

Het klassieke peertje verdwijnt straks uit de huiskamer

VERLICHTING Het verbieden van de gloeilamp leidt tot energiebesparing, maar minder dan gedacht. En tot verlies van verlichtingskwaliteit.

Henk Tolsma

Lichtconsultant Johan Smits (1945) heeft er geen goed woord voor over. 'Symbool-politiek! Ze verbieden de gloeilamp en laten de Hummer rijden', zegt deze bezitter van een energiezuinige Toyota Prius. Hij heeft een leven lang in de verlichtings-industrie gewerkt en bestiert sinds enkele jaren zijn adviesbureau Lichtconsulent.nl.

De klassieke peertjes zullen over vier jaar niet meer verkrijgbaar zijn in Europa. Met enkele tussenstappen zal per 1 september 2012 in heel Europa geen gloeilamp van meer dan 7 W verkocht mogen worden. De meeste typen halogeenverlichting – in feite

een verbeterde gloeilamp – blijven tot 2016 toegestaan.

Qua lichtrendement – uitgedrukt in lumen per Watt – en levensduur steekt de gloeilamp op het eerste gezicht slecht af tegen andere lamp-typen. Voor de gloeilamp ligt dat rendement rond de 12 lm/W, voor halogeenlampen (kleine gasontladingslampen) 40 tot 70 lm/W, voor led's 30 tot 70 lm/W. Het hoge rendement van led's geldt voor het meest witte licht, voor een lichtkleur van 6000 Kelvin. Bij led's van een aangenamere lichtkleur als 3000 K bedraagt het lichtrendement nog slechts 30 lm/W, vergelijkbaar met halogeenlicht. Bovendien zorgt de

driver van deze led (evenals bij veel spaarlampen) voor een sterke blindstroom: de *power factor* (faseverschuiving) kan zomaar 0,66 zijn. Bij een gloeilamp is dat 1. Die faseverschuiving zorgt voor een bijna net zo groot vermogensverlies in het stroomnet als de lamp zelf afneemt. De stroommeter thuis registreert dit verlies niet, maar het energiebedrijf moet het wel leveren.

Temperatuurstralers

De levensduur van gloeilampen ligt rond de duizend uur. Voor leds liggen er claims tot wel honderdduizend uur, maar die zijn in de praktijk nog niet bewezen. De andere twee liggen daar met vierduizend (halogeen) respectievelijk achtduizend uur tussenin. Dit zijn echter maxima die alleen onder ide-

ale omstandigheden gelden. 'Bij frequent schakelen loopt de levensduur van spaar- en ledlampen sterk terug', aldus Smits. Op plekken waar het licht vaak en kort aan gaat, is de gloei- of halogeenlamp de beste keus.

Gloei- en halogeenlampen zijn net als de zon temperatuurstralers en geven de beste kleurweergave, die bovendien door mensen als aangenaam wordt ervaren. Spaar- en ledlampen werken volgens andere principes en hebben een minder volledig kleurenspectrum. Smits verwacht dat het ondanks verbeteringen aan deze lamptypen niet mogelijk zal zijn dit nadeel goed te maken. 'Spaarlampen zijn fors en hun licht is niet of slecht te bundelen. Led's zijn puntbronnen en daardoor zeer geschikt voor accentverlichting van bijvoorbeeld schilderij-

tjes. Maar de kleurweergave is matig en onstabiel.'

Lampenfabrikanten Philips en Osram juichen het besluit van de Europese landen toe, maar het dwingt hen ook tot innovatie. Osram wil de markt, aldus het bedrijf in een persbericht, kwalitatief hoogwaardige alternatieven bieden. 'Wij zullen deze technologische verandering blijven stimuleren.' Maar Smits wijst er op, dat lampenfabrikanten ook financieel wijzer worden van de verkoop van dure alternatieven voor de gloeilamp.

Gloeilampen zijn goed voor de consumptie van slechts 0,8 procent van alle verbruikte elektriciteit in Nederland, zo blijkt uit cijfers van het Centraal Bureau voor de Statistiek. Johan Smits besluit: 'Laten politici de echte problemen eerst aanpakken.' [TW](#)