

Post Hollands-Ontwerp voor dinsdag 26 augustus 2014

Categorie: Speuren en Ontwikkelen, De serie van één, ComponentRenovatie

Tags: BouwhulpGroep, Innovatie, Alliantie+, Bestaande woningbouw, Renovatie, Ford, Industrialisatie

Renoveren aan de lopende band

Door: Yuri van Bergen

Met de ontwikkeling van de assemblageband in 1913 ontwikkelde Henry Ford een maatstaf voor massaproductie die een revolutie heeft veroorzaakt⁽¹⁾. Zelfs nu geldt deze combinatie van nauwkeurigheid, continuïteit en snelheid als een succesvolle formule om 'betaalbare' producten te maken. In minder dan honderd jaar tijd is de auto-industrie erin geslaagd om van de zwarte T-Ford een bloeiende industrie te maken, waar continu wordt gespeurd en ontwikkeld op het raakvlak van het gebruik en maken. De oorsprong van deze ontwikkeling heeft gelegen in de som der delen van een aantal aspecten: verhogen van de productiviteit (de lopende band), vereenvoudigen van het productieproces (uitwisselbare onderdelen) en het afstemmen van de keten (toeleveren op het juiste moment).

Nu terug naar onze opgave: het verbeteren van de bestaande woningvoorraad. Is het mogelijk een vergelijkbare revolutie te ontketen door de aanpak van de bestaande woningvoorraad te industrialiseren? Waar de bewoners niet altijd zin of tijd hebben voor een grote verbouwing en niet altijd alle onderdelen van de woning aan vervanging toe zijn. Maar als we het principe van massaproductie zouden gebruiken als oplossing om goedkoper en milieubewuster te gaan verbouwen, in welke mate is de aanpak van de bestaande woningvoorraad dan werkelijk te standaardiseren?



Verhogen van de productiviteit

Henry Ford gebruikte een touw om het chassis van werkstation naar werkstation te slepen om het productieproces te versnellen. Daardoor konden er in een korte tijd identieke wagens worden gebouwd. De voorwaarde van identieke producten ligt wat betreft de bestaande voorraad genuanceerder. De circa 7,3 miljoen woningen, die momenteel in Nederland staan, kennen ook een grote overeenkomst door het beperkt aantal typen woningen dat in een korte periode en in een hoog tempo gerealiseerd is⁽²⁾.

Meer dan 80 procent van onze huidige voorraad dateert van na 1945. Circa twee derde van deze woningvoorraad vertoont meer overeenkomsten dan verschillen. Vooral de rijtjes-, maisonnette-, portieketage- als galerijwoningen maken hier deel van uit. Daarbij zijn er op componentniveau⁽³⁾ diverse 'families' te onderscheiden waardoor, naast gelijke woningtypen, het totale volume verder wordt vergroot door gelijke componenten. Dat betekent voor de praktijk van conserveren, renoveren en transformeren dat er een mogelijkheid is om één oplossing heel vaak toe te passen. Die oplossing moet dan wel optimaal aansluiten aan de vraag van de bewoner.

Vereenvoudigen van het productieproces

Voor een vereenvoudiging van een 'end tot end' productieproces, zullen we verder moeten kijken dan het willen herhalen van handelingen. Net als honderd jaar geleden zal er gezocht moeten worden naar methoden om de afhankelijkheid van ervaren werknemers te verminderen. LET OP! Hiermee wil ik niet zeggen dat er geen behoefte aan vakmensen zou zijn. Ik denk alleen dat we de specifieke kennis uit het verleden beter en vooral slimmer moeten gaan gebruiken door meer te redeneren vanuit de vraag in plaats van het product. Daarmee wil ik zeggen: laten we stoppen met bijvoorbeeld het ontwerpen van een plattegrond met een beuk van 5,4 meter, en beginnen met de studie naar de inmiddels 3,5 miljoen gebruikte plattegronden naar knelpunten en oplossingen. Om vervolgens die specialist de vraag te stellen om daar iets aan toe te voegen op basis van de vraag die er ligt.

En misschien, bij voldoende herhaling, zal deze productiemethode ons leiden naar innovatie of misschien zelfs de uitvinding van een nieuwe smaak⁽⁴⁾.

Afstemmen van de keten

En net zoals in de fabriek van Henry Ford is de ultieme stap de creatie van een lopende band, waarbij alle toevoerlijnen langs deze route synchroon lopen om de producten op het juiste moment te leveren. Voor de bestaande bouw betekent dit een nieuwe wijze van renoveren, waarbij niet 'de maker' centraal staat maar de leverancier van de 'component' ⁽⁵⁾.

De potentie voor een geïndustrialiseerde aanpak van de bestaande woningvoorraad is groot. Niet alleen in Nederland maar ook in de landen om ons heen. Met name in de periode na de Tweede Wereldoorlog hebben we in een korte tijd veel van hetzelfde gebouwd. Deze ogenschijnlijke herhaling van woningen als componenten lenen zich nu voor een verbeterde aanpak. Waar, als je het mij zou vragen, deze keer de bewoner aan de knoppen mag zitten.

Bronnen/verwijzingen

- (1) '[De evolutie van massaproductie](#)', Ford, 2014
- (2) '[Essay, de toekomst van de woningvoorraad](#)', Martin Liebregts en Haico van Nunen, Eindhoven, 2014
- (3) '[De opkomst van componenten](#)', Martin Liebregts, Eindhoven, 9 juli 2013
- (4) '[De histomap van bouwen en wonen](#)', Yuri van Bergen, Eindhoven, 29 oktober 2013
- (5) '[Het merk Alliantie+](#)', Yuri van Bergen, Eindhoven, 30 april 2014