

# IMPLEMENTERING AV BIM I PRODUKTIONSPROCESSEN OCH DESS HINDER

EN STUDIE UTFÖRD AV MUSTAFA AZIZI OCH MALCOLM MOHTESHEMI

## Bakgrund

Den svenska byggindustrin är en stor ekonomisk maktfaktor i Sverige med och utöver bygginvesteringar står byggbranschen för en stor del av sysselsättningen i Sverige. Trots det beskylls byggindustrin för att vara ineffektiva samt brista i hanteringen av resurser och brista i planering av projekt. Byggbranschen anses vara en konservativ bransch som i jämförelse med andra branscher av olika skäl ligger långt efter vad det gäller digitalisering, effektivisering och innovation vilket resulterar i försenade projekt och oplanerade kostnader. Därmed har byggindustrin ett stort behov att effektivisera sina processer med hjälp av smarta digitala verktyg som exempelvis BIM.

## Resultat

Studien visar att när BIM nämns som arbetssätt är det viktigt att fokusera på I:et i begreppet eftersom det handlar främst om att skapa och utnyttja information utifrån en modell. BIM i produktionen ska enligt studien vara en arbetsmetod som effektiviserar produktionen. I studien framkommer det att områden som kommunikation, mängdavgtagning och kollisionskontroller är det främsta området där BIM används. Utöver det används BIM vid arbetsberedning, skyddsronder, besiktningar, tidsplanering och upprättande av APD-planer. BIM i produktionsprocessen anses leda till att tid sparas, ett mer förutsägbart projekt genereras samt minskar onödigt materialspill och onödiga kostnader.

## Diskussion

Samtliga respondenter är eniga att BIM främst handlar om informationen som kan lagras i en modell, vilket även stöds av litteraturstudien. De intervjuade företag arbetar huvudsakligen med samma användningsområden med BIM och har gynnats av tillämpningen. Respondenterna är eniga om att hinder och utmaningar ständigt kommer uppstå där motsrävan mot teknik, uppkoppling på arbetsplatsen, projektorienterat byggande är de största som nämns. BIM inom produktion är fortfarande i ett implementeringsstadium men respondenterna är övertygade om att det är där det succesivt kommer satsas mest eftersom produktionsprocessen är i behov av effektivisering.

# BUILDING INFORMATION MODELLING

Mängdavgtagning

Kommunikation

Kollisionskontroll

APD-plan

Arbetsberedning

Skyddsronder

Besiktning

4D-Simulering

## Problem

Vad är BIM och vilka fördelar finns det med implementering av BIM i produktionsprocessen?

Hur tillämpas BIM i produktionsprocessen hos svenska byggföretag och hur gynnas de av detta?

Vilka hinder och utmaningar finns det för en fullständig implementering av BIM och går det att övervinna dessa hinder och utmaningar i framtiden?

## Syfte

Syftet med studien är att undersöka vad BIM är, hur väl BIM har implementerats i den svenska byggproduktion och vilka erfarenheter och fördelar dessa företagen har erhållit. Det kan bidra till en ökad förståelse av situationen i dagsläget och framtiden, vilket kan bidra till förbättringar och effektiviseringar på sikt. Dessutom vill författarna belysa vad som krävs för en fullständig implementering av BIM genom att undersöka vilka utmaningar och hinder som kan uppstå och om de går att övervinna.

## Metod

Studien har utförts som en fallstudie där både litteraturstudie och empiriinsamling har genomförts vilket utgör grunden för rapportens slutgiltiga resultat. Empiriinsamling har genomförts som kvalitativa intervjuer med respondenter från utvalda byggföretag. Eftersom slutsatsen baserades utifrån den insamlade empirin, innebär det att författarna använde ett induktivt arbetssätt. Litteraturstudie har genomfört genom att studera tidigare forskning inom ämnet BIM i form av artiklar, litteratur och rapporter examensarbeten.