

Oogfonds

# Bijziendheid

/myopie

Inclusief  
uitneembare  
pagina's voor  
kinderen!

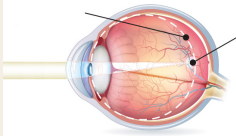


**Wat is bijziendheid eigenlijk, wat is de oorzaak, zijn er gevolgen en is er ook een effectieve behandeling? Op al deze vragen geven wij u graag een antwoord. En we doen de dringende oproep: 20-20-2, daar red je ogen mee!**

## Bijziendheid

Het oog is langwerpiger. Het brandpunt ligt vóór het netvlies, het beeld dat we in de verte zien is onscherp

Normale ooglengte

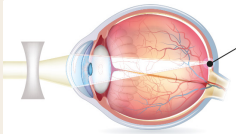


Brandpunt valt vóór het netvlies

Aslengte oog  
Normaal: 23,5 mm  
Hoog bijziend: 26 mm (-6)

## Bijziendheid met bril

Een bril of contactlenzen corrigeren het beeld, zodat het brandpunt weer op het netvlies valt.

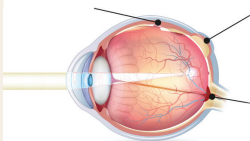


Brandpunt valt op het netvlies

## Ernstige bijziendheid

Het netvlies wordt dunner door de langwerpige vorm van de oogbol. Dit kan leiden tot ernstige oogandoeningen.

Netvliesloslating



Stafyloom  
Uitstulpingen veroorzaken kale plekken in het netvlies.

Glaucoom  
Door druk op de zenuwvezels ontstaat schade aan de oogzenuw.

## Wat is bijziendheid?

Bijziendheid, ook wel myopie genoemd, is een afwijking waarbij het oog te lang is gegroeid en een langwerpige vorm heeft gekregen. Het beeld dat we zien, valt hierdoor vóór het netvlies in plaats van erop. Het zicht veraf is wazig. Dit wordt opgelost met een min-sterkte in een bril of contactlenzen. Hoe langer het oog, hoe hoger de min sterkte en hoe groter het risico voor ernstige gevolgen op latere leeftijd. Bijziendheid (myopie) is een belangrijke oorzaak voor blindheid en slechtziendheid.

Bijziendheid neemt in rap tempo toe: van alle zestigers is een kwart bijziend, van de veertigers een derde en van de twintigers de helft. Op 13-jarige leeftijd is nu al een kwart bijziend. Dat zijn acht kinderen per klas! Maar er is iets aan te doen.

Uit wetenschappelijk onderzoek is gebleken dat bijziendheid erfelijk bepaald is. Kinderen met bijziendheid hebben vaak ouders die een bril of lenzen dragen. Waarom de een meer erfelijk belast is dan de ander, hangt vaak af van iemands genen. De aanwezigheid van veel myopiegenen kan het risico tien keer groter maken. Wat die genen precies doen is nog niet volledig bekend. Leefstijl helpt in het voorkomen of beperken van bijziendheid. De groei van het kinderoog vindt plaats tot gemiddeld twintig jaar, dus tot die tijd kan er invloed uitgeoefend worden op het behoud van goed zicht.

# Een min-bril...

## Is dat nou zo erg?

Een bril moeten dragen bij bijziendheid (myopie) is nog niet zo ingrijpend. Op latere leeftijd ernstig slechtziend worden, vanwege afwijkingen aan het netvlies, is echter wel een probleem. Eén op de drie kinderen met een sterke min-bril (-6 en hoger) zal dit overkomen. Dat is geen fijn vooruitzicht! Daarom is een aanpassing van de leefstijl, juist op jonge leeftijd noodzakelijk.



### Oorzaak

De oorzaak van bijziendheid is complex. Naast erfelijke factoren bepaald ook leefstijl de mate van bijziendheid. Er is bekend dat veel dichtbij kijken sinds de jaren vijftig sterk is toegenomen, eerst door lezen en later door het kijken op schermen zoals een smartphone, tablet of laptop. Kinderen die langdurig dichtbij kijken en te weinig buiten zijn, hebben een hogere kans om bijziend te worden. Het daglicht buiten, ook als het bewolkt is of regent, remt de sterke groei van het oog. Kinderen die veel dichtbij kijken én weinig buiten spelen, hebben zelfs een veel hoger risico op bijziendheid dan kinderen die veel dichtbij kijken maar ook voldoende buiten spelen.

Omdat deze factoren beïnvloedbaar zijn, spelen ze een belangrijke rol in het voorkomen of beperken van bijziendheid. Want zicht dat eenmaal verloren is gegaan kan (nog) niet worden hersteld. Daarom adviseert het Oogfonds samen met deskundigen om (een toename van) bijziendheid zoveel mogelijk te voorkomen door de 20-20-2 vuistregel!

- ✓ Na elke 20 minuten dichtbij kijken
- ✓ 20 seconden in de verte kijken
- ✓ En minimaal 2 uur per dag naar buiten



# Ernstige gevolgen van bijziendheid

Er wordt steeds meer bekend over de gevolgen van bijziendheid (myopie). Hoe hoger de sterkte, hoe groter het risico op oogandoeningen later. Vooral bij hoge bijziendheid (-6 of meer) is het risico groot. Enkele voorbeelden zijn:

## Maculadegeneratie

(Hoge) bijziendheid leidt bij veel mensen na hun veertigste tot allerlei oogziektes. Als de oogbol te lang is gegroeid, kan het netvlies dunner worden en de gele vlek (macula) van het netvlies kan weefsel verliezen. Maculadegeneratie die is ontstaan door bijziendheid, is een belangrijke oorzaak van blijvende slechtziendheid.

## Glaucoom

(Hoge) bijziendheid is ook een belangrijke oorzaak van glaucoom. Hierbij gaan de zenuwvezels verloren die naar de oogzenuw lopen. Dat wordt in het begin niet meteen opgemerkt, maar in de loop der tijd blijft een steeds kleiner blikveld over. Bijziendheid vergroot ook de kans op staar, netvliesloslating en bloeding in de gele vlek (macula).



**Blindheid en slechtziendheid hebben impact. Op toekomstdromen, mentaal welzijn en fysieke gezondheid. Dat gunt u niemand!**

## Blijvende slechtziendheid

Uit studies is gebleken dat één op de drie hoog bijzienden (-6 of meer) in de loop van het leven zo slechtziend wordt dat lezen, zelfs met een bril op, onmogelijk is.



Arts-onderzoekers willen een oplossing en een goede behandelmethode vinden om bijziendheid een halt toe te roepen.

Hiervoor is tijd én geld nodig.

Wilt u meer weten over myopie, de ernstige gevolgen en hoe u kunt bijdragen?

 [oogfonds.nl/myopie](https://oogfonds.nl/myopie)

# KIDS ONLY

## Verboden voor ouders!



### Een bril en nu? Geen paniek!

Steeds meer kinderen krijgen te maken met bijziendheid (myopie). Bijziendheid betekent dat je oogbol te lang is gegroeid in plaats van mooi rond. Je hebt een bril met min-sterkte nodig om scherp te kunnen zien. Op latere leeftijd kan de slechthziendheid toenemen. Daar is nu iets aan te doen!

### Hoe word je bijziend?

Deels is het erfelijk bepaald en ligt het aan de genen die je van je ouders hebt meegekregen. Ook hebben onderzoekers ontdekt dat hoe gezonder je leeft hoe beter dat is voor je ogen. En dat is goed nieuws, want hieraan kun jij iets doen!

### Wil jij je ogen gezond laten groeien?

Deels is het erfelijk bepaald en ligt het aan de genen. Veel lezen en kijken naar dichtbij-schermen hebben negatieve invloed op de (lengte-)groei van je ogen. In de verte kijken en veel daglicht, ook wanneer het bewolkt is of regent, hebben een positief effect.



- Na elke 20 minuten dichtbij kijken
- 20 seconden in de verte kijken
- En minimaal 2 uur per dag naar buiten

## Wist je dat

...er buiten **15x meer** licht is dan binnen?

Al dat licht zorgt ervoor dat de binnenste laag van je oog een stofje aanmaakt: dopamine. Dat stofje remt de groei van je oog. Dit werkt het beste als je per dag 2 uur of meer buiten bent. En buiten zijn is niet alleen goed voor je ogen, maar is ook goed voor je gewicht en houding en zorgt ervoor dat je lekker slaapt.



# KIDS ONLY

Verboden voor ouders!



## Wat kun jij in 20 seconden?

Een pauze van 20 seconden klinkt misschien saai of zelfs irritant als je net een level wilt uitspelen van je favoriete game. Maar door 20 seconden in de verte te kijken kun je er voor zorgen dat je ogen je leven lang meegaan!

## Wegkijk tips & tricks

Even met je huisdier spelen, naar die gekke wolken buiten kijken of bijvoorbeeld een ademhalingsoefening doen. Adem in... adem uit... dan zijn die 20 seconden zo voorbij!

Meer tips en adviezen kun je vinden via

➤ [oogfonds.nl/myopie](https://oogfonds.nl/myopie)

**Wil jij je klasgenoten helpen door een spreukbeurt te geven over 20-20-2? Bestel dan een informatiepakket over bijziendheid!**

➤ [mijnogen@oogfonds.nl](mailto:mijnogen@oogfonds.nl)

## Zo maak je een buiten (speel)dagboek:

1

Begin in een nieuw schrift en teken een paar tabellen voor de datum, de geschatte tijd en een vakje voor de werkelijke tijd buiten. Tekenen veertien rijen onder elkaar, dus voor twee weken.

3

Schrijf vervolgens per dag op hoeveel minuten of zelfs uren je buiten bent geweest. Ook een ritje op de fiets of een wandeling naar de sportclub tellen mee.

2

Maak een schatting van hoeveel tijd jij per dag buiten bent en schrijf dit op.

4

Houd dit twee weken bij en leg de geschatte tijd eens naast de werkelijke tijd.

5

Wat is het resultaat? Twee uur per dag buiten of valt er tijd te winnen? Als je het moeilijk vindt om minstens twee uur per dag buiten te zijn? Lees dan de tips op de volgende pagina.

# TIPS om meer buiten te zijn

Niet iedereen vindt het makkelijk om 2 uur of meer per dag buiten te zijn. Ga je naar een vriend(in), sporten of een boodschap doen? Ga dan in ieder geval lopend of met de fiets.

## Zes tips voor meer buiten zijn

### Nieuwe plekken ontdekken

Verandering van plek doet spelen! Pak de fiets en ga naar een park, speeltuin, stuk bos of skatepark dat je nog niet kent. Of verplaats speelgoed van binnen naar buiten. Veel speelgoed is hier ook geschikt voor!

### Honden uitlaatservice

Hebben jullie zelf een hond? Laat dan elke dag de hond een keer goed uit. Heb je geen huisdieren? Misschien kun je dan de burens eens vragen of je de hond mag uitlaten.

### (winter) Picknick

Zoek wat leuke receptjes en bereid deze voor. Pak een kleed, stap op de fiets en zoek een mooie plek om ervan te genieten. Picknicken kan ook in de winter. Vervuil de limonade dan voor een thermoskan warme chocolademelk!

### Heitje voor een karweitje

Vraag aan je ouders of burens of je een buitenklusje kunt doen. De auto wassen, de tuin opruimen of statiegeldflessen inleveren. Misschien houdt je er ook nog een leuke zakcent aan over!

### Eigen tuintje

Je eigen groente verbouwen is niet alleen leerzaam en lekker, maar doordat je buiten bent, ook nog eens goed voor je ogen.

### Buitensport

Stiekem sterk worden kan ook prima in de buitenlucht! Neem wat gewichten mee naar buiten of probeer een nieuwe hobby: hardlopen, wielrennen of skaten.





# KIDS ONLY

Verboden voor ouders!



## Minder schermtijd, hoe dan?

Schermtijd is onlosmakelijk verbonden met de tijd waarin we leven. Huiswerk maken, contact met vrienden, series kijken en sociale media; allemaal voorbeelden van de activiteiten die gekoppeld zijn aan schermtijd. Maar hoe houd je het gezond? Nou, zo:

### Let op je houding

Denk om je nek en rug. Uit onderzoek is gebleken dat maar liefst 40% van de jongeren neklachten heeft en 33% heeft last van zijn of haar rug. Laat je hoofd niet hangen en houd de rug recht.

### Houd afstand

Probeer het scherm of het boek op minimaal 30 cm afstand te houden. In dit geval geldt: hoe verder hoe beter, al moet het natuurlijk wel werkbaar blijven.

### Even niet

Creëer een plek of moment zonder schermen. In ieder geval voordat je gaat slapen. Uit onderzoek blijkt dat 41% van de jongeren slechter slaapt door een telefoon in bed.

20-20-2  
daar red je je  
ogen mee

Neem je ogen niet voor lief, maar wees lief voor je ogen.

► [www.oogfonds.nl/myopie](http://www.oogfonds.nl/myopie)





# Help mee en leer kinderen



Het advies van prof.dr. Caroline Klaver, de Wereldgezondheidsorganisatie en het Oogfonds komt niet uit de lucht vallen. Hoeveel uur schermtijd is verantwoord?

- ✓ Na 20 minuten dichtbij kijken
- ✓ 20 seconden in de verte kijken
- ✓ En minimaal 2 uur per dag naar buiten

Het is raadzaam om kinderen onder de twee jaar nog geen scherm aan te bieden. En kinderen tussen de twee en vijf jaar maximaal een uur per dag dichtbij naar een scherm te laten kijken. Kinderen tussen de zes en tien jaar twee uur per dag. Daarboven zou het totaal aantal schermuren per dag naar drie uur kunnen verschuiven.

Tevens is voor kinderen de afstand tot een scherm of boek een punt van aandacht. Voor de ontwikkeling van het oog is een afstand van meer dan dertig centimeter gewenst. Laat een kind liever naar de tv kijken, dan naar een tablet of smartphone die dichtbij gehouden wordt.



## Signalen van beginnende bijziendheid

Naast het implementeren van de leefregel 20-20-2 is het belangrijk om signalen bij een kind in de gaten te houden, zeker als bijziendheid in de familie voorkomt. Herkent u één of meer van deze signalen? Neem dan contact op met de huisarts. De huisarts kan een doorverwijzing geven naar de juiste specialist.

1. Klachten over hoofdpijn of 'vermoeide ogen'
2. Moeite op school. Dit kan komen door het niet goed kunnen lezen van het bord
3. Dichtbij de televisie of computer gaan zitten
4. Een boek heel dichtbij houden bij het lezen
5. In de verte niet goed kunnen zien
6. Veel knipperen
7. Veel in de ogen wrijven
8. Ogen vaak dichtknijpen

# Wat verder goed is om te weten!

## Een goede bril of lenzen

Als een bril of contactlenzen niet optimaal zijn, heeft dat bij kinderen veel meer impact dan bij volwassenen, omdat kinderen in de groei zijn.

Het zicht van een kind ontwikkelt zich progressief: eerst heel dichtbij, wanneer het als baby naar zijn moeder kijkt en later tot goed zicht veraf. Een bril kan helpen optimaal zicht te bereiken. Langere tijd rondlopen met een bril die bijziendheid niet goed corrigeert, kan ervoor zorgen dat ook daar de ogen zich aan gaan aanpassen.

Als uw kind geen of geen goede bril draagt, kunnen de gevolgen in eerste instantie zijn: een lui oog, wazig zien met als gevolg een slechte ontwikkeling van het zien en geen goede samenwerking tussen beide ogen.

## Podcast OverZien

De podcast over bijziendheid en hoe je het kunt voorkomen of beperken.

Uit onderzoek is gebleken dat ouders onvoldoende bekend zijn met bijziendheid (myopie), de risico's ervan en de 20-20-2 regel. Dit terwijl bijziendheid onder jongeren blijft toenemen. Daarom heeft het Oogfonds een educatieve podcast gelanceerd. Hierin wordt uitgelegd wat bijziendheid is, wat de risico's zijn, hoe erfelijkheid en schermgebruik een rol spelen en wat je zelf kunt doen om bijziendheid te voorkomen of te beperken. De podcast OverZien is te beluisteren via alle gangbare podcastkanalen, waaronder Spotify en Apple podcasts. Kijk voor meer informatie op

➤ [oogfonds.nl/myopie](https://oogfonds.nl/myopie)

## Podcast OverZien



## Draag bij aan een betere behandeling van myopie

Krijgen onze kinderen die bijziend zijn geworden in de toekomst massaal een ingrijpende oogaandoening als gevolg ervan? Of voorkomen we dat door nu te investeren in onderzoek naar de optimale behandeling?



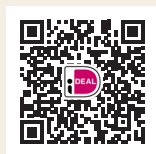
### De behandeling

Voor kinderen met bijziendheid (myopie) zijn er momenteel verschillende behandelingen om de ooggroei te remmen. Dit kan door middel van oogdruppels, speciale brillenglazen of contactlenzen. Maar welke behandeling werkt het beste en wanneer zet je welke behandeling in? Er is nog veel te ontdekken op het gebied van bijziendheid en dat kan alleen als we investeren in wetenschappelijk onderzoek en preventie. Hoe eerder we daarmee beginnen, hoe sneller we de ogen van de toekomst kunnen beschermen!

U kunt helpen door een gift te doen via:

➤ [oogfonds.nl/geef](https://oogfonds.nl/geef)

of via de QR-code



“Stop de oogziekte van de toekomst:

Het kan nú nog! Maak uw bijdrage voor wetenschappelijk onderzoek vandaag nog over. Dank u wel!”

Prof.dr. Caroline Klaver  
Erasmus MC | Radboudumc



### DRAAG BIJ. DONEER.


Iedere gift, groot of klein, maakt een verschil. Samen zorgen we voor een zichtbaar betere toekomst!



Prof.dr. Caroline Klaver  
Erasmus MC | Raboudumc

# Iedere gift, groot of klein, maakt een verschil.

**DRAAG BIJ.  
DONEER.**

 [oogfonds.nl/geef](https://oogfonds.nl/geef)



**Oogfonds**

Churchillaan 11 /16e etage  
3527 GV Utrecht

030 29 66 999  
[mijnogen@oogfonds.nl](mailto:mijnogen@oogfonds.nl)  
[www.oogfonds.nl](http://www.oogfonds.nl)

IBAN NL21 INGB 0000 0039 10

Onze privacyverklaring: [www.oogfonds.nl/privacyverklaring](http://www.oogfonds.nl/privacyverklaring)

**GEEF GERUST.**

Algemeen Nut  
Beogende Instelling  
**ANBI**

