



Grenseflata mellom BIM og GIS

Tor Olav Almås
3. April 2019



BIM

► BIM - *building information modeling*

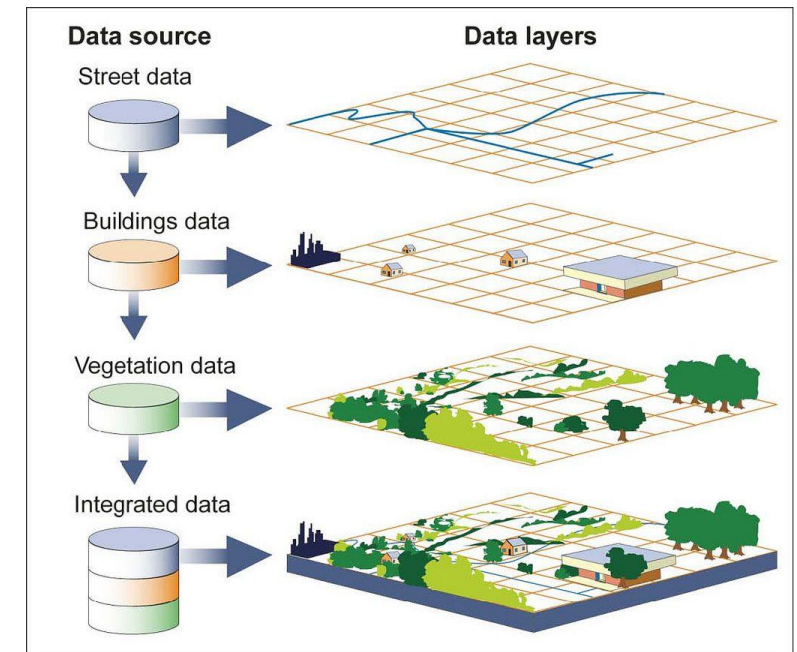
- BIM er i første rekke en geometrisk 3D modell av det som skal bygges
- Den er i dag kjernen i samarbeidsmodellen og inneholder informasjon for ulike aktører i et byggeprosjekt fra prosjekterende til byggherre og entreprenører i alle typer fag.
- Vi ser i dag en trend mot at BIM også inneholder datagrunnlag og dokumentasjon for FDV når bygget tas i bruk
- BIM sendes ofte inn sammen med byggesøknader for å illustrere hvordan nye tiltak forholder seg til eksisterende bebyggelse



GIS

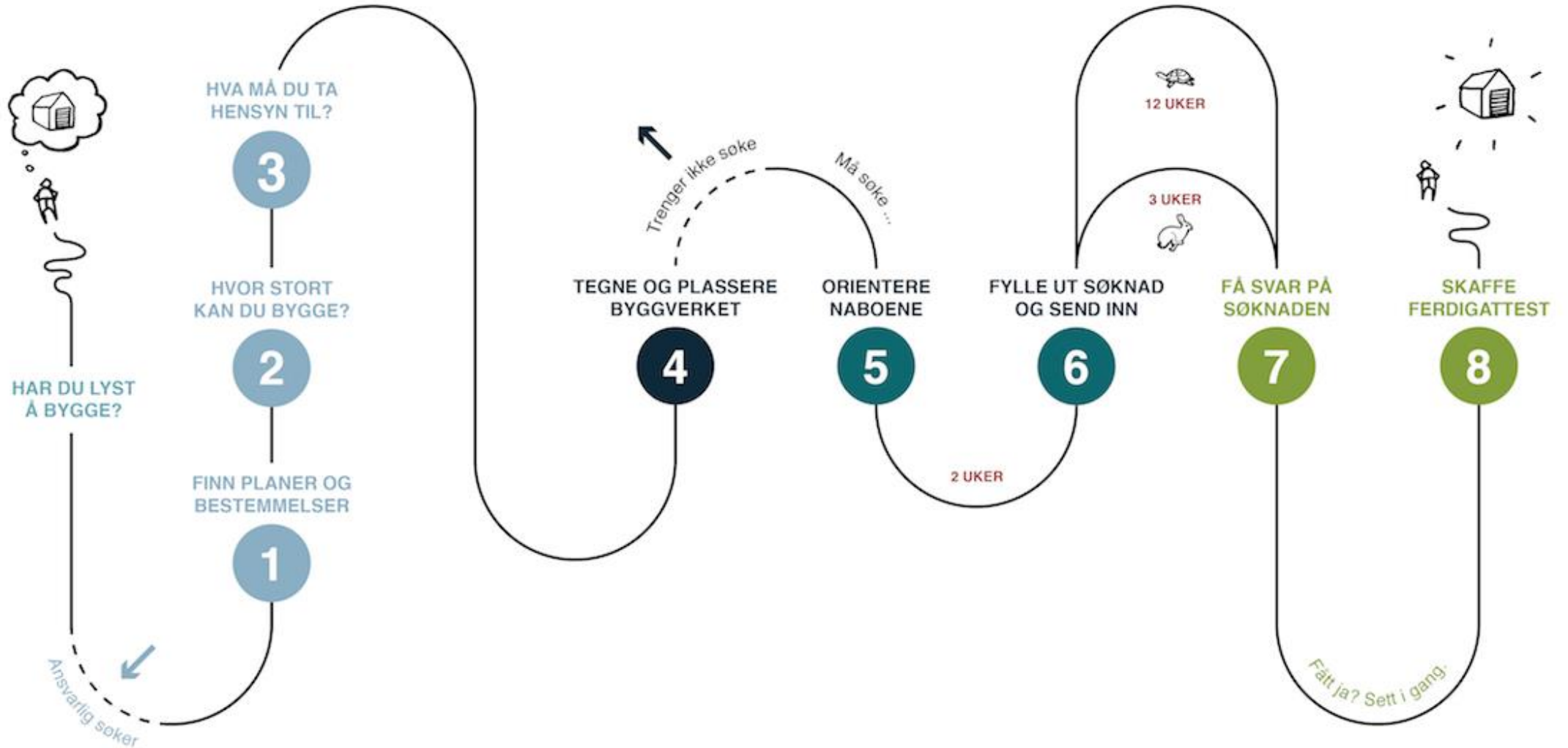
► GIS - geografisk informasjonssystem

- GIS er et digital database-system for behandling av stedfestet informasjon
- I dette inngår typiske oppgaver som modellering, registrering, lagring, ajourhold analyse og presentasjon.
- Data i et GIS er digital representasjon av fenomener i den virkelige verden som landbruksareal, vann, veier, bygninger, etc.
- GIS databasen har i utgangspunktet to typer data:
 - Stedfestede, også kalt romlige data som punkt, linje og flate
 - Beskrivende data, kalt attributtdata eller egenskapsdata

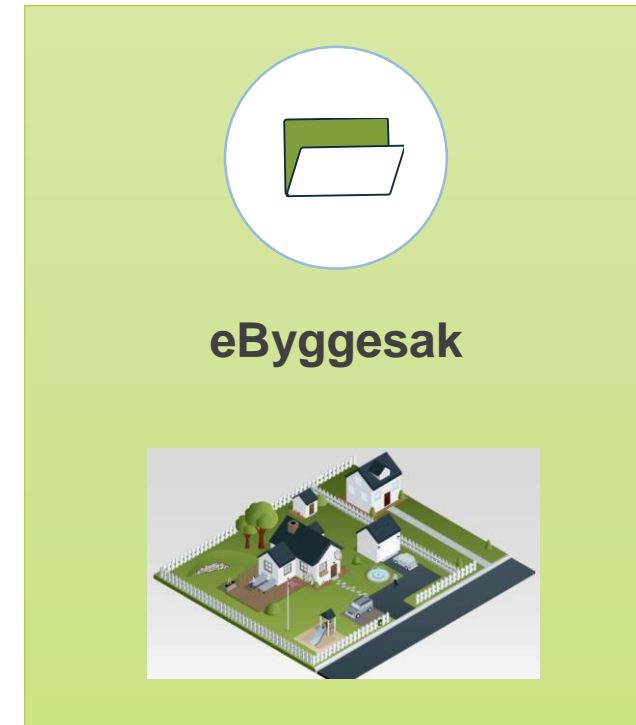
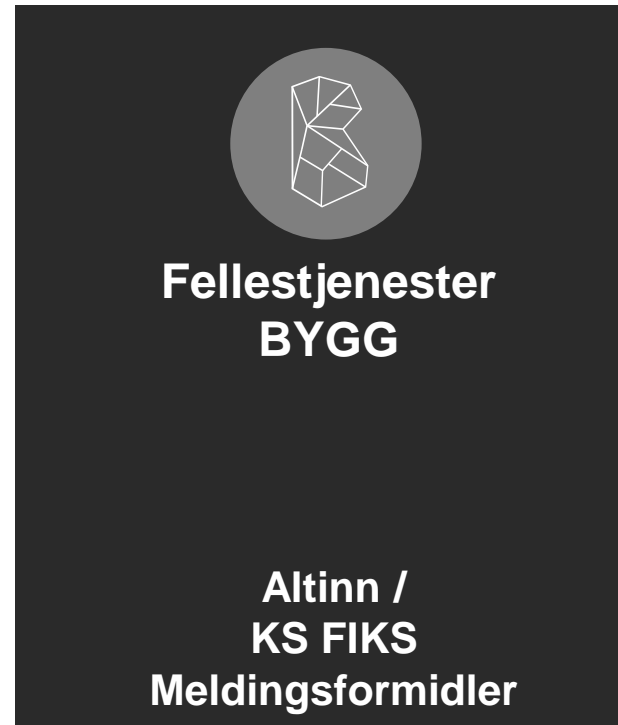


Source: GAO.

Trinn i byggeprosesser

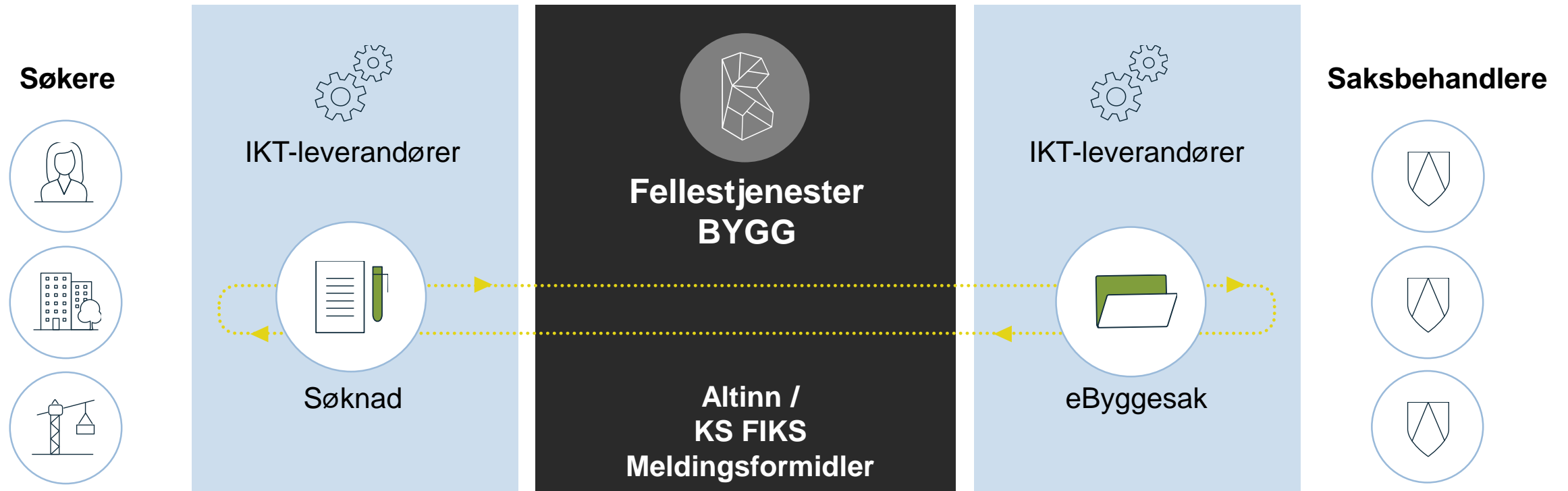


Drømmereisen for BIM og GIS



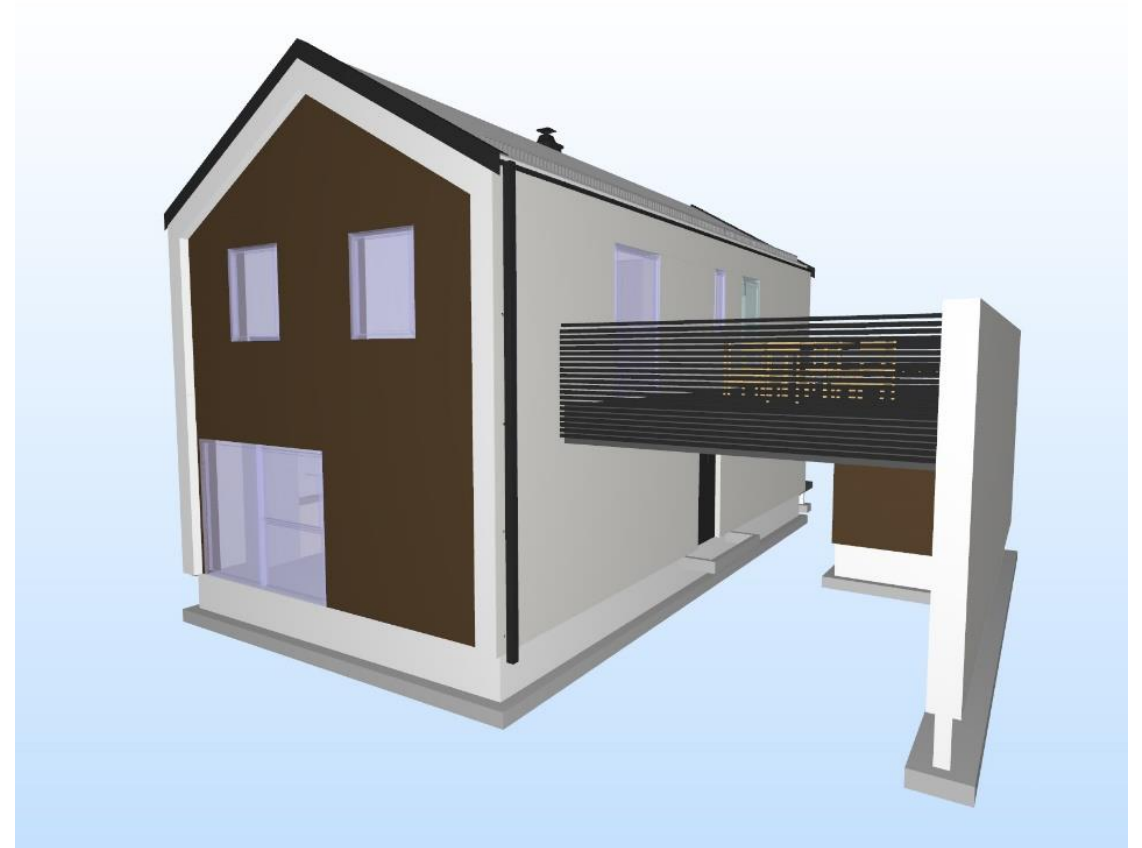
Byggesøknader inkluderer BIM modeller som er stedfestet og modellert slik at de inneholder all nødvendig informasjon for samhandling og saksbehandling i byggesaker

Søknad sendes digitalt, verifiseres og rutes til riktig mottaker



Validering av BIM/IFC for byggesak

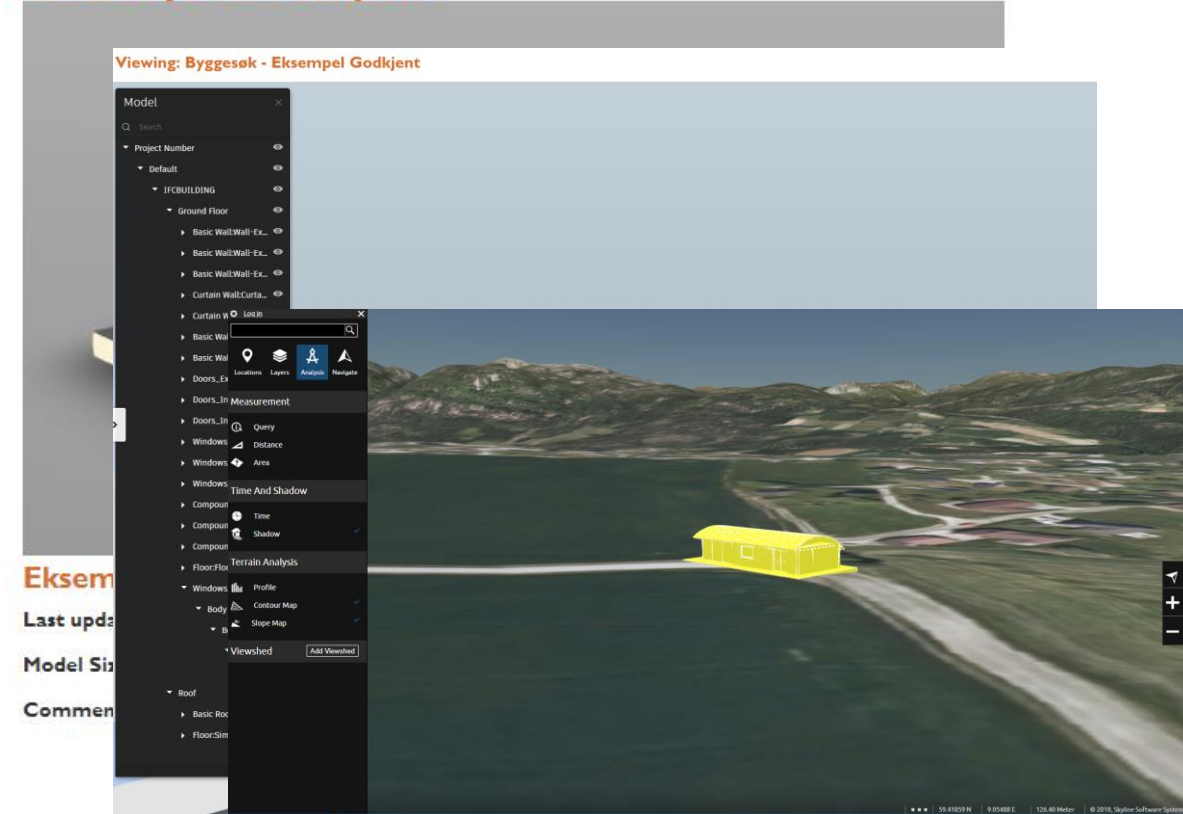
- Validering av BIM/IFC til bruk for ramme/ett trinn og igangsettingssøknad
 - Krav til informasjonsmodell
 - Koordinatfestet tiltak
 - Overføring av nye/endrede arealer til søknad
 - Identifikasjon av etasjer og bruksenheter
- Mer info på [DiBK's nettsider](#)



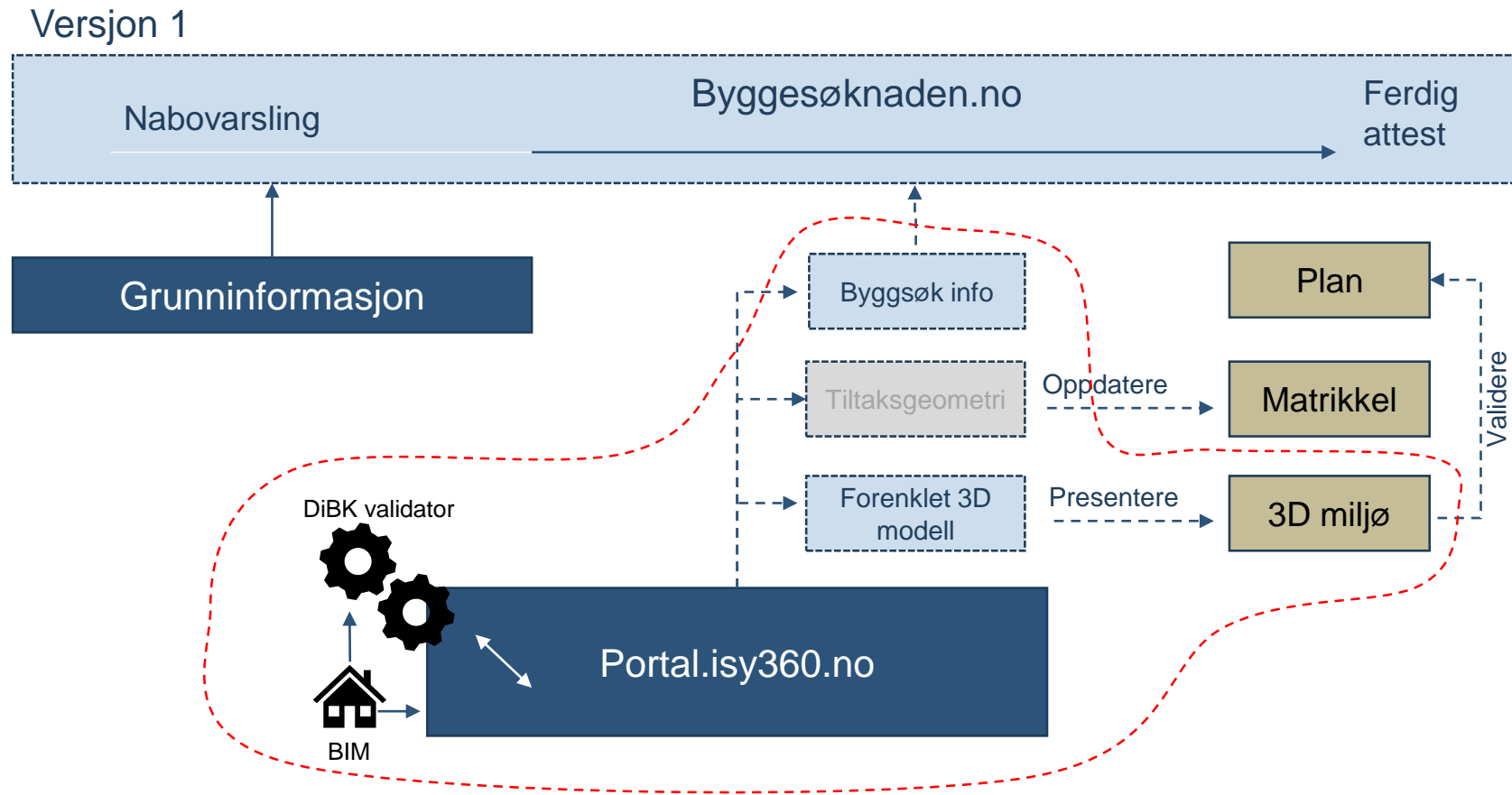
BIM til byggesaksbehandling

- ▶ BIM lastes opp til søknadsportal
 - ▶ Modellen er utgangspunkt for ulike typer tjenester og avledede funksjoner som:
 - ▶ IFC fil genereres og valideres mot DiBK's regelverk
 - ▶ Bare godkjente filer kan benyttes videre i prosessen
 - ▶ 3D visning i en nettleser
 - ▶ Viser bygningsmodellen med oppslag på egenskaper
 - ▶ Tjenestegrensesnitt for å hente ut avledet informasjon
 - ▶ Arealer
 - ▶ Høyder
 - ▶ Etasjer
 - ▶ Tekniske installasjoner
 - ▶ Geografisk plassering i en digital terrengmodell

Eksempel Godkjent



Prinsippskisse BIM – saksbehandling



Forenklet BIM inn i eksisterende 3D miljø



Norconsult
Informasjonssystemer

