



Brilsterkte/ Refractieafwijkingen



Oog en Welzijn
vertrouwde zorg dichtbij

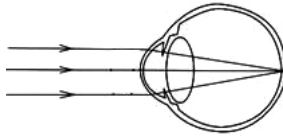
Inhoudsopgave

Brilsterkte/refractieafwijkingen	4
Verschillende soorten refractieafwijkingen	4
Bijziendheid of min-sterkte (Myopie)	4
Verziendheid of plus-sterkte (Hypermetropie)	5
Ouderdomsverziendheid ofwel presbyopie	5
Astigmatisme (ook wel cylinder afwijking genoemd)	6
Anisometropie	6
Prisma	6
Bepalen van refractieafwijking en brilsterkte bij kinderen	6

Brilsterkte/refractieafwijkingen

Wat zijn refractieafwijkingen? Een refractieafwijking is een afwijkende vorm (brekingsafwijking) van het oog waardoor het beeld dat het oog binnenkomt niet precies op het netvlies valt. Hierdoor ontstaat een onscherp beeld, dat met een brillenglas (of contactlens) gecorrigeerd kan worden.

Voor scherp zien moeten de lichtstralen uit de buitenwereld precies samenvallen op het netvlies. Bij een 'normaal' oog, zonder refractieafwijking (emmetropie), zorgen het hoornvlies en de ooglens ervoor dat lichtstralen met de juiste sterkte gebroken worden.



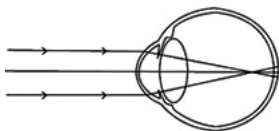
Normaalziendheid (Emmetropie)

Er is geen sterkte nodig om goed in de verte te zien. Het beeld waar we in de verte naar kijken komt precies terecht op het netvlies (de retina). We zien het beeld scherp.

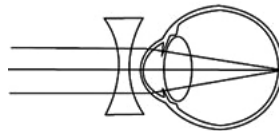
Er bestaan verschillende soorten refractieafwijkingen

Bijziendheid of min-sterkte (Myopie)

Dichtbij ziet men goed en veraf wazig. Dit komt doordat het oog in verhouding te lang is. Het beeld dat het oog binnenkomt valt daardoor niet op het netvlies, maar ervoor. Door een min-bril te dragen worden de beelden weer op het netvlies geprojecteerd en kan er weer beter gezien worden. Vaak kan men goed lezen zonder bril. Toch is het voor kinderen/jongeren verstandig om de bril tijdens het lezen wel te dragen. Vooral als kinderen nog in de groei zijn zal de bijziendheid toenemen.



Bijziendheid zonder (bril)correctie



Bijziend met min - correctie

Verziendheid of plus-sterkte (Hypermetropie)

Dit wil zeggen dat het oog in verhouding te kort is. Het beeld dat het oog binnenkomt valt daardoor niet op het netvlies, maar juist erachter. Verzienden zien dichtbij slechter dan op afstand. Toch kunnen kinderen vaak nog goed zien op afstand, omdat ze de ooglenzen aanpassen (accommoderen). Voor het dichtbij zien, moeten ze extra inspanning leveren. Kinderen zijn in staat verziendheid tot een bepaalde sterkte te compenseren. De extra inspanning om scherp te stellen voor zowel dichtbij als veraf kan vermoeidheidsklachten en hoofdpijn veroorzaken. De klachten nemen vaak toe in de loop van de dag en na lezen/computerwerk. Soms lukt het scherpstellen helemaal niet goed en is er ook een plus-bril nodig om veraf scherp te kunnen zien.



Verziendheid zonder (bril)correctie

Verziend met plus-correctie

Verziendheid geeft vaak wisselende klachten en daardoor is soms de sterkte lastig te meten.

Door bepaalde oogdruppels te geven, waardoor het scherpstellen niet meer mogelijk is, kan de sterkte goed objectief gemeten worden.

Ouderdomsverziendheid ofwel presbyopie

Bij het ouder worden vermindert het vermogen van de ooglenzen om boller te worden (accommodatie). Dichtbij zien is dan moeilijk. Ongeveer vanaf het veertigste levensjaar begint dit verschijnsel op te treden. We noemen dit ouderdomsverziendheid. De meeste mensen die tot dan toe geen bril nodig hadden, merken dat zij tekst die ze willen lezen verder van zich af moeten houden. Kleinere letters worden daardoor echter minder goed leesbaar. Een leesbril kan deze problemen verhelpen. Een computerbril is vergelijkbaar maar heeft een iets andere (verdere) werkafstand.

Astigmatisme (ook wel cylinder afwijking genoemd)

Bij astigmatisme werkt het lenzenstelsel niet in alle richtingen hetzelfde, maar bijvoorbeeld in de verticale richting meer dan in de horizontale richting: de vorm van het oog ziet er meer uit als een rugbybal dan als een voetbal. Door astigmatisme wordt het beeld gedeeltelijk onscherp op het netvlies afgebeeld. Bij de geboorte zijn de ogen soms astigmatisch. In een aantal gevallen neemt het astigmatisme in de loop van de eerste levensjaren af en verdwijnt geheel. Echter, veel vaker blijft het bestaan. Astigmatisme wordt gecorrigeerd door een bril met cylinder glazen. Vaak gaat astigmatisme gepaard met hypermetropie (verziendheid) of myopie (bijziendheid).

Anisometropie

Het hoeft niet altijd zo te zijn dat beide ogen dezelfde (mate van) brekingsafwijking hebben. Is er verschil dan spreekt men van een anisometropie. Juist bij deze afwijking is er een grote kans op het ontstaan van een lui oog (amblyopie) omdat de hersenen twee verschillende beelden ontvangen: één scherper en één waziger beeld. Het meeste wazige beeld wordt in de hersenen onderdrukt, zodat de prikkel tot ontwikkeling van de gezichtsscherpte van dat oog verdwijnt. Dit oog wordt een lui oog.

Prisma

Bij mensen die problemen hebben met de oogstand/dubbelzien kunnen prismaglazen worden voorgeschreven. Deze glazen zorgen er voor dat het beeld voor (een van) beide ogen op het netvlies iets wordt verplaatst naar de juiste plaats, zodat het beeld met twee ogen weer enkel wordt gezien. Er zijn bij Oog en Welzijn ook tijdelijke (plak)prisma's verkrijgbaar. Deze kan men uitproberen voordat het in de glazen geslepen wordt.

Bepalen van refractieafwijking en brilsterkte bij kinderen

Om bij kinderen de brilsterkte te meten worden beide ogen gedruppeld. Hierdoor worden de pupillen wijd en kan het oog niet meer scherpstellen. Met een speciaal apparaat wordt daarna de sterkte gemeten. Doordat de pupillen groter zijn, hebben de meeste kinderen enkele uren of dagen meer last van licht en wazig zien. Daarom adviseren wij een zonnebril of petje mee te nemen naar het consult.



Oog en Welzijn
vertrouwde zorg dichtbij

Birdaarderstraatweg 72-J 9101 DC Dokkum
T +31 0519 76 00 88 E vraag@oogenwelzijn.nl | www.oogenwelzijn.nl