

3D/BIM – bruk og erfaringer

Torbjørn Tveiten - ViaNova



AGENDA

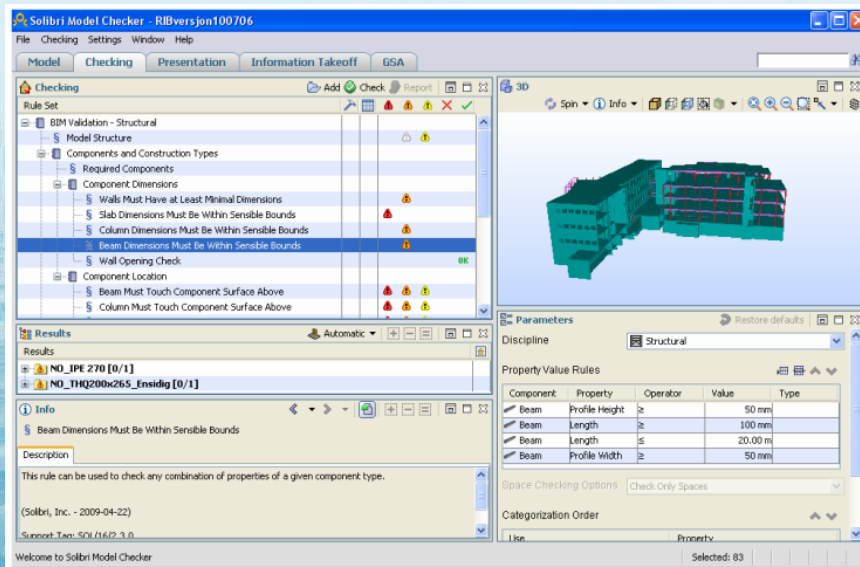
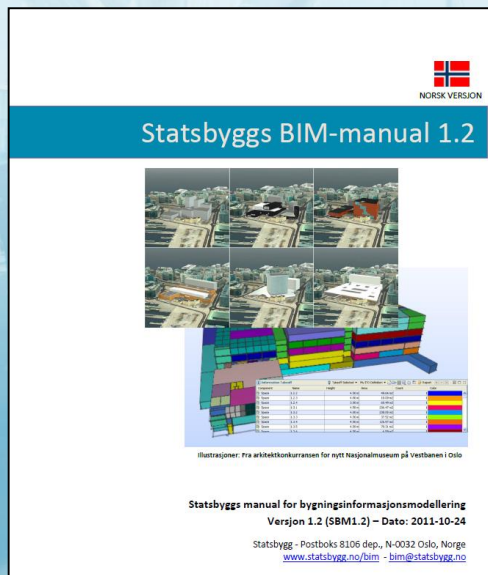
- Hva ligger i begrepet?
- 3D – status infrastruktur/andre bransjer
- 3D – innhold/praktisk bruk
- Kobling 3D/RAMS



Hva betyr bokstavene BIM?

Forkortelse for

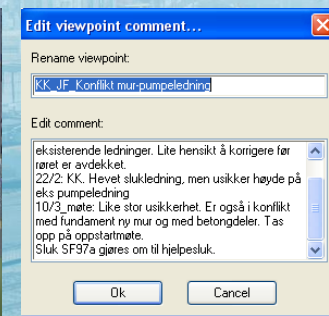
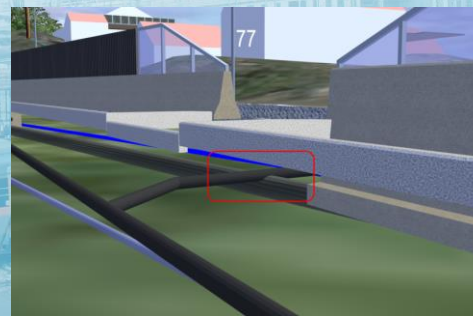
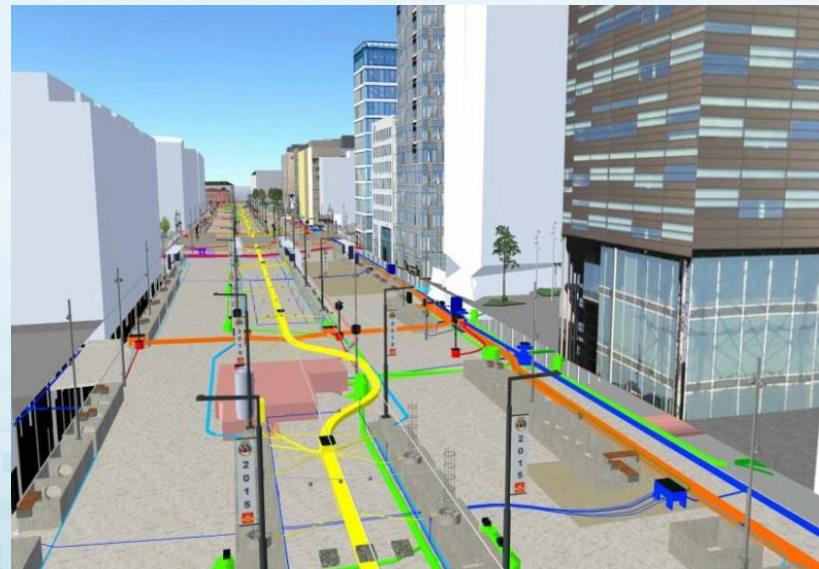
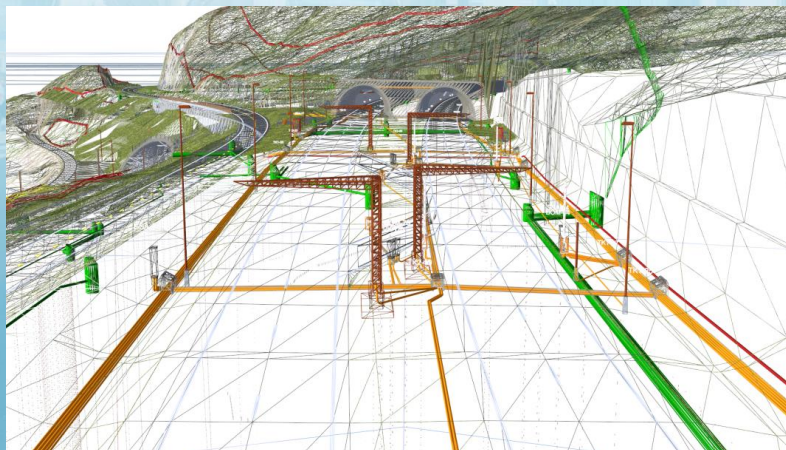
- **B**uilding **I**nformation **M**odel
(**B**ygningens **I**nformasjons **M**odell/Modellering)



Hva er det sentrale med BIM?

De sentrale begrepene er:

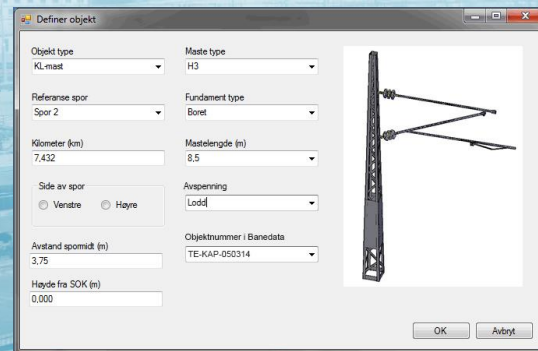
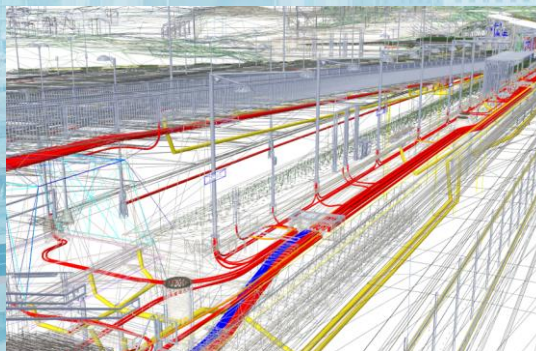
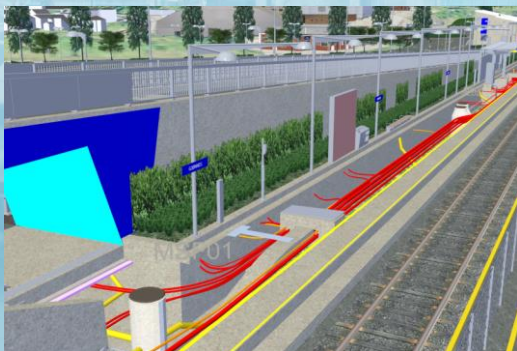
- Felles Modell (produktet)
- Felles Modelling (prosess)
- Intelligent Informasjon



Hovedmotivasjonen for bruk av digitale 3D-modeller/BIM?

I hovedtrekk:

- Felles kommunikasjonsplattform
- Økt kvalitet på planlagte/prosjekterte løsninger
- Færre feil, tverrfaglig kontroll
- Informasjonsutveksling
- Modellbaserte leveranse av stikningsdata til anlegg
- Grunnlag for bedre oppfølging av «as built»/FDV



Kort historikk – over 10 års erfaring

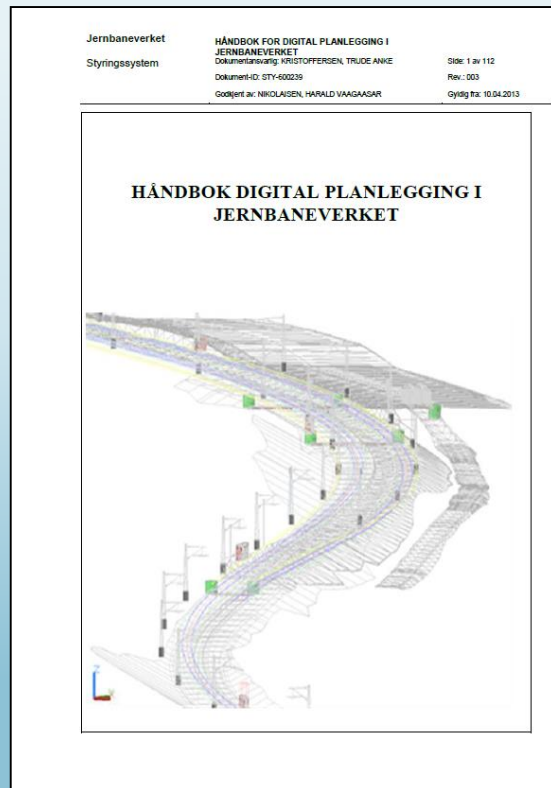
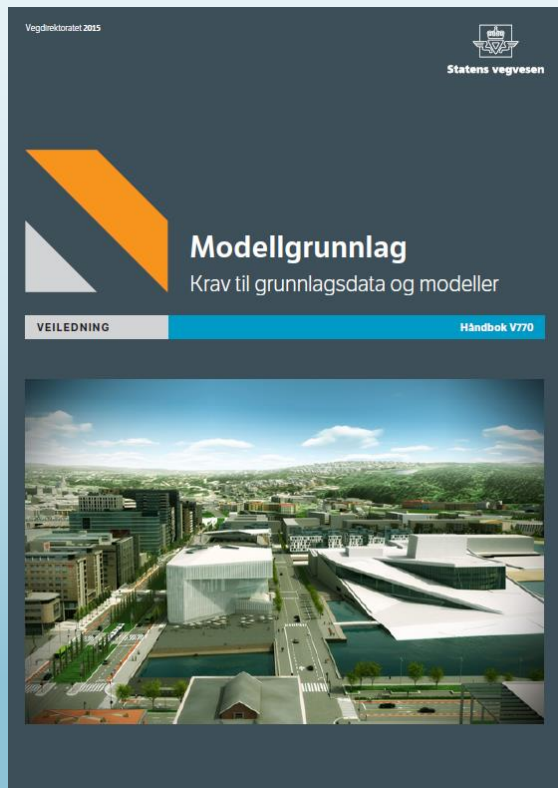
- OPS 3 – Skanska (2005)
- Rv 44 omkjøring Kleppe - Skanska
- Østre Tangent - SVRØ
- Rv 150 Ulven-Sinsen / E30 / E31 – SVRØ
- Kolsåsbanen (nærmere 10 entrepriser) – Sporveien
- Etappe 2 / Sydhavna i Bjørvika – SVRØ
- Follobanen – Jernbaneverket
- E6 Dovrebanen – SVRØ/Jernbaneverket
- Fv 456 Vågsbygdveien – SVRS
- E6 Nordre Avlastningsveg/Dorthealyst-Stavne/E6 Klett – Skanska/SVRM
- E16 Sandvika – Wøyen – SVRØ
- Rv.23 Oslofjordforbindelsen– SVRØ
- E18 Bommestad – Sky – SVRS
- Intercity-prosjektene - Jernbaneverket
- (Trafostasjoner 420 kv – Statnett)



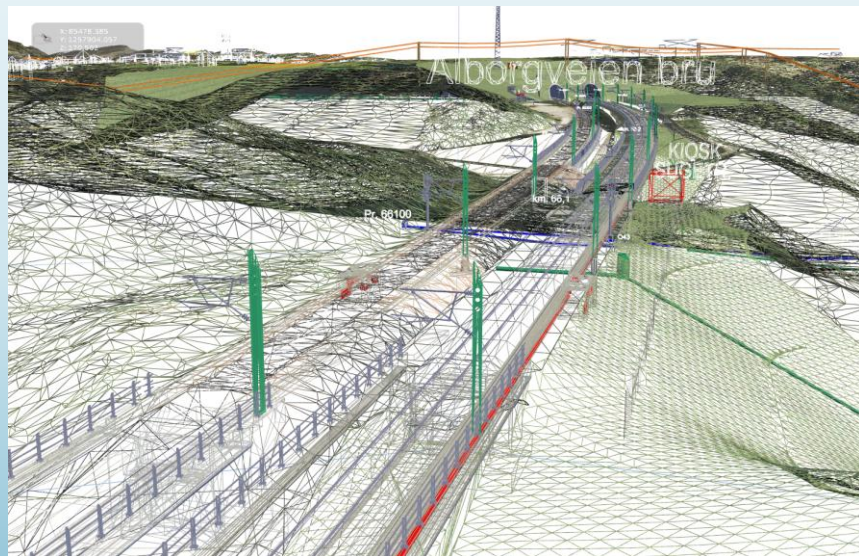
**Norsk vegprosjekt vekker
internasjonal oppsikt**

Riksveg 46-prosjektet på Jæren, med Skanska, Aar-Jakobsen og ViaNova Plan og Trafikk i spissene, er banebrytende. Det er det første vegprosjektet i verden som er utført med gjennomgripende bruk av virkelighetsnær 3D-modellering, VR. Med store fordeler.

Styringsdokumenter Statens vegvesen/Jernbaneverket

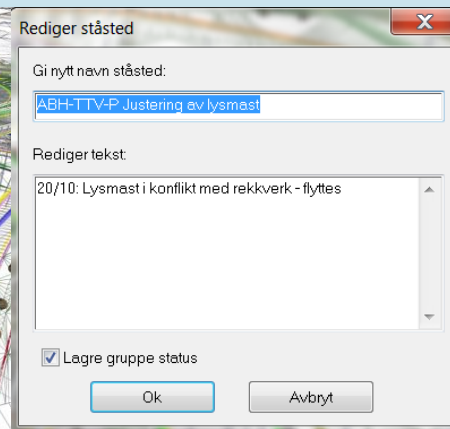


Digitale 3D-modeller – innhold



Digitale 3D-modeller – praktisk bruk/prosess

- Alle jobber modellbasert – felles rutiner
- Felles tverrfaglige møter
- Håndtering av endringer/tverrfaglige kollisjoner



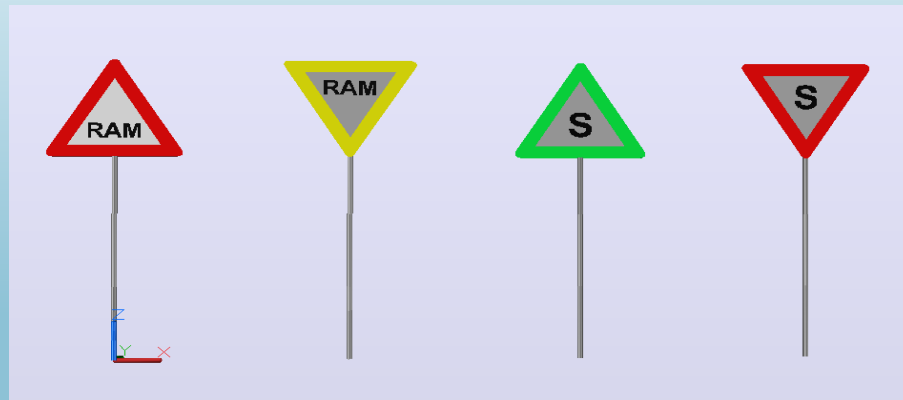
Kobling RAMS og 3D-modell

- Startet i forbindelse med planarbeidene for Kolsåsbanen
- Kobling av [Farelogg](#) med 3D-modell
- Motivasjonen var synliggjøring og involvering av faget i planprosessen



Kobling RAMS og 3D-modell

- Intercity-prosjektene setter ny standard
- Avtaledokumentet (anbefalt praksis for felles rutiner og metodikk modellprosjektering) setter krav
- Settes krav til at det etableres kobling mellom Farelogg og 3D-modell



Ellers rivende utvikling med bruk av 3D på mange områder...



Takk for oppmerksomheten!