

Systeem via één centraal punt aan te sturen

Stadhuis Waalwijk koppelt KNX aan Priva

In de gemeente Waalwijk wordt begin mei het nieuwe stadhuis geopend. Voortaan kunnen de bewoners van Waalwijk al hun gemeentezaken op één adres regelen. Het pand werd voorzien van een KNX-systeem voor het aansturen van de elektrotechnische installaties. Ook kwam er een koppeling met het Priva-systeem, zodat ook de W-installatie via KNX kan worden gestuurd.

De elektrotechnische installatie is geïnstalleerd door Verhoeven Elektrotechniek uit Oss. Hans van der Velden is projectleider. "In het bestek stond al beschreven dat er een KNX-installatie in het pand moest komen. De belangrijkste beweegredenen hiervoor waren het gebruiksgemak en de energiezuinigheid van het systeem. Energiezuinig door het gebruik van

bewegingsmelders voor de verlichting, en gebruiksgemak doordat het hele systeem vanaf één centraal punt is aan te sturen. Wij als Verhoeven Elektrotechniek waren verantwoordelijk voor de E-installatie", vertelt Van der Velden. De KNX-installatie in het nieuwe gemeentehuis te Waalwijk wordt bediend vanaf een touchscreen bij de

De KNX-installatie in het nieuwe gemeentehuis te Waalwijk wordt bediend vanaf een touchscreen bij de receptie.



receptie. "Daarmee wordt de verlichting in alle gangen geschakeld. Ook komen alle storingsmeldingen binnen op het scherm. Storingsmeldingen van het licht of van de zonwering bijvoorbeeld. Je kunt het zo gek niet bedenken of het wordt via KNX bediend. De alarminstallatie is gekoppeld aan het systeem. Als er een alarmsituatie is dan gaat al het licht aan. Er zijn alleen producten van Hager gebruikt. Wij doen heel veel zaken met deze fabrikant. In onze werkplaats hebben we zelf alle verdeelkasten van Hager gebouwd. Er zitten in totaal veertien subverdelers in het gemeentehuis, allemaal zelf gebouwd. We hebben het systeem ook zelf ontworpen, waarna we het lieten toetsen door Hager", aldus Van der Velden.

In het gemeentehuis zit niet alleen een KNX- maar ook een Priva-systeem, het gebouwbeheersysteem voor de W-installatie. "Het Priva-systeem is gekoppeld aan het KNX-systeem. De systemen communiceren met elkaar. Storingsmeldingen van de W-installatie komen binnen op hetzelfde scherm als de meldingen van de E-installatie. Ook kun je via het touchscreen de W-installatie echt aansturen. Het aanpassen van de temperatuur kan op hetzelfde scherm als waarmee je de lichtinstallatie stuurt", vertelt Van der Velden.

Raadzaal

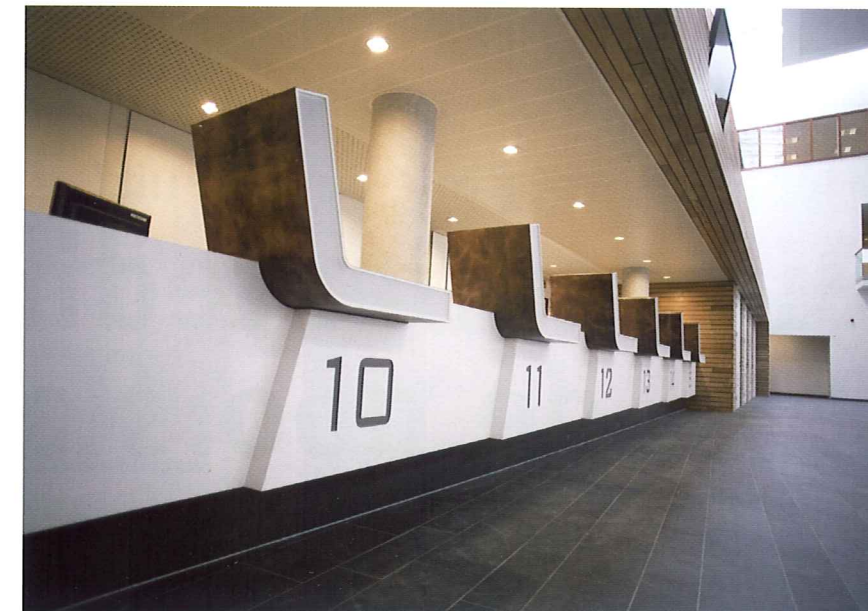
In bepaalde ruimtes is de verlichting dimbaar en kan de lichtsituatie helemaal worden aangepast. De raadzaal bijvoorbeeld heeft meerdere functies.

Als er een raadsvergadering is, gaat de verlichting helemaal aan. Is er een presentatie, dan wordt de verlichting daarop aangepast. In de raadzaal hangt een touchscreen voor de bediening. Met een druk op de scèneknop 'presentatie' wordt de verlichting gedimd en gaan de zonneschermen en de gordijnen dicht. Voor de zaal zijn er verschillende lichtscènes, maar ook buiten de scènes om is de verlichting te regelen. Het gaat om DALI-armaturen en elke armatuur is apart te regelen. Het installeren van de verlichting in de raadzaal bleek een lastige klus. "In de raadzaal zit een akoestisch plafond van twaalf millimeter. Als dat er eenmaal in zit, mag je er niet meer met je vingers aankomen. Als er dan nog wel armaturen moeten worden gemonteerd, heb je een probleem", legt van der Velden uit. "We hebben van tevoren bevestigingsplaten aangebracht, met gaten voor de armaturen, zodat we er alleen nog maar armaturen in hoefden te schroeven, en niets meer hoefden te meten en uit te leggen."

De kantoren van het gebouw zijn allemaal voorzien van aanwezigheidsensoren. Als er beweging is, gaan de lichten branden. "Behalve als de hoeveelheid buitenlicht al zo hoog is dat het niet nodig is. Er zit een lichtsensor in de ruimte; bij een bepaalde luxwaarde gaat de verlichting gewoon niet aan. Dat is energiebesparing. Er staat ook een weerstation op het dak. Het station hoort eigenlijk bij de W-installatie, maar we maken er voor KNX ook gebruik van. De zonwering bijvoorbeeld wordt aangestuurd door het weerstation. Dat gaat helemaal automatisch", vertelt Van der Velden.

Paneel

Het touchscreen bij de receptie is geïntegreerd in een groter paneel waarin ook andere functies zijn opgenomen. "In dat paneel zit bijvoorbeeld ook een bezetmelding, waarop medewerkers kunnen zien welke spreekkamers in gebruik zijn", zegt Van der Velden. "Als een medewerker zich onzeker voelt, kan hij op een panieknop drukken, ook dat signaal komt uit op het paneel bij de receptie.



In bepaalde ruimtes is de verlichting dimbaar en kan de lichtsituatie helemaal worden aangepast.

Het werkt niet via KNX, maar zit wel geïntegreerd in hetzelfde paneel vanwaar ook het KNX-systeem wordt aangestuurd. We hebben het paneel zelf ontwikkeld en samengesteld", vertelt hij.

Het stadhuis van Waalwijk was voor Verhoeven Elektrotechniek het eerste grote project met KNX. "Ons eerste project is er meteen een met alles er op en er aan. Na het plan van aanpak hebben we blokkenschema's gemaakt, daar stonden alle componenten al op vermeld. De fysieke adressen van de componenten hebben we per afdeling en verdieping op de blokkenschema's aangegeven. Toen konden we de software schrijven aan de hand van de blokkenschema's. Het was voor negentig procent in één keer goed", vertelt Van der Velden. "We hebben dit gemeentehuis met KNX uitgevoerd omdat het in het bestek stond beschreven. Het is ons zo goed bevallen dat we het nu ook aanraden voor projecten waar het niet staat voorgescreven. Het is kostenbesparend en het is flexibel."

Opleiding

Verhoeven Elektrotechniek heeft nu twee medewerkers die KNX-gecertificeerd zijn. "Ik ben projectleider wat betreft KNX-zaken", vertelt Van der Velden. "Ik heb een vaste

monteur die alle projecten programmeert en installeert. Dat is iemand die al voor ons werkte. Samen hebben we het opleidingstraject doorlopen." Van der Velden ziet een veelbelovende toekomst voor KNX. "In de luxere woningbouw komen we bijna alleen nog maar KNX tegen. Het voordeel is dat je, ook na de installatie, nog heel gemakkelijk dingen kunt toevoegen aan het systeem. In het gemeentehuis kwamen we er bijvoorbeeld na de ingebruikname achter dat het personeel bij binnenkomst eerst in het donker naar de centrale receptie moest lopen om het licht aan te doen. Nu hebben we een functie geprogrammeerd dat, zodra het alarm wordt uitgeschakeld, er een pad wordt verlicht van de personeelsingang naar de receptie. Bij het afsluiten van het systeem wordt datzelfde pad weer verlicht. Die verlichting gaat na het inschakelen van het alarm uit."

Verzorgingstehuis

Verhoeven Elektrotechniek heeft het volgende KNX-project al binnen. "We gaan een groot pand in Rosmalen uitvoeren met KNX. Het gaat om een verzorgingstehuis met 144 kamers, die allemaal een eigen KNX-aansluiting moeten krijgen. De KNX-installatie wordt ongeveer drie keer zo groot als die in het gemeentehuis van Waalwijk."