



# LED licht in pluimveestallen

**Recente ontwikkelingen in de verlichtingstechnologie hebben LED-verlichting beschikbaar gemaakt voor gebruik in de veehouderij. LED-verlichting is duurzaam, schokbestendig en energie-zuinig. Dit maakt ze erg aantrekkelijk voor gebruik in leghennenstallen.**

## Kwaliteit van LED-lampen

Er zijn veel fabrikanten van LED-lampen met een grote variatie in kwaliteit. Punten van aandacht bij de aanschaf van LED::

- Het armatuur voor LED dient bestand te zijn tegen hoge druk reiniging met water en hoge concentraties NH<sub>3</sub>.
- Hoewel LED minder warmte produceert dan andere lichtbronnen, genereert het wel degelijk warmte en dient voldoende gekoeld te worden om een lange levensduur te garanderen.
- Goedkope LEDs hebben meer kleurverlies over de tijd.
- De duurzaamheid van LED hangt grotendeels af van de voorschakel-electronica. Goedkope LED hebben goedkope voorschakel-apparaten, die sneller kapot gaan.



## Flikker-freency

Flikkering van licht, door de elektrische frequentie, kan stress veroorzaken bij de kippen en leiden tot verenpikkerij. Dit is vooral het geval bij laag-frequente licht-bronnen (50 or 60Hz). Als de frequentie hoger is dan 100Hz, zal het niet door de kippen worden opgemerkt en daardoor geen problemen veroorzaken.

In principe werkt LED op gelijkstroom en heeft dus geen flikkering. Echter, het dimmen gebeurt doorgaans door het elektronisch snel aan en uit schakelen van de LED, wat dan een flikkering veroorzaakt.

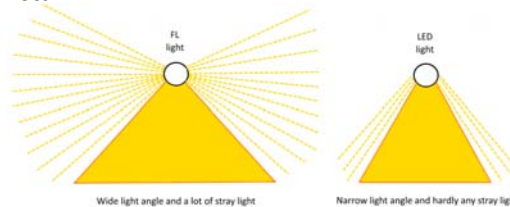


*Een foto genomen met smartphone vertoont 'strepen' als de lichtbron laagfrequent is*

Als het aan-uit schakelen een hoge frequentie heeft, zal er geen effect zijn op de kippen. Sommige LEDs hebben een lage frequentie en kunnen, vooral bij sterk terugdimmen, een negatief effect hebben op de dieren.

## Andere aandachtspunten

- Licht van LED heeft een smallere lichtbundel vergeleken TL-verlichting. Hiermee moet rekening gehouden worden bij het bepalen van de plaats en het aantal lampen in de stal.



- Simpelweg de oude lampen vervangen door LED-lampen kan leiden tot een minder uniforme lichtverdeling, hetgeen kan leiden tot problemen met buitennesteieren en pikkerij.
- LED-verlichting aan het plafond resulteert vaak in een donker plafond, wat effect kan hebben op het gedrag van de dieren.
- Bij het gebruik van strengen LED-verlichting moet de verbinding regelmatig gecontroleerd worden op erosie. Erosie veroorzaakt warmte en kan daardoor het begin zijn van een brand.

**LED-verlichting is een goede en betaalbare lichtbron. Zorg voor een goede vergelijking van alle opties, kies het juiste type en aantal lampen van een goede kwaliteit.**