

Uitfasering van gloeilampen

Het Europese Parlement heeft in 2009 ingestemd met het aanscherpen van energie-eisen voor huishoudelijke elektrische apparaten, waaronder ook lampen. De Europese Commissie heeft besloten de verkoop van bepaalde gloeilampen voor huishoudelijk gebruik te verbieden. Ook zullen te nemen maatregelen moeten leiden tot hogere kwaliteitseisen. Een en ander zal gefaseerd in zes stappen gebeuren tot 2016.

Ing. Rienk Visser – PLDA

Inmiddels mogen gloeilampen in de standaarduitvoeringen al niet meer worden gefabriceerd en zijn ze dus niet of nauwelijks meer verkrijgbaar. In veel winkels, super- en bouwmarkten zijn de stellingen voor gloeilampen leeg.

Conform Richtlijn 92/75/EEG van de Raad van de Europese Gemeenschappen dienen op nieuwe verpakkingen tal van algemene gegevens, lampeïgenschappen en specificaties over energie-efficiëntie te worden vermeld. Er is dan voldoende informatie beschikbaar over de mogelijkheden van vervanging van bepaalde uitvoeringen en lampvermogens. Deze informatie moet overigens ook in de standaardproductinformatie zijn opgenomen.



De stappen die in de komende jaren nog van toepassing zijn, betreffen:

- stap 5: 1 september 2013, verhogen van de kwaliteitseisen;
- stap 6: 1 september 2016, alle lampen met energieklassen C.

Dit artikel belicht de huidige situatie is van de uitfasering van lampen met een te geringe energie-efficiëntie en de beschikbaarheid van alternatieven hiervoor.

UITFASERING GLOEILAMPEN

Conform Verordening (EG) Nr. 244/2009 en aanvulling Verordening (EU) 859/2009 worden alle gloeilampen in standaarduitvoering niet

	2013	2014	2015	2016
 12V	5W	5W	5W	5W
	10W	10W	10W	10W
	20W	20W	20W	20W
	35W	35W	35W	35W
	50W	50W	50W	50W
	75W	75W	75W	75W
	100W	100W	100W	100W
 230V	25W	25W	25W	25W
	40W	40W	40W	40W
	60W	60W	60W	60W
	75W	75W	75W	75W
	100W	100W	100W	100W
	150W	150W	150W	150W
	200W	200W	200W	200W
	300W	300W	300W	300W
	500W	500W	500W	500W
	>750W	>750W	>750W	>750W

-Tabel 1- Uitfasering halogeencapsulelampen (rood) en tot 2016 nog toegestane lampvermogens (groen)

meer in de handel gebracht. De vastgelegde eisen voor de uitfasering van gloeilampen zijn niet van toepassing op de volgende lampen voor huishoudelijk gebruik en lampen voor bijzondere doeleinden:

- lampen met een kleurtemperatuur met vastgelegde kleurcoördinaten x en y in de CIE-kleurendriehoek. Dit houdt onder andere in dat lampen met verzadigde kleuren voornamelijk in de handel mogen blijven;
- gerichte lampen (reflectorlampen);
- lampen met een lichtstroom onder de 60 lumen of boven 12.000 lumen;
- gloeilampen met E14/E27/B15/B22 – lampvoet, een spanning van ten hoogste 60 Volt en zonder ingebouwde transformator in de stappen tot en met 5.

Omdat er voor buisvormige gloeilampen met lampvoet(en) S14, S15 en S19 nog geen alternatief beschikbaar is, geldt hiervoor alsnog een vrijstelling tot september 2013.

Gloeilampen met een bijzonder doel, die niet geschikt zijn voor verlichting van een huishoudelijke ruimte, moeten als zodanig door de fabrikant op de verpakking worden aangemerkt, conform art. 8 van Richtlijn 2005/32/EG.

■ UITFASERING HALOGEENLAMPEN

Ook voor halogeenvlampen is de uitfasering van toepassing. Alle matte lampen, inclusief capsulelampen mogen al niet meer in Europa worden geproduceerd en op markt gebracht. Dit overigens ondanks het feit dat ze niet minder efficiënt zijn dan de heldere uitvoering. Voor de heldere versies is een uitfasering van toepassing tot 2016. Deze houdt in dat heldere laagspanningshalogeenvlampen tot en met 100 W tot september 2016 nog verkrijgbaar zullen zijn en vanaf 2016 alleen nog met een lampvermogen tot en met 10 W. Halogeenvlampen voor de normale netspanning zullen vanaf september van dit jaar alleen nog met vermogens van 750 W en hoger verkrijgbaar zijn. Omdat voor capsulelampen met lampvoet G9 en buisvormige halogeenvlampen met lampvoeten R7 nog geen energie-efficiëntere vervangers beschikbaar zijn, mogen deze voornamelijk tot september 2016 in Europa worden geproduceerd.

■ REFLECTORLAMPEN

Het was de bedoeling om voor reflectorlampen in stap 2 van de uitfasering, dus in 2010, nadere eisen vast te stellen. Hierbij gaat het om lampen die tenminste 80% van de lichtstroom binnen een hoek van 1200 uitstralen; een zeer grote range van reflectorlampen dus. Voor zover bekend zijn deze echter nog niet



-Figuur 1- LED-lampen als vervangers voor standaard gloeilampen (bron: Philips, Osram en Megaman)

officieel verschenen.

■ OVERIGE LAMP TYPEN

Maar de Richtlijn is niet alleen van toepassing voor gloeilampen. Deze geldt ook voor halogeenvlampen en sommige uitvoeringen van compacte fluorescentielampen met geïntegreerd voorschakelapparaat. Vanaf september 2014 zullen de kwaliteitseisen voor lampen als spaarlampen en LED-lampen verder worden verhoogd.

Naast de verordening voor niet-gerichte lampen voor huishoudelijk gebruik zijn in Verordening (EG) Nr. 245/2009 in combinatie met aanvulling Verordening (EG) Nr. 347/2010 eisen vastgelegd voor het ecologisch ontwerp van:

- fluorescentielampen zonder ingebouwd voorschakelapparaat;
- hogedrukgasontladinglampen;
- voorschakelapparaten en armaturen die deze lampen kunnen laten branden.

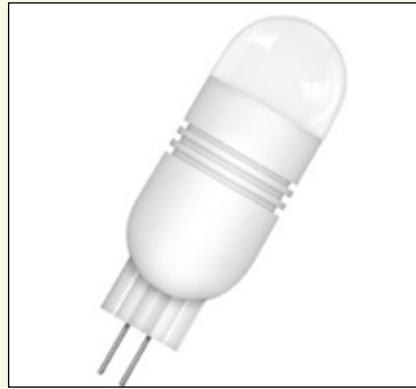
■ VERKRIJGBARE VERVANGERS

De lampenfabrikanten hebben inmiddels tal van alternatieven in de vorm van compacte fluorescentielampen met geïntegreerd voorschakelapparaat op de markt gebracht. In het algemeen worden deze wel spaarlampen genoemd. Deze naam mag hier echter alleen voor worden gebruikt als ze aan bepaalde voorwaarden volgens eerdergenoemde Verordening voldoen. Daarnaast zijn inmiddels ook tal van LED-lampen in diverse uitvoeringen verkrijgbaar (zie figuren 1 en 2).

De meeste uitvoeringen hebben niet dezelfde afmetingen en eigenschappen als die van de gloeilampen, waarvoor ze als vervanger dienen. Vorm, afmetingen en uitvoeringsvorm kunnen bepalend zijn voor de gewenste uitstraling en sfeer.

■ VERSCHILLEN MET GLOEILAMPEN

Compacte fluorescentielampen met geïnte-



-Figuur 2- LED-lampen als vervangers voor 2-pins halogeencapsulelampjes (Bron: Philips, Osram en Megaman)

greed voorschakelapparaat en LED-lampen onderscheiden zich in energie-efficiëntie en een langere levensduur aanzienlijk van gloei- en halogeenlampen. Maar ze bezitten ook een aantal afwijkingen en beperkingen, waarmee, afhankelijk van de situatie, rekening mee moet worden gehouden, namelijk:

- afwijkende afmetingen en vormgeving;
- afwijkende lichtverdeling;
- afwijkende uitstraling (gloeilamp geeft ter plaatse van de gloeidraad een bepaalde gloed, die vooralsnog met de andere lamptypen niet na te bootsen is);
- minder goede kleurweergave-eigenschappen;
- beperkte lichtstroom bij het inschakelen (spaarlampen);
- geringere lichtopbrengst bij lage of hoge omgevingstemperaturen (spaarlampen);
- hogere aanschafkosten (staat tegenover: langere levensduur);
- mogelijke kans op storing van andere apparatuur;
- meestal niet dimbare uitvoeringen;
- kwik bevattend (compacte fluorescentielampen).

■ RELATIE TOT GEZONDHEID

Zoals reeds eerder bij de introductie en ingebruikname van nieuwe typen lampen, worden vaak ook aspecten genoemd die mogelijk een negatieve invloed kunnen hebben op de gezondheid. Mede daarom heeft de Europese Commissie de onafhankelijke, wetenschappelijke organisatie Scenihir (Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Health Risks) opdracht gegeven om onderzoek te doen naar het effect van energie-efficiëntere lichtbronnen op de gezondheid. De algemene conclusie is dat er in principe geen sprake is van een dergelijk effect. Wel kan een meer of

mindere afwijking van de spectrale samenstelling van invloed zijn bij vervanging van het lamptype. Met name als er in verhouding relatief meer blauw in het spectrum aanwezig is. Dit geldt overigens ook voor de schade die objecten door licht kunnen oplopen, zoals in musea. Meer informatie hierover is te vinden via: http://ec.europa.eu/health/scientific_committees/emerging/docs/scenihir_o_035.pdf.

■ CONCLUSIES

Doordat er geen gloeilampen meer in de handel mogen worden gebracht, is er een einde gekomen aan een periode van meer dan 130 jaar waarin nagenoeg alleen deze lampen in de Nederlandse woningen werden gebruikt. Het is het eerste type lichtbron dat door de overheid wordt verboden. Naast gewinning zijn er nog steeds de nodige gevolgen voor de markt en gebruikers. Voor veel uitvoeringen van deze typen lampen zijn nog steeds geen vervangende energiezuinigere lamptypen verkrijgbaar in de vorm van spaar- en LED-lampen. Het ontbreken van alternatieven kan met name zowel op de vorm, afmetingen en lichtstroom als op bepaalde lampeigenschappen betrekking hebben, zoals dimbaarheid, kleurweergave en beleving.

Ook leert de praktijk dat de verlichtingsindustrie en overheid te gemakkelijk hebben gedacht over de acceptatie van de gebruikers van afwijkende eigenschappen. Dat de lampen veel duurder zijn, wordt geaccepteerd. Het energiegebruik is immers geringer en de levensduur veel langer. Dit geldt met name voor de LED-lampen. Deze zijn echter nog sterk in ontwikkeling wat betreft uitvoering en lampvermogens. Ook mag worden verwacht dat er nog efficiëntere en betere uitvoeringen beschikbaar zullen komen. In de praktijk zou

hieraan wel eens de voorkeur kunnen worden gegeven, zodat lampen die nu voor duurzaam gebruik bedoeld zijn vervroegd zullen worden afgedankt.

In het algemeen kan worden opgemerkt dat vermindering van het energiegebruik voor verlichting een goede zaak is. Maar voor diverse situaties zijn er nog steeds te weinig vervangingsmogelijkheden. Ook kan de kwaliteit van het licht nog lang niet altijd die van gloeilampen en halogeenlampen evenaren. Een bijzonder grote uitdaging voor de lampenfabrikanten dus om dit alsnog mogelijk te maken.

De communicatie over de toepassingsmogelijkheden van de beschikbare alternatieven blijft nog steeds ver achter bij de ontwikkelingen. Met name de consument wordt nog teveel in het ongewisse gelaten over zijn keuze voor bepaalde toepassingen. Dit ondanks het feit dat het inmiddels verplicht is om hiervoor de nodige informatie op de verpakking te zetten. Veel consumenten hebben echter te weinig begrip van lumenstroom, kleurweergave-index en kleurtemperatuur. Betere voorlichting is daarom zeker aan te raden, met name in bouwmarkten, supermarkten en warenhuizen.