

De focus op duurzaamheid en energiebesparing wordt met het jaar sterker in de bouw. Dat is een goede ontwikkeling. De gebouwen die nu worden neergezet zijn duurzaam en energiezuinig en steeds meer bestaande gebouwen worden duurzaam gerenoveerd.



Toch gaat er ook nog iets mis. 70% van de klimaatinstallaties in gebouwen functioneert namelijk niet goed. Onderzoek van TNO wees dit in 2005 al uit en de situatie duurt tot op de dag van vandaag voort. Dat resulteert in een slecht binnenklimaat, ontevreden gebruikers en een verspilling van (energie)kosten. Het is dan ook tijd voor een fundamenteel andere aanpak in gebouwonderhoud.

De situatie die is ontstaan is eigenlijk een beetje vreemd. De techniek maakt het mogelijk om op elk moment een comfortabel binnenklimaat te realiseren, met veel minder energieverbruik dan enkele jaren terug. Bedrijven kiezen dan ook graag voor energiezuinige installaties. Maar bij het onderhoud en beheer van de installaties laat men steken vallen, met als gevolg een verlies van kosten en comfort.

Impasse in samenwerking onderhoudsbedrijf en gebouweigenaar?

Installaties worden nu geplaatst en ingeregeld en vaak een jaar gemonitord, maar daarna? De praktijk wijst uit dat er dan te weinig wordt gekeken naar het daadwerkelijke presteren van die installaties. Terwijl allerlei factoren dat presteren kunnen beïnvloeden. Zoals storingen die niet helemaal goed en/of structureel worden opgelost of een nieuwe inrichting van het gebouw. Aparte kantoorruimtes vragen bijvoorbeeld om een heel andere inregeling en misschien wel andere installaties dan een grote kantoorruimte.

70% functioneert slecht, mogelijk ook uw gebouw

Het gevolg is dat in 70% van de gebouwen in Nederland de installaties niet goed functioneren. Het binnenklimaat is daardoor onder de maat, waardoor de productiviteit van medewerkers verslechtert. Er treden onnodig veel storingen op en het energieverbruik is onnodig hoog, wat weer leidt tot wel 30% hogere energiekosten. Als we dit in perspectief plaatsen, dan is deze verspilling in energie maar liefst 5 keer hoger dan de totale energieproductie van alle windmolens op zee in Nederland[1]!

Gebouwprestaties transparant inzichtelijk maken

We kunnen dus op zijn minst zeggen dat het aanbrengen van focus op het verbeteren van klimaatinstallaties verstandig is. Dit geldt voor de 'BV Nederland' als geheel om de gestelde klimaatdoelen te halen, maar zeker ook voor gebouwgebruikers die te veel betalen voor hun energiegebruik én in gebouwen werken waar het binnenklimaat niet goed is.

Het is dus tijd voor een fundamenteel andere aanpak. Een aanpak die zowel gebouweigenaren als installateurs helpt bij het transparant inzichtelijk krijgen van de gebouwprestaties én een constructieve basis biedt voor optimalisatie.

Heldere toegevoegde waarde installateur

Nu zien we dat gebouwonderhoud nog steeds te vaak traditioneel wordt aanbesteed, waarbij het energiegebruik en de kosten hiervan bij de gebouweigenaar blijven. Het onderhoud vindt meestal klachtengestuurd plaats en/of met een beperkt aantal meetbare prestatiecomponenten.

Wij pleiten ervoor om het onderhoud uit te breiden en de verantwoordelijkheid voor besparing en een optimaal binnenklimaat ook bij het onderhoudsbedrijf te leggen, al dan niet met bonus/malus gekoppeld aan een prestatie-eis. Dit moet dan wel op een heldere en voldoende gedetailleerde manier worden gemonitord. Alleen kostenbesparing vaststellen met behulp van de hoofdmeter schiet hier duidelijk tekort. Het onderhoudsbedrijf krijgt zo ook veel meer kans om zijn toegevoegde waarde te laten zien en om te werken aan een gezonder binnenklimaat tegen lagere kosten.

Duurzaam Beheer & Onderhoud (DB&O®)

De ISSO richtlijnen voor Duurzaam Beheer & Onderhoud (DB&O®) bieden al een compleet uitgedacht raamwerk om gebouwonderhoud te organiseren en uit te besteden. Het is een methode waarbij de prestaties van het gebouw en de installaties op het oorspronkelijk beoogde niveau (terug)gebracht en in stand gehouden worden.

Het verbeterproces omvat een gestructureerde methode waarmee de condities (temperaturen, flows, vocht, CO2, enzovoort) worden geregeld.

In één jaar al €125.000 besparen

Prestatieafspraken moet je natuurlijk goed kunnen meten. Binnen de BI Suite ontwikkelde Priva daarvoor BI Metrics, waarvan de aanpak en ontwikkeling geheel in lijn ligt met de ISSO publicaties.

BI Metrics is een tool waarmee de uitgangswaarden uit de regeltechnische omschrijving nauwgezet worden gemonitord. Een dashboard maakt op een begrijpelijke manier zichtbaar of de installatie werkt zoals zou moeten en drukt in een rapportcijfer uit in hoeverre het afwijkt. Een KPI dus, die kan worden bewaakt en worden meegenomen in de resultaatbesprekingen met het onderhoudsbedrijf. Met BI Metrics wordt het onzichtbare zichtbaar, doordat het overzichtelijk (met KPI's) de gebouwprestaties weergeeft.

Zo kunnen installateurs duidelijk meetbaar en controleerbaar inzicht geven in het energieverbruik van een gebouw. Opdrachtgevers zien in één oogopslag wat de toegevoegde waarde is van de installateur. Een pilotproject bij WTC Schiphol liet zien dat een kantoorgebouw van 60.000 m2 in het eerste jaar al ruim €125.000 kan besparen op de energiekosten ([een interview met WTC Schiphol over deze casus vind je via de deze link](#))

Stap-voor-stap naar DB&O®

Wilt u als opdrachtgever overstappen op het aanbesteden van het gebouwonderhoud volgens de Duurzaam Beheer & Onderhoud (DB&O®) methode, dan vraagt dit een systematisch proces. Een proces waarvan een quick scan, een verbeterplan en de afspraken met uw onderhoudsbedrijf onderdeel zijn.

Dit systematische proces is de beste oplossing, maar praktisch gezien kunt u nu al beginnen met het in kaart brengen van de gebouwprestaties en verbetermogelijkheden. Een soort nulmeting die u inzicht geeft in de situatie zoals die nu is, in de verbetermogelijkheden én in de besparingen. Dit is een relatief eenvoudige stap, omdat uw klimaatregelsysteem nu al vol zit met data van tientallen of zelfs honderden sensoren. Allemaal data die in BI Metrics in een handomdraai omgezet kan worden naar interessante analyses en informatie om de prestatie van het gebouw en de verbetermogelijkheden in kaart te brengen.

Zo kunt u beginnen met het zichtbaar maken van gebouwprestaties op basis van de regeltechnische omschrijving en dat bijvoorbeeld eens per maand met uw installateur bespreken. Ik twijfel er niet over dat dit al heel veel verbetering zal geven en dat dit een opmaat kan zijn naar verdere verbetering als u dat zou willen.

Win-win situatie

Wij geloven erin dat Duurzaam Beheer & Onderhoud de toekomst heeft. Het levert immers voor alle partijen voordeel op. Gebouweigenaren en -gebruikers reduceren de immense verspillingskosten en realiseren ook nog eens een optimaal binnenklimaat. Installateurs kunnen hun toegevoegde waarde als technisch dienstverlener concreet laten zien. En door de vermindering van de uitstoot van CO2 dient deze aanpak zeker ook het maatschappelijk belang.

[1] Totale verspilling als gevolg van slecht functionerende klimaatinstallaties is 37 PJ per jaar (totaal energieverbruik Nederland circa 3.000 PJ per jaar, gas+elektriciteitsverbruik utiliteit circa 309 PJ per jaar, verspilling als gevolg van klimaatinstallaties circa 12%, dus 37 PJ/jaar (bron Ed Rooijackers, Halmos advies). De totale opwek uit windmolens op zee was in 2015 circa 7,1 PJ/jaar

Wilt u op de hoogte blijven?

Registreer u dan voor onze nieuwsbrief en blijf op de hoogte van het laatste nieuws over gebouwautomatisering.

Wilt u meer weten over dit onderwerp?

Contacteer onze Priva experts!



Frank Visscher

Business developer



026 312 70 00



06 534 857 98