

Spaarlampen: Besparen ze werkelijk stroom? Moet de helft van de armaturen vervangen? Zijn ze veilig? Wilt U ze wel?

Dit is de printvriendelijke versie van het verhaal op www.richel.org/grk/spaarlamp of www.groenerekenkamer.nl/spaarlamp

Velen spreken over spaarlampen alsof het de moderne versie is van het kaarsje waarmee je in de kerk een ziel kan redden, maar belangrijker is natuurlijk: wordt er daadwerkelijk stroom mee bespaard? Australië, Californië, Canada en het Verenigd Koninkrijk lijken onderweg naar een verbod op de gloeilamp en een gedwongen overschakeling op de spaarlamp. Europa zint nog op maatregelen maar minister Jacqueline Cramer schijnt ook een verbod na te streven.

Tal van overheden en bedrijven leveren spaarlampen met kortingen maar is het niet wijzer om eerst eens op kleine schaal de effecten van een massale overschakeling te bekijken? Via een vergelijkend onderzoek waarbij enkele gemeentes waar mogelijk spaarlampen inzetten en andere gemeentes gewoon gloeilampen blijven gebruiken zodat na een jaar de energierekeningen kunnen worden vergeleken. In de medische wereld zijn dergelijke onderzoeken de gouden standaard om vast te stellen of een bepaalde ingreep zinvol is. Men spreekt van 'evidence-based-medicine', op bewijs gebaseerde geneeskunde. Een arts die zonder dergelijk bewijs werkt heet een charlatan. Wanneer krijgen we een evidence based milieubeleid?

Hieronder volgt een opsomming van problemen die aan een massaal gebruik van de spaarlamp kunnen kleven.

Spaarlampen doen het niet beneden -20 en niet boven + 60 graden Celsius. Dat maakt ze ongeschikt voor gebruik in vrieskelders/kasten en ovens, maar ook als het buiten vriest. Wanneer het niet -20 is maar niettemin erg koud, geven sommige spaarlampen aanmerkelijk minder licht (1).

Volgens Engels onderzoek moet wellicht de helft van alle armaturen worden vervangen bij een gedwongen massale invoering van de spaarlamp. Dit komt 1. omdat de lampen soms simpelweg fysiek niet passen, maar 2. omdat ze zo slecht tegen hogere temperaturen kunnen. Electronica doet het doorgaans het beste bij een temperatuur van 25 graden, maar in een gesloten armatuur, zoals een plafonnier, bereikt een spaarlamp al rap een temperatuur van 50 graden en dat zou de levensduur aanmerkelijk bekorten. Wordt hierdoor de potentiële totale besparing door spaarlampen in gevaar gebracht of valt het mee? Niemand die het weet. Is naar het publiek te communiceren dat men ook geld moet uitgeven aan een nieuwe armatuur? Hoeveel mensen zullen uiteindelijk toch het verkeerde armatuur blijven gebruiken?

Mensen zullen waarschijnlijk meer lampen gaan kopen. De industrie zal hier niet rouwig om zijn, maar we hadden het over energiebesparing. De oorzaken zijn tweërlei: 1. het Sociaal Cultureel Planbureau had al geconstateerd dat mensen vanwege het verondersteld milieuvriendelijke karakter van de spaarlamp vooral in de tuin juist extra lampen zouden

gaan gebruiken. (Ik woon toevallig naast een buurman die plm 30 spaarlampen in zijn tuin heeft). 2. Daar komt nog bij dat de lichtopbrengst van de lampen tegenvalt: een spaarlamp van 21 watt geeft ongeveer 1260 lumen en die zou moeten dienen als vervanger van een gloeilamp van 100 watt. Maar die geeft bijna 1800 lumen. Dat klinkt besparend, maar mensen zullen ongetwijfeld lampen gaan bijplaatsen en wat blijft er dan over van de besparing? Angela Merkel heeft al geklaagd dat ze onder een spaarlamp slecht iets terug kan vinden dat op de vloer is gevallen.

Spaarlampen zijn niet met dimmers te combineren (enkele dure uitzonderingen daargelaten). Een dimmer kan sfeer brengen, maar ook gebruikt worden als energiebespaarder. Soms gebruiken mensen een dimmer om bijvoorbeeld in de stal het licht op een laag pitje te laten branden dat ze op kunnen draaien als ze daar moeten werken. Vervanging door een spaarlamp betekent dan: full time branden en dus meer stroom verbruiken. Ook in combinatie met schakelapparatuur als bewegingsdetectors zijn spaarlampen maar beperkt toepasbaar – daar kan de beloofde energiebesparing dus simpelweg niet gerealiseerd worden.

Twijfels over de levensduur. Spaarlampen zouden wel tien maal zo lang mee moeten kunnen als oude gloeilampen. Doen ze dat ook? Er zijn nogal wat twijfels over. Sommige lampen hebben een chip waarmee de totale brandduur wordt geregistreerd. Als U denkt dat deze niet gehaald wordt kunt U de lamp terugsturen en dan kan men t aantal branduren uitlezen. Veel spaarlampen gaan vroegtijdig kapot door vochtindringing. De gloeilamp heeft daar nagenoeg geen last van. Volgens sommigen gebeurt het nogal eens dat ze op een half pitje gaan branden en dus nog minder licht geven. Ook de opstarttijd wordt langer en kan tot gevolg hebben dat mensen zo'n lamp vervangen door een gloeilamp omdat ze (bijvoorbeeld in een trappenhuis) meteen licht willen hebben. Hoe vaak dat gebeurt? Alleen een real-life experiment kan uitsluitsel brengen.

Twijfels over de veiligheid. In de wereld van klimaat en milieu regeert het Voorzorgsprincipe en dat zegt: 'when in doubt don't!' Als je twijfelt dan moet je iets niet doen. Het is een curieuze redenering die in feite dwingt om bij wat dan ook geen rekening te houden met de positieve kanten maar alleen met de mogelijk negatieve. Dit past in het streven naar een risicoloze maatschappij, zoals deze vanuit Brussel wordt nagestreefd.

Op deze websites (1) wordt gemeld dat spaarlampen soms exploderen en hier (2) staan ook foto's van doorgebrande spaarlampen. Van spaarlampen waaruit vreemde irritante gassen vrij kwamen en waarbij het kunststof smelt. Komt een dergelijke malheur echt weinig voor of zijn de meldingen gewoon nog niet op gang gekomen? Gloeilampen hadden het probleem in ieder geval niet. Er wordt gezegd dat het om deze reden niet verstandig is om 's nachts een spaarlamp op een kinderkamer te laten branden.

Twijfels over het milieu. Europa is het continent waar de chocolade sigaret verboden is, waar weekmakers (ftalaten) verboden zijn (ondanks eigen EU-rapporten die dat niet nodig achten), waar barometermakers vanwege hun kwikgebruik bedreigd werden met werkloosheid, alles vanwege mogelijke, minuscule gevaren voor de gezondheid. Tegen die achtergrond is de positieve reactie op het invoeren van honderden miljoenen

spaarlampen met enkele milligrammen van het giftige kwik toch uiterst opmerkelijk te noemen. Zijn er overal recycle-systemen beschikbaar om dit kwik terug te winnen (en hoe positief is de energiebalans nog als je deze extra activiteit meeweegt)? Een gewone gloeilamp kan in de vuilnisbak, de spaarlamp hoort bij het klein chemisch afval. Vanwege deze minimale hoeveelheid kwik in een lamp is in de VS al een gezin voor een schoonmaakkrekening van 2000 dollar komen te staan nadat een spaarlamp op de grond kapot was gevallen en het kwik mogelijk vrij was gekomen (en in ieder geval op het kinderspeelgoed de norm werd overschreden) (3). Overdreven of niet? Ook de industrie zelf heeft al op dit probleem gewezen,

Twijfels over de acceptatie Met name vrouwen hebben volgens de Washington Post (4) een hekel aan spaarlampen. Is het t koude licht dat kleuren minder florissant doet lijken (een probleem dat opgelost leek) of is het de lelijke vorm van de lampen? De Washington Post heeft het over vrouwen die de lampen stiekum terugvervangen door oude gloeilampen – en het verhaal wordt van overheidszijde nota bene bevestigd.

Vaak wordt er op gewezen dat gloeilampen zoveel afvalwarmte produceren. Het is de vraag in hoeverre dat afval is en geen nuttige warmte die bij een verbod op gloeilampen via een kachel moet worden aangevuld. Veel zal het niet zijn, maar op de totale balans tellen ook de kleintjes.

De spaarlamp is niet geschikt om veel aan en uit geschakeld te worden, het beperkt de levensduur van de lamp. Voor de gloeilamp is dat geen probleem. Laat je de spaarlamp dan maar aan staan, dan ben je het voordeel van de lagere energievraag al snel weer kwijt.

De hoeveelheid energie die nodig is voor de fabricage van de spaarlamp is wel 10 maal zo hoog als voor de fabricage van de gloeilamp. Hij is ook aanmerkelijk zwaarder. Dit beperkt het vermeende voordeel door energiebesparing.

Een spaarlamp is verhoudingsgewijs zuiniger dan een vergelijkbare gloeilamp. Niettemin is het rendement nog immer allerberooft. Ongetwijfeld wordt er hard gewerkt aan verdere verbetering, maar dat geldt niet alleen voor de spaarlamp, er schijnt ook een gloeilamp aan te komen met een vergelijkbaar rendement als de spaarlamp en dan is er nog de belofte van de led's (light emitting diodes) die geleidelijk aan ingelost wordt (alhoewel deze het oververhittingsprobleem delen met de spaarlamp). Waarschijnlijk zal via deze technologische verbouwing het energieverbruik van verlichting gaandeweg toch omlaag gaan. Als politici dat willen versnellen met een geforceerde overgang op spaarlampen dan zullen ze op zn minst via een onderzoek vast moeten stellen dat dat enige zin heeft.

Bronnen:

Twee websites:

1. <http://sound.westhost.com/articles/incandescent.htm> en
2. http://www.execulink.com/~impact/fluorescent_lights.htm

3. Fluorescent Bulb Break Creates Costly Hassle

http://ellsworthmaine.com/site/index.php?option=com_content&task=view&id=7446&Itemid=31

4. Fluorescent bulbs are known to zap domestic tranquillity. Energy savers a turnoff for wives. Blaine Harden WashingtonPost april 30 2007 a01

Wie 'spaarlampen' Googlet komt al snel terecht bij de site van MilieuCentraal. De organisatie ontvangt rijkssubsidie om onafhankelijke informatie te verstrekken, maar wie zich enigszins heeft verdiept in spaarlampen kan niet anders dan concluderen dat MilieuCentraal nogal kritiekloos de spaarlamp aanbeveelt. Misschien komt dat omdat de directeur van Milieucentraal, Chris Bruijnes ook directeur is van de stichting Slimlicht, een non-profit organisatie die spaarlampen verkoopt aan particulieren, overheden en bedrijven en woningcorporaties.

Theo Richel
22 mei 2007