

# VERLICHTING

## HOE KAN JE JE VERLICHTING ZUINIG GEBRUIKEN?

Als je wilt besparen op verlichting zijn er een paar eenvoudige vuistregels die je een heel eind op weg helpen:

- ⚡ **Doof** de verlichting als je een ruimte verlaat, ook als het voor kort is. Laat de buitenverlichting niet de hele nacht branden.
- ⚡ Gebruik zoveel mogelijk het **daglicht** dat in huis binnenvalt. Zet je bureau of werktafel aan het raam.
- ⚡ Kies **heldere kleuren** voor muren en plafonds, dan kan je lampen met een kleiner vermogen gebruiken.
- ⚡ Gebruik **functionele** verlichting om te lezen of voor 'handwerk'.
- ⚡ **Stof** armaturen regelmatig af. Hierdoor kan hun rendement tot 40% verbeteren.
- ⚡ Vermijd klassieke staande **halogeenlampen**. Het zijn echte energievreters. Zelfs wanneer ze gedimd zijn, blijven ze relatief veel verbruiken.
- ⚡ Vervang een lamp die altijd gedimd wordt door een lamp met **lager vermogen**.

## WAT LEVERT HET OP?

Een gezin verbruikt 500 tot 700 kWh (150 euro) per jaar voor verlichting. Het vervangen van gloei- en halogeenlampen door spaarlampen (CFL-lampen, LED-lampen) geeft veruit de grootste energiebesparing. Door goed afgestofte reflecterende armaturen en lichtgeverfde muren kun je hier en daar nog een paar lampen verwijderen. Als je tenslotte nog waakzaam bent dat er geen onnodige lichten blijven branden, kun je het elektriciteitsverbruik voor verlichting gemakkelijk halveren. Met de bespaarde energie kan een elektrische auto van Hasselt naar Barcelona rijden!

## WAAR MOET JE OP LETTEN BIJ DE AANKOOP?

- ⚡ **Vervang gloeilampen en halogeenlampen** (ook eco-halogeen) door spaar- of LED-lampen. Start met lampen die

veel branden en een hoog vermogen (Watt) hebben. Bij het kopen van een gloeilamp was het vroeger voldoende om te letten op het aantal Watt en de fittingmaat. Bij energiezuinige lampen (spaar- en LED-) moet je op veel **meer aspecten** letten waardoor een aankoop complexer is geworden.

- ⚡ Beslis eerst voor welk **doel** de lamp moet dienen. Lampen met een korte brandduur (minder dan 5 minuten) vervang je best door een **LED-lamp**. TL kan een goed alternatief zijn voor indirecte verlichting of voor boven een tafel. LEDs kunnen halogeenspots vervangen. Het is bij LED belangrijk om de ontwikkelde warmte te kunnen afvoeren. Koop daarom LED-lampen aangepast aan de armatuur. Voor buitenverlichting zijn LED-lampen aangewezen omdat ze bij lagere temperaturen efficiënter zijn dan spaarlampen.

Daarna zijn dit de belangrijkste factoren waarmee je rekening dient te houden:

- ⚡ **Energielabel:** kies indien mogelijk lampen met energielabel A, die tot 85 procent minder elektriciteit verbruiken dan gloeilampen.
- ⚡ **Lichtsterkte** of hoeveelheid licht (uitgedrukt in lumen en afgekort als 'lm'): wil je een leeslamp dan heb je snel 700 tot 1000 lm nodig. Voor sfeerverlichting volstaat 300 lm. Als vuistregel geldt dat het aantal lumen gedeeld door 10 ongeveer het aantal watt van een gloeilamp weergeeft. Een gloeilamp van 60 watt stemt ongeveer overeen met 600 lm.
- ⚡ Hiernaast is het goed om te weten hoeveel **lumen** per watt de lamp uitstraalt. Dit geeft het **lichtrendement**. Om een zuinige lamp te kopen kijk je naar het aantal lumen per watt. Hoe hoger dit getal hoe beter, want hoe meer licht de lamp uitstraalt per Watt. Een voorbeeld, een LED-lamp met een lichtrendement van 73 lm/watt geeft meer lichtstroom (490 lm) als een eco-halogeenlamp (345 lm) met een lichtrendement van 12 lm/watt (bron: [www.topten.be](http://www.topten.be)).  
**Laat je dus niet misleiden door het woord eco!**
- ⚡ Lichtkleur of **kleurtemperatuur** (uitgedrukt in kelvin en afgekort als 'K'): deze varieert van warm gelig tot koel wit. Licht van gloeilampen is zo'n 2700 K. Ben je op zoek naar een lamp met een warme lichtkleur, kies dan een lamp van 2700 K of minder. Boven 2700 K wordt het licht steeds witter en koeler.

vervolg op de volgende pagina ▶

⚡ Er bestaan **dimbare** LED-, spaar- en TL-lampen.

⚡ Spaarlampen hebben meestal wat **tijd** nodig om tot hun volledige lichtopbrengst te komen. Inmiddels zijn er spaarlampen te koop die **snel** volledig licht geven. Op de verpakking staat hoe lang het duurt vooraleer de lamp zestig procent van de volle lichtopbrengst heeft bereikt. Voor halogeen- en LED-lampen is dit niet van toepassing; die geven onmiddellijk licht op volle sterkte.

⚡ **Spaarlampen slijten** van veelvuldig **aan- en uitzetten**. Daardoor wordt hun levensduur beperkt. Als je een spaarlamp wilt op een plek waar je het licht vaak aan en uit doet, kies dan een lamp die veelvuldig schakelbaar is: 500.000 schakelcycli of meer. Of koop een lamp van het type "longlife". Deze kunnen zonder bezwaar vaak in- en uitgeschakeld worden. Halogeen- en LED-lampen hebben veel minder last van veel schakelen.

⚡ 30.000 **branduren** (tot 50.000 of 100.000 branduren) vind je snel voor LED-lampen en –spots. (Eco)halogeenlampen hebben vaak een levensduur van 2000 uren. Zo zie je dat de aankoop van een LED-lamp zich zelf terugverdient. Je kan de efficiëntie van verlichting verhogen door de juiste **armatuur** te kiezen, bijvoorbeeld door te kiezen voor **reflectoren**. Koop een armatuur dat geschikt is voor TL-lampen, LED's of spaarlampen. Let op: het gamma aan spaarlampen is de laatste jaren kleiner geworden. Bij standaard fittingen of fittingen die ook geschikt zijn voor LED's met aangepaste lichtsterkte, loop je minder risico op langere termijn geen geschikte lamp meer te vinden voor je armatuur.

⚡ **Vervang** oude TL-lampen door zuinigere T5-lampen.

⚡ Gebruik voor TL-lampen elektronische **voorschakelapparatuur** of ballast: deze hebben een lager verbruik, knippervrije start en langere levensduur.

Alle bovenstaande informatie is op de verpakking van een lamp te vinden. Toch hulp nodig? Kijk dan op de website van Milieu Centraal. Hier staat een tool om de juiste lamp te vinden: [www.milieucentraal.nl/thema's/thema-1/energie-besparen/energiezuinig-verlichten/energiezuinige-lamp-kiezen/](http://www.milieucentraal.nl/thema's/thema-1/energie-besparen/energiezuinig-verlichten/energiezuinige-lamp-kiezen/)

## ACHTERGRONDINFORMATIE

Kapotte gloeilampen mogen bij het **restafval**. Wikkel ze in een krant zodat de scherven bedekt zijn. Alle andere lampen horen bij het Klein Gevaarlijk Afval. Op die manier komen ze in het recyclagecircuit terecht.

## BRONNEN EN REFERENTIES

⚡ [www.milieucentraal.nl/themas/energie-besparen/energiezuinig-verlichten](http://www.milieucentraal.nl/themas/energie-besparen/energiezuinig-verlichten)

⚡ TopTen: Slim gebruiken van spaarlampen [www.topten.be/index.php?page=aanb\\_spaarlampen&fromid=349](http://www.topten.be/index.php?page=aanb_spaarlampen&fromid=349)

⚡ Presentatie 'Pleeg een aanslag op je energierekening' van Yves Dupont (2/12/12), [www.energieadviseur.be](http://www.energieadviseur.be).

⚡ [www.lowtechmagazine.be/2011/03/ook-led-lampen-moeten-bij-het-gevaarlijk-afval.html](http://www.lowtechmagazine.be/2011/03/ook-led-lampen-moeten-bij-het-gevaarlijk-afval.html)