

How construction matters

Afgelopen maand publiceerde McKinsey het rapport 'Reinventing construction: a route to higher productivity'. Het beschrijft mogelijkheden om de arbeidsproductiviteit in de bouw fors te verhogen. Bouwen is namelijk te duur geworden. Door de sterke vergrijzing en strengere duurzaamheidsnormen dreigen kosten alleen maar verder te stijgen. Daardoor wordt het steeds lastiger om antwoorden te vinden op grote vraagstukken rondom energiebesparing, klimaatadaptatie en grondstoffenbeheersing.



Arbeidsproductiviteit

Ten opzichte van de maakindustrie is het verschil in arbeidsproductiviteit de afgelopen twintig jaar opgelopen tot 60%. De landbouw doet het inmiddels een factor 16 beter dan 1950. Zonder die arbeidsproductiviteitsstijgingen zouden de kostprijzen van producten, net als in de bouw, met meer dan 80% zijn toegenomen. Voedsel zou onbereikbaar zijn geworden voor mensen met lage inkomens. Bij woningen is dat al lang het geval. De hoge productiekosten legitimeert feitelijk het bestaansrecht van woningcorporaties. De verduurzamingsopgave komt daar nu als een extra last bij. Om die snel, goed en met draagvlak te realiseren moeten de prijzen van zowel energieneutrale nieuwbouw als renovaties fors dalen.

Perspectieven

Het McKinsey rapport beschrijft de interventies die nodig zijn om binnen de huidige bouwpraktijk de arbeidsproductiviteit met 60% te verbeteren. Maar het gaat verder. Met nieuwe technologieën is het mogelijk om de huidige bouwpraktijk te transformeren naar 'high-industrial' en 'high-tech'. Daardoor kan de arbeidsproductiviteit volgens McKinsey een factor tien verbeteren. Op dat moment zouden we energieneutrale huizen kunnen bouwen voor de prijs van een huis uit de jaren 50.

Zestig Procent

Met die 60% zijn we al jarenlang zonder al te veel succes bezig. Het gaat dan om issues als: regulering, samenwerken, contractvormen, optimalisatie van design- en engineeringsprocessen, supply-chain optimalisaties, gebruik van nieuwe technologieën, efficiënte lean-technieken en training van vaklieden.

Onderwerpen die terug te vinden zijn in iedere bouw-innovatie-agenda die de afgelopen decennia in een cyclus van zo'n vier jaar voorbijkwamen.

Vertienvoudiging

Vertienvoudiging betekent concreet dat er tien keer minder mensen nodig zijn bij iedere euro bouwomzet. We hebben het dan over large-scale-manufacturing. Fabrieken die gebruik maken van nieuwe materialen en productietechnologieën. Foutloos geproduceerd super-design, gemodificeerd op bestelling, met alleen maar oog voor de beleving van de eindgebruiker. Alle actoren binnen de sector krijgen dan een andere rol.

De gebouweigenaar

Deze beweging komt niet op gang zonder de belofte van schaal. Leuke projectjes die vallen binnen de 60% optimalisatie doen het goed in de media, maar staan ver af van de 'next step'. Het belang is groot. Woningcorporaties moeten daarom een sleutelrol spelen bij deze disruptie. Door een gezamenlijke visie op deze verandering en een gezamenlijke definitie van de opgave te vertalen naar gecombineerde uitvragen. Dat kan helpen om nieuwe spelers te mobiliseren die diep de industrie induiken en er met geheel nieuwe oplossingen uitkomen. Ze zullen zo'n 8.000 woningen per jaar moeten bouwen of renoveren. Moet kunnen toch? ■

Jan Willem van de Groep is founder van ARXlabs, Factor Zero en Challenge the Future en bedenker en initiator van de Stroomversnelling.