

## Cloud Energy Optimizer – Energie besparen, CO<sub>2</sub>-footprint verkleinen

Energie besparen in bestaande gebouwen is vaak ingrijpend en duur. De Cloud Energy Optimizer biedt u de mogelijkheid om veel minder energie te gebruiken zonder grote aanpassingen van uw gebouw of klimaatinstallatie. Beschikt u over duurzame energiebronnen, dan zet Cloud Energy Optimizer die bovendien veel effectiever in. Dit leidt tot een besparing van 15 tot 30% op uw energiekosten voor het klimatiseren van uw gebouw. Tegelijkertijd draagt u bij aan het realiseren van de internationale klimaatdoelstellingen door uw CO<sub>2</sub>-footprint te verkleinen.

Cloud Energy Optimizer is een dienst die uw gebouwbeheersysteem van aanvullende informatie voorziet waardoor dit systeem de klimaatinstallaties nog beter kan aansturen. De zelflerende en voorspellende Cloud Energy Optimizer software houdt daarbij continue rekening met weersomstandigheden, het wisselende aanbod van duurzame energiebronnen en energieprijzen.

De in samenwerking met Priva ontwikkelde software ‘denkt’ 24 uur vooruit en anticipeert op wijzigingen van deze factoren en benut de warmtecapaciteit van het gebouw om zo energie-efficiënt mogelijk te klimatiseren. Vanzelfsprekend gebeurt dit met behoud van het gewenste comfort.

De Cloud Energy Optimizer en het Priva gebouwbeheersysteem zijn gekoppeld via een makkelijk te installeren Cloud Connector en vormen zo een ‘winning team’: de eerste optimaliseert en de tweede zorgt voor een juiste en robuuste werking van de klimaatinstallaties en waarborgt de operatie in een gebouw door in geval van nood terug te vallen op de basisklimaatregeling.

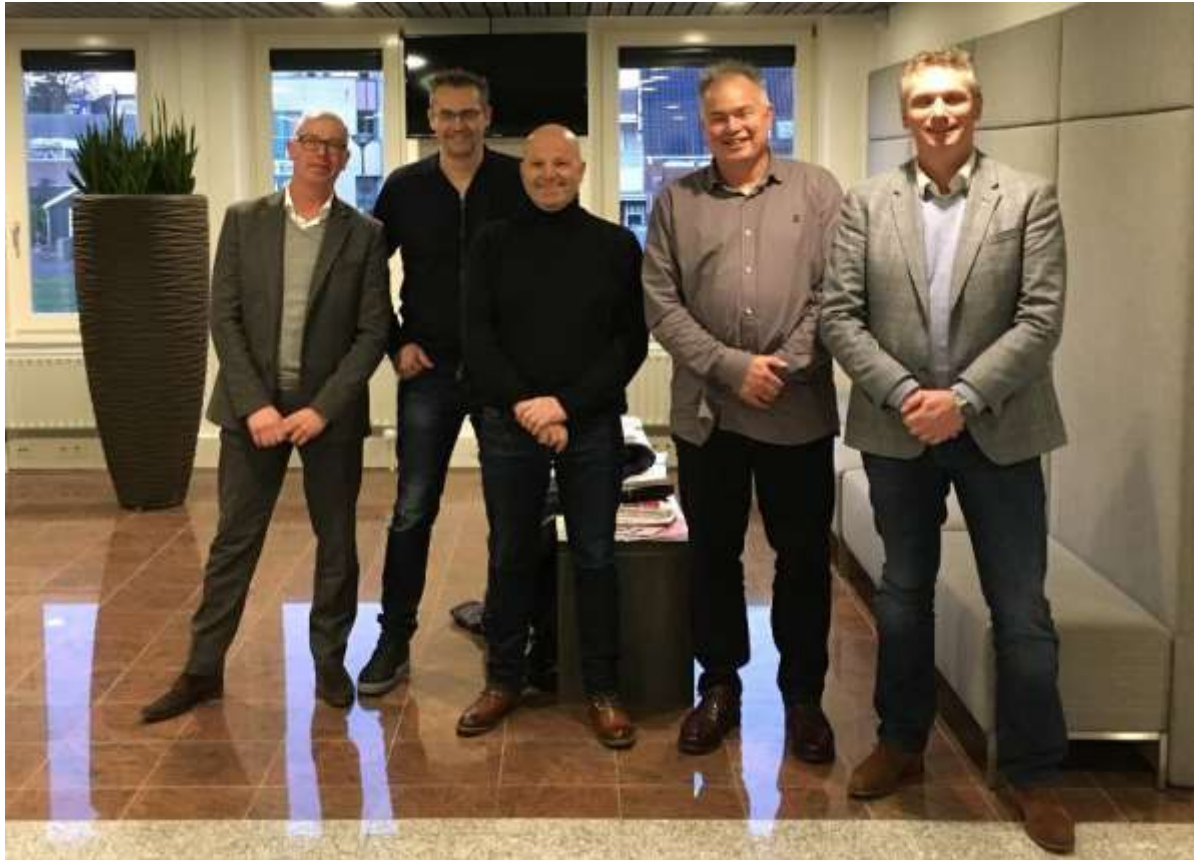
## Cloud Energy Optimizer – Gemeentehuis Berg en Dal, een praktijkvoorbeeld

De gemeente Berg en Dal (35.000 inwoners) ligt tussen Nijmegen en de Duitse grens. Duurzaamheid speelt een grote rol in het beleid. Men vindt dat de gemeente een voorbeeldfunctie heeft en besloot als eerste gemeente in Nederland de Cloud Energy Optimizer toe te passen in het gemeentehuis.



Cloud Connector

Wij spraken enkele direct betrokkenen.



v.l.n.r.: Roel Derks (Cloud Energy Optimizer), Bart de Poot (Potec), Hans de Raef (gem Berg en Dal), Theo Rieswijk (Priva), Michel Tap (Cloud Energy Optimizer). Niet op de foto Niels de Jong (Cloud Energy Optimizer) en Hugo Voerman (Priva)

### **Hans de Raef: Gebouwbeheerder gemeente Berg en Dal**

*“Toen ik uitgelegd kreeg wat een Cloud Energy Optimizer precies kon betekenen in een groot gebouw, was ik meteen enthousiast. Omdat het een heel nieuwe aanpak is, wilde ik wel graag een besparingsgarantie en die heb ik gekregen. Binnen de organisatie heb ik iedereen weten te overtuigen van de noodzaak en het nut van deze maatregel. Er werd geld vrijgemaakt en het project kon worden gestart.*

*Vooraf heb ik benadrukt dat we met 250 gebruikers te maken hebben, die allemaal een eigen mening hebben over het binnenklimaat. De Cloud Energy Optimizer bespaart gas en beperkt ook de uitstoot van CO<sub>2</sub>. Dat is natuurlijk een mooie verduurzaming maar het heeft ook invloed op het binnenklimaat. Dat hield ik zelf goed in de gaten. Het mooie was dat ik mijn feedback direct aan Niels de Jong van Cloud Energy Optimizer kon doorgeven en dat hij op afstand gelijk de instellingen kon verfijnen. Eigenlijk hebben de medewerkers er niets van gemerkt, op een paar momenten na toen het iets te koud was. Dit waren echter opstartperikelen en nu komt dat niet meer voor.*

*We hebben mooie resultaten behaald en zien nog meer mogelijkheden om energie te besparen. Behalve het gemeentehuis beheer ik ook nog een zwembad en dat is wel één van de meest energie slurpende, openbare gebouwen. Het water moet altijd een temperatuur hebben*

*tussen de 29 en 31 graden. Buiten het zwembad moet het altijd een graad hoger zijn. De Cloud Energy Optimizer zou daar ook veel kunnen betekenen.”*

**Bart de Poot: Directeur van Potec**

*“Wij voelen ons vereerd om actief betrokken te zijn bij deze nieuwe dienst. De Cloud Energy Optimizer brengt allemaal nieuwe techniek met zich mee. Dat is even wennen maar het grote voordeel is natuurlijk de energiebesparing die ermee gepaard gaat.*

*In de week van de installatie had de gebouwbeheerder, Hans de Raef toevallig een ‘warme truien week’ georganiseerd. De medewerkers hebben daardoor niks gemerkt van de temperatuurschommelingen, die bij het inregelen van de Cloud Energy Optimizer optraden. Dat was mooi meegenomen.*

*De gemeente Berg en Dal is bezig met allerlei oplossingen om meer verantwoord en duurzaam te zijn. Alleen de precieze uitkomst konden we hun van tevoren niet vertellen. Je neemt als gebouwbeheerder dan toch wel een risico omdat er 250 mensen werken. Als er dan iets niet goed gaat met de temperatuur, dan klopt iedereen aan bij de gebouwbeheerder. Uiteindelijk is comfort voor iedereen anders, de één wil het lekker warm hebben, de ander werkt liever in een vrij koele omgeving. Daar moet je een gulden middenweg in vinden en dat is gelukt.”*

**Niels de Jong: Product Manager Cloud Energy Optimizer**

*“De afgelopen jaren heb ik met diverse toonaangevende technische aannemers gewerkt. Steeds liep ik tegen het feit aan dat het ontzettend veel inspanning kost om de verwarming in grote gebouwen goed te balanceren. Ik dacht ‘Goh, dat kan toch beter’ en ben toen aan een eigen manier gaan werken zodat het balanceren sneller en zuiniger kon dan dat gebruikelijk is. Mijn ideeën bleken goed aan te sluiten op methodieken die Priva al had ontwikkeld voor de glastuinbouw en die men aan het door ontwikkelen was voor gebouwautomatisering. Zo is het gezamenlijke idee ontstaan voor het opzetten van de dienst Cloud Energy Optimizer die ik nu samen met Michel Tap en Roel Derks naar de markt breng. Samen met Priva is er een module ontwikkeld die het hart is geworden van de Cloud Energy Optimizer. Theo Rieswijk is daarbij de bedenker van de lerende en voorspellende rekenregels en Hugo Voerman de ontwikkelaar van de benodigde Cloud software.*

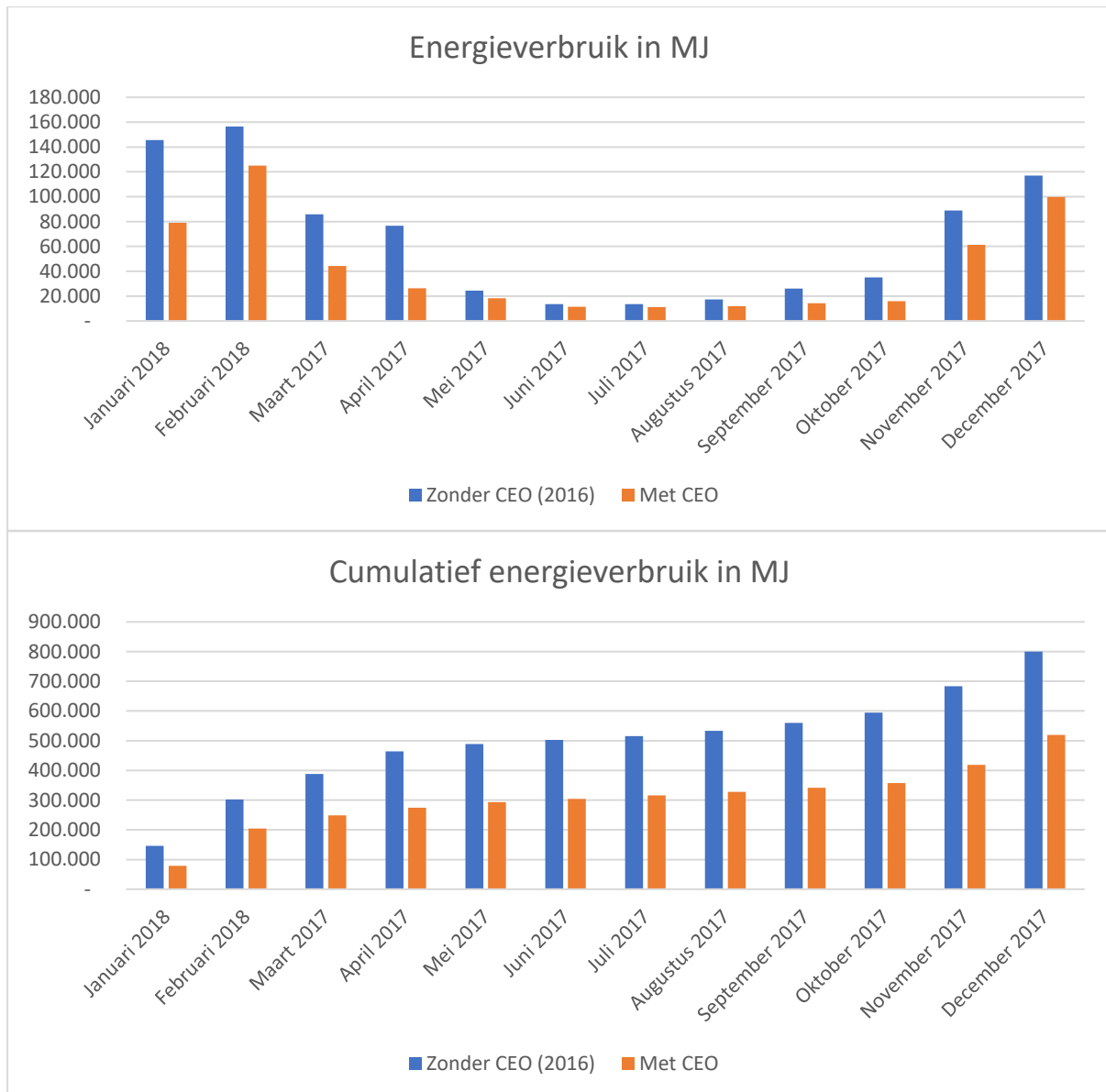
*Het gemeentehuis van Berg en Dal is het eerste gebouw waar we dit systeem commercieel toepassen. Natuurlijk zijn er eerder pilots uitgevoerd om alles grondig te testen. Nu we zeker weten dat de dienst naar behoren werkt, zijn wij er klaar voor om de Cloud Energy Optimizer in meer gebouwen toe te passen.*

*Onze ambitie is om de 80.000 gebouwen in Nederland met energiekosten van meer dan € 25.000 per jaar te voorzien van de Cloud Energy Optimizer en daar minimaal 15% te besparen op de energierekening en tegelijkertijd het comfort te verhogen. Wij garanderen dan ook altijd een terugverdientijd korter dan 5 jaar.*

*De komende de tijd wordt de Cloud Energy Optimizer doorontwikkeld. Een voordeel van cloud technologie is dat al onze klanten gelijk van de nieuwe versie kunnen profiteren. Zelf updaten van software is verleden tijd.”*

## Cloud Energy Optimizer - Resultaten gemeentehuis Berg en Dal

Het eerste jaar van het project Gemeentehuis Berg en Dal laat mooie besparingen zien.



Energiebesparing (energetisch)	35%
Gas	46,9%
Elektra	1,5%
Financiële besparing	€ 4.817,84
CO <sub>2</sub> besparing (ton)	17,30

Metingen temperatuur op basis van weerstation KNMI.

Verbruiksdata volgens gecertificeerd meetbedrijf en gecorrigeerd naar graaddagen methodiek.

Voor meer informatie:



T +31 (0) 857 603 730

M +31 (0) 621 547 950

E [info@cloudenergyoptimizer.com](mailto:info@cloudenergyoptimizer.com)

I [cloudenergyoptimizer.com](http://cloudenergyoptimizer.com)