

Innholdsfortegnelse

Rapportering, dokumentasjon og arkivering

3.12.3. Kvalitetsikring

3.13. Stikningsdata i modell

3.14. Kontroll av produksjon

3.15. Oppgradering til «som bygget» modell

3.16. Godkjenning av modeller og tegninger

3.17. Rapportering, dokumentasjon og arkivering

3.18. Fagansvar

Vedlegg

1

1

1

1

2

2

2

3

3

Rev. 08

Rapportering, dokumentasjon og arkivering

3.12.3. Kvalitetsikring

Alle fagmodeller og tegninger skal oppdateres samtidig. Prosjekterende skal gjennomgå prosedyrene for å kvalitetssikre innholdet. Om det ikke er avtalt andre kvalitetssikringsmetoder så skal underliggende punkter benyttes:

Utarbeide kontrollplan etter STY 600189 Instruks for utarbeidelse av kontrollplan.

- Bruk av faglige sjekklister.
- Tverrfaglig gjennomgang av modell og tegningsproduksjon.
- Samtidig revisjon, levering og publisering av resultatmodeller og tegninger.
- Gjennomgang og signering av arbeidet sammen med kontrollerende og godkjennende på digitale leveranser. Signatur /elektronisk signatur påføres versjonshåndteringstabell.

Det må ikke gjøres endringer i modellen etter at prosjektet har gitt den status godkjent. Gjennomføringen av kvalitetssikringen skal dokumenteres og følge prosjektet.

3.13. Stikningsdata i modell

Stikningsdata i modellen med lag som har prefiks «R» vil være lett å finne og trekke disse dataene til utstikningskatalogen avhengig av programvare.

Stikningsdata skal ha samme kvalitet som inngangsdata. Inngangsdata vil normalt være etablert ut fra innmålte data. Utstikning bør derfor settes ut fra samme fastmerkegrunnlaget som innmålingen ble gjort fra.

3.14. Kontroll av produksjon

Modellen kan være utgangspunktet for referansen av kontroll og godkjenning av plassering og utstrekning av de ulike elementer og objekter i anlegget. Ut fra innmålingsdata av de bygde elementene og objektene, så lages det en geometrisk kvalitetsplan som beskriver differanser mellom utplasserte og prosjektert elementer.

Oppgitt avvik og toleranser fremkommer i kontraktsdokumenter og i teknisk regelverk, eller andre tilhørende dokumenter.

Innmålte data leveres av entreprenør som KOF-filer der objektene er kodet i henhold til omforent objektkodeliste.

I tillegg til KOF-filer vil utskrift av beregnet avvik bli levert i form av geometrisk kontrollrapport. Differanser som er utenfor toleransekrav, skal merkes ut. Dersom innmålingene viser at et objekt er bygget utenfor toleransekrav, skal entreprenør sende avviksmelding til oppdragsgiver. Oppdragsgiver avgjør om den aktuelle fagmodellen skal revideres. Rådgiver kan ha som utgangspunkt at alle leverte

«som bygget» -innmålinger er godkjent av oppdragsgiver.

Innmålinger skal behandles sortert på følgende kategorier:

- Som bygget kontrollpunkter innenfor toleransekrav. Krever ingen revidering av modell. Objekter får automatisk "som bygget" status.
- Som bygget kontrollpunkter utenfor toleransekrav, men som er godkjent av oppdragsgiveren. Fører automatisk til revisjon av modellen.

Godkjente "Som Bygget" objekter sjekkes ut fra resultatmodell og samles i en ny modell. Modellen skal gjøres tilgjengelig for oppdragsgiver og benyttes til visualisert kontroll av «som bygget» status på prosjektet. Enkelte avvik utenfor toleransekrav kan prosjekterende vurdere som "akseptabel for Som Bygget modell". I dette tilfelle revideres ikke modellen. Bruk av akseptabel avvik skal ikke redusere kvaliteten på som bygget modellen iht. videre bruk i driftsfase eller fremtidig omprosjektering.

- Som bygget innmålinger av nye eller ferdig bygde objekter uten plandata, benyttes av prosjekterende til å lage nye «som bygget»-objekter i modellen.
- Innmåling av eksisterende anlegg. Oppdragsgiveren og prosjekterende blir enige om hva som evt. skal modelleres.

Dersom «som bygget» målinger medfører endringer som har betydning for den videre byggingen, skal originalmodellen revideres og sendes ut som planendring.

3.15. Oppgradering til «som bygget» modell

Prosjekterende skal etter tilbakemelding fra entreprenør oppgradere følgende modeller: resultat-, visnings-, samordnings- og kildemodell til «som bygget» status.

- All oppdatering skjer med entreprenørens egne målinger og geometrisk kvalitetskontroll som grunnlag. Ved behov for supplerende målinger eller korrigering av entreprenørens prosedyrer for leveranse bestilles dette gjennom oppdragsgiver.
- Prosjekterende skal fortløpende oppgradere alle resultatmodeller til «som bygget» status i samsvar med entreprenørens fremdrift og leveranse av innmålinger.

3.16. Godkjenning av modeller og tegninger

Alle modeller og tegninger skal kontrolleres og godkjennes før leveranse som beskrevet i prosjektets [Prosjektspesifikt dokumenteringsprosedyre \(PDP\)](#) og krav til egenkontroll. Dette må fremkomme i leveransen. Leveransen aksepteres av mottaker før disse anses som levert.

3.17. Rapportering, dokumentasjon og arkivering

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.

- Veiledning skal normalt være integrert i verktøyet
- I de tilfeller dette ikke er mulig eller at den forklaringen som følger med verktøyet er for dårlig, lages det et separat dokument kalt Veiledning
- Veiledning omfatter i detalj en beskrivelse av hva eller hvordan et verktøy som et datasystem eller annet type verktøy skal brukes
- Veiledning kan inneholde krav for at verktøyet skal brukes rett eller at resultatet skal bli rett
- Veiledning skal kunne knyttes mot aktivitetene som fremgår av styringssystemet

Revisjonsfeltet og topp tekst henter data fra dokumentprofilen i arkivsystemet ProArc. Fyll inn i dokumentprofilen. Disse felter i dokumentet skal IKKE endres manuelt.

3.18. Fagansvar

Fagansvarlig BIM i Bane NOR har konsernansvaret for fagområdet.

Fagansvarlig BIM har ansvar for at rapportering av status for sine ansvarsområder skjer innen fastsatte tidsfrister og med god kvalitet, i henhold til bestemmelser som til enhver tid gjelder i tilhørende divisjon.

Vedlegg

- [Prosjektspesifikt dokumenteringsprosedyre \(PDP\)](#)
- [Oversikt over FDV-leveranser \(STY-605072\)](#)

From:

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

Permanent link:

<https://proing.banenor.no/wiki/digitalplan/sluttdokumentasjon?rev=1642665336>

Last update: **2022/01/20 07:55**