

8 waterwoningen Middelsee

Unieke waterwoningen in wijk van de toekomst



Middelsee in Leeuwarden belooft de wijk van de toekomst worden. In het hart van de nieuwe wijk ligt het deelgebied 'Wetterstêd'. Als eerste project zijn daar acht waterwoningen gerealiseerd. 'Inmiddels wordt er volop gebouwd, maar dat wij de eersten waren, maakt het project extra bijzonder', aldus projectleider Dennis Boltjes van bouwbedrijf De Vries Leeuwarden.



Vanaf de straat oogt het geheel als een rij strakke, moderne vrijstaande woningen, maar wie beter kijkt, ziet dat deze huizen aan drie zijden worden omgeven door het water van de Middelseefteart. De unieke ligging zorgde voor de nodige uitdagingen tijdens de bouw.

Afstemming met waterpeil

Omdat de woningen in het water staan, moest rekening worden gehouden met schommelen in de waterstanden. Boltjes: 'De funderingsbalken zijn extra hoog uitgevoerd, zodat ze altijd boven het water blijven – zowel bij hoge als lage boezemstanden. De begane grondvloer is gekoppeld aan de funderingsbalk en vormt zo een stevig geheel dat horizontale krachten goed opvangt. Aan de binnenzijde van de

fundering van iedere woning is een kwel-scherm geplaatst: een soort damwand die voorkomt dat zand en grond worden weggespoeld.' Een welkome oplossing met alle waterverkeer op de doorgaande vaarroute.

Slim bouwen op het water

De fundering bestaat uit prefab heipalen waarop in het werk gestorte funderingsbalken zijn geplaatst. Daarop is een houtskeletbouwconstructie gezet, met prefab wanden en daken. Boltjes: 'Deze methode zorgt niet alleen voor snelheid in de bouw, maar ook voor meer bruikbaar woonoppervlak. Een traditionele spouwmuur neemt immers meer ruimte in, iets waar we tijdens de ontwerpfase al bewust van zijn afgestapt.'

**bouwbedrijf
de vries**



Waar je ook wilt wonen

Wonen in een museum, een bibliotheek of een kantoorpand met fenomenaal uitzicht? Bouwbedrijf de Vries Leeuwarden maakt het mogelijk. Het transformeren van utiliteitsgebouwen naar woningen of appartementencomplexen is één van onze specialismen. In nauwe samenwerking met architecten, woningcorporaties of makelaardijen bliezen we al veel panden nieuw leven in.

Bouwbedrijf de Vries Leeuwarden is dé dynamische, vakkundige en allround aannemer voor uiteenlopende werkzaamheden in Noord-Nederland. Van kleine verbouwing tot grondige renovatie, van utiliteitsbouw tot schadeherstel.

Meer weten? Kijk op www.bdvl.nl





Vorbereiding loont

Prefab bouwen betekent dat veel technische details vooraf moeten worden uitgewerkt. Boltjes: 'Elektrapunten en waterleidingen moeten exact op de juiste plek zitten. Dat vraagt meer werk aan de voorkant, maar betaalt zich uit in een snelle en efficiënte bouw.' Een van de grootste uitdagingen lag in het graven rondom de woningen. 'Omdat de vaart nog niet volledig was uitgegraven, moesten we bepalen of we eerst de steiger zouden plaatsen of toch direct zouden ontgraven en de werkzaamheden aan de gevel vanaf een ponton moesten uitvoeren. We kozen ervoor om de steiger zo lang mogelijk te laten staan en de graafwerkzaamheden later vanaf een ponton uit te voeren – een oplossing die goed uitpakte.'

Duurzaam en natuurinclusief

De woningen zijn voorzien van zonnepanelen, een warmtepomp en gebalanceerde ventilatie. Bovendien zijn natuurinclusieve elementen toegepast, zoals geïntegreerde vogelnestkasten in de gevel en groene daken. Boltjes: 'De combinatie van energiezuinig bouwen én aandacht voor de leefomgeving past goed bij de visie op de wijk Middelsee.'

Een project om trots op te zijn

De samenwerking binnen het bouwteam verliep soepel. Boltjes: 'Met de installateur en constructeur hadden we al eerder gewerkt; de architect en ontwikkelaar waren nieuw, maar sloten goed aan. De woningen zijn inmiddels opgeleverd en vormen een opvallend geheel in de wijk. We zijn blij met het resultaat: een project waarin kwaliteit, innovatie en esthetiek samenkomen. Deze waterwoningen zijn wat ons betreft een schoolvoorbeeld van slim en mooi bouwen in een uitdagende omgeving.'

'Schoolvoorbeeld van slim en mooi bouwen in een uitdagende omgeving'

– Dennis Boltjes





Installatietechniek en slimme keuzes

Ook Jan Dijkman van Otte Installaties is tevreden over de samenwerking. 'We hadden genoeg ruimte om samen het plan vorm te geven, keuzes te maken en de uitvoering strak af te stemmen. De lijnen waren kort en er werd snel geschakeld. Dat gaf vertrouwen en maakte het mogelijk om al vroeg slimme keuzes te maken.' Hij legt uit: 'We hebben bewust gekozen voor één fabrikant voor zowel de warmte-terugwinunit (WTW) als de warmtepomp. Dat zorgt voor eenheid in de installatie en maakt het schakelen bij vragen of onderhoud eenvoudiger. We zijn tijdens de voorbereiding nog van merk geswitcht, omdat bleek dat de oorspronkelijk geselecteerde WTW-unit niet op zolder paste. Door dit in de voorbereiding al te tackelen en te kiezen voor een plafondmodel, voorkwamen we faalkosten.' De hele installatie voldoet aan de BENG-normen, wat duurzaamheid garandeert binnen de wettelijke kaders.



'Iedere woning is in feite een klein project op zich'

– Jan Dijkman



Otte Installaties 
part of **unica**

Werken aan uitdagende projecten?

ING Verlaat in Leeuwarden is een van de prachtige projecten waarmee wij onze collega's uitdagen.

Wil jij ook uitgedaagd worden? Kijk op onze website voor de actuele vacatures.



0515-413531



otte-installaties.nl

ING Verlaat Leeuwarden

VdpA

WWW.VDPARCHITECTEN.NL

Individuele wensen

Hoewel de acht woningen in de basis hetzelfde zijn, waren er per woning verschillende wensen van de bewoners. Denk aan een (grotere) dakopbouw, aangepaste badkamers, zelfgekozen sanitair of zelfs een vrijstaand bad in de slaapkamer. Dijkman: 'Dit laatste was niet prefab, dus dat vraagt om maatwerk, terwijl de fundering en het casco al gereed zijn. Voor deze kopersoptie moesten we nadien de riolering en de waterleiding aanpassen – met waadpak aan het werk dus. Ook grotere boilers kwamen in de wensenlijst voor: van 190 naar 300 liter. In een aantal woningen hebben we die op maat geïnstalleerd. Iedere woning is in feite een klein project op zich. Een goede voorbereiding en duidelijke communicatie binnen het bouwteam maakten hierin het verschil.'

Detailering en duurzaamheid

De architectonische details en afwerkingen vroegen de nodige aandacht van de installateur. Dijkman: 'Door de dakrand te verhogen, hebben we de PV-panelen uit het zicht geplaatst én is rekening gehouden met mogelijke schaduwvorming. Zo creëerden we maximale opbrengst en een strakke uitstraling.' Maar het zat hem ook in de kleinere details. 'Bijvoorbeeld het perfect op elkaar afstemmen van buitenlamp en bel – ogenschijnlijk klein, maar belangrijk voor het totaalbeeld. Bovendien is het techniek waarvan we vinden dat die gezien mag worden.'

Over Middelsee

Middelsee omvat het hele gebied tussen de Overijsselselaan en het spoor Leeuwarden-Zwolle. Het Van Harinxmakanaal vormt de noordelijke grens. Middelsee wordt een wijk die vanuit alle windstreken en met alle soorten vervoer uitstekend toegankelijk is. Duurzame vormen van mobiliteit staan volop in de aandacht en worden extra gestimuleerd. Zo krijgen wandelaars en fietsers ruim baan en zijn zowel het openbaar vervoer als het gebruik van deelmobiliteit perfect georganiseerd. Op die manier blijft er meer ruimte over voor groen, bewegen, spelen en ontmoeten.

Duration: 8 Wetter Wenje Middelsee te Leeuwarden

Bouwteamleden

Projectontwikkelaar	: pcvastgoed B.V.
Architect	: VdpArchitecten
Constructeur	: Projectengineering Castelein
Aannemer	: Bouwbedrijf De Vries
Installateur	: Otte Installaties B.V.

Onderaannemers & toeleveranciers

Hang-en sluitwerk	: IJzerhandel Raadsma
-------------------	-----------------------

