

Innholdsfortegnelse

Håndbok for Digital planlegging

1 Hensikt

2 Omfang

3 Veiledning

Objektbiblioteket

.....

.....

.....

.....

.....

1

1

2

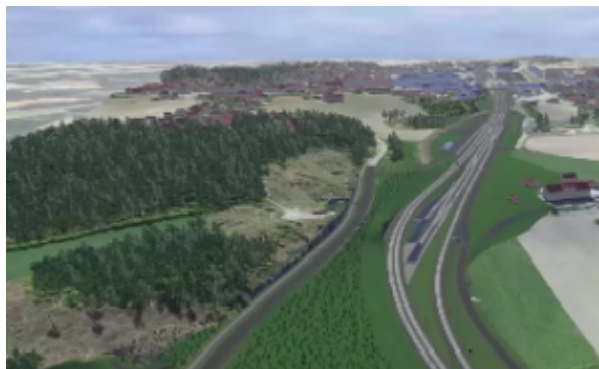
2

2



Rev.08

Håndbok for Digital planlegging



Målet med Håndbok digital planlegging er at den skal benyttes til all teknisk prosjektering av Bane NORs jernbaneanlegg.

1 Hensikt

Hensikten med Håndbok digital planlegging er å sikre en enhetlig digital planlegging med modellbasert planlegging, prosjektering, bygging og dokumentasjon. Dette for å sikre at planer utarbeides på grunnlag av oppdatert og nødvendige grunnlagsdata, og at planer og løsninger kan overføres, dokumenteres og arkiveres. Innholdet gjelder for alle som utarbeider med slike planer til prosjektet.

- En felles plattform for all prosjektering som skaper større forståelse og respekt for hverandres fag, og gir grunnlag for samhandling og tverrfaglig konfliktkontroll.
- Lettere å avdekke konflikter og problemer som kan oppstå under gjennomføring og bygging av anlegget. Synliggjør areal og volumbehov i prosjektet, og evt. kollisjoner av objekter, under prosjekteringsfasen. Reduserer behovet for endringer og omprosjektering i byggefasen.
- Høyere kvalitet og større nøyaktighet av det som prosjekteres. Prosjekterende må legge mer detaljer og nøyaktighet inn i prosjekteringen slik at modellen blir seende ut mest mulig realistisk. Feil i prosjekteringen kommer tydelig frem. Bedre prosjekteringsgrunnlag kommer utførende entreprenør til gode som slipper å gjøre tilpassinger på stedet.
- Siktkrav og det visuelle inntrykk blir simulert. Gir mulighet for at prosjekterende og evt. arkitekter kan utforme anlegget på en visuell best mulig måte for de reisende og for å skape et enhetlig og gjennomtenkt driftsmiljø.
- Entreprenøren får mer informasjon som bedrer beregningsgrunnlaget for prissetting av oppdraget. Letter muligheten til å sjekke data i tilbudsdokumentasjonen og simulere driften av anlegget. Mer informasjon skaper større tillit mellom byggherre og entreprenør og man hindrer tilleggsarbeid som følge av usikkerhet og misforståelser.
- Entreprenør får mer data til gjennomføring og bygging. Data fra modellen kan benyttes direkte på byggeplassen der alle prosjekteringsdata ligger tilgjengelig og lett å sette ut i marka.
- Modellen er grunnlaget for økt dokumentasjon og kontroll av det ferdige anlegget, og danner ekstra informasjon i en sluttdokumentasjon.

- Gir mulighet for å synliggjøre hva tiltaket går ut på til publikum, grunneier og de som skal godkjenne og vedta planene.

2 Omfang

Denne veiledningen gjelder for all prosjektering av jernbaneinfrastruktur. Håndboken omfatter både prosjektering med modeller og med tradisjonelle papirtegninger. Her omtales retningslinjer for å utføre ensartet oppbygging av digitale tegninger. Håndboken vil være en felles beskrivelse for metoder og løsninger til den tekniske planleggingen, prosesser rundt, og visualiseringen av denne. Større prosjekter har behov for å gjøre tilpasninger utover håndboka, og det bør i de tilfelles lages et avtaledokument for prosjektet. Beste praksis viser et eksempel på et slikt avtaledokument med forslag til de temaer det kan være nødvendig å avklare for prosjektet. Det er aktuelt å prosjektere modellbasert helt fra tidligste planfase, men det er viktig å vurdere hvilke grunnlagsmodeller og fagmodeller som er nødvendig iht. planfasen og detaljeringsgraden i de ulike fagmodellene.

Siste revisjon (rev. 08) av håndboka vil du finne her:

[STY600239 Håndbok for digital planlegging](#)

3 Veiledning

- [1 Definisjoner](#)
- [2 Grunnlagsdata](#)
- [3 Modellbasert prosjektering\(BIM\)](#)
- [10 Filformater](#)
- [11 Krav til programverktøy](#)
- [12 Tegninger i tillegg til modell](#)
- [13 Stikningsdata i modell](#)
- [14 Kontroll av produksjon](#)
- [15 Oppgradering til "som bygget" modell](#)
- [16 Godkjenning av modeller og tegninger](#)
- [17 Rapportering, dokumentasjon og arkivering](#)
- [18 Fagansvar](#)

I tillegg til håndboka Digital planlegging er det utarbeidet vedlegg og anbefalte praksiser.

- [Koding av jernbanetekniske objekter til bruk ved innmåling](#)
- [Krav til dokumentasjon \(PDP\)](#)
 - Veileder for leveranser til linjedatabasen
 - Leveranse av tegninger i forhold til modell
 - Oversikt over FDV-leveranser(STY-605072)
- [Mal for overlevering og ibruktakelse av infrastruktur](#)

Objektbiblioteket

Bane NOR tilbyr en samling av de mest vanlige objektene gjennom Objektbiblioteket for å kunne effektivisere prosjekteringen. De elementene som ligger tilgjengelig i biblioteket er forenklede og

produktuavhengige volumobjekter.

Brukeren aksepterer følgende forutsetninger ved bruk av biblioteket:

Bruken av biblioteket fritar ikke den prosjekterende for det ansvar som ligger i å kvalitetssikre prosjektet. Objektene som ligger tilgjengelige er bare å anse som veiledende. Detaljer med utforming, størrelser og plasseringen av objektene/ elementene er ikke å anse som dokumenterte, da dette kan variere fra anlegg til anlegg. Utforming, type og størrelse av objektene må kontrolleres før bruk særlig der det er begrenset areal for plassering. Bane NOR påtar seg ikke ansvar ved feil eller uoverensstemmelser med objekter i biblioteket.

De som prosjekterer for Bane NOR og tar i bruk objektbiblioteket, påtar seg å samarbeide for å utvide biblioteket med manglende eller reviderte objekter. Eierrettighetene for disse objektene tilfaller Bane NOR fritt for innlegging i biblioteket. Det er en forutsetning at disse da kan benyttes vederlagsfritt for alle samarbeidspartnere til Bane NOR.

Du finner objektbiblioteket i venstre meny eller ved å klikke [her](#).

Versjon:

- Revisjon 09. Tilpassning til det styrende dokumentet STY-600239. Gjeldende fra 05.01.2022
- Revisjon 08. Revidert innhold. Gjeldende fra 26.02.2021
- Revisjon 07. Enkelte opprettinger i teksten og gjennomføring av riktig godkjenningsflyt.. Gjeldende fra 07.06.2017
- Revisjon 06. Endringer i forbindelse med overgang til ny organisasjon. Gjeldende fra 13.01.2017
- Revisjon 05. Henvisning til Utbygging er endret til Jernbaneverket (unntatt henvisninger i eksempler som viser til hvordan det har blitt gjort). Dokumenter og -ansvarlig endret. Gjeldende fra 31.03.2014
- Revisjon 04. Gjeldende i fra 14.10.2013
- Revisjon 03. Gjeldende i fra 09.04.2013
- Revisjon 02. Gjeldende i fra 07.01.2013
- Revisjon 01. Gjeldende i fra 16.11.2012
- Revisjon 00. Gjeldende i fra 27.06.2011

From:

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

Permanent link:

<https://proing.banenor.no/wiki/digitalplan/start?rev=1643287801>

Last update: **2022/01/27 12:50**