



Energiemonitoring

de eerste stap voor organisaties om te verduurzamen





Direct besparen op energiekosten zonder grote investeringen

Om de klimaatdoelen te halen, is wereldwijde inspanning nodig van alle landen. Het belangrijkste doel: minder CO₂-uitstoot, zodat de opwarming van de aarde beperkt blijft. Ook Nederland moet hieraan bijdragen en de uitstoot van CO₂ verder beperken. Door de juiste keuzes te maken, kunnen grote en middelgrote organisaties fors besparen op hun energiekosten en zo het gebruik van fossiele brandstoffen verminderen. Een gedoe? Integendeel. De stappen in de energietransitie zijn helemaal niet zo moeilijk als we soms denken. Zo weten we dat een organisatie tot wel 25 procent kan besparen

door goedkope maatregelen te treffen. Eenvoudig te realiseren verbeteringen die niet vragen om grote investeringen en binnen een à twee jaar zijn terugverdiend. Zet de installateur aan het werk en mogelijk kan hij zonder verdere investeringen een begin maken. Maar ook deze zogenoemde quick wins moeten ergens beginnen en energiemonitoring is daarbij de allereerste stap. In dit whitepaper definiëren we het begrip, leggen we uit welke vormen er zijn en wordt duidelijk hoe te beginnen.



Wat is energiemonitoring?

Data verzamelen

Energiemonitoring geeft inzicht in het energiegebruik van een bedrijf. Door erachter te komen hoeveel er gebruikt wordt en wanneer, is ook direct te zien waarop bespaard kan worden. Want hoeveel energie wordt er gebruikt als dat eigenlijk niet hoeft, bijvoorbeeld als er niemand in het pand is? Waar en wanneer komen gebruikspieken voor? Gebruiken de installaties meer energie dan nodig door een verkeerde afstelling of kapotte onderdelen? En is het gebruik per m² hoger dan bij branchegenoten of op andere locaties? Essentiële informatie die de energierekening niet laat zien. Inzicht in het huidige gebruik signaleert direct besparingsmogelijkheden zonder grote investeringen: de quick wins. En hoe groter het gebruik, hoe meer uw organisatie kan besparen op energiekosten en CO₂-uitstoot.

Energiebeheer begint met monitoring

Energiemonitoring – het verzamelen van data over het energiegebruik van het gebouw – is het startpunt van het energiebeheer. Organisaties krijgen inzicht in waar de besparingsmogelijkheden precies zitten en wat de meest effectieve manier is om deze besparingen te realiseren. Maatregelen die eenvoudig zijn door te voeren, waarmee al tot 25 procent kan worden bespaard.

Vervolgens kunnen bedrijven de stap zetten naar energiemonitoring en beheer. Door data te analyseren kunnen patronen herkend worden en verdere besparingsmogelijkheden geïdentificeerd. Een energieadviseur of een technisch specialist kan helpen bij het maken van rapportages en het realiseren van besparingen.

Het hoogste niveau van energiemonitoring bereiken organisaties door een energiemonitoring- en beheersysteem te koppelen aan een gebouw beheersysteem. Met als resultaat: optimaal comfort voor de gebruikers van het gebouw en maximale energiebesparing. Het energiegebruik wordt structureel gemonitord, zowel energetisch als qua functionaliteit, volgens een vastgestelde cyclus. Zo kan verdere verduurzaming binnen een organisatie worden geborgd.

Energiemonitoring is een manier om het energiegebruik actief te beheersen (en dus ook de kosten), gebaseerd op het bekende managementprincipe 'wat niet is te meten, is ook niet te managen'.



Waarom energiemonitoring?

Energiemonitoring is de eerste stap om de energiekosten fors omlaag te brengen door inzicht in het energiegebruik en de beheersing hiervan. Hoe minder energieverstopping, hoe minder fossiele brandstoffen er nodig zijn. En dus betekent het – naast lagere energiekosten – ook een verlaging van de uitstoot van CO₂ en andere broeikasgassen.

Zolang een organisatie niet weet hoe het energiegebruik in elkaar zit, is het onmogelijk om op maat te verduurzamen. Heeft een organisatie dat inzicht wél, dan kan worden bepaald wat de beste maatregelen zijn en in welke volgorde ze worden toegepast.



Wat levert het op?

Nieuw is energiemonitoring niet; de toepassing heeft zich al lang bewezen. Dit levert energiemonitoring organisaties gegarandeerd op:

1. Inzicht in directe mogelijkheden tot besparing die kunnen leiden tot 25 procent lagere energiekosten. Met een minimale investering.
2. Een verminderde uitstoot van broeikasgassen als gevolg van de besparingen.
3. Verbetering van het comfort van het gebouw. Wist u dat een comfortabel binnenklimaat een positief effect heeft op de productiviteit?
4. Meer inzicht in de energiekosten per (productie) afdeling en/of locatie, waardoor er beter op energiebesparing kan worden gestuurd.
5. Beter anticiperen op de energiekosten bij veranderingen in uw organisatie. Denk aan het uitbreiden of afstoten van gebouw(delen).
6. Inzicht in de energieprestatie van het gebouw ten opzichte van soortgelijke gebouwen in dezelfde branche of de gebouwenportefeuille.
7. Gericht inzicht in waar zich potentieel energieverlies voordoet, zoals installaties die buiten kantoortijd onnodig in gebruik zijn.
8. Voldoen aan wettelijke eisen.

Meten is weten: signaleer de energiebesparingspotentie

In alle gevallen levert energiemonitoring meteen concrete inzichten op. Het 'laaghangend fruit', waarmee met minimale investeringen grote slagen te maken zijn, wordt na een data-analyse snel duidelijk. Denk aan het goed afstellen van installaties, het vervangen van energieslurpende lampen, het uitschakelen van systemen als ze niet actief hoeven te zijn, het verwijderen van overbodige apparaten, het controleren van de energiefacturen en het vervangen van oude hoofdmeters door slimme meters. Laagdrempelige maatregelen, die vaak al tot 25 procent aan energiebesparing opleveren. Jaar in jaar uit. En dit alles zonder in te leveren op comfort.



Starten met energiemonitoring in 5 stappen

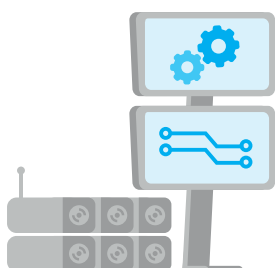


1. Schakel hulp in

van een energieadviseur, een technisch dienstverlener of de huisinstallateur.

2. Verzamel data over het energiegebruik

door via een slimme meter de hoofdmeter(s) uit te lezen. Beschikt uw organisatie nog niet over een slimme energiemeter? Dan vraagt u bij uw netbeheerder een zogenoemde prio-aansluiting aan.

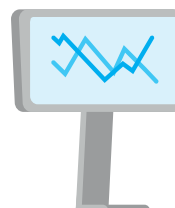


3. Laad de gebruiksdata in een energiedataportal

indien uw organisatie meerdere locaties of gebouwen omvat en maak een eerste analyse.

4. Vergelijk energiepatronen

tussen soortgelijke gebouwen of locaties onderling (benchmark). Maak ook een vergelijking met het historisch energiegebruik om afwijkingen te signaleren.



5. Identificeer

aan de hand van de verkregen inzichten de quick wins. Tref vervolgens de eerste besparingsmaatregelen en bespaar direct.

Na dit begin meer stappen zetten?

Kies dan voor een vorm van energiebeheer. Er vindt dan een verdere analyse plaats van afwijkende energiepatronen. Vervolgens worden energiemaatregelen geïdentificeerd en geïmplementeerd, wat leidt tot het daadwerkelijk reduceren van energiegebruik en -kosten.



Ook de regels worden strenger

Verplicht besparen op energie

Of een organisatie nu is gehuisvest in een oud of een nieuw gebouw: vanaf 1 januari 2018 is energiemonitoring en beheer verplicht voor de gezondheidszorg, welzijnsinstellingen, kantoren, onderwijsgebouwen, sport en recreatie, hotels, restaurants en detailhandel.

Deze erkende maatregel Energieregistratie- en Bewakingssysteem (EBS) komt naast de verplichting om energieonderzoek te doen voor elk gebouw met een energiegebruik van meer dan 75.000 m³ aardgas en 200.000 kWh elektriciteit per jaar. Maatregelen die hieruit voortkomen met een terugverdientijd van vijf jaar of minder moeten verplicht uitgevoerd worden.

Ook zijn bedrijven met meer dan 250 fte of met een minimale omzet van 50 miljoen en een balanstotaal van 43 miljoen verplicht een energieaudit uit te voeren die alle energiestromen in kaart brengt. Verder dienen alle kantoorpanden met meer dan 100 m² aan oppervlak minimaal energielabel C te hebben vanaf 2023. Gebouwen die dat niet halen, mogen dan niet meer worden gebruikt. En in 2030 moet het energielabel zelfs opgekrikt zijn naar A.

Kortom: voor eigenaren en huurders van kantoorpanden is het van belang om tijdig op deze regelgeving in te spelen.



Meer weten?

Wilt u weten wat energiemonitoring voor uw organisatie kan opleveren en hoeveel energie er bespaard kan worden? Neem dan contact op met ENGIE. Wij komen vrijblijvend bij u langs en bieden u graag een helpende hand.

Bel of mail naar uw contactpersoon bij ENGIE
of bel ons op 088-4847227.
www.engie-services.nl

ENGIE, partner in de energietransitie

Veel organisaties willen besparen op hun energiegebruik en zo minder fossiele brandstoffen gebruiken. Dat is een positieve ontwikkeling. Maar waar te beginnen? De wirwar aan wetten en regels maakt het niet makkelijker. Terwijl de (internationale) gemeenschap er wel om vraagt. Daarom zien wij het als onze taak om organisaties hierbij te helpen. Op een manier die bij de bedrijfsvoering past. Met slimme oplossingen en services die uw huidige energiegebruik rendabel verduurzamen.

De energietransitie is van ons allemaal, dus wij zetten de schouders eronder. We gaan het gewoon doen. Met elkaar.



Energiemonitoring in de praktijk

Eyeopener voor Holland Casino

De vestiging van Holland Casino in Valkenburg verspilde veel energie door een verkeerde afstelling van de technische installaties onderling. Daarbij was de instelling van de installaties nog uit de tijd dat er overal gerookt mocht worden, waardoor kostbare energie verloren ging aan overbodige luchtzuivering. Ook bleek het casino buiten openingstijden relatief veel energie te gebruiken. Dit alles bracht ENGIE aan het licht met een slimme analyse van de met energiemonitoring verzamelde gegevens. Na de nodige verbeteringen bespaart de vestiging nu twintig procent op zowel de CO₂-uitstoot als de kosten. De investering is binnen één jaar terugverdiend.