

EBIM / Enterprise-BIM

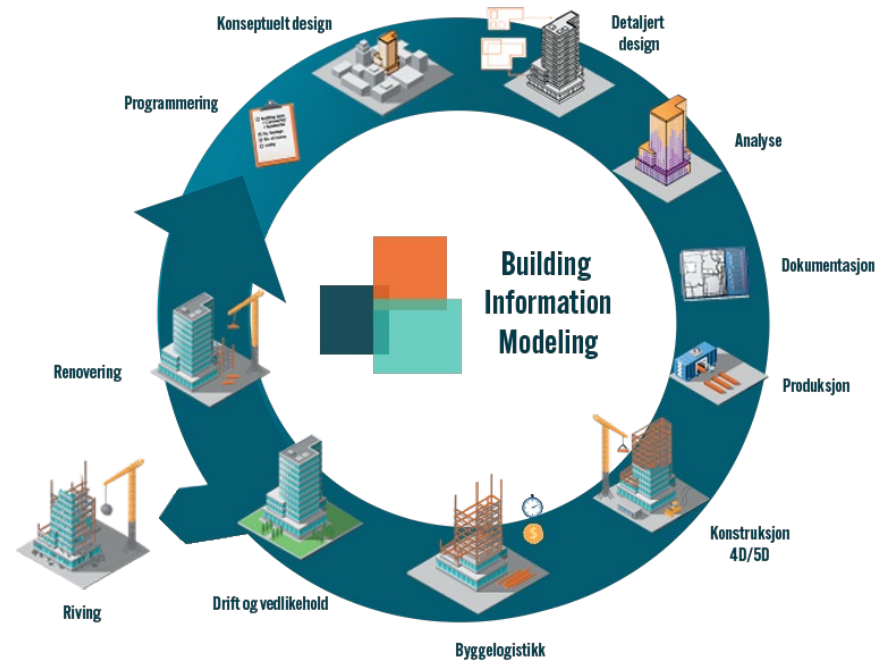
Workshop: Fremtidens Campus

28. september 2022

Anders Stenberg, NTNU Campusutvikling

BIM

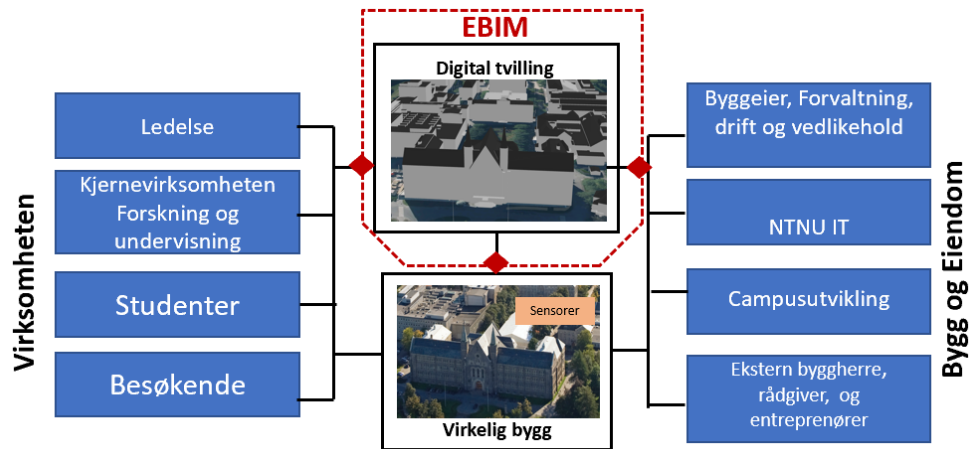
- Bygnings-Informasjons-Modellering
- Digital tvilling av det som skal bygges
 - Gjelder de fleste større prosjekt i Norge
- Godt etablert, mange fordeler
 - Planleggings- og predesignfase
 - Designfase
 - Bygging- / Konstruksjonsfase
 - **Driftsfase**
- Stor mengde informasjon
 - Bygningselement, materialer, teknisk utstyr, lyd- og brannklasse, rømningsveier, romtyper, kapasitet, FDV-dokumentasjon etc.
 - Hva er relevant for virksomheten?
 - Hva kan bli relevant for virksomheten?



Ulike faser med BIM

BIM → EBIM

- BIM: Bygg og Eiendom
- EBIM: Inkluderer virksomheten
 - EBIM: Den **digitale samhandlingen** mellom fagsystemer, ansatte og studenter ved hjelp av BIM
 - Samhandlingskonsept for alle aktører og systemer i og rundt virksomheten
- Hva betyr egentlig dette?
 - Booke rom, planlegge og fordele timer, registrere mangler, bestille lypærer, finne plantegninger og informasjon om teknisk utstyr – Alt i EBIM



Hentet fra Sykehusbygg

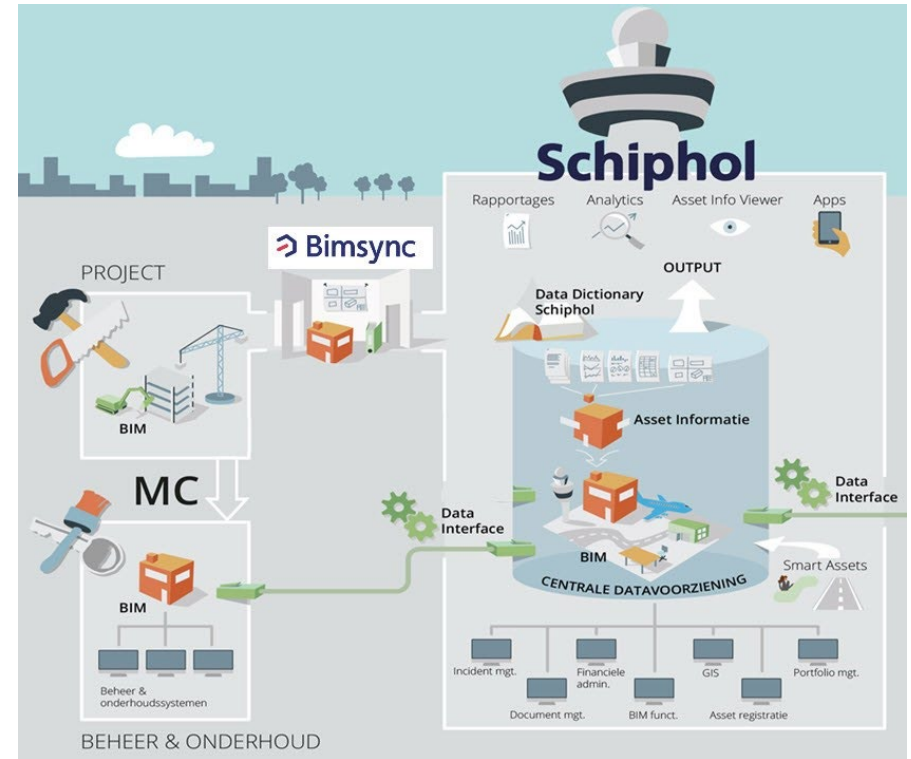
EBIM | Bygning: Eksempler på muligheter

- FDV-dokumentasjon knyttet til hvert bygg
- Styring av klima, lyd og lys
- Registrere mangler på bygningselement og utstyr:
Automatisere bestilling
- AR / VR



EBIM | Virksomheten: Eksempler på muligheter

- Veifinning
- Timeplanlegging
 - Ubrukt areal er dyrt. Utnytte data fra modell (sensorer, bruk, avstander)
- Rom og utstyr
 - Reservere rom: Kapasitet, utstyr, aktivitet, forslag til rom etter ønske
 - Eksempel: Finn nærmeste grupperom til 5 personer
 - Utstysregister og booking: Sambruk
- Planlegge undervisning
 - Fysisk, digital eller kombinasjon?
 - Passende rom for ønsket type læring
 - Eksempler på oppsett i 3D
- Campus: Levende laboratorium



Digital samhandling med BIM på Schiphol

EBIM | Videre drøfting

- Hvordan bruke EBIM for å gi merverdi til virksomheten?
- Hvilke deler av ditt arbeid kan dra nytte av EBIM?
- Hvordan kan dette brukes i forskning og undervisning?

