

FACTSHEET versie 2.0

VERSNELLINGSBRIGADE INDUSTRIËLE WONINGBOUW

>> Bekijk [hier](#) het filmpje van onze eerste oefening op Texel <<



Onze missie is versnellen van het realiseren van duurzame en gezonde woningen. Wij maken gebruik van onze kennis om processen efficiënt te maken via industriële woningbouw. Wij kunnen de bouw van woningen versnellen naar een periode van maximaal 3 jaar praten en 3 maanden bouwen. De winst die wij hiermee boeken, zetten wij in om de duurzame kwaliteit van het product te verhogen en de restwaarde te maximaliseren.

Wij interveniëren in het ontwikkelproces van projecten met meer dan 50 woningen:

- bij het formuleren van de projectambities, als de ambtelijke organisatie haar projectkaders bestuurlijk gaat laten vaststellen (publiek),
- bij de overgang van de projectregie, als marktpartijen (bijvoorbeeld projectontwikkelaars) commitment afgeven op tijd, geld, kwaliteit en risico's (publiek, privaat),
- bij het transparant anticiperen op onverwachte ontwikkelingen, dus als externe factoren snelheid en/of kwaliteit gaan beïnvloeden (privaat).

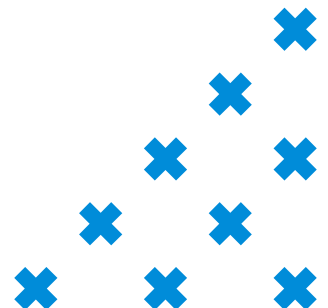
Wij bouwen voort op bestaande woningbouw ervaringen en gaan op zoek naar nieuwe inzichten. Samen met de betrokken ontwikkelaar, gemeente, woningbouwcorporatie en/of eventuele financiers verkennen we nieuwe denkrichtingen. In een beproefde 24 uur co-creatie sessie maken wij oplossingsrichtingen voor process efficiency concreet en laten zien hoe industrialisatie het project verder kan versnellen en verduurzamen.

Wij helpen je graag! De brigade is een initiatief van De Bouwcampus en wordt mede gefinancierd door het ministerie van Binnenlandse Zaken. In 2023 kunnen wij interveniëren bij 4 woningbouwprojecten. Heb je interesse, neem dan contact op met pepik.henneman@debouwcampus.nl of alexandra.kist@debouwcampus.nl. Wij komen meteen langs voor een eerste oriënterend gesprek. En mocht jij ook mee willen doen met de brigade, laat het ons weten.

Tot dan!

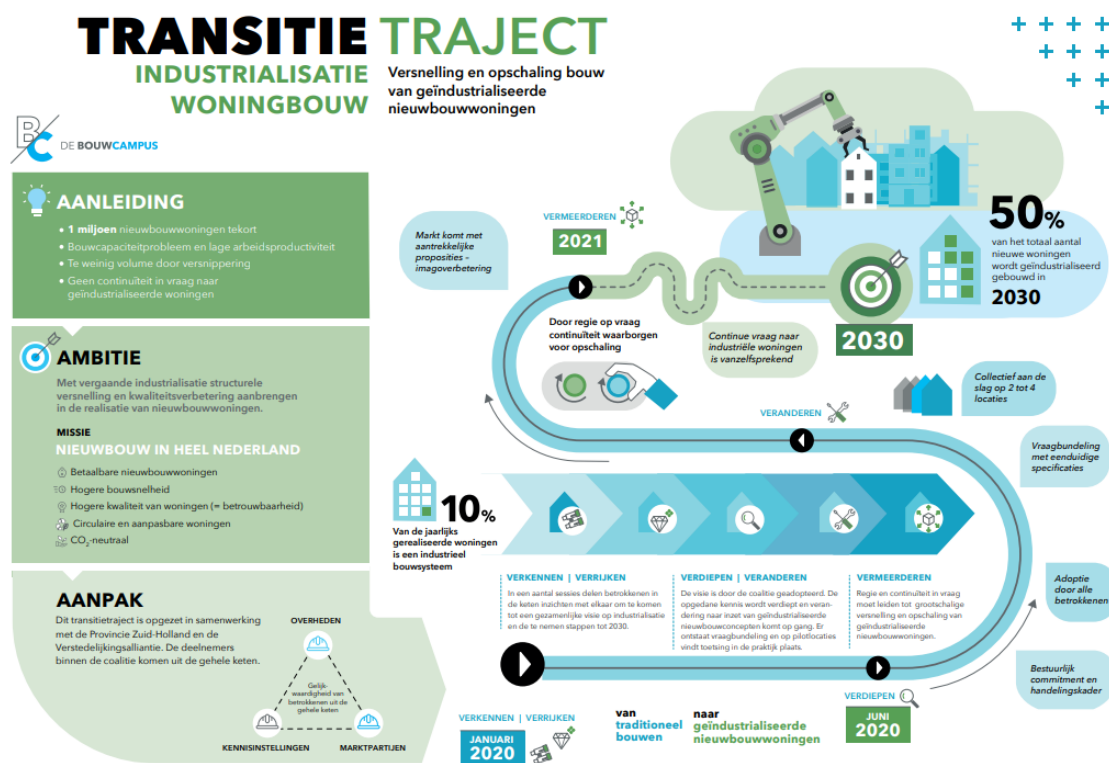
Namens de Brigadiers,
Pepik Henneman, Jan Jaap Blüm en Alexandra Kist

Antonie ter Harmsel, Hodes, 'het begint allemaal met product denken'
Karin Dorrepaal, DOOR architecten, 'ik wil industriële woningbouw aantrekkelijk maken voor mens en aarde'
Jan Jaap Blüm, Albaconcepts, 'het gaat om de restwaarde maximaliseren'
Richard Baan, Bouw Novum, 'het ontwikkelproces kan echt beter'
Bert van Dijk, PIM, 'ik help versnellen en uitvoeringskracht geven'
Henk Brekhof en Bert van Dijk, PIM, 'digitaliseren brengt industrialisatie dichterbij'
Brigitte Berends, De Bouwcampus, 'bouwstromen zijn een stap richting industrialisatie'
Bram Bevers, geWOONhout, 'de circulaire business case is rond te krijgen'
Pallas Agterberg, Alliander, 'liever 1000 gezonde duurzame wijken dan 1 miljoen plof huizen'
Martin Bosch, Woningmakers, 'kwaliteit kan zonder 100 ijkpunten'

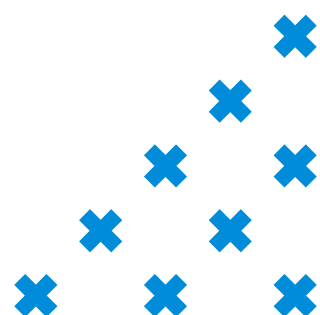


ONZE TRANSITIEVISIE OP INDUSTRIALISATIE WONINGBOUW

Sinds 2019 werkt De Bouwcampus samen met een aantal bouwpartners aan versnelling en opschaling van industriële woningbouw. In samenwerking met de provincie Zuid-Holland en de Verstedelijkingsalliantie heeft De Bouwcampus in 2020 een ambitieus transitietraject op weg naar 50% industriële woningbouw in 2030. Aanleiding van deze ambities en de aanpak kan je terugvinden op [onze website](#).



Het IW-team van De Bouwcampus begon met het organiseren van co-creatie bijeenkomsten met partijen uit de gehele keten. Al snel werden zeven hindernissen geïdentificeerd die de ontwikkeling van industriële woningbouw in de weg zitten. Locaties zijn niet beschikbaar, bestaande regelgeving en procedures werken vertragend, de bestuurlijke en politieke wil is er wel maar het doorzettingsvermogen ontbreekt, het imago van industriële woonproducten is heel slecht, de beschikbare menselijke capaciteit om door procedures heen te komen is beperkt en er is gebrek aan continuïteit van vraag. Dit alles maakt dat de business case moeilijk sluitend te krijgen is. De hindernissen vormden het beginpunt van de interventies van het IW-team: we organiseerden zogenaamde doorbraaktafels met de gehele woningbouwketen en lanceerden de campagne 'Zet de woningbouw aan'. Ook ging het team gesprekken



met gemeenten aan om op concrete locaties te onderzoeken hoe industriële woningbouw het realisatieproces kan versnellen. Vanuit het streven naar continuïteit gaf het team veel aandacht aan de noodzaak van bouwstromen en bracht vragende en aanbiedende partijen bij elkaar.

Ondertussen is de woningbouwcrisis een belangrijk maatschappelijk thema geworden. In dit hoofdstuk schetsen wij hoe de hindernissen door de tijd heen veranderen, en vooral welke sleutels voor verandering wij nu zien ontstaan.

De woningcrisis als kans

Zoals in de inleiding is aangegeven, zien wij de woningcrisis als een kans voor de zo noodzakelijke omslag naar een geïndustrialiseerde bouwkolom. De ernst van de woningcrisis wordt nu breed maatschappelijk gedeeld en volop politiek geagendeerd. De politiek heeft veel middelen vrijgemaakt om de woningbouwopgaven het hoofd te bieden. Als wij niet oppassen, worden deze middelen voornamelijk ingezet om de huidige manieren van bouwen te intensiveren en daarmee in stand te houden. Nu kiezen voor industriële woningbouw draagt bij aan de woningbouwopgaven en zet het transformatieproces in gang.



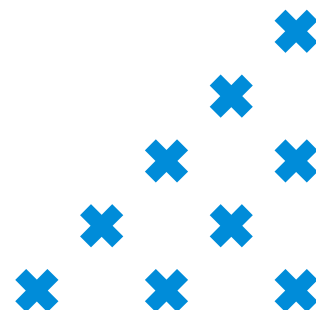
www.zetdewoningbouwaan.nl

Industrialiseren is verduurzamen

Industrieel bouwen levert woningen op die minder grondstoffen, minder emissies (dus ook minder stikstof) en minder mankracht nodig hebben om gerealiseerd te worden. Industrialisatie leent zich ervoor om de sprong te maken naar circulariteit en naar het gebruik van hernieuwbare materialen (waaronder hout). Betaalbare woningen komen uit fabrieken met een hoger rendement. Met IW kan de realisatietijd gehalveerd worden.

Industrialiseren biedt ongekeende product- en ontwerp mogelijkheden

Echte industrialisatie betekent geheel andere woonproducten die op een geheel andere manier gemaakt worden. Het verkoopproces en daarmee het financieringsproces komt er ook heel anders uit te zien. Keuze van plek en keuze van huis (kunnen) worden ontkoppeld. Industriële woningbouw opent een hele nieuwe wereld van mogelijkheden voor het ontwikkelen van flexibele en duurzame wijken. Industriële woningen zijn hybride en biobased, aanpasbaar, verschuifbaar en gevarieerd. Architectuur en stedenbouwkundige variatie krijgen een nieuwe dimensie met de digitale ontwikkel-, ontwerp-, productie- en realisatiemogelijkheden. Variatie is betaalbaar geworden. Met nieuwe technologie zet de digitale revolutie van BIM door naar volledige parametrisch modelleren met nieuwe mogelijkheden in ontwerp, bouw, onderhoud en ontmanteling van gebouwen.



Industrialisatie is een meervoudige systeemtransitie

Industrialiseren is geheel anders doen, denken en organiseren. Cruciaal is de omslag in het organiseren van vraag en aanbod. Traditioneel is de vraag grillig en wordt de vraag discontinu op de markt gebracht en geproduceerd. Industriële bouw werkt met een stabiele continue vraag die wordt geproduceerd in een kapitaalintensieve industriële productieomgeving met continue, hoge prijs-kwaliteitverhouding. Het doorvoeren van deze omslag vraagt om doorzettingsvermogen en vastberadenheid van zowel de opdrachtgevers als de hele keten.

In 2021 werden 10.000 woningen gerealiseerd volgens uitvraag-, ontwerp- en productietechnieken die een aanloop vormen naar industrieel bouwen. Samen met eerdere pilotprojecten markeren ze het begin van een nieuw industrialisatieproces. De meest ambitieuze samenwerkingsplannen aan de vraagzijde gaan over enkele duizenden woningen. Dat was vier jaar geleden nog niet mogelijk. Dat is een doorbraak te noemen, want industriële woningbouw heeft nog steeds last van een slecht imago. Betrokkenen associëren industrialisatie met de fantasieloze wederopbouw na de Tweede Wereldoorlog of met tijdelijke containerwoningen. Er zijn zorgen dat een 'eenheidsworst' aan woningen ontstaat. Het risico dat dat gebeurt erkennen wij en is (helaas) ook aanwezig bij niet-geïndustrialiseerde woningbouw.

De eerste fabrieken draaien, maar nog niet met voldoende bezetting. Om echt op gang te komen moeten significante, continue geïndustrialiseerde bouwstromen tot stand komen van tienduizenden woningen per jaar. Alleen dan is het verantwoord om (door) te investeren in industriële ontwikkel- en productiecapaciteit. Wij schatten in dat de kritische continuïteit zich zal vormen wanneer meer dan 35% van de vraag naar woningen als industrieel product wordt ingekocht. Er is dan voldoende schaal voor een flexibel prijsmechanisme en voor benutting van standaardisatie en flexibiliteit, voor verduurzaming en versnelling. Wij schatten in dat de doorlooptijd tussen besluit en oplevering via het industriële ontwikkel- en realisatieproces minimaal gehalveerd kan worden en voor sommige locaties tot 2-3 jaar kan worden teruggebracht.

De woningcrisis benutten om te industrialiseren is een visionaire opgave

Wanneer de transitiedoelstelling van 50% industriële woningen in 2030 (nu nog +/- 17%) wordt behaald, dan is het volgens onze inschattingen gelukt om meer dan 250.000 woningen via een duurzaam industrieel proces versneld en duurzamer te realiseren! Dan is na 2030 een blijvende industrialisatie capaciteit opgebouwd van meer dan 50.000 duurzamere woningen per jaar. Dit lukt als industrialisatie wordt omarmd als een visionaire opgave. Als dit jaar voor 30.000 woningen industriële woningbouw wordt toegepast, dan verhoogt de komende 8 jaar de productiecapaciteit met een factor 4 en dan zijn 7 fabrieken in 2027 met een capaciteit van 5.000 woningen per jaar operationeel. Is dit realistisch? Nee, het is visionair. In de zin dat nu nog niet in te plannen valt hoe deze transitie zich voortzet.

