

Er zijn nog te weinig goede alternatieven

Uitfasering van gloei- en halogeenlampen

Begin 2009 heeft Brussel ingestemd met het aanscherpen van energie-eisen voor huishoudelijke elektrische apparaten, waaronder lampen. De Europese Commissie heeft de verkoop van bepaalde gloeilampen voor huishoudelijk gebruik verboden en maatregelen genomen om de kwaliteitseisen te verhogen. Dit gebeurt gefaseerd tot 2016. Nu al zijn diverse uitvoeringen gloeilampen en halogeenlampen niet meer verkrijgbaar. Conform Richtlijn 92/75/EEG van de Raad van de Europese Gemeenschappen staat inmiddels op nieuwe verpakkingen een keur aan algemene informatie, lampeigenschappen en gegevens over de energie-efficiëntie. Dit moet ook in de standaardproductinformatie zijn opgenomen. Wat is de status van deze uitfasering en welke alternatieven zijn beschikbaar?

Ing. R. (Rienk) Visser – PLDA

■ GLOEILAMPEN

Conform de verordening zijn alle matte gloeilampen in principe niet meer verkrijgbaar. Heldere gloeilampen zijn er alleen nog tot 45 W, dus in de praktijk tot en met 40 W. Maar vanaf september volgend jaar zijn ook deze gloeilampen helemaal niet meer verkrijgbaar. Een uitzondering vormen lampen van minder dan 7 W, die voor algemene toepassingen nauwelijks worden gebruikt. 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 artikel 8 van Richtlijn 2005/32/EG.

■ HALOGEENLAMPEN

De richtlijn is niet alleen van toepassing op gloeilampen maar ook op halogeenlampen en sommige uitvoeringen van compacte

fluorescentielampen met geïntegreerd voorschakelapparaat. Alle matte halogeenlampen, inclusief capsulelampen, worden al niet meer geproduceerd. Dit ondanks het feit dat ze niet inefficiënter zijn dan de heldere uitvoering. Voor de heldere versies is een uitfasering van toepassing tot 2016. Heldere laagspanningshalogeenlampen tot en met 100 W zijn tot september 2016 nog verkrijgbaar. Vanaf 2016 zijn deze lampen alleen nog verkrijgbaar tot en met 10 W. Voor de netspanningshalogeenlampen gelden veel strengere voorwaarden. Lampen tot en met 40 W zullen nog een jaar verkrijgbaar zijn, waarna de productie van alle uitvoeringen wordt gestopt. Uitzondering vormen lampen met vermogens van 750 W en hoger. Omdat capsulelampen met lampvoet G9 en buisvormige halogeenlampen met lampvoeten R7 vooralsnog geen energie-efficiëntere vervangers hebben, blijven deze lampen vooralsnog tot september 2016 in de handel.

■ REFLECTORLAMPEN

Voor reflectorlampen zijn in stap 2 van de

uitfasering (in 2010) nadere eisen vastgesteld. Het betreft lampen die tenminste 80% van de lichtstroom binnen een hoek van 120° uitstralen. Deze range is dus zeer groot. Tot nu toe zijn deze eisen echter nog niet officieel verschenen.

■ OVERIGE LAMPTYPEN

Vanaf september 2014 zullen er hogere kwaliteitseisen gelden voor alle gloeilampen, halogeenlampen en vervangende lamptypen, zoals spaarlampen en ledlampen. Naast de verordening voor niet-gerichte lampen voor huishoudelijk gebruik zijn in Verordening (EG) Nr. 245/2009 eisen vastgelegd voor het ecologisch ontwerp van:

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

Inmiddels is een aantal wijzingen vastgelegd in Verordening (EG) Nr. 347/2010.

■ VERKRIJGBARE VERVANGERS

De lampenfabrikanten hebben inmiddels tal van alternatieven op de markt gebracht in de vorm van compacte fluorescentielampen met geïntegreerd voorschakelapparaat. In het algemeen worden deze wel spaarlampen genoemd. Deze naam mag echter alleen worden gebruikt als aan bepaalde voorwaarden uit de eerder genoemde Verordening wordt voldaan. Een ander alternatief zijn de led-lampen, die in een aantal uitvoeringen verkrijgbaar zijn. De meeste uitvoeringen hebben niet dezelfde afmetingen en eigenschappen als die van de gloeilampen, die ze geacht worden te vervangen. Vorm, afmetingen en uitvoeringsvorm kunnen bepalend zijn voor de toepassingsmogelijkheden.

Voor een aantal andere uitvoeringsvormen zijn nog geen vervangende efficiëntere lampen verkrijgbaar, namelijk voor:

- decoratieve lampen;
- sfeerlampen in pasteltinten of goud-coating;
- heldere halogeenlampen (capsule) met vermogens boven 60 W;
- matte halogeenlampen (capsule).

■ MINPUNTEN ALTERNATIEVEN

Compacte fluorescentielampen met geïntegreerd voorschakelapparaat en led-lampen zijn energiezuinig en hebben een lange levensduur. Maar ze missen nog steeds een aantal gunstige eigenschappen van de gloeilamp. Minpunten zijn met name:

- minder goede eigenschappen van kleurweergave;
- mindere uitstraling (gloeilamp geeft ter plaatse van de gloeidraad een bepaalde gloed);
- beperktere lichtstroom bij inschakelen;
- geringere lichtopbrengst bij lage of hoge omgevingstemperaturen;
- veel hogere aanschafkosten;
- mogelijke kans op storing van andere apparatuur;



- meestal niet dimbaar;
- kwikhoudend (compacte fluorescentielampen).

■ CONCLUSIES

De uitfasering van gloeilampen, halogeenlampen en compacte fluorescentielampen met geïntegreerd voorschakelapparaat die niet voldoen aan energielabel A, heeft de nodige gevolgen voor de markt en de gebruikers. Voor veel uitvoeringen van deze typen lampen zijn nog steeds geen vervangende energiezuinige lamptypen verkrijgbaar in de vorm van spaar- en led-lampen. Dit is vooral terug te voeren op hun vorm, afmetingen, lichtstroom en eigenschappen zoals dimbaarheid, kleurweergave en beleving. Voor sommige lamptypen met een bepaalde lampvoet waarvoor nog geen vervangende typen beschikbaar zijn, is vooralsnog een uitzondering gemaakt; voor andere lamptypen, zoals halogeencapsulelampjes, vreemd genoeg niet. Ook heeft het er alle schijn van dat

door de verlichtingsindustrie en overheid te gemakkelijk is gedacht over de acceptatie van afwijkende eigenschappen door de gebruikers. Dit betreft met name de kleurweergave-eigenschappen, de eigenschappen bij dimmen en de beleving van bepaalde lampen. Dat de lampen veel duurder zijn moet kennelijk worden geaccepteerd, omdat het energiegebruik geringer is en de levensduur veel langer.

Dit geldt vooral voor de led-lampen. Deze zijn nog sterk in ontwikkeling. Er mag dan ook worden verwacht dat er nog efficiëntere en betere uitvoeringen beschikbaar zullen komen. Dit zou in de praktijk kunnen betekenen dat hiernaar de voorkeur uitgaat. Lampen die nu voor duurzaam gebruik bedoeld zijn, worden dan vervroegd van de hand gedaan.

Ook zijn er nog steeds goedkope compacte fluorescentielampen als vervanger voor gloeilampen en halogeenlampen met een slechte arbeidsfactor ($\cos \phi$) en een hoge productie van hogere harmonischen. Hiervoor zijn inmiddels bepaalde eisen van toepassing. Voor led-lampen zijn deze er nog niet.

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

De communicatie over de toepassingsmogelijkheden van de beschikbare alternatieven blijft ver achter bij de ontwikkelingen. Vooral de consument wordt nog teveel in het ongewisse gelaten over de keuze die moet worden gemaakt voor bepaalde toepassingen.

