

# VBI Integraalvloer

Platform voor industrieel plug-and-play bouwen

Visiedocument

**CONSOLIS**

**VBI**



# Industrieel bouwen, de nieuwe norm

De woningbouw staat onder druk: een groeiende vraag naar betaalbare woningen, een tekort aan vakmensen en strengere eisen op het gebied van duurzaamheid en kwaliteit. De oplossing? Een transitie naar plug-and-play bouwen – een industrieel proces dat grondgebonden woningen efficiënter, betaalbaarder en kwalitatief beter maakt. Industrieel bouwen draait om het beperken van variatie tot wat daadwerkelijk waarde toevoegt en het standaardiseren van oplossingen die deze waarde maximaliseren.

In het traditionele bouwproces wordt nog veel werk op de bouwplaats verzet, uitgevoerd door veel disciplines. Dit leidt tot organisatorische complexiteit en niet-gestandaardiseerde processen. Dit zet de kwaliteit, planning en kosten voortdurend onder druk. Tel daarbij op het groeiend tekort aan vakmensen, waardoor de bouwproductie stagneert terwijl de bouwkosten toenemen.

Industrieel bouwen vereist een omslag in denken: niet alleen het casco, maar de gehele woning – inclusief installaties en afwerking – wordt volledig voorbereid in de fabriek. Het aansluiten van installaties en de afwerking kost daarna nog maar enkele dagen. Hierdoor kan de bouwplaats functioneren als een assemblagelocatie, met een drastische reductie van uren en complexiteit. Zo wordt het werk op de bouwplaats sterk vereenvoudigd en meer procesmatig.

“Industrieel plug-and-play  
bouwen combineert efficiëntie,  
betaalbaarheid en een hoge  
kwaliteit.”







## Van casco tot complete woning

Met hoogwaardige prefab-elementen – waarin installatieonderdelen al in de fabriek zijn geïntegreerd – kan het casco van een woning in slechts één dag worden geplaatst.

Om écht stappen te maken en alle voordelen van industrialisatie te benutten, is een focus op enkel het casco onvoldoende. Een **plug-and-play** aanpak voor de hele woning is nodig. Ook het installatieconcept, de afwerking en andere bouwonderdelen sluiten dan volledig op elkaar aan en zijn voorbereid in de fabriek. Dit betekent dat architecten, constructeurs, installateurs en producenten gezamenlijk werken aan een geïntegreerd bouwconcept waarin esthetiek, functionaliteit, techniek en uitvoerbaarheid perfect op elkaar zijn afgestemd.

In tegenstelling tot het traditionele bouwproces, waarin ontwerp en uitvoering vaak gescheiden zijn, worden bij integraal ontwerpen mogelijke knelpunten zo al vroeg gesignaleerd en opgelost. Dit vermindert faalkosten, verkort de doorlooptijd en leidt tot een kwalitatief beter eindresultaat.

## Partnerschap in vaste ketens

Een cruciale factor voor succes is het bouwen met vaste ketens van betrouwbare partners. Succes in industrieel bouwen vereist partners die goed op elkaar zijn ingespeeld, elkaars processen en producten door en door kennen, en samen continu streven naar optimalisatie en verbetering van het woningconcept. Dat bereik je nu eenmaal niet met steeds wisselende samenwerkingen per project.

Plug-and-play bouwen is bijzonder geschikt voor bouwers die al werken met vaste woningtypes, een stabiele pool van onderaannemers, en innovatieve toeleveranciers. Door intensieve samenwerking en een open dialoog kunnen partners een verdere vervolmaking van het concept realiseren, en zo bijdragen aan snellere, duurzamere en efficiëntere bouwprocessen.

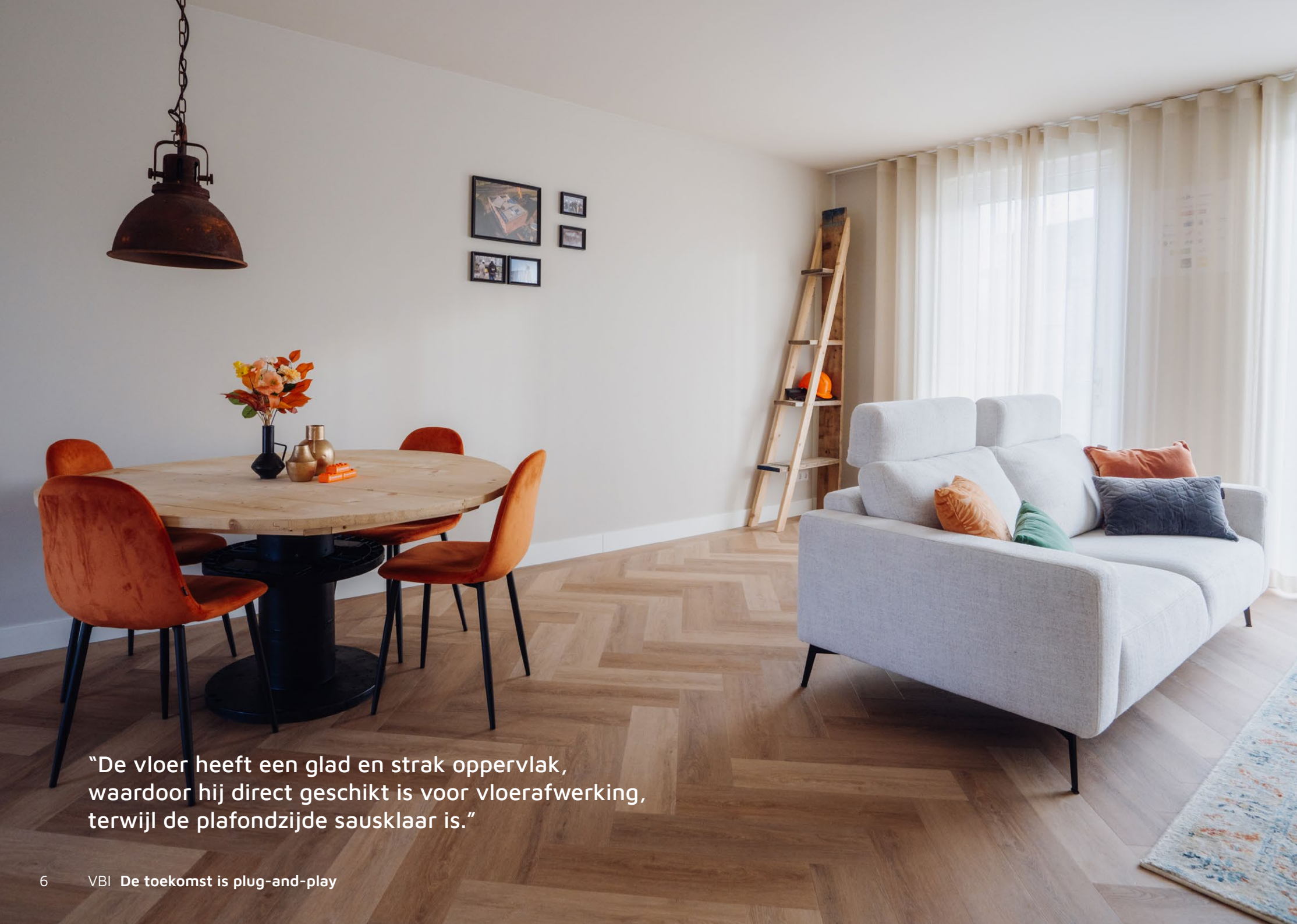
### Industrieel bouwen vraagt moed en doorzettingsvermogen

Om de bouwsector toekomstbestendig te maken, is voortdurende innovatie onmisbaar. De stap naar industrieel bouwen vraagt echter meer dan alleen nieuwe technologieën. Het is een strategisch besluit voor koplopers in de sector die bereid zijn hun bouwprocessen radicaal anders in te richten. Industrieel bouwen is alles of niets – een beetje industrieel bouwen werkt simpelweg niet. Een combinatie met een conventioneel proces ondermijnt de voordelen van een integrale aanpak.

Werken met grote integrale prefab-bouwdelen vereist een andere werkwijze, zowel in het ontwerp als tijdens de bouw. Dit vraagt om moed en doorzettingsvermogen van bouwbedrijven. Het is een traject van leren, aanpassen en verfijnen. Het duurt vaak meerdere projecten voordat processen volledig op elkaar aansluiten en de samenwerking optimaal is.







“De vloer heeft een glad en strak oppervlak, waardoor hij direct geschikt is voor vloerafwerking, terwijl de plafondzijde sausklaar is.”



# Het eindproduct is meer dan de som der delen

Een woningconcept gebaseerd op een integraal ontwerp blinkt uit in kwaliteit en afwerking. Slimme industriële bouwcomponenten uit de bestaande toeleveringsketen bundelen kennis, innovatie en een efficiënt materiaalgebruik. Dat biedt de bouwer een optimaal prefab-bouwproces.

## De voordelen voor de bouwer op een rij:

- **Korte bouwtijd:** van fundering tot oplevering in slechts 6 weken (bij een serie van 20 woningen).
- **Meer capaciteit:** meer woningen realiseren in dezelfde tijd. Met één casco per dag, 225 dagen per jaar betrouwbaar en voorspelbaar bouwen.
- **Eenvoud in bouworganisatie:** het aantal benodigde uren van alle disciplines op de bouw daalt drastisch van 400 naar slechts 120 manuren per woning.
- **Lagere bouwplaatskosten:** een vermindering van kosten tot circa 1/3 van traditionele bouw.
- **Lagere algemene kosten:** dankzij de snelle doorlooptijd worden kosten fors gereduceerd.
- **Lagere installatiekosten:** door verplaatsing van arbeid op de bouwplaats naar een geïndustrialiseerd fabrieksproces.
- **Betere kwaliteit met minimale afwerking:** woningen van een consistent hoog niveau.



## Meer waarde, hogere marge

Een plug-and-play bouwconcept resulteert in woningen van hogere kwaliteit en waarde, terwijl de kosten dalen. Dit komt doordat de bouwer met hetzelfde aantal mensen tot drie keer zoveel woningen kan realiseren. Daarnaast zorgt deze aanpak voor een hogere marge per woning maar met een aanzienlijk lager risicoprofiel.



## Ongekend potentieel voor de installatiesector

De installatiesector kan volop profiteren van industriële bouwconcepten. Door standaard en repetitieve werkzaamheden naar de fabriek te verplaatsen, ontstaat ruimte voor installateurs om zich te richten op activiteiten met hogere toegevoegde waarde.

Het aanbrengen van waterleidingen, vloerverwarming, elektrische bedrading en ventilatiekanalen wordt overgenomen door de casco-

leverancier, inclusief de verantwoordelijkheid voor uitvoeringsfouten en coördinatiekosten. Het risicoprofiel van de installateur verbetert daarmee aanzienlijk.

Minder arbeidsuren, lagere faalkosten en een hoger rendement. Kortom, een aantrekkelijk en toekomstbestendig businessmodel voor een sector die steeds meer behoefte heeft aan efficiëntie en specialisatie.





# De VBI Integraalvloer maakt Next Level Prefab mogelijk



De VBI Integraalvloer is een vloersysteem dat af-fabriek compleet is afgewerkt. De prefab-geproduceerde vloeroplossing met een geïntegreerd trapgat bevat direct alle technische installaties. Het leidingwerk voor alle woonhuisinstallaties – zoals waterinstallatie, riolering, verwarming, elektra en ventilatie – is volledig geïntegreerd. De vloeroplossing is aan de plafond- en bovenzijde direct klaar voor een versnelde afbouw. Dit plug-and-play prefab-vloersysteem biedt grote toegevoegde waarde in het versnellen van de seriematige, grondgebonden nieuwbouwwoningen.

“Dit plug-and-play prefab-vloersysteem biedt grote toegevoegde waarde in het versnellen van de seriematige, grondgebonden woningbouw.”



# Wil je meer informatie over de VBI Integraalvloer?

Stuur dan een mail naar [verkoop@vbi.nl](mailto:verkoop@vbi.nl) of bel met **+31 (0)26 379 79 79**.

Je kunt natuurlijk ook contact opnemen met je vaste aanspreekpunt bij VBI.  
Overige informatie over de VBI Integraalvloer is te vinden op [www.vbi.nl/integraalvloer](http://www.vbi.nl/integraalvloer)

Met dank aan RAP Wonen van Ouwehand Bouwen en Ontwikkelen voor het beschikbaar stellen van fotomateriaal voor dit visiedocument.