

Innholdsfortegnelse

Rapportering, dokumentasjon og arkivering

Rapportering

Dokumentasjon

Arkiveringsrutiner

Maler for dokumenter:

..... 1

..... 1

..... 1

..... 2

..... 4

Rapportering, dokumentasjon og arkivering

Rapportering

Oppdateringer av grunnlagsdata/planmateriell skal dokumenteres. Alle i prosjektet skal informeres om slike oppdateringer.

Rapportering fra rådgivere skal være i henhold til kontrakt/avtale. Det skal ikke sendes dokumentasjon direkte fra rådgiver til entreprenør uten at dette er avtalt med byggherre/prosjekt. I alle tilfelle skal byggherre ha kopi av forsendelsen.

Dokumentasjon

Dokumentasjonen i og under prosjekteringen og byggeperioden skal reguleres etter egen avtale, gitt i kontraktsdokument, eller ved henvisning til erfaringer og normer. Denne dokumentasjonen må tilpasses og ivareta krav gitt i prosedyren for RAMS, EN 50126.

Det skal sikres at riktig og nødvendig flyt av dokumentasjonen til alle deltakende aktører gjennom følgende prinsipper:

- Prosesstandard og PSD skal utvikles i forkant av prosjekteringen og følges gjennomgående.
- Dokumentert valg av materiell, utstyr og løsninger ut fra RAMS-prinsippet.
- Vedtatte planer fra tidligere prosjektfaser skal danne føringer for prosjekteringen. Endringer av foregående planer skal dokumenteres og godkjennes.
- Kartlegging og innhenting av dagens situasjon med tilstrekkelig beskrivelser av de tekniske og faglige anleggene, og tilgjengelige grunnlagsdata, som kart og innmålingsdata.
- Under prosjekteringen skal det være etablert en dataflyt som sikrer at siste gjeldende versjon er tilgjengelig for alle aktører.
- Kontrollplanen med sjekklister skal oppdateres regelmessig etter [STY-600189](#), og det skal kunne dokumenteres at prosjekteringen er gjort etter spesifikke RAMS-krav.
- Tilbudsdokumenter og byggedokumentasjon som sendes entreprenør skal være siste og gjeldende utgitte versjon fra alle aktører og være kontrollert og godkjent etter gitte krav.
- Prosjekteringen og dokumentasjonen i prosjektet skal utføres etter teknisk dokumentstyring i prosjekter [STY-600218](#)

Lagring, også arbeidstegninger, skal gjøres kontinuerlig i prosjekteringen. Denne gjøres på en avtalt felles lagringsplass, slik at dataflyten er sikret og regulert. Der det er ulike aktører med ulike programvarer og ulike konsulentfirmaer så bør prosjektet opprette et felles lagringsmedium som prosjekthotell/prosjektserver som sikrer at alle har tilgang til historiske og de sist oppdaterte dataene.

Arkivering er den endelige oppbevaringen av prosjekteringen og byggefasen, til bruk for drift- og vedlikeholdsfasen.

Denne er gitt i Instruks for teknisk dokumentstyring i prosjekter [STY-600218](#), og gjennom krav fra prosjektet til sluttdokumentasjon.

I forbindelse med oversendelse av tegninger nevnes spesielt at det skal leveres med dokumentasjon som viser:

- oversikt over alle oversendte filer og beskrivelse av innholdet

- oversikt over eventuelle temategninger (xref'er), som følger de forskjellige layout-tegningene med revisjonsdatoer for disse
- oversikt over filstruktur og lagstruktur hvis avvik fra denne prosedyren
- utfylt sjekkliste for tegningsutarbeidelse i henhold til kontrollplanen

Ved oversendelse må filer pakkes slik at lagringsdato beholdes uforandret.

Med hver oversendelse fra rådgiver til Bane NOR skal det følge en revidert dokumentasjon av filene som oversendes.

Den som mottar tegninger, geografiske data m.m. til videre bruk i prosjektet skal i tillegg utføre følgende aktiviteter:

- kontrollere filnavn og katalogstruktur
- kontrollere medsendt dokumentasjon
- lagre på prosjektkatalog/ oppdatering av database
- melde til prosjekteringsleder om at materialet er mottatt

Pakking av tegningsfiler for oversendelse av sluttdokumentasjon skal skje på en slik måte at xref-koblinger ivaretas. Den digitale leveransen skal leveres på et egnet lagringsmedium med katalogstruktur iht. kapittel 4. Det skal alltid følge med en informasjonsfil som inneholder all relevant informasjon om dokumentasjonens datastruktur. All dokumentasjon skal i tillegg til produksjonsformatet leveres på pdf som frosset arkivformat.

Arkiveringsrutiner

Det må utarbeides tegningslister som er grunnlaget for at tegningsnummer tildeles av dokumentsenteret. Tegningslisten må oppdateres og må være i samsvar med oppbyggingen av ProArc som styres av Teknisk dokumentsenter, Bane NOR.

- Prosjektkode (3 alfanumeriske tegn), Parsell (2 siffer), Fagkode/Dok.type (1 alfanum. tegn)
- Løpenummer (5 siffer), Skilletegn er bindestrek (-)
- Prosjektkoder tildeles ved behov og parseller må da defineres.

Fagkoder/Dok typer er en fast tabell. Løpenummerserier innen kombinasjonen. Eksempler:

- UAC-20-R-10200
- IUP-00-A-00101

Dokumentsenteret kan også stå for utsendelse av modeller og byggetegninger, med revisjoner av disse etter egne rutiner. Tegninger skal sendes både på papir og i elektronisk form. Papirtegningen som leveres skal være originalen med påført underskrift fra den som har laget tegningen, og de som har kontrollert og godkjent denne. Elektroniske modeller sendes som originalfil med alle fagmodeller vedlagt. I tillegg så skal siste revisjon av hver modell / tegning sendes for arkivering i produksjonsformatet. Krav til utforming, oversendelser, arkivering er gitt i instruks for teknisk dokumentstyring i prosjekter [STY-600218](#).

Det er krav til arkivering og sluttdokumentasjon i Instruks for overlevering av forvaltning, drift- og vedlikeholds dokumentasjon (FDV) [STY-601040](#), og håndbok for FDV-dokumentasjon [STY-600567](#). Ved arkivering prosjektering i Bane NOR skal ProArc benyttes, i henhold til Instruks for teknisk dokumentstyring i prosjekter [STY-600218](#). Det gjelder også revisjoner som er gjort underveis i

prosjekteringen og i de ulike planfaser.

Prosjektspesifikk dokumenthåndteringsprosedyre, PDP skal utarbeides for alle prosjekter av en viss størrelse.

Dette dokumentet beskriver konkrete forhold i prosjektet;

- dokumentnummerering
- parsellinndeling
- godkjenning-, kommentering- og distribusjonsprosesser
- roller
- papir vs. elektroniske formater
- administrativ dokumentasjon
- bruk av systemer (ProArc, Saksrom, ev. prosjekthotell, prosjekttrom)
- andre relevante forhold

Modeller og tegninger skal så snart de er godkjent sendes til mottak hos i Bane NOR, gjennom prosjektet definerte felles leveransesystem, eller ved å sende varsel med fil-referanse. Revisjoner i byggefasen skal entreprenører få gjennom varsel, med retur av transmitter.

Når prosjektet skal overleveres som FDV til infrastruktureier skal dokumentene omgjøres til Teknisk dokumenter med ny nummerering. Ved prosjektering og bygging på eksisterende bane skal opprinnelig arkivnummer benyttes og revisjonsfeltet skal oppdateres.

Teknisk dokumenter har en nummerering som er bygd opp av fagkoder og en løpenummerserie.

Fagkode (1 eller 2 alfanumeriske tegn) Løpenummer (6 siffer) Bladnummer (3 siffer) Skilletegn er punktum (.) etter Fagkode og bindestrek (-) etter løpenummer

- EH Høyspenning
- EL Lavspenning
- KO Overbygning
- KU Underbygning
- SA Signal
- TE Tele

Eksempler:

- TE-110200-000
- SA-058300-000

Fagkodene er en fast tabell

Løpenummerserier innen faget; 800000-serien benyttes av Systemarkivet I tillegg så skal alle tekniske systemer meldes til Banedata etter egne rutiner

Dette arbeidet gjøres i samarbeid med dokumentstyrer.

[Navngiving av prosjekteringsdokumenter](#)

Maler for dokumenter:

Malene er grunnlaget for utarbeidelsen av dokumentet og må tilpasses det enkelte prosjekt.

- Mal for hoveplanrapport C4(28)
mal_for_hovedplansrapport_for_bane_nor_2017_c4.pdf
- [Mal for dokumenter i prosjekter \(Teknisk regelverk \)](#)
- Verifikasjonslog
mal_verifikasjonslogg_sty-603116_005_002.xlsx
- Systemkravspesifikasjon
systemkravspesifikasjon_sty-603105_005_002.xlsx

From:

<https://proing.banenor.no/wiki/> - **Prosjekteringsveileder**

Permanent link:

<https://proing.banenor.no/wiki/digitalplan/sluttdokumentasjon?rev=1574252255>

Last update: **2019/11/20 12:17**