

# Win-winsituatie bereikt

Hegeman Bouwgroep Almelo heeft voor woningcorporatie Vivare 115 appartementen in het project Delta-kwartier in Arnhem gerealiseerd, naar een ontwerp van 01-10 Architecten en Crepain Binst Architecture. De ketenintegratie middels het Inno Concept Bouwen (ICB) bewees zich bij dit, eerdere en lopende projecten. Manager Woningbouw Theo Timmerman van Hegeman Bouwgroep legt uit: "Dankzij intensieve samenwerking, ook met de fabrikanten van prefab betonnen systeemvloeren en wanden, kom je tot een lean, droog systeem van bouwen. We willen de natte stromen eruit halen, want die kunnen door allerlei omstandigheden negatief

worden beïnvloed. We kiezen daarbij voor prefab elementen vanwege snelheid, doorlooptijd en nauwkeurigheid, maar uit de gezamenlijke voorbereiding met alle partijen komen ook voordelen als een groter woonoppervlak per appartement en lagere EPC naar voren. We verbeteren ons concept voortdurend, zoals met het DoorStapelSysteem van vloeren en gevelementen, hetgeen de snelheid verhoogt. In no time ben je wind- en waterdicht omdat de kozijnen al in de gevels zitten. Deze manier van snelle en gecontroleerde woningbouw in ketenintegratie is voor ons de nieuwe standaard. Omdat het een win-winsituatie voor alle partijen oplevert."



## Duurzaam en onderhoudsvriendelijk

Bij het nieuwe hoofdkantoor van Boskalis in Papendrecht is een middelgrote parkeergarage (753 plekken) gebouwd. De keuze voor prefab beton was volgens William Jansen, hoofd bouwtechnologie en kostenengineering bij Visser & Smit Bouw, snel gemaakt. De opdrachtgever wilde een duurzame en onderhoudsvriendelijke parkeergarage. "Staal is weliswaar overwogen en kan voor dit soort parkeergarages kostenefficiënter zijn. Toch koos Boskalis voor beton vanwege de robuustheid en architectonische uitstraling. Bovendien is beton intrinsiek brandwerend en onderhoudsvrij." De parkeergarage bestaat uit drie lagen van betonelementen en systeemvloeren. Met speciale ronde hoeken van de hellingbanen en de uitsparingen in de ribben voor de kabeldoorvoeringen conform het architectonisch ontwerp.



## Markant gevelbeeld, precies zoals bedacht

VMX Architects, Leon Teunissen en Don Murphy hadden voor het hergebruik van de bestaande studentenhuusvesting 'Casa 400' in Amsterdam een markant gevelbeeld voor ogen. Don Murphy koos voor een 'back to the sixties look' met een gevel in groen/zwart prefab beton, met een uitgewassen betonoppervlak, waardoor het 'grove' toeslagmateriaal te zien zou zijn. Het resultaat mag er zijn: met Het Bakken is een nieuw robuust en markant gebouw als stadsentree aan de Gooiseweg gecreëerd. Een modern gebouw met ruimte voor 342 zelfstandige studentenwoningen en 950 m<sup>2</sup> commerciële ruimte, ontwikkeld door Bouwinvest Real Estate Investment Management. Met een gevel die geheel voldoet aan het beoogde architectuurbeeld.



## Blijvend kunnen inspelen op woonwensen

Met het prefab betonnen bouwsysteem inspelen op de woonwensen uit de markt. Dat gebeurt bij het project Wonen boven de Hoven in Delft. De prefab betonnen ruwbouwwijze voor de woontorens leidt tot maximale flexibiliteit dankzij een vrije overspanning van 12 meter. Binnen de woontorens kan elke verdieping met twee-, drie- of vierkamerappartementen worden ingedeeld. Voorts kun je over veertig jaar de verdiepingen desnoods compleet anders inrichten, zelfs voor andere functies. Guido Voermans, commercieel directeur: "Je bouwt voor nu én voor de toekomst. Dit prefab betonsysteem met DoorStapelSysteem biedt flexibiliteit in optima forma." Indelingsvrijheid en supersnel bouwen zijn hierbij sleutelwoorden. De prefab systeemvloeren worden ingeklemd tussen de gevelementen. Bijzonder is dat aan de kopse kant van de vloerelementen in de overspanningsrichting van de vloer sparingen voor leidingwerk zijn opgenomen, zodat het installatiewerk na de ruwbouw kan plaatsvinden en ook de allerlaatste wensen van de huurders kunnen worden gehonoreerd. "Het systeem is prijstechnisch concurrerend ten opzichte van andere bouwsystemen. Zo kan de verhuurder huren van net boven de 700 euro rekenen, wat aansluit op de wensen uit de markt. De ver doorgevoerde prefab bouwmethodiek is qua opzet en engineering in co-creatie met Stabiel Management uit Valkenswaard, Habeon Architecten en de prefab betonfabrikant tot stand gekomen. "Voor ons als bouwer is prefabricage een aantrekkelijke, betrouwbare methodiek, zeker op krappe binnenstedelijke 'postzegels' waar deze woontorens perfect passen."



## En dat in slechts 1½ jaar tijd

Voor de bouw van de nieuwe penitentiaire inrichting in Westzaan geldt als eis van Consortium Pi2 een hoge bouwsnelheid. Mede daarom is het gebouw geheel opgetrokken uit prefab beton, waaronder ruim 4.800 bouwelementen (wanden, kolommen, balken etc.), 70.000 prefab systeemvloeren in verschillende typen en 667 prefab betonnen casco-units voor de cellen. Met de prefab opzet en het modulair bouwen is een uitzonderlijk hoge montagesnelheid gecreëerd van 27 weken voor het gehele prefab betonnen casco. Mede hierdoor kan de gevangenis na een bouwtijd van

circa 1½ jaar tijdig worden opgeleverd aan het Rijksvastgoedbedrijf/ministerie van Veiligheid en Justitie. Naast snelheid heeft ook de robuustheid alle aandacht gekregen. Zo is de ruim één kilometer lange, zware gevangensmuur in prefab beton uitgevoerd, met een fraai patroon aan de buitenzijde van de muur. Bij de complete celunits met ingestorte voorzieningen zijn de vloer, dak en wanden aanéén gestort aangeleverd; daardoor ontstaat een monoliete, molestbestendige constructie zonder voegen. Dit alles met het oog op een zekere en veilige detentie.

