



Gevinstrealisering med BIM – barrierer og muligheter

Forstudie for utvikling av
forretningsmodeller, standarder
og teknologi i norsk byggebransje
Januar - mai 2020



Hovedfunn fra undersøkelsen

Lansering 20/10 2010

Erik Lindsay Griffin



ERIK GRIFFIN
CONSULTING

TRIFID

Om undersøkelsen



Gevinstrealisering med BIM – barrierer og muligheter

Forstudie for utvikling av
forretningsmodeller, standarder
og teknologi i norsk byggebransje
Januar – mai 2020



Basert på 9 dybdeintervju med relevante ledere og fagpersoner fra:

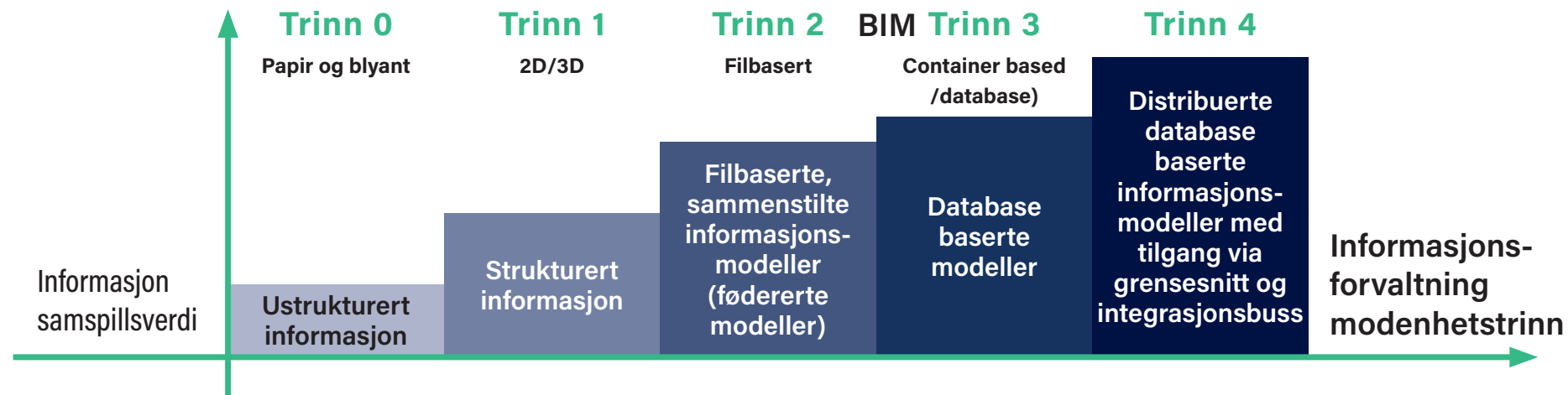
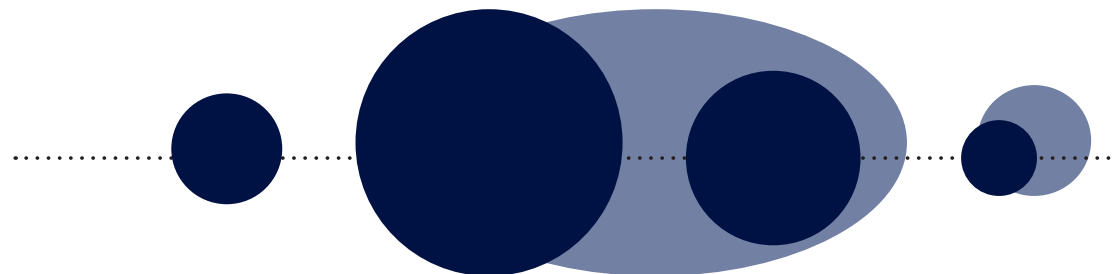
- 4 av de større byggherrene - både offentlig og privat
- 5 av de største entreprenørene

Samtlige intervjuer er gjennomført av Erik Griffin med anonymitet som en forutsetning for en åpen dialog om drivere og barrierer for bruk av BIM.

Intervjuene ble gjennomført i Q1 2020.

Digital modenhet

Entreprenørene og byggherrenes vurdering av volumet siste 5 år.



Entreprenørenes barrierer

- Eksterne

- For små oppdrag
- Begrenset BIM-kompetanse hos byggherrer
- Standardkontrakter uten kobling til BIM
- Mange feil i BIM-modeller levert av arkitekter og rådgivende ingeniører
- BIM-programvaren er lite egnet for produksjon

«Mange byggherrer blir fanget av at de hyrer inn en prosjektleder fra prosjektlederselskap som sikkert har lang erfaring, men som ikke er oppdatert på BIM.»

– ENTREPRENØR

- Interne

- Manglende kompetanse, BIM-koordinatorer er få og dyre
- Manglende koordinering internt mellom forskjellige fagområder
- Varierende forståelse i ledelsen for de potensielle gevinstene ved bruk av BIM

«Det dreier seg veldig mye om kontraktene som ikke er tilrettelagt for samhandling der alle jobber integrert mot et felles mål. Det er kontraktstandardene der alle er fokusert på å sikre seg mot risiko, det hindrer en dynamisk gjennomføring av prosjektene»

– ENTREPRENØR

Byggherrenes barrierer

- Svært varierende kompetanse blant leverandørene
- Utfordringer med å få leverandørene til å arbeide sammen – manglende incentiv for samhandling
- Manglende intern bestillerkompetanse
- Entreprenørene har manglende tillit til BIM-modeller som leveres av rådgivende ingeniører

«Vi får ikke ut fullt potensiale fra BIM-modellene før vi får etablert gode samspillskontrakter»

– BYGGHERRE



«Vi har vært litt soft på oppfølging av avvik, men vil ta en tøffere oppfølging fremover, i hvert fall der hvor manualen ligger til grunn.»

– BYGGHERRE

Drivere for digitalisering

- Lavere kostnader i byggeprosessen gjennom
 - Bedre logistikk
 - Mindre svinn
 - Raskere fremdrift
- Forventninger til mer effektiv FDV

«Digitalisering av eksisterende bygg og driften av disse er en sentral del av vår digitaliseringsstrategi.»

– BYGGHERRE



«Alt snakk om BIM i FDV-fasen er foreløpig et smykke som kun er til for festtaler. Ingen vet hvordan de vil ha BIM-modellen over i FDV eller hvordan de skal bruke den.»

– ENTREPRENØR

Statlige byggherrer driver utviklingen

«Statsbygg har snudd på kontrakthierarkiet, at modell står over tegning, det har jo snudd på prosjektene.»

– ENTREPRENØR

«Sykehusbygg er utrolig langt fremme. Der blir man fulgt opp i forhold til merking, vi har jo levert gjennom modeller. Da sitter byggherren med spesialkompetanse og følger med på at man leverer i henhold til spesifisering.»

– ENTREPRENØR

«Vi appellerer til trinn 3, men det er krevende når man ikke kan peke på en løsning, men Nye Veier satte tydelige krav på hvordan de ville at vi skulle gjøre det. Viktig å stille de hårete kravene, at man kan bygge kompetanse i byggherreorganisasjonen.»

– ENTREPRENØR



Behov for standardisering

- Både entreprenører og byggherrer savner gode standarder for:
 - Overlevering mellom ulike aktører i verdikjeden
 - samBIM: Hvordan de ulike leverandørene skal samarbeide i ulike faser av prosjektene
- Standardisering etterlyses i flere dimensjoner: Kontrakter, forretningsmodeller, tekniske spesifikasjon og samarbeidsformer

«Når rådgiverne får sitte for lenge så definerer de mer enn det som trengs.»

– ENTREPRENØR

