**[Projektnavn]**

Kvalitetssikring af digitale bygningsmodeller

Foreløbig udgave. YYYY-MM-DD

|  |  |
| --- | --- |
| Udarbejdet af |  |
| Firma |  |
| Dato | YYYY-MM-DD |
| Version | N-- |
| Fag |  |
| Stade |  |

# **Indledning**

Indholdet i denne rapport, benyttes som afrapportering af kvalitetssikring af kollisions- og konsistens i projektets digitale bygningsmodeller.

Rapporter fra IKT-koordinatorer og/eller IKT-leder, suppleres med bilag i kommenteret BCF fil, der efterviser problemstillinger i det afrapporterede.

I det tilfælde element-id opdateres mellem kvalitetssikringsmateriale og endeligt afleveret materiale, kan der være mindre forskelle i problemstillingernes indhold. Her vil de faktiske problemstillinger i det nyest opdaterede grundlagsmateriale være gældende.

Kontrollerne foretages alle på baggrund af IFC fil, i version gjort tilgængelig på projektweb. Ønskes kontrollen udført på andet materiale end IFC fil, aftales dette med IKT-ledelsen.

# **Grundlag**

Rapportens indhold, er lavet på baggrund af følgende modelfiler

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Filnavn | Udgave | Virksomhedsnavn |
| *[IXX\_K--\_F3\_Fritekst]**[IXX\_K--\_F3\_Fritekst]**[IXX\_K--\_F3\_Fritekst]**[IXX\_K--\_F3\_Fritekst]**[IXX\_K--\_F3\_Fritekst]**[IXX\_K--\_F3\_Fritekst]**[IXX\_K--\_F3\_Fritekst]* | *YYYY-MM-DD HH:MM:SS**YYYY-MM-DD HH:MM:SS**YYYY-MM-DD HH:MM:SS**YYYY-MM-DD HH:MM:SS**YYYY-MM-DD HH:MM:SS**YYYY-MM-DD HH:MM:SS**YYYY-MM-DD HH:MM:SS* | VirksomhedVirksomhedVirksomhedVirksomhedVirksomhedVirksomhedVirksomhed |

# **Generelle bemærkninger**

Der skal i denne rapport knyttes følgende generelle bemærkninger om projektforhold og forudsætninger der er gjort i kontrollen.

Kontrollen er foretaget ved [manuel kontrol samt automatiseret regelsæt i Dynamo for Revit, Navisworks, Solibri, XXX].

[Indsæt bemærkninger, og slet denne note]

# **Definitioner**

Kvalitetssikring af bygningsmodeller sker i henhold til IKT-aftale, procesmanual- og tilhørende bilag. Herunder er udarbejdet en ordliste, der forklarer principperne bag kontrolpunkterne der indgår i rapporten.

Det vil være nødvendigt at udbygge og tilrette de specifikke kontrolpunkter til projektet og være behjælpelig med at afklare tvivlsspørgsmål omkring punkternes indhold. De forhold aftales i IKT-aftale, IKT-Procesmanual og/eller Model View Definition.

**Antal**

Samlet antal problemstillinger for emnet.

**Accept**

Antal accepterede problemstillinger i kontrolemne. Der kan med fordel udarbejdes notat, der beskriver hvilke problemstillinger der accepteres per automatik i kontrolregel og manuelt. Det kan varier over projektfaser, hvilke problemstillinger der accepteres.

**Afviste**

Antal afviste problemstillinger i kontrolemne. Der kan med fordel udarbejdes notat, der beskriver hvilke problemstillinger der afvises per automatik i kontrolregel og manuelt. Det kan varier over projektfaser, hvilke problemstillinger der afvises.

**Egenskabsgrupper**

En gruppering af egenskaber i projektfilerne, som medvirker til at skabe den nødvendige struktur og transparens i projektmaterialet. Ofte vil øvrige kontroller være afhængig af, at disse tværgående oplysninger er korrekte.

Grupperingerne og de underliggende egenskaber afhænger af tilvalgte ydelser og projektspecikke forhold.

For at skabe sammenhæng, er en stor fordel at de valgte egenskabsgrupper, ligger sig op af ydelser tilvalgt fra ydelsesbeskrivelserne.

**Projektegenskaber**

En kontrol af korrekt specificerede egenskaber som; udarbejdende virksomhed og person, projekfase, stamdata på projekt, grund, bygnings- og etagenivau, samt grundlæggende lokalisering og kotering af grund, bygning og etage.

**Klassifikation**

En kontrol af korrekt specificeret; IFC-klassifikation af objekter og typer, tilvalgte klassifikationssystemer, samt relation mellem IFC-klassifikation og tilvalgte klassifikationssystemer.

**Identifikation**

En kontrol af identificerende egenskaber som; objekt- og typeinddeling, navngivning og nummerering af arealer og bygningselementer, samt relation mellem objekt- og typeinddeling og klassifikation.

**Objekt Geometri**

En kontrol af rigtigheden af geometri i projektfilen. Herunder kan være emner som; leverance af objekter i henhold til leverence-specifikation, duplikater, placering og størrelse af objekter samt respektafstande.

**Systemer**

En kontrol af elementer der skal indgå i sammenhængende systemer, er tilkoblet IFC system og samlet i korrekt IfcSystem.

**Kollisioner**

En kontrol af kollisioner mellem geometrier i egne projektfiler og mod geometrier i andre projektfiler.

Der påhviler rådgiverne en kvalitetssikring både i sammenhæng med en overordnet ansvarsmatrise og inden for eget fag, men også i byggeriets tæt forbundne relationer mellem aktører. Et installationsprojekt har naturlig forpligtelse til at indordne sig under de aftalte rammer for konstruktionsprojekt. Samtidig må et konstruktionsprojekt være ansvarlig for at sikre sig, at huller til geometri fra arkitekt og installationsprojekt er indarbejdet korrekt. Dette kan være vanskeligt at opsætte diagrammatisk, men er ikke desto mindre en nødvendighed.

# **Ventilationsanlæg**

## Filer

Faget er ansvarlig for følgende filer, der indgår i denne kontrol.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Filnavn | Udgave | Virksomhedsnavn |
| [IXX\_K--\_F3\_Fritekst] | YYYY-MM-DD HH:MM:SS | Virksomhed |

## Emner

|  |  |
| --- | --- |
|  | Problemstillinger |
|  | **Antal** | **Accept** | **Afviste** |
| Egenskabsgrupper Ventilation |  |  |  |
| Projektegenskaber |  |  |  |
| Klassifikation |  |  |  |
| Identifikation |  |  |  |
| Konstruktions- og materialevalg |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Objekt Geometri Ventilation |  |  |  |
| Leverancer |  |  |  |
| Dubletter |  |  |  |
| Placering |  |  |  |
| Afstand |  |  |  |
| Systemer |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Kollisioner Ventilation |  |  |  |
| Kollisioner Ventilation Internt |  |  |  |
| Kollisioner Ventilation og Arkitekt |  |  |  |
| Kollisioner Ventilation og Landskabsarkitekt |  |  |  |
| Kollisioner Ventilation og Konstruktioner |  |  |  |
| Kollisioner Ventilation og Sprinkling |  |  |  |

## Opfølgning

[Faget planlægger opfølgning på udestående problemstillinger]. [Indsæt bemærkninger, og slet denne note].