

Tekst: Fiona de Heus Beeld: Carlisle Construction Materials, Wessels Rijssen

# Bouwen aan studenten- huisvesting op niveau

“Voor ons is dit een uniek project. Het is de eerste keer dat wij de tunneltechniek toepassen in hoogbouw”, zegt Johan Koenderink, projectleider bij Bouwbedrijf Wessels Rijssen BV verantwoordelijk voor het bouwproject aan de Burgemeester Roelenweg/Pannenkoekendijk in Zwolle. Daar verrijzen binnenuit een jaardrie appartementencomplexen, met in totaal 357 studentenappartementen en een zorgcluster.

Tunnelbouw op zich is niets nieuws; Wessels Rijssen heeft het echter nog niet vaak toegepast. “Wij waren vooral gewend te prefabben, omdat wij vooral de afgelopen jaren veel kantoren hebben gebouwd. Hier hebben we allemaal kleine kamertjes, waar tunnelbouw met name geschikt voor is.” De wanden en vloeren worden in één keer gestort in een bekisting. “Het ziet eruit als een tunnel”, legt Koenderink uit. “Per verdieping zijn we nu vier dagen bezig. Normaal kost het wel acht of negen dagen per verdieping.”

De bouw is pas twintig weken geleden gestart en nu al hebben twee van de drie gebouwen het hoogste punt bereikt. Over zes weken is ook het ruwbouwen van het laatste pand afgerond.

“Alles verloopt voorspoedig; we hebben nog geen noemenswaardige incidenten gehad”, lacht Koenderink. De grootste uitdaging is volgens hem het voorwerk. “Je moet zorgen dat je van tevoren alles goed op de rit hebt staan, want als ze eenmaal aan het bouwen zijn, kan je er weinig meer aan tegenhouden.”

Maar de lastigste klus begint pas als de ruwbouw afgerond is. “Er loopt hier straks een man of tweehonderd rond. Per gebouw wordt er eerst gemetseld, dan komt de stukadoor, daarna de tegelzetter en vervolgens de overige afbouw werkzaamheden. Het gaat allemaal achter elkaar aan, woning voor woning. Dan is het lastig om de kwaliteit goed in de gaten te houden.” Dat ook dat goed komt, daar twij-

felt Koenderink niet aan. “We hebben een goed uitvoerend team, waarin ieder zijn eigen discipline heeft.”

De appartementen worden duurzaam gebouwd volgens het concept De Duurzame Bouwplaats. Dit is een uniek duurzaamheidsconcept voor bouwend Nederland. Het toepassen van De Duurzame Bouwplaats draagt bij aan energiebesparing en CO<sub>2</sub>-reductie op de bouwplaats. Zo bespaart een energiezuinige keet tot vijftig procent van de energiekosten. “We gebruiken LED-verlichting in de keet en er zijn bewegingsensoren, zodat het licht niet onnodig blijft branden als er niemand in de keet is”, legt Koenderink uit. Ook het toepassen van afvalmanagementen het verminderen van het aantal transportbewegingen op de bouwplaats levert, naast een financiële besparing, een forse reducering van CO<sub>2</sub>-uitstoot op.

Bovendien wordt er 'BREEAM' gebouwd. Dit duurzaamheidscertificaat geeft aan dat Wessels Rijssen bij het gebruik van de materialen onder meer kijkt naar de ligging van het complex (dicht bij snelweg, station, en dergelijke). Er wordt gebruik gemaakt van duurzame bouwmaterialen en op het dak worden zonnepanelen geplaatst. De gebouwen worden luchtdicht gebouwd voor een goede isolatie van de appartementen. “Aan het einde van het project worden de gebouwen onder druk gezet om te kijken hoeveel luchtverlies er is. Als het goed is, is dat nihil.” Om toch voor een gezond leefklimaat te zorgen, worden op zolder vier grote luchtbehandelingskasten geplaatst.

De appartementencomplexen staan net buiten het centrum van Zwolle. Er komen drie gebouwen: gebouw A en gebouw C zijn dertig meter hoog en bestaan uit negen verdiepingen; gebouw B telt zeven verdiepingen en is twintig meter hoog.

Gebouw B en C zijn voor de studenten: 357 appartementen van 28 m<sup>2</sup>, met elk een eigen douche, toilet en kookeenheden. De studenten



Tunnelbouw versnelde cascorealisatie

hebben we een gezamenlijk wasruimte, maar verder zijn het zelfstandige wooneenheden. Alle appartementen krijgen een internetaansluiting. Verhuurder SSH heeft een eigen netwerk, waar de studenten op kunnen.

Gebouw A doet dienst als zorgcluster; er zijn twee verdiepingen met wooneenheden en op de begane grond komen dagverblijven, met onder meer ontmoetingszalen, spreekruimtes en behandelruimtes.

De appartementencomplexen moeten vóór juli 2015 opgeleverd worden, maar Koenderink heeft goede hoop dat er vlak voor of vlak na de Kerst al opgeleverd kan worden. En dan is het de taak aan opdrachtgever SSH om de studentenwoningen snel te verhuren, "... want als de appartementen snel verhuurd zijn, hopen we dat we ook het vierde complex mogen gaan bouwen." ■

## Bouwinfo

### OPDRACHT

SSH en deltaWonen (ontwikkelaar:  
DLH Vastgoed Ontwikkeling/VolkerWessels  
Bouw en Vastgoed Oost)

### ONTWERP

De Zwarte Hond

### ADVIES

Cauberg-Huygen/Deerns

### UITVOERING

Wessels Rijssen

### INSTALLATIES

Dubotechniek

### BOUWKOSTEN

€ 35 miljoen

### BOUWPERIODE

2 jaar

## Projectinfo

### DUBOTECHNIEK ONTZORGT OPDRACHTGEVERS

Als Dubotechniek het verzoek krijgt om mee te denken over de duurzaamheid van studentenhuisvesting Pannekoekendijk in Zwolle, gaat zij voor de hoogste norm op dit gebied. In samenwerking met projectontwikkelaar DLH en VolkerWessels is zij drieënhalve jaar betrokken bij het project. Dubotechniek biedt aan risicodragend te exploiteren. Tot haar teleurstelling kiest de studentenhuisvester alleen voor een traditionele installatie en zonnepanelen.

Toch is Dubotechniek blij met de opdracht voor het energiesysteem. Desamenwerking en uitvoering verlopen voortvarend. Dubotechniek bestaat uit meerdere bedrijven die zich bezighouden met duurzame energietechnieken. Dubotechniek Trade Centre brengt de klantvraag in kaart en gaat op zoek naar de beste oplossing. Wil de klant deze oplossing uitlaten voeren, dan komen Dubotechniek Comfort, Energie, Service of Solar in actie. "We ontwerpen, produceren, installeren, exploiteren en monitoren onze installaties", vertelt Ad van Rijsewijk, medeoprichter en directeur van Dubotechniek. "Elk bedrijf is gespecialiseerd in een van die onderdelen. Samen kunnen we elke installatie voor duurzame energie aanbieden, van ontwerp tot implementatie en exploitatie."

#### Belevingscentrum

Dubotechniek kenmerkt zich door oprechte passie. Als Van Rijsewijk in 1996 deelneemt aan een warmtepompcompetitie, wint hij de eerste prijs. Dat bezorgt hem de samenwerking met andere bedrijven en TU Eindhoven om het warmtepompsysteem verder te ontwikkelen. Dit leidt uiteindelijk tot zijn eigen bedrijf 'Dubotechniek'. Het vertrouwen van klanten weet hij te winnen door een Belevingscentrum, waarin alle duurzame producten in werking ten toon worden gesteld. Toch ziet Van Rijsewijk dat het nog enige tijd zal duren voordat duurzame energiesystemen gemeengoed zijn. "Bouwers willen vooral zo snel en goedkoop mogelijk aan de wettelijke EPC-norm voldoen. Met isolerende maatregelen en zonnepanelen is dat snel geregeld."

#### ONE

Isolatie heeft echter ook nadelen. "Bij binnenvallend zonlicht kan de binnentemperatuur hoog oplopen en in een goed geïsoleerde woning kun je die warmte niet kwijt. Kies je voor een warmtepomp, dan is ook de koeling geregeld." Dubotechniek is continu bezig met de ontwikkeling van duurzame installaties die de energetische en financiële rendementen verhogen. In de markt van warmte-koudeopslagsystemen komen ontwerpfouten en faalkosten nog te vaak voor. Dit leidt tot het ontwerp van de ONE, een modulair opgebouwde duurzame plug & play-energiecentrale, volledig af te stemmen op de wensen van de gebruiker. Dubotechniek prefabriceert de ONE in eigen beheer en installeert deze binnen één dag op locatie. "De maximale energie-efficiency bereik je door vroegtijdig met alle disciplines om de tafel te gaan en niet door achteraf nog zonnepanelen op het dak te plaatsen. Dubotechniek heeft hierin het voortouw genomen door continue innovatie. Wij zijn ook bereid om risicodragend te investeren in duurzame projecten. Zo kunnen wij de opdrachtgever compleet ontzorgen voor een lange periode."



**HERTALAN® EPDM-RAAMMANCHETTEN:**

- / project specifiek geproduceerd
- / eenvoudige montage
- / duurzaam voor 50 jaar
- / UV en OZON bestendig
- / besparing in werkuren



WWW.HERTALAN.NL

## Projectinfo

### HERTALAN® EPDM-RAAMMANCHETTEN

Binnen de traditionele bouwtechnieken blijft het een lastige opdracht bouwwerken lucht-, wind- en vochtkerend te maken. Maar bij de studentenhuisvesting en het zorgcluster aan de Pannekoekendijk te Zwolle gebeurde het vlot en effectief. Aannemer VolkerWessels gebruikte hier HERTALAN® prefab raammanchetten van Carlisle Construction Materials.

De EPDM-raammanchet is door Hertalan ontwikkeld en biedt de lucht- en vochtkerende oplossing op klantniveau. "De manchet wordt al vroeg in het bouwproces besproken en gecaluleerd", vertelt adviseur geveltoepassingen Marco van Haren. "Heeft de aannemer eenmaal voor Hertalan gekozen, dan komt hij niet meer voor verrassingen te staan. Hij kent de prijs en krijgt zo nodig professionele ondersteuning bij het aanbrengen van de manchet."

Voor de Pannekoekendijk zijn de manchetten prefab gemaakt en al om het stelkozijn geplaatst in de timmerfabriek van VolkerWessels. De uitvoerder op het werk hoeft de manchet enkel nog te sealen. Van Haren: "Deze werkwijze neemt veel onzekerheidsfactoren weg. De uitvoerder is niet meer afhankelijk van de wisselende omstandigheden op de bouw. Hertalan biedt voor elk bouwproject een deluchtdichte, water- en vochtkerende oplossing. Een behoorlijke besparing in werkuren en een flinke zorg minder voor de uitvoerder."



# Wessels Rijssen





'Er is een verschuiving naar een aanpak waarbij vakspecialisten worden ingeschakeld om een specifiek deel van het project geheel te verzorgen'

