

Evolutie op de bouwplaats, het nieuwe werken?



Evolutie op de bouwplaats, het nieuwe werken?

Samenvatting; De COVID-19-pandemie heeft een grote impact op bouwbedrijven. Veiligheid en gezondheid op de bouwplaats staan voorop. Nu de achterstand in bouwprojecten oploopt, is de vraag om oplossingen groter geworden. Nieuwe technologieën toepassen zou een antwoord kunnen zijn, maar de Nederlandse bouwsector is daarin nog wat afwachtend.

De vraag is dus hoe de bouwsector de traditionele ambachtcultuur kan omvormen tot een productiecultuur waarbij de hiërarchie tussen generaties verandert. Met andere woorden: kunnen oudere werknemers accepteren dat ze worden onderwezen door jongere?

Slimmer en conceptueel bouwen vraagt nieuwe kennis en vaak andere, soms ook jongere medewerkers. Er is steeds meer behoefte aan data-analyse, research en productontwikkeling. Wijzer omgaan met de beschikbare arbeid zou kunnen betekenen dat er meer wordt geprefabriceerd en op de bouwplaats gemonteerd. Een andere structuur en een andere cultuur, zeker voor de medewerkers op de bouwplaats.

Bouwondernemingen zullen actie moeten ondernemen om op hun specifieke gebied een leidende positie in te nemen. Dat vergt het opstellen van een goed werkend businessmodel aan de hand van hun ambities.

De verandering van historisch werken naar technologisch produceren is een lange weg waarbij het belang van zowel de huidige werknemers als de nieuwe 'technologisch' onderlegde werknemers niet onderschat mag worden. Hoe kunnen bouwbedrijven ervoor zorgen dat de bouwsector een aantrekkelijke werkgever is waar mensen graag willen komen

en blijven werken?

Relevantie

De COVID-19-pandemie heeft zeker een grote impact op bouwbedrijven. De huidige projecten gaan gewoon door, maar zullen vertraagd worden opgeleverd.

Vertegenwoordigers van de bouwsector en de overheid hebben in het protocol 'Samen veilig doorwerken' afspraken vastgelegd zodat de bouw zijn werkzaamheden kan voortzetten. Dat betekent dat er gewerkt wordt in vaste teams, dat er in kleine, vaste groepen gegeten wordt, dat er zoveel mogelijk telefonisch overlegd wordt en medewerkers zoveel mogelijk alleen naar de bouwplaats reizen. Er zijn ook andere creatieve ideeën ingevoerd zoals een spatscherm op de bouwhelm of een armband die gaat piepen wanneer iemand op minder dan anderhalve meter afstand komt.

Veiligheid en gezondheid staan voorop; de olopende achterstand in bouwprojecten vraagt echter meer. Inzet van technologie zoals 3D-printing, Artificial Intelligence, Robotics, Drones, IoT komt met rasse schreden dichterbij. En daarmee ook het anders denken in een bouwbedrijf: Zijn we straks nog een bouwbedrijf of worden we meer een technologiebedrijf? Aan welke kwalificaties moeten onze werknemers voldoen? Kunnen we ze opleiden/herscholen? Moeten we andere mensen aannemen? Wat doen we met de mensen die het niet kunnen bijbenen?

Achtergrond

De Nederlandse bouwsector loopt achter in de adoptie van nieuwe technieken. Sommige bedrijven hebben mooie stappen gezet, maar de sector als geheel is terughoudend. Buiten Europa gaat het beduidend sneller. In de VS is er zelfs een bedrijf dat een woning binnen 24 uur kan 3D-printen. Met vijfhonderd van zulke 3D-printers zou je in vijf jaar tijd zo'n miljoen

woningen kunnen bouwen.

In 2030 zal ons land bijna 18,5 miljoen inwoners tellen. Deze gezinnen, stellen en alleenstaanden hebben straks een woning nodig, bij voorkeur duurzaam gebouwd, energiezuinig en klimaatneutraal. Dat vereist heel veel nieuwbouw.

De bouwfase van deze woningen duurt lang, aangezien ze aan steeds hogere eisen moeten voldoen. Bovendien zal tegen die tijd de totale gebouwde omgeving, ook de zakelijke markt, verduurzaamd en aardgas-vrij zijn. Dat wordt een immense uitdaging. Zeker voor de werknemers op de bouwplaats. Slimmer omgaan met de beschikbare arbeid zou kunnen betekenen dat er meer wordt geprefabriceerd en op de bouwplaats wordt gemonteerd.

Wil men de productie kosten-efficiënt versnellen, dan is het raadzaam actiever gebruik te maken van nieuwe technieken en technologieën zoals bijvoorbeeld parametrisch ontwerpen & generatieve design en digital twins (Een digital twin is een virtuele 3D-kopie van een bestaand of nog te ontwikkelen fysiek object of systeem). Dit naast alle andere bekende technologieën. Dat vergt een herbezinning op het gebied van Human Capital. De vragen 'Wie (moet ik aannemen)', 'Wat (voor kwaliteiten moeten ze hebben)', 'Waar (haal ik deze gekwalificeerde mensen vandaan)' en 'Hoe (behoud ik ze voor mijn organisatie)' zullen elementair zijn.

Uitdagingen

Het aloude vraagstuk 'Kip of Ei' dient zich aan: moeten we eerst technologische oplossingen omarmen of moeten we eerst gekwalificeerde mensen aannemen? Een vraagstuk dat verder wordt uitgebreid met 'hoe vormen we de traditionele ambachtcultuur om in een productiecultuur' en 'wat doen we aan de generatiehiërarchie: kunnen oudere werknemers accepteren dat ze worden onderwezen door jongere?' Met andere woorden: het meester-gezel principe op basis van kennis, niet op basis van jarenlange ervaring. Deze belangrijke HR-elementen worden een groot onderdeel van het (nieuwe) bedrijfsplan. Deze belangrijke HR-elementen

worden een groot onderdeel van het (nieuwe) bedrijfsplan. Hoe zit het dan met de werknemers op de bouwplaats?

Actie

Goede werkgevers denken na over manieren om hun werknemers te helpen om niet alleen de COVID-19-pandemie te doorstaan, maar ook voorbereid te zijn op de (nabije) toekomst. Dit is een baanbrekend leiderschapsmoment voor veel organisaties. Dat de bouwplaats sneller aan het veranderen is door de intrede van COVID-19, kan de keuze om het bedrijfsproces te innoveren een boost geven.

Slimmer en conceptueel bouwen vraagt nieuwe kennis en vaak andere, soms jongere medewerkers. Naast het bouwen van een gebouw is er steeds meer behoefte aan data-analyse, research en productontwikkeling. Organisaties kunnen kiezen hoeveel van deze 'nieuwe' bouwvaardigheden ze in eigen huis willen hebben. Daarnaast kunnen ze kiezen hoever ze willen gaan in de opleiding en training van de eigen werknemers. Een idee is om zzp'ers mee te laten doen in opleidingsprogramma's om zo aansluiting te kunnen blijven houden bij het bouwproces op de bouwplaats.

Doordat de organisatie en daarmee ook de werkcultuur verandert, zal er behoefte ontstaan aan andere dan alleen technische vaardigheden: belangrijke competenties zoals inspirerend leiderschap, constructief onderhandelen en bijvoorbeeld helder communiceren. Versterking van deze kwaliteiten is noodzakelijk voor een veranderende organisatie wanneer richting 2030 het belang van samenwerking en onderlinge afhankelijkheid toeneemt. Persoonlijke groei stimuleren bij werknemers helpt bovendien bij een andere uitdaging: talenten in huis houden op een krappe arbeidsmarkt.

Resultaat

Een mooi voorbeeld van een bouworganisatie die deze stap heeft genomen, van 'bouwnijverheid naar bouwindustrie', is Bouwgroep Dijkstra Draisma. In deze COVID-19 crisistijd hebben zij hun strategie drastisch

veranderd. Ze hebben gekozen voor innovatie en verduurzaming.

Dankzij automatisering van het proces, industrialisering van de productie en robotisering van arbeidsintensieve onderdelen hebben ze de productie verviervoudigd. Het bedrijf is hierdoor meer en meer veranderd van een aannemer naar een aanbieder van diensten en componenten.

Samen met zijn partners ontwikkelt Bouwgroep Dijkstra Draisma een nieuwe renovatiefabriek die vele malen groter is dan voorheen. "Opdrachtgevers kunnen straks zelf achter hun computer hun wensen vormgeven en ze direct bij de fabriek bestellen".

Nu is het niet voor elke bouworganisatie weggelegd om zelfstandig in deze ontwikkeling, van ambacht naar productie, te investeren. In het MKB-segment zou de mogelijkheid voor het aangaan van 'partnerships' een reële optie kunnen zijn die verder onderzocht kan worden. Hier is het belangrijk dat de 'bouwpartner' op zoek gaat naar een 'technologie partner' om zo een nieuwe vorm van (samen)werken te ontwikkelen die passend is in het segment waar ze werkzaam zijn.

Impact

Op de korte termijn zal er voor de werknemers op de bouwplaats vooral aandacht zijn voor gezondheid en veiligheid. Minder mensen tegelijk op de bouwplaats en toch dezelfde productie willen draaien, vraagt om de inzet van nieuwe technologieën zoals robots, drones, augmented reality en parametrisch ontwerpen. Deze technologieën brengen met zich mee dat ze gebruikt en/of bestuurd worden door operators die bekend zijn met hoe ze in te zetten of te gebruiken. De huidige werknemers op de bouwplaats kunnen zich hiervoor laten opleiden en zelfs laten begeleiden door, meestal, jonge specialisten die hierin zijn getraind en opgeleid. Dit kunnen vooralsnog zzp'ers of andere ingehuurde werknemers met technologiekennis zijn.

Voor de langere termijn zullen bouworganisaties actie ondernemen om op

op hun specifieke gebied een leidende positie in te nemen door de strategie en basis van het businessmodel op te stellen aan de hand van hun ambities. Zo creëren ze kansen om onderdeel te worden van een digitaal ecosysteem, een bouwnetwerk met een gezamenlijke verantwoordelijkheid voor het eindresultaat. Van de traditionele bouwnijverheid naar bouwproductie.

Dit leidt tot de volgende vragen:

- Heb ik de juiste en gekwalificeerde mensen?
- Is de Human Capitalmix nog in balans?
- Van wie moet ik afscheid nemen?
- Hoe pas ik de arbeidscultuur aan, aan het "Nieuwe werken" op de bouwplaats?
- Ben ik nog een aantrekkelijke werkgever?
- Hoe richt ik mijn talentmanagement in?
- Hoe richt ik mijn nieuwe functiehuis in?

En nu?

Over het algemeen gaat het nog goed in de bouw. Het werk gaat nog door, maar de situatie is anders. Medewerkers op de bouwplaats volgen zoveel mogelijk de richtlijnen. Aan de andere kant trekken er donkere wolken over de bouwsector en dat zorgt voor een mate van onzekerheid. De problemen met stikstof en PFAS zorgden er al voor dat zowel de huidige projecten als de toekomstige projecten qua uitvoering onder druk kwamen te staan.

Wellicht dat de COVID-19-pandemie leidt tot een nieuwe, door technologie geleide manier van werken. Volgens dit scenario van ultieme arbeidsproductiviteit kunnen robots en andere vormen van automatisering mensen in staat stellen hun werk sneller en vaker af te ronden.

Een aantal overwegingen:

- **Wees bereid om te veranderen en te innoveren.**
Niet voor niets hoor je steeds vaker de term 'Bouwproductie'. De grote vraag, het te lage aanbod en niet voldoende voorhanden zijnde productiviteit vergen een andere manier van werken.
- **Denk na over de toekomst.**
Waarin wil de organisatie koploper zijn? Dat betekent kiezen voor generalist of specialist in het werk. Wat wil de organisatie zelf nog doen en met welke partners wil ze samenwerken?
- **Omarm technologie.**
Kijk naar standaardisatie van werkprocessen waardoor er slimmer wordt omgegaan met arbeid. Digitaliseren is niet meer de toekomst, het is het heden.
- **Schets een nieuwe Strategie en Businessmodel.**
Door parametrisch ontwerpen, 3D-printing, robotisering gaan het werk en de bouwplaats er anders uit zien. Het kan zo maar zijn dat er veel meer werk in de voorbereiding gaat zitten en minder in de uitvoering. Denk aan prefab assemblage van complete woningen en gebouwen.
- **Maak Human Capital belangrijk binnen de organisatie.**
Er zullen altijd mensen blijven werken in het bouwproces. Of het dezelfde zijn zal de toekomst uitwijzen. Dat de leeftijdhiërarchie gaat verdwijnen is zo goed als zeker. Een jonge werknemer die een oudere ervaren bouwplaatsmedewerker de weg wijst op de 'nieuwe' bouwplaats zal meer regel dan uitzondering zijn.

De transitie van historisch werken naar technologisch produceren is een lange weg waarbij het belangrijk is dat zowel het huidige werknemersbestand als het nieuwe, meer technologisch onderlegde werknemersbestand samen een naadloze overgang realiseren.

- **Talentmanagement is essentieel.**
De bouwsector gaat vissen in dezelfde vijver als de technologiesector. Deze laatste is al jaren bedreven in het identificeren, verleiden en rekruteren van talenten.

Hoe er nu voor te zorgen dat de bouwsector een aantrekkelijke werkgever is om voor te gaan en te blijven werken?

Bibliografie

- <https://www.mckinsey.com/business-functions/operations/our-insights/the-next-normal-in-construction-how-disruption-is-reshaping-the-worlds-largest-ecosystem>
- <https://au.payapps.com/blog/2018/04/13/why-construction-companies-should-embrace-technology/>
- <https://www.softeq.com/blog/how-wearables-improve-construction-site-safety>
- <https://eleksen.com>
- <https://www.pwc.com/gx/en/services/people-organisation/workforce-of-the-future/workforce-of-the-future-the-competing-forces-shaping-2030-pwc.pdf>
- <https://www.disruptordaily.com/top-100-innovative-disruptive-construction-companies/>
- <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/publicaties/2020/03/27/protocol-samen-veilig-doorwerken>

Video

- <https://www.youtube.com/watch?v=Jh6GNX3Cs8I>