d		
			Produsent		
		Prod. dok. nr.			
		Erstatning for			
Erstattet av					
Prosjekt:6008(30/31/32) Parsell:10/20/30		Dokument nr. UUO-NN-X-00000			Rev. 00X
		Dokument nr.			Rev.

6 VEDLEGG 2: TITTELFELT FOR TEGNINGER

Tittelfelt er hentet fra Teknisk regelverk.

2A	2B	2C	2D	2E	2F
Rev.	Revisjonen gjelder	Dato	Tegnet av	Kontrollert av	Godkjent av
1A		Målestokk	Fritekst 1	3D	
1B		3B	Fritekst 2	3E	
1C		3C	Fritekst 3	3F	
1D		Produsent	3G		
1E		Prod.tegn.nr.	3H		
		Erstatning for	3I		
		Erstattet av	3J		
4A		Tegningsnummer:			Rev.:
4B		4C	4D		
BANE NOR		Tegningsnummer:			Rev.:
		5A			5B

Tittelfeltet fylles ut med informasjonen beskrevet i feltbeskrivelsen nedenfor.

Felt	Forklaring
1A	Banenavn/anleggstype/objekttype
1B	Banestrekning/sted/stasjon
1C	Banenummer/frikilometer/beskrivelse
1D	Beskrivelse
1E	Dokument-/modelltype
2A	Forandringer i tegningen med løpende revisjonsnummerering (00x, 01x osv.)
2B	Formålet med utgivelsen/revisjonen
2C	Datoen tegningen/revisjonen er tegnet
2D	Signeres av den som har utarbeidet tegningen/revisjonen
2E	Signeres av den som har kontrollert tegningen/revisjonen
2F	Signeres av den som har godkjent tegningen/revisjonen
3A	Tegningens målestokk
3B	Tegningens horisontale målestokk
3C	Tegningens vertikale målestokk
3G	Firmanavn for ekstern tegningsprodusent
3H	Den eksterne produsentens tegningsnummer
3I	Erstatning for: henviser til nummer for tidligere tegning som er utgått eller utfases
3J	Erstattet av: henviser til nummer for ny tegning som erstatter denne tegningen
4A	Prosjektets navn
4B	Prosjektets parsell
4C	Prosjektets tegningsnummer
4D	Prosjektets revisjonsnummer fra felt 2A
5A	Drifts tegningsnummer
5B	Drifts revisjonsnummer

Tabell 18: Feltforklaring tittelfelt for tegninger.