

DOVREBANEN, (HAMAR) - FÅBERG, LILLEHAMMER STASJON,

Prosjektspesifikk dokumenthåndteringsprosedyre (PDP)

			 N. A. Minatsis Dato: 2026.06.29 13:23:59 - 427007	micber Digitalt signert av: micber Dato: 2026.06.29 13:54:28 - 427007	 B. R. Galstad Dato: 2026.06.30 09:45:45 - 427007
01E	Andre utgave - Oppdatert etter avtale i møter med Bane NOR og Cowi. Se endringer i rødt	29.06.2026	N. A. Minatsis	B. K. Mikchelsen	B. R. Galstad
00C	Første utgave	30.06.2025	Pedeel	Pedeel	J.Odde
Rev.	Revisjonen gjelder	Dato	Utarb. av	Kontr. av	Godkj. av
Tittel: Dovrebanen, (Hamar) - Fåberg, Lillehammer stasjon, Prosjektspesifikk dokumenthåndteringsprosedyre (PDP)		Ant. sider	29		
		Produsent:	Bane NOR SF Digitalisering og teknologi		
		Prod. dok. nr.:		Rev:	
		Erstatning for:			
		Erstattet av:			
Prosjekt: 60032967 - FOS Lillehammer stasjon Parsell: 00		Dokument nr. POM-00-A-07367			Rev. 01E
		FDV-dokument nr. N/A			FDV-rev. N/A

INNHALDSFORTEGNELSE

1	HENSIKT OG OMFANG	3
2	DEFINISJONER	4
3	ADMINISTRATIVE DOKUMENTASJON	5
3.1	KRAV TIL ARKIVERING OG OPPBEVARING	6
4	TEKNISK DOKUMENTASJON	7
4.1	KRAV TIL ARKIVERING OG OPPBEVARING	7
4.2	DOKUMENTPLAN	7
4.3	UTFORMING AV TEKNISK DOKUMENTASJON (MED UNNTAK AV MODELLER. FOR MODELLER, SE 4.4)	8
4.3.1	Navngivning av tekniske dokumenter og tegninger	9
4.3.2	Dokumentnummerering tekniske dokumenter og tegninger	10
4.3.3	Dokumentnummereringsstruktur	10
4.3.4	Prosjektkode	10
4.3.5	Parsell - "område/strekning"	10
4.3.6	Banenummer og banestrekning	11
4.3.7	Fagkoder for dokumenter og tegninger	11
4.3.8	Dokumenttype for signaldokumentasjon i samhandlingsløsning	11
4.3.9	Løpenummer	12
4.3.10	Planfaser	12
4.4	MODELLER	12
4.4.1	Navngivning modeller	12
4.4.2	Dokumentnummerering modeller	13
4.4.3	Revisjoner for modeller	13
4.4.4	Filformater og filhåndtering for modeller	13
4.4.5	Elektronisk aksept	13
4.4.6	Ekstern distribusjon	13
4.4.7	Geodata (kart- og oppmålingsdata)	13
4.4.8	Prosjektering	14
4.5	REVISJONSKODING VED OFFISIELLE UTGIVELSER	14
4.6	OM FORELØPIGE INTERNE UTGAVER FRAM TIL OFFISIELLE UTGIVELSER	16
4.7	MARKERING AV ENDRINGER	16
4.7.1	Markering av endringer på dokumenter og tegninger ved nye revisjoner	16
4.7.2	Stopp/hold av dokumenter	16
4.8	D-REVISJONER	17
4.9	BRUK AV REFERANSER I TEGNINGER	17
4.10	DISTRIBUSJON/FORSENDELSE AV TEKNISK DOKUMENTASJON	17
4.11	KOMMENTERING OG AKSEPT AV TEKNISK DOKUMENTASJON (DOKUMENTER OG TEGNINGER)	18
4.12	KOMMENTERING OG AKSEPT AV MODELLER	19
4.13	AKSEPTKODER	19
5	KRAV TIL FDV-/SLUTTDOKUMENTASJON	21
5.1	TAGDOC	22
5.2	RØDMERKEDE TEGNINGER	22
5.3	OPPDATERING AV EKSISTERENDE FDV	22
5.4	INPUT BANEData/ MAXIMO	23
6	DOKUMENT INFORMASJON	24
6.1	DOKUMENT HISTORIKK	24
7	VEDLEGG	25
7.1	VEDLEGG 1: EKSTERN DOKUMENTPLAN	26
7.2	VEDLEGG 2: TEKNISKE MALER FOR DOKUMENTFORSIDE OG TEGNINGSBLOKK	27
7.2.1	Ekstern teknisk dokument, Administrativ	27
7.2.2	Ekstern teknisk dokument, Anleggspesifikk	28
7.2.3	Ekstern teknisk tegningsblokk	29

1 HENSIKT OG OMFANG

Hensikten med prosedyren er å sikre ensartede regler for utforming, nummerering, godkjenning, arkivering, forsendelse og overlevering av offisielle dokumenter i Utbygging, men kan benyttes av andre som ikke har egen mal som regulerer leverandørers dokumentleveranse.

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 utover det som er beskrevet i dette dokumentet, er beskrevet i ARB-801992 - *Mal for prosjektspesifikk dokumenthåndteringsprosedyre (PDP - signal)*.

Alle STY'er som det refereres til i PDP kan hentes ut i Bane NOR sin nettside for *Bane NORs styrende dokumenter - Ekstern tilgang*
<https://styrendedokumenter.banenor.no/>

Bane NOR's teknisk regelverk
<https://trv.banenor.no/wiki/Forside>

2 DEFINISJONER

Uttrykk	Definisjon
Administrativ dokumentasjon	Saksdokumentasjon eller annen type dokumentasjon som ikke skal håndteres som teknisk dokumentasjon. Eksempel kan være møtereferat, månedsrapport, korrespondanser, avtaler og kontrakter.
Banedata ID / objekt-id	Identifikator fra Bane NORs driftsinformasjonssystemer som benyttes for å identifisere objekter og å knytte teknisk dokumentasjon til ett eller flere objekter.
Byggherre	Byggherre (juridisk) er den som skal motta ytelser i forbindelse med bygg og anlegg herunder systemer og support av disse.
Dokumentstyring	Kontroll og godkjenning av dokumentasjon for å sikre at den er korrekt, sporbar og tilgjengelig for brukerne.
Dokumentplan	Oversikt over alle dokumenter, tegninger og modeller, inkl. metadata, som skal produseres relatert til en kontrakt.
Dokumentnummer	Dokumentnummer består av prosjektkode, parsell, fagkode og løpenummer.
Dokumentnummer modeller	Se definisjonen i GEN-00-A-00005 - <i>Krav til BIM og geomatikk, generelle krav</i>
Dokumenttype/ fagkode	En bokstavkode som beskriver type dokument. F. eks. dokumenttype A = Forside, innholdsfortegnelse, tekstdokumenter eller tegningslister.
Entreprise-kode	En entreprise er det kontraktfestede arbeidet en entreprenør skal utføre i prosjekter som omfatter et antall entrepriser, eksempelvis ABC eller ABC nn, der nn er to sifre som beskriver en delentreprise.
FDV-dokumentasjon	Dokumentasjon som er nødvendig for å utføre forvaltning, drift og vedlikehold.
FDV-nummer	Dokumentnummer brukt for FDV-dokumentasjon i Bane NOR sitt elektroniske forvaltnings-drifts- og vedlikeholdssystem ProArc. For FDV-dokumentasjon fra prosjektene må dette nummeret påføres FDV-dokumentasjonen i tillegg til prosjektets eget dokumentnummer.
Leverandør	En ekstern part som leverer informasjon/ dokumentasjon til Bane NOR.
ProTeknisk	Bane NORs løsning i ProArc for håndtering og styring av teknisk dokumentasjon i utbygging – og planleggingsprosjekter.
Xref	Referansefiler i AutoCAD® er ofte omtalt som Xref filer. Ved hjelp av en Xref lages dynamiske linker til andre filer (f.eks. fra filer gjeldende for andre disipliner/fag/aktører).

Tabell 1: Definisjoner

3 ADMINISTRATIVE DOKUMENTASJON

Administrativ dokumentasjon er blant annet:

- Korrespondanse
- Månedssrapporter
- Kontrakter
- Møtereferater
- Notater
- EO (Endringsordre)
- KOE (Krav om Endring)
- Byggherremelding
- Avklaring
- 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 dokumentasjon 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 korrespondansen ikke er av en slik karakter at den kan unntas fra offentligheten med hjemmel i lov. Alle saksdokumenter legges ut i eInnsyn.

Einnsyn en søketjeneste for alle som leter etter informasjon knyttet til offentlig sektor.
<https://einnsyn.no/>

All offisiell kommunikasjon (brev og e-post) skal kun omhandle ett tema og skal være påført prosjektnummer, prosjektnavn, kontraktsummer og en informativ tittel for å sikre riktig distribusjon internt i Bane NOR.

Eksempel:

60032967 - FOS Lillehammer stasjon, K.008675, Notat vedrørende planovergang

Alle dokumenter som lastes opp i samhandlingssystemet skal ha et filnavn og en tittel som starter med kontraktsnummeret (K.00NNNN).

Type Dokument	Tittel
Møtereferater	K.00NNNN - Møtetype/tittel - ddmmåååå
Korrespondanse Brev/Notater	K.00NNNN - Tittel - ddmmåååå

Tabell 2: Tabellen er et eksempel

3.1 Krav til arkivering og oppbevaring

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

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.

4 TEKNISK DOKUMENTASJON

4.1 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), eller 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 godkjenning fra leverandør.

Med produksjonsformat for tegninger/modeller menes det originale formatet fra programmet filene er produsert i, inkl. xref/støttefiler, f.eks. AutoCad (.dwg), Revit (.ryt), Tekla (.db1), Bentley (.dgn), Novapoint. BIM modeller leveres i IFC, dwg-format, LandXML eller annet format etter avtale.

4.2 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 driftsorganisasjon.

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 i 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.

4.3 Utforming av teknisk dokumentasjon (med unntak av modeller. For modeller, se 4.4)

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 overlevert fra Bane NOR (dette gjelder ikke for tegninger og modeller).
- Ha unike dokument/tegningsnummer og revisjonsnummer.
- Konverteres direkte fra originalt filformat til pdf-format slik at det blir mulig å benytte innholdsfortegnelsen til å bla i dokumentasjonen.
- **Hoveddokument og vedlegg leveres som en pdf. I tillegg ved behov, lastes vedlegg opp i sin original filformat.**

Alle tekstdokumenter skal:

- Inneholde bokmerker for enkel lesbarhet.
- Ha alle sider snudd 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.

Tegninger skal:

- Produseres på avtalt produksjonsformat og i henhold til teknisk regelverk.
- Ha et tittelfelt utarbeidet basert på Bane NORs maler for tittelfelt.
- Ha et lesbart tittelfelt alltid plassert nederst i høyre hjørne.
- Være signert (gjelder også digital versjon). Alle signaturfelter på tittelblokk skal være utfyllt med bruker-id.
- Ikke bestå av flere sider, dersom ikke annet er skriftlig avtalt.
- Synliggjøre endringer fra revisjon til revisjon
- Kontrolleres og zippes før overlevering til FDV-arkivet, når de er i AutoCAD-format og inneholder x-ref-filer.

All teknisk dokumentasjon med unntak av modeller skal i tittelblokken/tittelfeltet ha unikt dokumentnummer, revisjonskode, FDV-nummer og FDV-revisjonsnummer.

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

4.3.1 Navngivning av tekniske dokumenter og tegninger

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

Prosjektoverordnet dokumentasjon:

Bane, Banestrekning, «Lokasjon/Prosjektnavn», «Dokumenttype, navn»

Eksempel:

Dovrebanen, (Hamar) - Fåberg, Lillehammer stasjon, Kvalitetsplan

Anleggsspesifikk dokumentasjon:

Bane, Banestrekning, «Lokasjon», «Fag», «Beskrivelse», «Dokumenttype», Km
x,xxx - x,xxx

Eksempel:

Dovrebanen, (Hamar) - Fåberg, Lillehammer stasjon, Lavspenning, Montering RTU
skap, Samsvarserklæring, Km 184,780 - 184,860

Merk at kilometerangivelse kun skal brukes hvor det er relevant, og alltid skal være i henhold til området som angis på den enkelte tegning. Alle kilometerreferanser skal ha 3 desimaler etter komma. Referanser til spornummer skal dersom brukt plasseres før kilometerangivelsen i tittel.

Generisk dokumentasjon (GP/GA):

Generisk Produkt - «Produkt type», «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» - «Dokument type»

Eksempel:

Dovrebanen, (Hamar) - Fåberg, ETCS/IL- LOP_01 Lokal Operatør Plass -

Funksjonsbeskrivelse

Merk unntak! Filer som inngår i en struktur (dvs. typisk dwg-filer) skal være organisert og navngitt som beskrevet i STY-600239 *Håndbok for digital planlegging – veiledning*. Er dwg-filen ikke sammensatt (altså komplett som enkeltstående fil) så gjelder samme filnavngivningsregler som for andre filformater.

Eksempel: POM-00-M-10123.pdf (for dok. POM-00-M-10123)

Vedlegg til tegninger og tekstdokumenter identifisert i Dokumentplanen skal være likt filnavngivningen for hoveddokumentet med tillegg _001, _002, osv.

Eksempel: POM-00-M-10123_001.pdf.

4.3.2 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. Dokumentstyrer administrerer og tildeler løpenummer 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.

4.3.3 Dokumentnummereringsstruktur

Alle dokumenter og tegninger skal ha følgende format i kodestrukturen:

Prosjekt-kode		Parsell-kode		Dokument-type		Løpenummer
POM	-	00	-	X	-	NNNNN

Tabell 3: Dokumentnummereringsstruktur

Eksempel: **POM-00-A-10123**, se kapittel 4.3.4-7 for oversikt over hvilke koder (prosjektkode, parsellkode, dokumenttype og løpenummer) som gjelder for dette prosjektet.

4.3.4 Prosjektkode

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

Kode	Beskrivelse
POM	Prosjekter Område Midt og Nord

Tabell 4: Prosjektkode

4.3.5 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	Generelt

Tabell 5: Parsell

4.3.6 Banenummer og banestrekning

Banenummer	Bane	Banestrekning	Delstrekning	Km x,xxx - x-xxx
B02	Dovrebanen	-		-
0710		(Hamar) - Fåberg	-	Km 127,210 - 192,584
-			Lillehammer stasjon	Km 183,823 - 185,174

Tabell 6: Banenummer og banestrekning

4.3.7 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.

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
P	Masseprofil og –diagram
Q	Kvalitet-, sikkerhet- (inkl. RAMS), HMS/SHA, testdokumentasjon og sjekklister
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 og grafisk rute
Z	Mengdeoppstilling og sammendrag
0	Øvrige tekniske dokumenter (benyttes om ingen av de andre kodene passer)

Tabell 7: Fagkoder

4.3.8 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 «**Mal for prosjektspesifikk dokumenthåndteringsprosedyre (PDP - signal)**» benyttes.

4.3.9 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.

Det er Bane NOR dokumentstyrer som gir ut nye dokumentnummer ved behov.

4.3.10 Planfaser

6 mulige verdier:

- Generelt
- Utredning
- Hovedplan
- Revidert hovedplan
- Detaljplan
- Byggeplan

Verdien i feltet skifter med utviklingen av dokumentet og må oppdateres etter hvert i prosjektet. Merk at når et dokument har fått registrert en C- eller D-revisjon så er riktig verdi alltid BYGGEPLAN.

4.4 Modeller

Leverandører leverer modellene i Bane NORs samhandlingssystem.

Følgende typer modeller skal leveres:

- Fagmodeller
- Grunnlagsmodeller
- Samordningsmodeller
- Visningsmodeller

I tillegg skal det leveres alt av prosjekterte data, stikningsdata og oppmålinger.

4.4.1 Navngivning modeller

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

Modeller skal navngis på følgende måte:

VVVV_XX_ZZ

VVVV: Prosjektets unike prosjektnummer

XX: Modelltype. Skal være iht. tabell over modeller i GEN-00-A-00005 (obligatorisk)

ZZ: Fritekst (valgfri)

Eksempel filnavn:

60032967_F_LAND_Skilt

60032967_G_VA_Gangbru

Eksempel tittelfelt i dokumentplan blir:

Dovrebanen, (Hamar) - Fåberg, Lillehammer stasjon, 60032967_F_LAND_Skilt

Dovrebanen, (Hamar) - Fåberg, Lillehammer stasjon, 60032967_G_VA_Gangbru

4.4.2 Dokumentnummerering modeller

Se Krav til BIM og geomatikk, **generelle krav (GEN-00-A-00005)**.

4.4.3 Revisjoner for modeller

For modeller som pga størrelsen på filen ikke kan leveres i samhandlingssystemet, skal det etableres et eget tekstdokument som revisjonsstyres på vanlig måte. I dokumentet skal alle modellfiler listes. Den faktiske forsendelsen skal utheves/markeres slik at de blir enkle å identifisere.

Nærmere om krav til modeller: leveranse hyppighet og detaljrikdom kan variere fra prosjekt til prosjekt.

4.4.4 Filformater og filhåndtering for modeller

Leveranseformater for ulike modeller følger av tabellen under. Ved spørsmål om andre formater er det prosjektets BIM ansvarlig som må godkjenne formatet.

Type dokumentasjon	Produksjonsformat	Arkivformat
Grunnlagsmodeller	IFC, XML, DWG/DXF	IFC, XML, DWG/DXF
Fagmodeller	IFC, XML, DWG/DXF, produksjonsformat	IFC, XML, DWG/DXF, produksjonsformat
Samordningsmodeller	Produksjonsformat. Avtales i prosjektet av BIM-ansvarlig.t	Produksjonsformat. Avtales i prosjektet av BIM-ansvarlig.
Visningsmodeller	Produksjonsformat. Avtales i prosjektet av BIM-ansvarlig.	Produksjonsformat. Avtales i prosjektet av BIM-ansvarlig.

Tabell 8: Produksjonsformat (originalfilformat) og arkivformat skal arkiveres i Modeller-arkivet i ProArc.

4.4.5 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.

4.4.6 Ekstern distribusjon

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

4.4.7 Geodata (kart- og oppmålingsdata)

Ved alle kartleggings- og oppmålingsarbeider skal det utarbeides følgende:

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

Type dokumentasjon	Produksjonsformat	Arkivformat
Rapport	DOC/DOCX	PDF
Oppmåling	SOSI, KOF, DWG	SOSI, KOF, DWG

(konvensjonell)-stikningsdata		
Laserskanning	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

Tabell 9: Geodata produksjons- og arkiv format

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 ha stor gjenbruksverdi, enten på senere tidspunkt i samme prosjekt eller for andre prosjekter og/eller infrastruktureier.

4.4.8 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.

Type dokumentasjon	Produksjonsformat	Arkivformat
Prosjekteringsverktøy	Produksjonsformat	Pakket som ZIP fil

Tabell 10: Arkivering av filer fra ulike prosjekteringsverktøy

4.5 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 kun årsaken til utgivelsen og eventuelt en kort beskrivelse av endring fra forrige revisjon fremgå. Beskrivelser 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 eventuell kort beskrivelse av endring fra forrige revisjon.

Tabell 11: Utgivelsesstatus

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

	Utredning	Hovedplan	Detalj-reg.plan/ tilbudsgrunnlag	Byggeplan/ produksjon	Sluttfase/ 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.

4.6 Om foreløpige interne utgaver fram til offisielle utgivelser

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

Intern revisjonskode skal bestå av de 2 første sifrene på den offisielle revisjonen som de interne 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 intern revisjonene bygges opp som 01-1, 01-2, 01-3 osv.

Ved utgivelse av en offisiell revisjon skal alle interne 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.

4.7 Markering av endringer

4.7.1 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.



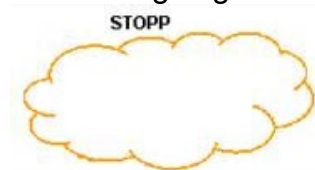
Figur 1: Markering av endringer

Avvik på markering må være avtalt og forankres med prosjektleder.

4.7.2 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

4.8 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.

4.9 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 dokument nr. 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.

4.10 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/ byggefase	FDV/ sluttdokumentasjon
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, TIFF, 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 kun obligatorisk for «som bygget»-utgivelser (D-revisjoner), eller generelt ved sluttoverlevering av en leveranse/delleveranse til Bane NOR. Underveis i prosjektet er leverandør ansvarlig for å framskaffe produksjonsfiler på *forespørsel* 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.

4.11 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 tekniske 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 “Akseptert” 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.

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

4.12 Kommentering og aksept av modeller

Det er i dag ikke noen standard for aksept i modell på lik linje som tegninger. Dette løses enklest ved at det leveres et dokument i PDF-format som beskriver i hovedtrekk revisjonen i de ulike modellene. Dette PDF-dokumentet følger leveranse av modellene og kan dermed kommenteres og aksepteres på lik linje som dokumenter og tegninger. Omfang og detaljer avtales med BIM ansvarlig i prosjektet.

4.13 Akseptkoder

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

Følgende koder benyttes:

Kode	Beskrivelse
1	Akseptert
2	Akseptert 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 15 arbeidsdager, men lokale endringer vil / kan forekomme i hht. kontrakt.

15 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

Dokumentet/tegningen er akseptert.

Leverandør skal ikke sende dokumentet/tegningen på nytt til Bane NOR (Unntak: Ved ny revisjon av dokumentet).

2. Akseptert m/kommentar

Dokumentet/tegningen er akseptert med kommentarer.

Leverandør trenger ikke å sende dokumentet/tegningen på nytt til Bane NOR, men skal innarbeide kommentarene i "Som bygget"-utgivelsen (Unntak: Ved ny revisjon av dokumentet). Denne status benyttes ikke på D-revisjoner.

3. Ikke akseptert

Dokumentet/tegningen er ikke godkjent.

Leverandør skal revidere og sende inn for ny godkjenning innen fastsatt tidsfrist i

henhold til ledetider i kontrakt.

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).

5 KRAV TIL FDV-/SLUTTDOKUMENTASJON

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 eksterne parter som kommuner og Staten Vegvesen. FDV dokumentasjon består av FDV håndbøker, som byggetegninger og annen nødvendig dokumentasjon og eventuelt som bygget modeller. Levers i henhold til STY-605072 - *Beskrivelse av leveranse av FDV-dokumentasjon - veiledning*, STY-605408 - *Utarbeidelse av FDV Brukerhåndbok - veiledning* og STY-605473 - *Utarbeidelse av FDV Brukerhåndbok - mal*.

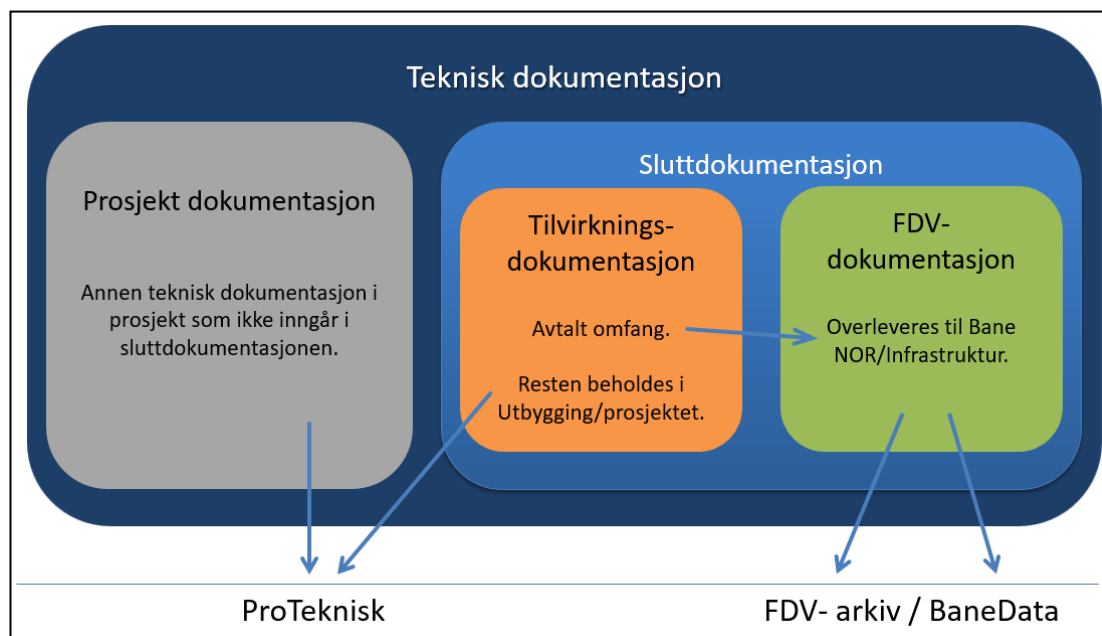
Tilvirkningsdokumentasjon

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 FDV-/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 elektrofanene, 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.).

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

5.1 TagDoc

Alle dokumenter og tegninger som skal overføres til FDV arkivet skal være koblet til de Bannedata objektID'er dokumentasjonene 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.

5.2 Rødmerkede tegninger

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

5.3 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)

5.4 Input BaneData/ Maximo

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 objekthinformatjon.

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
Kvalitetssjekke metadata før idriftssettelse/nedleggelse av nye og eksisterende objekter	Rådgiver/Entreprenør/Byggherre
Effektuere modifisering/idriftssettelse/nedleggelse av objekter i Maximo	Byggherre

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

6 DOKUMENT INFORMASJON

6.1 Dokument historikk

Her skal endringene i korte trekk fra en revisjon til en ny en beskrives.

Rev.	Dokument historikk
01E	Oppdatert med tanke på navnstruktur og maler. Mine oppdateringer som er ulik PDP revisjon 00E er markert i rødt

7 VEDLEGG

7.1 Vedlegg 1: Ekstern dokumentplan

7.2 Vedlegg 2: Tekniske maler for dokumentforside og tegningsblokk

7.2.1 Ekstern teknisk dokument, Administrativ

7.2.2 Ekstern teknisk dokument, Anleggspesifikk

7.2.3 Ekstern teknisk tegningsblokk

[illegible]

7.2 Vedlegg 2: Tekniske maler for dokumentforside og tegningsblokk

7.2.1 Ekstern teknisk dokument, Administrativ

DOVREBANEN, (HAMAR) - FÅBERG, LILLEHAMMER STASJON, “Dokumenttype, navn”					
NNA	Første utgave	dd.mm.åååå	AAA	AAA	AAA
Rev.	Revisjonen gjelder	Dato	Utarb. av	Kontr. av	Godkj. av
Tittel:		Ant. Sider:	Entreprise:		
Dovrebanen, (Hamar) - Fåberg, Lillehammer stasjon, «Dokumenttype, navn»		N	K.017670 - Lavspent arbeid Lillehammer stasjon		
		Produsent:	Cowi		
		Prod. dok. nr.		Rev:	
		Erstatning for:			
		Erstattet av:			
Prosjekt: 60032967 - FOS Lillehammer stasjon Parsell: 00		Dokument nr.		Rev.	
		POM-00-A-NNNNN		NNA	
		FDV-dokument nr.		FDV-rev.	
		N/A		N/A	

7.2.2 Ekstern teknisk dokument, Anleggs spesifikk

DOVREBANEN, (HAMAR) - FÅBERG, LILLEHAMMER STASJON,

«Fag», «Beskrivelse», «Dokumenttype», Km
x,xxx - x,xxx

NNA	Første utgave	dd.mm.åååå	AAA	AAA	AAA
Rev.	Revisjonen gjelder	Dato	Utarb. av	Kontr. av	Godkj. av
Tittel:		Ant. sider	Entreprise:		
Dovrebanen, (Hamar) - Fåberg, Lillehammer stasjon, «Fag», «Beskrivelse», «Dokumenttype», Km x,xxx - x,xxx		N	K.017670 - Lavspent arbeid Lillehammer stasjon		
		Produsent	Cowi		
		Prod. dok. nr.			
		Erstatning for			
		Erstattet av			
Prosjekt: 60032967 - FOS Lillehammer stasjon Parsell: 00		Dokument nr.		Rev.	
		POM-00-A-NNNNN		NNA	
		FDV-dokument nr.		FDV-rev.	

7.2.3 Ekstern teknisk tegningsblokk

NNA	<Utgivelsesårsak>	dd.mm.åååå	AAA	AAA	AAA
Rev.	Revisjonen gjelder	Dato	Tegnet av	Kontrollert av	Godkjent av
Dovrebanen, (Hamar) - Fåberg, Lillehammer stasjon, "Fag", "Beskrivelse", "Dokumenttype", Km x,xxx - x,xxx		Målestokk (A1)	Entrepriise: K.017670 - Lavspent arbeid Lillehammer stasjon		
		Produsent	Cowi		
		Prod.tegn.nr		Prod. Rev.:	
		Erstatning for			
		Erstattet av			
Prosjekt: 60032967 - FOS Lillehammer stasjon Parsell: 00		Tegningsnummer: POM-00-A-NNNNN			Rev.: NNA
BANE NOR		FDV Tegningsnummer:			FDV Rev.: