

# Ultiem comfort dankzij



‘Het is de kunst om de bediening simpel en consequent te houden’

‘Ik wil veel comfort, maar het moet wel eenvoudig te bedienen zijn’. Die eis wordt domotica-specialist Martin van Barneveld van Villa Elektra vaak gesteld. Zijn specialiteit is bedieningsgemak in de meest luxe en comfortabele woningen. Zo ook in een prachtige villa nabij Gouda, die hij recentelijk heeft opgeleverd.

Tekst: Rob van Mil Fotograaf Arno Masee

**T**oen de familie De Vries onlangs hun nieuwe, zeer luxe villa in het Groene Hart betrok, kwam zij in een omgeving die al het comfort biedt dat zij maar wenste. Een royale leefkeuken, een prachtige woonkamer, grote slaapkamers, een kantoor aan huis en twee gastenverblijven, maar ook een eigen fitnessruimte, een bar, een bioscoopzaal en een wellness. In de achtertuin waren op dat moment het terras, de whirlpool en het zwembad in de afrondende fase. ‘Dit is echt een bijzonder project waarin wij verantwoordelijk waren voor het ontwerp en de volledige automatisering van de installaties. Maar we namen bijvoorbeeld ook de levering en programmering van de audio- en visuele-systemen voor onze rekening’, vertelt domotica-specialist Martin Van Barneveld tijdens een ronde door de woning.

## Vroegtijdig inventariseren

Villa Elektra is een pure systeem integrator, een specialist die in opdracht van met name installatiebedrijven de automatisering in woningen en gebouwen voor zijn rekening neemt. Van Barneveld: ‘Voor deze opdracht zijn we door Van Weerdenburg Electrotechniek ingeschakeld. Omdat de opdrachtgever verregaande comfortwensen had, heeft de installateur ons al bij het project betrokken voordat de bouw was begonnen. Wij zijn met hen in gesprek gegaan om een zo breed en helder mogelijke inventarisatie te maken. Zulke gesprekken vormen de basis voor het ontwerp van de woningautomatisering die wij vervolgens opstellen. Zodra je met klanten aan tafel zit, komt altijd meteen het bedieningsgemak aan de orde. Zeker in villa’s zoals deze - waarbij vrijwel alle techniek aan de automatisering wordt gekoppeld - is het de kunst om de bediening simpel en consequent te houden.’

‘De bewoners gaven aan dat zij een visualisatie wilden die zowel via touchscreens aan de muur als online te bedienen was. Daarnaast wilden zij in elke ruimte minimaal één schakelaar, zodat ze niet van de visualisatie afhankelijk waren om de installaties te bedienen.’

# domotica en denkwerk

## Comfort, kwaliteit en design

Van Barnevelds werkwijze is dat zodra alle wensen in kaart zijn gebracht, hij goed gaat nadenken over het ontwerp en vervolgens de bewoners de verschillende opties toont. Daarbij gaat het vooral om de bediening via de visualisatie en het schakelmateriaal. 'In dit geval wenste de klant niet alleen verregaand comfort, maar ook een hoge kwaliteit van de producten en het design. Zo kwamen wij uit bij de producten van het Belgische Basalte. Hun visualisatie heeft bij ons een zekere voorkeur. Niet alleen omdat het bedienen met dit merk overzichtelijk en intuïtief is, maar ook omdat wij enorm veel vrijheid hebben in het samenstellen van de programmering van bijvoorbeeld scènes. Je kunt hierin echt elke bediening creëren die je maar wenst.'

'Daarnaast heeft Basalte zeer fraaie, kleine touchscreens: de Ellie. Van deze touchscreens hebben we in dit huis zes stuks toegepast. Maar ook hun taster Sentido, een meervoudige schakelaar die met multi-touch voor meerdere functies te gebruiken is, voegt veel toe qua styling en bedieningsgemak.'

Verder koos Villa Elektra ook het multiroom audio/video-systeem van Basalte. 'Het grote voordeel is dat al deze systemen via het KNX-protocol communiceren. Die internationale standaard is daarom de basis voor de volledige automatisering in deze woning', zegt Van Barneveld.

## Met behulp van gateways

Het aantal technieken dat in deze woning via KNX wordt geautomatiseerd, is indrukwekkend groot. De besturing en bediening van verlichting, verwarming, airco, ventilatie en zonwering zijn voor een KNX-automatisering al vrij standaard. 'Voor de klimaatsturing hebben we de verschillende systemen allemaal naar dat ene



In de woonkamer is een speciale tv-hoek met een geavanceerde AV-installatie, waarbij speakers in het meubel en in de muren zijn weggewerkt.

besturingssysteem gebracht, waardoor de bediening overzichtelijk en eenvoudig wordt. Verwarmen doen we via de vloerverwarming die zijn warmte krijgt van een warmtepomp met bodembronnen. Via een gateway met tweeweg-communicatie koppelden we de BACnet-besturing van de warmtepomp direct met KNX.'

'In de meeste leefruimtes zijn fraai in de muur weggevoerde airco-units aanwezig. Het VRF-systeem laten we via een Modbus-gateway en tweeweg-communicatie met KNX communiceren. Hetzelfde doen we met de gebalanceerde ventilatie-unit, die eveneens via een gateway met KNX communiceert, zodat de woning vraaggestuurd en op basis van CO<sub>2</sub>-meting volautomatisch ventileert.'

'Een KNX-gestuurd weerstation zorgt voor een nauwkeurige regeling van het klimaatstelsel, maar bestuurt ook de zonwering in de woning. Verder zorgt de besturing voor een automatische tuinberegening op basis van de gemeten vochtigheid en de weersverwachtingen.'

Andere functionaliteiten die een integraal onderdeel vormen van het systeem zijn de alarminstallatie - bij het inschakelen van het alarm gaan alle installaties in huis op 'afwezig-modus' - de webcams, maar bijvoorbeeld ook alle storingsmeldingen. Elke storingsmelding is gekoppeld aan een e-mailfunctie en gaat bijvoorbeeld rechtstreeks naar de klimaatinstallateur, die op zijn beurt op afstand alle installaties kan monitoren en inzien.

## Vingerscanner bij de deur

Alle besturingen van klimaat, zonwering en uiteenlopende verlichtingscènes zijn basisvoorzieningen. De op maat gemaakte scènes zorgen voor het



Met symbolen en speciale afbeeldingen is de bediening op zowel touchscreens als mobiele apparaten voor alle bewoners eenvoudig te gebruiken.







Alle besturingen komen samen in de centrale besturingskast in de technische ruimte.



In de thuisbioscoop staat bedieningsgemak voorop; met één druk op de afstandsbediening is de filmzaal klaar voor gebruik.

**'Zorgen dat mensen dit ultieme comfort daadwerkelijk ervaren, daar zit onze meerwaarde'**

persoonlijk comfort. Elke scene is daarom op wens van elke bewoner in het huis afgestemd. 'Bij de deur zitten eKey-vingerscanners met een koppeling naar KNX. Dit houdt in dat als de klant zijn vinger scant en daarmee de deur opent, dan ook meteen de noodzakelijke verlichting van de dag. Ook begint de favoriete muziek of radiozender van die persoon meteen te spelen', vertelt Van Barneveld. 'Een andere mooie scene heeft betrekking op de intercom. Als iemand bij het hek de intercom

gebruikt, gaat in het hele huis de muziek even zacht en klinkt het geluid van de bel over alle speakers. En als de speakers buiten, bij het zwembad in of de tuin, aan staan, zal ook daar het geluid van de bel over de speakers klinken.' Omdat in het ondergrondse deel van de woning een bioscoop en een wellness aanwezig zijn, heeft Villa

Elektra ook voor die ruimtes een speciale automatisering ontworpen. 'Op de visualisatie en vanaf hun mobiele devices – dus ook onderweg naar huis – kunnen de bewoners de sauna en stoomcabine op afstand aansturen. Niet alleen aan- en uitzetten, maar bijvoorbeeld ook de temperatuur in de sauna regelen. De bedieningsschermen voor de wellness zijn volledig conform de wensen van de klant samengesteld. In de ventilatie hebben we vochtigheidssensoren opgenomen die voor het optoeren zorgen, zodat de vochtigheid in de badkamers niet te hoog wordt.'

#### Hoogwaardige thuisbioscoop

Op meerdere plekken in de woning kreeg de AV-installatie extra aandacht. In bijna elke ruimte zijn speakers in het plafond of in de muur weggewerkt. In de woonkamer, maar bijvoorbeeld ook in de onverwarmde serre en in de sportzaal zijn grote beeldschermen opgehangen, gekoppeld aan een goed geluidssysteem inclusief subwoofers. Een hoogtepunt is de bioscoopzaal met enkele zeer comfortabele zitplaatsen, maar vooral met een groot scherm en een kwalitatief hoogwaardige beamer.

'Alle AV-systemen zijn aangesloten op Basalte-versterkers waardoor ze 'native' KNX 'praten'. Er komt dus geen gateway of vertaalslag aan te pas. In de bioscoopzaal hebben we de AV-installatie bedienbaar gemaakt met een afstandsbediening, wat het gemak enorm vergroot. Eén druk op de afstandbedieningen en de beamer gaat aan, de projector komt uit het plafond, de verlichting dimt en de muziek dendert uit de speakers.' Bedieningsgemak is sowieso het sleutelbegrip in bijna elk onderdeel van de installatie dat Van Barneveld laat zien. Of het nu gebeurt via de visualisatie op de kleine touchscreens, de twee enorme touchscreens van Peaknx, of met behulp van de bediening met de fraaie tasters; voor Villa Elektra zijn eenvoud en inzicht de belangrijkste randvoorwaarden. 'Het maakt ons niet uit aan welke bediening een klant de voorkeur geeft. Het moet voor iedereen in een huishouden duidelijk zijn hoe je een scene oproept, maar ook hoe je bijvoorbeeld eenvoudige aanpassingen in een scene kunt doorvoeren. Zorgen dat mensen dit ultieme comfort daadwerkelijk ervaren, daar zit onze meerwaarde.' <



Als iemand aanbelt via de deurbel op de intercom, is dit over de speakers in de hele woning te horen.