

Attribut och egenskaper (*Attribute* och *Property*)

Bestäm vilken information som ska ligga på attribut respektive egenskaper.

Vad?

Information i en IFC-modell redovisas via **attribut** (*Attribute*) och **egenskaper** (*Property*), som grupperas i olika egenskapsuppsättningar (*PropertySet*). Attribut är en form av egenskap, men det är definierat och strukturerat på ett visst sätt i IFC-modellen. Strukturen följer en hierarkisk ordning, där nivåerna ovanför bestämmer vad som kan ärvas nedåt. Detta blir tydligast när man använder en BIM-viewer och tittar på en entitet i en IFC-modell. Det är därför bra att känna till vilka de övre nivåerna för attributen är.

Följande attribut gäller för alla fysiskt existerande objekt (*IfcElement*) och ska således alltid finnas med i strukturen för en entitet.

Tabell: IFC:s attribut överst i hierarkin .

| Attribut | Beskrivning |
|---------------------------------|--|
| 1. GlobalId ¹ | Global unik identifikation som automatiskt skapas i programvaran under modelleringen. Den används för samverkan mellan olika programvaror och är inte gjord för mänsklig tolkning. |
| 2. OwnerHistory ² | Information om ägaren till respektive entitet. |
| 3. Name ² | Benämning av objektet. |
| 4. Description ² | Beskrivning av objektet, utöver <i>Name</i> . |
| 5. ObjectType ² | Objekttyp. Detta attribut får enbart användas om attributet <i>PredefinedType</i> har värdet <i>USERDEFINED</i> . (Se vidare i avsnittet om Entiteter och Typer.) |
| 6. ObjectPlacement ² | Objektets läge i gällande koordinatsystem. |
| 7. Representation ² | Objektets visuella representation. Hanteras av programvaran och kan ej styras av användaren. |
| 8. Tag ² | Identifikation av respektive förekomst, till exempel "Fönster 1". Denna kan till skillnad från <i>GlobalId</i> vara mänskligt tolkbar. Denna kan exempelvis användas för referensbeteckningar. |
| X. PredefinedType ² | Objekttyp enligt fast värdelista inom IFC-formatet. (se vidare i avsnittet om Entiteter och Typer). |

¹ Obligatorisk (värde läggs in av programmet)

² Valfri (värde kan anges av användaren)

Av dessa är enbart *GlobalId* obligatorisk. Övriga attribut är valfria, men de flesta programvaruleverantörer väljer ändå att exportera information till dessa attribut. Denna "mappning" mellan programvaran och IFC-formatet går oftast inte att ändra eller styra av användaren. Vissa programvaror har dock infört en möjlighet att skapa parametrar som överskrider denna mappning med så kallade *override parameters*.

Av de valfria attributen ovan är följande identifierande information:

- Name
- Description
- ObjectType (eller PredefinedType)
- Tag

- PredefinedType.

De egenskaper (*Properties*) som redovisas i IFC-formatets egenskapsuppsättningar (*PropertySets*) innehåller däremot inte denna typ av identifierande egenskaper. Det vill säga, om dessa egenskaper ska anges via ”egenskaper”, alltså inte via attribut, måste de skapas som användardefinierade egenskaper i en användardefinierad egenskapsuppsättning. Detta beskrivs vidare i kapitlet ”Egenskaper och egenskapsuppsättningar”.

Varför?

För att kunna sortera objekt i en IFC-modell är den identifierande informationen för varje entitet viktig att få med. Informationen som sådan kan läggas i attributen eller i användardefinierade egenskaper, som kan läggas i en användardefinierad egenskapsuppsättning. De två alternativen utesluter inte varandra. Det handlar om hur projektet vill tydliggöra viss typ av information.

Hur?

Vid kravställning av informationsleveranser med IFC-formatet bör det framgå vilken identifierande information som krävs och om denna ska beskrivas via attribut eller som egenskaper i en användardefinierad egenskapsuppsättning.

För att kunna krävställa information på dessa attribut är det viktigt att säkerställa att de originalprogramvaror som används vid export till IFC-formatet kan leverera detta, det vill säga att användaren har möjlighet att påverka innehållet i dessa attribut.

Nedan följer ett exempel på hur attributen kan krävställas:

Tabell: Exempel på krav på identifierande attribut.

| Identifierande information | Beskrivning | Källa | Attribut |
|----------------------------|----------------------------------|---|----------------|
| Benämning | Benämning i fritext. | Användardefinierad | Name |
| Beskrivning | Beskrivning. | www.bipkoder.se/#/beteckningar Kolumn: Underkategori | Description |
| Beteckning | Beteckning på typnivå (littera). | www.bipkoder.se/#/beteckningar Kolumn: Beteckning (TypeID) | ObjectType |
| Referensbeteckning | Unik identifikation. | Enligt uppdragsgivarens referensbeteckningssystem. | Tag |
| Objekttyp | | IFC-standarden. Ange alltid värdet USERDEFINED | PredefinedType |

Nedan följer samma exempel hur den identifierande informationen kan krävställas som egenskaper i en egenskapsuppsättning.

Tabell: Exempel på krav på identifierande egenskaper.

| Identifierande information | Beskrivning | Källa | Egenskap | Egenskapsuppsättning |
|----------------------------|----------------------|---|-----------------|----------------------|
| Benämning | Benämning i fritext. | Användardefinierad | TypeName | SE-BIP |
| Beskrivning | Beskrivning. | www.bipkoder.se/#/beteckningar Kolumn: Underkategori | TypeDescription | SE-BIP |

| Identifierande information | Beskrivning | Källa | Egenskap | Egenskaps- uppsättning |
|----------------------------|--|---|----------|---------------------------|
| Beteckning | Beteckning på typnivå (littera). | www.bipkoder.se/#/beteckningar Kolumn: Beteckning (TypeID) | TypeID | SE-BIP |
| Referensbeteckning | Unik identifikation. | Enligt beställarens referensbeteckningssystem. | ObjectID | SE-BIP |
| Objekttyp | Används ej vid nyttjande av egenskapsuppsättningar | | | |

Metadata

Namespace: swe-nrb

Paket: openbim

Version: 1.0.0-rc.1

Publiceringsdatum: 2025-06-10

Sökväg: 4_tillampning_ifc/attribut_egenskaper.partial.html

Genererad:



QR koden innehåller en länk tillbaka till underlagsfilen