

# Met ScheldeXpress werken aan een duurzame wereld

Stappenplan  
op weg naar  
een duurzame  
woning

**STAP 1:**  
In kaart brengen  
van huidig en  
toekomstig  
energieverbruik

**STAP 2:**  
Bepalen van de  
technische staat  
van de Woning

**STAP 3:**  
Energie label vs.  
Energie Prestatie  
Advies

**STAP 4:**  
Opstellen van een  
Programma van  
Eisen

**STAP 5:**  
Kosten en  
financiering

**STAP 6:**  
(Onder)  
aannemers en  
leveranciers  
en eventueel  
vergunningen.

## Minder energie gebruiken door omschakeling naar ledverlichting

### Voordelen ledverlichting

Zoals inmiddels wel algemeen bekend is, kent ledverlichting vele voordelen, maar ook een aantal nadelen. Hier bespreken we uitgebreid welke dat zijn en waarom dat zo is.

#### 1. Ledlampen zijn energiezuinig

Inkoppertje, maar daarom niet minder waar! Vergeleken bij gloei- en halogeenlampen besparen ledlampen al snel 80 tot 90% energie. Gloeilampen zijn de grootste energieverbruikers, dus het rendeert enorm als dit type lamp vervangen wordt door een ledlamp. De terugverdientijden zijn extreem kort. Op spaarlampen kan ongeveer 30% tot 50% energie bespaard worden met ledlampen. Conventionele TL's (dikke TL8-buizen) vervangen is een uitzondering. Het principe van een TL is identiek aan een spaarlamp. Dus zou de terugverdientijd ook lang moeten zijn, zou je zeggen. Dat is niet het geval.

#### 2. Ledverlichting gaat langer mee

De verwachte levensduur van ledlampen is vele malen langer dan van de conventionele verlichting. De gemiddelde gloeilamp gaat ongeveer 1000 uur mee, een halogeenlamp 3000 uur, spaarlamp 5000 tot 10.000 uur, evenals een TL. De gemiddelde levensduur van een ledlamp ligt minimaal op 20.000 uur.

#### 3. Ledlampen zijn er ook in warmwit en extra warmwit (flame)

Uiteraard is dit geen voordeel ten opzichte van gloeilampen, want die zijn van zichzelf al gezellig warmwit, maar gemiddeld genomen geven spaarlampen aanzienlijk minder warm licht. Het vooroordeel dat ledlampen kil zouden zijn is inmiddels niet meer waar. Dit komt door het schrikbeeld dat de spaarlamp in de beginperiode de mensen heeft aangedaan. Maar de ledlamp gaat hierin ook niet vrijuit, want de eerste generaties ledlampen waren simpelweg ook kil en ongezellig blauw/wit licht. Gelukkig is dat met de jaren verholpen.

#### 4. Een ledlamp geeft direct vol licht

Wederom een voordeel dat enkel geldt ten opzichte van spaarlampen en TL-buizen. Een spaarlamp moet opwarmen voordat hij vol licht kan geven. Vooral in kamers waar u graag direct licht wilt hebben is dit erg vervelend. Denk aan de gang of de wc, waar tegen de tijd dat u de ruimte weer verlaat, uw spaarlamp eindelijk licht begint te geven. Ledlampen hebben hier geen last van, want ze geven direct 100% van het licht.

#### 5. Een ledlamp wordt niet heet

Gloeilampen, maar zeker ook halogeenlampen worden enorm heet als ze ook maar even branden. Het is onjuist dat ledlamp niet warm worden. Een ledlamp moet juist z'n warmte kwijt. Maar gelukkig worden ze bij lange na niet zo warm als gloei- en halogeenlampen. Een ledlamp is veel zuiniger en zet minder energie om in warmte, maar meer in licht. Ter vergelijking: een gloeilamp zet slechts 10% van de energie om in licht (de rest is warmteverlies), maar een gemiddelde ledlamp maar liefst 80%.

#### 6. Ledlampen zijn er in alle soorten en maten

Met ledverlichting zijn de mogelijkheden eindeloos. Alle kleuren en vormen zijn mogelijk, waardoor het al jaren vooral bij light designers tot verbazingwekkende creaties heeft geleid. Een ledlamp is inmiddels voor elk armatuur verkrijgbaar. Ook de gewenste lichtkleur is mogelijk, evenals de lichtintensiteit.

#### 7. Ledlampen zijn stevig en robuust

In tegenstelling tot de gloeilamp (en in mindere mate de halogeen- en spaarlamp) is een ledlamp aanzienlijk steviger gebouwd. Het kan wat dat betreft vergeleken worden met een ander elektrisch apparaat, neem een radio. Die is ook schokbestendig.

#### 8. Ledlampen bevatten geen kwik

Een spaarlamp bevat het giftige kwik, waardoor het verplicht is een defecte spaarlamp bij het chemisch afval te gooien. Doordat een ledlamp een andere verlichtingstechniek is, is er geen kwik nodig. Een defecte ledlamp hoeft dan ook niet bij het chemisch afval worden gedeponeerd.

#### 9. Ledlampen hebben geen UV en infrarood in het spectrum

Hierdoor zijn ledlampen uitermate geschikt voor het verlichten van musea (al klinkt dit makkelijker dan het is) of voor verlichting in de voedings- of textielindustrie.

#### 10. Ledlampen flikkeren niet en zijn daardoor rustiger voor uw ogen

Een spaarlamp (of TL, zelfde principe) gaat tientallen of zelfs honderden keren per seconde aan/uit. Vooral bij oude spaarlampen en TL-buizen die aan het eind van hun levensduur zijn, is het flikkeren duidelijk met het blote oog waarneembaar. Ledlampen flikkeren niet, doordat ze constant aan staan.

#### 11. Ledlampen op afstand bedienen

De innovaties van ledlampen houden voorlopig nog niet op. Nu is het mogelijk om ledlampen op afstand te bedienen. Ledlampen kunnen worden aangesloten op het Wifi thuisnetwerk. Zo kunt u via uw smartphone de ledlampen aan of uit zetten of van kleur laten veranderen.

### Zijn er dan helemaal geen nadelen?

Het zou niet eerlijk zijn om de led voor iedere situatie te bestempelen als ideaal. In sommige gevallen zijn er wel degelijk nadelen aanwezig.

#### 1. Ledlampen kunnen niet goed tegen warmte

ledlamp moet zijn warmte goed kwijt kunnen, zodat de elektrische componenten, maar vooral de led'tjes zelf niet beschadigd raken.

#### 2. Ledlampen zijn duurder

Het valt niet te ontkennen dat ledlampen over het algemeen duurder zijn. De investering wordt over het algemeen extreem snel terugverdiend, maar dan moet de investering wel gedaan kunnen worden.

#### 3. Ledlampen dimmen niet goed op standaard dimmers

Soms waar, soms ook niet. Het hangt van de combinatie af. Sommige ledlampen op 230V kunnen wel degelijk goed gedimd worden op standaard dimmers. De dimmer dient van het type fase-aansnijdend te zijn.

Waar krijg je  
allemaal mee  
te maken

Energie  
besparen

Isoleren

Led  
verlichting

Verwarmen/  
gas er af

Energie  
opwekken

Deskundig  
advies  
06-18193017

Deze pagina is tot stand gekomen i.s.m.

ScheldeXpress  
Uw wekelijkse Zeeuws-Vlaamse krant

Maak onze regio  
**DUURZAMER**  
www.maakonzeregioduurzamer.nl