

# Prodikt BIM-manual

version 3.0



## Introduktion

En välgjord och strukturerad 3D-modell underlättar för Prodikts importmotor att tolka 3D-objekten och matcha dessa mot produkter och system i Prodikts databas, vilket resulterar i hög grad av automation och träffsäker beräkning av projektets klimatavtryck.

Prodikt kan läsa in modellfiler av typ IFC och ställer inga extraordinära krav på den modellfil som ska importeras. Om vanligt förekommande modelleringsriktlinjer följts är 3D-modellen sannolikt redan helt Prodikt-kompatibel. Vår ambition är att minimera, eller helt eliminera, behovet av extra arbetsinsatser för att skapa modeller som är kompatibla med Prodikt. Med det sagt har vi sammanställt ett antal faktorer som är av särskild vikt att belysa för att undvika brister i modellen och för att säkerställa fullt Prodikt-kompatibla 3D-modeller.

## Process för klimatberäkning av IFC



### 1. Importera IFC

Klimatberäknaren importerar IFC-modellen till Prodikt och inväntar importresultat.



### 2. Automatisk LCA

Prodikts importmotor har automatiskt mängdat och analyserat importerade objekten för att kunna tilldela dem ett klimatvärde.



### 3. Kvalitetskontroll

Prodikts importmotor är bra men inte perfekt, därför behöver klimatberäknaren kontrollera Prodikts automatiska resultat.



### 4. Färdig LCA

Klimatberäkning av projektet är färdig och tydligt sammanställd i både gränssnitt och rapport – för vidare analys.

## Sammanfattning av nyckelfaktorer för Prodikt-kompatibel IFC

- Modellfilen ska endast innehålla objekt som är relevanta för klimatberäkningen**
- Modellfilens 3D-objekt ska ha korrekt IFC-klass**
- Modellfilen ska innehålla homogena objekt.**
- Modellfilens objekt ska ha deskriptiva namn**

## Förklaring av nyckelfaktorer för Prodikt-kompatibel IFC

### **Modellfilen ska endast innehålla objekt som är relevanta för klimatberäkningen**

Omfattningen av klimatberäkningen beror på om syftet är klimatdeklaration, byggnadscertifiering eller annan projektrapportering. Vid osäkerhet, vänd dig till 1) projektets miljösamordnare, 2) certifieringsmanualen, eller 3) Prodikt.

Att exkludera irrelevanta objekt redan i BIM-mjukvaran förenklar IFC-importen och förbättrar träffsäkerheten, även om irrelevanta objekt tekniskt kan tas bort i inne Prodikt retroaktivt. I praktiken innebär detta oftast att skapa en separat 3D-vy i BIM-mjukvaran, dölja irrelevanta objekt/lager (t.ex. inredning) och därefter exportera en IFC för import till Prodikt.

Om modellfilen innehåller flera huskroppar som ska klimatberäknas separat, behöver modellören kunna exportera respektive huskropp som en separata IFC-modeller.

### **Modellfilens 3D-objekt ska ha korrekt IFC-klass**

Vid import till Prodikt kontrollerar importmotorn objektens IFC-klasser för att identifiera byggnadsdelar. Därför är det viktigt att säkerställa korrekta IFC-klasser vid modellering. Vanligtvis sker detta automatiskt i BIM-mjukvaran, där t.ex. väggar får klassen `IfcWall`, bjälklag får klassen `IfcSlab` och fönster får klassen `IfcWindow`. Felaktiga exportinställningar kan dock göra att alla objekt får `IfcBuildingElementProxy`, vilket gör att Prodikt inte kan tolka dem och kräver mer manuellt arbete.

### **Modellfilen ska innehålla homogena objekt.**

Exportera samtliga objekt som homogena, oavsett om de är modellerade som homogena eller skiktade. Det här blir i regel korrekt per automatik, men företags- eller projektspecifika exportinställningar i BIM-mjukvaran kan sätta detta ur spel.

Att de skiktade objekten slås ihop som homogena är inget problem, eftersom att de olika recepten definieras och tilldelas hanteras inne i Prodikt.

### **Modellfilens objekt ska ha deskriptiva namn**

Respektive objekt i modellfilen behöver ha ett tydligt och deskriptivt namn i IFC-attributet *Name* - eftersom detta blir objektnamnet Prodikt. Om dina objekt har namn/littera i IFC-attributen *Type Name* eller *Type*, så behöver dessa flyttas till *Name*. Exakt format och princip för namnkonventionen är upp till respektive modellör att definiera.