

Spaarlamp ho, LED-lamp go!

Bijgedragen door Alec Boswijk
woensdag 17 september 2008
Laatst geupdate op zaterdag 06 december 2008

Minister Cramer, Greenpeace, het WNF, Phillips, het lijkt wel of iedereen het eens is met elkaar. Iedereen wil ons aan de spaarlamp krijgen, maar is dit wel zo energie en milieubesparend als wordt beweerd?

Sinds het klimaat op nr. 1 van de wereld agenda staat, vliegen de artikelen, werkgroepjes, opinies en kritieken je om de oren. Verlichting verbruikt ongeveer 20% van onze energie en 75% hiervan in Europa is inefficiënt. Op zich is het dus geen wonder dat hier veel aandacht aan wordt besteed.

Maar het lijkt wel of iedereen ineens licht expert is geworden. Productie kosten, levensduur lumen en kleuren van een spaarlamp of LED, iedereen weet alles. Als je je dan eenmaal door alle forums en (semi) wetenschappelijke rapporten heen hebt gewerkt, blijven er bij mij toch meer vragen over dan antwoorden, met name die van de motivatie achter alle programma's en aanbevelingen.

Laten we voorop stellen dat alle soorten inmiddels even mooi licht kunnen maken en dat dimbaarheid in de komende maanden ook opgelost zal zijn. Dan blijven alleen de belangrijkste vragen nog over. Welke lamp is het beste voor ons milieu en tegelijk economisch de voordeligste?

Gedurende mijn zoektocht naar deze antwoorden heb ik me door een land van stereotypen en fabels heen moeten werken waar Andersen en Grimm jaloers op zouden zijn. Ik heb dan ook snel besloten om me meer laten leiden door de ervaring van grootverbruikers zoals woningbouwvereniging en onderhoudsbedrijven.

Hieruit blijkt dat, dat wat iedereen roept ergens wel klopt, maar dat men meestal veel achterwege laat wat niet in het straatje past. Daarnaast merk ik dat mensen heel makkelijk achter de gevestigde orde aan loopt en uitspraken doet zonder enige moeite te hebben genomen deze te verifiëren.

We weten allemaal dat de gloeilamp slechts 5% tot 10% van de energie in licht omzet en de rest in warmte. Natuurlijk biedt die warmte ook weer voordeel, maar niemand zal tegenspreken dat deze techniek niet meer van deze tijd is. Blijven dus over de spaarlampen en TL's (of voor het gemak fluorescentielampen) versus de LED.

Een mooi begin is de vraag wat het kost aan geld en energie om een gloeilamp vervanger te maken. Voor Led is er nog geen compleet beeld. Dit komt omdat er vaak meerdere fabrikanten werken aan 1 lichtstelsel. Een lamp kan je het namelijk niet meer noemen omdat in een Ledlamp ook alle techniek is gebouwd die nodig is om de diode licht te laten geven. Vreemd is dat het blijkbaar ook voor de fluorescentie fabrikanten na 30 tot 50 jaar ervaring nog niet mogelijk is dit te beantwoorden, in ieder geval niet publiek.

Een volgende vraag gaat over wat er met een lamp gebeurt nadat deze het niet meer doet. Onderzoek van VROM en milieucentraal toont dat we maximaal 40% van de fluorescentielampen daadwerkelijk ter recycling aanbieden. Geen slechte score? Het verhaal hierachter is nog veel zorgwekkender. Dergelijke lampen mogen niet worden geëxporteerd vanwege het fluorescentiepoeder wat erin zit, waarin 2 tot 5 milligram kwik. Dus in Nederland wordt dit poeder er keurig uitgehaald. Helaas, is dan weer te lezen in het Landelijk afval beheer plan (gewijzigde versie 2007), hebben wij helemaal geen verwerkingsmogelijkheden voor dit poeder. Dus mogen we dit wel exporteren, verkopen we het aan andere landen en deze op hun beurt dumpen het weer op een plek waar wij er nu geen last van hebben. Inderdaad niet nu, want wat gebeurt er als er vanaf oktober geen heffingen meer zijn op spaarlampen? In ieder geval zullen deze heffingen op een andere manier moeten worden betaald, recycling is immers niet gratis. Stel dat er in 2009 slechts 10 keer zoveel spaarlampen worden verkocht als in 2007 in Europa, zijnde 8,5 miljard lampen. Er zal dan tussen de 20 en 40.000 kilo kwik in ons milieu komen. TL lampen zullen dit nog vele malen overtreffen. Kwik komt via de kringloop in onze vis en vlees, komt in ons lichaam en blijft daar in onze hersenen. Ik zal niemand lastig vallen met alle ziekte beelden, maar het laatste stadium moge duidelijk zijn.

Led lampen bevatten vaak veel aluminium, dit wordt in de actieve afvalverwerking procedures in Nederland al terug gewonnen, de overige materialen zijn niet belastend of in dermate geringe hoeveelheden dat het verwaarloosbaar is.

De vraag over het energieverbruik gedurende het branden van de lamp heb ik voor het laatst bewaard. Het lijkt namelijk zo eenvoudig. Het geïnstalleerd vermogen, bijvoorbeeld een spaarlamp van 9 watt, vermenigvuldigen met het aantal branduren en de prijs per Kwh. Zo redeneert bijna iedereen, zelfs de grote gerenommeerde bedrijven waarvan je zou verwachten dat die toch iets verder kijken. Helaas werkt dit zo niet. Bedrijven moeten ten eerste rekenen met de

powerfactor, oftewel de blindstroom. Simpel gesteld moet de energie centrale om slecht opgebouwde machines en lampen te laten werken meer stroom produceren die wel nodig is, maar niet op de meter verschijnt. Daarnaast moet elke lamp worden aangestuurd, dit kost ook energie. Naarmate het systeem ouder wordt, neemt dit verbruik explosief toe. In de praktijk ben ik lampen tegen gekomen die 6 keer meer energie verbruikten dan het geïnstalleerd vermogen deed vermoeden. Met andere woorden, een downlight met spaarlamp van 9 watt verbruikt soms meer dan 60 watt. Een ledlamp is al een compleet systeem, de aansturing is daarom in het vermogen meegenomen.

Daarnaast tonen onderzoeken en de praktijk aan dat mensen onder Led verlichting minder moe zijn, beter geconcentreerd, minder hoofdpijn hebben, rustiger zijn enz. enz. Al met al lijkt de Led dus op alle gebieden de winnaar, niet alleen voor nu, maar helemaal voor de toekomst, wat volgens mij toch de kern van duurzaamheid is. Waarom wordt er toch niet op ingezet?

Het doel van de taskforce, waarin onder andere Phillips en Osram de kennis inbrachten, was toch om deze beide technieken te onderzoeken en een weg te vinden naar optimale ontwikkeling en implementatie? Merkwaardig genoeg wordt in het rapport veelvuldig gesproken over de spaarlamp, de T5 tl, maar de Led lamp is op een enkele vermelding na verwezen naar een toekomstige eventualiteit. Is dit dan de reden, is Led er nog niet?

Enkele maanden geleden hoorde ik een interview met Greenpeace op de radio. Deze dame zette in op de spaarlamp omdat er volgens haar nog geen ledlamp was met gewone fitting. Is dit dan het antwoord?

In gesprekken staat Greenpeace in ieder geval open voor nieuwe ideeën, dit in tegenstelling tot het WNF. Deze organisatie wijst resoluut de led ideeën, die misschien wel een beetje 'out of the box' zijn, af. De spaarlamp lijkt haast heilig?

Een rondgang op de markt leert dat er inderdaad veel slechte en onbetrouwbare led import vanuit China is en je je als consument snel de vingers brand bij aanschaf van een slechte maar dure lamp. Helaas geldt dit ook voor de bekende namen op de markt. Iedereen kan op internet vinden dat functionele led verlichting welke is gebaseerd op een 5 mm Led geen lang leven geboden is en niet het gewenste licht niveau kan halen.

Toch zijn er ook bedrijven die het wel goed doen en Nederland zou Nederland niet zijn als we ook daar niet voorop zouden lopen. Het Nederlandse bedrijf LedNed heeft al 2 jaar geleden de eerste kantoortopanden volledig in Led uitgevoerd. De ontwikkelingen binnen dit bedrijf beantwoorden alle vragen die ik net heb opgeschreven. In de komende maanden komt er naast de professionele binnen en buiten lijn waarmee wegen, kantoren en bedrijfspanden nu al verlicht kunnen worden een complete lijn retrofit lampen op de markt die passen in alle gangbare fittingen in huis, hotel enz. zoals het peertje en de halogeenfitting. Al deze lampen zijn KEMA gekeurd, gaan jaren mee en kosten over het algemeen niet veel meer dan een betere spaarlamp nu. Hiermee bespaart de consument al na een paar maanden een hoop geld wat voor een normaal gezin kan oplopen tot vele honderden Euro's per jaar.

Wat kan dan een mogelijke reden zijn om hier niet massaal op in te springen. Diverse gesprekken en vele uren internet bieden wat opties.

De private en politieke investeringen in de zogenaamde recyclebedrijven zijn in de afgelopen jaren enorm geweest. Nu toegeven dat het niet werkt is politieke zelfmoord.

De gevestigde orde heeft groot ingezet op de T5 tl en de spaarlamp. Wellicht laat men bewust Led op de planken liggen om enerzijds de investeringen terug te kunnen verdienen, maar anderzijds ook om 2 keer te kunnen profiteren van een overstap.

Spaarlampen worden nu al massaal geproduceerd. Scoren met een snelle besparing levert politiek punten en kiezers op, net als winst bij aandeelhouders. De milieuproblemen van kwik, die nu al grote vormen aannemen in bijvoorbeeld Amerika zijn voor een volgend kabinet.

Maar ik vermoed dat één van de grootste redenen waarom de Led wordt weggeschoven, een Europese wet is, welke ook is ingevoerd in Nederland in het kwikbesluit 1998. Hierin wordt het verbod op kwikhoudende producten en de verkoop hiervan geregeld. Achteraan staat een lijst met uitzonderingen waarvoor geen vervanging is, de TL en spaarlamp staan hierbij.

In deze wet is ook opgenomen dat op het moment dat er een gelijkwaardige vervanging mogelijk is de uitzondering vervalt en het verbod van kracht wordt. Ik citeer: 'Onder 'gelijkwaardig' wordt in elk geval verstaan technische gelijkwaardigheid. Daarnaast kunnen economische overwegingen een rol spelen. De kosten van een alternatief mogen niet zodanig hoog zijn dat de toepassing hiervan redelijkerwijs niet gevegd mag worden.'

In het rapport van de taskforce en de media wordt groots aangekondigd dat de grote producenten en de overheid een consensus hebben over het uitfasen van de 100 watt gloeilamp en iedereen spreekt lof. Wat geven we elkaar toch weer heerlijke pluimen. Deze lamp is een van de minst verkochte lampen. De meeste led producenten kunnen inmiddels de lampen tot '30 watt' eenvoudig vervangen. Taskforce en producenten, maak dan een echt statement en zet deze gloei- en spaarlampen bij het vuilnis en wees de wetgeving voor of doet dit teveel pijn?. Faseer uit daar waar

de klimaatvoordelen groot zijn en de mogelijkheden echt liggen.

Het kwik besluit stamt uit 1998 en moet elke 5 jaar geëvalueerd worden om te zien of er al gelijkwaardige vervangers zijn. Dit staat ons dus zover ik kan terugvinden dit jaar nog tegoed. De meeste Ledlampen zijn nog iets duurder en staan op de grens van een economisch verantwoorde vervanging. Wat een toeval, dat juist nu, vlak voor de verplichte evaluatie, de importhellingen op de spaarlamp verdwijnen waardoor het economisch verschil net weer wat groter wordt.

Gelukkig zag ik afgelopen week een primeur van LedNed, een koel witte ledlamp van ong. 6 watt die wel eens een serieuze bedreiging zou kunnen worden voor de ‘50 watt’ gloeilamp. Deze en hun andere lampen zullen in ieder geval technisch en economisch gelijkwaardig zijn aan een hele hoop gloei- en spaarlampen en komen nog dit jaar op de markt.

In de evaluatie zal dit jaar dan ook naar voren moeten komen dat en dan zal ik het voorzichtig brengen, alle spaarlampen die ook in Led uitgevoerd kunnen worden uitgefaseerd zullen moeten worden. Grappig, de spaarlamp verdwijnt dan nog eerder dan de gloeilamp waarvoor zo hard is gelobbyd.

Ik ben benieuwd hoe de gevestigde orde en ons kabinet dan zal reageren. De lobby enerzijds en Europees recht en nieuw Nederlands succes anderzijds. Ruilen we het ene paradepaardje in voor het andere? Of zoeken we nu serieus een oplossing waardoor we juist door een combinatie van Nederlandse ervaring en jong innovatief talent weer een begrip kunnen worden in de wereld in licht én klimaat.

Taskforce of farce, de keuze is aan u, maar mijn advies is om te blijven geloven in de innovatie waarmee Nederland en ook de gevestigde orde groot is geworden. Want bedenkt dat vooruitgang enkel wordt geboekt door hen die anders durven denken.

Door YoCa

Bron: de Betere Wereld