

Innholdsfortegnelse

Oppbygging av en fagmodell 1

Oppbygging av en fagmodell

En fagmodell skal inngå som en del av en helhetlig Samordningsmodell. Dette oppnås ved at samtlige som jobber med prosjekteringen av modeller sikrer at følgende ivaretas:

- Felles referansegrunnlag. Prosjektet må ha bestemt hvilket koordinatsystem som skal benyttes. Dette bør gjøres i samråd med Bane NORs geodata-fagressurser. Mer om dette er omtalt i [Grunnlagsdata](#)
- Kartdataene må dekke hele området i tilstrekkelig kvalitet. Kartdataene benyttes til å generere terrengmodellen. Avklar hvilke data som skal brukes for å generere terrengmodellen.
- Det kan være behov for supplering av tekniske grunnlagsdata for å oppnå tilstrekkelig kvalitet til å beskrive eksisterende situasjon. Dette kan være laserskanninger, prøver av grunnen, prøver av masser, artsregistreinger, kartlegging av biologien, registrering av fortidsminner, vernede områder og lignende. Ved innhenting av slike registreringer bør det vurderes hva som er nødvendig i et helhetlig perspektiv gjennom alle planfaser.
- Godkjente eller omforente trasedata eller referanselinjer av nytt anlegg for plassering av de faglige delene. For mange fag må disse være bestemt for å plassere ut de faglige objektene. Derfor bør prosjektet så tidlig som mulig ha bestemt disse linjene.

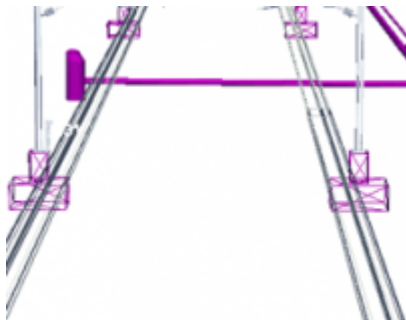
Detaljeringsgraden i fagmodellen må tilpasses individuelt for hvert fag og for hvilken planfase det skal prosjekteres i. For noen fag er det viktig å levere mye i en tidlig planfase, mens andre fag vil levere noe først i en senere fase med mer detaljering av prosjekteringen.

Prosjektet bør i god tid ha utarbeidet en beskrivelse av hvorledes modeller i prosjektet skal bygges opp og hvordan data skal overføres.

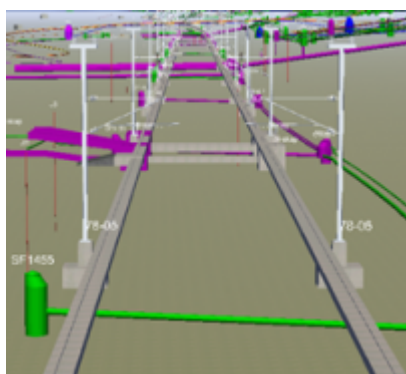
Hvert fag oppretter sine fagmodeller basert på det tekniske grunnlaget. Alle tekniske objekter plasseres og synliggjøres i fagmodellen. Registreringer og kartlegginger markeres med egnede symboler. Fagmodellen skal bare inneholde eget fag, og alle øvrige data med referanser må tas ut før dataene kan formidles videre. Oppbyggingen av fagmodellen med filnavn skal utføres i henhold til [Krav til utførelse](#)



- Utgangspunktet for å etablere en modell for eget fag er grunnlagsdata og en grunnlagsmodell. En grunnlagsmodell blir generert fra kartdata og teknisk grunnlagsdata. Disse legges midlertidig inn i fagmodellen, enten med bruk av referanse-koblinger (xref) eller ved å legge dataene inn på egne lag.



- Det lages fagmodeller for hvert fag med alle de tekniske detaljene tilpasset plannivået. For et jernbaneanlegg vil det være mange standard objekter som skal legges inn. Objektene må være bygd opp med objekttype-ID slik at objektene kan tilknyttes ulike egenskaper. Bane NORs objektbibliotek kan benyttes. Når de legges inn skal de påføres en objekt-ID. Denne kan være en prosjektspesifikk id i en tidlig planfase, men i detalj- og byggeplanfasen bør denne objekt-id være generert fra Banedata.



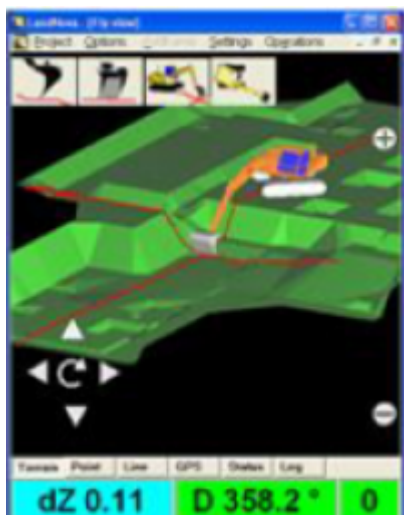
- Fagmodellene tilpasses hverandre for å lage en optimal modell. Det gjennomføres ulike kontroller og sjekker.



- Ved å sette sammen alle fagmodellene får vi en Samordningsmodell. Denne vil få et bedre visuelt uttrykk og danne grunnlaget for mange andre formål.



- Samordningsmodellen er grunnlaget for bl.a. kontroll og godkjenningsbehandlingen, konkurransegrunnlag og som bygge- og sluttdokumentasjon. Modellen er bygd opp slik at det kan tas ut lister for utstikking av data. En nøyaktig plassering av innholdet, både i plan og i høyde vil være viktig for å unngå feil i anleggsfasen. En feil eller unøyaktighet vil ha store konsekvenser.



- Samordningsmodellen og fagmodellene vil også være grunnlaget for utgravninger og terrengtilpassinger for maskinstyring av ulike maskiner i anleggsperioden.
- Samordningsmodellen med tilhørende data vil danne grunnlaget for dokumentasjon av det ferdige anlegget.

From:

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

Permanent link:

https://proing.banenor.no/wiki/fag/felles/fagmodell_oppbygging?rev=1551095418

Last update: **2019/02/25 11:50**