



# Krachttoer in 'Klepperstad'

Vroeger was de stad het terrein van de 'klepperman'. Een wacht die 's nachts omriep hoe laat het was en bewoners met zijn ratel, of klepper waarschuwde bij een brand. De laatste klepperman leverde zijn gereedschap al tientallen jaren geleden in, maar de bijnaam 'Klepperstad' bleef. We zijn in Hardenberg. De grootste plaats van de gelijknamige Overijsselse gemeente. Momenteel het podium voor een enorme krachttoer. Verschillende werkmaatschappijen bouwen namelijk het nieuwe gemeentehuis dat bij oplevering in 2012 het meest duurzame van Nederland moet zijn.

STEFAN VAN EWIKJ CAREL KRAMER

De trillende lucht hangt als een zweole deken in het dal van rivier de Vecht. Twee enorme kranen steken schril af tegen de strak blauwe hemel. Ze verraden dat er op de bouwplaats straks een flink bouwwerk verrijst. 'Een écht groot project. Zeker voor Hardenbergse begrippen', verkondigt Martijn Luchjenbroers, directeur van Koenen Bouw en tevens projectdirecteur. Hij wijst op de futuristische impressies van het nieuwe gemeentehuis en het toekomstige park die de wand van de bouwkeet sieren. 'Op maaiveld krijg je geen goede indruk van de omvang', valt projectcoördinator Dominique Dankaart van Archiment, hem bij. Met een knipoog: 'Wacht maar tot we straks de bouwput in gaan!'.

## 'Eén loket'

Al in 2003 leefde in Hardenberg het idee voor een nieuw gemeentehuis. Dat de aanbesteding tot eind 2008 duurde, had alles te maken met de later ontstane duurzaamheidsambitie. Na een prekwificatie bleven er vijf partijen over, waaronder VolkerWessels Bouw & Vastgoedontwikkeling Noord-Oost. Alle specificaties, details en de aanneemsom waren nagenoeg bekend. Maar op het gebied van duurzaamheid kregen de partijen wel alle vrijheid zich te onderscheiden. Luchjenbroers: 'Een project met een veel ambitie. Duurzame verbetervoorstellen werden dan ook hoog gewaardeerd. De techniek was goed uitgedacht. Daar was weinig aan te verbeteren. Maar wat ontbrak in de aanbesteding was hoe je mensen bij het fenomeen duurzaamheid betreft. En hoe je hen bewust maakt van hun eigen energieverbruik. Dat hebben wij ingevuld.' Dankaart: 'We installeren apparatuur die continu het energieverbruik meet en terugkoppelt, zodat mensen zelf kunnen bijsturen'. Al tijdens de selectiefase brachten onze collega's alle benodigde disciplines samen: een bouwcombinatie van Koenen Bouw en Te Pas Bouw, HOMIJ voor de technische installaties, constructeur Aveco de Bondt en diverse onderaannemers. En vanwege het DBM-contract (*Design, Build, Maintain*) werd ook adviesbureau Archiment erbij betrokken. Luchjenbroers legt uit: 'Wij streven altijd naar een zo efficiënt mogelijk bouwproces. Uit ervaring weten we dat DBM daar niet altijd op aansluit. Om toch zo efficiënt mogelijk te bouwen zonder afbreuk te doen aan de afspraken, schakelden we Archiment in. Zij zijn de spil van dit project en hebben onze organisatie gespiegeld aan die van de gemeente. Locatiecoördinatie, procesmanagement; alles gaat via Archiment. De gemeente heeft met Dominique één loket voor al haar vragen'.



### 'De trots van Hardenberg'

De cilindrische, futuristische vorm. De transparante glazen gevel. Ze maken het door het Amsterdamse Architecten CIE ontworpen hypermoderne gemeentehuis tot een in het oog springend pand. Gedeeltelijk ondergronds beschikt 'de trots van Hardenberg' straks over een drielaagse parkeergarage met een capaciteit van ongeveer 470 auto's. Daarboven komen zes bouwlagen met trouwzalen, vergaderzalen, een raadzaal, balies, ontmoetingsplekken en kantoorruimtes. Ondanks de futuristische look is de bouw niet overdreven complex. Luchjenbroers: 'Het gebouw bestaat uit een gegoten betonnen kern waarin alleen de vides en atria voor uitdagingen zorgen. Daar tegenaan komt de gevel waarin we houtskeldebouw en glas combineren. Niet eenvoudig maar ook niet onoverkomelijk.' Meer hinder ondervindt de bouwcombinatie van het feit dat Hardenberg in het stroomland van de Vecht ligt. Daardoor staat het grondwater vrij hoog. Dat betekende eerst damwanden tot een diepte van ongeveer 19 meter en vervolgens ankers en palen slaan vanaf maaiveld. Na het heien werd de bouwkuip pas ontgraven om te voorkomen dat bij het heien de kleilaag openbarstte en de bouwput vol water zou lopen. De werkzaamheden startten op 1 december 2009. Ruim driekwart jaar na gunning van de voorlopige opdracht. De tussenliggende periode stond vooral in het teken van bestektekeningen, werktekeningen en vergunningen. 'Vanwege die lange doorlooptijd besloten we het project in twee fasen te knippen: de onderbouw en de bovenbouw', verduidelijkt Dankaart. 'Zo konden we in afwachting van de vergunningen en tekeningen voor de bovenbouw, alvast beginnen aan de parkeergarage'. De ligging in het centrum van Hardenberg maakte de logistiek niet eenvoudig. Luchjenbroers: 'Er komt een gigantische berg zand uit die put. Dat moet toch ergens naartoe. Wagens rijden hier af en aan en verkeersregelaars moesten alles in goede banen leiden. Vanmorgen stond hier de grootste betonpomp van Nederland. Maar zoals je ziet, ligt de rand van de bouwkuip pal naast het winkelcentrum. Het was dus een hele uitdaging om die pomp in het kloppende hart van Hardenberg te plaatsen.'

### Tijdcapsule

Even kijkt ze bedenkelijk naar haar witte broek. Maar dan klimt ze zonder een spoorje van twijfel de trap op en klimt resoluut de zes meter diepe parkeerkelder in. In de door mannen gedomineerde bouwwereld staat Dominique Dankaart duidelijk haar mannetje. Met haar hand boven haar ogen tegen de felle zon, kijkt ze trots de bouwput rond: 'Niets te veel gezegd toch?' Vanaf de bodem van de put, is de omvang van het project pas goed duidelijk. Hier wordt dag en nacht gewerkt om voor de ergste hitte de betonvloer klaar te hebben. Twee mannen besturen met twee hendels machines waarmee ze behendig de vloer spiegelglad 'vlinderen'. Op een uitsparing van ongeveer 60 vierkante centimeter na. Dankaart: 'Enkele materialen van het oude gemeentehuis worden hergebruikt. Het puingranulaat van de trouwzaal hergebruiken we bijvoorbeeld voor ons bouwterrein. In de uitsparing in de vloer komt een soort tijdcapsule. Een met een dikke glazen plaat afgedekt kistje met onder andere een raampje uit de gevel van de oude trouwzaal en een krant van de dag dat de burgemeester het officiële startsein voor de bouw gaf.'

De complexiteit schuilt in het duurzame karakter van het project. 'Je hebt te maken met een prachtige ambitie van de gemeente Hardenberg. Aan de ene kant een eer dat we daar deel vanuit maken; maar aan de andere kant blijkt het soms ook een enorme uitdaging', geeft Luchjenbroers toe. 'Nieuwe materialen, afwijkende technieken. Zelfs al hebben we met de bouw van het gemeentehuis Emmen en TNT Veenendaal de nodige ervaring op het gebied van duurzaamheid. Het is een leerproces waar we bewust met elkaar zijn ingestapt. Ik ben ervan overtuigd dat we in de toekomst nog veel aan deze lessen zullen hebben'.



## Duurzame maatregelen

Welke duurzame maatregelen helpen Hardenberg om de ambitie van het meest duurzame gemeentehuis van Nederland waar te maken?

- **Compacte bouw:** tot 20% energiebesparing
- **Horizontale zonwering:** laat 's zomers licht door maar reflecteert de warmte. 's Winters wordt ook warmte opgevangen.
- **Betonkernactivering:** met warmte/koude opslag en warmtepompen.
- **HR++ glas**
- **Optimaal gebruik van daglicht:** door plafondconstructie en ontwerp van de ruimtes. Lichtregeling gerelateerd aan daglicht.
- **Mossedumdak** voor wateropvang en isolatie. Water wordt gebruikt voor de bewatering van het dak van de parkeergarage.
- **Zonnecellen op het dak**
- **FSC-hout**
- **Puingranulaat:** hergebruik slooppuin trouwzaal.
- **Aandacht voor gebruik en verbruik energie:** continue monitoring maakt aflezen en bijsturen mogelijk.
- **Oplaadpunten in parkeergarages:** voor elektrische auto's en fietsen.

## Feiten & cijfers

286 groutinjectiepalen  
 258 gewi-ankers  
 259m damwand  
 1.048.750 kg wapening in het werk gestort beton  
 2.600m<sup>2</sup> kanaalplaat  
 7.850m<sup>2</sup> breedplaat  
 45 betontrappen  
 1.930m<sup>2</sup> hsb-wand  
 1.146 glasvlakken  
 218 uitzakramen  
 1.846 glaspaneelvakken  
 4 liften  
 4.400m<sup>2</sup> computervloer

'Een eer om aan deze prachtige ambitie mee te werken. Maar ook een enorme uitdaging'