

# Ecodesign en energielabel

Voor alle in het Europese Parlement vertegenwoordigde landen zijn in de afgelopen jaren tal van richtlijnen vastgelegd met als doel het energiegebruik en de milieubelasting te beperken. Eisen voor de uitvoering zijn opgenomen in een aantal verordeningen. In een Energie Label Richtlijn zijn algemene eisen vastgelegd om de richtlijnen zichtbaar te maken op producten. Van toepassing is ook een verordening voor de vermelding van het energiegebruik en het verbruik van andere hulpbronnen op de etikettering en in de standaardproductinformatie van energiegerelateerde producten. Het doel hiervan is om de efficiëntste producten te promoten door middel van informatie-eisen voor zowel lichtbronnen als hun verpakking. Alle richtlijnen en verordeningen zijn primair bedoeld voor fabrikanten en importeurs maar eveneens belangrijk voor leveranciers, ontwerpers, adviseurs en gebruikers. Niet alleen vanwege de eisen maar ook vanwege de gevolgen hiervan voor beschikbaarheid, toepassingsmogelijkheden en remplace.

Ing. R. (Rienk) Visser

In het Europese Kaderprogramma is de basis voor de richtlijnen opgenomen in: *ErP (Energy Related Product) Richtlijn 2009/125/EG betreffende de totstandkoming van een kader voor het vastleggen van eisen inzake ecologisch ontwerp voor energiegerelateerde producten*

Deze vervangt de Richtlijnen 2005/32/EG en 2008/28/EG. Eisen voor de uitvoering zijn opgenomen in een aantal verordeningen. Het doel van Richtlijn 2009/125/EG is om een kader te scheppen voor de vaststelling van de Gemeenschap betreffende voorschriften inzake ecologisch ontwerp voor energiegerelateerde producten, om het vrije verkeer van die

producten in de interne markt te garanderen. De richtlijn voorziet in de vaststelling van voorschriften waaraan energiegerelateerde producten, die onder uitvoeringsmaatregelen vallen, moeten voldoen om op de markt te kunnen worden geïntroduceerd en/of in gebruik kunnen worden genomen. De opzet is om bij te dragen aan een duurzame ontwikkeling door energie-efficiëntie, verbetering van de milieubescherming en tegelijkertijd vergroting van de zekerheid van energievoorziening. De parameters voor het ecologisch ontwerp van producten zijn vastgelegd in bijlage I van de richtlijn en betreffen:

- selectie en gebruik van grondstoffen;
- fabricage;

- verpakking, transport en distributie;
- installatie en onderhoud;
- gebruik;
- einde van de levensduur (toestand van een product dat aan het einde van zijn eerste gebruiksmogelijkheid is gekomen tot aan zijn definitieve verwijdering).

Om het ecologisch ontwerp ook op producten zichtbaar te maken, zijn binnen dit programma algemene eisen vastgelegd in de Energie Label Richtlijn 2010/30/EU. In aanvulling hierop is van toepassing: *Richtlijn 2012/27/EU van het Europees Parlement en de Raad van 25 oktober 2012 betreffende energie-efficiëntie, tot wijziging*



-Figuur 1- Voorbeelden van ledlampen als vervangers voor standaard gloeilampen (bron: Philips, Osram en Megaman)

van Richtlijnen 2009/125/EG en 2010/30/EU én:

Gedelegeerde Verordening (EU) Nr. 874/2012 van de Commissie van 12 juli 2012 betreffende de vermelding van het energiegebruik en het verbruik van andere hulpbronnen op de etikettering en in de standaardproductinformatie van energiegerelateerde producten

Doel is om de efficiëntste producten te promoten door middel van informatie-eisen voor zowel lichtbronnen als hun verpakking.

## ■ ECODESIGN

Ecologisch ontwerpen, in de regelgeving veelal aangeduid als Ecodesign, maakt het mogelijk om de milieu-impact van producten vanaf de ontwerp- en ontwikkelingsfase te beperken. Hierbij wordt rekening gehouden met de gehele levenscyclus, dus van de grondstofwinning totdat het product afgedankt wordt en zo mogelijk wordt gebruikt als grondstof voor nieuwe producten. Het gaat met name om producten die veel verkocht worden en dus een grote impact hebben op het milieu. In 2009 heeft het Europese Parlement ingestemd met het aanscherpen van energie-eisen aan huishoudelijke elektrische apparaten. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen verschillende doelgroepen, waaronder verlichting. In de afgelopen jaren zijn diverse zogenaamde verordeningen verschenen, waarbij onderscheid is gemaakt tussen:

- huishoudelijke verlichting (niet gerichte lampen);
- huishoudelijke verlichting (reflectorlampen en armaturen);
- kantoor- en straatverlichting.

## ■ HUISHOUDELIJKE, NIET GERICHTE LAMPEN

De Europese Commissie heeft besloten de verkoop van bepaalde gloeilampen voor huishoudelijk gebruik te verbieden c.q. maat-

regelen te nemen om de kwaliteitseisen te verhogen. Dit gebeurt gefaseerd in zes stappen tot 2016.

### Uitfasering gloeilampen

Inmiddels worden, conform de volgende Verordeningen, ook wel (mede) aangeduid met DIM (Domestic Implementation Measure), alle gloeilampen in standaarduitvoering niet meer in Europa gefabriceerd en in de handel gebracht:

*Verordening (EG) Nr. 244/2009 (DIM I) van de Commissie van 18 maart 2009 houdende uitvoeringsbepalingen van Richtlijn 2005/32/EG van het Europese Parlement en de Raad voor het vaststellen van eisen inzake ecologisch ontwerp van niet-gerichte lampen voor huishoudelijk gebruik*

Aanvulling Verordening (EU) 859/2009 van de Commissie van 18 september 2009 tot wijziging van Verordening (EG) nr. 244/2009 betreffende de eisen inzake ecologisch ontwerp voor niet-gerichte lampen voor huishoudelijk gebruik.

Deze vervangen alle eerder door de Raad en het Europese Parlement uitgebrachte Richtlijnen over dit onderwerp. Verordening (EG) Nr. 244/2009 heeft ten doel eisen te stellen aan het ecologisch ontwerp van in de handel te brengen ongerichte lampen voor huishoudelijk én niet-huishoudelijk gebruik of voor ongerichte lampen die in andere producten zijn ingebouwd. De verordening stelt verder eisen aan productinformatie voor lampen met bijzondere doeleinden. Einddoel is een verbetering van het milieueffect zonder dat dit buitensporige kosten met zich meebrengt.

Het gaat dus om producten die in hoofdzaak zijn ontworpen voor de volledige of gedeeltelijke verlichting van een huishoudelijke ruimte. Lampen voor bijzondere doeleinden die hoofdzakelijk ontworpen zijn voor andere toepassingen (zoals verkeerslichten, verlichting voor terraria of huishoudelijke apparaten) en die in de meegeleverde productinformatie duidelijk als zodanig worden beschreven, vallen buiten de werkingssfeer van deze verordening.

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 buiten de vastgelegde kleurcoördinaten x en y in de CIE-kleurendriehoek, zoals deze voor gloeilampen van toepassing zijn. Dit houdt onder andere in dat lampen met verzadigde kleuren vooralsnog 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 V en zonder ingebouwde transformator in de stappen tot en met 5.

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.

### 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 voor lampen die voldoen aan bepaalde voorwaarden volgens eerdergenoemde Verordening. Daarnaast zijn inmiddels tal van ledlampen 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.


### Uitfasering halogeenlampen

Ook voor halogeenlampen is de uitfasering van toepassing. Alle matte lampen, inclusief capsulelampen, mogen al niet meer in Europa worden geproduceerd en op markt gebracht. Dit 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 laagspanningshalogeenlampen tot en met 100 W tot september 2016 nog verkrijgbaar zullen zijn en vanaf 2016 alleen nog met een lampvermogen van 5 en 10 W. Halogeenlampen 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 halogeenlampen met lampvoet R7 vooralsnog geen energie-efficiëntere vervangers beschikbaar zijn, mogen deze nog tot september 2016 in Europa worden geproduceerd.

### Neveneffecten uitfasering

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 deze in de Nederlandse woningen nagenoeg alleen werden gebruikt. De uitfasering heeft naast gewinning nog

 12V	2014	2015	2016
	5W	5W	5W
	10W	10W	10W
	20W	20W	20W
	35W	35W	35W
	50W	50W	50W
	75W	75W	75W
	100W	100W	100W

-Tabel 1- Uitfasering van halogeencapsulelampen (rood) tot september 2016 (toegestane lampvermogens zijn in groen aangegeven)

steeds de nodige gevolgen voor de markt en gebruikers. Voor diverse uitvoeringen van deze lampen zijn nog geen vervangende, energiezuinigere typen verkrijgbaar in de vorm van spaar- en ledlampen. Oorzaken hiervoor zijn:

- afwijkende afmetingen en vormgeving;
- afwijkende lichtverdeling;
- afwijkende kleurtemperatuur;
- 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 inschakelen (spaarlampen);
- geringere lichtopbrengst bij lage of hoge omgevingstemperaturen (spaarlampen);
- geringere lichtopbrengst bij hogere omgevingstemperaturen (leds);
- hogere aanschafkosten (staat echter tegenover: langere levensduur);
- mogelijke kans op storing van andere apparatuur;
- niet dimbaar in meeste uitvoeringen;
- meestal geen verandering van kleurtemperatuur bij dimmen;
- kwik bevattend in het geval van compacte fluorescentielampen.

#### Overige lamptypen

De Richtlijn is niet alleen van toepassing voor gloeilampen en halogeenvlampen, maar ook voor sommige uitvoeringen van compacte fluorescentielampen met geïntegreerd voorschakelapparaat.

#### Informatie eindgebruikers

In bijlage 2 van de richtlijn zijn eisen opgenomen voor het verstrekken van de in de bijlage aangegeven informatie. Deze informatie moet worden getoond voordat eindgebruikers tot aankoop overgaan, dient zichtbaar te worden aangebracht op de verpakking en op vrij toegankelijke websites. De informatie behelst het volgende:

- nominale lichtstroom van de lamp moet

afzonderlijk worden aangegeven in een lettergrootte die minstens tweemaal zo groot is als de vermelding van het nominale lampvermogen en geplaatst zijn buiten het etiket van het energiegebruik, overeenkomstig de van toepassing zijnde richtlijn;

- nominale levensduur in uur;
  - aantal schakelcycli vóór voortijdig lampdefect;
  - kleurtemperatuur;
  - opwarmtijd tot 60% van de volledige lichtopbrengst;
  - waarschuwing indien de lamp niet of alleen met specifieke dimmers kan worden gedimd;
  - informatie voor optimaal gebruik in niet-standaardomstandigheden, indien hiervoor ontworpen;
  - afmetingen in millimeter (lengte en diameter);
  - het lampvermogen van de equivalent geachte gloeilamp moet overeenstemmen met het vermogen dat in tabel 6 van de bijlage is vermeld voor de lichtstroom van de lamp in de verpakking. Dit als wordt aangegeven dat de lamp gelijkwaardig is aan een gloeilamp;
  - de term spaarlamp of gelijkaardige productgebonden verkoopbevorderende bewering over de efficiëntie van de lamp mag uitsluitend worden gebruikt indien wordt voldaan aan de eisen inzake efficiëntie die van toepassing is op niet-heldere lampen in stap 1 overeenkomstig de tabellen 1,2 en 3 van de bijlage;
- en indien de lamp kwik bevat:
- kwikgehalte van de lamp aanduiden als X.X mg;
  - aanduiding van de te raadplegen website als de lamp accidenteel breekt, om instructies te vinden over hoe de brokstukken van de lamp moeten worden opgeruimd.

Tevens is in de bijlage aangegeven welke aanvullende informatie voor publiektoegankelijke websites beschikbaar dient te zijn.

### ■ HUISHOUDELIJKE REFLECTORLAMPEN EN ARMATUREN

In aanvulling op de verordeningen voor niet-gerichte lampen heeft de Europese Commissie ook eisen gesteld aan gerichte lampen, apparatuur om ze te kunnen laten branden en armaturen. Deze zijn opgenomen in de verordening:

*Verordening 1194/2012 (DIM III) van de Commissie van 12 december 2012 tot uitvoering van Richtlijn 2009/125/EG van het Europese Parlement en de Raad betreffende eisen inzake ecologisch ontwerp voor gerichte lampen, ledlampen en gerelateerde uitrusting.*

Deze verordening heeft betrekking op:

- gerichte lichtbronnen;
  - ledlampen;
  - voorschakel- en bedieningsapparaten;
  - armaturen waarin deze zijn opgenomen.
- Ook wanneer ze in andere producten zijn verwerkt.

Onder gerichte lichtbronnen worden verstaan lampen met een lichtopbrengst van minstens 80% binnen een ruimtewinkel van  $\pi$  sr (overeenkomend met een lichtkegel met een hoek van 120°).

De eisen inzake ecologisch ontwerp van genoemde elektrische verlichtingsproducten worden in drie fasen uitgevoerd. Hierbij moet worden voldaan aan de in bijlage 3 omschreven eisen inzake ecologisch ontwerp, behalve wanneer het producten voor bijzondere doeleinden betreft.

De invoering gebeurt in drie fasen:

- fase 1: 1 september 2013 (reeds van kracht);
- fase 2: 1 september 2014 (reeds van kracht);
- fase 3: 1 september 2016.

In elke fase worden aan de van toepassing zijnde lichtbronnen hogere eisen gesteld aan de zogenaamde energierendementsindex (EEI). Deze kan worden berekend op basis van de in de verordening opgenomen formule. Deze wordt in bijlage 3 van de verordening nader toegelicht.

Met ingang van 1 september 2013 moeten producten voor bijzondere doeleinden voldoen aan de in bijlage 1 van de verordening vastgestelde informatie-eisen.

In aanvulling op artikel 2 van de eerder uitgebrachte Richtlijn 2009/125/EG gelden de volgende definities:

- verlichting: de belichting van een ruimte, voorwerpen of hun omgeving om deze zichtbaar te maken voor de mens;
- accentverlichting: een vorm van verlichting waarbij licht zo wordt gericht dat een voorwerp of een deel van een ruimte extra wordt belicht;
- elektrisch product voor verlichting: een product dat is ontworpen om te worden gebruikt met elektriciteit en bestemd is voor gebruik in verlichting;
- product voor een bijzonder doeleinde.

Uitzonderingen op de verordening zijn:

- ledmodules als onderdeel van armaturen waarvan minder dan 200 eenheden per jaar worden verhandeld;
- producten voor bijzondere doeleinden. Zoals toepassingen waarbij het eerste doeleinde niet verlichting is, zoals:



-Figuur 2- Voorbeelden van ledlampen als vervangers voor 2-pins halogeencapsulelampjes (Bron: Philips, Osram en Megaman)



-Figuur 3- Voorbeelden van ledlampen als vervangers van reflectorlampen (Bron: Philips, Osram en Megaman)

- uitzending van licht als agens in scheikundige of biologische processen;
- beeldvorming en -projectie;
- verwarming;
- signalering.
- verlichtingstoepassingen waarbij:
  - de spectrale distributie van het licht bedoeld is om het uitzicht van de belichte scène of het belichte object te veranderen bovenop het zichtbaar maken ervan, zoals verlichting van tentoongestelde levensmiddelen;
  - studio- en theaterverlichting;
  - de verlichte scène of het verlichte voorwerp en de bijzondere bescherming van negatieve effecten van de lichtbron, zoals verlichting voor patiënten met fotosensitiviteit of lichtgevoelige museumvoorwerpen;
  - verlichting die uitsluitend in noodsituaties is vereist;
  - verlichtingsproducten die weerstand moeten bieden aan extreme fysische omstandigheden, zoals trillingen of temperaturen beneden -20° of boven 50°C.
- producten waarin verlichtingsproducten zijn verwerkt waarvan het eerste doel niet verlichting is en het product afhankelijk is van een energie-input om bij gebruik van zijn eerste doel te verwezenlijken, zoals koelapparaten, naaimachines, endoscopen, bloedanalysatoren.

## ■ GASONTLADINGSLAMPEN, VOORSCHAKELAPPARATEN EN ARMATUREN

In de navolgende Verordeningen zijn eisen vastgelegd voor het ecologisch ontwerp van:

- fluorescentielampen zonder ingebouwd voorschakelapparaat;
- hogedrukgasontladinglampen;
- voorschakelapparaten en armaturen voor deze lampen:

*Verordening (EG) Nr. 245/2009 (TIM = Tertiary Implementation Measure) van de Commissie van 18 maart 2009 tot uitvoering van Richtlijn 2005/32/EG van het Europees Parlement en de Raad betreffende eisen inzake*

*ecologisch ontwerp voor fluorescentielampen zonder ingebouwd voorschakelapparaat voor hogedrukgasontladinglampen en voor voorschakelapparaten en armaturen die deze lampen kunnen laten branden, en tot intrekking van Richtlijn 2000/55/EG van het Europees Parlement en de Raad in combinatie met: Verordening (EG) Nr. 347/2010 van de Commissie van 21 april 2010 tot wijziging van Verordening (EG) nr. 245/2009 van de Commissie betreffende eisen inzake ecologisch ontwerp voor fluorescentielampen zonder ingebouwd voorschakelapparaat, voor hogedrukgasontladinglampen en voor voorschakelapparaten en armaturen die deze lampen kunnen laten branden.*

Het doel van deze verordeningen is om te voorzien in eisen inzake ecologisch ontwerp voor het op de markt introduceren van hiervoor genoemde lampen, voorschakelapparaten en armaturen; zelfs indien ze in andere energiegebruikende producten zijn geïntegreerd. Tevens voorzien deze verordeningen in indicatieve benchmarks voor producten die bedoeld zijn voor gebruik in kantoorverlichting en straatverlichting. Einddoel is eveneens een verbetering van het milieueffect zonder dat dit buitensporige kosten met zich meebrengt. Uitzonderingen op de van toepassing zijnde lampen zijn:

- gekleurde lampen (met uitzondering van natriumlampen);
- reflectorlampen;
- lampen die bedoeld zijn voor gebruik in andere toepassingen dan algemene verlichting en lampen die zijn ingebouwd in andere producten die geen algemene verlichtingsfunctie hebben;
- lampen met een specifiek spectrum;
- aantal uitvoeringen fluorescentielampen met een dubbele lampvoet;
- aantal uitvoeringen fluorescentielampen met enkele lampvoet;
- hogedrukgasontladinglampen met een kleurtemperatuur  $T_c$  hoger dan 7.000 K;
- hogedrukgasontladinglampen met een UV-vermogen hoger dan 2 mW/klm;

- hogedrukgasontladinglampen zonder lampvoet E27, E40 en PGZ12.

Uitzonderingen op de volgens genoemde Verordeningen van toepassing zijnde armaturen zijn:

- noodverlichtingsarmaturen en armaturen voor verlichting ter aanduiding van nooduitgangen, vluchtwegen e.d. als bedoeld in Richtlijn 2006/95/EG van het Europees Parlement en de Raad;
- armaturen die vallen onder:
  - 1994/9/EG betreffende explosieveiligheid;
  - 1999/92/EG betreffende explosieveiligheid;
  - 2006/42/EG betreffende machines;
  - 1993/42/EEG betreffende medische hulpmiddelen;
  - 1988/378/EG betreffende speelgoed, en armaturen die zijn geïntegreerd in apparaten die onder deze eisen vallen.

De eisen inzake ecologisch ontwerp voor fluorescentielampen zonder ingebouwd voorschakelapparaat, hogedrukgasontladinglampen, voorschakelapparaten en armaturen zijn gefaseerd ingevoerd en vastgelegd in bijlage 3 van de richtlijn. De eerste fase is op 18 maart 2010 van toepassing geworden; de tweede fase op 18 maart 2012. Tevens is in bijlage 3 opgenomen welke productinformatie fabrikanten vanaf 2010 op algemeen toegankelijke websites en andere passende uitingen dienen te verstrekken.

## ■ ENERGIELABEL

Om ecologisch ontwerp ook op producten zichtbaar te maken en voldoende informatie te geven over de mogelijkheden voor vervanging van bepaalde uitvoeringen en lampvermogens zijn algemene eisen vastgelegd in de volgende richtlijnen:

*Energie Label Richtlijn 2010/30/EU van het Europees Parlement en de Raad van 19 mei 2010 betreffende de vermelding van het energiegebruik en het verbruik van andere hulpbronnen op de etikettering en in de standaardproductinformatie van energierelevante producten*

Richtlijn 2012/27/EU van het Europees Parlement en de Raad van 25 oktober 2012 betreffende energie-efficiëntie, tot wijziging van Richtlijnen 2009/125/EG en 2010/30/EU en houdende intrekking van de Richtlijnen 2004/8/EG en 2006/32/EG

Als aanvulling op deze richtlijnen is van toepassing:

Gedelegeerde Verordening (EU) Nr. 874/2012 van de Commissie, houdende aanvulling van Richtlijn 2010/30/EU van het Europees Parlement en de Raad met betrekking tot de energie-etikettering van elektrische lampen en verlichtingsarmaturen

Ook al wordt Richtlijn 2012/27/EU aangeduid als wijziging van Energie Label Richtlijn 2010/30/EU, we zijn geen aanvullingen of wijzigingen voor etikettering opgenomen. Er is wel onder andere een artikel opgenomen over overheidsaankopen. Hiermee worden de lidstaten verplicht dat de centrale overheden uitsluitend producten, diensten en gebouwen kopen met hoge energie-efficiëntieprestaties; dit voor zover in overeenstemming met de kosteneffectiviteit, de economische haalbaarheid, de duurzaamheid in een breder verband, de technische geschiktheid en de aanwezigheid van voldoende concurrentie. Verder zijn opgenomen: verplichtingsregelingen voor energie-efficiëntie en bevordering van toegang van eindafnemers tot hoogwaardige energieaudits die kosteneffectief zijn en worden uitgevoerd, geïmplementeerd en gecontroleerd door onafhankelijke instanties op grond van nationale wetgeving.

Richtlijn 2010/30/EU biedt een kader voor de harmonisatie van nationale voorschriften voor eindgebruikersinformatie, met name door middel van etikettering en verstrekking van standaardproductinformatie. Deze informatie heeft betrekking op het energieverbruik, waar van toepassing op het energieverbruik van andere essentiële hulpbronnen tijdens het gebruik en op aanvullende informatie voor energiegerelateerde producten, zodat de eindgebruiker kan kiezen voor efficiëntere producten.

De richtlijn is van toepassing op energiegerelateerde producten met een significant direct of indirect effect op het energieverbruik en, waar van toepassing, op het energieverbruik van andere essentiële hulpmiddelen tijdens het gebruik.

Gedelegeerde Verordening (EU) Nr. 874/2012 is een aanvulling op Richtlijn 2010/30/EU, specifiek met betrekking tot de energie-etikettering van elektrische lampen en verlichtingsarmaturen. Bij deze verordening worden eisen vastgesteld inzake etikettering van het verstrekken van aanvullende productinformatie

over elektrische lampen, zoals:

- gloeidraadlampen;
- fluorescentielampen;
- hogedrukgasontladingslampen;
- ledlampen en ledmodules;
- verlichtingsarmaturen die deze lampen kunnen laten branden en aan eindgebruikers worden verkocht.

De volgende informatie wordt op het etiket vermeld:

- naam van de leverancier of het handelsmerk;
- de typeaanduiding van de leverancier, d.w.z. de doorgaans de alfanumerieke code waarmee een specifiek lampmodel wordt onderscheiden van andere modellen met hetzelfde handelsmerk of dezelfde leveranciersnaam;
- de energie-efficiëntieklasse, zoals bepaald overeenkomstig bijlage 4; de punt van de pijl waarin de energie-efficiëntieklasse van de lamp is vermeld, wordt op dezelfde hoogte geplaatst als de punt van de pijl van de relevante energie-efficiëntieklasse;
- het gewogen energieverbruik (EC) in kWh per 1.000 uur, berekend en afgerond tot op het dichtstbijzijnde gehele getal, overeenkomstig bijlage VII.NL L 258/6 Publicatieblad van de Europese Unie 26.9.2012.

De verordening is ook van toepassing voor verlichtingsarmaturen die zijn ingebouwd in andere producten, zoals meubelen, waarbij de energietoevoer niet noodzakelijk is voor de vervulling van hun belangrijkste functie.

Uitzonderingen op de verordening zijn:

- lampen en ledmodules met een lichtstroom van minder dan 30 lumen;
- lampen en ledmodules die op de markt worden gebracht voor gebruik met batterijen;
- lampen en ledmodules die op de markt worden gebracht voor toepassingen waarvan verlichting niet het hoofddoel is, zoals:

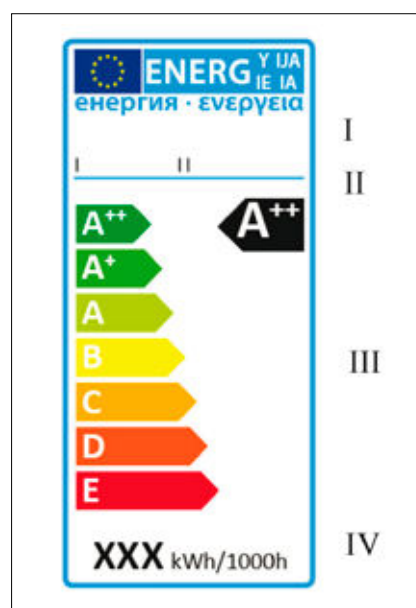
- productie van licht als agens in scheikundige of biologische processen (zoals polymerisatie, fotodynamische therapie, tuinbouw, dierenverzorging, insectenwerende producten);
- beeldvorming en -projectie (zoals flitsers voor fototoestellen, kopieerapparaten, videoprojectoren);
- verwarming (zoals infraroodlampen);
- signalering (zoals luchthavenverlichting).

- lampen en ledmodules die


als onderdeel van een verlichtingsarmatuur worden verkocht en niet bedoeld zijn om door de eindgebruiker te worden verwijderd;

- lampen en ledmodules die op de markt worden gebracht als onderdeel van een product waarvan de verlichting niet het hoofddoel is;
- lampen en ledmodules die niet voldoen aan de eisen die in 2013 en 2014 van kracht zijn geworden op grond van de Verordeningen ter uitvoering van Richtlijn 2009/125/EG;
- verlichtingsarmaturen die uitsluitend zijn ontworpen voor het gebruik van de in de eerste drie punten opgesomde lampen en ledmodules.

In de bijlagen staat aangegeven hoe de etiketten voor lampen en armaturen moeten worden uitgevoerd en welke informatie deze moeten bevatten.



-Figuur 4- Voorbeeldetiket in verkooppunt bij artikel, indien niet op de verpakking afgedrukt

	2014	2015	2016
	25W	25W	25W
	40W	40W	40W
	60W	60W	60W
	75W	75W	75W
	100W	100W	100W
	150W	150W	150W
	200W	200W	200W
	300W	300W	300W
	500W	500W	500W
	>750W	>750W	>750W

-Tabel 2-