

Voortplanting van lichtstralen

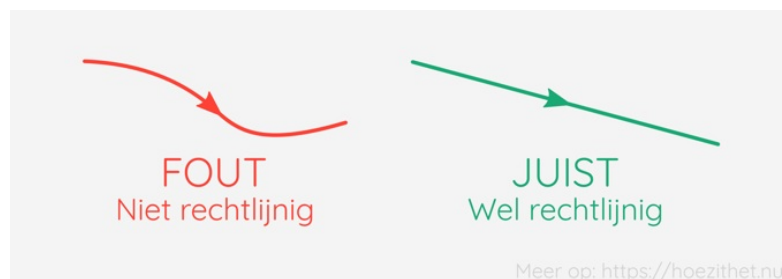
Bron:

<https://hoezithet.nu/lessen/fysica/lichtstralen/voortplanting/>

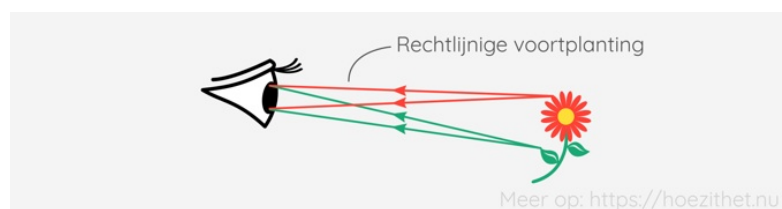
Wanneer lichtstralen onze ogen binnenvliegen en tegen ons netvlies botsen, kunnen we zien wat er rondom ons is. De weg die lichtstralen hebben afgelegd, kan de gekste vormen aannemen, maar voldoet telkens wel aan bepaalde regels.

Lichtstralen gaan in een rechte lijn

Wanneer een lichtstraal door een **homogene middenstof** vliegt, gaat die altijd in een **rechte lijn**. Met een *homogene middenstof* bedoelen we een stof die overal dezelfde samenstelling, dezelfde dichtheid en dezelfde temperatuur heeft.

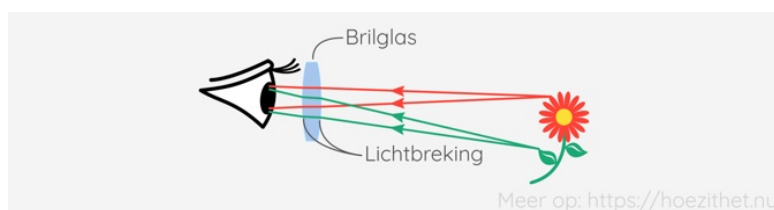


Lichtstralen die door de lucht vliegen van een bloem naar jouw ogen, zullen dat in een rechte lijn doen. De middenstof is homogeen en de lichtstralen zullen zich dus rechtlijnig voortplanten.

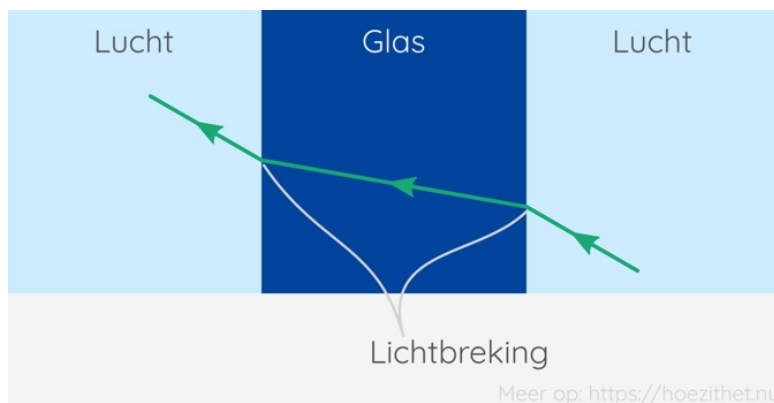


Wat bij een niet-homogene middenstof?

Als je met een bril op naar een bloem kijkt, zullen de lichtstralen niet volledig in een rechte lijn gaan omdat het licht niet enkel door lucht gaat maar ook door het glas van de bril. De middenstof is dan niet homogeen en de lichtstralen zullen zich dus niet rechtlijnig voortplanten.



Lichtstralen lijken te breken bij de overgangen van lucht naar glas en van glas naar lucht. Dit fenomeen noemen we **lichtbreking** en zullen we later nog uitvoerig bespreken. De lenzen in ogen, brilglazen, camera's, telescopen en projectors maken handig gebruik van lichtbreking om een beeld scherp te stellen.



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