

*Abstract voor de presentatie voor de 23<sup>ste</sup> International Conference for Holistic Vision in Italië van 28 oktober t/m 1 november 2011, in Villa Cagnola in Gazzada Schianno (Varese).  
ing. Peter Ruiter van Eye-Tools.*

## Deel 1

### **Bril met verstelbare lenzen voor leren zien zonder bril !**



*Bril verstelbare van +0,5 tot + 4,5 of van -1 tot -5 dioptrie*

#### **Een innovatie: een bril met verstelbare lenzen**

*Nieuw!* een speciale verstelbare bril met vier lenzen. Deze bril heeft verstelbare lenzen zodat je verschillende sterkte zelf kunt instellen. Deze bril bestaat uit eenvoudige onderdelen en de gebruiker kan zelf de bril in focus stellen (*scherp stellen*). Het verstelmechanisme is vrij simpel: je draait aan een wielkje aan beide kanten tot je scherp ziet. De lenzen van de bril kunnen ieder apart worden scherp gesteld.

De draaiknopjes, voor het instellen van de gewenste bril sterkte, zit in de pootjes van de bril verwerkt. Er zijn twee soorten één leesbril die is verstelbaar van +0,5 tot +4,5 dioptrie en één bril van -1 tot -5 dioptrie voor veraf.

Het idee voor deze inventieve verstelbare bril ontstond acht jaar lang geleden toen zijn stiefzoon in Tanzania was. Het viel hem op dat vrijwel niemand een bril droeg. Gaandeweg ontdekte hij dat miljoenen mensen hulp bij het zien nodig hebben, maar die niet kunnen betalen of nergens kunnen kopen. De initiatiefnemer Jan in 't Veld van stichting Focus on Vision, [www.focus-on-vision.org](http://www.focus-on-vision.org) zijn droom is: één miljard slechtziende arme mensen van een bril voorzien. Zijn visie sluit aan bij het World Health Organisation (WHO) programma "Vision 20/20: The Right to Sight" [www.vision2020.org](http://www.vision2020.org). Volgens de WHO zijn er ongeveer één miljard mensen die niet goed kunnen zien! Daardoor komen er meer dan 6 miljoen extra blinden bij wereldwijd. Door slecht zien worden gezonde mensen beperkt in de ontwikkeling en zelfstandigheid.



*Draaiknopje voor scherpstellen*



*Schaalverdeling voor instellen scherpte*

De techniek van verstelbare lenzen is al eeuwen bekend, maar pas sinds 2008 is de productie mogelijk met moderne industriële machines. Een bril lens bestaat uit twee lenzen die over elkaar worden geschoven door een draaiwiel. Hierdoor verandert de totale sterkte van de bril lens. De verstelbare bril bestaan uit eenvoudige onderdelen en de gebruiker kan zelf de bril in focus stellen. (de lenzen scherp stellen).

De speciale verstelbare brillen zijn ontwikkeld en geproduceerd door een Nederlands bedrijf voor de ontwikkelingslanden. Deze innovatieve bril kost niet veel geld. Zo'n

40.000 exemplaren hebben al een weg gevonden naar de mensen in Ghana, Kenia, Nepal, India, Mexico of en tal van andere landen.

### **Het lijkt vreemd!**

De bril met verstelbare lenzen gebruiken om van je bril af te komen! Deze inventieve bril kan een hulpmiddel zijn om weer goed te leren zien, uiteindelijk zonder bril of contactlenzen of laser.

### **Vast brandpuntafstand van de bril lens**

Wanneer je door de lenzen van een bril of contactlenzen kijkt zullen je ogen zich aanpassen aan de sterkte van deze vaste lenzen. De sterkte van de brillen lens wordt bepaald door zijn vorm en de bijbehorende brandpunt afstand. Dit is een **vaste brandpuntafstand** voor een vaste lens van een bril gemaakt van glas of kunststof. Je oog kijkt precies in het midden van de brillens. De bril dwingt als het ware de ogen door het midden van de vaste lenzen te kijken en zich aan te passen aan de brandpuntafstand van de lens. Hierdoor verstoren de ogen en is er veel minder ruimte voor de ogen om te bewegen. De ooglenzen is gehinderd in het platter en boller worden door een vast brandpuntafstand van een brillens of contactlens.

Door volledige gecorrigeerde brillen glazen, 100 % van de norm gezichtscherpte, worden de ogen “vast zet” en er is geen mogelijkheid tot verbetering van gezichtsscherpte op een natuurlijke manier. De “fitheid” van je ogen gaat hierdoor achteruit.

### **Flexibele brandpuntafstand van de ooglenzen**

Om beter te kun zien zonder bril of contactlenzen is het belangrijk dat je oogbewegingen soepel zijn. Zodat je ogen zich aan het zien op verschillende afstanden kan aanpassen, dan kun je dichtbij en veraf goed zien. Je ogen hebben normaal een **flexibele brandpuntafstand** die zich voortdurend aanpassen aan de afstand van het voorwerp waarnaar je kijkt. De brandpuntafstand wordt bepaald door de vorm van je ooglenzen, de cornea en de afstand tussen je oog en het voorwerp waarnaar je kijkt. Wanneer je zonder bril in de verte kijkt ontspant je ooglenzen, deze wordt platter en zijn brandpuntafstand wordt groter. Om voorwerpen dichtbij scherp te kunnen zien wordt de ooglenzen boller en hierdoor zijn brandpunt afstand kleiner. Het platter en boller worden van je ooglenzen is gekoppeld aan de stand van je ogen. Wanneer je ogen kruisen om bijvoorbeeld de krant te lezen dan zijn je ooglenzen bol en aangespannen en is de brandpuntafstand klein circa 30 cm. Bij het in de verte kijken is de stand van je ogen evenwijdig en zijn je ooglenzen plat en ontspannen en is de brandpuntafstand groot.

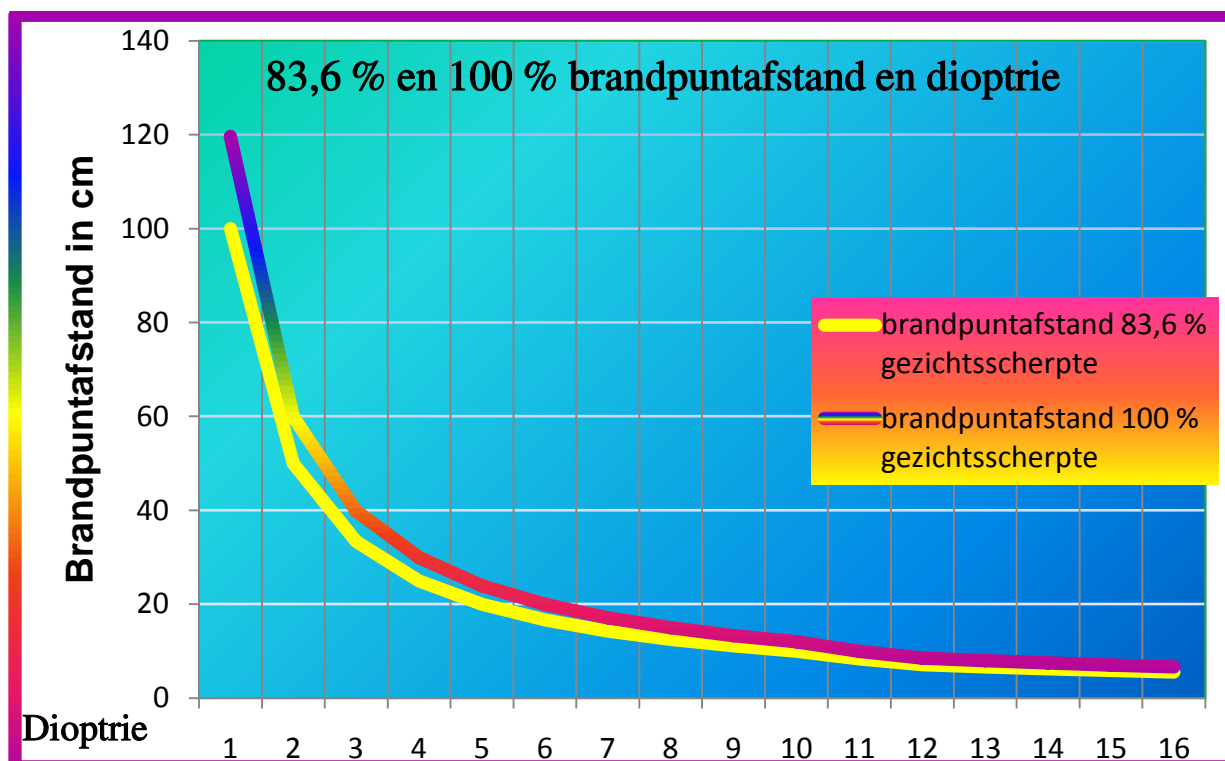
### **Onder gecorrigeerde lenzen (een minder sterke bril)**

Door onder gecorrigeerde lenzen (*gezichtsscherpte is minder dan de 100% norm*) te dragen hebben je ogen de gelegenheid om het “te kort aan brandpunt afstand” zelf te leveren door de ooglenzen iets boller of platter te laten worden. De ogen kunnen wennen aan een zwakkere bril. Wanneer je gewend bent aan de “zwakkere bril” zul je merken dat de oude (*sterke*) bril oncomfortabel aan voelt, het doet “pijn” aan je ogen. Door sterkte van de “overgangsbil” te verlagen in stapjes kun je het gebruik van je bril verminderen en leer je te zien op een natuurlijke manier.

Zet je onder gecorrigeerde bril zo min mogelijk op en doe regelmatig dagelijks oefeningen voor je ogen en ontspan je ogen. De overgangsbil wordt alleen gedragen als het absoluut nodig is zoals bij auto rijden of bij de arbeid. Eigenlijk alleen wanneer je het gevoel hebt dat je een bril nodig hebt. Het gaat er in de eerste instantie niet om een hoog optische effectieve gezichtsscherpte te hebben. Maar om zelf het aanpassing vermogen van je ogen praktische te kunnen ontdekken. Dit geeft de ogen de mogelijkheid om te veranderen. In de loop der tijd zul je steeds minder je bril gaan gebruiken.

### Onder gecorrigeerde bril volgens de 83,6% -methode van dr. Roberto Kaplan

Door je zichtscherpte te corrigeren met behulp van bril of lenzen tot maximaal 83,6 % van “volledig scherp”, laat je jouw ogen meewerken aan hun eigen genezing hiermee vermindert je afhankelijkheid van kunstmatige lenzen. Hierdoor blijf je zelf steeds in contact met de oorzaak van je verminderde zicht, en toch kun je naar behoren functioneren. Als je een bril of lenzen neemt volgens de 83,6 % -methode, heb je toch voldoende scherpte voor de meeste dagelijkse werkzaamheden, terwijl je kunt blijven werken aan de oorzaak van je onscherpte.



Volgens de 83,6 % -methode gaat het afbouwen van je huidige bril of contactlenzen in stapjes. Afhankelijk van de begin sterkte van je bril heb je verschillende lenzen nodig om de sterkte af te bouwen tot nul. Dit kan kostbaar zijn.

### Conclusie

De innovatieve bril met verstelbare lenzen is wellicht een praktische en goedkope oplossing voor het gebruik van een onder gecorrigeerde bril in visuele training. De flexibele brandpuntafstanden van de bril lenzen zijn aan te passen aan de omstandigheid en in te stellen op 83,6 % van de 100% norm gezichtsscherpte. Deze inventieve bril kan een hulpmiddel zijn om weer te leren goed te zien, uiteindelijk zonder bril of contactlenzen of laser.

## Deel 2

### Een impressie van de ogen training methode van Eye-Tools.

Dit doormiddel van een PowerPoint presentatie.



Ing. Peter Ruiter

Opsterland 146,  
NL-3524CJ UTRECHT, Nederland  
Tel: +31 (0)30 2881696, Skype: peter.ruiter3  
Website: [www.Eye-Tools.info](http://www.Eye-Tools.info), E-mail: [Eye-Tools@planet.nl](mailto:Eye-Tools@planet.nl)  
YouTube: [www.youtube.com/user/Peterogen](http://www.youtube.com/user/Peterogen)  
Foto's: <http://picasaweb.google.nl/P.J.Ruiter>

**Eye-Tools**, KvK Utrecht 302335407

Zorg jij goed voor je ogen? Beter zien kun je leren!  
Cursus "Beter leren zien", privé lessen, workshops en presentaties.

Eye-Tools producten: Rasterbril, Eyeport, Oogtrainingskaarten, Ooglapje, Eye-Lollipop, *Eye-Play-Dinner-Plate*, *Music palmer* en visuele training mok. Oogcursus en wandelvakantie in Oostenrijk.



*Eye-Tools*