

Transformatie van energielabel G naar A dankzij slimme techniek en software

08-07-2019 10:13

“Als je het doet, doe het dan goed”, vindt projectmanager Edwin Roijers van Croonwolver&dros die met Vastgoedjournaal sprak over de recente, grootschalige renovatie van het Gouvernement in Maastricht. [Croonwolver&dros](#) was van meet af aan nauw betrokken bij dit project, omvang een slordige 35.000 m2, waarbij het gebouwencomplex van energielabel G naar energielabel A ging. Een meer dan goed resultaat, zouden we zeggen, waarbij slimme techniek en geavanceerde software een belangrijke rol spelen.

Een kolfje naar de hand van deze technische dienstverlener die het gebouw onder andere voorzag van nieuwe klimaatbeheersing met klimaatplafonds en ventilatiesystemen, geautomatiseerde radiatorknoppen en ledverlichting met bewegingssensoren. Dat laatste is een indicatie van de grote rol van slimme techniek bij deze renovatie die tegelijkertijd een verduurzaming was. Maar daarover zo meteen meer.

Roijers: “Doordat we vanaf de ontwerpfase bij het project betrokken waren, konden we onze expertise als techpartner optimaal inzetten en onze vakinhoudelijke kennis zo goed mogelijk benutten. Daardoor konden we verbeteringen in het oorspronkelijke plan voorstellen en vervingen we bijvoorbeeld warmteopwekking via Maaswater door opwekking op basis van buitenlucht. Dat was niet alleen prijstechnisch aantrekkelijker, maar ook in het onderhoud.”

Inzet integraal platform

Inmiddels is het Gouvernement ook aangesloten op het warmtenet en is Croonwolver&dros bezig met het finetunen van de installaties. Bij deze optimalisatieslag maakt Croonwolver&dros gebruik van een nieuw integraal IoT Building Intelligence Platform voor het beheer en de besturing van gebouwen.

Waarmee een link wordt gelegd tussen alle systemen die temperatuur, verlichting en luchtkwaliteit aansturen. En dat bovendien duidelijk maakt wanneer onderhoud nodig is of wanneer zaken moeten worden vervangen.

Roijers: “Met behulp van ons integrale platform kunnen we zonder grote ingrepen een optimalisatieslag maken, een verbetering van de energiestromen realiseren en de tegenstrijdigheden eruit halen. Vanaf de luchtbehandeling tot en met de radiatorkraantjes.” En wat grote ingrepen betreft: Croonwolver&dros heeft zoveel mogelijk geprobeerd het originele karakter van het gebouw te behouden. Daarbij werd vooraf de architect van het gebouw geraadpleegd.

“De gangzones hebben we bijvoorbeeld om architectonische redenen niet aangepast, maar in de uitwerking hebben we het wel verder verduurzaamd door specifieke, grote, ronde armaturen in een led-uitvoering te maken. Daardoor is het oorspronkelijke karakter en de originele uitstraling behouden gebleven”, aldus Roijers.

Van reactief naar pro-actief

Je zou het Gouvernement inmiddels kunnen beschouwen als een smart building, dat dankzij slimme sensortechnologie zowel de gebruiker als de gebouwbeheerder beter faciliteert en ervoor zorgt dat de werkomgeving duurzamer en gezonder wordt. Wat betreft dat laatste is er een behoorlijke slag gemaakt. Dankzij de nieuwe, drielaagse beglazing en de nieuwe klimaatbeheersing met koelplafonds en ventilatiesystemen is het binnenklimaat behoorlijk verbeterd.

Zo ging de temperatuur die vroeger, afhankelijk van het moment en de plaats in het gebouw, kon variëren van 17 graden of lager tot 40 graden of meer, naar een stabiele 20,5 graad. Met andere woorden: de investeringen

in de technische voorzieningen leiden er toe dat nu ook de arbo-omstandigheden state of the art zijn.

Roijers: "Wij verzamelen via sensoren data die inzicht geven in het functioneren van een gebouw en over de manier waarop de mensen die er werken of op bezoek zijn, gebruik maken van het gebouw en de voorzieningen." Door deze aspecten te monitoren kan er efficiënter worden omgegaan met energie, temperatuur, licht, lucht, en noem maar op. Alle aspecten die invloed hebben op het werkklimaat kun je individueel regelbaar maken. Dat kan worden gecombineerd met automatische regelingen, waarbij de installatie zelf inspeelt op dingen als aanwezigheid van mensen of de lichtintensiteit van buiten. Gebouwen worden door techniek en software niet alleen energie neutraler, maar ook gezonder en slimmer.

"Wij zitten midden in een ontwikkeling waarbij we van reactieve gebouwen, naar pro-actieve gebouwen gaan: zelflerende, adaptieve, vitale gebouwen."

Meer weten?

Bent u geïnteresseerd in de wijze waarop [Croonwolter&dros innovatieve techniek en big data](#) inzet voor efficiënt gebouwenonderhoud? Neem dan contact op met Marc Hopman. U kunt hem bereiken op: 06 20762177 of via de mail op: marc.hopman@croonwolterendros.nl.

Redactie