

Optimaal beheren, prestaties garanderen





Optimaal beheren, prestaties garanderen

Grip hebben op het functioneren van installaties en energiesystemen: daar draait het om bij beheren. Dat levert niet alleen een comfortabele woon- en werkomgeving op, maar uiteindelijk ook tevreden gebruikers. Beheer en onderhoud is ook financieel gezien aantrekkelijk. Het vergroot de levensduur en verhoogt het rendement van uw installaties en energiesystemen. Met optimaal beheer kan DWA de prestaties van uw installatie of de kosten garanderen.

DWA zorgt er samen met u voor dat comfortklachten, hoge energie-rekeningen en onverwachte uitgaven voortaan tot het verleden behoren.

Optimaal onderhoudsmanagement

Wij adviseren u bij het maken van de juiste keuzes voor een optimaal onderhoudsmanagement. Onze jarenlange ervaring op het gebied van energie- en installatievraagstukken vormt hierbij een uitstekende basis.

DWA is in staat om alle installaties op te nemen en de status inzichtelijk te maken. De resultaten worden vervolgens eenvoudig verwerkt in een meerjarenbegroting of automatisch gekoppeld aan uw facility management informatiesysteem. Na beëindiging van het onderhoudscontract heeft u de beschikking over de actuele omvang, kenmerken en technische staat van de gebouwgebonden installaties (installed base).

DWA past duurzaam onderhoud toe. In plaats van geruisloos de onderhoudsplanning te volgen, wordt in een grondige aanpak per element een bredere, duurzamere afweging gemaakt. Zodat bijvoorbeeld bij de vervanging van een cv-installatie meer duurzame en/of energie-efficiëntere systemen voor warmteopwekking overwogen worden. Zo'n afweging kan echter ook leiden tot het eerder vervangen van (gebouw)elementen of aanvullend aanbrengen van kwaliteitsverhogende voorzieningen.

Met DWA als onafhankelijk adviseur kunt u rekenen op deskundigheid en betrokkenheid voor het uitvoeren van periodieke inspecties, het opstellen van onderhoudsbeleid of begeleiding bij aanbesteding van onderhoudswerkzaamheden.

Wij ontzorgen u op de juiste manier, omdat wij begrijpen waar het u in essentie om te doen is:

- een goed onderhouden gebouw;
- een laag energieverbruik;
- een hoog comfort;
- behoud van de waarde;
- gunstige exploitatie.

Meetbaar

Bij het uitbrengen van ons advies houden we rekening met hoe onderhoud en vervangingen gecombineerd kunnen worden met natuurlijke momenten. Gemaakte afspraken/prestatie-eisen maken wij meetbaar.

Brede kennis

Vereiste voor een goed advies is expertise uit verschillende vakgebieden. Het gaat immers over klimaatbeheersing en comfort of het voldoen aan wet- en regelgeving, maar ook over brandveiligheid, legionella, optimale regeling, beveiliging en transport. De brede kennis van DWA staat hiervoor garant. Met een slimme en innovatieve aanpak zorgen we ervoor dat een gebouw aantoonbaar en gegarandeerd duurzamer en gezonder wordt. Wij maken waar wat wij beloven.

Door de juiste manier van aanbesteden zijn kostenbesparingen van meer dan 35% op het onderhoud eerder regel dan uitzondering.

Wij helpen u graag

Oplossen comfortklachten

Door middel van het uitvoeren van metingen, inspecties, digitale quickscans of conditiemetingen van installaties, stellen we de oorzaak van klimaat- en comfortklachten vast. Vervolgens lossen we deze op voor u.

Prestatieborging

Wij stellen in samenspraak met u de behoeften, wensen en eisen op. Deze vertalen wij in meet- en controleerbare Kritische Prestatie Indicatoren (KPI's). Deze nemen wij op in prestatieonderhoudsbestekken en -contracten. Hiermee leggen we het fundament voor prestatieborging.

Onderhoudsbeleid

Wij helpen u bij het opzetten van uw onderhoudsbeleid, het houden van aanbestedingen en begeleiden de contracten of de implementatie van (prestatie)onderhoudscontracten. Daarnaast zorgen wij voor uw meerjarenonderhoudsplannen en -begrotingen.

Regiepartner

We participeren in alle facilitaire zaken, zoals begeleiding, toezicht en sturing van de contracten tijdens de uitvoering. Steeds meer opdrachtgevers besteden het hele onderhoudstraject graag uit en stellen DWA aan als regiepartner. We begeleiden het proces van het oplossen van klachten en storingen tot en met het uitvoeren van een prestatiecontract.

Nulmeting of waardebeoordeling

Wij beoordelen de status van bestaande installaties. Zo- wel de technische als de financiële staat van de installaties wordt beoordeeld. Ook toetsen we of aan de wettelijke voorschriften (keuringen, certificeringen en brandveiligheid) wordt voldaan. Desgewenst adviseren we welke maatregelen nodig zijn om ze op het gewenste niveau te krijgen.

Legionellabeheer

Door middel van draadloze opnemers en monitoring kunnen wij 24/7 de watertemperatuur bewaken en registreren. Gecombineerd met geautomatiseerd spoelen bent u volledig ontzorgd.

WKO-beheer (BRL)

Wij ontwikkelen en beheren goed presterende bodemenergiesystemen. DWA is gecertificeerd voor het ontwerpen (BRL 6000-21-4) en beheren (BRL 6000-21-6) van bodemenergiesystemen.

Commissioning

Commissioning (Cx) richt zich op kwaliteitsbeheersing en prestatieborging door installaties en ontwerpdocumenten te toetsen op contractafspraken. Zo kunt u project- en faalkosten verlagen. Wij doen dit tijdens de ontwerp-, opleverings- en exploitatiefase, maar kunnen dit ook bij bestaande installaties uitvoeren.

De volgende vormen zijn mogelijk:

- initial commissioning: bij nieuwbouw of grote renovaties;
- retro-commissioning: bij bestaande bouw;
- re-commissioning: periodieke toetsing bestaande bouw;
- continuous commissioning: continue monitoring.

Integraal beheer

Wij bieden totaalontzorging voor het beheer en onderhoud van al uw installaties. Met onze partners regelen wij het gehele beheer en onderhoud voor u. Van asset- of contractmanagement, contractbeheer, prestatie monitoring, inkoop energie tot en met de operationele aansturing en inzet van servicemonteurs. Waarbij ook vervangingen en planmatig onderhoud, van ontwerp tot realisatie door ons worden opgepakt.



Prestatieborging

DWA vindt prestatieborging van groot belang. Uiteindelijk telt het resultaat van een installatie. In zowel energetische alsook financiële zin. Dat dient dan ook centraal te staan tijdens het beheer en onderhoud en begint al bij het ontwerp waarbij we meetbare prestatie-indicatoren afspreken en in het ontwerp vastleggen. De prestaties worden bij voorkeur automatisch gemonitord en geborgd met behulp van Simaxx.

Contractueel wordt het (prestatie)onderhoud vastgelegd in (prestatie)onderhoudsbestekken. Met de bonus-/malusregelingen worden goed beheer en onderhoud zelfs beloond. Voor iedereen een win-winsituatie.



Wij bieden u als vastgoed- en installatiebeheerder de hulpmiddelen om uw onderhoudsmanagement optimaal vorm te geven. Denk aan digitaal inspecteren, draadloos monitoren, de tool Simaxx en allerlei andere meetinstrumenten.

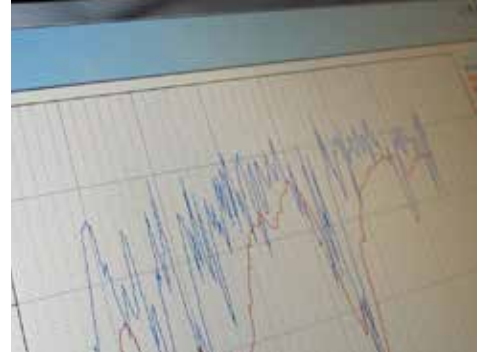
DWA inspecteert digitaal

Om de bewaking van projecten te verbeteren, voert DWA met behulp van digitale middelen inspecties uit.

Door middel van een iPad en een webinterface worden inspecties uitgevoerd en kan de opvolging van de geconstateerde gebreken worden bewaakt. De inspecties worden uitgevoerd en alle informatie wordt opgeslagen in een database. De rapportage is direct gereed na invoering op de iPad en online te delen met de opdrachtgever en aannemers.

Zowel uitvoeringsbegeleiding, commissioning, opleveringen, conditiemetingen (NEN 2767) alsook inspecties naar aanleiding van comfortklachten worden door DWA digitaal uitgevoerd.

Rüdiger Drissen, adviseur beheer en onderhoud bij DWA: *“Om onze kwaliteitsinspecties zo efficiënt mogelijk uit te voeren, kiezen we voor deze applicatie. Wat ons betreft is het een groot voordeel dat er aansluitend aan de inspecties, meteen digitaal gerapporteerd wordt. Zo gaat er geen informatie verloren en zijn alle betrokkenen direct op de hoogte van de status van de actiepunten.”*



Draadloos meten en monitoren

Zo efficiënt mogelijk meten en monitoren: dat is de uitdaging van de vakmensen.

Het levert u inzicht in het functioneren van uw installaties en kostenbesparingen.

“Door opnemers te plaatsen op leidingen en die te koppelen aan een modem, wordt data uitgelezen en online beschikbaar gesteld. Deze meetmethodiek hebben we zelf ontwikkeld en levert tijd- en kostenreducties op”, zegt Mees Qualm, specialist beheer en onderhoud bij DWA.

De beheerder of gebruiker kan 24/7 online meekijken, trends ontdekken en checken of de data op de juiste wijze binnenkomt.

Met draadloos meten worden mogelijke faalkosten tijdens het meten gereduceerd.

Online meten is mogelijk voor metingen zoals:

- flowmeting in verwarming, koeling en tapwatersystemen;
- energiemeting in verwarming, koeling en tapwatersystemen;
- temperaturen, zowel in ruimten als in leidingsystemen;
- relatieve vochtigheid;
- CO₂;
- elektraverbruik;
- netvervuiling (hogere harmonischen).

Monitoring en optimalisatie

Gebouwen worden steeds slimmer en daarmee voorzien van meer en meer sensoren. De grote hoeveelheid meetdata die dit oplevert, kan ingezet worden om een gebouw optimaal te laten presteren. Dit houdt in dat een optimaal comfort kan worden behaald bij een minimaal energieverbruik en een lange levensduur. Met dit doel gebruiken wij een (Simaxx)platform om data uit het gebouw te gebruiken en om te zetten in informatie over uw gebouwprestaties.

Met geavanceerde analyses houden wij uw gebouw in de gaten en rapporteren wij periodiek. De prestaties worden zichtbaar gemaakt in grafische overzichten. In een web-omgeving kunt u direct meekijken met de prestaties die continu worden bijgewerkt.

Wij zien waar het mis gaat en signaleren optimalisatiemogelijkheden om het binnenklimaat nog beter te maken, het gebouw nog energiezuiniger te maken of de levensduur van de installatie te verlengen.

De resultaten uit de monitoring vertalen wij naar de eventueel benodigde aanpassingen in de installatie of de regeltechniek. De realisatie daarvan begeleiden wij, zodat de beoogde prestatieverbeteringen ook daadwerkelijk behaald worden.

Monitoring kan benaderd worden vanuit verschillende invalshoeken. Het kan gebruikt worden om te zorgen dat beloofde prestaties worden waargemaakt.

Een ander doel kan zijn dat de prestaties worden geoptimaliseerd. Het kan ook ingezet worden om bijvoorbeeld energiestromen in beeld te brengen in het kader van de Warmtewet of om te controleren of alle partijen hun prestatieafspraken nakomen.

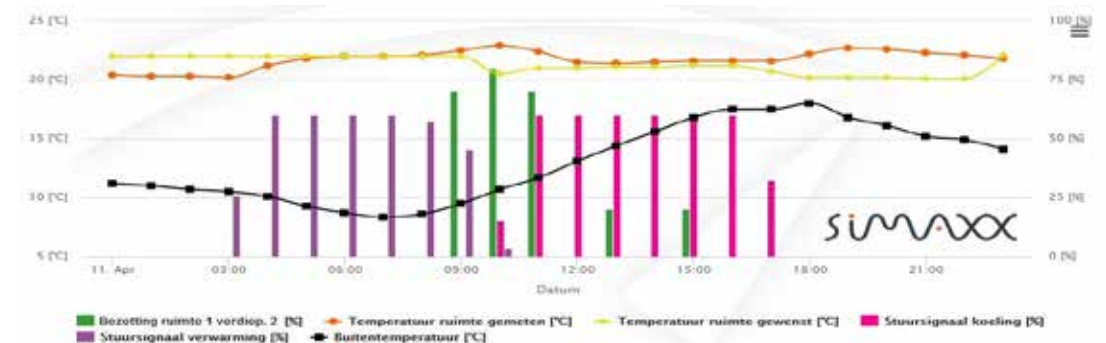
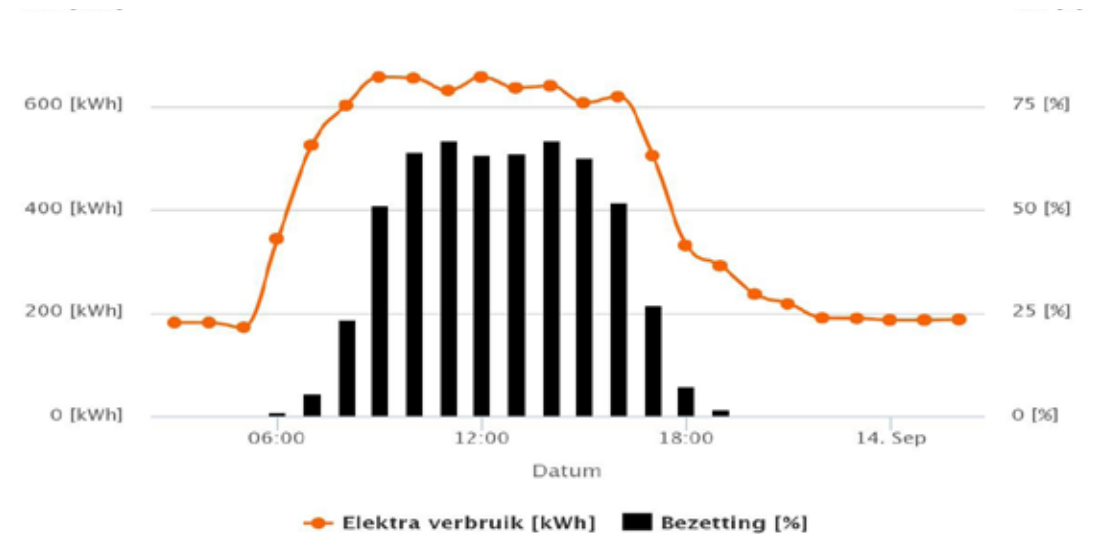
Onze monitoring kan dienen als basis voor een bonus-/malusregeling.

Afhankelijk van de behoefte richten wij ons op de belangrijke thema's. Vaak gaat het hierbij om:

- energiegebruik en efficiëntie;
- technische werking van de installatie;
- comfort van de gebruikers;
- bewaking van contractafspraken (prestatie-indicatoren).

Hoe ver we gaan is afhankelijk van de ambities en doelstellingen van de opdrachtgever. Soms is het voldoende om op hoofdlijnen te monitoren. In andere gevallen is het nodig om op detailniveau te monitoren.

Voorbeelden (Simaxx)



Prestatieborging met Simaxx

Simaxx is een softwareplatform om gebouwen in de toekomst voor iedereen te verbeteren. Eigenaren, gebruikers en property managers profiteren van meer comfort, minder onderhoud en doorlopend toezicht. Simaxx geeft dag en nacht, zeven dagen per week in één oogopslag inzicht in de prestaties van gebouwinstallaties. Slimme meters melden afwijkingen in data en processen in het gebouwbeheersysteem en sturen indien nodig bij. Simaxx vraagt letterlijk hoe uw gebouw zich voelt en vertelt dat onmiddellijk door.

Simaxx verzamelt continu data uit het gebouwbeheersysteem en houdt installaties en energieverbruik in de gaten. Heeft de verwarming vannacht aangestaan? Werkt de warmtepomp? Het gebouw geeft door aan Simaxx wat de afwijkingen en verbeteringen zijn. Die conclusies worden door Simaxx overzichtelijk gepresenteerd en direct getoond op een website. Als u bent ingelogd, kunt u de prestaties van elk gebouw volgen. Waar en wanneer u wilt.

“

Simaxx is een uniek, innovatief en intelligent platform dat uw gebouw tot leven brengt. Het voelt feilloos aan hoe klachten en storingen voorkomen worden.

~ Eloi Burdorf, CEO



DWA zet Simaxx reeds succesvol in voor opdrachtgevers zoals Rijksvastgoedbedrijf, Schiphol, KLM, Rabobank, NIOO, Croonwolter&dros, KWR, De Haagse Hogeschool, ERA Contour, Hogeschool van Amsterdam, Staedion, WoonInvest, Minkema College, Stadgenoot, ZON Energie en Gemeente Rucphen met als resultaat daadwerkelijk gerealiseerde verbeteringen en grote kostenbesparingen.



www.simaxx.com

Geavanceerde meetapparatuur

Voor het uitvoeren van betrouwbare metingen en inspecties beschikt DWA over nieuwe, hoogwaardige en gekalibreerde meetapparatuur.

Alle metingen die nodig zijn voor het optimaal monitoren van uw gebouw en installaties kan DWA uitvoeren, zoals infraroodmetingen, debietmetingen voor lucht en water, rookproeven, meten van luchtdoorlatendheid, CO₂, temperatuur en relatieve vochtigheid.

Doordat wij direct de beschikking hebben over diverse meetapparatuur is snel schakelen en efficiënt uitvoeren van meerdere metingen mogelijk.





De nieuwbouw van FIRST Rotterdam (54.000 m², 31 etages), recht tegenover het Centraal Station, beschikt over het predicaat BREEAM Excellent. Qua commissioning voerden we het volgende uit: BREEAM MAN-1 toetsen ontwerp, bestek, FAT (factory acceptance testen), uitvoeringsbegeleiding, bewaken van commissioningsplanning en controle kwaliteit van technische installaties, daarnaast diverse SAT (site acceptance testen) en ISAT (integrale site acceptance test) en monitoring. www.dwa.nl/commissioning

Commissioning

De praktijk laat zien dat de bouw kwaliteit vaak te wensen over laat.

Mogelijke oorzaken zijn het ontbreken van kwaliteitsborging op projectniveau, kennishiaten bij een of meerdere bouwende partijen en het ontbreken van de benodigde synergie tussen partijen om gezamenlijk bepaalde prestaties te realiseren.

Onze visie is dat iedere partij ervoor verantwoordelijk is dat zijn bijdrage goed aansluit op het te bouwen bouwwerk. Belangrijk hierbij is dat gewenste prestaties goed meetbaar en/of toetsbaar worden vastgelegd en dat helder is wie er verantwoordelijk is voor de realisatie van deze prestaties. Het is slim om in de fase van contractvorming hier afspraken over vast te leggen. Commissioning (Cx) is dé manier om bovenstaande goed te organiseren.

Voordelen commissioning

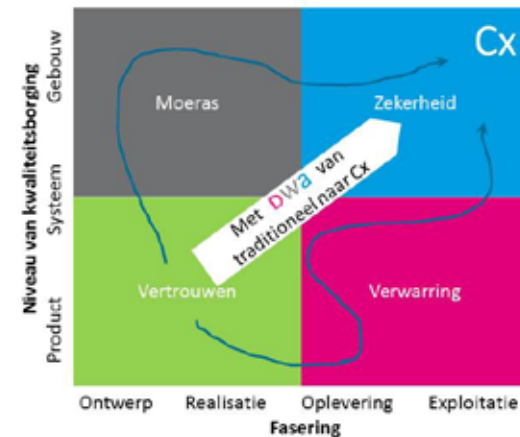
1. Minder opleverpunten
2. Lagere faalkosten
3. Minder klachten gebruikers
4. Lagere onderhoudskosten
5. Betere risicoverdeling

Met DWA naar zekerheid door Cx

Wanneer DWA voldoende mandaat krijgt om Cx effectief in te brengen, dan resulteert dit in minder bouwfouten en minder restpunten bij oplevering en dus ook minder klachten en lagere exploitatiekosten.

Maar DWA durft nog verder te gaan. Wij kunnen de begeleiding van de klachtenafhandeling tijdens de nazorg kosteloos aanbieden. Opdrachtgevers hebben de keus om hun project te bouwen op vertrouwen of op zekerheid. DWA stuurt bij Cx op zekerheid.

Vertrouwen is goed, Cx rendeert



Referenties

Woningcorporaties

WoonInvest

DWA is bij WoonInvest actief als project- en contractmanager renovatie en onderhoud installaties en vastgoed. Ook adviseert DWA op het gebied van wet- en regelgeving (legionellabeheer en Warmtewet) en inzake het oplossen van klimaatklachten. DWA toetst en borgt de te behalen prestaties met behulp van Simaxx.

Staedion

Staedion werkt samen met DWA aan het nieuw aanbesteden van het onderhoud aan de collectieve ketelhuizen én de mechanische ventilatie van de woon- en zorgcomplexen. Dit gebeurt op basis van een prestatieonderhoudscontract. Ook adviseert DWA inzake eigendom, aanpassingen, onderhoud en beheer van de collectieve verwarmingsinstallaties en de mechanische ventilatie. Verder voeren we voor Staedion conditiemetingen (NEN 2767) uit en stellen we meerjarenonderhoudsplannen op. DWA toetst en borgt de te behalen prestaties.

Vidomes

DWA is bij Vidomes actief als projectleider en installatieadviseur renovatie en onderhoud van de installaties. Ook adviseert DWA op het gebied van wet- en regelgeving (legionellabeheer en Warmtewet) en inzake het oplossen van klimaatklachten. DWA gaat de te behalen prestaties toetsen en borgen.



Kantoorgebouwen

Rabobank Bollenstreek

DWA heeft na het ontwerp en de uitvoeringsbegeleiding van de installaties, het onderhoudsbestek opgesteld en het onderhoud aanbesteed. De prestatie-eisen zijn hierbij door DWA vastgelegd in een prestatie-onderhoudsbestek. DWA beheert de contracten, toetst en borgt de te behalen prestaties met behulp van Simaxx.

Rabobank Alkmaar

Voor de nieuwbouw en uitbreiding van het gebouw was DWA betrokken als installatieadviseur. Verder is het onderhoud aanbesteed door middel van prestatie-eisen. Simaxx controleert of de gestelde eisen worden behaald.

Rabobank Soest

Voor Rabobank Soest heeft DWA advies uitgebracht om de klimaatklachten op te lossen. Ook hebben we het gebouwbeheersysteem geoptimaliseerd.

Kluwer

Voor het kantoor van Kluwer heeft DWA de technische installatie geïnventariseerd, het onderhoudsbestek opgesteld, de aanbesteding verzorgd, de onderhoudswerkzaamheden getoetst, een meerjarenonderhoudsplan en -begroting opgesteld, inclusief uitvoering nulmeting voor het vaststellen van het huidige kwaliteitsniveau. Daarnaast begeleidt DWA de herinrichting van het kantoor aan de Zuidpoolsingel 2 te Alphen aan den Rijn wat betreft de elektrotechnische en werktuigbouwkundige installaties.

The Outlook

DWA monitort de gebouwbeheerinstallatie van dit gebouw, mede met behulp van Simaxx. In de loop van de jaren zijn diverse verbeteringen op het gebied van comfort en energiegebruik uitgevoerd. Door de dynamiek met diverse huurders is dit een uitdagend gebouw.

Transportgebouw

DWA is sinds de oplevering betrokken bij het Transportgebouw. Monitoring met behulp van Simaxx maakt deel uit van de werkzaamheden. Daarnaast zijn diverse optimalisaties in de regeltechniek en onderzoeken door DWA uitgevoerd.

KLM-gebouwen

DWA monitort de gebouwbeheerinstallatie van vijf gebouwen van KLM, waaronder kantoorgebouwen en werkplaatsen. Deze gebouwen hebben WKO-installaties, waarvan het beheersen van het rendement en de balans extra aandacht vraagt.

Fluor

In 2014 is het nieuwe kantoor voor Fluor in Hoofddorp opgeleverd. Dankzij commissioning tijdens de bouw waren er bij oplevering slechts twintig restpunten voor de installaties. Dat is extreem laag voor een gebouw van 20.000 m². Met de traditionele aanpak zouden er nog 600 à 700 restpunten zijn geweest. Een enorme besparing in tijd, geld en ergernis. Na oplevering was DWA als commissioningsmanager betrokken bij de afhandeling van de restpunten, de seizoensgebonden testen en de optimalisaties die hieruit voort zijn gekomen.

NBD Biblion

Sinds 2014 is NBD Biblion gehuisvest in een nieuw pand. Voor het beheer en onderhoud heeft DWA bijgedragen aan contractvorming, voor de klimaatinstallaties betreft het een prestatiecontract. Vervolgens kreeg DWA de rol van contractbeheerder. Het installatieconcept bestaat uit een WKO-installatie met warmtepompen met piekkel, gebalanceerde ventilatie met bevochtiging en ontvochtiging. Het afgiftesysteem bestaat uit vloerverwarming en vloerkoeling. Jaarlijks worden inspecties uitgevoerd op het onderhoud.

KWR

KWR: een internationaal georiënteerd, excellent onderzoeksinstituut in de watersector, sterk gericht op samenwerking, kennisdeling en innovatie. Daar hoort een duurzaam, innovatief en dynamisch kantoorgebouw bij.

DWA verzorgde het ontwerp en de uitvoeringsbegeleiding van de installaties en bleef ook betrokken voor monitoring en advisering voor het onderhoud van de installaties, dat door een installatiebedrijf werd uitgevoerd. Simaxx werd geïmplementeerd om de installaties te monitoren en onjuist functioneren en optimalisaties te signaleren.

Onderhoud

In 2017 heeft DWA van KWR óók de volledige verantwoordelijkheid en regie voor het onderhoud gekregen.

Onze filosofie is dat de beoogde duurzaamheid in de praktijk alleen waargemaakt wordt als aan twee voorwaarden is voldaan: in de eerste plaats moet er inzicht zijn in het functioneren van de installaties en mogelijke verbeterpunten. En in de tweede plaats moeten verbeterpunten ook daadwerkelijk worden uitgevoerd om een stap verder te komen.

Brenda Montanus, facility manager van KWR: “Ik zoek ontzorging. DWA stelt dat ze verantwoordelijkheid wil nemen voor een goed eindresultaat. Die kans krijgen ze nu.”



Gezondheidszorg



Tweestedenziekenhuis Tilburg en Waalwijk

Al jaren monitort DWA de WKO-installaties en de aanvullende mechanische koeling. De opgedane kennis wordt ingezet bij uitbreidingen zoals de herziening en uitbreiding van de koelcentrale en de nieuwbouw van de PAAZ-afdeling, waarbij een warmtepomp op de bestaande WKO-installatie werd aangesloten.

's Heeren Loo Noordwijk

Voor de zorginstelling in Noordwijk heeft DWA voor 129 locaties een nulmeting uitgevoerd van de ventilatie-installatie, airco's en bevochtiging. Voor het onderhoud aan deze installaties is een prestatiecontract opgesteld. Jaarlijks worden inspecties uitgevoerd op het onderhoud.

Onderwijs

Brede School Zuurland

DWA was betrokken bij dit project op het gebied van trouble shooting, beheer en onderhoud en monitoring.

Minkema College

DWA adviseert de school met betrekking tot beheer en onderhoud. We hebben een meer-jarenonderhoudsplan voor 25 jaar opgesteld en ten behoeve van de aanbesteding van de installaties is er een prestatieonderhoudsbestek opgesteld. DWA beheert aansluitend de contracten, toetst en borgt de te behalen prestaties met behulp van Simaxx. Verder heeft DWA onderzoek gedaan naar aanleiding van klimaatklachten en regeltechnische optimalisaties doorgevoerd.

Gemeenten

Gemeente Delft

DWA verzorgt energiemangement en energiemonitoring voor de gemeentelijke gebouwen en overige objecten.

Gemeente Rucphen

Voor het nieuwe dienstverleningscentrum heeft DWA na het ontwerp en de uitvoeringsbegeleiding van de installaties het onderhoudsbestek opgesteld en de aanbesteding begeleid. Nu ondersteunt DWA de gemeente tijdens de contractperiode van vijf jaar. DWA toetst en borgt de te behalen prestaties met behulp van Simaxx.

Gemeente Harderwijk

DWA voerde een onderzoek uit naar de klimaatklachten in het stadhuis. Er is geadviseerd met betrekking tot de juiste instellingen van de installaties,

kloktijden, instellingen van de ketels, distributie, luchtstromen en luchtbehandeling.

Gemeente Brielle

Ten behoeve van de nieuwe contractperiode heeft DWA het onderhoudsbestek opgesteld en de aanbesteding verzorgd. De uitvoering van het onderhoudscontract wordt door DWA begeleid.

Gemeente Leidschendam-Voorburg

DWA was regiepartner voor het beheer en onderhoud van 87 gemeentelijke gebouwen. DWA begeleidde het hele traject van aanbesteding tot selectie en aansturing van de installateur. DWA toetst en borgde de te behalen prestaties en bewaakte zowel de onderhoudskwaliteit alsook de onderhoudskosten. Sinds de gemeente het onderhoud aan de technische installaties in circa negentig gemeentelijke gebouwen uitbesteedt, is het aantal storingen aan installaties met vijftig procent gedaald.



Rüdiger Drissen

Meer weten over de mogelijkheden voor beheer en onderhoud en monitoring van uw gebouw? Neem contact op met Rüdiger Drissen, 06 – 531 225 45, drissen@dwa.nl of Hans Buitenhuis, 06 – 229 096 68, buitenhuis@dwa.nl.



Hans Buitenhuis

