



# Energiebesparen is geen rocket science

**Als het gaat over energiebesparing worden daar vaak moeilijke termen en afkortingen bij gebruikt. Zo moeten gebouwen BENG zijn, aan een lage EPC-eis voldoen en liefst een lage energieprestatiecoëfficiënt hebben. Ondanks alle moeilijke begrippen kan het beste begonnen worden bij de eenvoudige energiebesparende maatregelen. | Jeroen Paas**

Eenvoudige maatregelen worden vaak het 'laaghangend fruit' genoemd. Denk daarbij aan gedragsmaatregelen (het uitzetten van het licht en het sluiten van ramen), het vervangen van energieverblindende oude lampen of het automatisch laten uitschakelen van computers die niet worden gebruikt. Voor deze maatregelen zijn vaak geen grote investeringen nodig en ze verdienen zich snel terug. Om te bepalen welke maatregelen tot 'laaghangend fruit' behoren, wordt vaak de vijf-jaar-terugverdiëntijd als grens gebruikt. Dit helpt bij het bepalen van de prioriteiten. Dit wil niet zeggen dat maatregelen die een langere terugverdiëntijd hebben niet interessant zijn om te nemen.

## Erkende maatregelen

Het is vaak in de praktijk echter beter deze maatregelen te nemen als het ge-

bouw toe is aan renovatie. Denk daarbij bijvoorbeeld aan een warmtepomp. Het kan ook zijn dat de gemeente straks in de buurt van de kinderopvangorganisatie een warmtenet gaat aanleggen. Dan zou het mooi zijn om met je gebouw daarop mee te liften. Een deskundige partij voor energiebesparing kan helpen met het maken van de juiste berekeningen om te zien op welk moment de grotere maatregelen het beste kunnen worden genomen.

Grotere locaties die vanaf 25.000 m<sup>3</sup> aardgas of 50.000 kWh elektra verbruiken zijn zelfs vanuit de wet verplicht alle energiebesparende maatregelen te nemen die zich binnen vijf jaar terugverdienen. Dit heet de Energiebesparingsplicht Milieuwet. Tevens heb je dan een informatieplicht, je moet dan voor 1 juli 2019 bij het RVO rapporteren hoe en wanneer je de maatregelen gaat uitvoeren. Om te helpen de juiste maatregelen te

vinden, heeft de wetgever een lijst met zogeheten erkende maatregelen voor energiebesparing gemaakt. Huur je het gebouw? Overleg dan met de verhuurder. De kans is groot dat de verhuurder de partij is die de energiebesparende maatregelen moet nemen. Ook kan het zijn dat er een gedeelde verantwoordelijkheid is.

## Handhaving effectiever

De meeste kinderopvangorganisaties zullen echter niet aan deze energiebesparingsverplichting hoeven te voldoen omdat zij onder de verbruiksgrens blijven. Wel blijft het in de praktijk interessant om energiebesparende maatregelen te nemen die zich binnen vijf jaar terugverdienen. Zowel het milieu als de boekhouder zullen je in dat geval dankbaar zijn.

Tienduizenden scholen en kinderopvang- >

# Bad practices Voorkom 5 frustraties

**We kennen ze allemaal, de succeservaringen van organisaties die daadwerkelijk veel energie hebben bespaard. Maar over slechte ervaringen horen we minder. Dat is jammer. Juist van de knelpunten kunnen we veel leren.**

Energiebesparen kun je vergelijken met sport. In het begin maak je grote stappen, maar hoe beter je wilt worden, hoe moeilijker en zwaarder de trainingen worden. Ook moet de sporter doelen gaan stellen, een trainingsprogramma maken, goed materiaal gebruiken en een professionele trainer aanstellen. Slaat hij een van die dingen over dan verliest hij vaker wedstrijden. Zo is het bij energie besparen ook. Beginnen we van nul af, dan kunnen we relatief makkelijk veel resultaat boeken. Maar willen we echt werk maken van energie besparen, dan wordt het steeds moeilijker. En daar gaat het in de praktijk dan ook vaker mis. Net als in de sport heb je bij energie besparen ook concrete doelen, een goed plan, goed materiaal en een goede coach nodig. Ook stelt een sporter zijn doelen op basis van de competitie waarin hij meespeelt. De 6e klasse zondagsamateurs traint minder hard dan de toppers. Bekijk in welke competitie je mee wilt spelen als het om energiebesparing gaat (of moet spelen op basis van wet- en regelgeving). Is energielabel C voldoende (topamateurs) of ga je voor de Championsleague en A++++?

## Te vroeg naar led

Led is energiezuinig en gaat lang mee, maar het moment waarop je oude verlichting vervangt is bepalend voor het effect. Een bekende bad-practice uit de praktijk is het te vroeg vervangen van verlichting. Zo kun je relatief zuinige verlichting zoals spaarlampen of TL5 soms beter pas vervangen als het armatuur is afgeschreven. Begin daarom met de meest onzuinige verlichting zoals gloeilampen, halogeenverlichting en ouderwetse tl-armaturen. Tip: een onafhankelijke deskundige kan het beste vervangingsmoment van een lamp of armatuur berekenen.

## Schrappen in het ontwerp

Een ander bekend probleem uit het werkveld is schrappen in het ontwerp, meestal omdat het plan de begroting overschrijdt. Bij duurzame en energiezuinige installaties is de onderlinge samenhang van de onderlinge klimaatsystemen zoals verwarming, koeling en ventilatie snel uit balans. Knip je een deel uit het werk dan gaat het in de praktijk soms mis. Bij een systeem dat in balans is, gaat het – net als bij de ouderwetse balansweegschaal – niet om de hoeveelheid maar om het verschil. Een kleine aanpassing om wat euro's op de aanschaf te besparen, kan een groot gevolg hebben voor de daadwerkelijke energieprestatie van het systeem.

## Techniek goed, uitvoering niet

In een school die bijna energieneutraal is ontworpen, maakt het bestuur melding van de energiemeters die 'ronddraaien als ventilatoren'. En dat terwijl er bewezen energiebesparende technieken zijn gebruikt. De school heeft gekozen voor een warmtepomp met bron en lage-temperatuurverwarming (betonkernactivering, een soort vloerverwarming). Wat ging hier dan mis?

De warme zuidkant en de koude noord-

kant van het gebouw blijken onvoldoende los van elkaar te regelen. Ook zijn ruimten met een lage warmtevraag (zoals klaslokalen) niet goed apart te regelen van de ruimten met een hogere warmtevraag (zoals kantoren). Gevolg: de een heeft het te koud en de ander te warm. Een deel van de medewerkers neemt elektrische kacheltjes mee en de energierekening is omhoog gevlogen. Daarnaast zijn er fouten gemaakt tijdens de uitvoeringsfase. Door uitstel tijdens de bouw is de bron dichtgeslibd. Ook zijn pompen verkeerd aangesloten. De warmtepomp doet dus weinig en de cv-ketels die voor backup zorgen, stoken flink bij. Zo vliegt de gasrekening wel omhoog.

De oorzaak van alle ellende zit dus zowel in het ontwerp, de uitvoering als de controle tijdens de bouw. Tips om dit te voorkomen: laat het installatieontwerp onafhankelijk beoordelen, vertaal het ontwerp goed naar de uitvoering, schrap niet te veel uit het ontwerp, controleer tijdens de bouw en werk met prestatiecontracten.

## Draaien aan de knoppen

Bij energiezuinige installaties wordt het inregelen steeds moeilijker. In de praktijk

zie je vaak dat de eigen technische dienst in het gebouwbeheersysteem duikt en aan de knoppen gaat draaien. Goed bedoeld uiteraard, maar een modern systeem is in balans en die is snel verstoord. Laat het echte moeilijke inregelen dus aan de professional over en stuur eigen technisch dienstpersoneel op een training voor de instellingen die ze wel zelf moeten maken.

## Stoppen of doorgaan?

Een goede sporter stopt niet bij de eerste de beste tegenslag, die kijkt samen met zijn of haar trainer waarom het resultaat tegenzat en leert van zijn fouten. Ook kijkt een sporter goed naar andere sporters, waarom lukt het hen wel of niet? Ook de kinderopvang moet zich niet bij tegenslagen uit het lood laten slaan. Energie besparen doen we om uitstoot van broeikasgassen te verminderen en een leefbare wereld door te geven aan opvolgende generaties. Die generaties zijn de kinderen die nu bij ons op de kinderopvang zitten. Die zijn nog te jong om zelf te staken, dus laten wij nu onze verantwoordelijkheid nemen voor hun toekomst.

➤ organisaties moeten voor 1 juli 2019 dus hebben gerapporteerd welke maatregelen zij hebben genomen om energie te besparen. De overheid heeft hiermee de bewijslast omgedraaid, in een poging de doelen uit het Energieakkoord te halen. De energiebesparingsverplichting uit de Wet milieubeheer bestaat al 25 jaar maar is bij nog veel besturen onbekend. Deze wet verplicht ook school- en kinderopvangbesturen die per locatie vanaf 25.000 m3 gas of 50.000 kWh elektra verbruiken energiebesparende maatregelen te nemen. De overheid heeft nog weinig moeite gedaan om deze wet te handhaven, maar daar komt nu verandering in. Dat de wetgever de bewijslast heeft omgedraaid, is een unicum voor een wet. Normaliter ligt de bewijslast bij de overheid, die dit delegeert naar de inspecterende diensten. Die moeten, bijvoorbeeld bij de arbowedgeving, aantonen dat je niet aan de wet voldoet. Maar nu moet je als eigenaar van een instelling vooraf aantonen dat je wél aan de wet voldoet. De tijd van achteroverleunen is dus voorbij als het aan de overheid ligt. Het controlerende bevoegd gezag, bijvoorbeeld de provincie of de gemeente, kan nu eenvoudig via een blik op de systemen zien welke organisaties nog niet aan de wetgeving voldoen. De overheid hoopt dat handhaving van de wet hiermee een stuk effectiever zal worden.

## Flinke opgave

Het doel van de wijziging in de wetgeving is het behalen van de doelstellingen uit het Energieakkoord. Over twee jaar moet Nederland honderd petajoule minder energie verbruiken ten opzichte van 1990. Uit een schatting in de Nationale Energieverkenning wordt maximaal 75 petajoule aan bezuinigingen gehaald, er resteert nog een flinke opgave dus. Door de Wet milieubeheer als instrument nieuw leven in te blazen en de informatieplicht bij de gebruiker te leggen, verwacht de overheid ook de laatste 25 procent te kunnen behalen.

Om snel en eenvoudig te kunnen bepalen welke maatregelen genomen moeten worden, werkt de milieuwet met zogeheten erkende maatregelenlijsten (EML). Voor verschillende branches, waaronder het onderwijs en de kinderopvang, is zo'n lijst aanwezig. De laatste versie wordt op dit moment geüpdatet en de verwachting is dat deze rond deze tijd online staat bij het RVO.

Met deze lijst in de hand kan de eigenaar van een gebouw snel inzichtelijk maken welke maatregelen hij wanneer moet nemen. Dit kan direct zijn, maar voor sommige maatregelen ook op een natuurlijk vervangingsmoment, zoals tijdens een onderhoudsronde die gepland staat in de meerjaren onderhoudsplanning. Omdat voor veel organisaties de energiebesparingsverplichting en de informatieplicht nieuw in de oren klinkt, is de verwachting dat de versnelde invoering van de informatieplicht veel vragen zal opleveren. Zowel het RVO als het Waarborgfonds voor de Kinderopvang kunnen organisaties die hiermee aan de slag willen, bijstaan met raad en daad.

*Jeroen Paas is tien jaar werkzaam geweest in het onderwijs als hoofd facilitaire dienst. Daarnaast heeft hij diverse projecten gedaan om onderwijshuisvesting te verduurzamen. Zo is hij ambassadeur geweest voor Green Deal Scholen en heeft hij onderwijsbesturen bijgestaan met vraagstukken op het gebied van huisvesting, installaties en energiebeheer. Die brede werkervaring zet Jeroen in voor Ruimte-OK, om scholen en kinderopvangorganisaties bij te staan het energievraagstuk op te lossen.*

*Heb je na het lezen van dit artikel vragen over energiebesparing? Stuur je vragen dan naar: [info@waarborgfondskinderopvang.nl](mailto:info@waarborgfondskinderopvang.nl)*



FOTO SIGNIFY