

# verduurzaming in de Profburgwijk

werkgroep Duurzaamheid Profburgwijk

Factsheets – uitgegeven door Werkgroep Duurzaamheid Profburgwijk Leiden

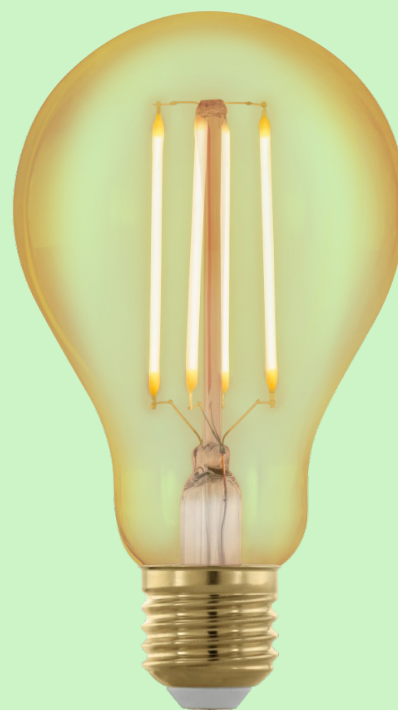
## Ledlampen: bespaar energie en geld

bijdrage van Erik Kruyt

### Ledlampen

Ledlampen zijn 8 tot 10 keer zuiniger dan gloei- en halogeenlampen. Dit komt omdat een ledlamp energie 10x efficiënter omzet in licht. U merkt dit doordat gloeilampen heet worden, ledlampen nauwelijks. Ledlampen hebben bovendien een veel langere levensduur dan gloeilampen: 30-50.000 uur tegenover 2.000 uur voor een gloeilamp. Wachten met vervangen tot de gloei- of halogeenlamp kapot gaat is hierom niet verstandig. Direct vervangen is het beste, want dan profiteer je meteen van de energiebesparing, terwijl de nieuwe lamp veel langer mee gaat!

Ook het vervangen van spaarlampen en TL verlichting door ledverlichting raden we aan omdat daarbij eveneens energie wordt bespaard. In TL- en spaarlampen zit het giftige kwik; in ledlampen niet. Algemeen geldt dat u een ledlamp kiest die ongeveer dezelfde lichtopbrengst heeft als de gloeilamp, dus hetzelfde aantal lumen. Vaak wordt bij een ledlamp aangegeven met hoeveel Watt van een gloeilamp of halogeenlamp de ledlamp te vergelijken is.



### Gloeilampen

We kunnen eenvoudig een ledlamp met dezelfde fitting (E27 of E14) kiezen met een geschikte vorm en voldoende lichtsterkte.

### Halogeenlampen

Hierbij moeten we onderscheid maken of we een dimmer gebruiken of niet. Wilt u een dimmer gebruiken dan moet u dimbare ledlampen kiezen. Die zijn steeds beter verkrijgbaar, maar vaak wel duurder. Let ook goed op want een bestaande dimmer is niet altijd geschikt voor led verlichting. Het advies is: eerst proberen en dan zo nodig een nieuwe led dimmer installeren. Dit kost dan helaas geld en moeite. Voor een inbouw dimmer zijn vaak ook een nieuwe, passende knop en afdeksplaat nodig.

Halogeenlampen bestaan in twee uitvoeringen: 230 V lampen en 12 V lampen (met een transformator). De 230 V lampen kunnen eenvoudig vervangen worden door een

led lamp met dezelfde fitting (E27, E14, G9, R7s, of GU10) en met dezelfde lichtopbrengst.

Bij de 12 V types kan een probleem ontstaan met het vermogen van de transformator. Als zo'n transformator niet voldoende belast wordt, kunnen de aangesloten lampen gaan flikkeren en moet een transformator met een kleiner vermogen worden geïnstalleerd. In vakjargon heten deze apparaten 'drivers'. De dimbare 12 V led types zijn soms best wel duur en soms ook groter, zodat ze niet altijd passen. Let ook op de juiste afstand tussen de pennen van de steeklampjes (G4, of GY6,35). Inbouwspots kunt u goed vervangen met z.g. downlights.

### **Spaarlampen**

Ook al is de besparing minder indrukwekkend (ca. 50%), vervanging heeft toch zijn nut. Ook geven wat oudere spaarlampen soms niet direct voldoende licht en ledlampen wel. Dan zijn er nog de spaarlampen met extern voorschakelapparaat, de z.g. PL lampen. Ook daar zijn vaak vervangende led lampen voor te krijgen, maar bij de 4 pens typen moet dan wel het voorschakelapparaat worden verwijderd. Dit laatste levert een extra besparing op (10-15%).

### **TL buizen**

Door deze te vervangen bespaart u ca. 50% aan energie. Men kan TL buizen 1 op 1 door led buizen vervangen. Let op dat dan de starter door een dummy wordt vervangen. Dummy's worden meestal meegeleverd. Verwijderen van het voorschakelapparaat levert bij TL buizen nog een kleine extra besparing op. Ook kunt u het hele armatuur vervangen door een led armatuur.

### **Led panelen**

Een vrij nieuw fenomeen is het ledpaneel: 30x30 cm tot 30x120 cm platte energiezuinige panelen met heel hoge lichtopbrengst. Deze panelen zijn door hun schaduwloze licht bij uitstek geschikt voor gebruik als werkplekverlichting. Uitvoeringen zijn 18W tot 38W; ze worden altijd geleverd met driver.

### **Handige links**

<https://www.lampdirect.nl/overstappen-op-led>

<https://www.letsleds.nl/blog/veelgemaakte-fouten-bij-het-overstappen-naar-led-lampen>

Heeft u hulp nodig? Vraag dat dan aan uw wijkambassadeur of straatcoördinator. [duurzaamprofburgwijk@gmail.com](mailto:duurzaamprofburgwijk@gmail.com)