



Column Leo Pelgröm, Energieadviseur en makelaar/taxateur

Energiebesparende lampen: Waar moet ik op letten

Deze keer wil ik het hebben over het besparen op uw elektriciteitsverbruik. Ik ga dan terug naar de eerste stap bij het stappenplan van de Trias Energetica; het beperken van het energiegebruik door na te gaan of de verlichting en ander gebruik voldoende geminderd is en verspilling en of onnodig verbruik voorkomen is.

In 2009 is in Europa de eerste stap gezet om het elektriciteitsverbruik te verminderen door de inefficiënte gloeilamp geleidelijk aan te verbieden. Eind 2012 was het zover dat er geen gloeilampen meer in Europa verkocht mochten worden. Je bent nu gedwongen om een andere lamp te kopen, hoewel; als je goed zoekt, dan kun je nog in diverse winkels gloeilampen ontdekken en kopen. Een goede vervanger voor de energieverblindende gloeilampen en TL-verlichting zijn spaarlampen of -nog liever- door goede LED-lampen of LED-TL. Bij de keuze van goede besparende lampen moet je letten op drie basiseigenschappen van deze lampen; deze zijn: de powerfactor (PF), de hoeveelheid licht en de kleurechtheid of kleurweergave-index (RA). Ik zal deze drie eigenschappen in het kort behandelen.

De powerfactor PF zegt iets over de relatie tussen het netto vermogen P en het schijnbaar vermogen S ; het is uitkomst van de rekensom: P gedeeld door S . De PF is een meetlat die aangeeft hoe efficiënt elektrisch vermogen wordt afgegeven aan de verbruiker (bijvoorbeeld een lamp, of een computer of iets dergelijks). Idealiter is de PF gelijk aan 1. Alles lager dan 1 betekent dat er extra vermogen nodig is om het gewenste vermogen aan de verbruiker af te geven. Het extra benodigd vermogen levert daarnaast nog extra netverliezen op in zowel de huisinstallatie als het openbaar net. Het zijn extra kosten die door de energiebedrijven worden doorberekend aan de gebruiker waardoor het elektriciteitsstarief onnodig hoger wordt. Door lage PF worden bovendien onderdelen in de apparatuur meer belast waardoor de levensduur aanzienlijk wordt verkort. Doordat de goedkopere spaar- en LED-lampen over het algemeen een lage PF hebben, wordt het elektriciteitsnet en apparatuur extra belast en dit verkort dus de levensduur en verhoogd de kosten. Advies: Koop geen lampen met een lagere PF dan 0,8.

Een gloeilamp zet slechts 5 tot 10 procent van de stroom om in licht, de rest van de stroom wordt omgezet in warmte. Bij een spaarlamp is dit circa 35 procent en een LED-lamp circa 50 procent. De hoeveelheid vrijkomend licht wordt uitgedrukt in Lumen of in Lumen per Watt ofwel de lichtefficiëntie welke onder ander de basis vormt voor het energielabel van lampen.

De kleurweergave-index of RA drukt uit in welke mate je kleuren kunt herkennen of onderscheiden onder een bepaalde kunstlichtbron. Kleuren zien er meestal anders uit onder kunstlicht dan onder daglicht. De waarde van de kleurweergave-index ligt tussen 0 en 100. Een hoge waarde (meer dan 80) wijst erop dat kleuren goed worden weergegeven, terwijl een lage waarde (< 50) erop wijst dat kleurherkenning moeilijk of onmogelijk wordt. Een gloeilamp heeft een RA van bijna 100 en een goede LED-lamp meestal tussen 80 tot 90 hetgeen een goede kleurweergave inhoudt. In de meeste gevallen vindt je de informatie RA/PF op de verpakking van de lamp.

Voor meer vragen mail: info@energieadvies-on.nl