

Project : Gemeente Eindhoven – Muziekgebouw Frits Philips
Onderwerp : Onderzoek energiebesparing

Procesbeschrijving:

Het Muziekgebouw Frits Philips in Eindhoven is een moderne concertgebouw met zalen van verschillende grootte voor muziekvoorstellingen in alle stijlen. In het kader van een gemeentelijke bezuiniging wordt gekort op de subsidie van het muziekgebouw. Om een deel van de tekorten die hierdoor kunnen ontstaan te verminderen heeft de gemeente Eindhoven aangeboden te investeren in een onderzoek naar energiebesparende maatregelen.

Het huidige gasverbruik is circa 120.000 Nm³/jaar, het elektriciteitsverbruik circa 1.500.000 kWh. De totale energiekosten bedragen circa € 200.000/jaar. Het gebouw is in 2010 grondig gerenoveerd, waarbij al veel rekening gehouden was met het zoveel mogelijk beperken van het energieverbruik van het gebouw.



Stadsfoyer Muziekgebouw Frits Philips



Concertzaal Muziekgebouw Frits Philips

Advies To Improve:

Uit analyse van het energieverbruik en door beoordeling van het regelgedrag van de installaties bleek, dat de schakeltijden van luchtbehandelingskasten goed aangepast worden aan het actuele programma in de verschillende concertzalen. Verder bleek dat de regeling van de centrale voorbehandeling soms zorgt voor extra energieverbruik van de nabehandeling (tegengesteld verwarmen / koelen). Verder viel op dat de luchtbehandeling voor de kantoren ook bij lage bezetting 100% van de capaciteit leverde.

To Improve heeft voorstellen gedaan voor aanpassingen in de regeling van de installaties en voor het toepassen van frequentieregelaars. Door uitvoering van de maatregelen kan een besparing van circa 10% op de energiekosten worden gerealiseerd. De meeste maatregelen verdienen zich binnen 2 jaar terug.