

Lichtbronnen

Bron: <https://hoezithet.nu/lessen/fysica/lichtstralen/lichtbronnen/>

Wanneer een voorwerp van zichzelf **licht produceert**, noemen we dat voorwerp een **lichtbron**. Voorbeelden hiervan zijn de zon, de sterren, gloeilampen, tl-lampen, ledlampjes etc. Wanneer een object **géén licht produceert**, noemen we dat een **donker lichaam**.

Donkere lichamen

Alles wat van zichzelf geen licht kan geven, noemen we een *donker lichaam*. Die voorwerpen kunnen we enkel zien wanneer een lichtbron er licht op schijnt. De meeste voorwerpen zijn donkere lichamen, bijvoorbeeld een bloem, een LEGO-mannetje of een sinaasappel. Wat zeker géén donkere lichamen zijn: een brandende gloeilamp en de zon.



Puntvormige en diffuse lichtbronnen

Qua lichtbronnen kunnen we onderscheid maken tussen een *puntvormige* en een *diffuse* lichtbron. Een puntvormige lichtbron is een **kleine lichtbron** en zendt **lichtstralen uit die elkaar snijden in hetzelfde punt**, namelijk de puntvormige lichtbron zelf.





Puntvormige
lichtbron

Meer op: <https://hoezithet.nu>

Een **diffuse lichtbron zendt lichtstralen in willekeurige richtingen** uit en heeft typisch een vrij **grote vorm**. Het is eigenlijk een verzameling van heel veel puntvormige lichtbronnen.

Diffuse lichtbronnen



TL-lamp



Zon



Softbox

Meer op: <https://hoezithet.nu>

Zie [appendix 1: "De flitsende fotograaf"](#)

Steun Hoe Zit Het! ❤️

 FRISDRANKJE (€2)

 FRAPPUCCINO (€4)

 TOURNÉE GÉNÉRALE! (€10)

 BEDRAG NAAR KEUZE

Appendices

A1. De flitsende fotograaf ↩

Fotografen moeten voortdurend nadenken over de lichtbron die ze gebruiken. Een puntvormige lichtbron (zoals de flitser op een fototoestel) zorgt namelijk voor schaduwen met heel scherpe randen, wat geen mooie foto oplevert.



Meestal willen fotografen de lichtbron dan ook **zo groot mogelijk krijgen**. In een fotostudio doen ze dat door hun flits door een **doorschijnende paraplu** te laten gaan. Een andere mogelijkheid is om een *diffuser* op de flits te klikken of met behulp van een **softbox**.



