





# Nieuwe kanaalplaatvloerenfabriek met extreme vloerbelasting voor Consolis VBI

**De ambitie: de meest duurzame fabriek in de sector worden**

**V**BI, onderdeel van Consolis, ontwikkelt en produceert een innovatief en compleet aanbod aan prefab vloersystemen, volledig afgestemd op de eisen van moderne woon- en werkomgevingen. Het bedrijf opereert niet alleen als leverancier, maar als partner voor de bouw. Samen met aannemers werkt VBI aan oplossingen die bouwen veiliger en efficiënter maken. VBI neemt actief het voortouw in de duurzame transitie van de bouwsector. Met een heldere strategie en sterke focus op CO<sub>2</sub>-reductie bieden de prefab-oplossingen van VBI een lagere milieulast, hogere kwaliteit en betere prestaties op het gebied van veiligheid, gezondheid en circulariteit. Zo maakt VBI duurzame bouw daadwerkelijk haalbaar.



**Boven:** De ultramoderne locatie krijgt een capaciteit van een miljoen m<sup>2</sup> kanaalplaten per jaar.

“Er komen steeds enorme trekkkrachten op de staalwapening te staan”



**E**ind november is in Koudekerk aan den Rijn de nieuwe productiefaciliteit van **Consolis VBI** opgeleverd. Met deze moderne fabriek speelt de producent van prefab kanaalplaten in op de groeiende vraag naar duurzame en efficiënte vloersystemen. Koudekerk aan den Rijn vormt een ideale uitvalsbasis omdat in deze regio in het komende decennium veel woningen en appartementen zullen worden gebouwd.

De ultramoderne locatie krijgt een capaciteit van een miljoen m<sup>2</sup> kanaalplaten per jaar, en stelt VBI in staat alle huidige en toekomstige producttypes te kunnen produceren. De bouw werd gerealiseerd door **GOLDBECK Nederland**, die met dit project bewijst meer te kunnen dan de ontwikkeling van standaardconcepten als distributiecentra, logistieke centra en bovengrondse parkeergarages.

#### **Prefab geproduceerd**

In de fabriek worden voorgespannen prefab vloerelementen geproduceerd, de zogenoemde kanaalplaatvloeren. Tijdens het voorspannen van de wapening komen er grote trekkkrachten vrij. Dat vraagt om een vloer die deze krachten moeiteloos kan opvangen. Deze betonvloer draagt niet alleen het gewicht van de zware producten, maar dempt ook de dynamische belastingen en trillingen die tijdens de productie vrijkomen. Volgens projectleider Guus Groenen was dit een van de grootste technische uitdagingen binnen het project. “We hebben een volledig nieuwe betonvloer ontworpen op basis van de specifieke belastingseisen van VBI”, vertelt hij. “Tijdens de productie staat de wapening onder hoge voorspanning. Tijdens de productie in de fabriekshal worden alle krachten vanuit de voorspanning

opgevangen door de betonconstructie en de vloer. De vloer moet zorgen dat alles exact op zijn plaats blijft, zonder vervorming of verzakking.”

#### **Toekomstgerichte indeling**

VBI staat bekend om een uiterst efficiënt productieproces. Dat vraagt om een fabriek die slim is ingericht: van schoonmaakzones tot procescontroles om veiligheid, duurzaamheid en productie-efficiëntie te versterken. Samen met GOLDBECK is een toekomstgerichte indeling gerealiseerd, inclusief een complexe vloer met afschot, goten en waterstromen. Bovendien wordt al het afvalwater volledig hergebruikt. De realisatie van deze constructie lag in handen van Bilgin Betonvloeren, onder coördinatie van GOLDBECK. Dankzij de integrale aanpak van ontwerp, engineering en uitvoering kon de vloer binnen de korte bouwtijd worden gerealiseerd zonder concessies aan kwaliteit of maatvoering.

#### **Verticale integratie maakt plaats voor externe partners**

Anders dan bij de gebruikelijke verticale integratie, waarbij GOLDBECK veel componenten zelf produceert, moest hier alles extern worden ingekocht. Dat vroeg om nauwe samenwerking met partners, iets waar de GOLDBECK-projectstructuur

zich goed voor leent. “De fabriekshal is ruim 250 meter lang en functioneert als een soort productietunnel, wat een nauwkeurige afstemming tussen onderaannemers vergde”, benadrukt Groenen. Daarnaast werd de hal goed geïsoleerd en voorzien van moderne installatietechniek, want Consolis VBI wil voorop blijven lopen in de sector als het gaat om duurzaamheid. De constructie is ontworpen met het oog op toekomstige uitbreidingen.

#### **Systeembouwer en maatwerkspecialist**

Voor GOLDBECK was het project bovendien een strategische stap. “We zijn sinds 2017 in Nederland vooral actief met onze modulaire bouwsystemen voor warehouses en parkeergarages, waarvan we de engineering zelf in handen hebben. Dit was een klantspecifiek project waarin onze eigen adviseurs en engineers nauw samenwerkten, rechtstreeks met de klant en met externe partners. Omdat vrijwel alle onderdelen extern werden ingekocht, was een zorgvuldige afstemming tussen ontwerp en uitvoering essentieel. We willen ons met dit project duidelijker profileren als bouwpartner die maatwerkoplossingen realiseert op basis van dezelfde systematische en efficiënte principes die onze standaardconcepten succesvol maken.”



*“Hoppenbrouwers is een landelijk opererende technisch dienstverlener die installaties ontwerpt, installeert en beheert”*

# Waterrecirculatiesysteem voor de betonsector

---

VBI hergebruikt 100% van alle afvalstromen die vrijkomen tijdens de productie van kanaalplaatvloeren. Zowel de begin- en eindstukken van de productie, restbeton als al het gebruikte spoelwater worden volledig opnieuw ingezet in het proces. Dit is mogelijk dankzij een uniek slibrecyclingsysteem, dat door VBI zelf is ontworpen en wordt beheerd. Hierdoor beperken ze afval tot een minimum en dragen ze actief bij aan een circulaire en duurzame productie. Een van de meest opvallende bijdragen van technisch dienstverlener [Hoppenbrouwers](#) aan de fabriek van Consolis VBI is het waterrecirculatiesysteem

Het vervuilde proceswater, afkomstig vanuit het proces, wordt gescheiden in zand, grind en slibwater. Daarna wordt het slibwater met een uniek, door VBI zelf ontwikkeld proces omgezet in schoon proceswater en puur slib. Beide stromen worden opnieuw gebruikt bij de productie van nieuwe kanaalplaten. Het water wordt bovendien nabehandeld tot het pH-neutraal is en geen scaling veroorzaakt in leidingen of machines. Zo ontstaat een gesloten waterkringloop. “Op zich geen uniek systeem, maar wel uniek binnen de betonsector”, aldus Daniël van der Horst, uitvoerder bij Hoppenbrouwers.

Naast het waterbeheersysteem realiseerde Hoppenbrouwers ook de complete riolering, het elektriciteitsnetwerk en de energiezuinige ledverlichting. De grootste uitdaging lag echter in de strakke planning. Dankzij nauwe samenwerking met de hoofdaannemer

en een sterk teamverband werd het project toch vlekkeloos afgerond.

## Geen toekomstmuziek

Met dit project bewijst Hoppenbrouwers dat duurzame industriële betonproductie geen toekomstmuziek meer is. Slim ontworpen werktuigbouwkundige installaties maken het mogelijk om beton te produceren met een lagere milieubelasting en een efficiënter gebruik van grondstoffen.

## Integrale oplossingen

Hoppenbrouwers is een landelijk opererende technisch dienstverlener die installaties ontwerpt, installeert en beheert. Van elektrotechniek en werktuigbouwkunde tot gebouwtechnologie en industriële automatisering: de organisatie biedt integrale oplossingen voor diverse sectoren.



**Onder:** Tijdens het bouwproces werkten diverse partners nauw met elkaar samen.



**Gebouwbonden installaties**

Waar mensen werken, zorgen of leren, werkt onze techniek

**h** **hoppenbrouwers**

Voor Fabriek VBI te Koudekerk aan den Rijn hebben wij in opdracht van Goldbeck de dak- en wandbeplating gemonteerd.

**Dak 7.500 m<sup>2</sup>** **Gevel 6.500 m<sup>2</sup>**

Meer projecten bekijken?  
[www.hardeman-vanharten.nl](http://www.hardeman-vanharten.nl)

**Hardeman | van Harten**  
Dak & wandbeplating





**Projectontwikkelaar**

VBI Ontwikkeling B.V., Huissen

**Adviseur**

Croes Bouwtechnisch Ingenieursbureau,  
Nijmegen

**Hoofdaannemer**

GOLDBECK Nederland BV, Arnhem

**Dak-en wandbeplating**

Hardeman van Harten, Lunteren

**Installateur**

Hoppenbrouwers, Hoogeveen

**Bouwmaterialen**

Pontmeyer

**Grondwerk**

Van der Werff Groep, Alphen aan den Rijn

**Kanaalplaatvloeren**

Consolis VBI, Koudekerk aan den Rijn

**Beton leverancier**

Augustinus BV, Ochten

**Aanrijdbeveiliging**

Metec BV, Tiel

**Afbouw**

Kupan BV, Varsseveld

---

**Bouwprogramma**

Nieuwbouw VBI te Koudekerk aan den Rijn

**Bouwperiode**

Januari 2025 – eind 2025

**Bruto vloeroppervlakte**

10.000 m<sup>2</sup>