

# Refractieafwijkingen

## bril, contactlenzen of laserbehandeling

(OOG-046, uitgave mei 2008)

Om scherp te zien is het nodig dat lichtstralen uit de buitenwereld precies op het netvlies van het oog samenvallen. Bij het normale oog zorgen hoornvlies en de lens in het oog ervoor, dat bij zien in de verte op het netvlies een helder beeld ontstaat. Scherp stellen voor dichtbij gebeurt door het instellen van de ooglens. U kunt dit vergelijken met een fotocamera: door de fotolens te verstellen zorgt u ervoor dat binnenvallende stralen zo door de lens worden gebroken, dat ze precies op de film samenkomen. Uw foto wordt dan scherp. Wanneer de sterkte van hoornvlies en ooglens niet goed in verhouding staan tot de lengte van de oogbol, dan vallen de lichtstralen uit de buitenwereld bij het in de verte kijken niet precies samen op het netvlies. Er is dan geen sprake van een oogziekte of zwakte maar van een refractie-afwijking.

### Verziendheid

Is het hoornvlies te vlak of het oog te kort, dan vindt de afbeelding van een voorwerp plaats achter het netvlies. Ook dan is het beeld niet scherp. Dit heet verziendheid.

### Bijziendheid

Wanneer het hoornvlies te bol is of het oog te lang, dan worden de binnenvallende stralen te veel gebroken. Ze vallen dan samen op een punt dat vóór het netvlies ligt. Op het netvlies zelf ontstaat geen scherp beeld; men spreekt dan van bijziendheid.

### Astigmatisme

Eveneens is het mogelijk dat het hoornvlies niet precies bolvormig is, waardoor de breking in de ene richting anders is dan in de andere richting: ook dit levert een onscherp beeld op. Deze afwijking heet astigmatisme.

### Bril

Bij het ouder worden vermindert het vermogen van de ooglens om scherp te stellen voor dichtbij. Ongeveer vanaf het veertigste levensjaar begint dit verschijnsel op te treden. De meeste mensen die tot dan toe geen bril nodig hadden, zullen nu behoefte krijgen aan een leesbril.

Wil men bij een brekings- of refractieafwijking het beeld toch scherp op het netvlies krijgen, dan heeft men een correctie nodig. De eenvoudigste manier is een bril.

Deze informatie voor patiënten is met de grootste zorg samengesteld. Het betreft algemene informatie.

Aan deze informatie kunnen geen rechten worden ontleend.

© Jeroen Bosch Ziekenhuis

[www.jeroenboschziekenhuis.nl](http://www.jeroenboschziekenhuis.nl)

Om bijziendheid te verhelpen voorziet men de bril van negatieve glazen. Brillen tegelijk voor dichtbij en veraf zijn verkrijgbaar met een zichtbaar, maar ook met een onzichtbaar leesstukje; het zogenaamde 'overlooptype': men ziet dan niet dat er een leesdeel inzit.

De bril om astigmatisme te verhelpen heeft cilindrische glazen.

## Contactlenzen

Een tweede mogelijkheid om beter te zien zijn contactlenzen. In principe zijn er twee soorten contactlenzen:

- harde lenzen: dit zijn kleine lenzen met een doorsnede van maximaal 9 mm;
- zachte lenzen: deze lenzen zijn wat groter; ze zijn zacht omdat ze vocht opnemen. Dit verhoogt het draagcomfort; nadeel is dat er een verhoogd risico op infectie bestaat. Schoonmaken is dus erg belangrijk. Allerlei speciale uitvoeringen zijn mogelijk.

## Laserbehandeling

Een derde mogelijkheid is een laserbehandeling. Met de komst van een speciale laser, de zogenaamde excimer-laser, is het mogelijk om een laagje van het hoornvlies af te slijpen. Er bestaan twee technieken LASIK en LASEK.

Bij de LASIK methode wordt een dunne lamel (flapje) van het hoornvlies los geprepareerd en omgeklapt. Vervolgens wordt het eronder gelegen gedeelte van het hoornvlies met het laserapparaat zodanig behandeld dat de gewenste kromming wordt bereikt of onregelmatigheden worden verwijderd. De lamel groeit vervolgens binnen vier uur dicht. Daarnaast kennen we ook de LASEK-methode. Bij deze methode wordt geen snede in het hoornvlies gemaakt, maar wordt het dunne oppervlakkige toplaagje weggerold om vervolgens dezelfde laserbehandeling uit te voeren als bij de LASIK methode.

De behandeling wordt echter niet vergoed en ook niet alle refractieafwijkingen komen in aanmerking voor deze behandeling.

Locatie Carolus werkt samen met het Lasik Centrum Zuid-Nederland. Hier kunt u voor meer informatie terecht. Telefoonnummer: (0411) 65 69 66 of kijk op

[www.Lasikcentrum.nl](http://www.Lasikcentrum.nl)

## Tot slot

Dit was in vogelvlucht enige informatie over refractie-afwijkingen. Mocht u nog vragen hebben dan is uw oogarts graag bereid deze te beantwoorden.

### Polikliniek Oogheelkunde, locatie Carolus

dr. H.M.A. Brink

mw. M.H. Smeets

dr. W.O. Goslings

P.F.T. Verheij

J. van Haarlem

W.A.M. van der Zee

mw. L.C.J.M.Hieselaar

mw. F.M. Ooijman

**Telefoon: (073) 699 86 54**