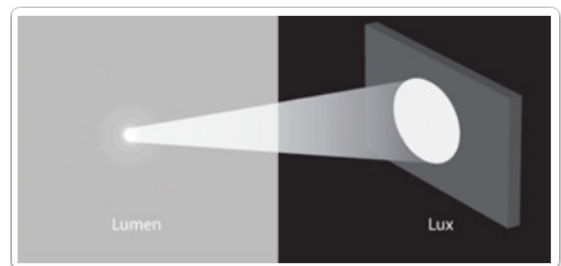


Verlichting

Lumen en Lux

Lumen en Lux zijn verschillende maten om licht te meten. Ze zijn echter niet direct te vergelijken. Sommige merken kiezen ervoor om de lichtsterkte enkel in Lumen te communiceren, anderen gebruiken de termen Lux én Lumen.

- Lumen is de helderheid van het licht
- Lux is de lichtopbrengst



Lumen

Lumen meet de totale hoeveelheid licht die een lichtbron in alle richtingen uitstraalt. Het aantal lumen zegt echter niet alles over hoe ver een lamp schijnt. Twee koplampen die het zelfde aantal lumen leveren hoeven niet even fel te zijn / even ver te schijnen.

De kleur groen is voor met menselijk oog meer Lumen dan de kleur oranje. Tussen verschillende tinten warm-wit kan, bij hetzelfde wattage, al een groot verschil zitten tussen het aantal lumen.

Lux

Lux is een maat voor de opbrengst van het licht dat op een specifieke plaats valt. Bijvoorbeeld op een verkeersbord of op de vloer van een winkel. 1 Lux is ongeveer de lichtsterkte van een kaars op 1 meter afstand.

Lux kun je optellen, dus als 1 kaars 1 Lux produceert op 1 meter afstand, dan geven 2 kaarsen 2 Lux licht op 1 meter afstand.

Als de afstand van een lichtbron verdubbelt, wordt het aantal lux dat op een oppervlak valt 4x zo klein.

Lux versus Lumen

'Lumen is wat de lichtbron uitzendt en Lux is wat je daadwerkelijk aan licht op jouw plek ontvangt'

De eenheid lumen wordt gebruikt voor de totale lichtstroom in een lichtbundel. Lux houdt rekening met de oppervlakte waarover het licht verspreid wordt. Een lichtbron van 1000 lumen, verspreid over 1 m², verlicht die vierkante meter met 1000 lux. Dezelfde 1000 lumen, verspreid over 10 m², verlicht dat oppervlak met slechts 100 lux. Lux is dus in functie van de fietsverlichting in feite de meest correcte benadering om de sterkte van een koplamp uit te drukken.

