

# Scenario 1: Starchitecture for the People

År 2030 befinner vi oss i en framtid där identitet och individualitet ligger i fokus. Designtrenderna skiftar snabbt och efterfrågan är stor på skräddarsydda lösningar, där ingen byggd miljö är den andra lik. I takt med att effekter från klimatförändringarna ökar skärps såväl politikernas som konsumenternas krav på miljö- och klimatvänliga produkter och tjänster. Samtidigt är kostnadskänsligheten stor.

Kundupplevelsen är central och mjuka värden som empati, lyhördhet och affärsförståelse är avgörande. Aktörer som fokuserar på upplevelser och långsiktig nytta stärker sina positioner. Detta gäller såväl för företag som vänder sig till privatpersoner som för företag som vänder sig till andra företag.

Nedan finns fyra trender som legat till grund för utvecklingen av scenariot.

## **Interaktiv visualisering - AR & VR**

Interaktiv visualisering via AR och VR gör det möjligt att uppleva byggnader i full skala medan man skissar och projekterar. Allt från gestaltning till installationssamordning kan undersökas och justeras i virtuella rum. Exempel på fördelar är bättre kommunikation, mindre fel och en gemensam förståelse för projektets mål och estetik är.

## **Additivt byggande - 3D-printning**

3D-printning används i dag främst för komponenter och byggdelar, men tekniken utvecklas snabbt. Materialen varierar från lera och biobaserade material till högpresterande geopolymer, ett oorganiskt material som är hårdare och tåligare än betong. Här finns potential att skapa unika byggdelar och i experimentellt stadium även byggnader utan ökande kostnader.

## **Tjänstefiering (servizisation)**

Affärsmodellerna skiftar från att erbjuda leverans och produkter till funktion och resultat, till exempel: energieffektivitet, användarupplevelse eller garanti på prestanda över tid. AI-baserade plattformar möjliggör nära samspel med löpande optimering utifrån kundens behov. Ett exempel är "Furniture as a Service" – där möbler hyrs, byts och uppdateras efter ändrade omständigheter.

## **Hållbarhet som varumärkesbyggare**

Medvetenheten om klimatförändringen är hög och kunder värderar klimatanpassade miljöer och låg klimatpåverkan mer än pris. Samtidigt är arbetet med social hållbarhet högt på agendan, där människor och socialt hållbara livsmiljöer står i fokus. Miljöer designas med människan i fokus, där god hälsa och välmående samt socialt hållbara livsmiljöer premieras.

# Scenario 2: Miljonprogrammet 2030

År 2035 pågår ett nytt "miljonprogram". Regeringen har lovat att all bostadsbrist ska vara bortbyggd vid mandatperiodens slut, och att alla ska ha råd att bo bra. För att uppfylla löftet krävs en halvering av byggkostnaderna. Detta är ett grundkrav för att överhuvudtaget få bygga.

Kunderna värderar ultrasnabba leveranser, lägst kostnad och högprecision kombinerat med riskminimering. Globala techbolag vinner mark med standardiserade system samtidigt som lokala aktörer behåller sin konkurrenskraft genom lokalkännedom och platsanpassade lösningar. Branschen har redan halverat sina utsläpp sedan 2022, men nu blir det allt svårare att fortsätta minska dem på grund av ökade kostnadskrav. Samtidigt har införandet av digitala produktpass i projektering och byggnation gjort att de cirkulära materialflödena har ökat markant.

Nedan finns fyra trender som legat till grund för utvecklingen av scenariot.

## **Prefab**

Modern prefabricering möjliggör storskalig produktion av modulära enheter med hög precision och kvalitet. Den kontrollerade tillverkningsmiljön gör att ledtiderna kortas och materialspletet minimeras, vilket både pressar kostnader och ger miljömässiga fördelar.

## **Moln-baserad optimering av leveranskedjan**

Molnbaserad logistik möjliggör realtidssamordning genom hela värdekedjan – från råvaruleverantör till byggarbetsplats. Exempelvis kan realtidsinformation om materialförbrukning ge underlag till en AI-baserad ruttplanering för att minimera väntetider, öka förutsägbarheten och sänka kostnaderna.

## **Produktifiering (productization)**

I stället för att skraddarsy varje projekt erbjuds optimerade produktpaket, från stomme till installationer. Byggprodukterna kan anpassas modulärt och till olika projektstorlekar. Resultatet är kortare leveranstider, stabil kostnadskontroll och jämn kvalitet.

## **Resurseffektivt byggande/ byggnaden som materialbank**

Höga klimatkrav och stigande priser på råvaror driver på industrialiseringen av cirkulära materialflöden och affärsmodeller. Med hjälp av digitala produktpass får byggnader ett nytt värde – där materialen ses som resurser, så kallade Buildings as Material Banks. Det bidrar till högre kvalitet, bättre kontroll och effektivare underhåll. Genom AI kan dessutom underhålls- och renoveringsbehov planeras mer proaktivt