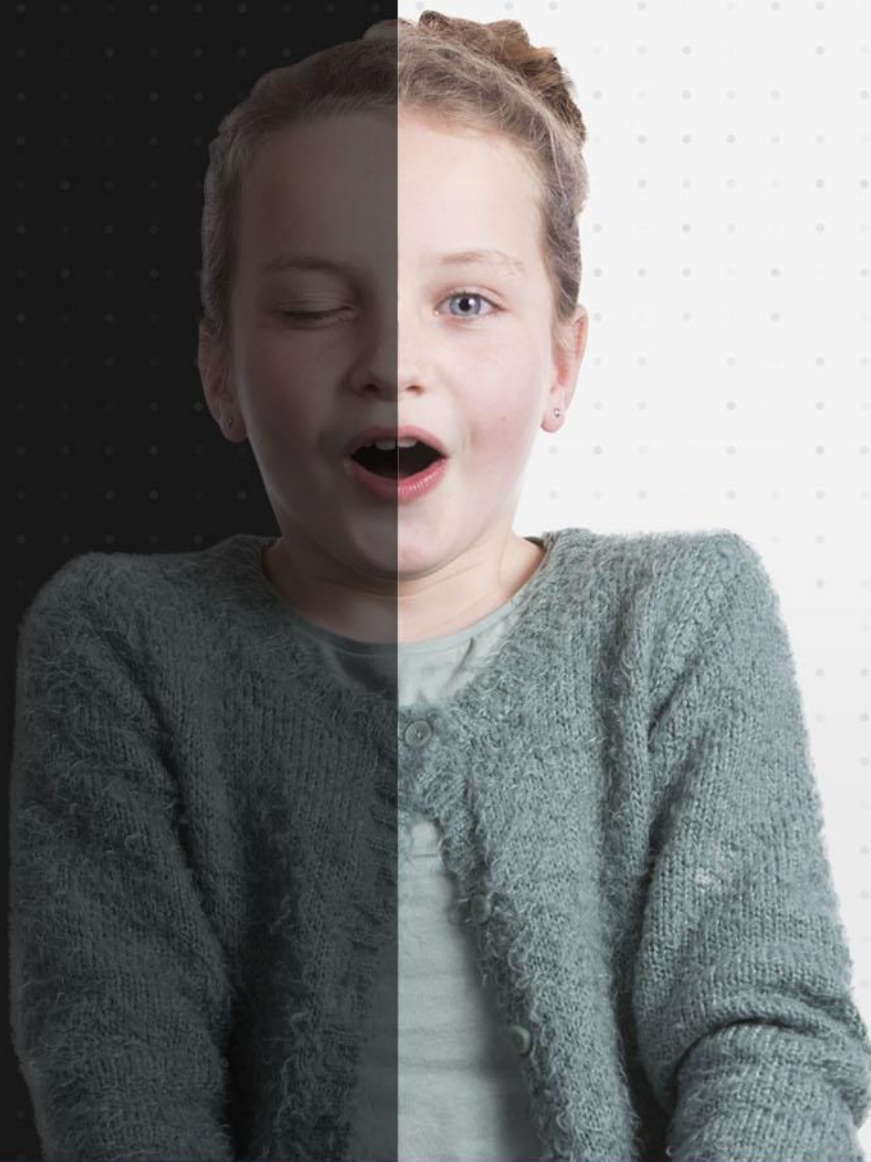


MUZIEUM  
opent je de ogen



## Spreekbeurtpakket

Ziekerstraat 6B

6511 LH Nijmegen

T. 024 - 200 10 50

E. [info@muzieum.nl](mailto:info@muzieum.nl)

Volg ons via    

MUZIEUM.NL



# Inleiding

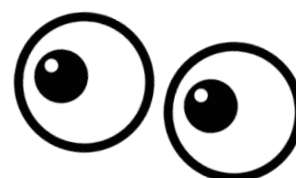


Hallo! Leuk je te zien!

Dus jij wilt meer weten over ogen, zien en niet-zien? Dat is mooi, want daar weten we bij het muZIEum alles van. Het is dan ook een interessant onderwerp. Sommige mensen zien heel goed, anderen zien helemaal niks. Hoe is dat nou? Hoor je dan beter? En hoe vind je de weg als je niet ziet? Dit en nog veel meer gaan wij je vertellen. En als je zelf wilt weten hoe jij het vindt om niets of weinig te zien, kom dan nog eens naar het muZIEum en ervaar het zelf!

In dit pakket vind je allerlei informatie over blinden en slechtzienden. Welke hulpmiddelen er zijn, wat je wel en niet kan als je minder ziet en ga zo maar door. Natuurlijk is iedereen anders. De een loopt graag met een geleidehond, de ander gebruikt liever een taststok of heeft helemaal geen stok nodig. Niet alle blinden kunnen braille lezen. Iedereen heeft zo zijn eigen trucjes en oplossingen. Met allemaal andere hobby's en talenten.

We zijn ontzettend benieuwd hoe je spreekbeurt ging, dus laat het weten door een berichtje naar het muZIEum te sturen of via sociale media.





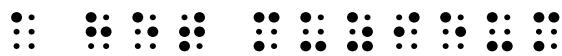
# Inhoud



Inleiding.....	1
Inhoud.....	2
1 Het muZIEum.....	3
2 Blind, slechtiend wat je moet weten.....	4
3 Op pad .....	8
4 Blindengeleidehond.....	11
5 Lezen en schrijven.....	14
6 School en werk.....	18
7 Handig in het huishouden.....	20
9 Contact.....	24
10 Dingen die je je altijd al afvroeg.....	26
Lijstje met belangrijke organisaties .....	28



# 1 Het muZIEum



Als je zelf goed kan zien, is het lastig voor te stellen hoe het is als je blind of slechtziend bent. Bij ons in het muZIEum ervaar je het daarom zelf. We hebben twee donkerbelevingen: 'Een dag uit het leven van ...' en "Op vakantie met ...". In deze donkerbelevingen is het pikkedonker. Door goed te luisteren, voelen en ruiken ontdek je de wereld om je heen. We hebben allerlei plaatsen nagebouwd, die jij met je andere zintuigen mag ontdekken. Als je 13 jaar of ouder bent, kan je ook meedoen met de andere beleving; Expeditie ribbelroute. Je krijgt een virtualrealitybril op. Door deze bril ben je zelf even slechtziend. Je gaat op pad in het centrum van Nijmegen en moet proberen je weg te vinden. In de donkerbeleving en tijdens Expeditie ribbelroute krijg je een taststok, die je kan gebruiken om obstakels te voelen (zie hoofdstuk 3). Je wordt in een klein groepje rondgeleid. Je gids is zelf blind of slechtziend en kan je dus precies vertellen hoe dat is. Natuurlijk mag je hem ook al jouw vragen stellen.

Op ons doe-plein kan je zelf aan de slag met onder meer spelletjes en iPads met leuke en handige apps. Zo leer je nog meer over je zintuigen en ontdek je bijvoorbeeld hoe blinden zelf hun post lezen.

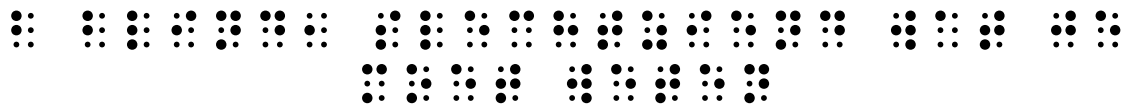
Het muZIEum biedt ook een speciaal educatieprogramma voor scholen en een teamuitje in het donker voor bedrijven. Elke vakantie organiseren we leuke activiteiten voor het hele gezin.

## **Wat wij willen**

Bij het muZIEum werken zo'n veertig blinden en slechtzienden, voornamelijk als gids. Mensen die niet of slecht zien vinden vaak moeilijk een baan. Werkgevers weten zich namelijk nog niet altijd raad met visueel beperkte medewerkers. Het muZIEum helpt daarbij. Hoe meer bezoekers naar het muZIEum komen, hoe meer gidsen aan het werk kunnen. Door hun werk leren zij nieuwe dingen en ontwikkelen zij zich, waardoor ze eventueel ook bij andere bedrijven een baan kunnen vinden. Bovendien kunnen bedrijven zien dat ook blinden en slechtzienden met een paar aanpassingen prima hun werk kunnen doen. Hopelijk zijn zij daarna niet meer bang om hen aan te nemen.

Daarnaast willen we de bewustwording vergroten. Er zijn veel vooroordelen over blinden en slechtzienden. Misschien vraag jij je ook wel af hoe je boodschappen doet of naar je werk gaat als je niet kan zien. Wij proberen bezoekers aan het denken te zetten en iets te leren. En natuurlijk willen we je ook gewoon een hele leuke en bijzondere dag bezorgen!

## 2 Blind, slechtziend wat je moet weten



Er zijn allerlei begrippen om uit te leggen hoeveel iemand ziet. Sommige mensen worden blind of slechtziend geboren, anderen gaan slechter zien als ze ouder zijn. En hoeveel blinden en slechtzienden zijn er eigenlijk? In dit hoofdstuk de belangrijkste begrippen en feiten op een rijtje.

### Visuele beperking

Iemand die een visuele beperking heeft, ziet de dingen om zich heen niet goed. Er kunnen verschillende dingen aan de hand zijn: iemand ziet niet scherp, heeft een kleiner gezichtsveld, ziet minder goed diepte, kan zijn ogen minder goed zelf bewegen of de pupillen passen zich niet goed aan aan donker en licht. Een ernstige visuele beperking noem je slechtziendheid of blindheid.

Een visuele beperking kan verschillende oorzaken hebben:

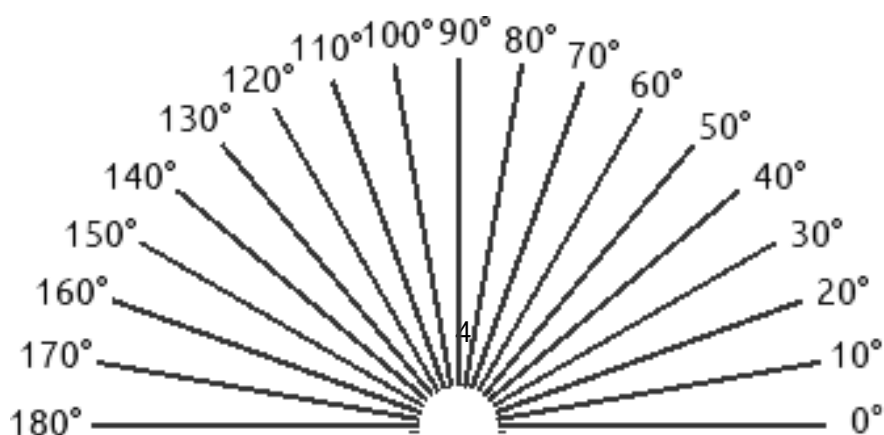
- Een oogziekte. Deze kan vaker in een familie voorkomen en dus erfelijk zijn. Niet alle oogziektes zijn erfelijk.
- In de hersenen kan iets niet goed (meer) werken. De signalen van het oog worden dan niet goed doorgegeven.
- Tijdens de zwangerschap of de bevalling kan iets mis gaan.
- Een ongeluk. Er kan iets scherp in de ogen komen, of bijvoorbeeld vuurwerk.

### Belangrijke begrippen over zien

*Gezichtsveld*: de breedte van het beeld dat je ziet zonder je hoofd of ogen te bewegen. Gemiddeld is dit ongeveer 140 graden. Als je gezichtsveld kleiner is dan 10 graden, ben je blind.

*Kokervisus*: het gezichtsveld is erg klein. Het is alsof je door een rietje kijkt.

*Lichtperceptie*: mensen die nauwelijks iets zien, kunnen soms nog wel licht zien. Als zij kunnen zien van welke kant het licht komt, heet dit goede projectie. Als zij dit niet meer kunnen zien, maar wel merken dat er licht is, noem je dit foutieve projectie. Als iemand helemaal geen licht meer ziet, noem je dit negatieve lichtperceptie en is iemand dus volledig blind.



*Visus*: een maat voor de kleinste details die je ziet, dus hoe scherp of wazig je ziet. Gemiddeld is een visus 1.0 (100%). Een oog dat beter dan gemiddeld ziet heeft een visus boven de 1.0, een oog dat slechter ziet een visus onder 1.0. Bij een visus van 0,5 moet iemand de dingen van twee keer zo dichtbij bekijken om ze goed te zien als iemand met een visus van 1.0. Bij een visus van 0.1 is dat 10 keer. Iemand met een visus van 0.0 is volledig blind.

E	1	20/200
F P	2	20/100
T O Z	3	20/70
L P E D	4	20/50
P E C F D	5	20/40
E D F C Z P	6	20/30
<b>F E L O P Z D</b>	7	20/25
D E F P O T E C	8	20/20
L E F O D P C T	9	
F D F L T C E O	10	
F E E L O L F T E	11	

**Blind**: je bent blind als het visus minder dan 0.02 is. Bij totale blindheid heeft iemand ook geen lichtperceptie.

*Maatschappelijk blind*: je bent maatschappelijk blind als je een visus hebt tussen 0.05 en 0.02 of je gezichtsveld kleiner is dan 10 graden. Iemand ziet dan nog een beetje, maar dit heeft veel invloed op zijn deelname aan de maatschappij.

*Slechtziend*: je bent slechtziend als je visus tussen de 0.3 en 0.1 is of je gezichtsveld kleiner is dan 30 graden. Is je visus tussen de 0.1 en 0.05, dan ben je zeer slechtziend. Je zicht is niet of maar een beetje te verbeteren met bijvoorbeeld een bril of lenzen.



## **Oogziektes**

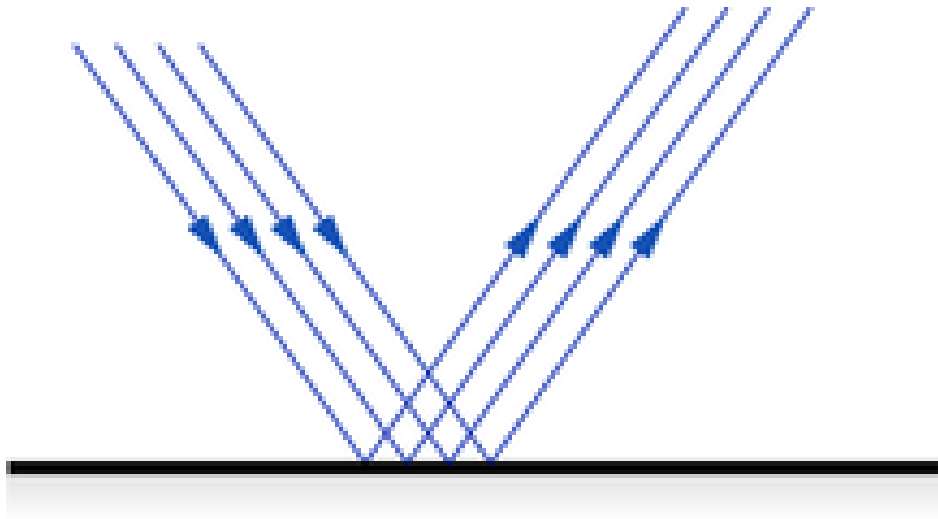
Er zijn allerlei oogziektes waardoor iemand slechter gaat zien. Staar (cataract) is misschien wel de bekendste. De lens wordt troebel, waardoor je wazig gaat zien. Staar komt vooral voor bij ouderen en kan meestal worden geopereerd; er wordt dan een kunstlens in het oog gemaakt. Op het doekplein van het muZIEum kan je zien hoe dat gaat.

Bij maculadegeneratie (MD) is het midden van het netvlies aangetast. Hierdoor zie je een donkere vlek of waas in het midden; daar omheen zie je wel scherp. Bij glaucoom zie je juist aan de buitenkant niet goed. Dit komt doordat de oogzenuw is beschadigd, vaak door een te hoge oogdruk. Bij retinitis pigmentosa (RP) verdwijnen de staafjes en kegeltjes in je oog langzaam. Deze staafjes en kegeltjes zijn gevoelig voor licht. Doordat ze verdwijnen, zie je steeds slechter in het donker (nachtblind) en wordt je gezichtsveld steeds kleiner (kokervisus).

Volgens het Sociaal Cultureel Planbureau (SCP) zijn er bijna 1 miljoen mensen met een matige of ernstige visuele beperking. Als je een matige visuele beperking hebt, kan je bijvoorbeeld de kleine lettertjes in de krant niet goed lezen of herken je gezichten aan de andere kant van de kamer niet goed. Heb je een ernstige visuele beperking, dan kan je helemaal geen kleine lettertjes meer lezen of gezichten herkennen. Het SCP zegt dat problemen met zien vaker voorkomen bij ouderen en bij vrouwen. Er zijn ongeveer 76.000 blinden en 222.000 slechtzienden in Nederland.

## **Zintuigen**

Blinden en slechtzienden missen (een deel van) een zintuig. Daarom leren ze om extra te letten op wat hun andere zintuigen vertellen: wat ze horen, proeven, ruiken en voelen. Zo kunnen blinden soms muren horen. Ze luisteren heel goed naar geluid dat weerkaatst. Eigenlijk net als een vleermuis of dolfijn dus. Ook klinkt een grote ruimte anders dan een hele kleine. En heb je weleens gemerkt dat je soms een echo hoort als je onder een viaduct staat? Door aan voorwerpen te voelen, kan je deze herkennen. Voelen kan ook met je voeten: lopen over gras voelt bijvoorbeeld heel anders dan lopen over stenen. Ook geur vertelt je veel. Let maar eens op als je langs een bakker loopt. Of langs een parfumwinkel. Je hoeft echt niet te zien dat zo'n winkel er is, die ruik je wel!



*Weerkaatsing geluid*

### **Kleurenblind**

Kleurenblind is iets anders dan blind zijn. Als je kleurenblind bent, zie je het verschil tussen sommige kleuren niet goed. De meesten zien gewoon scherp en zijn dus niet slechtziend. De meeste mensen die kleurenblind zijn, zien moeilijk het verschil tussen rood en groen. Totale kleurenblindheid komt maar heel zelden voor. Mensen zien dan alleen zwart, wit en grijs tinten. Daar tussenin zijn nog allerlei vormen van kleurenblindheid.

### **Zonnebril**

Vaak wordt gedacht dat blinden een zonnebril moeten dragen. Dit geldt echter lang niet voor iedereen. Sommige blinden en slechtzienden hebben last van fel licht, dit doet pijn aan hun ogen. Dan is een zonnebril prettig. Anderen vinden een bril fijn, omdat hun ogen er minder mooi uitzien door bijvoorbeeld een operatie of hun oogziekte. Sommige slechtzienden zien juist beter in de schemering. Overdag kan een zonnebril dan helpen om beter te zien.





## 3 Op pad



Zomaar even ergens heen gaan is voor veel blinden en slechtzienden niet altijd vanzelfsprekend. Je kan je voorstellen dat het lastig is om de weg te vinden als je bijvoorbeeld straatnamen niet kan lezen. Er zijn allerlei hulpmiddelen en trucjes om het reizen makkelijker te maken.

### **Herkenningspunten**

Mensen die goed kunnen zien, oriënteren zich op herkenningpunten zoals gebouwen en straatnaamborden. Ook slechtzienden kunnen dit vaak nog wel, al gaat het een stukje moeilijker. Blinden vinden de weg door herkenningpunten uit hun hoofd te leren. Als ze naar een nieuwe plek gaan, kunnen ze vragen of iemand hen ophaalt of met hen meereist, zodat ze de weg leren kennen. Sommigen leren graag routes aan voordat ze zelf op pad gaan, door vrienden of familie of iemand van Bartiméus of Koninklijke Visio die daarvoor heeft geleerd. Anderen gaan zelf op pad en vragen de weg of gebruiken navigatie.

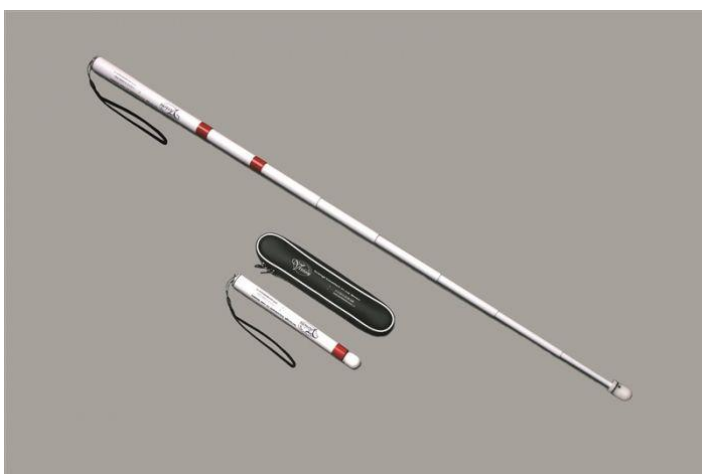
Onderweg letten blinden en slechtzienden op allerlei herkenningpunten. Een plein klinkt anders dan een smalle straat, je ruikt bijvoorbeeld dat je langs de bakker loopt en weet dat je daarna rechtsaf moet, etc. Op sommige plekken, zoals de meeste stations, liggen geleidelijnen. Door deze tegels met ribbels te volgen, kom je bijvoorbeeld bij de uitgang of de trap. Tegels met noppen geven onder meer aan waar je kan oversteken en waar bushaltes zijn. Sommige verkeerslichten gaan sneller tikken als het licht op groen springt.

Sommige slechtzienden zien nog genoeg om te kunnen fietsen. Andere slechtzienden en blinden reizen bijvoorbeeld met het openbaar vervoer of een taxi. In bussen en treinen wordt regelmatig omgeroepen wat de volgende halte is. Sommige mensen voelen aan de bochten waar ze zijn en anders kunnen ze het natuurlijk iemand vragen, zodat ze bij de goede halte uitstappen.

### Taststok en herkenningstok

Er zijn twee verschillende soorten witte stokken die door blinden en slechtzienden worden gebruikt, de herkenningstok en de taststok. De herkenningstok wordt gebruikt om aan de omgeving te laten zien dat degene die de stok vasthoudt, niet goed ziet. Zo'n stok is vaak opvouwbaar en kan dus ook makkelijk opgeborgen worden als hij even niet nodig is. In het begin is het gebruik van zo'n herkenningstok of taststok soms een hele stap. Met zo'n stok is het voor de buitenwereld ineens heel duidelijk dat iemand 'iets heeft'. Het voordeel is dat anderen weten dat iemand met een stok niet alles ziet. Zieken kunnen dan rekening met hen houden. Dit maakt het veiliger in het verkeer.

De taststok heeft daarbij nog een extra functie: hiermee kan de omgeving afgetast worden. Je voelt met een taststok bijvoorbeeld waar de stoeprand is of dat er een paal op de stoep staat. Op deze manier loop je nergens tegenaan. Een taststok is afgestemd op de lengte van de gebruiker en heeft een speciaal uiteinde (de tip). Er bestaan twee soorten tips: de klassieke tip en de tip met rolpunt. De klassieke tip is slijtvast en zorgt voor een goede echo-akoestiek die belangrijk is bij het lopen. Door met de stok op de grond te tikken en goed naar de echo te luisteren, hoort de blinde of slechtziende meer van zijn omgeving. De rolpunten bestaan uit een platte schijf of een ronde bal. Je rolt deze punt constant over de grond. Dit is minder zwaar voor je arm en je voelt nog beter wanneer de ondergrond verandert of wanneer er bijvoorbeeld een stoeptegels omhoogsteekt. Wel geeft dit een minder goede echo. Mensen die leren met een stok te lopen, beginnen vaak met een stok met rolpunt. De stokken zijn gemaakt van licht materiaal, zoals glasfiber of aluminium, en sommige modellen kunnen opgevouwen of ingeschoven worden.



*Herkenningstok*



*Taststok*



### **Witte stok in het verkeer**

Iemand die een stok omhoog houdt, krijgt voorrang bij het oversteken. Als iemand de stok uitsteekt, betekent dit dat diegene de straat op gaat lopen. Blinden en slechtzienden kunnen niet goed zien of er verkeer aankomt en dit is ook niet altijd goed te horen. Als zij denken dat het veilig is, steken zij dus de stok vooruit om te waarschuwen dat ze gaan oversteken. Je bent dan ook verplicht te stoppen. Anders gebeuren er ongelukken. Omdat niet iedereen dit weet, wordt er elk jaar op 15 oktober extra aandacht aan besteed. Dan is het namelijk de Internationale Dag van de Witte Stok.

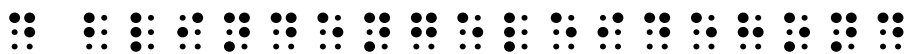
### **Rode bandjes**

Er doen over de rode bandjes op een witte stok verschillende fabels de ronde. De rode bandjes vertellen niet of iemand blind of slechtziend is. Ze zijn er alleen zodat de stok nog beter opvalt en herkenbaar is. Overigens hebben alleen in Nederland de taststokken rode bandjes, in overige landen is de stok gewoon wit.

### **Iemand helpen op straat**

Iemand die blind of slechtziend is, kent een bekende route uit zijn of haar hoofd en kan dan vaak prima de weg vinden. Maar als je het vermoeden hebt dat iemand toch ergens problemen bij heeft, bijvoorbeeld een drukke straat oversteken, vraag dan of je kan helpen. Wees niet beledigd als dat niet hoeft. Jij doet waarschijnlijk ook dingen graag zelf. Begin nooit plotseling aan iemands arm te trekken. Iemand kan er erg van schrikken. Stelt hij of zij jouw hulp op prijs? Begeleid de blinde of slechtziende dan. Vraag even wat hij of zij het prettigst vindt. Sommigen vinden het prettig om 'hand-in-hand' te gaan. Anderen gaan liever gearmd of kunnen je nog goed genoeg zien als je vlak voor hen uitloopt. Moet je samen door een deur of smalle doorgang op straat, ga dan voorop lopen. Het kan zijn dat een blinde een geleidehond bij zich heeft. Die hond loopt alleen mee als zijn baas daartoe opdracht geeft. Praat niet zelf tegen de hond, dat is verwarrend voor hem.

## 4 Blindengeleidehond



Geleidehonden (ook wel blindengeleidehonden genoemd) zijn honden die speciaal zijn geselecteerd en getraind om visueel beperkten veilig over straat en langs obstakels te leiden, zoals containers, op de stoep geparkeerde fietsen, laaghangende takken of zonweringen. Zo kunnen de baas en de hond overal veilig langs en onder door.

### **Intelligente ongehoorzaamheid**

Eén van de belangrijkste taken van de blindengeleidehond is zijn intelligente ongehoorzaamheid. Kort gezegd betekent dit dat een geleidehond een commando weigert als dit gevaar oplevert voor hem en zijn baas. Zo loopt hij niet vooruit als dit betekent dat zijn baas dan in een gracht of grote kuil zal vallen, ook niet als de baas hem zegt door te lopen. Hij is dus ongehoorzaam met een goede reden.

### **Commando's**

De blinde of slechtziende moet zelf de route kennen en de hond sturen met commando's. Zo weet de hond het verschil tussen links en rechts en kan de baas hem op die manier vertellen welke kant hij op wil. De hond kijkt dan hoe de baas het best kan lopen. Tijdens de route geeft de hond bepaalde punten, zoals stoepranden en zijstraten, aan. Zo weet de baas waar hij is. Daarnaast kan de hond op commando bepaalde dingen aanwijzen, zoals een zebepad, verkeerslicht, brievenbus, deur of lege zitplaats in bus of trein.

Als de hond vaak dezelfde route loopt, leert hij de weg kennen. Komt de boodschappentas tevoorschijn, dan weten sommige honden dat er gewinkeld gaat worden. Het blijft echter altijd de taak van de baas om de juiste route te kennen.

Een groot misverstand is dat de hond helpt bij het oversteken van een drukke straat. De hond kan namelijk niet inschatten hoe snel een auto of fiets hem nadert. Dus zijn baas moet zelf bepalen door goed te luisteren of het veilig is om over te steken en geeft dan pas het commando aan de hond. Daarom lopen ook veel mensen met geleidehond met een herkenningsstok. Als zij deze uitsteken, gaan zij oversteken en moet zij stoppen.

### **Een blindengeleidehond is aan het werk**

Als de geleidehond bezig is met het helpen van zijn baasje, is hij aan het werk. Als hij gevoerd of geaaid wordt, leidt dit hem af. Dat kan gevaarlijk zijn, omdat hij dan minder op zijn baasje let en hem misschien ergens tegenaan laat lopen. Ook is de kans groot dat hij, telkens als hij mee mag, op zoek gaat naar mensen die hem willen aaien. Je mag een geleidehond niets lekkers geven. De

hond moet immers overal mee naar toe, ook naar de slager en het restaurant! Hij mag dus niet leren bedelen. Het afdoen van het geleidetuig is voor het dier een teken dat het vrije tijd heeft. Je kunt hem dan wel aaien, maar uiteraard wel even toestemming aan het baasje vragen.

### **Tuig**

Blindengeleidehonden dragen een tuig als ze aan het werk zijn. Dat tuig zit bij de hond om zijn nek, loopt van daar over zijn rug en zit met een riem onder zijn buik dicht. Iemand die met de hond loopt, houdt de beugel vast en kan zo goed voelen of de hond een beetje naar links of rechts loopt, stopt of zijn voorpoten op een opstapje zet. De baas volgt de hond en loopt zo nergens tegenaan. Als de hond het tuig draagt, weet hij dat hij moet opletten en onderweg bijvoorbeeld niet mag snuffelen. Dat mag later, als hij uitgelaten wordt. Want na het werk heeft ook een hond behoefte aan pauze.

### **Opleiding tot blindengeleidehond**

Alleen een slimme hond wordt geleidehond. Hij moet namelijk heel veel leren. Ook moet hij lief en gehoorzaam zijn. Daarnaast moet hij gezond zijn, goed tegen reizen kunnen, niet gauw schrikken en niet zenuwachtig zijn. De hondenscholen fokken meestal zelf hun eigen honden, of ze kopen ze van andere scholen of fokkers. Zo weten ze waar de honden vandaan komen en is de kans het grootst dat het goede geleidehonden worden.

Bijna altijd gaan de jonge hondjes naar een puppypleeggezin. Dat zijn gezinnen die vrijwillig ongeveer een jaar voor een jong hondje zorgen. In het puppypleeggezin leert het hondje gehoorzaam en zindelijk te worden, het went aan andere huisdieren en kinderen. Verder moet het puppypleeggezin het hondje zo veel mogelijk meenemen op straat, naar winkels, in de auto en het openbaar vervoer. Zo leert de hond dat dit allemaal heel normaal is.

Na ongeveer een jaar gaat de jonge hond weer terug naar de geleidehondenschool. In Nederland zijn meerdere scholen. KNGF Geleidehonden is de grootste en oudste.

De training duurt ruim een half jaar en als de hond klaar is, gaat de school een baas voor hem zoeken uit de lijst met mensen die een geleidehond willen hebben. Zij kijken dan goed welke hond er bij welk baasje past.

Om in aanmerking te komen voor een blindengeleidehond dien je blind of zeer slechtziend te zijn. Niet iedere blinde of slechtziende heeft een blindengeleidehond. Niet iedereen wil een hond of kan op een hond vertrouwen. Daarbij moet je een hond uitlaten (ook als het stortregent!) en verzorgen. Of je een geleidehond of taststok wil, is dus heel persoonlijk.



*Gids Ineke met haar blindengeleidehond Lex*

# 5 Lezen en schrijven



Er zijn allerlei hulpmiddelen waardoor blinden en slechtzienden kunnen lezen en schrijven.

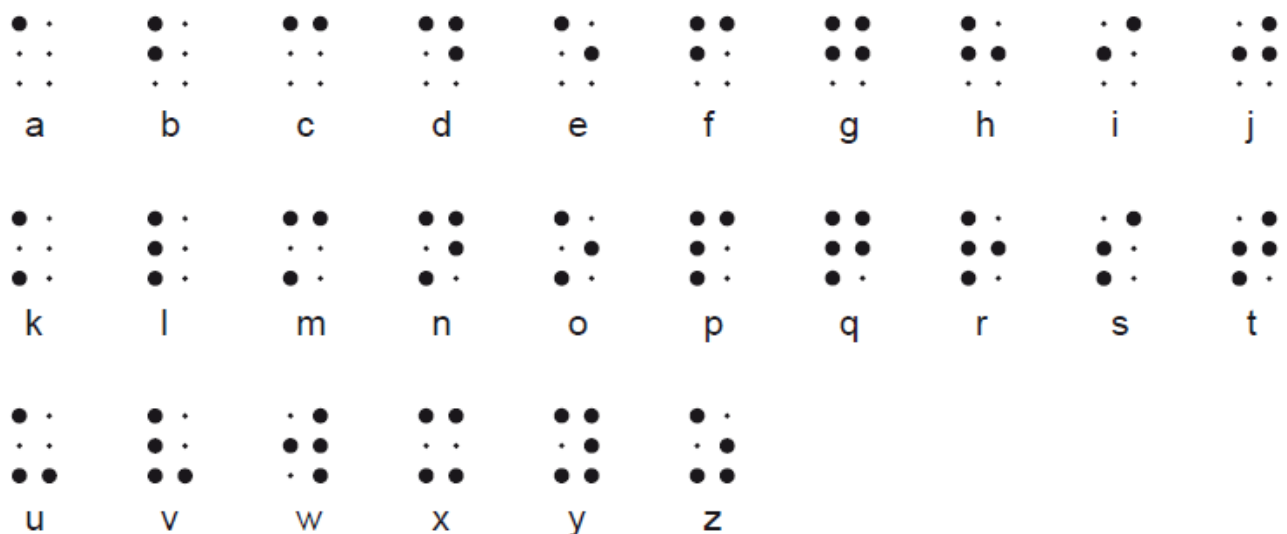
## Groot, groter, grootst

Voor slechtzienden zijn er boeken met grote letters en bijvoorbeeld schriften met dikke lijnen. Ook zijn er allerlei loepjes, van groot tot klein. De grootste is de beeldschermloep, die de letters wel 35 keer kan vergroten. Kleine loepjes en apps zijn handig voor onderweg.

## Braille

Braille is het schrift voor blinden, dat je leest met je vingertoppen. Elke letter in braille bestaat uit zes puntjes, onderverdeeld in drie rijen onder elkaar met elk twee punten. Die rijen kunnen al dan niet worden 'ingevuld'. Op de brailleleesregel komt daar nog een vierde rij bij om de speciale tekens weer te geven. Er zijn 63 verschillende combinaties mogelijk; 63 tekens. Onze 26 letters van het alfabet, plus leestekens (punt, komma, etc.), een reeks speciale karakters uit andere Europese talen (bv. de ç), cijfers en symbolen/tekens die in wiskunde, scheikunde en natuurkunde voorkomen. Er bestaat zelfs bladmuziek in braille.

Lang niet alle blinden en slechtzienden kunnen braille lezen. Vooral mensen die op latere leeftijd blind of heel slechtziend worden, beheersen het niet. Dat komt doordat je braille het best leert als je nog jong bent. Hoe ouder je bent, hoe moeilijker het is om het schrift te leren. Braille leren is moeilijk, omdat je heel goed met je vingers moet leren voelen.



*Het braille alfabet*



### **Geschiedenis van het brailleschrift**

Het brailleschrift is ontworpen door Louis Braille, die zelf op jonge leeftijd blind werd toen hij een priem in zijn oog kreeg. Hij werd naar een speciale school voor blinde kinderen in Parijs gestuurd. Daar hoorde hij dat een officier in het leger een 'nachtschrift' had ontwikkeld. Dat heeft hem waarschijnlijk op het idee gebracht om een eigen blindenschrift te ontwikkelen. Braille is een 'reliëfschrift', dat wil zeggen dat de letters voelbaar zijn als puntjes die door het papier gedrukt zijn. Louis Braille was 16 toen hij in 1825 het brailleschrift opzette en vandaag de dag is het de wereldstandaard.

### **Hoe kan je braille schrijven?**

Je kan met een botte prikpen prikken. Aan de andere kant van het papier ontstaan dan de braillepuntjes. Omdat het papier dus op de kop ligt als je prikt, moet je in spiegelbeeld prikken. Een reglette helpt je om recht te prikken. Daarnaast bestaan er braillemachines. Deze lijken een beetje op ouderwetse typmachines. Elke toets correspondeert met een van de zes puntjes. Door toetsen tegelijk in te drukken, worden de letters in het papier gedrukt. Braillemachines worden nu vooral gebruikt om braille te leren en kleine tekstjes te typen. Dan zijn er nog brailleprinters, waarmee je tekst in braille kan printen. Deze, en computers, worden steeds meer gebruikt.



*Een braillemachine*



### **Brailleleesregel**

Een brailleleesregel wordt door blinden en slechtzienden gebruikt om digitale informatie zoals documenten en websites te lezen. De leesregel staat vaak voor het toetsenbord. In de leesregel zitten pennetjes die omhoog komen en zo brailleletters vormen. Door met de vingers te voelen aan deze pennetjes, kan een blinde of slechtziende lezen wat er op het scherm staat.

### **Screenreaders**

Een screenreader (Engels voor "schermlezer") is een programma dat de tekst op het beeldscherm voorleest. De screenreader stuurt de computerstem (spraaksynthesizer) en/of brailleleesregel aan. Tegenwoordig zijn er ook smartphones met een screenreader. De iPhone van Apple is in de wereld van blinden en slechtzienden een zeer gewild toestel, omdat de screenreader (VoiceOver) er standaard op staat en dus goed werkt met de meeste apps.

Voor slechtzienden is er software die vergroot wat er op het scherm staat en bijvoorbeeld het contrast duidelijker maakt. Sommige slechtzienden vinden het bijvoorbeeld fijn om lichte letters op een donkere achtergrond te lezen, of andersom. Zo kunnen zij hun computer, smartphone etc. zo instellen dat ze het zo goed mogelijk zien.

### **Boeken en tijdschriften**

Voor blinden en slechtzienden zijn er boeken en tijdschriften in braille. Een nadeel is dat boeken in braille erg groot zijn. Ook zijn er gesproken boeken en grootletterboeken. Gesproken boeken, kranten en tijdschriften kan je luisteren op een Daisy-cd, met een Daisyspeler. Op één Daisy-cd past meestal een heel boek en een Daisyspeler kan bijvoorbeeld onthouden waar je bent gebleven. Ook kan je de voorgelezen teksten afspelen via een app of het internet. Ze worden voorgelezen door mensen in een speciale studio.

In Nederland wordt deze dienst verzorgd door Passend Lezen. Soms zijn er ook boeken bij bibliotheken te leen en in sommige boekwinkels zijn luisterboeken te koop, maar dit zijn er lang niet zo veel als bij Passend Lezen.

Voor het verzenden van de brailleboeken en gesproken boeken hoef je niet te betalen; je betaalt hetzelfde als voor het lidmaatschap van een bibliotheek. Gesproken lectuur is er voor iedereen die om welke reden dan ook niet (goed) kan lezen. Denk bijvoorbeeld aan mensen met dyslexie. Gesproken boeken zijn ook handig voor mensen die hun handen niet (goed) kunnen gebruiken.

Natuurlijk kunnen niet elke dag alle kranten worden voorgelezen. Daarom wordt er wekelijks een selectie gemaakt uit de artikelen. De krant kan wel dagelijks digitaal worden gelezen.



*Donald Duck in braille*

### **Handige apps**

Er is steeds meer mogelijk. Zo zijn er tegenwoordig apps waarmee je een foto van bijvoorbeeld een brief of menukaart maakt, waarna deze door de app wordt voorgelezen. Of apps die gezichten herkennen of je vertellen of iemand glimlacht. Ook zijn er apps die zeggen welke kleur iets heeft, in welke straat je loopt of hoe laat de volgende bus gaat. Dankzij al die technologie kunnen blinden en slechtzienden steeds meer zelf doen.

## 6 School en werk



Ook blinde en slechtziende kinderen moeten natuurlijk gewoon naar school. Hoe doe je dat als je niets ziet? En hoe gaat het later met werk (vinden)?

### **In het regulier onderwijs**

Tegenwoordig gaan de meeste blinde en slechtziende kinderen naar gewone scholen. Daar hebben ze soms wel aanpassingen nodig. Bijvoorbeeld een bord met een andere kleur, zodat slechtziende kinderen het beter kunnen lezen. Of een tafel met een blad dat schuin gezet kan worden, zodat de leerling niet helemaal voorover hoeft te zitten als hij dicht met zijn ogen op zijn werk moet zitten om het te zien. Ook kan het nodig zijn dat de leraar of klasgenoten wat extra helpen. Dat is geen probleem als blinde, slechtziende en ziende leerlingen respect en begrip voor elkaar hebben.

Verder is het belangrijk dat problemen die er zijn, worden besproken in de klas.

Het kan lastig zijn goed te lezen wat er op het bord staat. Dan kan de leraar het bijvoorbeeld voorlezen of de informatie digitaal aan de leerling geven, zodat hij het met zijn eigen hulpmiddelen kan lezen (zie hoofdstuk 5). Ook kan het erg lastig zijn vrienden en vriendinnen te vinden op een vol schoolplein of het juiste lokaal te vinden in een grote school.

Sommige leerlingen hebben extra tijd nodig bij een toets. Ook krijgen ze soms extra les van een speciale school, die de leerling bijvoorbeeld leert braille te lezen, een loep te gebruiken of te lopen met een witte stok. Ook geeft deze leraar advies aan de leraren op school. Kinderen met een visuele beperking worden niet voorgetrokken. Dat vinden ze zelf ook absoluut niet leuk. Ze willen het liefst gewoon met de klas meedoen.

Voor leraren is het even wennen als een visueel beperkt kind op school komt. Zij vergeten bijvoorbeeld dat ze groot moeten schrijven of zeggen wat ze op het bord schrijven. Bij toetsen moeten de leraren er altijd aan denken om de opgaven te laten uitvergrooten of bijvoorbeeld digitaal aan de leerling te geven. Ook bij het plannen van activiteiten moeten de leraren rekening houden met de beperking van de blinde of slechtziende.

### **Aangepaste atlas**

Voor slechtziende kinderen zijn er speciale atlassen gedrukt met dikke lijnen. Daarin staat niet zo veel als in een gewone atlas. Voor blinde kinderen zijn er atlassen met reliëfkaarten. Deze kaarten zijn gemaakt van plastic, met bobbeltjes voor de plaatsen, dikkere bobbelts voor bergen en lijnen



voor de rivieren. Ook staat op deze kaarten veel minder dan in een gewone atlas. Dat kan om technische redenen niet anders. Een kaart die propvol staat met allerlei lijntjes en bobbeltjes is ook niet meer te begrijpen; dan weet je niet meer wat je voelt.

### **Speciaal onderwijs**

Er bestaan speciale scholen voor blinde en slechtziende kinderen. Op zo'n school is alles aangepast aan hun visuele beperking. Ook met activiteiten wordt er rekening gehouden met de verschillende beperkingen. Bovendien kunnen de leerkrachten braille lezen en schrijven, zodat ze dat ook aan de kinderen kunnen leren.

In Nederland zijn er basis- en middelbare scholen voor blinden en slechtzienden. Ook zijn er scholen waar blinden en slechtzienden een beroep leren. Soms wonen blinde of slechtziende kinderen heel ver van hun school. Om naar school te kunnen zouden ze elke dag heel lang moeten reizen. Voor die kinderen is er bij de speciale school een internaat. Door de week wonen en leven de kinderen in dat internaat. Ze leren daar ook zaken die je later nodig hebt om zelfstandig te kunnen wonen. Je kunt daarbij denken aan koken, lopen met een witte stok en zelfstandig reizen.

### **Werken**

Soms zijn er op het werk bepaalde aanpassingen nodig voor iemand met een visuele beperking om goed te kunnen werken. Vaak gaat het dan om ander licht, een aangepast bureau, een aangepaste computer, etc. De werkgever kan bijna altijd geld van de overheid krijgen om deze spullen aan te schaffen. Zo wil de overheid ervoor zorgen dat blinden en slechtzienden makkelijker aan het werk komen.

Voor veel blinden en slechtzienden is het nog niet zo makkelijk om aan geschikt werk te komen. Uit onderzoek blijkt dat maar 1 op de 5 blinden en slechtzienden een betaalde baan heeft. Er bestaan veel vooroordelen, waardoor werkgevers aarzelen om een blinde of slechtziende werknemer in dienst te nemen. Sommigen denken bijvoorbeeld dat blinden en slechtzienden langzamer werken, terwijl zij vaak met de juiste hulpmiddelen prima hun werk kunnen doen. Ook weten veel werkgevers niet dat ze geld van de overheid krijgen om aangepaste apparatuur aan te schaffen.

## 7 Handig in het huishouden



Er zijn veel hulpmiddelen die speciaal zijn gemaakt voor blinden en slechtzienden. Ook in gewone winkels is veel te koop dat hen kan helpen. Kookwekkers met grote cijfers, bijvoorbeeld. Sommige dingen blijven lastiger als je niet goed kan zien, maar er zijn allerlei trucjes om dingen te doen.

### **Schoonmaken**

Niet al het vuil is te zien. Maar als je stofzuigt op blote voeten, voel je vanzelf waar de kruimels liggen. Ook kan je in een vaste volgorde schoonmaken, zodat je zeker weet dat je alles hebt gehad. Het is handig om spullen in huis op dezelfde plek te leggen. Zo hoef je niet lang te zoeken waar iets is. Je kan immers niet snel even om je heen kijken waar je iets hebt gelaten. Maar natuurlijk zijn er ook blinde en slechtziende sloddervossen.

### **Koken**

Als je niet goed ziet, gebruik je tijdens het koken je andere zintuigen extra goed. Zo kan je op de tast aardappels leren schillen. Aan het borrelende water of de rammelende deksel hoor je dat het water kookt, je kan ruiken wanneer iets aanbrandt en natuurlijk proeven of het al goed gaar is. Verder zijn er verschillende kookhulpjes, zoals:

- Een maatbeker met aan de binnenkant voelbare streepjes. Zo kan je vloeistof afmeten.
- Weegschalen met voelbare streepjes of grote cijfers en sprekende weegschalen.

Als je de etiketten niet kan lezen, moet je een andere oplossing bedenken. Spullen op vaste plekken neerzetten of labels met braille op de producten plakken, bijvoorbeeld. Veel kruiden kan je ook aan de geur herkennen. Er zijn ook steeds meer apps die na het maken van een foto of het scannen van een barcode vertellen wat er in de verpakking zit. En als je per ongeluk een blik ananas openmaakt i.p.v. doperwtten, eet je toch gewoon yoghurt met ananas toe, lekker!

Blinden en slechtzienden kunnen als ze dat willen kooklessen volgen bij hulpverleningsinstellingen, zoals Bartiméus en Koninklijke Visio.

### **Boodschappen doen**

Het is voor blinden erg lastig om de juiste producten in de winkel te vinden, omdat het verschil tussen producten vaak alleen visueel is. Qua gevoel is er namelijk geen verschil tussen een blik groenten en een blik tomatensoep. Boodschappen doen is het makkelijkst in winkels waar je kunt vragen wat je hebben wilt, bijvoorbeeld de groenteboer of bakker. Bij winkelen in een supermarkt is vaak de hulp van het personeel nodig. Slechtzienden bekijken alles vaak van heel dichtbij of gebruiken een loepje voor het lezen van etiketten en prijskaartjes. Ook vinden sommige blinden en slechtzienden het handig hun boodschappen online te bestellen.

## Licht

Mensen die blind zijn hoeven 's avonds het licht niet aan te doen. Toch doen de meesten het wel. Zo kunnen bezoekers de weg in hun huis vinden. Ook kan het zijn dat vrienden doorlopen als ze geen licht zien branden. Dat zou jammer zijn. Wel is het voor blinden lastiger om te weten wanneer het licht precies aan moet. Ze kunnen immers niet zien dat het donker wordt.

## Thuis

Het kan zomaar zijn dat je bij een blinde thuis komt en dat er foto's aan de muur hangen. Diegene weet zelf goed wat erop staat en vindt het ook leuk foto's met anderen te delen en in een gezellig huis te wonen. Slechtzienden houden extra rekening met contrast, bijvoorbeeld een lichte vloer en donkere meubels.

## Tijd

Er zijn allerlei hulpmiddelen, zoals sprekende wekkers en horloges, klokjes met grote cijfers en horloges waarbij je aan de wijzers kan voelen hoe laat het is. Ook smartphones en computers kunnen de tijd voorlezen.

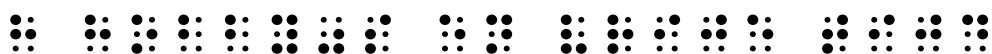
## Kleding

Iemand die blind is geboren, heeft nooit kleuren gezien. Hij kan zich daarvan geen voorstelling maken. Dan is het extra lastig om te begrijpen welke kleuren goed bij elkaar passen. Vaak leren ze uit hun hoofd welke kledingstukken bij elkaar staan. Blinden en sommige slechtzienden zien ook niet wat hen leuk staat en wat anderen dragen. Natuurlijk kan je wel zelf voelen of iets prettig zit. Als je gaat winkelen, kan het daarom fijn zijn op iemand te vertrouwen die je goed kent en die eerlijk vertelt wat wel en niet mooi is. Diegene dient dus eigenlijk als spiegel. Daarbij, shoppen met zijn tweeën is natuurlijk veel gezelliger!

Om kleding te herkennen, zijn er voor blinden en slechtzienden allerlei handige oplossingen:

- Knoopjes met verschillende vormen aan hun kleding maken of labels met een paar brailletters gebruiken.
- Kleding op steeds dezelfde plek in de kast opbergen.
- Elk kledingstuk voelt anders: dik of dun, glad of ruw, zacht, met of zonder knoopjes, etc.
- Er zijn apps die vertellen welke kleur iets heeft, als je er een foto van maakt.

## 8 Hobby's en vrije tijd



### Televisie kijken

Als je niet goed kan zien, maar wel kan horen, gebruik je de televisie als radio. Het is veel moeilijker een film te volgen als je de beelden niet ziet. Zo kan je niet zien wanneer er iets spannends gebeurt en kan je de ondertiteling niet lezen als je de taal niet verstaat. Tegenwoordig kan je de ondertiteling laten voorlezen met een computerstem. Ook komen er steeds meer films en series met audiodescriptie, in Nederland via de app Earcatch. Tussen de gesproken tekst door wordt dan verteld wat er te zien is. Soaps met veel dialoog, nieuws en praatprogramma's zijn over het algemeen voor blinden en slechtzienden redelijk te volgen.

### Sport

Blinden en slechtzienden kunnen zich meestal zelfstandig redden tijdens het sporten. Ze krijgen soms extra begeleiding of er worden aanpassingen gedaan. Er bestaan ook speciale sportverenigingen, zoals Running Blind waar je met een ziend maatje gaat hardlopen, een skivereniging waar iemand voor of achter je skiet en aanwijzingen geeft, een schaak- en dam vereniging, diverse tandemclubs en een goalball- en showdownvereniging. Deze organisaties zijn vaak aangesloten bij Gehandicaptensport Nederland. Op een tandem kan je samen met iemand fietsen die op de weg let. Blinden en slechtzienden kunnen meedoen aan allerlei sporten: zwemmen, skiën, boogschieten, zeilen, paardrijden, judo, schaken, hardlopen, etc. Tijdens onder meer de Paralympische Spelen kunnen de beste sporters met een beperking hun krachten meten.

Verder zijn er speciale sporten voor blinden en slechtzienden ontworpen. Voorbeelden hiervan zijn showdown en goalball. Deze indoorsporten worden ook op wereldniveau en tijdens de Paralympische Spelen (de Olympische Spelen voor sporters met een beperking) gespeeld. Bij goalball proberen de twee teams te scoren door een bal met een belletje bij elkaar in het doel te gooien. Showdown is een soort tafeltennis spel, waarbij het aankomt op gehoor en reactie. Ook is er blindenvoetbal. Visueel beperkte sporters zijn herkenbaar door bijvoorbeeld een geel hesje, armbanden of badmutsen met drie zwarte stippen erop.





*Goalball*

### **Spelletjes**

Er zijn speciaal ontworpen (bord)spellen voor blinden en slechtzienden. Zo gaat kaarten prima met speelkaarten met grote letters of met braille. Mens-erger-je-nieten kan dankzij pionnen met verschillende knopjes, zodat je voelt welke kleur een pion heeft. Verder zijn er damspellen waarbij de witte velden hoger liggen dan de zwarte en waarbij de witte en zwarte stenen anders aanvoelen. Ook zijn allerlei spelletjes op smartphones te spelen door de software die de smartphone toegankelijk maakt en zijn er spelletjes die je volledig op gehoor moet spelen – videogames zonder video dus!

### **Vakantie**

Vaak wordt er gedacht dat wanneer je niet goed ziet, je ook niet van vakantie kan genieten. Maar ondanks dat je niet kan zien, voelt het heerlijk om in een andere omgeving te zijn. Denk maar eens aan vreemde landen waar je andere talen hoort, bijzondere geuren ruikt, de zon op je huid voelt, ander eten proeft en geniet van mooie natuur, zee en strand. Er bestaat in Nederland een reisorganisatie, Twin Travel, die speciale reizen voor blinden en slechtzienden organiseert. Natuurlijk gaan ook veel blinden en slechtzienden net als velen graag op pad met vrienden of familie. Sommigen trekken de stoute schoenen aan en gaan alleen op reis.

### **Uitgaan**

Veel blinden en slechtzienden vinden het ook leuk om lekker uit eten te gaan of een avondje gezellig te gaan stappen met vrienden. Uitgaan doen veel blinde (jongeren) dus ook. Voor een blinde of slechtziende is het wel lastiger om in de discotheek te communiceren vanwege de luide muziek. Je kan niet goed stemmen herkennen en hoort niet met wie je praat, kan geen oogcontact maken of zien wat je vrienden doen.





## 9 Contact



Blinden en slechtzienden zijn ook maar mensen, met wie je gewoon kan praten. Er zijn wel een aantal dingen waar je rekening mee kan houden, dus geven we een aantal tips:

- Wil je iemand helpen? Vraag dan even of dit nodig is en wat je kan doen.
- Ken je iemand bij naam? Noem die dan even als je diegene aanspreekt, dan weet hij meteen dat je het tegen hem hebt.
- Zeg even wie je bent. Niet iedereen herkent je meteen aan je stem. Zijn er meer mensen bij je? Stel hen dan ook even voor. Zo hoort hij ook meteen hoe zij klinken en waar ze zijn.
- Gebruik gewoon woorden als 'kijken' en 'zien'. In onze taal zijn veel woorden die met kijken te maken hebben: televisie kijken, tot ziens, kijk uit, ik zie je snel, en ga zo maar door. Blinden en slechtzienden gebruiken die woorden zelf vaak ook; sommigen vinden het zelfs erg leuk daar grapjes over te maken. "Laat eens kijken" kan voor een blinde ook betekenen dat hij iets even wil voelen.
- Spreek gewoon de blinde of slechtziende aan als je hem wat wilt zeggen of vragen. Jij vindt het vast ook vervelend als er over jou wordt gepraat waar je bij staat.
- Gebruik woorden. Jouw lichaamstaal en gezichtsuitdrukkingen zijn voor blinden en niet alle slechtzienden te zien. Zeg dus ook iets als je bijvoorbeeld knikt of leg uit waar je vinger naar wijst. Woorden als 'hier' en 'die kant' zeggen niets, dus omschrijf duidelijk wat je bedoelt als je bijvoorbeeld de weg uitlegt. Zeg het ook even als je weggaat, anders zit iemand straks misschien tegen een lege stoel te praten.
- Wil je iemand een hand geven? Zeg dit dan even of raak zijn hand aan. Het is voor jullie allebei ongemakkelijk als jij met uitgestrekte hand staat te wachten en de ander dat te laat doorheeft.
- Als je bij een blinde of slechtziende op bezoek bent, leg dan spullen op dezelfde plek terug of vertel waar je ze laat. Zo is diegene ze later niet kwijt.

### **Stem**

Blinden en slechtzienden herkennen anderen vaak aan hun stem. Iedereen klinkt namelijk anders. Wel kan het zijn dat iemand je niet meteen herkent als je op straat "Hoi!" roept. Diegene weet niet dat je het tegen hem hebt en zo'n woordje is wel erg kort om een stem te herkennen. Ook als je onverwacht ergens bent, is het extra lastig jouw stem snel te herkennen (zie tips). Sommigen herkennen mensen ook aan hun voetstappen of geur.

## Verliefd

Bij verliefd worden gaan blinden en slechtzienden meer af op hun andere zintuigen. Heeft iemand een mooie stem of ruikt iemand lekker? Natuurlijk is vooral het gevoel dat iemand hen geeft belangrijk. Verliefd op het eerste gezicht kan dan misschien niet, maar verliefd worden na één indruk kan zeker.

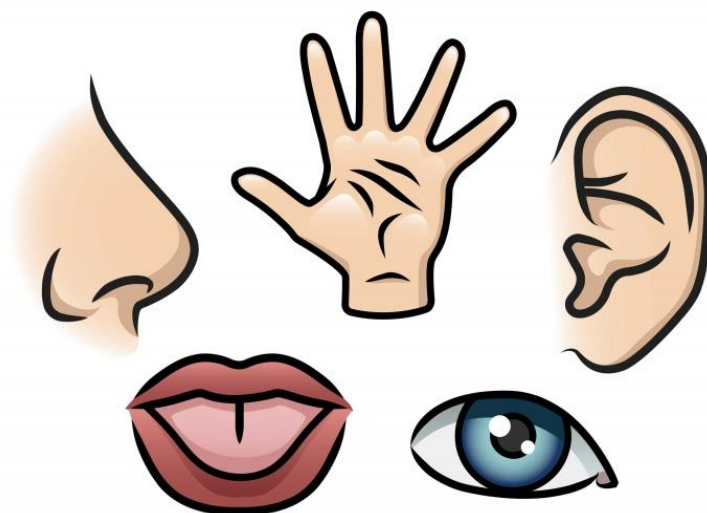
## Sociale media

Ook blinden en slechtzienden gebruiken sociale media. Bijvoorbeeld op hun smartphone of computer met screenreader (zie hoofdstuk 5). Zo kunnen ook zij jouw statusupdates lezen! Sommigen zien te slecht om de foto's te bekijken, maar de tekst die jij erbij zet kunnen ze lezen. Ook vertelt Facebook soms via de screenreader wat er ongeveer op de foto staat, bijvoorbeeld of het mensen zijn of een natuurfoto. Wil je dat ook blinden weten wat er op jouw foto's staat, dan kan je er een beschrijving bijzetten.

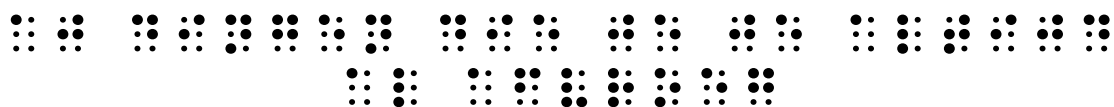
## Uiterlijk

In het algemeen vinden blinden en slechtzienden hun uiterlijk net zo belangrijk als ieder ander. Zij willen er ook goed en verzorgd uit zien. Ziende mensen beoordelen anderen, dus ook blinden en slechtzienden, vaak op het uiterlijk. Door alleen naar het uiterlijk van iemand te kijken, ontstaan ook veel vooroordelen. Daar hebben blinden minder last van.

Als je niet goed kan zien, kan je op gevoel leren jezelf op te maken. De een vindt make-up belangrijker dan de ander, dat geldt voor blinden en slechtzienden net zo.



# 10 Dingen die je je altijd al afvroeg



## Is er ook een brailleschrift voor het Chinees?

In het Chinees, Japans en Vietnamees is het braille aangepast zodat het ook de oosterse karakters kan weergeven. Er zijn drie methodes om het Chinees in braille te schrijven. Hiervan wordt er eentje het meest gebruikt: het drie-karakterbraille. Hierbij geeft het laatste braillesymbool de toon aan. Zo kunnen zowel de verschillende tonen als het hele Kantonees correct worden geschreven. Blindheid komt meer voor in Tibet dan in de rest van China, voornamelijk omdat de Tibetanen hun huizen verwarmen met de uitwerpselen van de jaks, waarbij het roet blindheid kan veroorzaken. Juist omdat er zoveel blinden in Tibet wonen, zette Sabriye ten Berken samen met haar vriend, de Nederlandse ingenieur Paul Kronenberg, een aantal onderwijsinstellingen op en introduceerde ze het braille voor de Tibetanen. Sabriye is blind en had braille nodig om de Tibetaanse taal te leren. Maar omdat er nog geen braille bestond voor het Tibetaans, maakte ze zelf een systeem bestaande uit 30 karakters. Kort daarop werd dat systeem goedgekeurd en het wordt nu in Tibet gebruikt als officieel braille voor de blinde Tibetanen.

## Houden blinde mensen hun ogen open, ook als ze niks kunnen zien?

Dit verschilt per persoon. Sommigen vinden het prettig hun ogen open te hebben als ze wakker zijn, net als jij. En ze weten dat anderen zien of ze hun ogen open hebben. Maar soms kan het fijn zijn de ogen dicht te doen, bijvoorbeeld omdat kijken voor slechtzienden heel vermoeiend kan zijn, of omdat ze last hebben van hun ogen.

## Zijn er ook mensen die doof en blind zijn?

Ja. Als deze twee zintuigen het niet meer doen, kun je heel moeilijk met andere mensen praten. De oplossing hiervoor is dat je letters in hun hand schrijft, zodat ze de woorden kunnen voelen. Ook bestaat er onder meer tactiele gebarentaal: je houdt elkaars handen losjes vast en voelt zo welke gebaren de ander maakt. Sommige doofblinden zijn slechtziend en zien aan lippen, mimiek en gebaren wat iemand zegt.

## Hoe dromen blinden?

Mensen die nog hebben kunnen zien, dromen soms net als iedereen in beelden. In hun droom kunnen ze dus ineens weer zien. Mensen die vanaf de geboorte blind zijn, dromen met hun andere zintuigen. Precies zoals ze de wereld overdag beleven.



### **Als iemand op latere leeftijd blind of slechtziend wordt, wat verandert er dan voor hem?**

Als iemand op latere leeftijd visueel beperkt wordt, is dat vaak moeilijk te verwerken. Alles wat vroeger vanzelfsprekend was, is opeens anders geworden. Zo kun je bijvoorbeeld geen auto meer rijden. Je moet proberen om een nieuw leven te beginnen en dingen anders te gaan doen. Daarvoor is hulp te krijgen bij één van de regionale centra voor hulpverlening aan blinden en slechtzienden. Hier kunnen mensen leren om een heleboel dingen weer zelfstandig te doen. Denk daarbij aan alleen op straat lopen, koken, lezen en schrijven en het huishouden doen. Ook is er hulp voor ouders die een blind of slechtziend kind hebben. Zij leren hoe ze hun kind het best kunnen begeleiden.

### **Waarom bewegen blinden soms anders dan anderen?**

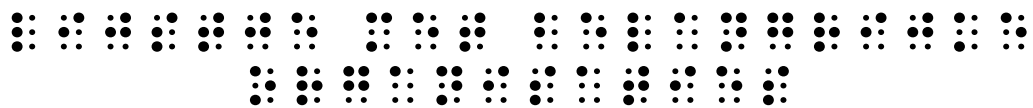
Blinden maken soms vreemd uitziende bewegingen met hun hoofd of armen. Dit wordt blindisme genoemd. Niemand weet precies wat de oorzaak van blindisme is. Blinden kunnen hun eigen bewegingen niet zien en zien ook niet hoe anderen bewegen. Ook is het voor een blinde minder vervelend als hij met zijn hoofd schudt; hij ziet de wereld dan immers niet heen en weer gaan.

Heb jij ook een vraag? Stel hem gerust tijdens een rondleiding aan je gids in het muZIEum!

# Succes!



# Lijstje met belangrijke organisaties



## **Koninklijke Visio**

Wat: expertisecentrum voor slechtziende en blinde mensen, met vestigingen in heel Nederland.

W. visio.org

E. info@visio.org

T. 088 – 585 85 85

## **Bartiméus**

Wat: ondersteunt mensen met een visuele beperking het leven te leven zoals zij willen. Met meerdere vestigingen in Nederland.

W. bartimeus.nl

E. info@bartimeus.nl

T. 088 – 88 99 888

## **Oogvereniging**

Wat: patiënten- en belangenorganisatie voor alle mensen met een oogaandoening in Nederland.

W. oogvereniging.nl

E. info@oogvereniging.nl

T. 030 – 299 28 78

## **Ooglijn**

Wat: voor vragen over (leven met) een oogaandoening

E. ooglijn@oogvereniging.nl

T. 030 – 294 54 44

## **Bibliotheekservice Passend Lezen**

Wat: boeken, kranten, tijdschriften etc. voor blinden, slechtzienden en dyslectici.

W. passendlezen.nl

T. 070 – 338 15 00

## **KNGF Geleidehonden**

Wat: geeft mensen met een beperking meer zelfstandigheid met professioneel opgeleide honden.

W. geleidehond.nl

E. info@geleidehond.nl

T. 020 – 496 93 33