



Ålesund kommunale eidegom KF

BIM-Ansvarlig – Ytelsesbeskrivelse

22.01.2025



Innhold

1 Formål:	3
1.1 Definisjon av BIM:	3
2 Hovedansvarsområder:	3
2.1 Modellstyring og kvalitetssikring	3
2.2 Koordinering og samhandling	3
2.3 Planlegging og gjennomføring	4
2.4 Opplæring og veiledning	4
2.5 Dokumentasjon og overlevering	4
3 Kompetanse og Erfaring for BIM-Ansvarlig:	4
3.1 Utdanning	4
3.2 Erfaring	4
3.3 Teknisk kompetanse	5
4 Leveranseansvar og Leveranseplan	5
4.1 Sjekkliste for BIM-Leveranser	6
5 Referanser	6
6 Vedlegg	6



1 Formål:

Formålet med denne ytelsesbeskrivelsen er å definere kravspesifikasjoner og målsettinger for rollen som BIM-ansvarlig, med fokus på oppfyllelse av MMI-krav og optimal samhandling mellom aktørene. Dette innebærer ansvar, kompetanse, leveranser og samhandling for å sikre at prosjektets BIM-modellering oppfyller kravene fra relevant lovverk, standarder og manualer. **FDVU-manualen fra Ålesund kommunale eidegom KF (heretter ÅKE) er en integrert del av denne ytelsesbeskrivelsen, og alle krav i manualen skal følges.**

Referanse til MMI: BIM-ansvarlig skal jobbe i tråd med Modenhetsmodell for Informasjonsstyring (MMI), og sikrer at alle leveranser oppfyller kravene til nødvendig detaljeringsgrad (MMI), samordning og dokumentasjon i de ulike prosjektfasene.

1.1 Definisjon av BIM:

Bygningsinformasjonsmodellering (BIM) omfatter opprettelse, håndtering og bruk av digitale modeller for effektiv planlegging, design, konstruksjon og forvaltning av byggverk.

2 Hovedansvarsområder:

2.1 Modellstyring og kvalitetssikring

- Utarbeide og vedlikeholde prosjektets BIM-strategi.
- Sikre at alle BIM-modeller er i henhold til standarder som NS 8360 og kravene i MMI.
- Utføre jevnlig kontroll av modellkvalitet, samordning mellom fagmodeller og oppfyllelse av MMI-kravene.

2.2 Koordinering og samhandling

- Koordinere arbeidet mellom ulike aktører (arkitekter, ingeniører og entreprenører).
- Sikre at alle involverte parter bruker compatible verktøy og følger prosjektets BIM-manual.
- Organisere og lede BIM-koordinasjonsmøter med fokus på samordning og kvalitetskontroll.



2.3 Planlegging og gjennomføring

- Starte tidlig med etablering av prosjektets digitale modellstruktur i henhold til MMI.
- Sikre at krav til modellinnhold, leveranser og informasjonsflyt oppfylles i alle faser av prosjektet.
- Utarbeide en fremdriftsplan for BIM-leveranser som integreres med prosjektets hovedplan.

2.4 Opplæring og veiledning

- Gi opplæring og veiledning til prosjektteamet om bruk av BIM-verktøy og prosedyrer.
- Overlevere nødvendige manualer og brukerguider til relevante parter.

2.5 Dokumentasjon og overlevering

- Sikre at BIM-modellene inneholder all nødvendig FDVU-informasjon for overlevering.
- Overlevere koordinert BIM-modell som reflekterer "Som bygget"-tilstanden og er kompatibel med byggherrens krav.
- BIM-ansvarlig skal dokumentere og kontrollere alle leveranser fortløpende, og ingen leveranse kan utsettes eller overføres til senere faser uten skriftlig godkjenning fra byggherre.

3 Kompetanse og Erfaring for BIM-Ansvarlig:

3.1 Utdanning

- Bachelor- eller mastergrad innen bygg- og anleggsteknikk, arkitektur eller annen relevant teknisk utdanning.

3.2 Erfaring

- Minimum 3 års erfaring med BIM i byggeprosjekter.
- Erfaring med koordinering og kvalitetssikring av tverrfaglige modeller.



3.3 Teknisk kompetanse

- Dyptgående kunnskap om BIM-verktøy som Autodesk Revit, Navisworks eller tilsvarende.
- Kjennskap til standarder som NS 8360, ISO 19650, og IFC-formatet.
- Erfaring med automatisering og bruk av BIM til FDVU-formål.
- Erfaring med anvendelse av MMI og MMI-spesifikasjoner.

4 Leveranseansvar og Leveranseplan

Leveranseansvar og -plan skal sikre at alle MMI-krav oppfylles gjennom presise leveranser i prosjektets ulike faser:

Steg	Ansvarlig(e)	Typiske Leveranser
Skissefase	BIM-ansvarlig	Oppstart av BIM-struktur, foreløpige modeller, og oppfyllelse av grunnleggende struktur og modellinnhold definert i henhold til MMI-nivå 1.
Forprosjektfase	BIM-ansvarlig, Arkitekt	Systemskjemaer, tekniske spesifikasjoner, romskjemaer, og oppfyllelse av MMI-krav for forprosjekt.
Detaljprosjektering	BIM-ansvarlig Rådgivende Ingeniører	Samordnede modeller, teknisk dokumentasjon for komponenter, oppfyllelse av MMI-krav for detaljprosjektering.
Byggeprosessfase	BIM-ansvarlig, Entreprenør	"Som bygget"-oppdateringer, koordinering av endringer, oppfyllelse av MMI-krav for byggeprosess.
Overleveringsfase	BIM-ansvarlig	Fullstendig koordinert BIM-modell, inkludert FDVU-data, oppfyllelse av MMI-krav for overlevering.



4.1 Sjekkliste for BIM-Leveranser

Denne sjekklisten er ment som et eksempel for BIM-leveransen og er ikke uttømmende. Den er kun et hjelpemiddel for BIM-Ansvarlig ved utarbeidelse av prosjektspesifikk sjekkliste.

1. Er BIM-modellen oppdatert og kvalitetssikret i henhold til NS 8360?
2. Er modellen i samsvar med MMI-spesifikasjonene for prosjektets nåværende fase?
3. Er fagmodeller korrekt samordnet?
4. Er all nødvendig FDVU-informasjon integrert i modellen?
5. Er koordinasjon mellom aktørene dokumentert?
6. Har alle parter tilgang til oppdatert BIM-modell via prosjektets plattform?
7. Er modellen delt opp i fagmodeller
8. Er fagmodellene kontrollert av riktig faggruppe
9. Har objektene korrekt egenskapsinformasjon
10. Er det utført kollisjonskontroll mellom fagmodellene
11. Er nødvendige revisjoner dokumentert og oppdatert.
12. Er avvikrapportering inkludert der krav ikke er oppfylt

5 Referanser

1. NS 8360: BIM-objekter for byggverk.
2. ISO 19650: Internasjonal BIM-standard for informasjonsstyring.
3. Modenhetsmodell for Informasjonsstyring (MMI).
4. FDVU-manual, Ålesund kommunale eidegom KF.

6 Vedlegg

- Eksempler på MMI-spesifikasjoner for ulike prosjektfaser.
- Mal for BIM-koordinasjonsmøter.
- Standard kravmatrise for FDVU-data i BIM-modellen.