

# Eenvoudige installaties hebben de toekomst

Door: Tim Doan

De installatiebranche heeft bij scholen niet bepaald een goede naam. “Dat is jammer”, zegt Frank Immens van Kuijpers. “Installatiebedrijven kunnen juist goed helpen scholen gezonder en duurzamer te maken. Ze kunnen helpen overdimensionering te voorkomen door meer eenvoudige, gestandaardiseerde, slimme oplossingen te leveren.”

Dat is waar Kuijpers zich voor inzet: minder installaties en eenvoudiger, waar het kan gestandaardiseerde oplossingen met als doel duurzamer vastgoed. Hun kantoor ‘Gebouw vol Energie’ in ‘s-Hertogenbosch is daar een goed voorbeeld van. Daar staat een opstelling van een standaard installatieconcept, dat veel eenvoudiger is dan in menig gebouw te vinden. Ook doen ze onderzoek of ze installaties meer circulair en losmaakbaar kunnen maken. Frank: “Circulariteit staat in de installatiebranche nog in de kinderschoenen. De bouwsector is hier verder mee, omdat zij werkt met relatief eenvoudige materialen zoals stenen en cement. Dit in tegenstelling tot de installatiebranche, waar producten zoals ketels worden gebruikt, die bestaan uit talloze onderdelen, zoals schroeven, bouten en pakkingen.

## In de praktijk

Duurzaam ontwerpen betekent ook nagaan hoe installaties kunnen worden aangepast voor optimaal gebruik, zonder onnodige kosten of overlast. Frank: “We zien bijvoorbeeld vaak dat scholen, bij gymzalen, de

wens hebben deze op 22 graden te kunnen krijgen, zelfs als het buiten vriest. Wij kunnen dat doen, maar dit betekent dat de installatie te groot is voor de meest voorkomende situaties. Door samen te overleggen, kunnen we de temperatuurinstelling wellicht aanpassen naar 16 graden, wat voor 99% van de tijd voldoende is. Dit maakt de installatie tot wel 30% kleiner, wat leidt tot minder leidingen, ketels en energieverbruik. Binnen de installatiebranche werken wij met de ATG-strategie (Adaptieve temperatuurgrenswaarde ATG). Dit houdt in dat we de temperaturen laten meebewegen met de seizoenen. In de winter verwachten we bijvoorbeeld dat medewerkers met een trui naar het werk gaan. 19 graden is dan voldoende. In de zomer, wanneer medewerkers in lichtere kleding werken, kan de temperatuur oplopen naar 25 of 26 graden.”

“

## Het is belangrijk om de handrem even aan te trekken

### Voorkom overdimensionering

Overdimensionering is volgens Frank een belangrijk begrip. Om dit te voorkomen, is het essentieel om met de klant in gesprek te gaan en te doorgronden wat deze werkelijk vraagt: “Het gebeurt vaak dat installaties onterecht te groot worden ontworpen. Wij zijn namelijk heel goed in het overdimensioneren van systemen, wat leidt tot onnodige kosten en energieverbruik. Wij ontwerpen vaak voor situaties die misschien maar één keer voorkomen. Het is belangrijk om de handrem even aan te trekken en



Frank Immens van Kuijpers

te vragen aan de klant: “Wat gebeurt er nu daadwerkelijk in je gebouw?” Door de ATG richtlijnen aan te passen, daar waar kan – kunnen kleinere installaties worden toegepast. Door de prestaties van de installatie af te stemmen op de seizoensgebonden temperatuurbehoeftes, voorkomen we onnodige overcapaciteit. Dit betekent voor scholen een besparing in installatie- en energiekosten.“

### Standaardisatie

Ook op het gebied van het standaardiseren van installaties zijn er ontwikkelingen. Zo heeft Kuijpers de SKID ontwikkeld: een prefab module met alle nodige techniek er al ingebouwd. Frank: “In de installatiebranche worden vaak standaardoplossingen gebruikt, maar het proces van ontwerpen wordt elke keer opnieuw gedaan. Wat voor de klant een simpele aanpassing kan lijken, betekent voor ons vaak dat we het hele ontwerp moeten herzien. In onze SKID is het hele systeem volledig uitgewerkt en ontworpen. Alles inclusief de regeltechniek. Het enige wat nog gedaan hoeft te worden, is het aansluiten op de bestaande techniek,

zoals de radiatoren of luchtbehandelingskasten, afhankelijk van wat nodig is. Dit hebben we in eerste instantie ontwikkeld voor grotere installaties. Het is goedkoper om de rest hier omheen te ontwerpen dan andersom. De meeste scholen en gymzalen zijn hetzelfde opgezet, waardoor er ruimte is voor standaardisatie. We ontwikkelen voor scholen een systeem met lucht als energiedrager via een lucht-waterwarmtepomp met een buffer die groot genoeg is om bijvoorbeeld bij laag verbruik ook een gymzaal van energie te voorzien.” Middels een grote buffer is verduurzamen bij netcongestie wellicht toch ook mogelijk.

een warmtepomp toe te voegen aan een collectief systeem dan aan een individueel systeem. Onlangs hebben we bij basisschool Antonius Abt in de gemeente 's-Hertogenbosch vier collectieve luchtbehandelingskasten op het dak geplaatst. Daardoor hebben ze de mogelijkheid om in de toekomst een warmtepomp toe te voegen voor de koeling als de temperatuur stijgt.”

klant perfect op maat bedienen. Ik hoef niet uit te leggen dat dat een win-winsituatie is.”

Frank geeft aan dat Kuijpers een echte partner is. “We onderscheiden ons doordat wij geen klassieke klant-leveranciersrelaties aangaan, maar we gaan voor langdurig partnerschap met een klant. Zo kun je iedere

Meer informatie over CirKu



“

**Standaardisatie drukt niet alleen de kosten, maar maakt ook circulariteit mogelijk**

**Vorbereid op de toekomst**

Frank: “Standaardisatie drukt niet alleen de kosten, maar maakt ook circulariteit mogelijk. Zo kunnen scholen zich optimaal voorbereiden op de toekomst. Bij Kuijpers hebben we de CirKu hiervoor ontwikkeld. Dit is een methode om te bepalen hoe circulair de technische installaties in een gebouw zijn en hoe dit verbeterd kan worden. CirKu maakt met ontwerpscenario's de circulariteit van installaties bij nieuwbouw en renovatie concreet meetbaar en inzichtelijk.” Wat Frank verder ziet, is de opkomst van hybride systemen: “Volledige elektrificatie is momenteel vaak moeilijk, vooral vanwege netcongestie. Het wordt vaker een keuze tussen volledig elektrisch of een hybride systeem van elektrisch en gas. Ook voor ventilatie zijn er twee-opties: collectief en individueel. Een collectief systeem heeft meer impact en veroorzaakt meer overlast tijdens de implementatie, maar biedt op lange termijn lagere exploitatiekosten en is flexibeler voor toekomstige aanpassingen. Het is gemakkelijker om bijvoorbeeld

