



Fraaie gevelbekleding maakte er één geheel van.

Tekst | Liliane Verwoolde Beeld | Cojan van Toor

300 STUDENTENWONINGEN IN VIJF MAANDEN TIJD

ZOVEEL MOGELIJK PREFABRICEREN EN ZORGVULDIG PLANNEN

Eindhoven kampt al jaren met een gigantisch woningtekort. Dit remt met name internationale studenten om voor een studie in Eindhoven te kiezen. Met 300 tijdelijke studentenwoningen bij de Berenkuil maakte Eindhoven een stap in de goede richting. Hier werden vier wooncomplexen binnen vijf maanden uit de grond gestampt.



De bewoners hebben eigen sanitair.

Max Smits, projectleider van Jan Snel, lijkt niet erg onder de indruk als hij vertelt dat de opdracht op 24 juni 2019 binnenkwam en dat de eerste woningen in oktober van hetzelfde jaar al werden opgeleverd. Nog twee maanden later waren alle 300 woningen klaar voor de verhuur. "Daar ligt onze kracht." Al moest voor dit hoge tempo wel echt alles meezitten....

VIER WOONBLOKKEN

De 300 kant-en-klare woningen kregen een oppervlakte van 6 x 3m en werden verdeeld over vier woonblokken van elk vier verdiepingen. Elke woning kreeg een eigen keuken en sanitair. De opdrachtgever koos niet voor een lift; dat houdt de woningen betaalbaar. Er werden wel gemeenschappelijke voorzieningen ingericht, zoals een wasma-

chine- en ontmoetingsruimte, 16 parkeerplaatsen en een fietsenstalling voor zo'n 400 fietsen.

EEN SNEL VERGUNNINGENTRAJECT

Gezien de korte bouwtijd, gaf Jan Snel vanaf het eerste moment gas. Ook toen zij hiervoor risico's moest nemen. "Een vergunningentrajec vraagt gemiddeld acht weken", vertelt Smits. "In de meeste gevallen wordt het daarna nog verlengd met zes weken. Maar voor de Berenkuil was alles binnen anderhalve week rond. Die korte periode was gevuld met ongeloflijk veel overlegmomenten en talloze telefoontjes, maar het liep als een trein." >

'Binnen anderhalve week waren alle vergunningen rond'

'Ook de opdrachtgever moest wennen aan het hoge tempo'



De woningen zijn compact en compleet.

VOORBEREIDING EN PREFABRICAGE

Omdat Jan Snel van tevoren niet kon bevroeden dat de vergunningen zo snel binnen zouden zijn, ging zij op eigen risico alvast aan de slag. Smits: "We hadden de productie van de units al in gang gezet, waaronder de prefabricage van de betonpoeren, houten wanden en daken. De staalconstructie werd al geëngineerd en de voorbereidingen voor de badkamers en keukenblokken waren al in volle gang. Het was de bedoeling dat de units maximaal werden geprefabriceerd, zodat op locatie alleen de installaties nog moesten worden aangesloten. Ook het schilderwerk van de wanden en plafonds moest nog worden uitgevoerd."

BIKKELEN

Om er een geheel van te maken, werd gekozen voor een metalen gevelbekleding voor de beganegrondunits en een houten gevelbekleding voor de drie bouwlagen daarboven. "Het was bikkelen", bekent Smits. "We hebben zes dagen per week gewerkt met werkdagen van twaalf uur. Op de hoogtepunten bevond zich honderd man op de bouw. Het was aan ons om elke ploeg te laten weten wanneer zij hun taken moesten uitvoeren. Ook voor onze opdrachtgever was het tempo hoog. Normaliter is er tijdens de bouw nog volop ruimte om beslissingen te nemen of te herroepen. Dat was nu nagenoeg onmogelijk."

De woningen aan Berenkuil zijn gebouwd voor een periode van 15 jaar. Daarna zoekt Woonbedrijf een nieuwe locatie voor de units. Over het resultaat is Smits tevreden: "Als student had ik hier graag gewoond. De units zijn klein, maar compleet. Eindhoven heeft een mooie slag gemaakt." ■

Bouwinfo

Opdrachtgever	Stichting Woonbedrijf SWS.Hhvl, Eindhoven
Constructeur	Ingenieursstudio DCK, Barendrecht
Architect	Studio Selva, Amsterdam
Uitvoering	Jan Snel Bouw, Montfoort
E-installaties	Van den Pol Elektrotechniek B.V., Montfoort
W-installaties	ABM Installatietechniek, Bergschenhoek
Bouwsom	€ 12 miljoen
Bouwperiode	juli 2019 – december 2019

**ZWAAGSTRA
BETONPRODUCTEN**

Beton is natuurlijk mooi

**ZWAAGSTRA
BETONPLATEN**
Zwaagstra Beton produceert de beste kwaliteit in verschillende afmetingen en diverse structuren.

Uit voorraad leverbaar.

kiwa
KOMO

Lindberghstraat 18 • 7903 BN Hoogeveen • T. 0528 - 28 70 07
E. info@zwaagstrabeton.nl • I. www.zwaagstrabeton.nl

KEIZER

UNITBOUW B.V.

WERKENDAM

UW PARTNER IN HSB ELEMENTEN

www.keizerunitbouw.nl



Vierlinghstraat 14 | 4251 LC Werkendam | Tel. 0183-504955



PRODUCEERT
INNOVEERT
DENKT MEE
MONTEERT
GARANDEERT
COMMUNICEERT



De Waal Kozijnen B.V.

Veensesteeg 13

4264 KG Veen

Tel.nr.: 0416 692870

E-mail: info@dewaal-kozijnen.nl

Website: www.dewaal-kozijnen.nl

Projectinfo

Kozijnen en deuren, geproduceerd en geleverd volgens een strakke planning

De deurkozijnen en deuren voor de Berenkuil werden geleverd door De Waal Kozijnen. Alle kozijnen werden in de eigen fabriek geproduceerd en afgelakt. Na de montage van de deuren leverde De Waal Kozijnen de kozijnen in de overeengekomen hoeveelheden en op de afgesproken tijdstippen af bij Jan Snel.

"Het ging om Meranti PEFC-deurkozijnen en HPL-deuren in een stoot- en krasvaste uitvoering", vertelt Hilde Blijenberg, managementassistente van De Waal Kozijnen. "Zowel de kozijnen als de deuren voldoen aan het KOMO-Keurmerk. Nu valt dat bij ons binnen de reguliere opdrachten. Het bijzondere zat in de snelle bouwmethode. Het project startte in juni en in oktober waren de eerste appartementen al bewoond. Om in dit tempo mee te kunnen draaien, moesten we tijdig bestellen, zorgvuldig plannen, het productieproces goed begeleiden en de afspraken met onze opdrachtgever nauwgezet nakomen. Dat is overigens uitstekend verlopen, onze onderneming is daar perfect op ingericht."



'Alle deurkozijnen werden in de eigen fabriek geproduceerd en afgelakt.'

Projectinfo

1.500 HSB-elementen op volgorde en op afroep

Alle HoutSkeletBouwelementen voor de 300 studentenwoningen aan de Berenkuil werden geproduceerd en geleverd door Keizer Unitbouw. Het ging om kopwanden met raam- en toegangsdeursparingen, langswanden en plafonds. Met vijf elementen per unit – dus in totaal 1.500 elementen – een behoorlijke logistieke uitdaging.

“Het leveringstempo lag niet alleen waanzinnig hoog, de elementen moesten ook op volgorde én just-in-time worden geleverd”, vertelt Jaap de Keizer jr. “Om dit voor elkaar te krijgen, hebben we eerst onze toeleveranciers ingepland. Ook zij moesten just-in-time aanleveren om bij ons een opeenstapeling van materialen te voorkomen. Toen dat geregeld was, hebben we gevraagd wie in de vakantie door wilde werken. Dat waren precies voldoende medewerkers om één element al voor de start van het werk af te hebben. Dit verlaagde de tijdsdruk gedurende het hele project, waardoor we geen overwerk hoefden te doen. We zijn graag zuinig op onze mensen.”

Een extra uitdaging vormden de plafonds, die Jan Snel geprimerd wilde ontvangen. De Keizer: “De geprimeerde plafonds vroegen natuurlijk droogtijd en dat in onze ultra strakke planning. Maar het is allemaal goed gekomen. Het is mooi om als team zo’n topprestatie te leveren.”

Projectinfo

‘Hoe meer we meten, hoe meer we weten’

Van den Pol Elektrotechniek is expert als het gaat om studentencomplexen. “We hebben al meer dan 5.000 studentenwoningen geïnstalleerd en dat aantal neemt snel verder toe”, zegt projectleider Sebas L’Ortye. “Vaak gaat het om modulaire projecten, maar we zijn ook actief in traditioneel gebouwde studentenwoningen.”

All-electric, full LED

Elk van de vier Berenkuil-blokken heeft eigen voorzieningen, voedingen en een intercominstallatie. “Duurzaamheid krijgt veel aandacht. Verwarming en watervoorziening zijn elektrisch. Ook wordt hier net als bij al onze projecten uitsluitend LED-verlichting toegepast.” In de algemene ruimtes is deze voorzien van aanwezigheidsdetectie. “De verlichting brandt standaard op 10% en schakelt alleen bij activiteit naar volle sterkte. Ook in de badkamers zorgen bewegingsmelders ervoor dat de verlichting niet nodeloos brandt.” Naast het beperken van het verbruik wordt bij de Berenkuil ook energie opgewekt. “Op het dak van de fietstentstalling ligt een flink aantal zonnepanelen.”

Waardevolle data

Op dit moment is Van den Pol ook betrokken bij studentenhuysvesting in Amsterdam, Utrecht en Essen (D). “Voorafgaand aan elk project vindt een kick-off plaats met de engineers en monteurs. Met de ervaringen van vergelijkbare opdrachten als uitgangspunt stellen we ons telkens opnieuw de vraag: hoe kunnen we beter, slimmer en veiliger werken?” Eerdere projecten leveren ook waardevolle data op. “Hoe meer we meten, hoe meer we weten. Bij een aantal studentencomplexen is het energiegebruik van de bewoners gemonitord. Die gegevens gebruiken we bij de dimensionering van onze installaties.”

Projectinfo

Een demontabele betonfundering

De vier wooncomplexen aan de Berenkuil werden gefundeerd met betonpoeren. Zwaagstra Beton produceerde en leverde zo’n 160 betonpoeren (2 x 2 x 0,2 m). In het midden van de voetplaten werd de zogenaamde ‘stiepj’ gestort, met uitstekende draadeinden voor de montage van de units.

“Als je een opdracht van Jan Snel krijgt, dan weet je dat je snel moet schakelen”, vertelt André Veerkamp van de Verkoop Buitendienst van Zwaagstra Beton. “Dat was hier dus ook het geval. Anderzijds doet de aannemer er alles aan om snelle processen te ondersteunen. Die werkwijze bevalt ons uitstekend.” Voor de productie van de betonpoeren vertaalde Zwaagstra Beton eerst de wensen van Jan Snel in een mal. Ze plaatste het wapeningsstaal en ging toen over tot de stort. In opdracht van Van Ooijen Woerden leverde Zwaagstra Beton bovendien betonplaten van 2 x 2 m voor de bestrating. Deze platen – met een dikte van 14 cm en een stroeve structuur – werden rondom de gebouwen aangebracht. “Deze grote betonplaten passen uitstekend bij het tijdelijke karakter van de huisvesting”, vertelt Veerkamp. “Ze kunnen snel worden gemonteerd en gedemonteerd.” Bij de Berenkuil werden alle betonplaten gemonteerd door Van Ooijen. “Een vaste partner met wie we al jaren plezierig samenwerken.”

