

## FanTASTisch

Een inspiratiebron voor ouders  
van blinde kinderen

Ans Withagen

Lieke Heins

Anneke Blok

Anneke Betten

Annelies Buurmeijer

Monique Mul

Lilian Oosterlaak



## **Colofon**

Aan de totstandkoming van deze uitgave is de uiterste zorg besteed. Voor informatie die desondanks onvolledig of onjuist is opgenomen, aanvaarden auteurs en uitgever geen aansprakelijkheid.

## **Fotografie**

Reinier Pos, Xsites BV  
Bert Janssen (pagina 9 en 112)

## **Opmaak**

Makes Sense design

## **ISBN**

978-90-77680-17-9

## **© 2010 Visio, Huizen**

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veeveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door afdrucken, kopieën, of op welke manier dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Correspondentie inzake overneming of reproductie richten aan: Koninklijke Visio, afdeling Communicatie, Postbus 1180, 1270 BD Huizen

In het algemeen gebruiken we in dit boek de mannelijke vorm voor kinderen en ouders. Overal waar hij in de tekst staat, kan zij gelezen worden en andersom. Er wordt gesproken over ouders, wanneer we ouders en verzorgers bedoelen. Voor kinderen gebruiken we de termen baby, kind, peuter, kleuter, basisschoolkind en puber, afhankelijk van de leeftijd en de context. Met deze termen worden zowel jongens als meisjes bedoeld.

Met de term "blinde kinderen", worden kinderen aangeduid die een zeer ernstige visuele beperking hebben zodat zij het kijken niet of nauwelijks kunnen benutten in het dagelijkse leven. Dit betekent dat zij voornamelijk op de overige zintuigen, waaronder de tast, zijn aangewezen. Sommige kinderen beschikken nog over enig gezichtsvermogen, waarmee zij bijvoorbeeld licht/donker, bewegingen of kleur kunnen waarnemen.

# Voorwoord

Vol trots presenteer ik u het boek "FanTASTisch", een inspiratiebron voor ouders van blinde kinderen, met als hoofdthema: de waarneming via de tast. Al jaren ben ik gefascineerd door de manier waarop blinde kinderen de wereld om hen heen waarnemen. Zij worden niet zoals ziende kinderen vanzelfsprekend door het fleurige speelgoed aan de andere kant van de kamer uitgedaagd om op pad te gaan. Nee, wij moeten hen eerst laten ervaren hoe leuk het is om verschillende dingen te voelen. Hoe voelt de trui van mama aan, is die lekker zacht? En heeft ze vandaag ook iets spannends om, misschien wel een ketting met verschillende soorten kralen? Draagt ze eigenlijk ook oorbellen? Door een jong kind dit soort tastervaringen aan te bieden, vergroot je gaandeweg zijn wereld. Wanneer een kind ouder wordt, zal het ook zelfstandig naar nieuwe ervaringen op zoek gaan. Toch blijft ook dan begeleiding bij deze ontdekkingsstocht belangrijk, zodat het kind leert om betekenis te geven aan zijn ervaringen. Een blind kind zal bijvoorbeeld niet zomaar ontdekken dat de stok met stof die in de gang staat, een paraplu is. En het zal er zeker niet vanzelf achterkomen dat je niet nat wordt in de regen als je de paraplu openvouwt en hem als een scherm boven je hoofd houdt. Doordat ziende kinderen om hen heen genoeg voorbeelden hebben, doen zij dit soort kennis vanzelf op: zij zien dat de mensen hun paraplu opsteken zodra het gaat regenen en dan hun tocht vervolgen met een scherm boven hun hoofd. Maar kinderen die blind zijn, moeten deze informatie uitgelegd krijgen. Zo had ik jaren

geleden een meisje in onderzoek, aan wie ik vroeg: "Wat is een paraplu?" Hierop antwoordde zij: "Een stok met een bolletje eraan om de regen op te vangen." Het klonk alsof zij een goede voorstelling van een paraplu had. Maar toen ik doorvroeg hoe een opengeklapte paraplu er dan precies uitziet, vertelde ze: "Je hebt dus eerst die stok en dan zo het bolletje om de regen in op te vangen." Hierbij vormde ze met haar handen een grote kom. Eigenlijk is dit een heel logische redenering, die past bij de ervaringen die zij met water had opgedaan.

Maar hieruit blijkt ook dat het voor de opvoeder een grote uitdaging is om blinde kinderen zo veel mogelijk ervaringen te laten opdoen, zodat zij correct en volledig inhoud kunnen geven aan allerlei begrippen.

## **Tactiel Profiel**

Ongeveer tien jaar geleden ben ik samen met een aantal collega's het project "Tactiel Profiel" gestart. We stelden het gelijknamige observatie-instrument samen, dat het mogelijk maakt de tastontwikkeling van blinde kinderen te observeren. In aansluiting daarop schreven we de activiteitenmap "Tast Toe" voor de begeleiders en leerkrachten van deze kinderen. Deze map staat vol ideeën en suggesties voor het (verder) stimuleren van de tastontwikkeling. En nu is er dan een boek voor de belangrijkste opvoeders en begeleiders van blinde kinderen, namelijk hun ouders!

Met het project "Tactiel Profiel" wonnen we de Gezondheidszorgprijs 2008, beschikbaar gesteld

door de Vereniging Gehandicaptenzorg Nederland (VGN). Het geldbedrag dat aan deze prijs verbonden was, is besteed aan dit boek. Doordat er al schrijvende steeds meer ideeën naar boven kwamen, is het uiteindelijk een afwisselend en kleurrijk boek geworden.

### **Dank**

Op deze plaats wil ik allereerst de VGN bedanken voor de prachtige prijs, die dit project mogelijk heeft gemaakt.

Daarnaast wil ik de ouders bedanken, die hebben meegewerkt aan de interviews. Het waren intensieve en soms ook ontroerende gesprekken, waarna hun ervaringen verwerkt zijn tot prachtige verhalen. Dank, ouders, dat jullie dit met ons en de lezers hebben willen delen! Ook bedank ik de kinderen en de ouders die enthousiast meewerkten aan de fotosessies en het boek hiermee een stuk levendiger maakten. Ondanks het feit dat jullie soms heel lang in dezelfde houding moesten blijven staan en meerdere overenthousiaste begeleidsters zich met jullie bemoeiden, bleven jullie gemotiveerd. Vervolgens wil ik mijn grote dank en waardering uitspreken voor de schrijvers van het praktische gedeelte, te weten Anneke Betten, Anneke Blok, Annelies Buurmeijer, Monique Mul en Lilian Oosterlaak. Naast hun drukke werkzaamheden, werkten zij enthousiast en nauwgezet aan dit boek. De motivatie en zelfwerkzaamheid van deze schrijfgroep viel op. Ook bleven zij kritisch op hun eigen werk, waarbij zij steeds in het achterhoofd hielden dat u, de ouders van blinde kinderen,

de belangrijkste lezers van dit boek zijn. Het is hen zeer goed gelukt u te enthousiasmeren met de ideeën die in deel B van het boek worden genoemd. Ook degenen die dit praktische gedeelte steeds kritisch hebben meegelezen, wil ik graag hartelijk bedanken. Anke Hamelink, Ingrid Pelgrum en Leanne Vermeer, al jullie opmerkingen zijn gewogen en verwerkt!

Verder wil ik Lieke Heins uitdrukkelijk bedanken. Zij heeft mijn stukken in het theoretische deel leesbaar gemaakt voor ouders en niet-professionals. Daarnaast heeft zij de interviews met de ouders bewerkt tot de prachtige verhalen in deel C.

Ook anderen hebben kritisch met het theoretische deel van het boek meegelezen. Hun aanvullingen waren heel welkom en hebben dit deel verbeterd. Gerben de Boer, Heleen Deymann, Frits Grevink en Renske Koornstra, ik wil jullie hartelijk danken voor jullie vrijwillige inzet en bijdrage aan dit boek!

Tot slot wil ik ook Koninklijke Visio bedanken voor de mogelijkheid die zij verschillende schrijvers heeft gegeven om hun werkzaamheden voor het boek binnen hun aanstelling uit te voeren!

Ans Withagen, Huizen, maart 2010

# Inhoud

Voorwoord

Algemene inleiding

Deel A Theorie

## **1 Wat is er bekend over de tast?**

- 1.1 Zintuigen, een brug naar de wereld 14
- 1.2 De tast 15
- 1.3 Verschillende vormen van tast 16
- 1.4 Functies van de tast 16
- 1.5 Reactie op prikkels 18
- 1.6 Manieren van tasten 19
- 1.7 Kenmerken van de tast 22
- 1.8 Verschillende vormen van “persoonlijke tast” 23

## **2 Een voorstelling van de omgeving vormen**

- 2.1 De waarneming bij blinde kinderen 26
- 2.2 Het belang van ervaringen opdoen 27
- 2.3 Woorden en begrippen 27
- 2.4 De houding van het kind zelf 32

## **3 Invloeden op de tastontwikkeling van blinde kinderen**

- 3.1 Leefwereld 33
- 3.2 Lichamelijke gesteldheid 35
- 3.3 Persoonlijkheidskenmerken 36
- 3.4 Verstandelijke mogelijkheden en ontwikkeling 37
- 3.5 Taststrategie 40
- 3.6 Geheugen 43
- 3.7 Motorische vaardigheden 45
- 3.8 Tastgebieden 47
- 3.9 Tastervaring 48
- 3.10 Sequentieel waarnemen 51
- 3.11 Tactiele databank 52
- 3.12 Visuele databank 54

## Deel B Praktijk

### 4 Inleiding op het praktische deel 56

### 5 Tasten en waarnemen

- 5.1 Tactiel gewaarworden 62
- 5.2 Opmerken 63
- 5.3 Lichaamsbewustzijn 65
- 5.4 Tastgevoeligheid 67
- 5.5 Proprioceptie 70

### 6 Tasten en bewegen

- 6.1 Tastend onderzoeken 74
- 6.2 Manipuleren 75
- 6.3 Tweehandigheid 77
- 6.4 Grote en nabije ruimte 78

### 7 Tasten en begrijpen

- 7.1 Herkennen 81
- 7.2 Details waarnemen 82
- 7.3 Discrimineren 83
- 7.4 Construeren en reproduceren 85
- 7.5 Deel-geheelrelaties ontdekken 87
- 7.6 Ruimtelijk besef ontwikkelen 88
- 7.7 Figuur en ondergrond leren onderscheiden 91
- 7.8 Twee- en driedimensionaal 93
- 7.9 Tactiele taal verwerven 94

### 8 Praktische vaardigheden

- 8.1 Taststrategie 96
- 8.2 Zelfredzaamheid 99
- 8.3 Spelen 103
- 8.4 Objecten koppelen aan hun functie 105
- 8.5 Handelingsvolgorde 107
- 8.6 Omgaan met verschillende variabelen 109

## Deel C Interviews

### **9 Inleiding op de interviews** 112

### **10 Interview met Joey de Man, de moeder van Marina** 114

### **11 Interview met Monique Koopman, de moeder van Maaïke** 121

### **12 Interview met Bert en Hanneke Prins, de ouders van Majke** 128

### **13 Interview met de heer en mevrouw Glorie, de ouders van Ineke, Bert en Charlotte** 135

## Deel D Tips en informatie

### **14 Alle handige tips op een rij**

14.1 Inleiding 147

14.2 De tastontwikkeling en begrippenkennis stimuleren 147

14.3 Spelen 148

14.4 Vrijtijdsbesteding 148

14.5 De zelfredzaamheid bevorderen 150

### **15 Verwijzingen**

15.1 Websites 151

15.2 Boeken 152

### **16 Verklarende woordenlijst** 153

## **Bijlage**

Spelregels voor aangepaste spellen 156





# Algemene inleiding

“FanTASTisch” geeft u als ouder van een blind kind informatie over het waarnemen via de tast. Vanuit verschillende invalshoeken krijgt u informatie over het zintuig dat voor uw kind van onschatbare waarde is om de wereld te kunnen begrijpen. Wij hopen dan ook dat we u met dit boek kunnen inspireren om samen met uw kind de omgeving verder te gaan verkennen.

Het eerste gedeelte (deel A) van het boek geeft in hoofdstuk 1 achtergrondinformatie over de tast als zintuig en de ontwikkeling ervan. Vervolgens kunt u in hoofdstuk 2 lezen hoe belangrijk de tast voor uw kind is om zich een voorstelling te vormen van de wereld om hem heen. Om het verhaal te verlevendigen en begrijpelijker te maken, geven we verschillende voorbeelden. In hoofdstuk 3 gaan we verder in op de factoren die van invloed zijn op de tastontwikkeling van uw kind. Hier vindt u ook enkele suggesties voor manieren om deze ontwikkeling te bevorderen.

In het tweede gedeelte (deel B) hebben we ideeën, tips, materialen en activiteiten verzameld die de tastontwikkeling van uw kind kunnen stimuleren. In aansluiting op Tactiel Profiel, is hier gebruik gemaakt van dezelfde opzet, waarbij in het boek de eerste drie categorieën anders genoemd zijn om de leesbaarheid te vergroten. Omdat bij veel suggesties voor tastspelletjes een foto staat, is dit hoofdstuk het kleurrijkste deel van het boek. Op de foto is steeds het materiaal afgebeeld waarmee u met uw kind kunt spelen. Waar mogelijk hebben we geprobeerd foto's op te

nemen van kinderen die juist zélf handelend bezig zijn.

In het derde gedeelte (deel C) kunt u een viertal interviews met ouders van blinde kinderen in verschillende leeftijdsfasen lezen. De interviews beginnen steeds met een schets van de gezinssituatie. Vervolgens komen er verschillende thema's aan bod, die uiteraard aansluiten bij het thema van het boek. Zo vroegen we de ouders hoe zij hun kinderen lieten kennismaken met nieuwe informatie. En hoe leg je als ouders bepaalde situaties en begrippen uit? Maar ook, welke aanpassingen voer je door in huis of is dit juist helemaal niet nodig? De interviews eindigen allemaal met tips, bijvoorbeeld ten aanzien van vrijetijdsbesteding en leuke knutselideeën.



Het vierde deel (deel D) omvat de hoofdstukken “Alle handige tips op een rij”, “Verwijzingen” en de “Verklarende woordenlijst”. In de verklarende woordenlijst kunt u begrippen opzoeken die in de tekst voorkomen. Sommige woorden die met de tast te maken hebben, gebruiken we immers niet dagelijks. Hoewel we deze termen zoveel mogelijk in de tekst toelichten, staan ze ook in de verklarende woordenlijst beschreven. In het hoofdstuk met tips vindt u een samenvatting van leuke ideeën van ouders uit de interviews en ook suggesties die de schrijvers van het praktische gedeelte tijdens hun werkzaamheden met blinde kinderen hebben verzameld.

Tot slot is het goed om te weten dat u bij het lezen van dit boek zeker niet op de eerste pagina hoeft te beginnen: de drie gedeelten van het boek staan op zichzelf. Zo is het praktische gedeelte met de spelsuggesties goed leesbaar zonder het theoretische gedeelte gelezen te hebben. En ook voor de interviews is geen enkele voorkennis uit de rest van het boek vereist.

We hopen van harte dat dit boek een inspiratiebron kan zijn bij het opvoeden en begeleiden van uw kind!



# 1 Wat is er bekend over de tast?



## De reiziger

Hijgend kom ik het stationsgebouw binnen.

Ik voel hoe zweetdruppels langs mijn slapen glijden en hoe mijn hart bonst. Het is druk in de centrale hal. Het elektronische bord met de dienstregeling geeft aan dat de eerstvolgende trein naar Amsterdam vertrekt van spoor 2a. Ik heb nog twee minuten om daar te komen, zie ik op de grote stationsklok. De geur van koffie komt me tegemoet. Ik heb moeite om er niet aan toe te geven. Ik kan wel wat cafeïne gebruiken, maar ik heb geen tijd.

In de brede hal, vanwaar de trappen naar de perrons gaan, zigzag ik tussen groepjes giechelende schoolmeisjes en traag lopende mensen door. Mijn zware koffer wiebelt bij elke stap. De trap naar het perron is afgesloten met een groot hek. Ik neem de lift, waar naast de deur nog meer mensen met grote koffers staan te wachten. Als de lift opengaat, schikt iedereen wat in, zodat ik er nog bij kan. De deuren kunnen net dicht. Ik voel hoe de lift omhoog gaat.

Boven op het perron is het koud. Net als ik mijn koffer heb neergezet onder het bordje 2a, kondigt de stem van de omroeper aan dat de trein naar Amsterdam een vertraging heeft van vijf minuten en dat hij, in plaats van op spoor 2a, binnen zal komen op spoor 7b. Moedeloos pak ik mijn koffer weer op. Er staat al een grote groep mensen voor

de lift, zie ik, dus neem ik de trap aan de andere kant van het perron.

De trap is breed en langs de kanten klimmen mensen naar boven, of ze dalen af terwijl ze de leuning vastpakken. Ik moet dus wel door het midden. De koffer voelt extra zwaar op de trap. Mijn schouder doet er pijn van. Ik heb moeite om mijn evenwicht te bewaren. Er botst iemand van achteren tegen me op. Door de schok laat ik mijn koffer los. Die stuitert tree voor tree naar beneden om onderaan de trap los te schieten, zodat al mijn kleding en boeken over de grond rollen. "Sorry hoor", hoor ik een vrouwenstem achter me zeggen. Haar parfum blijft nog even om me heen hangen, terwijl ik haastig alles opraap en terugstop in de koffer. Ik kijk nog even of er niets meer ligt en klik de koffer weer dicht.

Ik ren de trap op naar spoor 7b en zet net mijn koffer neer, als ik een klopje op mijn schouder voel. Als ik omkijk herken ik de vrouw die daarnet tegen me opbotste. Ze reikt me een bekertje koffie aan. "Sorry. Koffie?" Ik lach en neem een slok. De smaak is aangenaam pittig, mijn handen warmen zich aan de beker. Ik voel de rust terugkeren in mijn lijf. Ik kijk op de klok, terwijl ik op de tast in mijn jaszak mijn geplastificeerde treinabonnement vind tussen alle boodschappenbriefjes. Over één minuut komt de trein.

Tekst: Renske Koornstra

### 1.1 Zintuigen, een brug naar de wereld

In ons dagelijkse leven krijgen we via onze zintuigen op één moment allerlei soorten informatie binnen. Hiermee vormen we ons een beeld over de wereld. Elk zintuig zorgt voor andere informatie: de zintuigen vormen een “brug naar de wereld”. In het verhaal **ziet** de reiziger bijvoorbeeld op het elektronische bord hoe laat de trein vertrekt en door de luidsprekers op het perron **hoort** hij dat er vertraging is. Hij **ruikt** de koffie en het parfum van de vrouw die tegen hem opbotst. Later krijgt de reiziger de koffie zelfs te **proeven**, waardoor hij ervaart dat de smaak aangenaam pittig is.

Naast de zintuigen gezichtsvermogen, gehoor, reuk, tast en smaak, hebben we ook een aantal minder bekende “lichamelijke zintuigen”. Dit zijn: het zintuig dat de posities van de eigen spieren waarneemt (of proprioceptis), het evenwichtszintuig (of vestibulair systeem), het pijngevoel en de temperatuurgevoeligheid. Zo **voelt** de reiziger in het verhaal via zijn spieren hoe zwaar de koffer is. En met zijn evenwichtsorgaan **voelt** hij door de versnelling van de zwaartekracht dat de lift zich omhoog beweegt. De spieren geven hem informatie over de plotselinge stop van de lift doordat dit zintuig ervoor zorgt dat je je ingewanden voelt. Ook de extra druk op zijn voeten neemt de reiziger met dit zintuig waar.

#### Het waarnemen van informatie

De zenuwen in ons lichaam vangen de informatie, ook wel prikkels genoemd, uit de zintuigen op en verwerken deze. Maar om een prikkel te kunnen opvangen, moet je die eerst opmerken. Prikkels worden het snelst waargenomen bij een verandering in de situatie, denk bijvoorbeeld aan een beweging. Zo is een vogel soms lastig te zien wanneer hij stil in een boom zit, maar zodra hij opvliegt zie je hem vaak wel.

Wanneer we iets met onze zintuigen waarnemen, koppelen we dit onbewust aan de kennis die we al hebben. Hierdoor kunnen we er betekenis aan geven. Zo is de geur van verse koffie voor de één aantrekkelijk, omdat hij zich de opwekkende werking ervan herinnert. Een ander, die maagpijn krijgt van koffie, zal bij de geur van koffie juist snel doorlopen om de vervelende herinnering te vermijden. Zo'n betekenis wordt een “label” genoemd. “Labels” zijn subjectief: ze zijn gebonden aan de eigen ervaringen en kennis van een persoon.

#### Verte- en nabijheidszintuigen

Het gehoor en het gezichtsvermogen zijn vertezintuigen, terwijl de tast en smaak nabijheidszintuigen genoemd worden. Ook de reuk hoort officieel bij de nabijheidszintuigen, ook al kun je geuren soms over afstanden waarnemen: op de markt ruik je de frietkraam al van verre.

De informatie die het ene zintuig je geeft, valt meer op dan de informatie die via het andere

---

## Zintuigen

Veraf:



Gehoor



Gezichts-  
vermogen

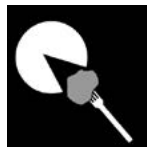
Nabij:



Tast (gevoeligheid)  
Waarnemen via de huid



Reuk



Smaak



Evenwichtsgevoel/  
Vestibulair systeem



Proprioceptis/  
diep spiergevoel

---

zintuig binnenkomt. Hierdoor kunnen sommige prikkels verdrongen worden. Voor veel mensen is het gezichtsvermogen het meest overheersende en daardoor ook belangrijkste zintuig. Doordat het snel een goed overzicht van een situatie geeft, vertrouwen we er vaak het meeste op. Deze zogenaamde "visuele dominantie" is niet aangeboren, maar ontwikkelt zich in de loop der tijd.

Als één van de zintuigen beschadigd is, heeft dit invloed op de manier waarop iemand zich een beeld van de buitenwereld vormt. Zo zullen kinderen die niet kunnen zien zich op een andere manier een beeld van een voorwerp of ruimte

vormen dan een ziend kind dat zou doen. Blinde kinderen moeten het gemis aan visuele informatie over de omgeving immers compenseren met (of vervangen door) hun andere zintuigen.

### 1.2 De tast

Doordat we met een groot deel van ons lichaam via de tast informatie kunnen opdoen, is het ons grootste zintuig. Vergelijk de tastzin maar eens met de ogen, oren of neus. Hierdoor is het mogelijk om tegelijkertijd met meerdere delen van het lichaam tastend waar te nemen,

bijvoorbeeld met je handen en je voeten. Aan de binnenkant van de handen en in het gezicht is de tast het meest gevoelig.

Bij de geboorte is de tastzin het invloedrijkste zintuig. Maar omdat tastinformatie op een heel directe manier binnenkomt, blijft het ook daarna belangrijk. Bij ziende kinderen gaat het gezichtsvermogen in de loop der jaren steeds meer overheersen. Voor blinde kinderen blijft de tast echter een heel belangrijke informatiebron. Om deze kinderen te helpen hun tastzintuig zo goed mogelijk te ontwikkelen, is speciale aandacht en begeleiding nodig. Ouders kunnen hieraan een grote en bijzondere bijdrage leveren door hun kind een "tastrijke" opvoeding te geven.

### 1.3 Verschillende vormen van tast

Met de tast kun je op twee manieren waarnemen: cutaan en proprioceptief. Met "cutane tast" doelen we op de tastgevoeligheid, de waarneming van prikkels met de huid. Deze waarnemingsvorm speelt bijvoorbeeld de hoofdrol bij het onderscheiden van de kleine puntjes bij het braille lezen.

Het "proprioceptieve tastzintuig" bevindt zich in de gewrichten, pezen en spieren en geeft informatie over de lichaamspositie en de bewegingen. Dit zintuig is voor blinde kinderen erg belangrijk bij het verkennen van de omgeving. Zo voelt een kind hiermee verschil in hoogte tussen twee gebouwde blokkentorens. Ook

voor het ervaren van afstanden, tussenruimtes, posities van voorwerpen ten opzichte van elkaar en de houding van het eigen lichaam, is het een belangrijke informatiebron. En doordat tijdens het voelen met de taststok informatie van de punt van de stok bij de spieren terechtkomt, speelt ook hier de proprioceptieve tast de grootste rol. Het gaat daarbij om het voelen via de stok van de ondergrond (hard, zacht) en het "opsporen" van obstakels. De trillingen als gevolg van de aanraking worden doorgegeven aan de hand. Alle stokgebruikers hebben baat bij een goede gevoelsoverbrenning.

---

#### Tast-informatie komt binnen via:

**Cutane tast** = Waarneming van prikkels met de huid (cutis = huid).

**Proprioceptieve tast** = Het diepe spiergevoel, opgebouwd via informatie uit spieren, pezen en gewrichtskapsels.

---

### 1.4 Functies van de tast

In de vroege ontwikkeling van een kind, in de fase van de hechting aan de moeder, de vader of een andere vaste verzorger, heeft de tast een belangrijke functie. Door de combinatie van rustige bewegingen, warmte en stevige diepe



---

## Functie van de tast

**Beschermende tast** = Dit systeem geeft informatie over het feit dat we aangeraakt worden of zelf iets aanraken en zorgt ter bescherming voor een terugkeerreactie.

**Discriminatieve tast** = Dit tastsysteem geeft informatie over datgene wat we aanraken en over de verschillende functies van objecten (hiermee voelen we bijvoorbeeld hoe heet iets is en of gebobbeld materiaal grove of fijne bobbels heeft).



Van 0 tot ongeveer 4 jaar overheerst het beschermend systeem, overleven is het belangrijkste.



Met 4 jaar komen de systemen in evenwicht en begint het kind beter te voelen wat het precies voelt.



Met ongeveer 8 jaar is de tastontwikkeling voltooid en overheerst het discriminatieve systeem waardoor het kind heel precies kan voelen.

b = beschermende tast d = discriminatieve tast

---

druk tijdens de verzorging, kan een kind zich veilig gaan voelen onder aanraking. Een draagzak is een goed middel om een kind deze geborgenheid en veiligheid te bieden; het kind krijgt direct reactie van de drager. Een hangmat geeft ook een prettig tactiel gevoel, want die geeft een kind veel druk- en tastinformatie over zichzelf.

Naast de verdeling in de proprioceptieve en cutane tast, is er ook een onderscheid te maken op basis van de taak die de tast heeft. Zo kun je een "beschermend" en een "discriminatief" tastsysteem onderscheiden. Het beschermende

systeem vertelt ons dat we aangeraakt worden of zelf iets aanraken en zorgt ter bescherming voor een terugtrekreactie. Ook zorgt het ervoor dat we waakzaam worden op het moment dat er gevaar kan zijn: "Oeps, dit is heet! Dat moet ik verder niet aanraken." Het discriminatieve tastsysteem geeft ons meer informatie over dat wát we aanraken, bijvoorbeeld hoe glad of ruw een voorwerp is.

De tast heeft in het begin vooral een beschermende taak, gericht op de veiligheid en "instandhouding" van de persoon. Hierdoor geeft

een aanraking in de eerste levensjaren vaak een terugtrekreactie: "Pas op, een aanraking".

Het kind maakt dan nog geen verschil tussen een veilige en onveilige aanraking. Zo rond het vierde levensjaar komen het beschermende en het discriminatieve tastsysteem in evenwicht. Een ouder kind zal bij het tasten vooral het discriminatieve systeem gebruiken, waardoor het beschermende systeem vanzelf op de achtergrond raakt. Daardoor kan het kind de omgeving meer verkennen en via de tast op onderzoek uitgaan naar de dingen om hem heen. Ook geeft het discriminatieve tastsysteem informatie over de verschillende functies van voorwerpen, zoals rollen, vallen, geluid maken.

### 1.5 Reactie op prikkels

Wanneer het beschermende tastsysteem bij aanrakingen te veel alarmsignalen geeft, is er sprake van "tactiele afweer". De tastervaringen worden dan als vervelend of pijnlijk ervaren en zorgen voor een terugtrekreactie. Tactiele afweer komt vooral in verhouding voor bij te vroeg geboren kinderen die lang in de couveuse hebben gelegen. Omdat de afweer een sterke, negatieve invloed kan hebben op de hele tastontwikkeling van een kind, is het belangrijk deze te verminderen. Vooral voor blinde kinderen, die via de tast veel informatie over hun omgeving krijgen, is het van groot belang dat de tast een discriminatieve functie krijgt (zie 2.4). Zolang de

beschermende functie teveel op de voorgrond aanwezig blijft, is dit niet mogelijk.

#### **Verhoogde tastgevoeligheid**

Er bestaan twee verschillende vormen van tactiele afweer. De eerste vorm komt voort uit een verhoogde tastgevoeligheid of hyperregistratie van tastprikkel. Normale prikkels worden dan als vervelend of zelfs pijnlijk ervaren. Deze verhoogde tastgevoeligheid kan over het hele lichaam voorkomen, maar ook alleen op bepaalde delen van het lichaam. Vooral de handpalmen en/of vingertoppen, het hoofd, het gebied rond de mond en de voetzolen zijn plekken waar hyperregistratie veel voorkomt. Doordat een kind hierdoor voorwerpen liever niet zal aanraken en ook de aanrakingen van anderen probeert te vermijden, zal het minder snel iets leren over de wereld om hem heen. Bovendien zorgen de vele sterke tastprikkel voor spanning en onrust bij het kind, waardoor de concentratie afneemt.

#### **Verminderde tastgevoeligheid**

De tweede vorm van tactiele afweer wordt juist veroorzaakt door een verminderde tastgevoeligheid of hyporegistratie van prikkels. Het gevolg is dat het kind aanrakingen niet goed voelt en daarom op zoek gaat naar sterkere tastprikkel door bijvoorbeeld in hard materiaal te knijpen. Ook hebben kinderen met hyporegistratie over het algemeen een voorkeur voor voorwerpen met een harde en/of ruwe buitenkant en verwonden zij zichzelf bewust (om op die manier toch prikkels te kunnen ervaren) of onbewust.

---

## Reactie op prikkels

**Hyperregistratie van prikkels** = een verhoogde tastgevoeligheid, waarbij normale prikkels als onaangenaam of zelfs pijnlijk ervaren worden; kinderen vermijden aanraken.

**Hyporegistratie van prikkels** = een verlaagde tastgevoeligheid, waarbij tastprikkels juist niet goed gevoeld worden; kinderen gaan vaak op zoek naar sterke prikkels.

---

### **Wat te doen bij verhoogde of verminderde tastgevoeligheid?**

Als u vermoedt dat uw kind een verhoogde of verminderde tastgevoeligheid heeft, is het belangrijk dit te bespreken met de ontwikkelingsbegeleider of een fysio- of ergotherapeut. Zij zijn deskundig en in overleg is na te gaan of nader onderzoek gewenst is.

## 1.6 Manieren van tasten

### **Actief en passief tasten**

Je kunt op een heel actieve, maar ook op een passieve manier tasten. Deze beide vormen van tasten leveren verschillende informatie op. Zo kun je door passief te tasten heel goed temperaturen waarnemen, maar het is veel moeilijker om op die manier een goed beeld van de vorm van een voorwerp te krijgen. Daarvoor is de actieve tast meer geschikt. Dan betast een kind objecten of materialen met het doel er meer informatie over te verkrijgen: "Is het rond?"

Kan het rollen? Of zitten er misschien grappige gaatjes in waar je je vinger door kunt steken?"

### **De ontwikkeling van taststrategieën bij kinderen**

Al op jonge leeftijd gebruiken kinderen gerichte taststrategieën om informatie over voorwerpen te verkrijgen, al doen zij dit nog op een andere manier dan volwassenen. In de eerste maanden zet een kind vooral zijn mond in bij het tasten, maar wanneer het wat ouder wordt, begint het ook gebruik te maken van de handen: het tasten met mond en handen wordt gecombineerd. Weer iets oudere kinderen tasten vooral met hun handen om een goed beeld van een object te krijgen.

De manier waarop een kind een rammelaar leert kennen, laat deze ontwikkeling goed zien. Tijdens het bewegen in de box komt het kind de rammelaar toevallig tegen. Geleidelijk leert het de rammelaar zelf te pakken. Het brengt het voorwerp naar de mond en onderzoekt het ook

met de handen. Op een gegeven moment krijgt het kind aandacht voor details als knopjes, een belletje, uitsteeksels of oppervlaktestructuren en gaat het deze onderzoeken. Ook merkt het kind dat het leuk is om met de rammelaar te manipuleren (of te spelen), bijvoorbeeld door kleine onderdelen als belletjes of kraaltjes rond te draaien. Hierdoor ontdekt het dat je er ook geluid mee kunt maken. Naarmate het kind ouder wordt, krijgt hij een fijnere motoriek en worden de taststrategieën ook steeds specifiek. In het praktische deel van dit boek (deel B) wordt uitgelegd op welke manier u de tastontwikkeling kunt stimuleren.

### Specifieke taststrategieën

Een Canadese en een Amerikaanse psychologe, Susan Lederman en Roberta Klatzky, hebben uitgebreid onderzoek gedaan naar de manieren waarop mensen informatie over materialen proberen te verkrijgen. Zo ontdekten zij dat iedereen dezelfde handbewegingen (of exploratieschema's) gebruikt om bijvoorbeeld de hardheid van een voorwerp te onderzoeken. Om te kunnen ontdekken hoe zwaar een object is, worden weer heel andere handbewegingen gebruikt. Uit de eerste resultaten van recent Nederlands onderzoek naar exploratieschema's blijkt dat er veel overeenkomsten zijn tussen de taststrategieën die (slechtziende en blinde) kinderen en volwassenen inzetten bij onderzoek naar materiaaleigenschappen.

Onderstaande foto's laten iets zien van de taststrategieën (of handbewegingen) die volwassenen gebruiken als ze op zoek zijn naar specifieke informatie over materialen.

---

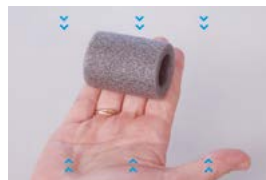
## Taststrategieën



Heen en weer bewegen met duimen/vingertoppen of wrijven bij **Textuur**



Omvatten van het object voor informatie over het **Volume**



Optillen en eventueel heen en weer bewegen geeft informatie over **Gewicht**



Het met de vingers volgen van de contouren geeft informatie over de **Exacte Vorm**



Het indrukken van materialen geeft informatie over de **Hardheid**



Het statisch aanraken van objecten geeft informatie over de **Temperatuur**

---

---

## Materiaaleigenschappen die met de tast kunnen worden waargenomen:

1. Trillingen
2. Oppervlaktestructuren
3. Natheid/Droogte
4. Oppervlaktetemperatuur
5. Vorm
6. Helling
7. Kromming
8. Hardheid/Zachtheid
9. Gewicht
10. Elasticiteit
11. Buigzaamheid

snel	↔	langzaam
ruw	↔	glad
nat	↔	droog
heet	↔	koud
complex	↔	eenvoudig
stijl	↔	vlak
gebogen	↔	recht
hard	↔	zacht
zwaar	↔	licht
elastisch	↔	vast
buigzaam	↔	stijf

---

Doorgaans zijn we hier niet bewust mee bezig: we leren de eigenschappen van voorwerpen kennen door verschillende handbewegingen met elkaar

af te wisselen. Door een nieuw voorwerp even aan te raken, voelen we bijvoorbeeld direct of het warm of koud is. En om te zien of het kan vervormen, drukken we er even in, waarna we het omvatten om een idee te krijgen van de grootte en de vorm.



Tastmatjes

Sinds kort zijn er tastmatjes te verkrijgen die verschillende actieve taststrategieën bij jonge kinderen uitlokken. Uit onderzoek naar deze matjes is gebleken dat kinderen meer uitgebreidere strategieën ontwikkelen en gaan inzetten als ze er wat langere tijd mee hebben geoefend.

### 1.7

#### Kenmerken van de tast

Eerder stelden we al dat het tastzintuig, in vergelijking met onze andere zintuigen, een enorm grote oppervlakte inneemt. Hoewel de uiteinden van onze gevoelszenuwen over het hele lichaam verspreid zijn, is het niet zo dat we met alle delen van ons lijf even goed kunnen voelen. Op plaatsen waar veel receptoren liggen, voelen we het meest en is de tastgevoeligheid het hoogst. Vooral met onze vingertoppen en onze mond kunnen we goed kleine details waarnemen. Baby's en peuters gebruiken vaak ook hun voorhoofd, wangen of andere delen van hun lichaam om voorwerpen te leren kennen.

#### Sequentieel waarnemen

Via onze ogen krijgen we tegelijkertijd gedetailleerde informatie en overzicht. Dat wordt "simultane gewaarwording" genoemd. Bij het tasten is het niet mogelijk om grote voorwerpen in één keer te omvatten. Je moet het dan stukje voor stukje verkennen.

Dit betekent dat de informatie in kleine delen ná elkaar binnenkomt; dat heet "sequentiële waarneming". Om vervolgens een indruk van het totale voorwerp te krijgen, moeten al deze delen tot één geheel gevormd worden. Dit maakt dat de tast een veel sterker beroep doet op het geheugen dan het gezichtsvermogen: waar we via onze ogen in één keer een groot voorwerp, zoals een nieuwe auto, overzien, moeten we het via de tast stukje bij beetje verkennen en onthouden.

Daarom vraagt de tactiele waarneming niet alleen veel van het geheugen, maar ook van het concentratievermogen. Als de aandacht tijdens het verkennen verslapt, gaat een deel van de informatie verloren en raakt het beeld van het totale voorwerp verstoord.

Het is niet zo dat je met je ogen altijd alles in één keer overziet en vervolgens ook opslaat. Voor het verkrijgen van specifieke informatie, zoals het aantal spiegels dat in en aan die nieuwe auto zit, zijn gerichte kijkstrategieën nodig. Maar over het algemeen werk je tijdens het kijken van het geheel naar de kleinere onderdelen, terwijl dit bij het tasten juist andersom is. Dit verschil is duidelijk zichtbaar bij een spel als dammen. Een ziende heeft hier veel voordeel van de informatie die hij via het kijken direct over de posities van alle damstenen krijgt. Maar een blinde moet bij het dammen alle posities van de stenen en veranderingen hiervan steeds opnieuw opslaan en bijstellen. Dat is geen onmogelijke opgave, maar het vergt wel veel van het concentratievermogen, het ruimtelijk inzicht en het geheugen.

Net als informatie via de tast, komt ook informatie via het gehoor achtereenvolgens binnen. Bij het gehoor is de volgorde erg belangrijk: als je bij taal of muziek letters of tonen omwisselt, heeft dat invloed op de totale boodschap. De zin of melodie verandert hierdoor. Dit geldt niet voor de tast: een kind mag een voorwerp op verschillende manieren verkennen om tot dezelfde conclusie te komen (dat het bijvoorbeeld echt zijn eigen broodtrommel is die hij in zijn handen heeft).

### Waarnemen in drie dimensies

Een typisch kenmerk voor de tast is het driedimensionaal waarnemen. Dit betekent dat voorwerpen die in één keer met de handen omvat kunnen worden, tegelijkertijd van de voor- en achterkant kan worden "bekeken". Met de ogen is dit niet mogelijk. Een raam aan de achterkant van een driedimensionaal huisje kun je met de tast bijvoorbeeld direct ontdekken, maar om het te kunnen zien, moet je het huisje omdraaien. Bij kleine objecten geeft de tast dus meer informatie over het voorwerp "aan alle kanten", dan de visuele waarneming.

Ziende mensen houden over het algemeen weinig rekening met het gegeven dat blinde personen wél driedimensionaal kunnen waarnemen. Bijna alles wordt direct naar iets tweedimensionaals vertaald, zoals plattegronden en wiskundige tekeningen. Zo tekent men een driedimensionale kubus in de wiskunde tweedimensionaal. En om de achterkant weer te geven, die vanaf de voorkant niet te zien is, gebruikt men een gestippelde lijn. Hoe is dit te begrijpen voor een blinde, die de kubus altijd in één keer omvat en het in zijn totaal voelt? Voor blinden is een tweedimensionale afbeelding niet herkenbaar. Zij moeten symbolen en wiskundige tekeningen apart leren begrijpen. Ook in het dagelijks leven wordt veel informatie beeldend weergegeven, zoals het gebruik van pictogrammen op verkeersborden en websites. Dit geldt ook voor informatie over de route naar de bus op het station.



Hand-onder-handbegeleiding

### 1.8 Verschillende vormen van "persoonlijke tast"

De tast is niet alleen belangrijk voor het opdoen van informatie, maar ook voor onze dagelijkse contacten. Zo zijn handen schudden, elkaar omhelzen of een zoen geven bij een begroeting

allemaal vormen van "persoonlijke tast". In deze paragraaf lichten we een aantal voorbeelden van persoonlijke tast kort toe. Om dingen aan blinde kinderen duidelijk te maken, gebruiken begeleiders vaak het lichamelijke contact. Bij "hand-op-handbegeleiding" bijvoorbeeld legt een volwassene zijn hand op die van het kind om hem te sturen bij het bekijken van een voorwerp. Het is hierbij belangrijk om na te gaan of het kind dit prettig vindt. Sommige kinderen leggen liever de hand op die van de volwassene. Het kind kan op die manier voorzichtig over de rand van de hand van de volwassene "meekijken" en zelf bepalen of het met een groot of klein deel van de hand gaat verkennen. Met name kinderen met tactiele afweer, vinden deze "hand-onder-handbenadering" vaak prettiger, omdat ze zo zelf de hoeveelheid tastindrukken kunnen bepalen.

Een ander voorbeeld van "persoonlijke tast" dat iedereen kent, is de zogenaamde "protectieve tast". Deze vorm van tasten heeft als functie een ander te beschermen. Wanneer een kind bijvoorbeeld bovenaan de trap door een volwassene wordt tegengehouden om te voorkomen dat het naar beneden valt, spreken we van protectieve tast. Iemand de hand schudden valt onder de categorie "sociale tast".

Met "intieme tast" doelt men op het uitdrukken van intimiteit door middel van de tast. Hierbij kan men denken aan een liefdevolle omhelzing of een troostende omarming. De "recreatieve tast" heeft als belangrijkste functie iemand te plezieren,

zoals wanneer we een kind op de buik kietelen. En dan is er nog de "verzorgende" of "koesterende" tast. Deze is erop gericht een hechte emotionele band op te bouwen met een ander. Een kind op schoot wiegen of het heel dicht tegen je aanhouden, zijn hier voorbeelden van.

### De blinde reiziger

Ik volg de ribbels in het trottoir die me de stationshal binnenvoeren. De geluiden van stemmen, de omroepinstallatie en voetstappen weerkaatsen in een galmende echo tegen de hoge muren en het plafond, waarna ze zich met elkaar vermengen. Mijn rugzak drukt zwaar op mijn schouders, gelukkig heb ik zo mijn handen vrij. Het is druk, de mensen rennen links en rechts langs me heen. Ik ben, zoals altijd, ruim op tijd.

Met mijn taststok maak ik een schrapend geluid, dit levert mij akoestische informatie. Hierdoor weet ik wanneer de gidslijn langs een muur loopt. Helaas herkennen de omstanders dit geluid niet: ze gaan maar mondjesmaat aan de kant. Ik bulder: "Pas op, sorry!". Dat helpt. Nu kan ik doorlopen. Ik weet dat mijn trein van spoor 2a zal vertrekken. Dat is na de koffiecokner de tweede trap links. De geur van koffie wijst me waar ik ben. Ik heb moeite om niet toe te geven aan mijn behoefte aan cafeïne. Ik stel het uit, ik weet dat er op het perron ook koffie wordt verkocht.



Als ik bijna bij de tweede trap ben, raakt mijn stok een obstakel. Ik zoek de weg er omheen. Het is wel erg groot. Hier moet de trap zijn want ik voel de wind die vanaf het perron in het trapgat blaast. Ik voel met mijn handen welk obstakel me de weg verspert. Het is een plank, en daaronder nog een, bijeengehouden door een stalen constructie met uitstekende poten. Het is een groot hek, dat het volledige trapgat verspert. "Hier kunt u niet naar boven", zegt een mannenstem. "Ze maken een roltrap. U kunt de lift nemen." Ik blijf staan en oriënteer me. Als het hek voor de trap staat en ik met mijn rug tegen het hek sta dan is de lift aan de overkant van de drukke gang.

Terwijl ik de oversteek waag, weet ik nog net een groepje giechelende schoolmeisjes te ontwijken. Er staan meer reizigers bij de lift te wachten. Ik laat me met de groep mee naar binnen voeren als de deuren opengaan. Iedereen staat dicht op elkaar. Ik ruik de natte winterjassen en verschillende soorten aftershave en één parfum. Hierdoor weet ik dat er één vrouw in deze lift staat. De deuren gaan bijna geruisloos dicht. Dit merk ik doordat de mensen nog iets verder inschikken. Ik voel hoe de lift omhoog gaat en afremt als hij bijna boven is. Meteen na de aankomst openen de deuren zich, ik voel de koude wind van het perron. De opeengepakte groep maakt zich los van elkaar en er is weer frisse lucht om me heen. Tussen de voetstappen hoor ik één paar hakjes. Ze klinken

helder en lopen om de liftkoker naar de andere zijde. Daar moet ik ook naar toe. Ik volg het geluid van de hakjes, tot ik weer ribbels voel.

Ik hoor links van me een dubbeldekkertrein binnenkomen. Dan hoor ik opeens mijn vriend John: "Kees, wat zie jij er netjes uit! Reizen we samen? Wil je koffie?" De hakjes lopen verder. John rent naar de automaat, vliegensvlug haalt hij koffie. Ik hoor de koploper trein al binnenkomen, ik ga er vanuit dat John nooit meer op tijd kan zijn. Terwijl ik met mijn hand langs de trein ga, zoek ik de deur. Jammer, nu zal mijn hand nog de hele dag naar ijzer stinken. Ik stap maar vast naar binnen. Soepel schuift John achter me aan. "Je wilde er toch niks in hè?"

Ik loop vooruit de wagon in en ga met mijn stok langs de banken tot ik twee lege plaatsen tegenover elkaar voel. We gaan zitten. Terwijl ik in mijn portemonnee tussen de stuivers en centen nog net genoeg muntjes van twintig cent vind, zet de trein zich in beweging en ruik ik de koffie.

Tekst: Renske Koornstra en Gerben de Boer

## 2 Een voorstelling van de omgeving vormen

### 2.1

#### De waarneming bij blinde kinderen

Mensen gebruiken al hun zintuigen om een beeld te krijgen van de wereld om hen heen. Ieder zintuig is verantwoordelijk voor een uniek deel van de informatie over een voorwerp, een begrip of de omgeving. Zo komen er via het gezichtsvermogen gegevens binnen over de vorm, de grootte en de kleur, terwijl het gehoor trillingen, echo's of geluiden opmerkt die de objecten voortbrengen. Door aan objecten te ruiken en te proeven, leren we de geur en de smaak hiervan kennen. Met behulp van de tast kunnen we, net zoals met het gezichtsvermogen, iets te weten komen over de vorm en de grootte van een object, echter niets over de kleur, maar weer wel over de oppervlaktestructuur (textuur) en de temperatuur.

Op basis van de waarnemingen door de verschillende zintuigen bouwen we "concepten" op: we krijgen inzicht in de wereld en hoe deze in elkaar steekt. Deze zogenaamde conceptvorming verloopt bij blinde kinderen gedeeltelijk anders dan bij ziende kinderen. Dat komt doordat zij veel voorwerpen en andere zaken in de nabije of verre omgeving op een andere manier waarnemen. Het volgende voorbeeld illustreert dat de

conceptvorming anders verloopt. Het verschil tussen een spiegel en een ruit is voor ziende mensen eenvoudig waar te nemen. Een blind meisje vertelde echter het volgende: "Een van de meest ingewikkelde dingen om te leren waren de begrippen spiegel en ruit. Voor mij voelen ze hetzelfde aan: ze zijn allebei glad en vaak een beetje koud. Ik weet nu, dat ziende mensen zichzelf kunnen zien in een spiegel: als je ervoor staat zie je je eigen gezicht van de voorkant, maar je kunt er niet doorheen naar buiten kijken. Een ruit voelt voor mij hetzelfde aan, maar jullie kunnen erdoor naar buiten kijken. Ik kan me er niets bij voorstellen, voor mij voelt een ruit hetzelfde aan als een spiegel, waar je dus niet doorheen, naar buiten, kunt kijken. Ik vond het in het begin ook zó gek, dat ik buiten was geweest en dat mijn moeder toch wist wat ik had gedaan, terwijl zij er niet bij was geweest."

Dit soort verschillen in de functie van objecten zijn voor blinde kinderen heel lastig, omdat ze al tastend nauwelijks onderscheid kunnen waar-nemen. Blinde kinderen leren de verschillen alleen kennen door er zelf ervaringen mee op te doen. Wanneer je bijvoorbeeld bepaalde houdingen achter een raam aanneemt, weet je moeder wat je doet. Een spiegel geeft dit effect niet.

## 2.2

### Het belang van ervaringen opdoen

Blinde kinderen hebben extra aandacht en ondersteuning nodig om de wereld te leren kennen. Taal is hierbij natuurlijk een hulpmiddel. Maar wanneer begrippen alleen vanuit taal opgebouwd worden, kunnen woorden heel misleidend zijn. Eenzelfde woord geeft soms meerdere begrippen weer.

Neem bijvoorbeeld het woord "zwemmen". Als je zelf zwemt, is je lijf onder water en je hoofd boven water, maar vissen zwemmen helemaal onder water. Als eendjes zwemmen, drijven ze eigenlijk op het water. Maar toch noemen we dat zwemmen. En ook al drijft een varend schip ook op het water, dat noemen we geen zwemmen, maar varen. Als een schip zinkt, zwemt het dan? Wat is het verschil tussen drijven en zinken? En is iets gezonken wanneer het stil op de bodem ligt? Hoe zit het dan met een dier op de bodem van de zee, zoals een platvis of een rog? Zijn die gezonken? Aan een ziend kind kun je deze begrippen vertellen en als ondersteuning plaatjes of een filmpje laten zien. Ook zou je het kind mee kunnen nemen naar een vijver of een haven. Maar een blind kind mist deze verduidelijkende beelden. Er is dus meer nodig.

Een kind kan het beste kennis over een onderwerp opbouwen door verschillende ervaringen op te doen. Hierdoor wordt een begrip steeds verder verrijkt en "zo breed mogelijk gevuld". Vanuit de ontwikkelingsbegeleiding krijgen ouders niet voor niets het advies, hun kind waar mogelijk mee op

stap te nemen. Mee naar de markt en niet alleen aan de hand lopen, maar juist alle kramen op de tast verkennen, is hiervan een voorbeeld. "Oh, ziet een hele bloemkool er zo uit?" Maar ook een bezoek aan de bakker en dan als deze het goed vindt, even heel voorzichtig de broodsnijmachine bekijken, biedt het kind de kans nieuwe kennis over brood op te doen. Ze leren hierdoor bijvoorbeeld dat boterhammen niet los worden gebakken en dat een heel brood in sneetjes kan worden gesneden. Met dit soort activiteiten kun je al op hele jonge leeftijd beginnen. Kinderen leren de begrippen dan spelenderwijs en hebben ook nog geen enkele schaamte. Oudere kinderen vinden het soms een beetje gênant wanneer ouders hen nog van alles willen laten ervaren. Vaak willen ze dan net zoals anderen zijn en niet steeds opvallen of extra aandacht krijgen.

## 2.3

### Woorden en begrippen

Woorden kunnen op verschillende manieren ingedeeld worden, maar voor de blinde kinderen maken we het volgende onderscheid:

- dichtbij woorden (bijvoorbeeld sok, bal, boek)
  - verderweg-woorden (bijvoorbeeld paard, flat, wolk)
  - abstracte woorden (bijvoorbeeld tijd, idee, omdat)
- Uiteraard is het onderscheid niet altijd scherp. Een woord kan voor het ene kind nabij zijn, bijvoorbeeld "paard", omdat het op een boerderij woont, terwijl het voor een ander een verderweg-woord is.

### Dichtbij woorden

De aandacht zal bij kleine kinderen gericht zijn op de begrippen die nog dicht bij de eerste behoeften en hun alledaagse belevingen liggen. Deze zogenaamde "nabij-concepten" zijn voor blinde kinderen goed te vullen, vooral als ze veel verschillende ervaringen kunnen opdoen met hetzelfde voorwerp. Toch is het ook belangrijk om als volwassene "oog te hebben" voor informatie die voor zienden zo vanzelfsprekend is, maar die blinde kinderen vaak ontgaat. Doordat bij blinde kinderen informatie beetje bij beetje binnenkomt, ontgaat hen vaak de aaneenschakeling in gebeurtenissen. Denk bijvoorbeeld aan een prullenbak. Daar gooi je afval in, heeft het kind geleerd. Maar als je niet de hele "route van het huisvuil" laat zien, lijkt het voor een blind kind alsof je eindeloos je rommel in de prullenbak kan blijven gooien, die dan zomaar verdwijnt. Je zou als ouder samen met het kind het zakje uit de prullenbak kunnen verwisselen (overigens een hele lastige opgave, die een groot beroep doet op het ruimtelijk inzicht). Vervolgens kun je dan samen het volle zakje buiten in de grote container gooien. Daarna zou je het kind ook mee kunnen nemen naar de vuilniswagen op het moment dat de container geleegd gaat worden. En om de cyclus compleet te maken zou je ook nog samen de vuilstortplaats kunnen bezoeken.

### Verschillende verschijningsvormen

Sommige voorwerpen zijn er in verschillende soorten en maten. Zo zal een kind het woord "beker" in eerste instantie leren kennen als

zijn eigen plastic beker die twee oren heeft om goed vast te kunnen pakken. Uit zichzelf kan het niet bedenken dat een beker ook van steen kan zijn of in plaats van twee oren, één oor kan hebben. Ook een ei heeft veel verschillende verschijningsvormen. Het is bijna niet te geloven dat een spiegelei, van hetzelfde ei gemaakt wordt als een gekookt eitje, dat in plakjes op je brood ligt. Dat ei, dat ovaal aanvoelt en dat je in je hand kunt houden, kan dus ook plat op je boterham liggen! Het lijkt wel toveren. En een stoel die is omgevallen en met zijn poten schuin de lucht insteekt, is nog steeds een stoel, al voelt hij heel anders aan.

Het veralgemeniseren (generaliseren) van de begrippen door het kind, vraagt daarom extra aandacht. Probeer er als ouder waar mogelijk aan te denken, uw kind meerdere voorbeelden van hetzelfde begrip te laten ervaren: "Je hebt nu een broek aan, maar papa heeft ook een broek. Papa's broek is veel groter dan die van jou en bovendien van andere stof gemaakt. Voel maar. En bekijk ook de zakken maar eens, die zijn verstopt omdat ze erin genaaid zijn. Bij jouw broek zitten ze er gewoon bovenop." Ontdek samen met uw kind welke overeenkomstige kenmerken er zijn en maak een omschrijving van het begrip. Bijvoorbeeld: een beker is iets waar drinken in zit met een oor eraan om hem vast te houden, en een stoel is een meubelstuk om op te zitten.

### Andere ervaringen

Het ene concept is eenvoudiger dan het andere.

Het begrip “bal”, bijvoorbeeld, lijkt eenvoudig. Omdat het een voorwerp is dat je kunt vastpakken, ontdekken blinde kinderen, net als ziende kinderen, vrij snel dat een bal kan rollen. Maar toch kunnen ziende en blinde kinderen hun ervaringen met de bal heel verschillend beoordelen. Ziende kinderen vinden het vaak leuk om achter een bal aan te rennen, hem op te pakken en weer weg te gooien. Maar voor blinde kinderen kan dit frustrerend zijn, want zij kunnen hem daardoor kwijt raken.

### **Zweeftaal**

Trek vooral niet te snel de conclusie dat een kind een woord helemaal begrijpt. Als gevolg van kleine misvattingen, kunnen kinderen zich een afwijkend beeld van de wereld vormen. Dit kan gemakkelijk leiden tot verkeerde conclusies. Vroeger sprak men over “lege taal” als blinde kinderen de precieze inhoud van bepaalde begrippen niet helemaal bleken te kennen. Tegenwoordig gebruiken we het woord “zweeftaal”. Daarmee bedoelen we dat het kind wel verschillende kenmerken van een voorwerp kent en herkent, maar dat er ook informatie ontbreekt. Denk hierbij aan het voorbeeld van de paraplu uit het voorwoord van dit boek. Het boek “Zweeftaal en andere raadsels in het woordbegrip van blinde kinderen”, geschreven door Clara Linders (zie de verwijzingen achter in dit boek), geeft veel achtergrondinformatie over de manier waarop de begripsvorming bij blinde kinderen verloopt.

### **Verderweg-woorden**

De zogenaamde “verderweg-woorden” zijn de lastigste begrippen voor blinde kinderen. Dat komt voornamelijk doordat ze niet vast te pakken of te omvatten zijn. Het is voor hen dus niet mogelijk om concrete ervaringen op te doen om het “concept te vullen”. Bij het aanleren van deze woorden is het van belang om het nieuwe begrip te laten aansluiten bij ervaringskennis die het kind al heeft.

### **Van klein naar groot**

Wanneer u bijvoorbeeld het woord “stad” wilt uitleggen, begint u eerst op bekend terrein. Het ligt het meest voor de hand uit te gaan van uw eigen huis. Een van de geïnterviewde ouders ging bijvoorbeeld wekelijks met zijn kinderen naar een nieuwbouwproject kijken om hen te laten ervaren hoe een huis gebouwd wordt. Hier ligt een schat aan nieuwe ervaringskennis voor blinde kinderen. Ze kunnen een heel huis dat je niet in één keer kunt omvatten, in stapjes zien bouwen. Hierdoor krijgen ze een beter zicht op het geheel. Eerst is er alleen een fundering, vervolgens komen de muren en alle aansluitingen op de plek waar de keuken gaat komen. Door meerdere verdiepingen te bekijken, kan het kind ervaren dat wat voor de ene kamer het plafond is, de vloer voor de andere kamer vormt. Het is ook leuk en leerzaam om het textuurverschil tussen “kale” en gestuukte muren te ervaren.

Na het eigen huis kom je al snel bij het lastige begrip van "huizen in een rijtje". Een dochter van één van de geïnterviewde ouders vond het moeilijk te begrijpen dat een huizenblok uit vijf verschillende huizen bestaat. Om dit voor haar duidelijk te maken, liep haar moeder samen met haar de straat door, beginnend bij de buurman op de hoek en eindigend bij het laatste huis van het huizenblok. Met haar hand op de muur, kon het meisje nu zelf ervaren dat er vijf huizen aan elkaar zitten, met elk een eigen voordeur en tuin. Vanuit het begrip "straat" kun je weer doorborduren op een woonwijk. Bij veel nieuwbouwwijken zijn er voelbare plattegronden. Dit kan een mogelijk "uitstapje" zijn binnen de uitleg van het begrip stad. U zou straten en afstanden in de wijk op de plattegrond kunnen laten voelen en deze vervolgens zelf gaan lopen.

Op de school van Koninklijke Visio in Huizen mogen kinderen tijdens handvaardigheidles ook altijd zelf een huis bouwen met kleine steentjes; verdieping voor verdieping wordt het huis besproken. Dit blijkt voor veel kinderen leerzaam én moeilijk; wat is het verschil tussen een schuin en een plat dak, hoe zien dakpannen eruit en hoe vormen ze samen een dak? Vragen als deze komen regelmatig tijdens het bouwproces aan de orde. Sommige kinderen hebben een kelder thuis, eigenlijk is dit nog een extra verdieping, maar dan onder het huis. Uiteraard wordt er ook naar verhoudingen gekeken: hoe hoog en breed moet de deur worden, en hoe groot zijn de ramen? Kinderen vinden het doorgaans erg leuk om hun



Zelfgemaakt huis en vuurtoren

eigen huis te bouwen. Sommigen leven zich helemaal uit in dit project; zo staat er op school nog steeds een vuurtoren met vier verdiepingen van ongeveer 75 centimeter hoog, geschonken door een oud-leerling.

### Schaalmodellen

Soms gebruikt men schaalmodellen om blinde kinderen de "verderweg-woorden" toch te laten ervaren. Zo kun je een echte auto niet omvatten, maar is dit wel mogelijk met een speelgoedautootje. Het is goed om, waar mogelijk, vanuit het model een relatie te leggen met het grote en werkelijke begrip. In het geval

van de auto kun je de speelgoedauto mee naar buiten nemen. Na de wielen bij de speelgoedauto gevoeld te hebben, kan het kind die ook bij een echte auto opzoeken. "Zouden de wielen aan de onderkant van de auto zitten? En wat zijn die langwerpige platen aan de voor- en achterkant? Hebben andere auto's in de straat die ook? En geldt dat ook voor mijn speelgoedauto?"

### **Tekenmap**

Naast schaalmodellen gebruikt men soms de tekenmap. Hiermee kunnen op reliëfpapier voelbare tekeningen gemaakt worden. Zo kunt u voor uw kind een windmolen natekenen, zodat hij deze kan voelen en vervolgens met de map naar de molen gaan. Kinderen die nog over enig gezichtsvermogen beschikken of pas op latere leeftijd blind zijn geworden, ervaren de tekenmap vaak als een prettige aanvulling. Voor kinderen die blind geboren zijn, heeft de tweedimensionale weergave van een tekening niets te maken met het driedimensionale object. Zij vinden tekeningen daardoor vaak lastig te interpreteren. Het is geen weergave van de werkelijkheid, maar eerder een soort "symbool", zoals letters of cijfers. Zoals we in het vorige hoofdstuk al opmerkten, is de driedimensionale waarneming een typisch kenmerk van de tast.

### **Dieren**

Ook de namen van dieren zijn vaak "verder-weg woorden". Vogels kun je niet vasthouden, die vliegen in de lucht en zijn daardoor niet te omvatten. Soms laat men dan maar opgezette

dieren zien om een idee te geven over de grootte, de snavel, het soort veren. Allemaal prima natuurlijk, want zo krijgen de kinderen wel een idee over een vogel. Maar bepaalde begrippen zijn op die manier niet over te brengen.

Ten eerste voelen dode dieren echt anders aan dan levende dieren; denk maar eens aan de temperatuur en hardheid. Daarnaast is het lastig om de dieren ook voor te stellen als ze in beweging zijn. Het sluipen van een luipaard is lastig uit te leggen. Door het kind verschillende manieren van lopen te laten ervaren, kan het beeld over het dier verder worden uitgebreid.

Soms beseft je als volwassene totaal niet dat kinderen heel afwijkende voorstellingen over bewegingen hebben. Dit bleek bijvoorbeeld bij een bijeenkomst met meerdere blinde kinderen bij de kleuterdagrevalidatie. Zij mochten allerlei soorten vissen voelen, die bij de visboer waren gekocht. Het zijn niet zulke gangbare dieren om te betasten en geen van de kinderen had er dan ook ooit een in zijn handen gehad. Bij de opdracht: "Doe eens net alsof de vis gaat zwemmen", zetten alle kleuters de vis rechtop. Dus met de kop omhoog en de staart naar beneden. Ze dachten allemaal dat vissen zich, net als mensen, rechtop voortbewegen. En zo werd ook tijdens een gesprekje in de kleuterklas duidelijk dat een blind meisje een hele concrete voorstelling had van een vogel die "op een takje zit". Op de vraag: "Hoe zit een vogel dan op een tak?" zei ze: "Nou gewoon." Op de vervolgvraag: "Net zoals jij op een stoel zit?" zei het meisje heel vanzelfsprekend: "Ja".

### Abstracte woorden

De betekenis van abstracte woorden ontdekken kinderen ook niet via tastbare ervaringen omdat ze niet concreet aanwezig zijn. Kinderen leren deze woorden door uitleg van anderen en door de manier waarop de woorden in de taal gebruikt worden. Dit is voor blinde kinderen niet moeilijker dan voor ziende kinderen. Een uitzondering hierbij vormen die groep woorden die het aanduiden van plaatsen betreft. Hierbij valt te denken aan woorden als "dat" en "die" of "hier" en "daar". Je zegt zo gemakkelijk: "De laptop staat daar", maar waar is daar?

## 2.4 De houding van het kind zelf

Vanzelfsprekend is de houding van het kind zelf ook sterk van invloed op de begripsvorming. Is het nieuwsgierig? Gaat het uit zichzelf op onderzoek uit? Stelt het honderd en één vragen, waar je als ouder soms horendol van wordt?

De concepten worden het rijkst gevuld wanneer een kind geïnteresseerd in de wereld staat. Ook zelf op onderzoek uitgaan door nieuwe voorwerpen te verkennen of te gaan spelen met losse delen aan een voorwerp draagt hieraan bij. De combinatie van zelf onderzoeken en daarbij vragen stellen als "Wat is dit?" "Waar wordt dit voor gebruikt?" en "Is dat net zoals bij ...?" is de beste houding. In de begeleiding van blinde kinderen is het belangrijk om deze nieuwsgierige, verkennende houding zoveel

mogelijk te stimuleren. Om op ontdekkingstocht te kunnen gaan, is het belangrijk dat de omgeving waarin dit gebeurt veilig is. Kinderen die zich niet veilig voelen, bijvoorbeeld omdat zij veel onaangename ervaringen hebben opgedaan, of omdat ze te vaak de waarschuwing: "Pas op hoor, wees voorzichtig!" hebben gehoord, durven niet spontaan op pad te gaan en wachten af tot iets bij hen wordt gebracht. Ook kinderen met tactiele afweer gaan liever niet op eigen initiatief op verkenningstocht en dan blijft veel informatie onontdekt. Daarom is het belangrijk deze kinderen extra aandacht en ondersteuning te geven, zodat de afweer vermindert en ook zij op onderzoek willen gaan.



# 3 Invloeden op de tastontwikkeling van blinde kinderen

## 3.1 Leefwereld

De intelligentie van een kind (ook wel: cognitieve mogelijkheden) wordt bepaald door zijn aanleg en door de omgeving. Dit betekent dat de inrichting van de omgeving invloed heeft op de ontwikkeling van een kind. Daarom is het belangrijk dat u de leefwereld van uw kind zó inricht, dat het zelf op onderzoek uit kan gaan. Anders gezegd: u moet het kind verlokken om zélf de wereld te gaan verkennen met zijn zintuigen. De tast is hierbij belangrijk.

### Bied veiligheid

De inrichting van de woonkamer en de eigen slaapkamer van het kind zijn een belangrijk aandachtspunt. Wil het kind zich veilig genoeg voelen om op verkennings- en ontdekkingstocht te gaan, dan moet die overzichtelijk zijn. Als u meubels een vaste plek geeft en die niet vaak verplaatst, krijgt het kind de kans zelfstandig door de kamer te kruipen of te lopen. Zo kan het vertrouwd raken met die bekende omgeving. Het kind mag daarbij niet allerlei enge obstakels tegenkomen waaraan het zich kan bezeren. Verandert er toch iets aan de inrichting, dan kunt u het beste de nieuwe situatie samen met

het kind langslopen. Ook voor speelgoed en ander materiaal is het verstandig een vaste (opberg) plek te gebruiken.

Als het kind z'n spullen kan terugvinden, motiveert dat om ernaar op zoek te gaan.

### Stimuleer uw kind op pad te gaan

De omgeving biedt niet alleen veiligheid en structuur, maar heeft ook een stimulerende functie. Een manier om het kind aan te moedigen zelf in huis op onderzoek uit te gaan, is het inrichten van een vaste speelhoek met zowel bekend als nieuw speelgoed. Voor jonge kinderen is een afgebakende plek hiervoor het beste, bijvoorbeeld een mat of een met een kast afgeschermd hoek. Zodra het kind zelf in staat is de speelhoek te vinden, is het minder afhankelijk van volwassenen. Ook voor de ontwikkeling van het gevoel "Ik kan het zelf!" (autonomie) is het goed dat een kind, wanneer hij dat zelf wil, naar een speelhoek kan kruipen.

Een kind kan op weg door het huis verrast worden door leuke spulletjes die het tegenkomt, zoals een schaal met schelpen of dennenappels of een voelbaar schilderijtje (dat het kind zélf kan maken). Ook een keukenkastje met onbreekbare keukenspulletjes zoals plastic bakjes, allerlei



Herfsttafel

lepels, een vergiet en bakvormpjes is een leuke en leerzame plaats om steeds naartoe te kruipen of te lopen – zeker als vader of moeder aan het koken is. De combinatie met lekkere kookluchtjes en proefhapjes maakt het helemaal leuk! Ook door braille-etiketjes op allerlei voorwerpen in het huis te plakken, geeft u uw kind extra informatie. Maar het is voor jonge blinde kinderen in de kleuterleeftijd ook gewoon leuk om voelbare letters tegen te komen. Zieme kinderen worden immers ook overal geconfronteerd met letters, bijvoorbeeld in de supermarkt, in het verkeer en in de klas.

### Het gebruik van speelgoed

Een blind kind wordt niet zoals een ziend kind “vanzelf” door materialen uitgenodigd om op ontdekkingsstocht te gaan. Zieme kinderen komen in actie door de aantrekkingskracht van speelgoed. Blinde kinderen moeten het speelgoed

veel nadrukkelijker aangeboden krijgen. Houd daarom, als u een blind kind wilt uitnodigen om te gaan spelen, bij de keuze van het speelgoed rekening met de voorkeuren van het kind. Is het kind bijvoorbeeld vooral auditief ingesteld, geef dan speelgoed dat geluid maakt. Pas wanneer een kind plezier beleeft aan het spelen, zal het gemotiveerd raken om ook zelf op onderzoek uit te gaan.

Bij de keuze van spelmateriaal is het belangrijk erop te letten dat het speelgoed voldoende gevarieerd is. Zo kunnen voorwerpen die alleen geluid maken, leiden tot een passieve houding van het kind. Kies dus ook voor speelgoed dat het kind uitdaagt tot meer activiteit dan alleen maar één knopje indrukken. Sommige creatieve ouders maken zelf speelgoed waarvan zij denken dat het voor hun kind leuk is om te voelen. De foto hieronder is een voorbeeld hiervan.



Zelfgemaakte voelplankjes

## 3.2

### Lichamelijke gesteldheid

#### De invloed van de lichamelijke gesteldheid op het tasten

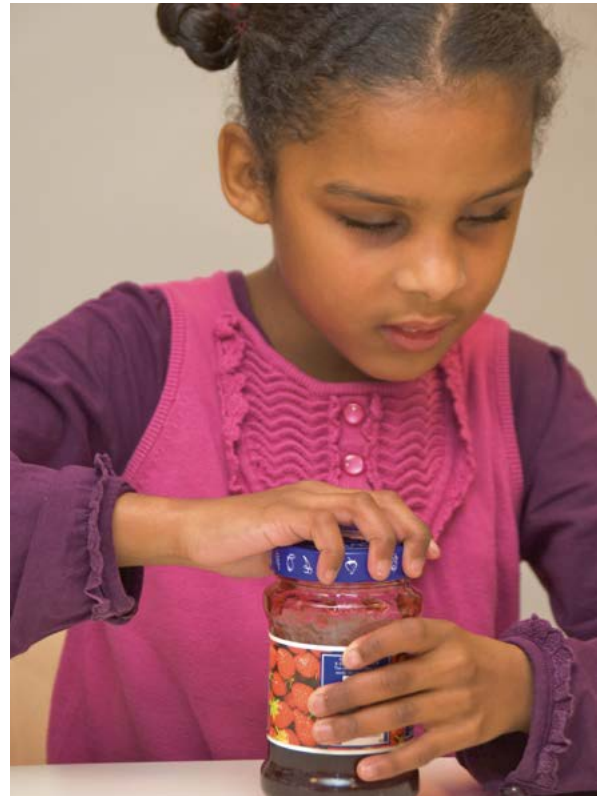
De lichamelijke gesteldheid van een kind is van invloed op het tastend onderzoeken. De gezondheid en de conditie spelen een rol bij de aandacht die het kind voor een tasttaak heeft. En zonder aandacht kan het niet voldoende waarnemen en dus minder signalen opvangen. Professionele begeleiders van blinde kinderen hebben opgemerkt dat ook een verkoudheid of oorontsteking van invloed kan zijn op de tastgevoeligheid. Hier is nog geen bewijs of verklaring voor gevonden.

Een goede fijne motoriek is een voorwaarde voor goede tastwaarnemingen. Het is vooral belangrijk dat het kind z'n duim en vingers op verschillende manieren en los van elkaar kan bewegen. Ook een goede samenwerking tussen de linker- en de rechterhand is van belang. Dan kunnen beide handen verschillende taken krijgen, bijvoorbeeld bij het opendraaien van een jampotje. De ene hand houdt het potje vast (fixerende hand), terwijl de andere hand het deksel eraf draait (dynamische hand). Ook bij het oppakken van heel kleine voorwerpen of het onderscheiden van prikkels, speelt de fijne motoriek een grote rol.

#### De invloed van een lichamelijke beperking

Sommige kinderen hebben naast de visuele beperking nog een andere beperking. Een dergelijke beperking, bijvoorbeeld een motorische

of verstandelijke, is vaak van invloed op de tactiele waarneming. Met name neurologische (zenuw-)aandoeningen maken vaak dat het kind tactiele informatie niet goed kan verwerken. Bij kinderen met een verlaagde spierspanning als gevolg van spasticiteit of verlamming, komen tastprikkelers bijvoorbeeld niet op een normale manier binnen. Zelfs lichte afwijkingen in spierspanning kunnen al grote invloed uitoefenen



Opendraaien van een jampotje

op de ervaring (vervelend of juist prettig) van verschillende tastprikkelers.

In eerste instantie lijken problemen met de grove motoriek niet veel invloed op de tastwaarneming te hebben. Toch kan een kind met dit soort problemen moeilijkheden ondervinden bij sommige tastopdrachten. Denk bijvoorbeeld aan allerlei spelletjes die het lichaamsbesef stimuleren. Zo is een taak als het aannemen van allerlei vreemde houdingen en posities, waarmee een kind zijn lichaam leert ontdekken, vaak lastig. "Als ik onder de tafel door wil kruipen, zonder mijn hoofd te stoten, hoe klein moet ik me dan maken? En lukt het mij ook in deze houding onder de stoel door te kruipen, of moet ik me dan nog kleiner maken? Kan dat?" Ook het aftasten van grote voorwerpen of het waarnemen van hoogteverschillen kan moeilijker zijn als een kind problemen heeft met de grove motoriek. Behalve de grove motoriek zelf, is het richten en "het onder controle houden" van bewegingen van groot belang voor het tactiel functioneren. Dit evenwichtsgevoel wordt aangestuurd vanuit de motorische schors in de hersenen.

### 3.3 Persoonlijkheidskenmerken

De persoonlijkheid van een kind is van invloed op de manier waarop het gebruik maakt van de tast. Afhankelijk van eerdere ervaringen kan de persoonlijkheid een stimulerende of een remmende invloed hebben op de tastontwikkeling van het kind. Wanneer een kind bijvoorbeeld

onzeker van aard is, zal het anders met een negatieve ervaring omgaan dan een zelfverzekerd kind. Hieronder benoemen we enkele persoonlijkheidskenmerken die invloed kunnen hebben op de tastontwikkeling. Het zijn slechts enkele voorbeelden. Het voert te ver om hier op alle persoonlijkheidstypen in te gaan.

#### **Interesse in de omgeving**

Wanneer een kind geïnteresseerd is in zijn omgeving, raakt het gemotiveerd om op onderzoek uit te gaan. Het begripsvermogen heeft invloed op de belangstelling van een kind. Immers, een kind zal minder belangstelling voor iets nieuws tonen, als hij er geen betekenis aan kan verlenen. Als u als ouder uw kind wilt stimuleren om initiatieven te nemen, dan is het ook van belang aan te sluiten bij de interesse van het kind. Daarna kunt u langzamerhand proberen de interessegebieden van uw kind uit te breiden. Zo kunt u als ouder zijn algemene ontwikkeling en kennis vergroten.

#### **Vertrouwen in eigen mogelijkheden**

Het vertrouwen in eigen mogelijkheden wordt voor een groot deel bepaald door eerdere succeservaringen. Succes werkt immers heel positief op het zelfvertrouwen. Er zijn echter ook kinderen (én volwassenen) die succes niet toeschrijven aan hun eigen bekwaamheid, maar altijd aan toevalligheden en factoren buiten zichzelf (zoals: "Die vraag heb ik goed beantwoord, omdat het gewoon een gemakkelijke vraag was."). Deze houding is zeer beslissend voor de benadering van nieuwe tasttaken

en tastontdekkingen. Dit geldt ook voor het toeschrijven van mislukkingen aan eigen falen ("Ik ben ook zo onhandig!").

Zelfverzekerde kinderen zullen over het algemeen vaak op zoek gaan naar nieuwe ervaringen. Dit heeft doorgaans een positieve invloed op de ontwikkeling van de tast. Maar wanneer een kind onzeker is, bijvoorbeeld omdat hij steeds minder gaat zien en moet overschakelen op de tast, is juist negatief van invloed op het tasten. Deze kinderen hebben de tast niet eerder op die manier gebruikt. Daardoor vinden ze het vaak moeilijk om er volledig op te gaan vertrouwen.

Niet alleen het vertrouwen in eigen mogelijkheden, maar ook het doorzettingsvermogen, de concentratie en de frustratietolerantie (dat is de mate waarin een kind kan omgaan met "tegenvallers" of lastige problemen) zijn doorslaggevend voor de taakbenadering van een kind.

### **Omgaan met de visuele beperking**

Kinderen die vanaf de geboorte blind zijn, kennen de visuele wereld niet. Hierdoor hebben zij vaak geen verzet tegen de manier waarop zij al tastend de omgeving moeten verkennen. Kinderen die op latere leeftijd blind worden, bijvoorbeeld als gevolg van een tumor of operatie, hebben vaak een heel andere houding. Deze kinderen hebben regelmatig moeite hun visuele beperking te accepteren. Ze voelen zich beperkt en ze zijn boos. Zij kunnen afwijzend staan tegenover het gebruik van de tast en vertonen "tastverzet" of "tastangst". Dat blokkeert de informatie die te verkrijgen is via het tastzintuig.

Sommige kinderen vinden het eng om op de tast te gaan vertrouwen: ze hebben een onuitgesproken vrees dat ze dan "echt blind worden". In de begeleiding van deze kinderen is het van belang om na te gaan wat de oorzaak is van hun angst of verzet tegen tasten. Wanneer deze kinderen gedwongen worden over hun grenzen heen te gaan, krijgen ze vaak veel last van weerstand en stress. Dit heeft een negatieve invloed op hun ontwikkeling.

In het verleden werden kinderen soms gedwongen volledig over te stappen op braille en hun restvisus (het kleine beetje zicht dat ze nog over hadden) niet meer te gebruiken. In de praktijk werkte dit echter averechts. Tegenwoordig proberen we beter aan te sluiten bij het verwerkingsproces van het kind. In overleg met de ouders en de betrokken deskundigen wordt dan een beleid bepaald. Zo kan het een goede strategie zijn, dat het kind bij wiskunde en aardrijkskunde zijn gezichtsvermogen kan gebruiken, eventueel met behulp van een loep, maar dat het de Nederlandse taal in braille krijgt aangeboden.

## **3.4 Verstandelijke mogelijkheden en ontwikkeling**

### **Het leren ontdekken van de omgeving**

Een pasgeboren kind maakt nog geen onderscheid tussen het eigen lichaam en dat van de moeder. Maar naarmate het ouder wordt, leert het kind

dat het een eigen lichaam heeft met eigen ervaringen. En langzamerhand begint het kind zijn eigen persoonlijkheid te ontdekken en krijgt het de wil om onafhankelijk te worden. Ook leert het eigenschappen kennen van de mensen, dingen, dieren en ruimte om hem heen. Hoe meer ervaringen een kind opdoet, hoe meer nieuwe begrippen het leert kennen en hoe beter het deze zal begrijpen: "Een hond heeft vier poten, een bek om mee te eten of te bijten en een staart. Een koe heeft ook vier poten, een staart en een bek, maar het is geen hond. Het zijn wel allebei dieren, dat is iets anders dan een mens. Een vogel lijkt niet op een hond of een koe. Een vogel kan vliegen, maar het is toch een dier. Een vliegtuig kan ook vliegen, maar dat is geen vogel, het is een ding dat door mensen is gemaakt."

### **Persoons- en objectconstantie**

Heel jonge baby's ervaren zoiets als: "Als mijn moeder niet bij mij is, bestaat ze niet meer. Als ik ga huilen, komt ze weer terug." Een belangrijk verschil tussen ziende en blinde kinderen is het tempo waarin ze leren beseffen dat een voorwerp of een persoon niet zomaar verdwijnt. Ziende baby's zien dat hun moeder als ze naar de keuken loopt, er nog wel is, maar iets verderop. Ook een bal die een stukje wegrolt, blijft nog steeds aanwezig. Maar voor een blinde baby is dit niet vanzelfsprekend. Zodra hij het lichaam van zijn moeder niet meer voelt en haar stem niet hoort, is ze verdwenen. Ze is voor hem alleen aanwezig als ze te horen of te voelen is. En ook een bal die wegrolt en buiten zijn bereik komt, is voor een

jong blind kind helemaal verdwenen. De bal zendt immers geen signaal uit waardoor het kind zou kunnen weten dat hij nog bestaat.

Het besef dat zowel moeder als de bal er nog wel zijn, ook al zijn ze niet te voelen, wordt persoons- en objectconstantie genoemd. Dit is een zeer belangrijke stap in de cognitieve ontwikkeling. Blinde kinderen zetten die stap over het algemeen wat later dan ziende kinderen.

### **Verstandelijke ontwikkeling**

Het vermogen om betekenis te geven aan ervaringen, de wereld te begrijpen, dingen te onthouden en hiermee te redeneren noemen we intelligentie, verstandelijke ontwikkeling of cognitieve mogelijkheden. Deze intelligentie kan gemeten worden met behulp van een intelligentietest.

Er zijn verschillende soorten intelligentie. De verbale intelligentie is gericht op het begrijpen en logisch denken in taal. Algemene kennis en woordenschat spelen hierbij een rol. Er is ook een meer handelingsgerichte vorm van cognitie, de performale intelligentie. Deze vorm heeft te maken met ruimtelijk en technisch inzicht. Als een kind veel informatie in taal krijgt aangeboden en minder eigen ervaringen opdoet, zal de verbale intelligentie zich sterk ontwikkelen, maar de performale intelligentie achterblijven. Juist het ruimtelijk inzicht is echter van groot belang voor het leren lezen en rekenen. Bovendien komt het van pas bij het ontwikkelen van zelfredzaamheid en bij het bedenken en toepassen van handige (tast)strategieën.

De cognitieve mogelijkheden van een kind zijn voor een deel aangeboren, maar zijn ook voor een deel te beïnvloeden door een stimulerende omgeving. Zie het als gereedschap: de ene mens wordt geboren met gereedschap van goede kwaliteit, de ander moet het met wat minder goed gereedschap doen. Maar het gaat er bij de cognitieve mogelijkheden om – net als bij gereedschap – dat je moet leren het goed te gebruiken om er iets aan te hebben. Dit doe je door veel te oefenen: door zelf op onderzoek uit te gaan en ervaringen op te doen, ontdek je wat je mogelijkheden en grenzen zijn (en wat je wel en niet zelf kan).

Het ene kind kan meer nieuwe informatie verwerken dan het andere. Dit heeft te maken met het geheugen, maar ook met de ervaring en kennis die het kind al heeft opgedaan. Een jong kind heeft moeite met sommetjes tot tien, terwijl een leerling van het voortgezet onderwijs met ingewikkelde wiskundige formules kan werken. Een kind met betere cognitieve mogelijkheden kan complexere informatie aan en kan deze bovendien beter onthouden.

### **De rol van de volwassene**

Om zelf op onderzoek uit te gaan, moet een kind nieuwsgierig zijn. Een ziend kind wordt uitgedaagd door iets interessants dat hij ziet (gebeuren). Voor een blind kind werkt dit niet. Hoewel ook geluiden interessant en uitdagend kunnen zijn, zijn ze soms ook bedreigend. Zeker als het kind niet van een veilige afstand kan

onderzoeken wat er precies aan de hand is, kan het er angstig door worden. Om te kunnen tasten, moet je immers dicht bij een voorwerp of situatie komen. Dit kan gevaarlijk zijn. Daarom heeft een blind kind, om zonder gevaar nieuwe ervaringen op te doen, de volwassenen veel harder nodig dan een ziend kind.

Als een blind kind in de dierentuin de huid van een slang mag voelen, doet hij ervaringen op met dit dier. En wanneer het deze nieuwe ervaringen koppelt aan de kennis die het al over slangen heeft, krijgt het er een goed beeld van. Wanneer de oppasser de slang vasthoudt, kan het kind bijvoorbeeld voelen dat de schubben op de rug van de slang anders zijn dan die aan de buikzijde. De schubben op de buik hebben uitstulpingen, waardoor de slang zich snel over de ondergrond kan bewegen. Hiermee heeft hij zoveel grip dat hij zelfs in een boom omhoog kan glijden en in het water kan zwemmen.

Maar een blind kind dat geleerd heeft dat slangen heel gevaarlijk zijn, zal de slang niet willen aanraken. Het voelt zich niet veilig en laat een belangrijke ervaring aan zich voorbij gaan. Het kind neemt genoeg met de uitleg die anderen hem over slangen hebben gegeven. Zo zal hij zijn theoretische kennis over de slang niet aanvullen met tastervaringen. Daardoor kan het kind zich niet vanuit zijn eigen ervaringen een voorstelling van het dier maken. En het leert ook niet om van daaruit verder te bedenken hoe andere soorten slangen eruit zien, of waarin een slang verschilt van een worm.

Het is dan ook belangrijk dat u als ouder uw blinde kind de gelegenheid biedt om zoveel mogelijk ervaringen op te doen. Hoe meer dit gebeurt, hoe meer interessante dingen het kind zal opmerken en hoe nieuwsgieriger het op onderzoek zal uitgaan.

### 3.5 Taststrategie

#### Het plannen van handelingen

De taststrategie is de manier waarop een kind de tast inzet bij een opdracht of een spelletje. Hoewel je misschien zou verwachten dat een kind een taak op de meest efficiënte manier aanpakt, is dit niet altijd het geval. Sommige kinderen beginnen bijvoorbeeld, nog voordat ze weten wat er precies van hen verwacht wordt, met het vluchtig aftasten van een oppervlakte of voorwerp. Hiermee proberen ze zo snel mogelijk overzicht en controle te krijgen. En kinderen die een weerstand hebben tegen het tasten, raken een object alleen maar even kort aan. Zij stellen veel liever vragen over het materiaal dat voor hen ligt, dan dat ze het zelf aftasten.

Bij het uitvoeren van een praktische taak is het belangrijk om eerst te bedenken in welke volgorde je de verschillende handelingen uit gaat voeren. Zo voorkom je chaos en verwarring. Denk maar aan het inschenken van een beker melk. Om dit goed te kunnen doen, moet je eerst een plannetje in je hoofd maken. Allereerst moet het pak open. En al zijn veel kartonnen

melkpakken tegenwoordig gemakkelijk te openen met een draaidop, sommige pakken moeten opgevouwen worden. Ruimtelijk gezien is dit geen gemakkelijke opdracht voor een blind kind. Bovendien vergt die taak veel geduld en concentratie. Verliest het kind z'n aandacht, dan loopt het mis en ligt de melk op tafel. Als het pak geopend is, kan het kind de melk in het glas schenken. Ook dit vraagt veel van de planning en de taststrategie. De beker is immers veel kleiner dan het grote pak melk en je moet voorkomen dat de beker omvalt of dat je hem te vol schenkt, zodat hij overloopt. Daarom moet het kind vooraf goed bedenken hoe het deze opdracht gaat uitvoeren. Soms helpt het wanneer je het kind vooraf een aantal richtvragen stelt: "Hoe kun je de beker nu het best vasthouden als je de melk gaat inschenken? En hoe kan je erachter komen of een beker bijna vol is? Waar leg je jouw wijsvinger dan?". Na verloop van tijd zijn deze richtvragen niet meer nodig, maar kan het kind de taak zelfstandig uitvoeren.

#### Gestructureerd werken

Om moeilijke taken zo handig mogelijk te kunnen verrichten, moet een blind kind gestructureerd leren werken. Zo werk je bij schooltaken altijd van links naar rechts en van boven naar beneden. En ook bij het tafeldekken gebruik je altijd dezelfde volgorde en liggen de borden, de messen en de vorken allemaal op hun eigen, vaste plaats. Toch heeft het ene kind meer moeite om zelf te bedenken hoe het een opdracht het best kan starten en uitvoeren dan het andere kind. Het



heeft hier extra hulp bij nodig. Een volwassene moet bijvoorbeeld samen met hem bekijken welke aanpak het handigste is en hem deze vervolgens laten oefenen. Uiteraard is het de taak van de juf of meester, samen met de ontwikkelingsbegeleider of ambulante begeleider, om het kind dit soort oplossingsstrategieën aan te leren. Zo leert de leerkracht de kinderen in de kleuterklas sorteren in sorteerbakken en later leren kinderen bij aardrijkskunde hoe je een landkaart het beste kunt verkennen. Maar ook als ouder kunt u uw kind thuis helpen om bij sommige activiteiten een handige werkwijze te vinden. Denk bijvoorbeeld aan het spelen met lego. Door de verschillende blokjes in bakjes te sorteren, wordt het zoeken van het passende steentje met het juiste aantal nopjes gemakkelijker.

### **Verskillende taststrategieën**

Over het algemeen heeft elk kind een voorkeur voor een bepaalde taststrategie. Zo is het ene kind meer gericht op het globaal (grofweg) betasten van een voorwerp, terwijl de ander juist begint bij de details. Maar uiteindelijk moet een kind beide manieren van verkenning leren gebruiken. Sommige opdrachten doen een groot beroep op de detailwaarneming, terwijl het bij andere taken veel belangrijker is om goed overzicht te houden. Vaak is het verstandig een voorwerp eerst even globaal te betasten om een idee te krijgen van de grootte en pas daarna gericht naar de details te kijken. Bij veel schoolse taken moet het kind een

combinatie van deze strategieën gebruiken. Het is bijvoorbeeld verstandig de grove waarneming te gebruiken als je wilt weten hoe groot iets is, of waar de knikkers ongeveer op tafel te vinden zijn. Maar als je precies wilt weten hoeveel knikkers er voor je liggen, geeft een gedetailleerde manier van tasten meer informatie.

### **Referentiepunten**

Het is voor blinde kinderen prettig als ze leren werken met zogenaamde "referentiepunten". Dit zijn plaatsen waarop ze zich kunnen oriënteren, zodat ze niet steeds helemaal opnieuw hoeven te beginnen met zoeken. Zo is het aan te raden om de beker van het kind tijdens het eten altijd rechts boven het bord neer te zetten.

Op die manier kan het kind de beker gemakkelijk terugvinden door het bord als referentiepunt te gebruiken.

Op school besteedt men in de tasttraining aan blinde kinderen extra aandacht aan het gebruik van dit soort referentiepunten. De kinderen krijgen uitgelegd dat zij bij elk voorwerp een vast ankerpunt moeten zoeken. Als je bijvoorbeeld je jas aan wilt trekken, zoek je eerst de capuchon. Door deze vervolgens op je hoofd te doen, kun je de juiste arm in de bijpassende mouw stoppen. Bij een knuffelbeer kunnen de oren bijvoorbeeld als referentie dienen. Zo kunnen kinderen zelf ontdekken of de beer zit of ligt. Maar ook later, bij het bekijken van reliëfkaarten bij het vak aardrijkskunde, is het handig om te werken met referentiepunten waar je altijd naar kunt terugkeren. Zo is Nederland goed herkenbaar

door de provincie Zeeland met haar delta en de Waddeneilanden. Beide kunnen goed als referentiepunt dienen op de kaart.

### **Verschillende verschijningsvormen**

Het “in je hoofd kunnen draaien van objecten” (mentaal roteren) is vaak erg lastig voor blinde kinderen. Hierdoor hebben ze meer moeite om grip te krijgen op de omgeving en de gebeurtenissen om hen heen. Dat kan de wereld heel verwarrend maken. Neem een omgekeerde stoel: doordat deze heel anders aanvoelt met de poten schuin omhoog, zullen blinde kinderen hem vaak niet als stoel herkennen. U kunt als ouder uw kind helpen door het een voorwerp op verschillende manieren te laten voelen. Zo kan uw kind ontdekken dat een voorwerp hetzelfde blijft, zelfs als het op allerlei manieren gedraaid is. Alleen door hiermee zelf ervaring op te doen, zowel thuis als op school, groeit het begrip hiervoor bij kinderen.

### **Concentratie en aandacht**

Concentratie en aandacht spelen voor iedereen een belangrijke rol bij het opdoen van nieuwe informatie. Voor blinden geldt dit echter in het bijzonder, omdat er bijna de hele dag een groot beroep op hun concentratievermogen wordt gedaan. Er zijn maar weinig activiteiten (zoals het luieren in een stoel of schommelen in een hangmat) waarbij ze zich niet hoeven te concentreren. Zomaar een wandelingetje in het bos om te ontspannen, zit er niet in. Een blinde persoon moet immers altijd opletten waar hij

is en hoe hij loopt om de weg terug naar huis te kunnen vinden. Vanwege het feit dat blinde kinderen de hele dag “hun hoofd erbij moeten houden”, is het noodzakelijk dat er in de dag verschillende rustmomenten worden ingebouwd.

### **Het overzien van grote gehelen**

In hoofdstuk 1 gingen we al in op het grote verschil tussen het gezichtsvermogen en de tast. Met het gezichtsvermogen kun je in één keer veel informatie opnemen, maar bij het tasten komen de indrukken ná elkaar. Dit maakt het overzien van grote gehelen lastiger. Om bijvoorbeeld te achterhalen wat er allemaal op een eettafel staat, moet deze eerst deel voor deel worden afgetast. Pas daarna is het mogelijk om op basis van al deze deelindrukken een totaalbeeld te vormen. Zowel het concentratievermogen als het geheugen speelt hierin een zeer belangrijke rol. Immers, als je je één stukje van de tafel niet meer weet te herinneren, kan het zijn dat je de suikerpot niet meer terug kunt vinden.

### **Wat heeft invloed op het concentratievermogen?**

Hoe lang een kind aandachtig kan werken, hangt vaak af van het soort taak en de interesse van het kind voor de opdracht. Doorgaans neemt deze “spanningsboog” toe naarmate het kind ouder wordt. Naast de spanningsboog heeft ook de mate van afleidbaarheid invloed op het concentratievermogen. Daar waar ziende kinderen eerder afgeleid worden door visuele prikkels, worden blinde kinderen in de regel sneller

en sterker door geluiden (auditieve prikkels) afgeleid. Dit is duidelijk zichtbaar als kinderen tijdens het tasten soms even verstillen als er opvallende geluiden te horen zijn. Bij de ene taak is het voor een kind gemakkelijker de draad weer op te pakken en direct verder te werken dan bij de andere. Als het kind bijvoorbeeld tijdens het braille lezen afgeleid raakt, zal het terug moeten gaan naar het begin van de zin om weer in het verhaal te komen. Geluiden leiden niet altijd alleen maar af. Ze geven ook extra informatie over de omgeving. Als blinde kinderen geconcentreerd luisteren, draaien ze doorgaans één oor richting een bepaald geluid: vaak vertonen ze een typische luisterhouding, waarbij het hoofd schuin gebogen is. Deze gerichte auditieve aandacht vraagt veel van het concentratievermogen.

### 3.6 Geheugen

Van jongs af aan trainen we ons geheugen. Doordat herkenning ervoor zorgt dat niet alle informatie steeds nieuw voor ons is, geeft het geheugen ons rust. Ook helpt het ons overzicht te krijgen: "Hier bovenaan is een label met opdruk te voelen, dus dit is mijn jas."

#### **Het verbale en het non-verbale geheugen**

Er zijn verschillende soorten geheugens te onderscheiden. Zo is er een geheugen voor verbale informatie (woorden en taal) en een ander geheugen voor non-verbale informatie (visuele beelden, tastindrukken, bewegingen). Sommige

kinderen zijn gericht op taal en kunnen zich al een voorstelling van een voorwerp maken wanneer alleen de naam ervan genoemd wordt. Anderen kunnen zich dingen beter herinneren door te voelen ("Oh ja, dat was een muziekdoosje. Daar wil ik mee spelen!").

Om informatie beter door te laten dringen, kunnen beide geheugens gecombineerd worden. Dan versterken ze elkaar. Een voorbeeld: je kunt een kind alleen vertellen wat er allemaal in de speelgoedkist bij tante An te vinden is, waarmee je alleen het taalgeheugen aanspreekt. Maar je kunt het speelgoed ook stuk voor stuk uit de kist pakken, het kind het speelgoed laten voelen en tegelijkertijd vertellen wat het is. Dan doe je zowel een beroep op het verbale, als ook het non-verbale geheugen.

#### **Het korte- en het langetermijngeheugen**

Het is ook mogelijk het geheugen in te delen op basis van de manier waarop we informatie opslaan. Het kortetermijngeheugen gebruiken we voor het opslaan van nieuwe informatie, terwijl het langetermijngeheugen informatie opslaat en bewaart, totdat het op een later moment weer nodig is. Hoe ouder iemand is, hoe minder goed het kortetermijngeheugen voor nieuwe informatie functioneert. Veel oudere mensen kunnen zich bijvoorbeeld nog precies herinneren wie er vroeger bij hen in de straat woonde, maar ze zijn wel steeds de naam van de nieuwe buurvrouw in het verzorgingshuis kwijt.

### **Een combinatie van indelingen van het geheugen**

Beide indelingen van het geheugen (de ordening naar het type geheugen en naar het proces van opslaan) kunnen worden gecombineerd. Iedereen heeft zowel een korte- als een langetermijngeheugen voor woorden en taal, maar ook voor niet-verbale informatie. Geuren werken bijvoorbeeld heel sterk op het geheugen en roepen onmiddellijk herinneringen op. Zo heb je aan een vleugje van de geur van draadjesvlees al genoeg om direct te denken aan het draadjesvlees zoals alleen oma het kan klaarmaken.

### **Nieuwe ervaringen aan bestaande kennis koppelen**

Het geheugen heeft een belangrijke functie in het herkennen van voorwerpen en symbolen. Je moet immers een nieuwe indruk die je via de tast opdoet, aan een eerdere tastherinnering koppelen om een voorwerp te kunnen herkennen. Een blind kind dat zo verbanden kan leggen en deze leert te ordenen, krijgt meer greep op de wereld om hem heen. Ook voor de begripsvorming is het van groot belang dat het kind ervaringen en indrukken kan koppelen door ordening aan te brengen. Het leert indrukken meer te abstraheren, bijvoorbeeld "Een beker is niet alleen het voorwerp waar ik uit drink, maar ook het ding waar mama uit drinkt heet een beker. Op school hebben we ook bekera's. Een beker kan één oor hebben of twee, maar er bestaan ook bekera's die helemaal geen oor hebben en die heten ook bekera's." Om voorwerpen in categorieën in te delen,

bijvoorbeeld de categorie "beker", is het herkennen en opslaan van kenmerken erg belangrijk (enkele kenmerken van een beker zijn bijvoorbeeld dat je eruit kunt drinken, dat ze geen schoteltje hebben, dat ze meestal groter zijn dan een kopje en dat ze zowel mét en zónder oren bestaan). Kortom, het (tactiel) geheugen speelt een zeer grote rol bij het indelen van voorwerpen in categorieën. Deze indeling maakt de wereld overzichtelijk en herkenbaar.

### **Het ruimtelijk geheugen**

Naast de genoemde geheugens, bestaat er ook nog een specifiek "ruimtelijk geheugen". In dit geheugen slaan we informatie op over ruimtelijke posities. Zo leert een kind door rond te kruipen in de huiskamer waar de stoelen staan en waar het boxkleed ligt. Aanvankelijk zijn alle voorwerpen die het kind tijdens die verkenningstochten tegenkomt nieuw. Maar op een gegeven moment gaat het kind dingen herkennen en gaat het onthouden wát zich op welke plek in huis bevindt. Daarom is het zo belangrijk dat alle meubels en voorwerpen in huis zoveel mogelijk een vaste plek krijgen: zij zorgen voor houvast in de herinnering van het kind.

De leefwereld van een kind breidt zich langzaam steeds verder uit. Kent het kind aanvankelijk alleen de woonkamer en de eigen slaapkamer, later leert hij ook buiten steeds meer posities van vaste voorwerpen kennen. Zo weet een kind bijvoorbeeld dat als hij het muurtje langs de school volgt en dan een paadje oversteekt, hij bij de schommels uitkomt. Zo maakt het ruimtelijk

geheugen een blind kind mobieler en vrijer. Een kind dat zelf routes kan aanleren en onthouden, is minder afhankelijk van de ander.

Het ruimtelijk geheugen gaat niet alleen over het geheugen voor posities in grote ruimtes, maar ook op kleine schaal. Neem bijvoorbeeld de brailleletters. De puntjes staan steeds in een andere positie ten opzichte van elkaar en hebben hierdoor een andere betekenis. Staan puntjes één en twee onder elkaar, dan heb je de letter b. Maar als er twee puntjes naast elkaar op de eerste en vierde positie staan, dan vormen ze de letter c.

### 3.7

## Motorische vaardigheden

Als ouder hoop je dat je kinderen vrij bewegend door het leven kunnen gaan. Het is een lust om naar kinderen te kijken die zich met tomeloze energie allerlei motorische vaardigheden eigen proberen te maken: "Kijk eens mama, nu kan ik niet alleen met mijn rechter, maar ook met mijn linkerbeen hinkelen!" Kinderen kijken elkaars kunstjes af en oefenen heel hard om dezelfde trucjes te leren: steeds zijn ze bezig met het verleggen van hun grenzen en het opdoen van nieuwe ervaringen.

### Het aanleren van nieuwe vaardigheden

Voor kinderen met een ernstige visuele beperking is het niet altijd even eenvoudig om motorische vaardigheden onder de knie te krijgen. Ze kunnen de kunstjes niet bij anderen "afkijken".

En bovendien hebben ze niet de mogelijkheid om hun bewegingen te controleren met hun gezichtsvermogen. Dit maakt dat blinde kinderen soms in hun eigen lichaam "gevangen" lijken te zitten. Zomaar vrijuit ergens keihard opaf rennen is immers niet mogelijk als je niet kunt zien of je een obstakel op je pad kan tegenkomen. Een van de gevolgen hiervan is dat kinderen bij het springen "op de plaats blijven". Zelfs de voeten (tenen) houden vaak contact met de grond. Blinde kinderen hebben bewegingservaringen nodig om een goed ruimtelijk inzicht en oriëntatievermogen te krijgen. Daarom wordt er, zowel bij de ontwikkelingsbegeleiding als op school, veel aandacht besteed aan motorische vaardigheden. Zo moet een kind zich leren oriënteren rond "de middellijn", een denkbeeldige verticale as die door het lichaam loopt. Hierdoor leert het dat het twee verschillende lichaamshelften heeft en ontwikkelt het vaak een voorkeur voor één van beide lichaamshelften.

Daarnaast is het belangrijk dat het kind onafhankelijke bewegingen met de afzonderlijke lichaamsdelen leert maken, zoals het strekken van de ene arm terwijl de andere buigt. Spelletjes waarbij je de houding van een ander moet nadoen, stimuleren het lichaamsbesef. Geleidelijk leert het kind zijn lichaam kennen in relatie tot de ruimte om hem heen, bijvoorbeeld: "Ben ik met mijn hoofd dicht bij de grond als ik sta, of als ik zit?". En ook: "Als ik tegenover iemand sta en ik hoor de stem van die persoon boven mij, dan is die persoon langer dan ik."

### Motorische spelletjes

Als het kind nog heel jong is, geven allerlei schootspelletjes veel motorische belevenissen, bijvoorbeeld "naar voren en naar achteren" en "omhoog en omlaag". Het kind voelt met het lijf dat het dichterbij en verder weg komt van de volwassene. En als het helemaal achterover



Circusact

duikt, kan het met de handen bij de grond komen. Spelenderwijs leert het kind op deze manier veel van het eigen lichaam in relatie tot de ander en de omgeving. Het is belangrijk dat het kleine kind zich bij het opdoen van dit soort bewegingservaringen veilig voelt: eerst door de handen van de volwassene, later door een veilige ondergrond, zoals een matras of dikke mat. Zo kan het vrij bewegen en oefenen met vallen en zich opvangen zonder angst voor stoten. Leuke ideeën voor bewegingservaring met (jonge) kinderen zijn te vinden op de website van Veronica Sherborne (zie paragraaf 15.1).

### Tweehandigheid

Tweehandigheid is een belangrijke motorische vaardigheid. Is de tweehandigheid goed ontwikkeld, dan werken beide handen gelijkwaardig samen. Vaak is er bij het uitvoeren van handelingen een bepaalde "rolverdeling" tussen de twee handen. Om bijvoorbeeld een beker melk in te schenken, functioneert de ene hand als de fixerende hand (de hand die de beker vasthoudt) en de andere als de dynamische hand (de hand die de melk inschenkt).

Voor blinde kinderen is het oefenen van dit samenspel tussen beide handen extra belangrijk. Alleen al voor het braille-lezen zijn beide handen nodig als je tot een goed tempo wil komen. Maar bij het bekijken van alle objecten die niet in één hand te vatten zijn, is een goede samenwerking van beide handen noodzakelijk om er een zo volledig mogelijke voorstelling van te krijgen.

## 3.8 Tastgebieden

Omdat blinde personen tijdens het lezen beide handen gebruiken, wordt vaak gedacht dat de vingertoppen het belangrijkste tastgebied vormen. Echter, het lezen is niet de enige vaardigheid waarbij zij de tast inzetten: om informatie over de omringende wereld te vergaren, wordt gebruik gemaakt van veel meer tastgebieden van het lichaam.

### **De vingertoppen**

De vingertoppen zijn van belang voor het onderscheiden van kleine, voelbare, details (de verfijnde waarneming). Doordat de vingers veel tastlichaampjes en zenuwuiteinden bevatten, is de tastgevoeligheid hier heel hoog. Bij veel mensen is de wijsvinger het meest gevoelig voor de cutane waarneming (zie ook hoofdstuk 1 voor informatie over cutane en proprioceptieve tast). Bij sommigen is echter de middelvinger gevoeliger. Aangezien de vingertoppen een belangrijk informatiekanaal zijn voor blinde kinderen, is het belangrijk dat ze niet beschadigd raken door prikken of infusen.

### **De handen**

De handen spelen een grote rol bij het verkrijgen van informatie over de afmeting, het soort materiaal, de vorm en de oppervlaktestructuur van middelgrote voorwerpen. Het is van belang om na te gaan of een jong kind het wel prettig vindt voorwerpen van sensopatisch materiaal

(zoals zand of scheerschuim) vast te pakken. Zo niet, dan zal het kind het materiaal proberen te vermijden en de vingers overstrekken. Dat kan een uiting van tactiele afweer zijn. Zie voor meer informatie hierover paragraaf 1.5.

### **De voeten**

Behalve de handen, zijn ook de voeten een belangrijk tastgebied. Via de voetzolen komt veel informatie binnen over de verschillende oppervlaktestructuren, op basis waarvan een blind kind zich kan oriënteren: "Ik voel nu weer het ribbelige tapijt, dus ben ik terug in de kamer". Blinde kinderen maken voor hun oriëntatie uiteraard ook veel gebruik van hun gehoor, maar dat laten we in dit boek buiten beschouwing, omdat het hier om de tast gaat.

### **De mond**

Het eerste "omvatten van voorwerpen" doet een kind met de mond. Denk bijvoorbeeld aan een speen, een tepel of iemands vinger. De mond en het mondgebied zijn zeer gevoelig en soms zelfs overgevoelig. De samenwerking tussen de handen en de mond speelt een belangrijke rol in de motorische ontwikkeling. Bij blinde kinderen moet deze ontwikkeling soms extra worden gestimuleerd, omdat deze niet altijd vanzelf op gang komt. Deze kinderen worden immers niet visueel geprikkeld of op ideeën gebracht.

### **Het hoofd**

Aan de mogelijkheid om met het hoofd het tactiel waar te nemen, wordt meestal niet gedacht.

Toch gebruiken met name zeer jonge kinderen dit tastgebied regelmatig. Ze houden een voorwerp bijvoorbeeld tegen het gezicht (vaak de mond of de wang), of ze voelen het met het voorhoofd. Baby's en peuters gebruiken deze vorm van tasten ook wel tijdens het verkennen van de ruimte: zo gaan ze soms met de wang langs een zachte bank. Daarnaast worden ook de mond en lippen vaak ingezet bij het meer specifiek verkennen van materialen.

### Het gehele lichaam

Naast het waarnemen met deelgebieden van het lichaam, is het ook mogelijk om met het gehele lichaam te tasten. Denk bijvoorbeeld aan op een matras liggen, bewegen in het zwembad of langs een muur lopen. Net zoals bij tastervaringen waarbij alleen de handen of de mond wordt gebruikt, kan ook hierbij soms tactiele afweer voorkomen. Zo willen kinderen soms niet op een zachte ondergrond liggen. Als dat het geval is, is het raadzaam dit met de ontwikkelingsbegeleider te bespreken.

Ook trillingen (vibraties) worden met het hele lichaam waargenomen. Denk bijvoorbeeld aan het moment dat je bij de spoorbomen staat en er een trein komt aangedenderd. Ook sterke baspartijen in muziek zijn met het hele lichaam te voelen. Kinderen vinden het soms heerlijk om met hun hele lijf tegen een grote trommel aan te staan, liefst met het hoofd of het oor op het slagvel. Niet alleen het luisteren is leuk, maar ook het ervaren van de trillingen wordt door hen als prettig ervaren. Zo was er een blind meisje

op de school van Koninklijke Visio in Huizen die het liefst draaiende wasmachines voelde: door helemaal tegen de wasmachine aan te hangen terwijl deze aan het centrifugeren was, kon ze de trillingen het beste voelen.

## 3.9 Tastervaring

### Tactiele geschiedenis

De "tactiele geschiedenis" van een kind is van grote invloed op zijn tastwaarneming. Die wordt bepaald door de hoeveelheid tastervaring die het kind heeft opgedaan en doordat het al dan niet last van "tactiele afweer" heeft. Ook het moment waarop het kind blind is geworden, is onderdeel van de tactiele geschiedenis van een kind. Het maakt veel uit of het kind nooit heeft kunnen zien of dat het pas op latere leeftijd blind is geworden. En in het laatste geval ook, of het nog enige visuele herinneringen heeft.

De verhouding tussen positieve en negatieve tastervaringen, is bepalend voor de houding van het kind tegenover het tasten. Een vervelende tastervaring, bijvoorbeeld het tegenkomen van een cactus op de vensterbank, kan tastverzet of tastangst oproepen. Als gevolg hiervan kan het kind zich niet vrij voelen om in een onbekende ruimte alle planken en kasten af te voelen. Maar een kind dat veel positieve ervaringen heeft, doordat het op zijn verkenningstochten juist veel interessante voorwerpen tegen is gekomen, zal veel meer geneigd zijn om weer op onderzoek uit te gaan. Hiermee doet het kind weer nieuwe



ervaringen op, die het kan koppelen aan al bestaande kennis. En dat is nodig om zich een goed beeld van de omgeving te kunnen vormen (zie hoofdstuk 2).

### **Verschillende ervaringen met één object**

Het komt veel voor dat jonge blinde kinderen nieuw speelmateriaal afwijzen. Pas als het kind na een paar keer met het nieuwe speeltje vertrouwd is geraakt, zal het er iets mee doen. Het is dus van belang iets nieuws herhaalde malen aan te bieden, maar óók voorzichtig te vernieuwen.

Hoe meer tastervaringen een kind met een bepaald voorwerp, persoon of product heeft opgedaan, des te “gevulder en vollediger” zijn begrip hiervan zal zijn. Neem bijvoorbeeld een appel. Vaak krijgen jonge kinderen een appel geschild en in partjes gesneden aangeboden in een bakje. Hierdoor leren ze dat die stukjes “appel” heten. Maar hoeveel meer leer je van een appel als je ook de hele appel hebt gevoeld en misschien zelfs de boom waaraan ze groeien. Door meerdere soorten appels te bekijken, ontdek je bovendien dat ze per ras een iets andere schil hebben – de ene is veel gladder dan de andere – en dat ze verschillend ruiken. Het zelf schillen van een appel geeft weer nieuwe informatie over de schil en de vorm. En als je een appel doormidden snijdt, ontdek je dat hij dan heel anders aanvoelt en bovendien wordt dan het klokhuis zichtbaar. Het is leuk om te ontdekken dat er in de appel kleine pitjes zitten. Dit voorbeeld laat zien

hoeveel verschillende ervaringen je kunt opdoen aan de hand van één eenvoudig begrip. Een kind dat alle hier beschreven ervaringen met de appel heeft opgedaan, heeft een vollediger beeld van wat een appel is, dan een kind dat alléén de stukjes appel in het bakje kent.

### **De rol van de ouder**

Eerdere ervaringen van het kind worden vaak zichtbaar in de strategie die het gebruikt bij de tactiele verkenning. Wanneer je zegt: “Ik heb hier een hele watermeloen voor je”, zal een kind dat eerder een watermeloen heeft gevoeld, met open armen en handen klaar gaan staan. Hij weet immers al dat deze vrucht groot en zwaar is. Een kind dat de watermeloen nog niet kent, zal misschien verwachten dat hij ongeveer zo groot is als een sinaasappel. Hij zal maar één hand ophouden voor ontvangst. Als ouder hebt u een belangrijke rol: u kunt uw kind veel verschillende tastervaringen laten opdoen. Het gaat hierbij niet om aparte excursies. U kunt uw kind al veel bijbrengen door het mee te nemen in het leven van alledag. Neem bijvoorbeeld de markt met alle fruit-, groente- en bloemenkraampjes. Hier valt veel te horen, ruiken en te voelen. Maar je kunt er ook regelmatig iets proeven. Zo staan er vaak bakjes met wat klein gesneden fruit om te kunnen ervaren hoe het smaakt. Natuurlijk hoeft een blind kind niet alles tactiel waar te nemen wat wij kunnen zien, dat zou veel te vermoeiend zijn. Maar uw kind bij elk bezoekje aan de markt weer een kleine nieuwe ervaring meegeven, is leuk en leerzaam. Zo wordt



Ontdekken van de functie van een zeef

het voor uw kind ook spannend en leuk om weer mee naar de markt te gaan. Zijn kennis wordt op deze manier langzaam opgebouwd, uitgebreid en rijker gemaakt.

**Ervaringen met de functie van een voorwerp**

Het is ook heel belangrijk ervaringen op te doen met hoe een voorwerp werkt. Jonge kinderen

beginnen vaak met de ervaring van dingen ergens instoppen en er weer uithalen. Handelingen als "deurtje... open en deurtje... dicht" worden vaak eindeloos herhaald en toegepast op verschillende deurtjes. Ook het rollen van een bal of het draaien van de wieltjes van een speelgoedauto proberen ze op allerlei manieren uit. Al proberend komt een kind er dan achter dat niet alles kan rollen: een

voorwerp moet hiervoor toch echt een ronde kant hebben.

Op de foto hiernaast is te zien, hoe kinderen bij de zandtafel de functie van een zeef ontdekken. Met de handen voelen ze hoe het zand door de gaatjes loopt.

### 3.10 Sequentieel waarnemen

Het aftasten van grote voorwerpen doet een sterk beroep op het zogenaamd “sequentieel waarnemen” (achtereenvolgens waarnemen). Dit geldt niet voor kleine voorwerpen, aangezien het kind deze met de handen kan omvatten en ze dus in één keer volledig kan waarnemen. Maar bij het bekijken van grotere gehelen, zoals plattegronden, ruimtes of grote voorwerpen, is het niet mogelijk alle informatie in één keer te overzien. Het tasten verloopt dan meestal in gedeelten, waardoor er een opeenvolging van tactiele indrukken ontstaat. Het kind moet dan al deze kleine stukjes informatie samenvoegen tot één geheel. Dit proces doet een groot beroep op het geheugen, omdat het kind de informatiefragmenten moet onthouden en daarna samenvoegen (zie ook paragraaf 3.7). Om een kloppend tactiel plaatje in het hoofd te kunnen vormen, moet het kind de informatie op de juiste manier ordenen. Als het een klein stukje van de informatie vergeet, is het plaatje niet compleet. Als een kind bijvoorbeeld de reliëftekening van een huis mag voelen en dan de vraag krijgt: “Had het huis een schoorsteen of niet?” moet het dit

deel van de vorm goed in zich hebben opgenomen om deze vraag te kunnen beantwoorden.

#### **Verwerkingscapaciteit**

Niet alle kinderen kunnen evenveel indrukken in het geheugen opslaan en tot een beeld samenvoegen. De hoeveelheid informatie die een kind kan opslaan en begrijpen, wordt “verwerkingscapaciteit” genoemd. Doorgaans neemt deze verwerkingscapaciteit van de hersenen toe naarmate het kind ouder wordt, onder meer als gevolg van oefening en training. Wanneer een kind bijvoorbeeld voor het eerst de kaart van Nederland ziet, is alle informatie nog nieuw. Het zal hem dan veel tijd kosten om de precieze vormen in zich op te nemen en deze te herkennen. Als hij de kaart tien keer bekeken heeft, is het veel makkelijker. Het kind zal na het voelen van een paar Waddeneilanden, snel door hebben dat hij het meest noordelijke deel van de kaart van Nederland voor zich heeft. Vervolgens kan hij de kaart gedetailleerder gaan verkennen. Dit voorbeeld maakt duidelijk dat tastindrukken gekoppeld worden aan eerdere ervaringen en bestaande kennis. Dit is ook terug te zien in het leesproces. Aanvankelijk zijn alle lettervormen nieuw en is een blind kind veel tijd kwijt met het bestuderen van de letters. Dit vraagt veel van de verwerkingscapaciteit, terwijl de stukjes tekst die het kind tot zich kan nemen nog maar kort zijn. Zodra de letters bekender worden, kan het kind ook de woorden sneller herkennen en lezen. Dan gaat het tempo van het braille lezen omhoog. Ook kan het kind dan grotere stukken tekst lezen.

### Het tempo van waarnemen

Het tempo waarin een reeks van tastindrukken wordt waargenomen, heeft een grote invloed op de beleving en interpretatie van de informatie. Wanneer je bijvoorbeeld met je vinger een lijn volgt, moet je je snelheid aanpassen om de kromming in de lijn te ontdekken. Als het tempo te laag ligt, kan je een richtingsverandering namelijk nauwelijks opmerken. Ook bij het lopen kun je dit merken: als je langzaam loopt merk je nauwelijks dat je een bocht omgaat. Maar voor het waarnemen van details is juist een laag tempo noodzakelijk, omdat de nauwkeurigheid van de tastindrukken bij een lage tastsnelheid toeneemt.

### 3.11

### Tactiele databank

In de "tactiele databank" wordt de informatie opgeslagen die tijdens het tasten binnenkomt. De ervaringen die het kind heeft opgedaan, vullen dit gegevensbestand. Maar daarbij speelt ook het vermogen om informatie te verwerken en te begrijpen een rol. Elk kind neemt nieuwe informatie op zijn eigen manier tot zich en slaat die op zijn eigen wijze op. De manier waarop een kind dit doet, hangt af van zijn kennis, voorkeuren, eerdere ervaringen, interesses, intelligentie en persoonlijkheid. Kortom, ieder kind groepeerde de verschillende waarnemingen en ervaringen op zijn eigen manier tot betekenisvolle kennis.

### De grootte van de tactiele databank

De tactiele databanken van blinde kinderen kunnen verschillen in grootte, doordat de hoeveelheid opgeslagen informatie per kind verschilt. Daarop is de mate waarin een kind gestimuleerd wordt om nieuwe ervaringen op te doen van grote invloed. Als ouder kunt u een actieve rol spelen in het uitbreiden van de databank van uw kind, bijvoorbeeld over algemene omgevingsinformatie. Wanneer een kind altijd in zijn wipstoeltje zit, blijft de informatie over "ondergronden" beperkt tot het materiaal van de wipstoel. Haalt u het kind echter regelmatig uit het stoeltje en legt u het op de vloer, dan zal het snel ontdekken dat niet alle vloeren hetzelfde zijn. Soms is een vloer hard, dan weer zacht; een ondergrond voelt koud aan of juist warm; de ene vloer is glad, terwijl de andere heel harig is. Een kind dat op deze manier zelf verschillen in ondergronden en texturen ervaart, kan de informatie in zijn databank flink uitbreiden. Ook de persoonlijkheid van het kind bepaalt de inhoud van zijn databank. Is het kind nieuwsgierig naar de omgeving? Durft het op verkenning uit te gaan of blijft het afwachtend? Is het angstig, bijvoorbeeld door een nare tastervaring, en blijft het hierdoor bij het bekende en vertrouwde? Voor sommige blinde kinderen is de drempel om zelf op onderzoek uit te gaan hoog: ze vinden het eng en worden niet tot verkenning uitgenodigd, doordat ze geen visuele stimulans hebben. Met behulp van geluiden kunt u als ouder proberen uw kind nieuwsgierig te maken en ergens heen te lokken. Vaak is de nabijheid van een ouder nodig

om het kind het zelfvertrouwen te geven om echt tot actie over te gaan. Dit geldt zeker voor jonge kinderen. Kortom, als ouder kunt u uw kind aanmoedigen, uitlokken en begeleiden bij zijn verkenningstochten. Als het kind niet uit zichzelf op ontdekkingstocht gaat, kun u ook "de wereld meer naar het kind toe brengen". Zo zorgt u er toch voor dat uw kind verschillende ervaringen opdoet, die het uit zichzelf niet snel opzoekt. Bij kinderen met een motorische beperking, naast de visuele, verdient dit extra aandacht.

Naast de persoonlijkheid van het kind, zijn ook het intelligentieniveau en de verwerkings-capaciteit van grote invloed op de hoeveelheid informatie die het kan verwerken en in zijn tactiele databank kan opslaan.

De ervaringen die een kind met een onbekend voorwerp opdoet, bepalen hoe dat voorwerp in het geheugen wordt opgeslagen. Neem bijvoorbeeld een plant of een bos bloemen. Wanneer een kind tijdens zijn verkenningstocht een plant tegenkomt waarvan de blaadjes onverwachts tegen de huid prikken, kan het schrikken en terugdeinzen. Deze nare ervaring met de plant wordt in het geheugen opgeslagen als iets negatiefs. Maar als het kind van tevoren al op de plant is geweest, zal het veel minder schrikken wanneer het de plant voelt. En als het kind dan samen met zijn vader of moeder alle knoppen en prachtige bloemen van de plant gaat bekijken, beleeft hij de plant heel anders. Daardoor slaat hij de ervaring ook heel anders in



Voelen aan de plant

de databank op. Het kind zou in dat geval zelfs aan een van de ouders kunnen vragen of deze wil vertellen wanneer de knoppen van de plant opengaan en er nieuwe bloemen uitkomen.

### **De kwaliteit van de tactiele databank**

De opgeslagen informatie in de tactiele databank van blinde kinderen varieert niet alleen in hoeveelheid, maar ook in kwaliteit. Wanneer de kennis over een bepaald onderwerp toeneemt (zie ook hoofdstuk 2), verandert de ordening en samenstelling van de databank. De voorstellingen worden steeds verder uitgebreid en daarmee ook rijker en specifiek. Verschillende factoren zijn van invloed op dit kwaliteitsverbeteringsproces. Zo is het geheugen van belang voor het kunnen terugvinden van eerdere ervaringen, zodat er weer nieuwe kennis aan gekoppeld kan worden.

Het inzicht en de al aanwezige kennis zijn bepalend voor de manier waarop iemand nieuwe informatie beoordeelt. Is het kind bijvoorbeeld in staat om bij een nieuw voorwerp onderdelen te ontdekken die het eerder al eens ergens anders heeft gezien? Denk hierbij bijvoorbeeld aan een kind dat ontdekt dat er gaatjes in een zandzeef zitten, waardoorheen het zand wegloopt. Als het kind vervolgens een relatie ziet met een vergiet, waarbij water door de gaatjes wegloopt, krijgt de gaatjesstructuur er voor het kind een betekenis bij.

Hoe meer ervaringen en belevenissen een kind heeft, hoe beter de kwaliteit van de databank wordt. Immers, hoe meer stoelen een kind tegenkomt, hoe uitgebreider en vollediger het begrip "stoel" wordt. Bij het begeleiden van een blind kind is het daarom van belang het kind bewust te wijzen op de verschillende verschijningsvormen van eenzelfde voorwerp. Laat het maar eens alle verschillende soorten stoelen in een meubelzaak voelen. Zo kan het kind ontdekken dat er bijvoorbeeld stoelen met en zonder spijlen bestaan. Ook weet het dan dat sommige stoelen van riet en andere van hout of metaal zijn gemaakt; dat er hoge en lage stoelen zijn; en dat er drie-, maar ook vierpotige stoelen bestaan. Dit soort ervaringen stimuleren de conceptvorming en verhogen de kwaliteit van de informatie in de tactiele databank.

### 3.12 Visuele databank

Kinderen die als gevolg van een ziekte, een ongeluk of een teruglopend gezichtsvermogen blind of zeer slechtziend zijn geworden, hebben vaak nog een redelijk grote "visuele databank". In deze databank zijn alle herinneringen, ervaringen en begrippen opgeslagen die zijn opgedaan met het kijken. Als een kind een visuele databank heeft opgebouwd, is het belangrijk om na te gaan of en op welke manier het hiervan gebruikmaakt. In hoeverre is de informatie bijvoorbeeld nog en bruikbaar en in welke periode is de kennis opgedaan? Maakt het kind ook gebruik van eerder opgeslagen visuele informatie, als het nu via de tast nieuwe kennis opdoet door tactiele informatie te "visualiseren"?

#### Visualiseren

Met "visualiseren" bedoelen we dat mensen over het algemeen de neiging hebben om dat wat ze voelen, om te zetten in visuele beelden. Wanneer je bijvoorbeeld je ogen dicht doet en een perforator voelt, zie je hier in gedachten waarschijnlijk een plaatje van. Niet alleen ziende mensen doen dit, maar ook kinderen die als hun gezichtsvermogen slechter wordt van het kijken naar het tasten overgaan. Doordat hun tactiele databank in het begin nog maar klein is, hebben zij vaak moeite om tastinformatie alleen vanuit de tast te begrijpen. Vaak vertrouwen zij daarom in eerste instantie meer op hun vertrouwde visuele zintuig, waarvan de databank veel groter

is. Zij weten wel hoe een perforator eruit ziet en zullen dit voorwerp op de tast herkennen: ze kunnen de tastindrukken in hun hoofd vertalen naar het visuele plaatje van een perforator.

### **Overschakeling naar de tast**

Veel kinderen vinden het eng om over te schakelen van het vertrouwde kijken, naar het nieuwe en nog onbekende tastzintuig. Het is lastig om te gaan vertrouwen op de informatie die via dit zintuig binnenkomt. Dit geldt vooral voor kinderen met een progressieve aandoening (een oogheelkundige ziekte waardoor het gezichtsvermogen vermindert). Al is het gezichtsveld nog maar klein en de gezichtsscherpte erg laag, ter controle kijkt een kind kijkt vaak toch nog even. Het is belangrijk dat u als ouder deze overschakeling van het ene naar het andere zintuig goed volgt en niet forceert. Wanneer kinderen gedwongen worden om tijdens het tasten niet meer te kijken, kunnen ze namelijk in verzet gaan. Een logisch verzet, dat vaak veroorzaakt wordt door de angst voor het onbekende. Ze hebben nog niet veel vertrouwen in het nieuwe informatiekanaal (de tast). Daarom willen ze graag controle houden via het gezichtsvermogen. Ook lijken sommige kinderen bang te zijn dat ze het laatste restje gezichtsvermogen verliezen als ze helemaal op de tast zouden overstappen.

Soms moet een kind, als gevolg van een ernstige ziekte of ongeluk, heel plotseling volledig

overschakelen van het visuele naar het tactiele zintuig. Uiteraard heeft een kind dan emotioneel veel te verwerken. Hiervoor is tijdens de tastlessen extra aandacht nodig. Vaak heeft het kind nog wel een goed gevulde visuele databank, die het in het begin goed kan gebruiken. De meeste kinderen vinden dit prettig en bovendien kunnen de visuele beelden hen helpen bij het begrijpen van nieuwe tastinformatie.

### **De visuele databank gebruiken náást de tast**

Er bestaat een groep zeer slechtziende kinderen die door hun geringe gezichtsscherpte aangewezen zijn op braille. Toch kunnen zij ook door te kijken nog informatie opdoen. De waarneming van contouren of kleuren kan hen bijvoorbeeld helpen bij de oriëntatie of de herkenning van een voorwerp of persoon. Het helpt bijvoorbeeld als je de kleur van een sinaasappel herkent, naast de geur en de manier waarop het voelt. Het is dus altijd van belang het gezichtsvermogen dat er nog is, naast de tast, te stimuleren.



## 4 Inleiding op het praktische deel





In dit praktische deel zijn ideeën voor materialen en activiteiten verzameld voor tastspelletjes die u samen met uw kind kunt doen.

De spelletjes zijn geordend volgens de opzet van Tactiel Profiel. Dit is een observatie-instrument dat gebruikt wordt om de tastvaardigheden en -mogelijkheden van kinderen in kaart te brengen. Op de meeste regionale revalidatie-instellingen en scholen voor kinderen met een visuele beperking in Nederland en Vlaanderen gebruiken professionals dit instrument.

Tactiel Profiel onderscheidt vier hoofdcategorieën:

- Tactiel-sensorisch functioneren
- Tactiel-motorisch functioneren
- Tactiel-perceptueel functioneren
- Praktische vaardigheden

In het boek hebben we de eerste drie categorieën anders genoemd om de leesbaarheid te vergroten.

- Tactiel-sensorisch functioneren: Tasten en waarnemen
- Tactiel-motorisch functioneren: Tasten en bewegen
- Tactiel-perceptueel functioneren: Tasten en begrijpen

### **Tasten en waarnemen**

De tastvaardigheden in deze categorie richten zich op de toevallige en passieve waarneming. Het kind hoeft nog geen betekenis te verlenen aan wat het voelt.

Spelletjes in deze categorie verlokken het kind om te gaan tasten. Het leert meer over zijn eigen

lijf en beseft, hoe groot of klein hij is ten opzichte van de omgeving. Ook het fijne tastgevoel wordt gestimuleerd bij deze tastspelletjes.

### **Tasten en bewegen**

In deze categorie komen bewegingsvaardigheden aan de orde. De spelletjes zijn actief en stimuleren de motoriek.

Eerst moet het kind uitgedaagd worden om zelf op onderzoek uit te gaan. We geven suggesties voor manieren waarop u uw kind kunt stimuleren om op ontdekkingstocht te gaan.

Daarna komen de spelletjes die de grove of juist de fijne motoriek stimuleren. Hierbij komt het samenwerken met twee handen uitgebreid aan bod.

### **Tasten en begrijpen**

Bij deze vaardigheden begint het begrijpen van informatie die het kind via de tast ontvangt steeds belangrijker te worden. Op school doen de kinderen veel oefeningen die in deze categorie vallen. Maar er zijn ook tastspelletjes, die u met uw kind thuis kunt doen, om bijvoorbeeld het ruimtelijk inzicht via de tast extra te stimuleren.

### **Praktische vaardigheden**

Dit zijn vaardigheden in het dagelijks leven waaraan de andere hoofdcategorieën ten grondslag liggen. U krijgt ideeën aangereikt voor spelletjes waarmee u bijvoorbeeld de zelfredzaamheid van uw kind kunt vergroten of gezelschapspelletjes die uw kind ook met ziende leeftijdgenoten kan spelen.

We besteden veel aandacht aan deze categorie, omdat u hier juist thuis een grote rol in kunt spelen.

Al de spelletjes in het praktische gedeelte van dit boek, zijn in de hoofdcategorieën ingedeeld. Deze categorieën zijn weer onderverdeeld in subcategorieën op dezelfde manier als in Tactiel Profiel. Deze verdeling is aangehouden, omdat dit instrument in Nederland en Vlaanderen veel wordt gebruikt om de tast in kaart te brengen bij blinde kinderen.

Als u meer informatie over Tactiel Profiel wilt hebben kunt u kijken op de website [www.tactielprofiel.org](http://www.tactielprofiel.org). Daar kunt u ook een videofragment vinden waarop verschillende kinderen geobserveerd worden met Tactiel Profiel.



Koffer Tactiel Profiel

### Leeftijdscategorieën

Bij de tastspelletjes en oefeningen is een grove indeling gemaakt naar leeftijd. De volgende kopjes treft u bij het praktische deel aan:

- Baby
- Peuter/kleuter
- Basisschoolkind
- Puber

Voor de pubers zijn weinig aparte tast-oefeningen beschreven. Een enkele keer wordt een extra suggestie voor hen vermeld; het hoofddaccent ligt echter op spelletjes tot een leeftijd van ongeveer twaalf jaar.

### Ontwikkelingsfasen

De oefeningen en suggesties zijn niet alleen gekoppeld aan de leeftijd van het kind, maar ook aan zijn ontwikkeling. Niet elk kind gaat echter van nature op onderzoek uit en sommige kinderen blijven wat terughoudender. Dan zijn er meer stimulansen nodig.

Soms zult u als ouder ervoor kiezen om even niet te veel aandacht te schenken aan de praktische vaardigheden, omdat een kind al zo veel moet op school. Vaak vergt het veel energie om het tempo op school bij te houden, bijvoorbeeld als het kind ziende klasgenoten heeft. Dan is het nodig het kind thuis wat rust te gunnen en wilt u niet van uw kind vragen dat het tussen de middag moet leren zelf brood te smeren en melk in te schenken. In die gevallen, zult u dus als het kind al wat ouder is, alsnog aandacht moeten besteden aan vaardigheden die in dit boek bij iets jongere kinderen staan vermeld.

### **Niet trainen maar spelen**

Het is echt niet onze bedoeling, dat u met uw kind een trainingssituatie creëert, waarin u de tast gaat oefenen. Daar zijn de ontwikkelingsbegeleiders, ergotherapeuten en leerkrachten voor. We willen u vooral suggesties aan de hand doen om spelenderwijs de tast te stimuleren. De tast is immers het voornaamste informatiekanaal voor uw kind. Al lezende zult u wellicht merken, dat u al veel dingen als vanzelfsprekend doet zoals we ze hier beschrijven. Niet elke suggestie zal dus nieuw voor u zijn, maar we hopen toch dat u inspiratie opdoet in dit praktische gedeelte.

### **Algemene tips**

Voordat u doorbladert naar de activiteitenbeschrijvingen, nog enkele algemene tips vooraf:

- Probeer uw kind vooral te stimuleren om zelf op ontdekkingsstocht te gaan. Mogelijk kunt u de nieuwsgierigheid van uw kind naar de omgeving extra prikkelen, door er dingen te laten gebeuren, die de belangstelling van uw kind opwekken, zoals geluiden. Heeft uw kind eenmaal plezier in een spelletje of een andere activiteit, dan wordt hij daardoor uitgenodigd om verder te gaan ontdekken. Daarom is het het allerbelangrijkste om op zoek te gaan naar wat uw kind leuk vindt, wat hem prikkelt om zelf op verkenningstocht te gaan.
  - Het is goed om gebruik te maken van speelgoed dat geluid maakt, maar kies ook bewust voor ander speelgoed. Soms zijn kinderen zo gericht op geluid, dat ze niet meer geïnteresseerd zijn in het tasten. Heel spannende, gek aanvoelende oppervlaktestructuren maken het voelen leuk.
  - Naast het betasten van voorwerpen is het ook belangrijk dat kinderen plezier beleven aan het horen van geluiden die ze zelf kunnen maken met voorwerpen en obstakels. Bijvoorbeeld het aftasten met een stok van het schoolhek of het slaan tegen de prullenbak om te horen of die leeg of vol is.
  - Als kinderen nog over enig gezichtsvermogen beschikken, is het goed dat zij dit naast de tast ook gebruiken. Sommige kinderen zien nog contouren, anderen juist kleuren of bewegingen. Kies voor kinderen die nog kleuren kunnen onderscheiden zeer kleurig speelgoed. Dat is gemakkelijker terug te vinden en bovendien aantrekkelijker om naar te kijken. Als een kind nog wat contouren en dikke lijnen kan zien, is het leuk sommige dingen met dikke stiften te tekenen. Als het kind hier plezier aan beleeft, krijgt het naast de indrukken via de tast ook visuele beelden binnen. Sommige slechtziende kinderen hebben te weinig gezichtsscherpte om zwartschrift te kunnen lezen, maar kunnen wél tekeningen zien. Later kunnen ze hier veel profijt van hebben, bijvoorbeeld bij aardrijkskunde, biologie of wiskunde.
- Wanneer kinderen nog bewegingen en vage contouren zien, kunnen ze dit gebruiken voor hun oriëntatie. Het is handig om erachter te komen wat ze nog zien om te weten hoe ze dit kunnen gebruiken. Het mag natuurlijk niet tot gevaarlijke situaties leiden! Een oriëntatie- en mobiliteitstrainer kan dit ook observeren en beoordelen of het gezichtsvermogen betrouwbaar genoeg is om het te betrekken bij de oriëntatie.

- Structuur, een vast dagritme en een vaste plek voor alles zijn van belang voor kinderen in het algemeen, maar in het bijzonder voor kinderen met een ernstige visuele beperking.
- Bij het aanbieden van speelgoed of materiaal is het goed – zeker bij jonge kinderen – om heel veel te herhalen. Door vaak hetzelfde aan te bieden, kan het kind het speelgoed gaan herkennen en er vertrouwd mee raken. Het is echter ook aan te raden om op een gegeven moment te gaan variëren in het aanbod. Zo voorkomt u dat uw kind vast gaat zitten in bepaalde patronen. Er zijn blinde kinderen die de neiging hebben zich “op te sluiten in patronen”. Steeds hetzelfde doen is voorspelbaar en dat vinden ze heerlijk. Toch is dit niet wenselijk, want een mens leert juist van nieuwe activiteiten en ervaringen. Interesse blijven wekken voor nieuwe prikkels is dus raadzaam.



Twister

- Het is belangrijk om bij het aanbieden van spelletjes of speelgoed, steeds te praten: vertel wat u doet en wat er gaat gebeuren. Zie de kinderen kunnen veel beter anticiperen. Ze zien bijvoorbeeld dat er een grote taart naar de tafel wordt gebracht en maken al wat ruimte. Als ze de taart zien, beginnen ze enthousiast te gillen of te zingen. De relatie tussen het gillen of zingen en de komst van de taart ontgaat een blind kind echter. Aankondigen wat er gebeurt en wat er te zien of te voelen is, helpt het blinde kind om mee te doen. Ook voor iets dat te voelen is, bijvoorbeeld een schoenzool, zijn woorden: “Hé, dit voelt vreemd, het is heel bobbelig”, of “Er zit hier een klein deukje in de tafel”. Zo leert het kind ook woorden voor wat het voelt. Die taal voor wat je voelt, wordt ook wel “tactiele taal” genoemd. In paragraaf 7.9 staan voorbeelden van activiteiten op dit gebied.
- De suggesties in dit praktische deel van het boek, zijn niet bedoeld om “apart” te oefenen. Het is juist de kunst om uw kind bij alledaagse zaken te betrekken. Bij een bezoekje aan een tuincentrum of een supermarkt bijvoorbeeld valt er voor een blind kind heel wat te voelen en te ervaren. U hoeft er geen “oefening” van te maken. Het gaat er meer om dat blinde kinderen alledaagse ervaringen gewoon wat explicieter aangereikt en uitgelegd moeten krijgen.
- In de spelotheken bij de afdeling Revalidatie & Advies van Koninklijke Visio en Bartiméus kunt u ook speelgoed en materialen lenen. De ontwikkelingsbegeleider of ergotherapeut kan u passende suggesties geven voor uw kind.

- De suggesties in dit boek zijn slechts een aanzet. Als u uw fantasie gebruikt en creatief bent, kunt u zelf bedenken hoe u bijvoorbeeld een spelletje zó kunt aanpassen dat uw blinde kind samen kan spelen met het buurmeisje. Dat vergt altijd extra tijd en energie, en we begrijpen dat dit niet altijd haalbaar is. Maar mocht u inspiratie hebben, dan kunt u met dingen als viltplakkers, voelbare stickers, lijm of pasta bestaande spellen aanpassen. Soms wordt een ontwerp helemaal omgegooid, zoals te zien is op onderstaande foto. Dit is het spel "Twister" aangepast op de school van Koninklijke Visio in Huizen, zodat daar blinde en slechtziende kinderen samen Twister kunnen spelen.

### **Punten ter observatie**

- Valt u een specifieke voorkeur van uw kind op? Bij het kiezen van bepaalde stoffen bijvoorbeeld? Draagt het liever soepele kleding, of maakt het helemaal niet uit? Welk materiaal heeft de voorkeur, hard of zacht?
- Neemt uw kind zelf het initiatief om voorwerpen te bekijken of te onderzoeken? Of moet u als ouder steeds alles "aandragen"? Wanneer uw kind te afwachtend blijft, probeer het dan te stimuleren zelf op ontdekkingsocht te gaan: moedig het kind aan door lievelingsspeelgoed in de nabije omgeving neer te leggen. De ervaring van het zelfstandig iets ontdekken, moet positief zijn voor uw kind; alleen dán gaat het vaker op onderzoek uit.
- Let steeds goed op de reactie van uw kind. Wat is leuk, eng of spannend? Vraagt het om herhaling

of juist niet? Als een kind iets echt te eng vindt om te voelen en zich terugtrekt, dwing het kind dan niet om het nog eens te voelen. Het is een vaker voorkomende reactie dat een kind nieuw speelgoed in eerste instantie afwijst. Het kind heeft dan tijd nodig om er vertrouwd mee te raken, bied het dus later weer eens aan.

- Merkt u een zekere terughoudendheid op bij het betasten van materialen en andere mensen? Als dit het geval is, bespreek het dan met de ontwikkelingsbegeleider, ergotherapeut of leerkracht. In paragraaf 1.5 "Reacties op prikkels" staat meer achtergrondinformatie over dit onderwerp.

# 5 Tasten en waarnemen

## 5.1

### Tactiel gewaarworden

Tactiel gewaarworden wil zeggen dat een kind dingen waarneemt via de tast en dat laat merken. Denk bijvoorbeeld aan het reageren op lichaamscontact of comfortabel liggen op verschillende ondergronden zoals een boxkleed of handdoek. In de eerste fase van de ontwikkeling van de baby is veiligheid en lichamelijk contact van essentieel belang. Het kind wordt zich er daardoor van bewust dat het eigen lichaam, de omgeving en personen tastbaar zijn. Lichamelijk contact vindt onder andere plaats bij het voeden, inzepen, afdrogen en insmeren. Tijdens zulke dagelijkse



Bij mama op schoot

verzorgingsmomenten kunt u ook spelletjes doen zoals aanraken, knuffelen, kriebelen, masseren, de handjes naar de mond brengen en de handjes naar elkaar toe en naar de voetjes brengen. Daarbij kunt u benoemen wat u doet, of er een liedje bij zingen.

### Meebewegen

In de armen van de ouders of in een draagzak voelt de baby de nabijheid en beweegt het met de ouder mee. Het meebewegen is een goede manier om bewegingservaring op te doen, omdat blinde baby's over het algemeen uit zichzelf minder beweeglijk zijn.

Het is belangrijk dat uw kind comfortabel zit of ligt en dat de draagzak veiligheid en ondersteuning geeft. Als u rustig van houding verandert, krijgt uw kindje de kans om zich aan de beweging aan te passen. Bij abrupte bewegingen schrikt uw baby en voelt hij zich niet veilig. Wanneer uw kind laat merken dat hij het niet zo prettig vindt om vastgehouden te worden, kun u proberen of hij het fijner vindt als u hem iets steviger vasthoudt.

### Verschillende ondergronden

Op een boxkleed kunt u uw baby in verschillende houdingen leggen, met gebruik van een begrenzing om een gevoel van veiligheid te vergroten. Een speelring, kussens, een box zijn



**Boxkleed**

voorbeelden van begrenzingen. Variaties kunt u aanbrengen door verschillende onderlagen te gebruiken, zodat de ervaringen uitgebreid worden. Denk aan een handdoek, een schapenvachtje, een deken, een boxkleed met tastbare materialen. Kleding geeft ook tastgewaarwording: een zacht vestje, een ribbelbroek, een glad jasje, een dekentje, dat stevig ingestopt wordt.

Voor de ontwikkeling is het goed om uw baby ook op de buik te leggen. Dit vinden kinderen met een ernstige visuele beperking niet altijd prettig. In dat geval kunt u proberen uw kind op zijn buik op uw borst te leggen of over uw benen. Zo voelt hij uw nabijheid en dat geeft een veilig gevoel. U kunt vertellen waar u hem op legt en wat er te voelen is op het moment dat hij er mee in aanraking komt. Zo weet uw baby wat er gaat gebeuren. Let goed op de reacties van uw kind, bijvoorbeeld of hij laat merken dat hij bepaalde ondergronden

minder prettig vindt dan andere. Dit kan blijken uit een schrikreactie, of verstijven of de handjes dichtknijpen. Dit kan een teken van ongenoegen zijn.

## 5.2 Opmerken

Voordat een kind toe is aan het herkennen van mensen en voorwerpen uit zijn omgeving moet hij deze eerst opmerken.

Er valt voor een kind van alles op te merken in de wereld om hem heen, mensen, dingen en dieren, maar ook bijzondere kenmerken hiervan, zoals:

- Bewegende of draaiende onderdelen aan een voorwerp
- Veranderde of ontbrekende onderdelen bij bekende voorwerpen, bijvoorbeeld een kopje zonder oor, of een kam waaraan tanden ontbreken
- Veranderingen in oppervlakken
- Met sommige voorwerpen kun je geluid maken; dit helpt de relatie tussen horen en voelen te leggen

Wanneer een kind voorwerpen vaker opmerkt en voelt, zal het deze makkelijker gaan herkennen. Het is stimulerend als het kind alles kan terugvinden als het op ontdekking gaat en als spullen niet zomaar “verdwijnen”. Zorg daarom voor begrenzingen en leg of hang speelmateriaal binnen handbereik, zodat uw kind het weer kan terugvinden. Uw kind ontdekt niet alleen met zijn handjes; opmerken doet het ook met de mond of voetjes.



Speelboog met sjaaltjes en speeltjes

U kunt aan de reacties van uw kind zien, of het de ervaringen wel of niet prettig vindt. Als hij afwijzend reageert, zou u kunnen proberen ander materiaal aan te bieden. U kunt ook de houding van het kind veranderen, bijvoorbeeld liggen op de rug of buik, zitten op schoot of in een wipstoeltje. En misschien voelt hij zich veiliger om samen met mama of papa al dat nieuws te ontdekken.

### **Baby en peuter**

Om de opmerkzaamheid van uw kind te stimuleren kunt u eigenlijk bijna alles in en om het huis en uit de natuur gebruiken. Het gaat erom dat er iets aan te voelen valt qua oppervlak (textuur), vorm, uitsteeksels of beweegbare delen. U kunt denken aan een activity center en ander speelgoed met verschillende tastkwaliteiten, zoals ribbeltjes, bobbeltjes, glad of harig, verschillende vormen en met en zonder geluid.



Speelgoed met verschillende texturen

Door samen met uw kind geluid te maken met bijvoorbeeld een rammelaar, ontdekt hij dat hij dit zelf ook kan.

U kunt ook uzelf gebruiken als ontdekkingsmateriaal. Nodig uw kind uit uw gezicht, uw handen et cetera te betasten. Misschien zijn er wel interessante dingen te ontdekken aan uw kleding, of draagt u een horloge, bril, ketting of baard. Als u ondertussen allerlei grimassen trekt met uw gezicht en dit laat voelen terwijl u gekke geluidjes maakt, wordt het een grappig spelletje.

### **Ideeën**

Iedereen heeft in zijn keukenkastje een gevarieerd aanbod aan tastmateriaal: bekertjes en bakjes, lepels van hout, plastic of metaal, pannen, allerlei borstels, een garde. Ook gebruiksvoorwerpen met beweegbare onderdelen zoals een bakje met een scharnierend



deksel of een ouderwetse koffiemolen zijn leuk. Misschien ontdekt uw kind zelf hoe het werkt, maar u kunt het ook eerst samen doen.

De grond binnen- en buitenshuis biedt ook allerlei ontdekkingmogelijkheden: er zijn verschillende soorten vloerbedekking en ondergronden te voelen met de handen en (blote) voeten.

Merkt uw kind de overgangen en drempels op? Ondergronden zijn een heel goed oriëntatiemiddel om te weten waar je bent. Als uw kind mobiliteitstraining krijgt, wordt er veel aandacht besteed aan het herkennen van de ondergrond waarop het kind loopt.

In de tuin of in de natuur zijn ook talloze mogelijkheden voor ontdekkingsmateriaal: gras, zand, mos, grind, herfstbladeren, takjes, bloemen.

### 5.3 Lichaamsbewustzijn

Het zich bewust zijn van het eigen lichaam is de basis voor doelgerichte bewegingen. Dat hebben we nodig om onze verschillende lichaamsdelen goed te kunnen besturen en om ons veilig in een ruimte te verplaatsen. Het lichaamsbewustzijn maakt dat we weten wat ons lichaam aan het doen is. Zo moet u om te leren typen exact weten wat elke vinger doet. En om trappen te kunnen lopen moet u precies weten wat uw benen doen. Een kind leert zijn eigen lichaamsdelen kennen, aanwijzen en benoemen en later ook het eigen lichaam te vergelijken met dat van anderen. Het lichaamsbewustzijn bevordert ook iemands

gevoel van zelfbewustzijn, het zichzelf als een aparte persoon te ervaren.

#### **Baby en peuter**

Vooraf met allerlei bewegingsspelletjes kunt u het lichaamsbesef van uw kind stimuleren. Tijdens het verzorgen van uw baby kunt u de lichaamsdelen die u aanraakt benoemen. Ondertussen kunt u een beetje wrijven of kriebelen, zodat uw kind dat lichaamsdeel goed voelt.

Baby- en kindermassage zijn een prima middel om het lichaamsbewustzijn te stimuleren.

Samen zingen en bewegen vinden jonge kinderen meestal heerlijk. Er zijn veel bekende liedjes waarbij samen met het kind bewegingen gemaakt worden of lichaamsdelen aangeraakt worden.

Bijvoorbeeld "klap eens in je handjes" en "dit zijn mijn wangetjes".

Lichaamsdelen aanwijzen bij iemand anders of bij een pop is iets moeilijker.

Als u om de pols of voet van uw baby een polsbandje of een sokje met een belletje doet, hoort het kind waar zijn handjes en voetjes zijn.

Zo wordt hij zich daarvan bewust en gaat hij ernaar grijpen.

#### **Kleuter en basisschoolkind**

U kunt uw kind op allerlei momenten van de dag vergelijkingen laten maken met uzelf of met een ander kind; tijdens het aantrekken van schoenen, valt te ontdekken wie er grotere voeten heeft en bij het aantrekken van wanten wie de grootste handen heeft.

Door lichaamsdelen tegen elkaar aan te houden

kunt u samen meten wie bijvoorbeeld de langste, dikste, dunste armen heeft. Wie is er groter als jullie naast elkaar staan? En als één van de twee hurkt, zit of ergens bovenop staat? Hoeveel trap-treden moet je op om even groot als papa te zijn? Uw kind kan zijn eigen vingers vergelijken; welke is het langst, kortst, dikst, dunst? Dit is ook te doen met andere lichaamsdelen; wat is groter, je hoofd of je hand? Wat is langer, je arm of je been?

Op een meetlat tegen de muur kunt u met voelbare strepen bijhouden hoe alle huisgenoten groeien. Hoe groot waren de kinderen een jaar geleden? Hoe groot was uw kind toen hij nog een peuter was? Het is voor het kind én de ouders leuk om dat te volgen.



Standbeeldspel

Bij het spelen van een standbeeldspel moet een kind zich heel erg bewust zijn van houdingen; één kind gaat als een standbeeld stokstijf staan. Het andere kind voelt de houding af en imiteert het.

Kleden, lakens, gordijnen en lappen bieden eindeloze mogelijkheden om te spelen. Ze mogen van allemaal verschillende materialen en maten zijn. Een lap kan van alles zijn in de fantasie van een kind; van tent tot vliegend tapijt of prinsessenjurk. Als ouder mag u lekker mee-fantaseren en ondertussen ervaart uw kind spelenderwijs allerlei dingen als:

- Welke lappen zijn groter of kleiner dan jezelf?
- Kun je er onder staan of zitten?
- Kun je er onder verstoppen? En samen?
- Kun je makkelijk lopen met een laken over je heen?





**Meeslepen op een kleed**

U kunt met het kleed bewegingsspelletjes doen, zoals jonassen of uw kind erop meeslepen. Maar u kunt ook kijken of hij het leuk vindt als u hem in een kleed rolt, zodat hij zich kan bevrijden. Als dat nog een beetje te spannend is, kunt u ook alleen zijn benen of een arm inrollen. Stoeien is van grote waarde voor het ontwikkelen van lichaamsbesef. Uw kind ervaart uw kracht en moet zelf flink kracht zetten. Voor veel kinderen is dit best lastig.

## 5.4 Tastgevoeligheid

Door te tasten met de handen, en ook met de voeten of mond, krijgt uw kind informatie over de eigenschappen van een voorwerp; is het glad, ruw, hard, zacht, koud, warm, harig, etc.

Met name de vingertoppen en lippen zijn zeer gevoelig omdat ze veel tastlichaampjes en zenuwuiteinden bevatten. Maar ook de handpalm en de handrug zijn gevoelig. De mond wordt door blinde baby's en peuters meestal wat langer gebruikt om te tasten dan door ziende kinderen. Zo geeft de combinatie van tasten met handjes en mond tegelijk veel informatie aan een baby. De tastgevoeligheid is belangrijk om gedetailleerde informatie over de omgeving te verkrijgen. Het tasten met twee handen tegelijk geeft de meeste informatie, omdat dan een groter oppervlak tegelijk af te voelen is en vergelijkingen gemaakt kunnen worden.

Baby's beginnen al jong aan dingen in hun omgeving te voelen. Na verloop van tijd gaan ze allerlei voorwerpen en materialen onderzoeken. Hoe ouder het kind wordt, hoe verfijnder de tastgevoeligheid.

Omdat de tast zo'n belangrijk zintuig is voor blinde kinderen, moeten zij goed leren tasten en veel ervaring opdoen met de tast. Een blind kind heeft niet alleen verschillende tastervaringen nodig, maar ook herhalingen, want een kind kan niet alles in één keer onthouden. Let erop dat het kind voldoende tijd krijgt om het materiaal of voorwerp goed te betasten.

### Baby, peuter en kleuter

Veel materialen die uw kind dagelijks tegenkomt, bieden allerlei tastervaringen. Denk maar aan uw kleding, die uw kind automatisch tegenkomt als het op schoot zit. Het is leuk wanneer daar tastbare details aan te voelen zijn zoals een rits, sjaal, borduursel of ketting. Dit geldt ook voor de kleding van het kind zelf: ribbelstofjes, een applicatie, kwastjes.

Laat uw kind ontdekken hoe verschillende materialen voelen en stimuleer dat het zelf gaat pakken en betasten. Er zijn kinderen die dat niet zo prettig vinden, maar met een liedje of samen doen zijn ze vaak wel uit te dagen.

Als uw kind zichzelf kan voortbewegen komt het onder andere meubels tegen. Aan meubels valt veel te ontdekken met de tast, zowel qua materiaal als op het gebied van details: de bekleding van de bank, knopen, stiksels en ribbels die te volgen zijn met de vingers. Het is ook goed om uw peuter de "gevaarlijke" dingen in de kamer die u niet kunt weghalen te laten voelen, zoals de punt van de tafel.

Als uw kind niet uit zichzelf op onderzoek gaat, kunt u samen de meubels verkennen en benoemen wat er te voelen is. Als ouders enthousiast doen, werkt dat misschien aanstekelijk. Begin met meubels die het kind het meest tegenkomt, want dan leert het meteen om zich beter te oriënteren in de ruimte.

Er is veel baby- en peuterspeelgoed te koop waar van alles aan te voelen is zoals bobbeltjes, ribbeltjes en verschillende stofjes.



Natuurmateriaal

Met peuters en kleuters (en natuurlijk ook nog steeds met schoolkinderen) kunt u in de tuin en het bos of strand natuurmateriaal verzamelen als bladeren, schelpen, dennenappels, eikels, stenen, slakkenhuisjes, kalebassen.

Deze geven allemaal verschillende tastervaringen. Ze zijn echter niet zo geschikt voor kinderen die alles nog in hun mond stoppen. Het is handig om de gevonden materialen in een bakje te doen of op een dienblad met opstaande rand, want het is altijd vervelend als de boel weggrolt.

U kunt ook allerlei spullen uit de keukenkast pakken om de tastgevoeligheid te stimuleren. Kinderen kunnen vaak lekker rommelen met (ongekookte) rijst, pasta of bonen in bakjes. Dat voelt niet alleen grappig, het maakt ook geluid.

### **Kleuter en basisschoolkind**

De meeste kinderen vinden het heel leuk om te helpen in de keuken bij koken en bakken.

Er is qua tast veel te beleven aan eten. Eten voelt voordat het gekookt is heel anders dan wanneer het op je bord ligt. Dus laat uw kind het eten voelen voordat u het gaat bereiden en daarna.

Bijvoorbeeld: rijst in de verpakking, ongekookte rijst en gekookte rijst; andijvie als krop, gesneden rauwe andijvie en gekookte andijvie; aardappelen met schil, zonder schil en gekookt.

Bij de groenteman liggen veel verschillende soorten groenten en fruit. Deze kunt u aan uw kind laten voelen en vertellen hoe ze heten.

Er is zo veel, dat u beter eerst kunt beginnen met met het eten waar uw kind de geur en smaak van kent. Later kunt u de voor het kind onbekende soorten fruit en groenten gaan voelen en misschien ook eens proberen of het lekker is. Sommige groentesoorten voelen ongeveer hetzelfde, zoals bloemkool en broccoli; probeer samen eens te voelen wat het verschil is.

Als u bijvoorbeeld pizza, koekjes of gehaktballen gaat maken, is het een leuk klusje voor uw kind om de verschillende ingrediënten door elkaar te kneden. Alle losse ingrediënten voelen verschillend, en als ze door elkaar gekneet zijn voelen ze weer anders. Kinderen met tactiele afweer doet u echter geen plezier door ze iets te laten kneden dat aan hun handen plakt.

In en om uw eigen huis valt veel te voelen. Dingen die voor u heel normaal zijn, omdat u ze

dagelijks gebruikt, is uw kind misschien nog nooit tegengekomen, zoals een lichtknopje. Aan de andere kant zijn er dingen die u niet opmerkt, maar die interessante tast- en geluidsobjecten zijn voor een kind. Dat wil nog even blijven spelen bij een hek met spijlen waar je zo lekker "rikketikketik" langs kan lopen.

Als u uw kind stimuleert om zijn eigen omgeving uitgebreid te ontdekken, is dat niet alleen goed voor de tastgevoeligheid, maar het leert hem ook zich goed te oriënteren.

Het verkennen van de eigen omgeving zal uw kind vooral met zijn handen doen, maar het kan ook met



Met de taststok langs een hek

(blote) voeten of een taststok, als hij die heeft. Uw kind voelt allerlei oppervlakken af en overgangen zoals van muur naar vloerbedekking en van kozijnen naar ramen en deuren. Met zijn voeten voelt hij de verschillende ondergronden in huis en tuin. Vaak wil hij dat met zijn handen nog even navoelen. Zo ervaart hij begrippen als zacht, hard, stroef, glad, scherp, ruw, geribbeld. U kunt uw kind helpen door deze begrippen te benoemen, zodat wat hij voelt een naam heeft. Uw kind wordt een echte speurneus als hij ook details gaat opzoeken, uit zichzelf of na een "zoekopdracht" van u. "Waar is het scharnier, het gat in de deurpost waar het slot in valt, de brievenbus, de klink van het raam? Ben je dit ergens anders ook al tegengekomen? En waar gebruik je het voor?"

Buiten gaat er een nieuwe wereld voor uw kind open. Daar kunt u samen verschillende soorten bestrating en ondergronden zoeken. Dit kan in een latere fase ook met een taststok, door over ondergronden te rollen of te schrapen.

Op straat zijn details te vinden als stoepranden, putten, schuine randen, lantaarnpalen, goten en voegen tussen de tegels. Zulke details worden vaak eerst opgemerkt met voeten of een taststok, maar kinderen willen het daarna vaak ook nog even voelen met hun handen.

### 5.5 Propriocepsis

Met ons lichaam, via onze spieren, pezen en gewrichten kunnen we voelen hoe we in de ruimte

staan of bewegen. Ook kunnen we waarnemen hoe lichaamsdelen ten opzichte van elkaar staan of zich bewegen. Deze vorm van waarneming wordt propriocepsis genoemd.

Een ander woord voor propriocepsis is het diepe



Je evenwicht bewaren op een wiebelplank



spier- en gewrichtsgevoel. Met je lichaam moet je je staande kunnen houden, ook als je van houding verandert en bij de bewegingen die je uitvoert. En steeds moet je zorgen dat je je evenwicht bewaart. De kracht inschatten die nodig is om een voorwerp te pakken, op te tillen en te verplaatsen, is ook een vorm van proprioceptie, evenals het waarnemen en onthouden van de richting van een beweging. Al deze zaken leren kinderen door heel veel te bewegen.

Kinderen met een ernstige visuele beperking bewegen uit zichzelf vaak minder dan ziende kinderen. Juist bij het tasten is het belangrijk dat een kind een bepaalde houding kan handhaven en daarbij beide armen en handen goed gedoseerd kan gebruiken. Daarvoor is een goed spier- en gewrichtsgevoel belangrijk. Extra stimulansen zijn daarom vaak nodig.

### **Baby en peuter**

Schootspelletjes vormen een veilige en speelse manier om ervaring op te doen met evenwicht, waarbij je kindje steeds de armen mama of papa om zich heen voelt. Spelletjes waarbij het evenwicht en het maken van bewegingen worden gestimuleerd zijn bijvoorbeeld "schuitje varen" en "een damespaard". Er zijn allerlei liedjes, waarbij u al zingend samen met het kind beweegt: "van voor naar achteren en van links naar rechts", "in de maneschijn", "op een grote paddenstoel" enzovoort.

Als u merkt dat uw kindje er plezier in heeft, kunt u het tempo geleidelijk opvoeren.

*Klap eens in je handjes*

*Blij blij blij*

*Op je boze bolletje*

*Allebei*

*Zo varen de scheepjes voorbij*

U kunt uw baby ook in verschillende houdingen neerleggen, zodat hij steeds een andere lichaamservaring krijgt. Dit kan op een luchtbed, hobbelpaard of schommelstoeltje, waarbij ook het evenwicht gestimuleerd wordt. Op de commode kunt u beweeg- en omrobspelletjes met de baby doen.

Baby's en jonge peuters kunt u al laten schommelen met een babystoeltje of een ander veilig zitje op de schommel. U kunt ook zelf op een schommel zitten met uw kindje op schoot, zodat het de schommelbewegingen kan voelen. U kunt er een liedje bij zingen.

### **Kleuter en basisschoolkind**

#### **Stoei en duwspelletjes**

Stoeispelletjes zijn manieren om het eigen lichaam en de spierkracht te leren kennen. Voor de veiligheid kunnen ze op een bed of een dikke mat of met het kind op schoot gedaan worden. Elkaar omver proberen te duwen en proberen je staande (of zittend) te houden is een leuk spelletje wanneer het op een groot matras of een lekker groot tweepersoons luchtbed wordt gedaan.

### Tillen en sjuwen

Een ander spelletje is het optillen en sjuwen van emmertjes met zand, zware en lichte boodschappentassen, pittenzakjes, het eigen stoeltje.

Door het optillen en sjuwen van verschillende voorwerpen ervaart het kind verschillen in gewicht. Bouwen met grote blokken en zand scheppen in de zandbak hebben ook dat effect. Om een kruiwagen, poppenwagen of duwkar te duwen moet een kind goed kracht zetten. Als u de wagen verzwaart met blokken of telefoonboeken kan hij niet te snel weggrijden of omvallen.

### Inschenken

Je moet gedoseerd kracht zetten om drinken te kunnen inschenken en flesjes open te draaien. Dit kan uw kind spelenderwijs leren in bad met water en bakjes, in de zandbak met schepjes en vormpjes. Limonade kan uw kind leren inschenken met een theepotje van een kinderserviesje. Als het kind zelf mag eten met een lepel is dat meteen ook een oefening voor het spier- en gewrichtsgevoel.

Voor iedere leeftijd zijn er uitdagende activiteiten te vinden die een beroep doen op alle spieren. In de speeltuin zijn allerlei mogelijkheden om bewegings- en evenwichtservaring op te doen, zoals over een touwbrug lopen, van de glijbaan afglijden, in de tokkelbaan of kabelbaan hangen, klimmen in het klimrek, wippen op de wipkip, van de brandweerpaal afglijden, aan ringen hangen, kopje duikelen om een stang, op een kar liggen of zitten en heen en weer rijden.



Trampoline met beugel: veilig springen

Wanneer kinderen los durven te springen is een grote trampoline in een pretpark bijvoorbeeld heel leuk. Voor jonge kinderen zijn er trampolines met een beugel te koop: [www.rainbowtrampolines.nl](http://www.rainbowtrampolines.nl)



Andere ideeën zijn:

- skippyballen
- balansbord voor twee voeten; Big Balance Board  
[www.trendyspeelgoed.nl](http://www.trendyspeelgoed.nl)
- hinkelen
- armpje drukken
- judoën
- zwemmen
- touwtje springen
- lopen op loopklossen of conservenblikken aan een touw
- circusachtige spelletjes



Samen acrobaat spelen



## 6 Tasten en bewegen

### 6.1 Tastend onderzoeken

Baby's en peuters gebruiken de tast al vroeg om de wereld te ontdekken en in beweging te komen. Hierbij schakelen ze de mond, handen en voeten in.

Tastend onderzoeken blijft ook na de baby- en peuterleeftijd belangrijk. Ook oudere kinderen zullen op deze manier hun omgeving blijven ontdekken. Voor alle leeftijden geldt dat het kind een nieuwsgierige, onderzoekende houding nodig heeft om de wereld te leren kennen. Wanneer een kind uit zichzelf niet de wereld gaat onderzoeken, zul je als ouders de wereld "naar het kind toe moeten brengen", zodat het deze toch leert kennen en misschien daardoor geprikkeld wordt om zelf meer op onderzoek uit te gaan. Er zijn ook veel dingen om het kind heen waar het niet zomaar mee in aanraking komt, zoals het plafond, de spiegel boven de wastafel, een schilderij aan de muur, de hoge takken aan de boom. Ook deze stukjes van de wereld moet een kind leren kennen. Hierbij heeft het dus de hulp van de ouders en andere mensen om hem heen nodig.

#### **Baby en peuter**

Allerlei dingen kunnen uw kindje verlokken tot onderzoeken, bijvoorbeeld een boxkleed waar van alles aan te ontdekken valt zoals

verschillende stofjes en lintjes, een rammel- of piepbeestje, een glad vlakje van een spiegeltje. Ook muziekdoosjes en andere speeltjes die geluid maken, kunnen met hun geluid het kind prikkelen om ernaar op zoek te gaan.

Tastboekjes met verschillende materialen en geluidjes zijn zelf te maken en ook te koop in de speelgoedwinkel.

In plaats van speelgoed kunt u ook gebruiksvoorwerpen in de box leggen of ophangen zoals: plastic bekertjes, borstels, een pollepel, een dichtgeplakte (shampoo- of badschuim-)fles met erwtjes erin, in elkaar gerolde sokjes. Deze kunnen uw kindje uitlokken om er tegen te slaan en ze te pakken. Peuters kunnen in de gang



Voelboekjes

alle schoenen en laarzen onderzoeken, en zo de verschillen in grootte en de details, zoals een gesp of klitteband, ontdekken. Moedig uw kind aan om ook eens een schoen van papa of mama aan te trekken. Door de voeten en schoenen te vergelijken gaat het kind begrijpen wat het verschil is.

Het verkennen van de meubels in de kamer hoort ook bij het tastend onderzoeken. U kunt zo nodig helpen om naar een meubel toe te rollen, te schuiven of er samen langs te lopen. Ontdek samen hoe groot de stoel of tafel is door de armen uit te strekken en er langs te lopen. Laat uw kind ook eens in de kasten kijken. Soms is het moeilijk om te bepalen waar een kind wel of niet aan mag komen. Toch is het goed dat een kind leert waar de spullen zijn opgeborgen zodat het een "plaatje" van zijn omgeving kan maken. In de tuin valt van alles te ontdekken: bomen, heg, struiken, hekje, paden, bloemen, steentjes, beestjes. Misschien is er ook een kans om een moestuin te bekijken.

Maak de omgeving aantrekkelijk om te ontdekken. Het ene kind heeft veel behoefte aan variatie, het andere kind wil juist een geordende voorspelbare omgeving. Als uw kind niet uit zichzelf op ontdekking gaat, kunt u proberen om de nieuwsgierigheid te stimuleren. Laat eens iets tegen hem aanrollen, maak met speelgoed geluid binnen handbereik of juist iets verder weg zodat uw kind naar u toekomt.

Met liedjes kunt u uw kind uitnodigen om in beweging te komen en op ontdekkingstocht

te gaan. Als u vertelt wat uw kind onderweg tegenkomt en hoe dat voelt, wordt de omgeving vertrouwd. Dan zegt u bijvoorbeeld: "wat een lekkere zachte kriebelmat is dit".

Uw kind kan de omgeving ook ontdekken op blote voeten zowel binnen als buitenshuis.

Voor oudere kinderen zijn er zogenaamde blote voetenpaden, speciaal om met de voeten een parcours te ontdekken zoals:

[www.blotevoetenpad.nl](http://www.blotevoetenpad.nl), [www.hofvantwello.nl](http://www.hofvantwello.nl).

Er bestaat ook een geur- en tastroute:

[www.capelsewijken.nl/nutengenoegen/nutindex](http://www.capelsewijken.nl/nutengenoegen/nutindex).

## 6.2 Manipuleren

Met manipuleren bedoelen we het verrichten van bepaalde handelingen met voorwerpen. Om allerlei (gebruiks-)voorwerpen te kunnen hanteren moet een kind goed leren de vingers en handen te laten samenwerken. Zo ontwikkelt een kind langzamerhand zijn fijne motoriek.

### **Baby en peuter**

Speelgoed met bewegende onderdelen nodigt uit tot manipuleren.

Er zijn veel verschillende soorten activity centers en kralenbogen van klein en eenvoudig tot groot en ingewikkeld. Deze nodigen uit tot tastend onderzoeken ("Hoe zit dit in elkaar?") en manipuleren ("Wat kan ik ermee doen?"). Heel jonge kinderen geeft u natuurlijk geen heel kleine voorwerpen om mee te manipuleren.

Ze kunnen deze in de mond stoppen. Bovendien is de fijne motoriek van de handjes hiervoor nog niet voldoende ontwikkeld. Maar u kunt wel een ketting rijgen van verschillend gevormde kralen, ringetjes of knopen en deze goed vastmaken aan de box of de kinderstoel. Dan kan uw kind er veilig mee spelen: de kralen vastpakken, ronddraaien of heen en weer schuiven.

Manipuleren is ook: schroefdopjes losdraaien, stukjes van papier scheuren, stukjes trekken van een bal klei.



Kralenboog



Ballenhuis

### Kleuter en basisschoolkind

Er bestaan strijkkralen van verschillende grootte. Met jonge kinderen is het handig om met de grote strijkkralen te beginnen.

Een kind kan eerst willekeurig strijkkralen op het matje leggen en later iets meer gestructureerd door bijvoorbeeld eerst de rand vol te maken of eerst de bovenste rij. U kunt er ook een wedstrijdje van maken door te kijken wie het eerst een rij vol heeft. Er bestaan verschillende vormen om de strijk-kralen op te leggen, zoals hartjes, dieren en rondjes.



Kraaltjes rijgen op een stofje

### Kralen rijgen

Met kralen rijgen kun je volop variëren. Er zijn kralen van verschillende vorm en grootte, de draad kan variëren van dikte, je kunt rijgen met of zonder naald. Met een dikke plastic draad kun je zonder naald grote kralen rijgen. Samen met uw kind kunt u verschillende kettingen maken voor een feestje of als cadeautje.

### Kleien

Klei is materiaal dat zich zeer goed leent om te manipuleren. Met klei is de vorm telkens zelf te veranderen. Het is leuk om allerlei dierenvormen te maken, zoals een slang, een slak, een egeltje of een poezengezicht. Kleien is niet eenvoudig voor een blind kind. Het zal goed met z'n vingers en handen moeten samenwerken, maar met doorzettingsvermogen en veel fantasie zal het kleiwerk heus een beestachtige vorm aannemen.

### Mozaïek maken

Allerlei varianten van insteekmozaïek en ministeek zijn ook goed voor de ontwikkeling van de fijne motoriek. Om te voorkomen dat alles op de grond valt, kunt u het materiaal het beste op een dienblad met opstaande rand leggen.

## 6.3 Tweehandigheid

Om met voorwerpen om te kunnen gaan, is een goede samenwerking tussen beide handen nodig. Soms wordt één hand gebruikt om het voorwerp vast te houden en de andere om er iets mee te doen. Voor het zelf leren eten en drinken en zichzelf aan- en uitkleden moet een kind ook beide handen inschakelen.

Het is van belang om het spelen met twee handen te stimuleren, vooral omdat uw kind later met twee handen braille moet leren lezen.

### Baby en peuter

Bij het hanteren van alledaagse voorwerpen moet uw kindje vaak beide handjes gebruiken.

Dat begint al jong met het vasthouden van een drinkbeker met twee oren. Speelgoed met klittenband dat je los van elkaar kan trekken, drukkrallen, drukkers op kleding en duploblokjes vinden de meeste kleine kinderen leuk om mee te spelen. Soms is er nogal wat kracht voor nodig; meestal moet u als ouder een handje helpen.

Voor peuters zijn leuke spelletjes: doppen op flessen draaien, kralen rijgen, groot constructiemateriaal waarbij je bouten in moeren



Drukkrallen en klittenband slang

kunt draaien en met grote blokken bouwen. Een vormenstoof daagt uit om met één hand het gat op te zoeken en met de andere hand de juiste vorm erbij zoeken. Als u 's avonds met uw kind gaat tandenpoetsen kunt u samen in de tandpasta tube knijpen om de tandpasta eruit te krijgen. Tip: Voor blinde kinderen is het in het begin veel makkelijker om een likje tandpasta in de mond te nemen, in plaats van het op de tandenborstel te doen.

### Kleuter en basisschoolkind

#### Pompons maken

Om eenvoudig te beginnen kunt u uw kind eerst een closetrol laten omwickelen met draad. Zo leert uw kind een draaiende beweging te maken. De ene hand houdt de closetrol vast, de andere hand draait de wol eromheen. Als dit goed gaat, zijn met kartonnen rondjes echte pompons te maken. Voor suggesties zie [www.eduvip.nl/cms/node/449](http://www.eduvip.nl/cms/node/449). Kijk ook eens op [www.toys42hands](http://www.toys42hands)



Muizenrapje

voor allerlei materialen voor spelletjes die je met twee handen kunt doen.

### **Muizenrapjes maken**

Met twee stroken papier maak je een muizenrap. Als u met wat dikke brede stroken begint, is het omvouwen minder moeilijk. Het combineren van twee verschillende materialen (bijvoorbeeld glad en geribbeld papier) geeft een leuk effect.

### **Slingers maken van stroken papier**

Voor een verjaardag of Koninginnedag is zelf slingers maken een leuke activiteit. Gebruik papierstroken van 15 à 20 cm. Het kind kan de uiteinden op elkaar plakken, zodat er een ring ontstaat. De volgende strook haalt u eerst door de vorige ring, voordat hij wordt vastgeplakt. Op deze manier kunt u een slinger maken zo lang als u wilt.

### **Weven op een weefraam**

Er bestaan echte weefgetouwen op kinderformaat zie [www.bol.com.nl/speelgoed](http://www.bol.com.nl/speelgoed), maar u kunt ook zelf een weefraam maken van een stevig

stuk karton, bijvoorbeeld op A4-formaat. Aan de boven- en onderkant van het karton maakt u om de vijf centimeter een inkeping met de schaar. Span dan de scheringdraden van dun touw tussen de inkepingen aan de onder- en de bovenkant. Uw kind kan nu met een draad aan een grote stompe naald tussen de scheringdraden door gaan weven. Met de ene hand voelt het de gespannen draden en met de andere hand beweegt het de naald ertussendoor. Varieer het weefsel door draad in allerlei diktes te gebruiken of stroken stof. Tip: Het is lastig om onderscheid te maken tussen de gespannen draden. Als u om en om twee verschillende soorten draad gebruikt, kan uw kind beter voelen waar de draad onderdoor en overheen moet.

### **Hapjes maken**

Het maken van hapjes is een leuke en lekkere tweehandige activiteit. Uw kind kan toastjes smeren of worstjes in bladerdeeg rollen. Iets uit een tube spuiten is ook een goede tweehandige activiteit. Dit helpt om meer kracht in de vingers te krijgen, dat is bijvoorbeeld nodig om de toetsen van een braillemachine te bedienen. Denk aan bijvoorbeeld aan het knijpen in een spuitzak om eieren te vullen.

## 6.4 Grote en nabije ruimte

Elk blind kind moet ervaring opdoen en handigheid krijgen in het onderzoeken van en bewegen in kleinere en grotere ruimten. Dit gaat in eerste

instantie rollend, schuivend op de billen of kruipend. Wanneer het evenwicht voldoende is ontwikkeld en uw kind gaat staan, gaat hij ook lopend de ruimte door. Als hij niet uit zichzelf de ruimte gaat ontdekken, kunt u dit samen met het kind doen (op de arm, op de rug, staand op uw voeten). De wereld van uw kind gaat zich verplaatsen van dichtbij naar de ruimere omgeving. Hierbij ervaart het kind begrippen als hoogte, diepte, maar ook snelheid, evenwicht, kracht en lenigheid. De handen en voeten, en het hele lichaam kunnen gaan samenwerken. Naarmate uw kind ouder wordt, is de ruimte waarin hij zich beweegt steeds groter.

### **Baby**

De nabije ruimte betekent voor baby's natuurlijk de veiligheid van de armen van papa en mama, lekker dicht tegen u aan op schoot of in de draagzak. Ook in het wiegje of bedje merkt de baby de begrenzing van de wanden, de knuffels in bed om zich heen en z'n dekentje. In de box ervaart uw baby dat de wanden met de spijltjes wat verder weg zijn en dat er meer ruimte is om te bewegen zonder dat hij een begrenzing tegenkomt. Op de grond voelt hij de ruimte weer heel anders; al bewegend komt hij de poten van de stoelen tegen de kast waar hij tegenaan rolt. Op de bank kan hij de rugleuning voelen en met de voetjes tegen de armlenningen trappelen.

### **Peuter**

Als een peuter gaat lopen, kan een duwkar of poppenwagen houvast geven en een buffer

vormen tegen stoten. Als u geluid maakt, zoals in uw handen klappen, klakken met uw tong of tikken met uw voet, kan uw kind horen of de ruimte groot, of klein, hoog of laag is. De galm van uw stem klinkt in een toiletruimte heel anders dan in een slaapkamer. In een kleine ruimte voelt een kind de begrenzing rond z'n lichaam, bijvoorbeeld wanneer het onder een stoel of tafel doorkruipt. Die ervaring hoort ook bij het spelen met een speeltentje of -huisje. Naar binnen en naar buiten kruipen blijft heel lang een leuk spelletje. Een grote kartonnen doos kan een fantastisch speelhuis worden. Kruip ook eens samen onder de tafel. In een grote ruimte moet uw kind meer bewegen om een idee van de ruimte te krijgen. Hij kan bijvoorbeeld langs de muren of de rand van een kleed kruipen of lopen. Til uw kind ook eens hoog op zodat het de bovenkant van de deur of het plafond kan voelen. In de woonkamer kunt u met behulp van kussens, stoelen en kleden een parcours maken om (samen) doorheen en langs te kruipen of lopen.

### **Kleuter en basisschoolkind**

#### **Buitenspelen**

Tijdens het buitenspelen krijgt uw kind volop de mogelijkheid om de tuin, de straat of de speelplaats te verkennen. Door samen te rennen of te fietsen met een aanhangfiets of tandem ervaart uw kind de omgeving en afstanden op een andere manier. Zo leert een kind bijvoorbeeld dat lopend naar de bakker gaan, veel langer duurt dan op de fiets of rennend.



### Gooien en vangen

Voor een spelletje overgooien en vangen, kunt u eventueel een zachte bal nemen of een bal met een belletje. Als u een gewone bal in een krakende pastic zak stopt, kan het kind de bal volgen door het krakende geluid dat hij bij het overgooien maakt.

Een bal naar elkaar toe rollen of stuiten is een ander balspel dat geschikt is voor blinde kinderen. Bij de speelgoedwinkel is de cosmic catch bal te koop. Iedere speler krijgt een eigen kleur en de bal zegt naar welke kleur je moet gooien.



Cosmic Catch Bal

### Vliegeren

U kunt samen met uw kind gaan vliegeren. De één houdt de klos touw vast en laat de vlieger op, de ander houdt de vlieger vast.

Het kind ervaart de afstand tussen de vlieger



Vlieger

en zijn ouder. Laat het kind langs het touw lopen van de vlieger tot aan het punt waar de ouder staat. Als de vlieger omhoog gaat, voelt hij de vlieger aan zijn armen trekken. Hij kan de beweging van de vlieger voelen. Als je een briefje of aluminiumfolie aan het vliegertouw bevestigt, kruipt dat omhoog. Bij het inhalen van de vlieger kan uw kind zien dat het briefje de vlieger heeft bereikt.

### Met het openbaar vervoer op stap

Bij het reizen met het openbaar vervoer valt veel te ontdekken. Met de voeten en de taststok kan uw kind tijdens het in- en uitstappen de hoogteverschillen voelen. In de bus en de trein ervaart hij de snelheid, de bochten, het remmen en optrekken van het voertuig. Op de stations liggen de ribbellijnen die je kunt volgen. Meestal kom je allerlei obstakels tegen waar je omheen moet.



# 7 Tasten en begrijpen

## 7.1 Herkennen

Al tastend komt het kind in aanraking met allerlei voorwerpen en texturen die aanvankelijk onbekend zijn en geleidelijk aan bekend worden. Zo krijgt de omgeving voor het kind betekenis. Voordat een kind via de tast iets kan gaan herkennen, moet het eerst al tastend van alles ontdekken, onderzoeken en leren kennen. Daarom is het fijn als u uw kind hiervoor de gelegenheid geeft.

Alle tastinformatie wordt opgeslagen in het geheugen, zodat het kind wanneer het een voorwerp in handen krijgt dat het al eerder heeft gevoeld, dit kan herkennen. Zo bouwt het kind als het ware een bibliotheek of database van tastinformatie op.

Een kind dat voorwerpen, mensen en materialen herkent, kan verschillen en overeenkomsten waarnemen. Niet alleen kan het kind dagelijkse voorwerpen herkennen, maar het weet ook of het een bepaald materiaal al eens eerder gevoeld heeft.

### **Baby, peuter en kleuter**

Uw kind leert eerst de gewone, dagelijkse voorwerpen kennen en herkennen, zoals de eigen beker of fles, het lepeltje, stoeltje, de schoentjes, tandenborstel. Dit zijn de dingen

die het kind als eerste herkent, doordat het ze meerdere keren per dag tegenkomt.

Wanneer uw kind de dagelijkse voorwerpen al een beetje kent, kunt u nieuwe voorwerpen en andere materialen aanbieden. Meer van hetzelfde, bijvoorbeeld lepels van verschillende afmetingen en materialen is ook een vorm van uitbreiding.

U kunt uw kind stimuleren om de dagelijkse voorwerpen te betasten en hem opmerkelijk maken op de vorm, het materiaal en de eigenschappen daarvan. Wanneer u ze steeds benoemt met dezelfde woorden en het geluid ervan laat horen, worden de voorwerpen sneller bekend en vertrouwd.

Uw kind leert zijn eigen kleding herkennen als hij het voelt en u erbij vertelt hoe het voelt (ribbelig, glad, zacht) en wat voor bijzondere dingen er aan te voelen zijn, zoals knopen, ritsjes, zakken.

Voorwerpen in huis zijn leuke en interessante dingen voor uw kind om te ontdekken.

Bijvoorbeeld:

- de fruitmand met geurig fruit erin
- de besteklade (maar zonder de scherpe voorwerpen erin!)
- de plastic schaaltes, bekers, vergiet, zeef in het keukenkastje

Een mandje met telkens twee dezelfde voorwerpen erin is boeiend spel materiaal. Uw kind



### Herkennen van twee dezelfde voorwerpen

kan dan al tastend de dingen herkennen en bij elkaar zoeken wat bij elkaar hoort, bijvoorbeeld twee bekers, twee luiers en twee sokjes. U kunt hem ook eens laten raden wat het is.

### Basisschoolkind

Uw kind kan meehelpen met tafeldekken en daarbij hetzelfde bestek, dezelfde kopjes, borden en placemats opzoeken.

### Mensen onderscheiden

Het is leuk voor uw kind om te ervaren dat iedereen er anders uitziet: mensen met lang of kort haar, mensen met en zonder oorbellen, ringen of kettingen, mensen met een bril, of met een baard of snor. Het kind kan de kinderen in de klas of de vriendjes en vriendinnetjes ook leren herkennen aan de kleding, of aan de stem. Kan uw kind zijn klasgenoten of familieleden ook herkennen als ze een andere stem opzetten, zich verkleed hebben, of een bril of pet op hebben?

## 7.2

### Details waarnemen

Details geven het kind veel informatie over voorwerpen, personen en over de omgeving. Vaak geven details namelijk aan wat een voorwerp is en wat je ermee kunt doen. Details bepalen ook in veel gevallen wat het verschil is tussen de dingen die het kind al tastend tegenkomt. Het is dus belangrijk zo veel mogelijk details te ontdekken. Dingen kunnen erg op elkaar lijken, maar door verschillen in enkele details kan het kind ze onderscheiden.

Een blind kind ontdekt en herkent echter niet altijd uit zichzelf details aan voorwerpen of personen. Wanneer het kind niet zelf details gaat ontdekken, kunt u als ouder uw kind opmerkzaam maken op deze onbekende onderdelen en hem stimuleren ernaar op zoek te gaan. Zo kunt u details nadrukkelijk aan het kind aanbieden. Details die duidelijk maken met wie of met wat het in aanraking komt, helpen uw kind om de wereld overzichtelijker te maken. U kunt het beste beginnen met grote, duidelijke details, die voor het kind gemakkelijk te herkennen zijn en geleidelijk overgaan naar kleinere en moeilijker te ontdekken details.

### Peuter en kleuter

Door de details die uw kind tegenkomt regelmatig te benoemen, maakt u uw kind opmerkzaam en hopelijk ook nieuwsgierig naar details. Begin met de dagelijkse, bekende voorwerpen, zoals het oor van de beker, de haartjes van de tandenborstel,

de tanden van de kam, het steeltje van de appel, de ribbels op de stoelpoot, de handvaten van de keukenkastjes.

Aan speelgoed zijn veel details te ontdekken, bijvoorbeeld de oren van de knuffel, de oogjes of neus van de pop, het uitsteeksel en het gaatje van de drukkrallen. Geleidelijk nemen de fijnmotorische mogelijkheden van uw kind toe en kan het ook kleinere details ontdekken en onderzoeken, zoals de schroefdraad van de flesdop en kleine knoopjes op een vestje.

## Basisschoolkind

### Verzamelingen

U kunt allerlei sleutels verzamelen en in een doos doen. Uw kind kan eerst met de sleutels spelen en daarna de verschillen gaan zoeken en de details bekijken. Verzamel ook een paar sleutels met bijpassende sloten zodat uw kind de sloten kan openen en sluiten.

U kunt uw kind de verschillen laten ontdekken tussen autosleutels, fietsleutels, sleutels van binnen- en buitendeuren en lopers.

U kunt ook een doos vol knopen verzamelen. Het is leuk om te ontdekken hoe kleine details het verschil maken tussen de knopen. Denk maar aan vorm, textuur, het aantal gaatjes en de grootte. Zo kan iedere verzameling de detailwaarneming stimuleren: kralen, steentjes, dennenappels, herfstbladeren, speeldiertjes of legosteentjes. De acties bij de supermarkten leveren een schat



Sleutelverzameling



Knopenverzameling

aan verzamel materiaal op (gogo's, smurfen, sprookjesfiguren).

Wanneer een kind met braille kennismaakt, leert hij om de puntjes te herkennen en hoeveel puntjes er te voelen zijn. In de voorbereiding op braille komt detailwaarneming uitgebreid aan de orde.

## 7.3 Discrimineren

Je eigen speelgoed tussen andere spullen leren vinden, gaat niet vanzelf. Daarvoor is het nodig om te leren wat overeenkomsten en verschillen zijn. Dat wordt ook wel discrimineren genoemd. Discrimineren doen kinderen eerst met de mond, met de mond en de handen samen, dan voornamelijk met de handen. De voeten zijn ook een belangrijke informatiebron.

De basis voor deze vaardigheid wordt gelegd door een gevarieerd aanbod van verschillende voorwerpen en materialen. Daarbij legt u uit wat iets is, hoe het voelt en benoemt u de details. Vraag aan uw kind om zelf te benoemen wat iets

is en hoe het voelt. Dat geeft hem houvast bij het ontdekken van de overeenkomsten en verschillen.

### Peuter en kleuter

#### Voedsel

U kunt uw kind laten ontdekken dat er onderscheid is tussen verschillende substanties door het etenswaren te laten voelen. Hagelslag is korrelig, vla en yoghurt zijn glad, soepstengels en koekjes zijn knapperig. Ook voelt bijvoorbeeld spaghetti voor het koken heel anders dan wanneer het gekookt is.

#### Vreemde eend in de bijt

U kunt uw kind laten spelen met lepels en er dan een blokje tussen leggen. Dat kan uw kind dan opzoeken en herkennen. Dat spelletje kan natuurlijk met allerlei voorwerpen. Het is al moeilijker om een sinaasappel tussen appels te herkennen.

#### Met de voeten

Als uw kind op blote voeten loopt, kan hij voelen of hij op zand loopt of op tegels, maar hij kan ook de overgang voelen van steen naar gras, of van vloerbedekking naar het gladde zeil. U kunt uw kind dit ook laten ervaren met schoenen aan, want dan zijn de verschillen ook te voelen.

#### Kralen rijgen

Uw kind kan kralen rijgen en ze daarbij onderscheiden op vorm of op grootte. U kunt het moeilijker maken door een voorbeeld te laten



Voorbeeld van een zelfgemaakt puzzelspel

namaken. In eerste instantie kan uw kind met twee of drie verschillende vormen van kralen rijgen. Later kunt u een uitgebreidere variatie aan vormen of maten aanbieden. Om structuur aan te brengen, is het gemakkelijk om de kralen in bakjes te doen en uw kind te laten werken aan een tafeltje met opstaande randjes of op een dienblad.

#### Domino

Er zijn diverse voeldomino's te koop, zowel voor jongere als voor oudere kinderen. U kunt zo'n spel ook zelf maken.

#### Puzzelen

Op de foto staan houten puzzelstukjes van de Hema, die beplakt zijn met tastbare materialen zoals een muntstuk, knopen, een wasknijpertje of foamstickers.

### Basisschoolkind

Als het kind wat ouder is zijn er memory-spellen te koop die uw kind leren discrimineren. Het spel "Voel de vorm" van Jumbo bestaat uit diverse plastic vierkantjes, voorzien van verschillende vormen. De bedoeling is dat het kind de verschillende vormen bekijkt en dan twee dezelfde bij elkaar zoeken. Het spel kan ook met meer deelnemers gespeeld worden; dan kun je met elkaar vierkantjes ruilen en zo proberen paren bij elkaar te zoeken. Degene die de meeste paren vierkantjes heeft gevonden, heeft gewonnen. Bezoek de websites [www.kidikado.be](http://www.kidikado.be) en [www.walz-kidz.com](http://www.walz-kidz.com).



Voelmemory

## 7.4

### Construeren en reproduceren

Construeren is de vaardigheid om iets te bouwen. Eenvoudige constructies zijn bijvoorbeeld gestapelde stapelbekers, blokken of dozen. Ingewikkelde constructies zijn bijvoorbeeld te maken van Lego of K'nex.

Bij reproduceren gaat het erom, een bestaand voorbeeld eerst af te tasten en dan precies na te bouwen.

Zowel construeren als reproduceren doet een groot beroep op de motoriek, het samenwerken van de handen, de kennis van de ruimtelijke begrippen zoals links, rechts, voor, achter, bovenop, onderop, recht of schuin.

Bij reproduceren speelt ook het geheugen een rol. Door veel te bouwen, bijvoorbeeld in Lego, leert een kind zich een voorstelling te maken van hoe materialen aan elkaar bevestigd zijn.

Niet alle kinderen vinden bouwen leuk. Voor blinde kinderen is het naast elkaar zetten van blokjes net zo leuk als het bouwen van een torentje.

### Peuter en kleuter

Met stapelbekers kunnen kinderen lekker spelen. U kunt eerst samen met uw kind eens kijken of de bekers in elkaar passen en of ze op elkaar passen. Om het overzichtelijk te houden kunt u het beste beginnen met twee of drie bekers van uiteenlopende groottes. Deze passen heel gemakkelijk in elkaar. Zo kunt u het stapje voor stapje moeilijker maken tot het op het laatst lukt met alle bekers.

### Insteeknoppen en een gaatjesbord

uw kind kan naast het maken van rijen of figuren ook lijnen en vormen namaken met verschillende ronde of vierkante noppen. Als uw kind wat ouder is kunt u hiervoor insteekmozaïek gebruiken, die zijn te koop in allerlei maten.

### Bouwen met Rubbablox

Rubbablox [www.platotoys.eu](http://www.platotoys.eu) is een constructieset, gemaakt van zacht rubber. Het materiaal voelt heerlijk aan en daagt uit tot bouwen. Het bestaat uit blokken en driehoeken met verbindingsstukken. Met deze blokken is al een echte toren bouwen zonder dat de blokken wegrollen.



Rubbablox

Als uw kind aan het bouwen is, is het ontmoedigend als zijn toren steeds omvalt. U kunt dit voorkomen door hem bij lego of duplo een grondplaat te laten gebruiken, en een magneetbord voor magneetblokjes. Als u het kind laat spelen aan een tafel met een opstaande rand, vallen de blokjes niet zo gauw op de grond en zijn ze niet meteen "weg". Wanneer u samen gaat bouwen, kunt u uw kind laten voelen wat u hebt gemaakt van de duplo. U kunt ook laten zien dat een muur van Legoblokjes die je verspringend opbouwt, steviger is.

### Kleuter en basisschoolkind

#### Constructiespeelgoed

Als uw kind handig is in het bouwen met Lego en K'nex kunt u ook Meccano proberen. Dat is verkrijgbaar in plastic en metaal. Bij Meccano kunnen moeren en bouten met de handen of met een schroevendraaier aan elkaar gedraaid worden. Er zijn allerlei vormen te maken, bijvoorbeeld een auto. Met Lego en K'nex kan het kind zelf aan de slag. Hij kan zowel tweedimensionaal (op een lego-plaat) als driedimensionaal (een auto of een huis) bouwen. Om uw kind iets te laten reproduceren, kunt u een auto bouwen en het kind deze laten nabouwen. Het gemakkelijkste is, eerst te beginnen met een klein aantal onderdelen en dit langzamerhand uit te breiden.

### Tentje bouwen

Je kunt ook bouwen met kleden en lakens. Door een groot kleed over de tafel te leggen, zodat het afhangt, ontstaat een tent. Dit kan ook met twee stoelen tegenover elkaar waarover je een laken legt.

## 7.5 Deel-geheelrelaties ontdekken

Allerlei voorwerpen kunnen uit delen bestaan. Dat geldt ook voor veel levensmiddelen: een snee brood of een halve appel zijn onderdeel van een groter geheel. Dit besef is belangrijk om een goede voorstelling van allerlei dagelijkse voorwerpen te krijgen. Allereerst moet een kind het geheel leren kennen. Dan leert hij wat een voorwerp is en wat je er mee kunt doen. De naam die u noemt bij een voorwerp krijgt dan inhoud (dat heet conceptvorming).

Als uw kind altijd alleen een geschilde appel in stukjes krijgt, leert hij niet dat die stukjes van een hele appel komen.

De eerste stap is dus het ontdekken van het hele voorwerp. Als uw kind stopt voordat hij de hele vorm heeft afgetast, help hem dan verder. Door te vragen of uw kind weet wat het is, komt u erachter of hij nog meer uitleg nodig heeft.

Er zijn veel voorwerpen die totaal verschillen van omvang, textuur, vorm maar wel bij elkaar horen. De meest bekende paren zijn veter/schoen, fles/dop. De relaties tussen deze voorwerpen moeten voor een kind duidelijk en logisch zijn.



Click cars

Dan zijn er nog voorwerpen waarvan een onderdeel te bewegen is, uw kind leert zodoende dat het bewegende deel onderdeel uitmaakt van het geheel. Denk aan de arm van een pop, een sleutel in een slot.

De autootjes op de foto, zogenaamde click cars, kan het kind zelf in en uit elkaar doen. Hierbij maakt het van delen een geheel.

[www.platotoys.eu](http://www.platotoys.eu)

### Peuter, kleuter en basisschoolkind

#### Eten klaarmaken

Samen groente en fruit schoonmaken en snijden is leerzaam voor uw kind. Als u iets in stukjes



Speelgoedpizza

gesneden hebt, kunt u die ook weer samen met uw kind tot een geheel voegen. Door telkens te vertellen wat er gebeurt, maakt u dit duidelijk. Eraan ruiken en proeven geeft extra informatie. Hieronder staan voorbeelden van voedsel waarmee u uw kind iets kunt leren over deel-geheelrelaties:

Soorten fruit, heel en in partjes, groenten zoals broccoli en bloemkool waarbij de roosjes een deel zijn van het geheel, een taart in punten, een theezakje en het verpakkingszakje eromheen, een rietje aan een pakje drinken, een sinaasappelschil en de sinaasappel, een blokje of plakje kaas en een stuk kaas.

### **De begrippen "stuk" en "weg"**

Voorwerpen waaraan iets aan ontbreekt, zijn leerzaam. Een trui waarvan één mouw naar binnen zit, een autootje waarvan een wielkje weg is, een puzzel waar een stuk aan ontbreekt. Als er in huis iets kapot is gegaan, kunt u dit

aan uw kind laten zien. Bij het aanbieden van voorwerpen waaraan iets ontbreekt, is het belangrijk om ook een heel exemplaar te laten zien, zodat het kind beide voorwerpen kan vergelijken. Zo krijgt uw kind inzicht in begrippen als "stuk" en "weg". Het kind begrijpt dan ook dat je niet kunt fietsen als er één wiel van de fiets ontbreekt.

## 7.6 Ruimtelijk besef ontwikkelen

Ruimte is een moeilijk begrip voor een blind kind met een ernstige visuele beperking, omdat het in de grote ruimte geen begrenzingen ervaart. Weten waar je bent in de ruimte en hoe je ergens anders komt, wordt dan een stuk lastiger. Als je zelf beweegt, ervaar je de ruimte telkens weer anders. Door ervaringen op te doen vanuit het eigen lichaam leert het kind ruimtelijke begrippen zoals boven en beneden, op en onder, voor, achter en naast. Voor alledaagse handelingen zoals aan tafel gaan zitten, z'n jas ophangen, z'n tas inpakken en de tafel dekken moet het kind deze ruimtelijke begrippen begrijpen en beheersen. Het zijn visuele begrippen. Blinde kinderen hebben steun aan een goede uitleg als ze iets moeten vinden. Zeg bijvoorbeeld: "het blokje ligt naast je voet", "de kast staat achter je rug", en "ik geef het in je hand".

Voorwerpen die "op de kop" zijn terecht gekomen, zijn voor veel blinde kinderen niet meer herkenbaar als hetzelfde voorwerp dat net nog goed stond. Ze moeten het als het ware in hun



hoofd om kunnen draaien en dat is heel lastig als je niet hebt kunnen zien hoe het zo omgedraaid is. Om de wereld te leren kennen is het nodig om bewust met het gegeven van omdraaien en "op de kop" in aanraking te komen

Het besef dat "links" voor degene die tegenover jou zit "rechts" is, vormt ook een belangrijk aspect van ruimtelijk inzicht.

Ruimtelijk inzicht is ook van belang bij het leren lezen. Om braille te leren moet uw kind de positie van de puntjes ten opzichte van elkaar kunnen voelen.

## Peuter en kleuter

### Het eigen lichaam

Ruimtelijk besef begint bij het eigen lichaam. Door middel van liedjes, waarbij je verschillende lichaamsdelen moet aanraken, leert het kind welke lichaamsdelen zich boven en onderaan het lichaam bevinden (liedje: hoofd, schouders knie en teen).

### In de kamer

Om de ruimte te herkennen, maakt uw kind gebruik van meubels zoals tafels, stoelen en een kast met planken. Ruimtelijke begrippen als eerste, laatste, naast, tussen, voor en achter kunt u uitleggen door te vertellen wie er naast elkaar zitten, of door met stoelen een "treintje" te maken.

Spelen met een kruiptunnel is een leuke manier om op een andere plaats in de ruimte te komen. U kunt de kruiptunnel eerst inkorten, zodat het

kind er maar een klein stukje doorheen hoeft en er zo aan kan wennen. Een kruiptunnel is te bestellen via [www.bol.com](http://www.bol.com).

### Tentjes en hokjes

In een grote doos, wasmand of speeltentje voelt uw kind de wanden om zich heen. Zo ervaart hij hoe groot hij zelf is ten opzichte van de omgeving.

### Stappen

Door zijn stappen te tellen, kan uw kind leren hoe groot afstanden zijn, bijvoorbeeld van de bank naar de deur. Hij ervaart dat hij naar de deur toe kan lopen, en dat hij die dan op een gegeven moment kan aanraken. Met grote stappen ben je er sneller dan met kleine stappen. Het begrip grote stap en kleine stap, kunt u uw kind leren, door hem op uw voeten te laten staan en zo samen de stappen te maken.

Bij drempels en stoepranden moet je je voeten de ene keer hoger optillen dan de andere keer. Uw



Staptegels

kind leert dit het beste door het zelf te ervaren en vaak te herhalen. Staptegels met textuur zijn te koop van de firma Rolf of Ikea. Hiermee kunt u bijvoorbeeld voetje van de vloer spelen.

### **Erin en eruit**

Spelletjes waarbij je voorwerpen ergens in moet stoppen en er weer uit moet halen, zijn bij veel blinde kinderen favoriet. Het eruit halen blijft langer leuk dan het erin stoppen. Met inpasbekers of een blokkenstoof met deksel is uw kind spelenderwijs bezig zijn ruimtelijk inzicht te ontwikkelen.

### **Opruimen**

Van het samen opruimen van de boodschappen of het speelgoed kunt u een ruimtelijk spelletje maken. Wat staat er een plank hoger in de kast? En wat staat er naast elkaar? Of achter elkaar? Juist blinde kinderen hebben er behoefte aan om te ervaren waar het eten op hun bordje vandaan komt.

### **Basisschoolkind**

Samen een kamer of andere ruimte bekijken, geeft een idee hoe groot die ruimte is en wat erin staat. Oudere kinderen kunnen op tekenfolie een plattegrond van hun eigen kamer maken.

### **Tafeldekken**

Bij het tafeldekken is ruimtelijk inzicht nodig. U kunt uw kind de tafel laten dekken met echt servies of met een poppenservies. Waar staan de borden? Aan welke kant moet het bestek? Waar

zet je de bekertjes? Denk ook aan de servetten; u kunt ze in allerlei vormen vouwen en uw kind vragen ze na te vouwen.

### **Speelkeuken**

Met Playmobil kunt u een voorbeeld van een keukenopstelling maken en uw kind vragen om deze na te maken. Dit kan natuurlijk ook met een poppenhuis.



Playmobil keukentje

### **Schaken en dammen**

Schaken en dammen zijn ruimtelijke spellen. Om samen te kunnen schaken of dammen is het nodig om de schijven en stukken van één partij (wit of zwart) met een textuur voelbaar te maken. Verken eerst samen de schaakstukken en het schaakbord. Begin met rondlopen met een pion over de vakken. Neem de sprongen van de verschillende stukken over het veld door. Zet de

opstelling neer en laat de opstelling na zetten (eerst in dezelfde volgorde, later gespiegeld). Neem de spelregels door en speel het spel. Voor meer informatie zie [www.nsvg.nl](http://www.nsvg.nl) (De Nederlandse Schaakvereniging Van visueel Gehandicapten)

## 7.7

### Figuur en ondergrond leren onderscheiden

Iets bevindt zich vrijwel altijd op een bepaalde ondergrond. Sommige voorwerpen zijn lastig via de tast van een bepaalde ondergrond te onderscheiden. Daarom wordt een ondergrond ook wel afleidend genoemd.

De vaardigheid om bepaalde materialen of voorwerpen te vinden op een afleidende ondergrond bevordert de zelfredzaamheid. Het is handig je gymkleding terug te kunnen vinden tussen de handdoek, de duploppetjes tussen de duploblokken, of een euro tussen de draden van een wollig tapijt.

Als het groter is kan uw kind dan op school in het tweedimensionale vlak lijnen, grafieken en reliëfkaarten interpreteren bij vakken als biologie en topografie.

Voor kinderen met een verminderde tastgevoeligheid of kinderen die last hebben van een lichte vorm van tactiele afweer kan het onderscheiden van figuur en ondergrond extra lastig zijn.

### Baby

U kunt favoriete speeltjes van uw baby op een ondergrond vol tastprikkelers leggen, zoals een (box-)kleed met verschillende stofjes, een wollen kleed of zelfs gras. Kan hij zijn speeltjes al tastend terugvinden? Als dat lastig voor hem is, kunt u uw baby stimuleren om te gaan zoeken door een geluidje te maken met het speeltje.

### Peuter en kleuter

#### Verstoppen in de zandbak

Om te beginnen is het prettig om uw kind eerst de ondergrond te laten ontdekken. Dat kan bijvoorbeeld het zand in de zandbak zijn. Daarna kunt u één bekend voorwerp op het zand leggen. Een zandbak is een prima plek om verstopte voorwerpen te zoeken. Als uw kind wil scheppen moet hij zijn schepje zoeken tussen het zand en



Speelgoed tussen pasta

de andere speeltjes. Het kan echter heel goed zijn, dat hij zijn plannen wijzigt, als hij een ander interessant speeltje tegenkomt.

Er zijn allerlei variaties op de zandbak te bedenken:

- Een bak met ongekookte rijst of macaroni met voorwerpen erin zoals een lepeltje, een grote kraal of een playmobilpoppetje
- Een bak met papiersnippers of verpakkingsmateriaal met allerlei voorwerpen ertussen
- Een bak met bladeren waarin u eikels of dennenappels hebt verstopt
- Een doos met kralen met doppen ertussen
- Een grabbelton met cadeautjes
- Moeilijker – maar wel lekker – is het om chocoladefiguurtjes vinden tussen de hagelslag
- U kunt ook bekende voorwerpen in een stoffen zakje doen en uw kind laten raden wat het is
- Op het strand kunt u in het zand een steen of een schelp verstoppert. In plaats van zand kunt u ook schelpjes verzamelen en daar een steentje tussen verstoppert

Als u een balletje of poppetje verstopt in een bak met macaroni, moet uw kind goed het onderscheid voelen. Als u het eerst samen doet, begrijpt uw kind wat de bedoeling is. Om het in het begin wat makkelijker te maken kunt u het voorwerp erbovenuit laten steken. Op deze manier heeft uw kind snel een succeservaring en wil het op zoek naar het volgende voorwerp. Geleidelijk aan kunt u het moeilijker maken door de voorwerpen en de ondergrond meer op elkaar te laten lijken, denk aan een geribbelde onderzetter op een geribbelde

placemat. Maak dus het verschil tussen het voorwerp en de ondergrond steeds kleiner.

### Basisschoolkind

#### Knutselen en tekenen

Bij het knutselen komt een kind ook allerlei situaties tegen waarbij hij figuur en ondergrond moet onderscheiden. Denk aan golfkarton waar iets opgeplakt wordt. U kunt uw kind laten plakken met tastbare materialen zoals watten, macaroni, ijsstokjes, zand en schelpen om een strand uit te beelden. Er zijn foamfiguurtjes te koop die uw kind op een ondergrond kan plakken. Blinde kinderen kunnen tekenen op een reliëftekenbord. Zo'n tekenbord heeft een speciale ondergrond en speciaal papier. De tekening wordt tastbaar, doordat de lijnen in reliëf verschijnen.



Reliëftekenbord

Voor de aanschaf van een reliëftekenbord zie [www.worldwidevision.nl](http://www.worldwidevision.nl) en [www.view-free.com](http://www.view-free.com). Kinderen raken vertrouwd met reliëftekeningen door lijnen te tekenen of geometrische vormen om te trekken en ze daarna terug te voelen. Een stapje moeilijker is het om eerst geometrische vormen naast elkaar te tekenen en daarna over elkaar heen. Zo ontstaan zogenaamde overlappende tekeningen, die het kind dan weer al tastend van elkaar moet onderscheiden. U kunt voor uw kind een speurtocht op reliëfpapier tekenen; hij loopt met zijn vingers een route van lijnen en bochten die op de "schatkaart" staan en vindt aan het einde een schat... die u daar neergelegd hebt. En u kunt natuurlijk ook uw kind zich lekker laten uitleven in fantasietekeningen.

## 7.8 Twee- en driedimensionaal

Voorwerpen die we om ons heen kunnen zien en betasten noemen we driedimensionaal of ook wel concrete of echte voorwerpen. Met tweedimensionaal worden tekeningen en voelbare afbeeldingen in het platte vlak bedoeld. Bij schoolse taken wordt veelal gebruik gemaakt van tweedimensionale afbeeldingen, bijvoorbeeld reliëfwerkbladen, een reliëfglobe of een reliëfwereldkaart. Om deze afbeeldingen te kunnen begrijpen moet een kind de driedimensionale vorm herkennen en omzetten in het platte vlak. Het is goed om dit al jong te oefenen.

## Kleuter en basisschoolkind

### Reliëfafdrukken maken

Tijdens een boswandeling of in de vakantie kunt u met uw kind voorwerpen verzamelen, zoals schelpen of dennenappels. Met de verzamelde voorwerpen kunt u afdrukken maken in zand, klei of gips. Dit kan ook met andere voorwerpen zoals bestek, een kam, een bal of een schoenzool. U kunt ook in stevig zand zandtaartjes maken met vormpjes en daarna uw kind laten zoeken welk vormpje op het taartje past.

### Contouren herkennen

Bij sommige insteekpuzzels zijn de puzzelstukjes een plaatje van één voorwerp. In dat geval kunt u het echte voorwerp erbij pakken tijdens het puzzelen. Denk aan een speelgoedautootje, boerderijdieren, fruit. De contouren van de puzzelstukjes moeten dan wel ongeveer overeenkomen met het echte voorwerp.



Echt fruit met puzzelstukjes van fruit



Magnetics

### **Bouwen in twee of drie dimensies**

Magnetics is leuk bouw materiaal met magneten, dat in de hoogte (driedimensionaal) gebouwd kan worden als een piramide, maar ook plat op tafel (tweedimensionaal) ([www.walzkidz.com](http://www.walzkidz.com)).

### **Omtrekken op het reliëftekenbord**

Met het tekenbord zijn allerlei vormen om te trekken, bijvoorbeeld de eigen hand of voet. U kunt ook voorwerpen omtrekken, een fles, bestek, een tak met een blaadje, een appel of een potlood. Als u aan geometrische vormen denkt, kan uw kind blokken omtrekken, maar ook bijvoorbeeld de bovenkant van een kopje: dit is een cirkel. Veel plastic bakjes, zoals boterkuipjes zijn rechthoekig, sommige zijn vierkant.

## 7.9 Tactiele taal verwerven

Voor kinderen met een ernstige visuele beperking is het belangrijk dat zij over woorden beschikken die goed beschrijven wat het al tastend ervaart. Een kind moet als het ware een tactiel woordenboek opbouwen waarin het veel begrippen opslaat.

U kunt de eigenschappen van materiaal laten voelen en benoemen met woorden als hard, zacht, ruw, glad, hoekig, bobbelig, met deukjes, ribbels, nat, droog, warm, koud, stekelig, harig, donzig, kruimelig, kleverig, klonterig.

Als uw kind een voorwerp aan het bekijken is, is het goed om daar direct woorden en omschrijvingen bij te geven. Woorden die beschrijven hoe iets aanvoelt helpen een kind iets te herkennen. Hij zal deze woorden zelf gaan gebruiken en kan dan beter duidelijk maken wat hij bedoelt.

### **Baby en peuter**

U kunt voor allerlei speelgoed, maar ook voor keuken- of verzorgingspullen woorden gebruiken die de eigenschappen beschrijven. Een paar voorbeelden: "pak je zachte bal", "mag ik een nat washandje", "waar is je autootje met die deuk erin", "pas op voor die stekelige struik".

Boxkleden zijn te koop of zelf te maken, waar van alles aan te voelen is. Gebruiksvoorwerpen zoals borstels, sponzen, onderzetters en theezeefjes zijn van verschillend materiaal gemaakt en leuk



**Borstels en speeltjes met stekels**

om mee te spelen. Benoem steeds wat er te voelen is.

Er is in sommige speelgoedwinkels speelgoed te koop waaraan allerlei verschillende oppervlakken te voelen zijn, onder andere van het merk Lamaze, [www.speelgoedcadeau.nl](http://www.speelgoedcadeau.nl), [www.kidikado.be](http://www.kidikado.be).

Er bestaan ook allerlei verschillende ballen;



**Ballen met verschillende texturen**

harde, zachte, met stekels of sprietjes. Zulk speelgoed geeft u de mogelijkheid uw kind veel verschillende woorden en begrippen te leren.

### **Kleuter en basisschoolkind**

Kinderen vinden het leuk om te horen dat er aan materialen, voorwerpen en vloeistoffen namen gegeven kunnen worden, die weergeven hoe je ze ervaart (nat, koud, warm). Als uw kind deze begrippen kent, kunt u daarna meer nuances aangeven met woorden als vochtig en lauw. Door aan uw kind te vragen hoe zijn knuffel aanvoelt of een huisdier, zand (korrelig) of etenswaren (kruimelig van de cake, het brood) wordt hij zich meer bewust van tactiele taal. Beschrijf ook waar iets van gemaakt is: een beker van glas of plastic, een slot van ijzer of een ander metaal dat koud aanvoelt. U kunt ook vergelijkingen maken; bijvoorbeeld een schoen is van leer gemaakt net als een portemonnee. Er zijn tastboeken in de handel voor verschillende leeftijden. De tastbare illustraties hierin kunnen weer bijdragen aan het uitbreiden van de tactiele taal. Uitgeverij Lemniscaat geeft prentenboeken uit met tastbare illustraties. Deze zijn ontwikkeld op grond van de tastwaarneming van blinde kinderen. De boeken zijn ook visueel aantrekkelijk voor ziende broertjes, zusjes en slechtziende kinderen. In samenwerking met Koninklijke Visio worden nieuwe titels geproduceerd.



# 8 Praktische vaardigheden

## 8.1 Taststrategie

Een taststrategie is de wijze waarop iemand de tast gebruikt. Een goede manier van tasten is belangrijk om zoveel mogelijk informatie over de omgeving te krijgen. De taststrategie ontwikkelt zich door het onderzoeken van verschillende voorwerpen, materialen, vormen en structuren. Daarom is het goed dat een kind een ruim aanbod krijgt van verschillende voorwerpen om te ontdekken. Tasten kan met de vingertoppen, nagels, duim en vinger, hele hand en soms is nodig om met twee handen een voorwerp af te tasten. Jonge kinderen gebruiken ook de mond en de voeten om te tasten. Soms doen kleuters dit nog. Zowel de voorkant als de achterkant en eventueel ook de binnenkant van voorwerpen zijn tastbaar. Wanneer een kind steeds alleen maar een deel van een voorwerp betast, of alleen vluchtig tast, kunt u hem stimuleren om het hele voorwerp te voelen (bijvoorbeeld ook de rugleuning van de stoel). Als een kind heeft geleerd een oppervlak, voorwerp of ruimte systematisch af te tasten, kan het een taak sneller uitvoeren. Hij ziet minder snel voorwerpen over het hoofd en zal hetzelfde voorwerp ook niet meer dan eens onderzoeken. Zo krijgt hij een beter overzicht over het werkvlak of de omgeving.

### Baby en peuter

#### Verkennend tasten

Blinde kinderen vinden het vaak onprettig om zonder begrenzing op een kleed te liggen. Als u een paar kussens of opgerolde handdoeken om het kleed heen legt, ligt uw kind niet in de open ruimte en voelt hij zich veiliger. Er zijn speelkleden te koop of zelf te maken, waar verschillende materialen en speeltjes op vastgenaaid zijn. Zodoende komt uw kindje hiermee in aanraking en leert het om er zelf naar op zoek te gaan. Een langwerpige knuffel of een lange kralenketting nodigen uw kind ertoe uit om die van de ene naar de andere kant af te tasten. Dit kan ook bij een kralenbaan met metaaldraden waarlangs je een kraal kunt verschuiven.

#### Tastmatjes

Tastmatjes zijn bij Bartiméus speciaal ontwikkeld om bij jonge kinderen het tasten te stimuleren. De matjes van 30 x 30 cm zijn gemaakt van siliconenmateriaal. Het oppervlak bestaat uit bobbeltjes (texturen) in allerlei patronen, zoals cirkels of kruizen. Als uw kindje in de kinderstoel of bij u op schoot aan tafel zit, kunt u hem laten voelen aan deze matjes. Uit wetenschappelijk onderzoek is gebleken dat kinderen hierdoor meer en op





**Tastmatje**

verschillende manieren gaan ontdekken. Zo gaan ze bijvoorbeeld meer met de vingers wrijven en met de vingertoppen en nagels krabbelen of met de hele hand eroverheen bewegen. Dit zijn belangrijke manieren om informatie te verkrijgen voor jonge kinderen met een visuele beperking. Tastmatjes zijn te bestellen via de website [www.view-free.com](http://www.view-free.com).

### **Kleuter en basisschoolkind**

Een taststrategie is ook nodig bij het maken van insteekmozaïek. Als u langs de rand een rij noppen zet, of juist in het midden, kan uw kind actief op zoek gaan om ze te vinden. In tast- of voelboeken kan uw kind lijnen, patronen en figuren volgen. Hebt u thuis een houten treinbaan met bochten, tunnels en bruggen? Dan kan uw kind een baan bouwen en vervolgens de trein erover laten rijden. De stukken rails aan elkaar leren bevestigen,

gaat het beste door dit eerst samen te doen. Leg daarbij uit dat het deel dat uitsteekt in de uitsparing past en laat dit voelen.

### **Opruimen en zoeken**

Door het eigen speelgoed te zoeken in de kast of op een plank, leert uw kind een taststrategie te ontwikkelen. Waar heb ik al gekeken? Welke plank heb ik al gehad? Samen opruimen na het spelen helpt uw kind om de spullen de volgende keer weer zelf te pakken.

### **Iets zoeken in een la of keukenkastje**

Bij het zoeken in een keukenkastje, kunt u uw kind het beste leren van de ene naar de andere kant te zoeken, zodat hij geen plekje overslaat. U kunt met uw kind bespreken of de spullen goed



**Treinrails aan elkaar koppelen**

te vinden zijn, of dat u het handiger of logischer moet indelen. Misschien komt u samen op ideeën voor een handigere of logischere indeling.

### **Vaatwasmachine**

U kunt aan uw kind vragen of hij meehelpt met het inruimen van de vaatwasmachine. U kunt eerst de bekers vragen, dan de borden en dan het bestek, tot het hele aanrecht van links naar rechts is afgetast en helemaal leeg is. Op een gegeven moment kunt u de rollen omdraaien en kan hij de spullen in de vaatwasser zetten. Tip: Zet het bestek met de scherpe punten naar beneden in het bestekmandje.

### **Een onbekende ruimte verkennen**

Laat uw kind eerst de muren van de ruimte volgen en aftasten wat hij allemaal tegenkomt. Daarna kan hij de ruimte oversteken om te ontdekken wat er midden in de ruimte staat. Zo gauw uw kind goed los loopt, kan hij twee handen gebruiken om te voelen. Waarschuw uw kind zo nodig, als hij in de buurt komt van een scherp, heet of kwetsbaar voorwerp of een afstapje. Spreek af dat u dan even gaat helpen. Uw kind kan met zijn voeten voelen wat voor vloerbedekking er is, of er losse kleden liggen, of er hoogteverschillen zijn. U kunt uw kind op een trap laten klimmen om te ervaren wat doorgaans buiten zijn bereik is. Dan krijgt hij ook een idee hoe hoog het plafond, hoe lang een lantaarnpaal, of hoe hoog een boom is. Misschien kunt u samen in een boom klimmen, wie durft!

### **De auto wassen**

Samen met uw kind kunt u met een spons en een emmertje sop de hele auto afsponzen; van voor naar achter en van boven naar beneden. Zo ontdekt uw kind hoe lang en hoe hoog de auto is en welke onderdelen er allemaal aan zitten. Met de tuinslang kan hij de auto afspoelen. Het



Auto wassen: "Ben je nu een voor- of achterlicht aan het wassen?"

is natuurlijk een uitdaging om ervoor te zorgen dat het water op de auto terecht komt zonder dat er iemand nat wordt. U kunt het verschil laten voelen tussen een stoffige, vuile auto en een gladde, schone auto.

## 8.2 Zelfredzaamheid

De tast is ook nodig bij het zelfstandig eten en drinken en het aan- en uitkleden. U kunt uw kind van baby af aan zelf mee laten doen bij deze activiteiten.

Naarmate uw kind ouder wordt, leert het steeds meer voor zichzelf te zorgen. Dit proces verloopt in kleine stapjes van volledige hulp, een beetje hulp, tot alleen wat gesproken hulp en ten slotte volledige zelfstandigheid. Door veel herhaling krijgt uw kind deze dagelijkse activiteiten onder de knie.

### Baby, peuter en kleuter

#### Eten en drinken

Bij het drinken kunt u uw baby actief mee laten doen door de handjes om de fles te leggen. Zo kan hij de relatie leggen tussen de fles en het drinken.

Begin bij het zelfstandig leren eten met iets dat uw kindje lekker vindt en makkelijk vast kan houden, zoals een broodkorst, soepstengel of koekje. Eten met de handen geeft het kind veel informatie over hoe voedsel aanvoelt. Uit sociaal oogpunt is het goed om op een gegeven moment

met bestek te leren eten. Eten met een lepel of vork kunt u begeleiden door eerst samen de beweging naar de mond te maken. Zo kunt u ook het aanprikken of opscheppen oefenen met uw kind. Door achter uw kind te gaan zitten of staan, kunt u de bewegingen beter begeleiden. Knoeien en klieren hoeft geen probleem te zijn als u een grote slab gebruikt en een zeiltje op de vloer legt. Netjes eten komt later wel.

#### Aan- en uitkleden

Wanneer u bij het aan en uitkleden de lichaamsdelen en de handelingen benoemt,



Een bodywarmer geeft gemakkelijker mee dan een trui

gaat uw kind begrijpen dat je een trui over je hoofd aantrekt, en dat een sok aan je voet moet. Eigenlijk bent u de hele tijd aan het praten: armen omhoog, handjes naar mama/papa toe, andere voetje, op je buik rollen.

Voor een blind kind komen veel voorwerpen uit het niets tevoorschijn. Als u de kledingstukken samen pakt, bijvoorbeeld van de plank of van het hangertje, weet uw kind waar de kleding ligt. Ondertussen vertelt u wat het is en hoe het aanvoelt: "Je zachte trui, je spijkerbroek, je korte broek met de grote zakken". Uw kind kan van jongs af aan meehelpen: billen omhoog bij het verschonen, de sok van de tenen trekken, de trui over het hoofd trekken enzovoorts. Aan- en uitkleden gaat vaak makkelijker zittend op bed of op een stoeltje voor het bed. Leg de kleren zo neer dat uw kind ze meteen kan aantrekken.

### **Wassen**

Een kind kan op jonge leeftijd al meehelpen met wassen en afdrogen. Hierbij kunt u vertellen wat u gaat doen: "We gaan nu je handjes wassen, ruik eens aan de zeep, kun je zelf je gezicht wassen met de washand?" Het begeleiden van de handen kunt u op twee manieren doen: met de handjes op uw hand of uw handen over de handjes van uw kind.

Een vaste plaats voor alles is handig, want dan kan uw kind de dingen goed terugvinden. Uw kind kan zelf de kraan open en dicht draaien en de wc doorspoelen.

In het dagelijkse leven komen we allerlei soorten kranen tegen die op verschillende manieren

open- en dichtgaan. Doorspoelsystemen van toiletten kunnen ook erg verschillen. Het is dus niet vanzelfsprekend dat een kind zich in een restaurant, op reis of bij iemand anders thuis net zo goed kan redden als thuis.

### **Basisschoolkind**

#### **Eten en drinken**

We weten uit ervaring dat blinde kinderen veel tijd nodig hebben om zelfstandig en netjes te leren eten. Zeker als kinderen op de basisschool zitten, moeten ze al zo veel. Dan schiet dit er wel eens bij in. Bij de paragraaf over eten onder het kopje "baby, peuter en kleuter" staat beschreven hoe u uw kind het eten met bestek aanleert.

#### **Aan- en uitkleden**

Als uw kind weet waar ze liggen of hangen, kan hij zelf de kleren pakken die hij aan wil. Kledingstukken die bij elkaar horen, kunt u met speciale merkknoppen merken. Die zijn te koop via [www.winkelenopdetast.nl](http://www.winkelenopdetast.nl).

Het kost tijd om knopen, ritsen en andere sluitingen onder de knie te krijgen. Een rits openmaken kan een kind al snel, een rits dichtdoen leert het meestal op de basisschool. Een kraal of een touwtje aan het lipje van de rits maakt het beter voelbaar.

Bij het aanleren van veters strikken kunt u het beste twee veters gebruiken die heel verschillend aanvoelen. In de praktijk is dat echter lastig, omdat u dan twee verschillende veters in één schoen moet rijgen.

### Verpakkingen openmaken

Er zijn allerlei soorten verpakkingen die uw kind moet leren openmaken. In de supermarkt kunt u hem allerlei flessen, blikjes en pakken laten voelen; draaidoppen, kurken, kroonkurken, lipjes aan blikjes en aan pakken.

Thuis kunt u de pakken en flessen samen openmaken. Zo leert uw kind hoe de verschillende verpakkingen geopend moeten worden, maar ook het verschil tussen een nieuwe verpakking en één die al eerder geopend is. Bij een nieuw pak moet je meestal veel meer kracht zetten en er zit vaak nog extra folie of een dopje op.

### Drinken inschenken

Leren inschenken gaat handig in de gootsteen, een afwasbak of een diep bord. Het is namelijk niet prettig om nat te worden als je iets te lang hebt doorgeschonken. Begin met een halfvol pak; dat is minder zwaar en schenkt makkelijker dan een vol pak.

U kunt uw kind verschillende glazen, bekers en kannen laten volschenken. U kunt ook variëren door uw kind niet alleen te laten oefenen met allerlei verpakkingen, maar ook met een theeserviesje, een koffiepot, een theepot en een thermoskan.



Inschenken tot je de melk voelt



Niveaudetectors

Bij het inschenken kunt u het beste deze volgorde aanhouden:

Uw kind moet eerst voelen of het pak of de fles goed op de rand van de beker ligt, zodat het drinken erin komt en niet ernaast. Dan legt hij de wijsvinger van de hand die de beker vasthoudt over het randje van de beker. Daarna schenkt hij rustig en stopt op het moment dat het topje van de wijsvinger nat wordt.

Er zijn ook niveaudetectors te koop die je op de rand van de beker klemt en die gaat piepen als de beker vol is. Niveaudetectors zijn vooral prettig voor het inschenken van warme dranken.

Niveaudetectors zijn te verkrijgen via [www.slechtziend.nl](http://www.slechtziend.nl). Handige tips om pakken sap van elkaar te kunnen onderscheiden, zijn te vinden op [www.view-free.com](http://www.view-free.com). U kunt zich gratis abonneren op de nieuwsbrief van View Free.

### Puber

#### Verzorging

Wanneer uw kind ouder wordt, is het goed om over uiterlijke verzorging te praten. Voelt zijn gezichtshuid droog of vet, heeft hij puistjes, is er misschien al baardgroei, heeft hij droge lippen, zijn de nagels lang of kort, transpireert hij? Om een idee te krijgen hoe andere mensen eruit zien, zou het fijn zijn als uw kind de kans krijgt dit ook bij bekenden of familieleden te ontdekken. Bij de drogist kunt u samen op zoek welke producten er allemaal bestaan voor bijvoorbeeld

huidverzorging. Deodorant is er in alle mogelijke vormen, geuren en prijsklassen. Welke producten zijn geschikt voor de huid van uw kind en welke zou hij willen gebruiken? Het is handig voor het herkennen als bijvoorbeeld de deodorant en de gel-spray niet in een zelfde soort spuitbus zitten. Vertel in welke volgorde de producten gebruikt moeten worden: eerst het gezicht schoonmaken en dan de crème erop.

Als uw puber kiest voor ontharen van benen of oksels, zijn er allerlei verschillende mogelijkheden. Het scheren met een mesje



Gezicht schoonmaken met een watje



kan eng zijn, een andere mogelijkheid is een scheerapparaat of ontharingscrème. Hij kan aan de stoppeltjes voelen wanneer het weer tijd is om te scheren.

Om de nagels kort te houden is een nagelknippertje bruikbaar. Als uw kind dit niet durft, dan kan hij zijn vinger- en teennagels vijlen.

### 8.3 Spelen

Spelen gaat gepaard met plezier en met nieuwsgierigheid. Tijdens het spel kunnen kinderen experimenteren, leren en de tast gebruiken. Voor jonge kinderen is speelgoed met een geluidje aantrekkelijk. Het geluidje is dan een beloning voor de handeling die het kind ermee doet en stimuleert de herhaling. Tijdens gezelschapsspellen leert een kind omgaan met regels en met winnen en verliezen. Er zijn

spellen te koop waarbij een kind zijn tast moet inschakelen om het te kunnen spelen. Er zijn ook mogelijkheden om spellen zelf aan te passen met behulp van reliëfmateriaal en er braille aan toe te voegen.

Van de zelf gemaakte spellen op de foto's hieronder, is de beschrijving als bijlage achter in dit boek opgenomen.

#### **Baby en peuter**

Voor een baby is het leuk als er een paar speeltjes om hem heen liggen. Als hij dan een speeltje aanraakt, stimuleert dat hem om het te pakken of er tegen aan te slaan. U kunt ook speeltjes ophangen boven of aan de box; het speeltje verdwijnt niet, maar komt steeds terug als het kind er tegenaan slaat. Het is spannend en leuk om te spelen met voorwerpen die je in het dagelijkse leven tegen kunt komen, zoals lepeltjes, lege



Boerderijspel



Smurfenspel

shampooflessen, dozen met deksels, een emmer, kraakpapier, knisperboekjes, schelpen, dennenappels en herfstbladeren. Kinderen kunnen eindeloos spulletjes in een doos doen en er weer uit halen.

Jonge kinderen kunnen heerlijk op een kleed of op de grond spelen, zodat ze vrij kunnen bewegen, kruipen, gaan staan of zitten.

### **Kleuter en basisschoolkind**

Er zijn kinderen die het heerlijk vinden om te spelen met klei, zand en scheerschuim, maar niet alle kinderen vinden dat prettig. Misschien beleeft uw kind wel plezier aan een bak met papiersnippers, verpakkingsmateriaal of bakjes met daarin rijst en lepeltjes. Kijk of uw kind een duidelijke voorkeur of juist een afkeer heeft van bepaalde materialen of geluiden. Door samen met uw kind te spelen, helpt u hem bij het ontdekken van de mogelijkheden van de verschillende spelmaterialen.

### **Fantasiespel**

Vanaf de peuter- of kleuterleeftijd kunt u spelmaterialen geven die de fantasie prikkelt, zoals een doktersset, treinenset, een garage met autootjes, een serviesje of een fornuisje met pannen. Het is vooral leuk als dit speelgoed lijkt op de echte voorwerpen, zoals metalen pannetjes en bestek.

### **Speelplek**

Om speelgoed makkelijk terug te vinden, kunt u gebruik maken van mandjes, dozen of

(afwas)bakken. Een afgebakende speelplek waarin uw kind z'n spulletjes om zich heen kan leggen en rustig kan spelen is prettig. Voor wat oudere kinderen is een eigen stoel en tafel (met opstaande randjes) fijn, evenals een vaste bergplaats voor het eigen speelgoed waar het kind het zelf kan terugvinden.

### **Gezelschapsspellen**

We beschrijven een paar gezelschapsspellen die u samen met uw kind kan spelen.

- Eenvoudige boter-kaas-eieren spellen zijn met vakjes te koop en makkelijk aan te passen.
- Tik Tak Boem is een praatspel waarbij je op een kaartje een deel van een woord leest en daar om de beurt een woord bij moet opnoemen. Ondertussen wordt er een tikkende bom doorgegeven. Degene die de bom in handen heeft als die ontploft, krijgt het kaartje. Degene die de minste kaartjes heeft, heeft gewonnen. De kaartjes kunnen eenvoudig aangepast worden door transparante stickers te braileren en op de kaartjes te plakken.
- Tast-sudoku (voor slechtziende kinderen) en symboku (voor blinden). [www.bab-sp.nl](http://www.bab-sp.nl)  
Hierbij worden tastbare vormen gebruikt. Bij het tast-sudokuspel is het de bedoeling, dat alle getallen of vormen één keer per horizontale en verticale rij voorkomen en één keer per vak. U kunt de moeilijkheidsgraad opbouwen door met één rij of één vak te beginnen en daarna een tweede rij of vak te vullen. Bij dit spel is er geen winnaar; het gaat erom dat het je lukt. Het is handig om de losse blokjes in een bakje te



doen. Zo kunnen ze niet kwijtraken tijdens het zoeken.

- **Monopoly**

Sommige kinderen vinden het leuk om monopoly te spelen, omdat leeftijdsgenootjes dat ook doen. Helaas is er in braille alleen een Engelstalige versie te koop. Het aanpassen van de Nederlandse versie zodat hij voelbaar is, is een hele klus.

Het speelbord is groot en er zijn veel losse kaartjes, geld en huizen. Om het spel te kunnen spelen, moet uw kind eerst het bord goed verkennen en precies weten wat op welke plaats ligt en waar het voor is. Als het spel in het begin erg complex is, kan uw kind samen met een ander spelen die hem helpt het overzicht te bewaren.

Verkrijgbaar bij [www.slechtziend.nl](http://www.slechtziend.nl).



Symboku

-----  
Bij de revalidatie-instellingen zijn spellen te zien die geschikt zijn om samen met ziende en slechtziende kinderen te spelen.  
-----

## 8.4 Objecten koppelen aan hun functie

Iedere dag komt een kind allerlei gebruiksvoorwerpen tegen, zoals z'n bord en bestek, de kraan, de zeep en z'n tandenborstel. Om zelfstandig te worden moet een kind weten wat een voorwerp is en hoe je het moet gebruiken. Kinderen leren dat door er zelf ervaring mee op te doen.

Verschillen en overeenkomsten tussen voorwerpen ontdekken, helpt om te weten waar ze voor dienen. Een tandenborstel voelt bijvoorbeeld anders dan een afwasborstel. Voor alle gebruiksvoorwerpen geldt: geef uw kind de kans het hele voorwerp te bekijken en leg uit waarvoor de verschillende onderdelen dienen en hoe iets in elkaar zit (afhankelijk van de leeftijd van het kind). Wij zien een stofzuiger bijvoorbeeld als een geheel; een blind kind kent misschien alleen de knop die het geluid aanzet en de buis die je vasthoudt.

### Peuter en kleuter

#### Gebruiksvoorwerpen

U kunt uw kind bij de dagelijkse bezigheden in huis laten meehelpen, zoals de was in de wasmand doen en daarna in de wasmachine,

samen de bloemen in een vaas zetten, een boterham uit de broodtrommel halen, stofzuigen. Zo kan het de voorwerpen om hem heen ontdekken en leren hoe ze gebruikt worden.

### Kleuter en basisschoolkind

#### Ballon oppompen

Uw kind kan de pomp eerst onderzoeken en

uitproberen zonder ballon. Daarna kan hij met de ballon erop voelen hoe de lucht in de ballon komt. U kunt samen de ballon oppompen en als hij opgeblazen is, hem eraf halen en dichtknopen. Het is ook leuk om te laten voelen wat er gebeurt als u de ballon niet dichtknoopt en de lucht dus ontsnapt. Uw kind kan schrikken van dat geluid, dus bereid hem daarop voor. U kunt de ballon natuurlijk ook met de mond opblazen. Een fietsband oppompen met de fietspomp is een moeilijkere variatie hierop.



Fietspomp

#### Huishoudelijke apparaten gebruiken

Als u huishoudelijk werk doet, kunt u uw kind laten voelen welk apparaat u gaat gebruiken.

- Bij slagroom kloppen gebruikt u een mixer met gardes, maar bij het maken van pizzadeeg gebruik uw deeghaken. Die voelen anders en na het mixen voelt ook het resultaat heel anders.
- Om uit te leggen hoe een blikopener werkt, hebt u een blik nodig met een goed voelbare rand. Het draaien aan de opener gaat heel makkelijk als hij niet goed op de rand van het blik geklemd is, maar veel zwaarder als het blik echt geopend wordt. Laat uw kind ook voorzichtig voelen dat de rand van een geopend blik scherp is.
- Aan een stofzuiger zitten knopjes, een lange geribbelde slang, een snoer en hij maakt heel veel lawaai. Het kan leuk zijn om aan het uiteinde van de slang te voelen hoe de stofzuiger zuigt en hoe hij hagelslag of broodkruimels opzuigt. Als u bijvoorbeeld een steentje opzuigt, hoort uw kind dat het in de slang terecht komt en hoe lang de slang ongeveer is. Daarna kunt u de stofzuigerzak

laten voelen om te laten zien waar al dat vuil verzameld wordt.

- Bij een knoflookpers kan uw kind voelen dat er een hard teentje in gaat en dat er als je knijpt iets zachts uit komt, dat ook nog sterk ruikt. Hij kan ook de gaatjes voelen en hoe de pers op de gaatjes drukt.  
Allerlei gereedschap in huis en tuin kunt u zo door uw kind laten ontdekken en onderzoeken.

### Basisschoolkind en puber

#### Geld herkennen

Muntstukken hebben bepaalde kenmerken; grootte, dikte, gewicht, randen. Uw kind kan de munten sorteren en als hij weet wat de waarde is, kan hij tellen hoeveel zakgeld of boodschappengeld hij heeft. De biljetten zijn te herkennen aan de grootte. Op de website van



Truc om te voelen welk biljet het is

Postbus 51 staan de kenmerken van de munten en biljetten. De eurocash test is een mal waar je de bankbiljetten in kunt doen en zo kunt aflezen in braille welke waarde hij heeft.

Zie: [www.worldwidevision.nl](http://www.worldwidevision.nl)

Een andere methode voor het herkennen van bankbiljetten is het meten met de duim. Een vijf euro biljet past net over de duim en biljetten met hogere waarde eindigen verder op de hand. Als het kind dit een aantal keer geoefend heeft, kan het voelen welke waarde het biljet heeft.

In een geldkistje met vakjes kan uw kind z'n zakgeld netjes met dezelfde muntjes bij elkaar opruimen. Er bestaan portemonnees met één vak en meerdere vakken. Samen kunt u uitzoeken welke het meest praktisch is voor uw kind voor het terugvinden van zijn geld. Oefen thuis met het geld in en uit de portemonnee doen. Uiteindelijk kan uw kind in een winkel zelf betalen. In het begin is het voldoende om twee biljetten in de portemonnee te doen. Door de biljetten thuis verschillend op te vouwen, kan uw kind ze makkelijker herkennen. Vouw bijvoorbeeld een biljet van vijf euro één keer, en een van tien euro twee keer.

## 8.5 Handlingsvolgorde

Bij bijna alle doelgerichte activiteiten houden we min of meer een bepaalde volgorde aan. Het werkt ook efficiënter als je onthoudt wat je al hebt gedaan en wat er nog moet gebeuren. Als

ouder kunt u een activiteit in stapjes verdelen en deze uw kind stap voor stap aanleren. De eerste stapjes doet u samen, het laatste stapje laat u zelfstandig doen, want dan heeft uw kind de beloning van het afronden van de taak. Wanneer uw kind het lastig vindt om de volgorde te onthouden kan het helpen om elk stapje te benoemen, zodat hij later de stapjes zelf kan opsommen.

### Peuter, kleuter en basisschoolkind

#### Aan- en uitkleden

Bij het aan- en uitkleden moet je wel een vaste volgorde aanhouden. Al bij heel jonge kinderen kunt u tijdens het aankleden opnoemen welk kledingstuk er aan de beurt is. Als uw kind de volgorde nog niet weet, maar zich al wel zelf kan aankleden, kunt u de kleding steeds op dezelfde



“Waar hoort je T-shirt in de kast?”

manier klaarleggen, zodat het duidelijk is wat hij eerst moet aantrekken en wat daarna komt. Eventueel zou u zelfs de kast zó in kunnen delen dat de volgorde duidelijk is; op de onderste plank het ondergoed en dan naar boven toe de rest. Als uw kind af en toe mag helpen met de was opruimen dan leert het waar zijn spulletjes liggen.

#### Eten en drinken

Als u gaat eten kunt u eerst samen de tafel dekken. Zo leert uw kind waar alle spullen staan en wat er allemaal nodig is.

Bij het brood smeren houden we ook een bepaalde volgorde aan. Alle stapjes zoals boter uit het kuipje halen, op de boterham smeren, brood beleggen en doorsnijden kunt u eerst samen doen. Langzamerhand kan uw kind steeds meer zelf doen.

Net als bij andere activiteiten kunt u ook bij het tafeldekken en brood smeren praten over wat u aan het doen bent en hoe alle levensmiddelen voelen, ruiken en heten. Zo wordt de volgorde steeds duidelijker.

Het zelf pakken en inschenken van drinken vraagt ook een vaste volgorde. Die staat beschreven in paragraaf 8.2, Zelfredzaamheid.

#### Knutselen

Als u gaat knutselen met uw kind is een goede voorbereiding het halve werk. U verzamelt eerst al het materiaal. Zorg dat alles overzichtelijk op tafel ligt; geef een vaste plek aan de lijmpot en schaar. Doe losse spulletjes in bakjes, gebruik

een dienblad met opstaande rand zodat er niets op de grond kan vallen. Vergeet het afvalbakje en een doekje om tussendoor de handen af te vegen niet! Bij het knutselen ontstaat rommel, dat is onvermijdelijk, ook al zet u het nog zo gestructureerd neer.

### **Basisschoolkind en puber**

De meeste kinderen vinden het leuk om koffie te zetten. Dat is goed in kleine stapjes te leren. In het begin kunt u alvast het water in het apparaat doen en de benodigheden naast het



Koffie zetten met Senseo-apparaat

koffiezetapparaat klaarzetten. Uiteindelijk leert uw kind de hele volgorde, van klaarzetten van wat er nodig is tot serveren.

### **Tas inpakken**

In het dagelijks leven zal een schoolkind of puber regelmatig een tas mee moeten nemen: een schooltas, laptoptas, gymtas, logeertas. Hij zal zijn spullen makkelijker kunnen terugvinden als hij weet wat er in de tas zit en w aar.

U kunt met uw kind bespreken wat hij mee moet nemen en welke tas dan handig is.

Bij het inpakken van de tas moet hij met een aantal dingen rekening houden: in welke volgorde moet het in de tas, wat hoort bij elkaar en op welke manier past het in de tas. Als een boek rechtop staat, kan de tas misschien niet meer dicht. Een banaan kan beter niet tussen de boeken. Een boek dat je ergens tussen propt kan beschadigd raken en kleding kan erg verkreukelen. Eerst gaat u samen inpakken en later doet uw kind het zelf.

## **8.6**

### **Omgaan met verschillende variabelen**

Afmetingen, gewichten, houdingen, bewegingen en plaatsen kunnen variabel zijn. Bij het ontdekken van de wereld leert uw kind dat voorwerpen soms op elkaar lijken, maar een ander formaat hebben, of van een ander materiaal gemaakt zijn. Het leert al onderzoekend dat er allerlei verschillende stoelen zijn en dat een

stoel die omgevallen is heel anders voelt dan een rechtopstaande stoel, maar toch nog steeds een stoel is. Ballen verschillen in formaat en in materiaal, ze zijn zwaar of licht, maar ze kunnen allemaal rollen. Het kan verwarrend zijn dat een kleine bal zwaar kan zijn, terwijl een grote opblaasbal juist heel licht is.

Stilstaande voorwerpen kunnen in beweging gebracht worden, denk maar aan een autootje of een trein maar ook een fiets of een bus.

### Peuter en kleuter

Om uw kind variabelen te laten ervaren, is de eerste stap dat u de voorwerpen die uw kind in handen heeft en de kenmerken daarvan benoemt. Over een bal kunt u vertellen of hij groot is, zacht, glad, licht of zwaar. Geef uw kind ook eens twee heel verschillende ballen in handen om te



Een dichte en een open paraplu

benadrukken hoe verschillend ze kunnen zijn. Voorwerpen die op hun kop staan, bijvoorbeeld een autootje of een beker kunnen heel anders aanvoelen en daardoor op de tast niet meteen herkenbaar zijn. Ook de positie van een voorwerp is een variabele die het kind moet leren kennen.

- Doe allerlei verschillende lepels en vorken in een mand en bekijk samen met uw kind de verschillen en overeenkomsten.
- Bekijk samen kledingstukken zoals verschillende petten, mutsen, hoeden en laat uw kind de verschillen ontdekken. U kunt samen voelen en alles wat u voelt, benoemen, zodat de verschillen een naam krijgen.
- Dit kunt u ook met tassen doen. Ondanks de verscheidenheid aan vormen hebben ze wel dezelfde functie.
- Een handdoek opgevouwen, opgerold of hangend aan een haakje is nog steeds een handdoek.
- Een opgevouwen paraplu is dezelfde paraplu als hij is uitgeklaapt en een scherm vormt voor de regen. Laat de hele paraplu aftasten en ga er samen mee de regen in om te voelen waar de paraplu voor dient. Paraplu's kunnen ook van verschillend materiaal gemaakt zijn.

### Basisschoolkind en puber

#### De was doen

Wasgoed kent heel veel variabelen. In de wasmand zitten allerlei verschillende kleren: broeken, T-shirts, ondergoed, truien. Die kledingstukken kunnen ook van grootte



verschillen. U kunt samen met uw kind de was uit de wasmand halen en sorteren. Het herkennen van wie de kledingstukken zijn kan een leuk spel zijn. Misschien kan hij voelen dat er vuil op de kleding zit, en anders is het misschien wel te ruiken!

Een wasmachine aanzetten is lastig als je niet goed kunt zien, maar door middel van merkpasta of reliëfrondjes (bump on) kunt u de functies en de temperatuurinstelling tastbaar maken. Dit materiaal is te koop via [www.worldwidevision.nl](http://www.worldwidevision.nl). Als uw kind het wasgoed uit de wasmachine haalt, voelt het anders: nat, zwaar en in elkaar



De was sorteren

gefrommeld. Kan uw kind dan ook nog herkennen wat het is?

Daarna kunt u samen de was ophangen of in de droger stoppen. Een poosje later voelt het dan weer heel anders aan: droog en kreukelig en ook nog warm als het uit de droger komt. Pas na het strijken voelt het kledingstuk weer aan zoals uw kind het 's morgens bij het aankleden voelt.

### **Cadeaus inpakken**

Voor een boek is een groter cadeaupapiertje nodig dan voor een doosje met een ring erin. Door eerst het cadeau te bekijken, leert uw kind inschatten hoe veel papier er nodig is. Van een cd is een vierkant pakje te maken en van een ronde doos een rond pakje.

Bedenk samen wat voor versiering op het pakje geplakt kan worden. Voor een kind bijvoorbeeld een paar ballonnen en voor oma een bloem.

### **“Toveren met water”**

Wanneer het vriest kunt u een bakje met water buiten zetten met een drijvend voorwerp erin. Na een nacht in de vrieskou kunt u met uw kind bekijken dat het voorwerp niet meer drijft maar vastgevroren is. Binnen kunt u samen met uw kind volgen hoe het water steeds verder ontdooit, totdat het voorwerp weer drijft. U hoeft natuurlijk niet te wachten totdat het een keer gaat vriezen, u kunt het bakje ook in de vriezer zetten.

## 9 Inleiding op de interviews





In dit deel van het boek treft u vier uitgeschreven interviews aan. Voorafgaand aan de interviews kregen alle vier de ouders een lijst met vragen en gespreksonderwerpen toegestuurd. De vragen riepen bij de ouders zo veel anekdotes en herinneringen op, dat zij steeds zijstapjes maakten. Deze zeer persoonlijke associaties en herinneringen zijn, met toestemming van de ouders, ook opgenomen. Elk interview begint met een situatieschets, waarin we het gezin beschrijven. Vervolgens vertelt ieder ouderpaar op eigen wijze hoe zij hun blinde dochter of zoon hebben opgevoed en welke speciale aanpassingen zij hebben doorgevoerd. Ook geven zij tips en adviezen aan andere ouders.

We hebben gesproken met de moeder van Marina (5), de moeder van Maaïke (14), de ouders van Majke (21) en de ouders van Ineke (48), Bert (47) en Charlotte (39). De interviews zijn in historisch perspectief geplaatst. Eerst komt het verhaal van de vijfjarige Marina aan bod en als laatste kunt u lezen hoe Ineke, Bert en Charlotte enkele tientallen jaren geleden opgroeiden.

De ouders van Marina hebben heel andere keuzes gemaakt bij de begeleiding en ondersteuning van hun blinde dochter dan de ouders van Ineke, Bert en Charlotte. De integratie van blinde kinderen in het regulier onderwijs is nu vanzelfsprekend. Dat is echter nog niet lang zo. De heer en mevrouw Glorie hebben aan de wieg gestaan van deze ontwikkeling. Zij hebben als pioniers zelf besloten hun kinderen regulier voortgezet onderwijs te

laten volgen in plaats van speciaal onderwijs. En dat terwijl er toen nog geen Ambulant Onderwijskundige Begeleidingsdienst bestond. Welke gevolgen dit had, kunt u lezen in het vierde interview. De meiden Maaïke en Majke hebben allebei regulier onderwijs gevolgd, voordat zij de overstap naar het speciaal onderwijs maakten.

We wensen u veel plezier met het lezen van deze bijzonder openhartige verhalen en hopen dat u geïnspireerd raakt door de tips en ideeën van de ouders.

# 10 Interview met Joey de Man, de moeder van Marina

## Situatieschets

Marina werd op 10 november 2004 geboren als dochter van Robert Kovac en Joey de Man. Toen ze elf maanden oud was, werd er kanker in haar ogen (retinoblastoom) ontdekt. Eén oog moest meteen verwijderd worden, het andere werd bestraald. De maanden erna heeft Marina met haar overgebleven oog goed kunnen zien, maar in maart 2006 ontstond er een bloeding in dit oog. Hierdoor kon ze alleen nog maar licht en donker waarnemen. In augustus 2007 is uiteindelijk ook het tweede oog verwijderd, waardoor ze nu volledig blind is. Sinds november 2008 gaat Marina naar een reguliere basisschool (een Jenaplanschool) in Ridderkerk. Ze zit nu met veel plezier in groep 2, waar ze verschillende vriendjes en vriendinnetjes heeft.

Joey kan zich goed vinden in de spreuk "Je ziet de dingen niet zoals ze zijn, maar zoals jezelf bent", omdat dit past bij de situatie van het gezin. De ouders zien de dingen immers met hun ogen en dus anders dan hun dochter die de wereld vooral tastend en horend leert kennen. Maar de spreuk sluit ook aan bij haar idee dat de mensen vaak moeilijkheden en beperkingen zien, terwijl dit helemaal niet nodig is.

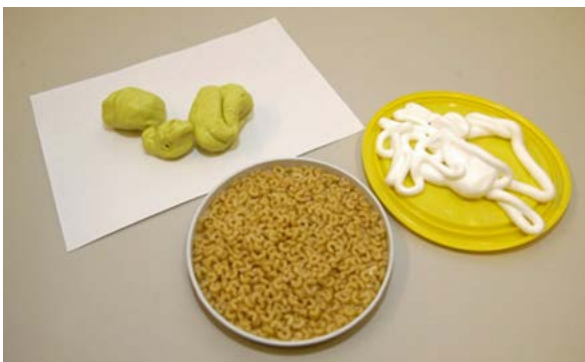
## De tastontwikkeling stimuleren

Door Marina allerlei voorwerpen en materialen te laten voelen, proberen haar ouders haar tastontwikkeling te stimuleren. Zo had Marina toen ze jonger was last van tactiele afweer. Ze vond veel dingen vies en eng, bijvoorbeeld het gras onder haar voeten. Ze probeerde daarom aanrakingen met zachte en glibberige materialen te vermijden. Haar ouders accepteerden dit, maar ze lieten Marina wel langzamerhand steeds meer slijmerige dingen voelen, bijvoorbeeld "dinosauruspoep" of "smurfensnot" (te koop in de speelgoedwinkel of zelf te maken). Daardoor groeide Marina grotendeels over haar afweer heen. Nu is ze zover dat ze haar eten voelt en zelfs met haar handen eet. Maar werkjes als verven en lijmen vindt ze nog steeds niet erg leuk. Joey vertelt dat de ervaring haar heeft geleerd dat het bij de ontwikkeling van de tast belangrijk is om een kind te volgen en niet te dwingen.

## Nieuwe begrippen aanleren

Om Marina nieuwe begrippen aan te leren, zoals "een vliegtuig", bieden haar ouders haar vaak eerst een of meer speelgoedversies van zo'n voorwerp aan. Vervolgens geven ze haar de kans om ook de "echte" versie te bekijken. Zo namen ze uitgebreid de tijd om met Marina een flat te

ervaren. Ze gingen met de lift omhoog en via de trap weer naar beneden. Zo kreeg Marina een idee van het gebouw en de hoogte ervan. Ook bekeken ze met haar verschillende autotypes van buiten en van binnen door eromheen te lopen en erin te gaan zitten. Toen ze op een gegeven moment een oude ziekenauto zagen die een heel andere vorm heeft dan een moderne personenauto, vroeg Marina's moeder de eigenaar of haar dochter deze eens mocht voelen om ervaring op te doen. Samen ontdekten ze dat deze ziekenauto een heel andere deurklink heeft dan de deurklinken die Marina al kende. Volgens haar moeder leert de ervaring dat mensen altijd positief reageren als ze vraagt of Marina iets of iemand even mag bekijken. Zo heeft ze zich onder meer een beeld kunnen vormen van politieagenten, brandweermannen en een olifant. Ook nemen Marina's ouders haar af en toe een dagje mee om te "voelen". Zo zijn ze al twee keer



**Voelbaar materiaal dat vervelend kan voelen bij tactiele afweer**

naar een bouwmarkt geweest. Daar leerde Marina onder andere hamers, dakpannen, spijkers en wc-potten kennen. Ze hebben ook een bezoek aan een muzikwinkels gebracht waar Marina allerlei instrumenten kon voelen en horen.

Om minder concrete en grijpbare begrippen uit te leggen, probeert Joey aan te sluiten bij de ervaringen die Marina heeft opgedaan. Ze koppelt daarom zichtbare begrippen aan reuk-, smaak- of tastbelevingen. Zo leert ze Marina dat je de zon kan voelen, doordat hij je opwarmt en dat de maan de zon is die aan het slapen is: je voelt hem niet, maar ziet hem wel. Ook door boeken voor te lezen, zoals "Winnie de Poeh - Onweer op komst", leert Marina haar eigen voorstellingen te maken. Dit werd bijvoorbeeld duidelijk toen ze laatst met haar moeder speelde dat haar moeder blind was en zij kon zien. Ze legde toen uit dat je een wolk niet kunt zien, maar er wel doorheen kunt vliegen. Kleuren vergelijkt haar moeder met temperaturen. Zo is de kleur rood warm; zoals een steen nadat je hem in heet water hebt gelegd. Maar blauw is juist een koude kleur; denk maar aan een steen die in de vriezer heeft gelegen.

Joey vertelt dat ze in de toekomst TactileView wil gaan gebruiken, een computerprogramma dat plaatjes met een brailleprinter kan omzetten in reliëf. Deze tekeningen zijn tweedimensionaal en daardoor niet zo waarheidsgetrouw. Maar toch is ze ervan overtuigd dat ze sommige dingen voor Marina kunnen verduidelijken en op die manier bijdragen aan haar ontwikkeling.

### Onbekende omgevingen verkennen

Marina's ouders wilden haar aanvankelijk aanleren in huis altijd vaste routes te gebruiken. Dit blijkt in de praktijk niet te werken, want Marina gaat haar eigen gang. In nieuwe ruimtes, loopt Joey altijd eerst even een rondje met haar zodat ze een indruk van de omgeving kan krijgen. Pas daarna gaat ze, al stampend, zelf op ontdekking uit: voorzichtig en veel gebruikmakend van haar gehoor, "bekijkt" ze de omgeving. Buiten op straat oriënteert Marina zich op de "klikker" van haar ouders. Ook luistert ze naar de weerkaatsing van het geluid van haar gestamp en gepraat (echolokalisatie) en let ze bij harde wind op de luchtstromen. Zo kan ze grote objecten zoals lantaarnpalen en gebouwen onderscheiden.

### Zelfredzaamheid

De ouders vinden het belangrijk dat Marina leert om zo zelfstandig mogelijk te zijn. Daarom leren ze Marina zelfstandig "gewone" huishoudelijke taken te verrichten. Zo is er in de koelkast een plekje ingericht voor Marina's drinken, zodat ze dat zelf kan pakken. Ze leert ook haar eigen glas in te schenken. Verder betreft Joey haar regelmatig bij het eten koken en laat haar groenten snijden en in de pan roeren. Marina's ouders zijn van mening dat je een kind de kans om iets nieuws te leren niet mag ontnemen. Daarom hanteren ze voor Marina de regel "Je mag (bijna) alles doen wat je wilt, maar je mag niet gaan huilen of mekkeren als je je hierdoor pijn doet." Zo fietst en rolschaatst ze bijvoorbeeld door de buurt, ook al botst ze wel eens tegen iets of iemand op.



Windgong

Toen Marina drie jaar was, wilde ze niet meer aan de hand van haar ouders lopen. Daarom kreeg ze al vroeg een blindenstok: eerst een geïmproviseerd exemplaar met een verfröletje eraan, later een inklapbare stok. Als Marina nu de deur uitgaat, neemt ze haar stok altijd mee. En al gebruikt ze hem eigenlijk alleen actief in drukke situaties, haar moeder vindt het belangrijk dat ze de stok toch altijd bij zich heeft. Hij maakt anderen duidelijk dat ze niet kan zien, zodat zij daar rekening mee kunnen houden. Om diezelfde reden laten de ouders haar in sommige situaties een felgekleurd roze hesje dragen (onder andere te koop bij Ikea) waar ze zelf "Ik ben blind" op hebben geschreven.

Als Marina zich goed concentreert, kan ze zelf de weg van het buurtpleintje naar huis terugvinden. En als het waait, hangt Joey een windvanger voor het huis op, zodat Marina zich ook op haar gehoor kan oriënteren. De ouders zijn van plan om, als Marina wat ouder is, in samenwerking met de gemeente ribbeltegels voor het huis te plaatsen zodat ze zonder hulp van anderen wat verder van huis kan spelen met andere kinderen. Ook vertelt Joey dat ze hoopt in de verdere toekomst over een invalidenkaart te kunnen beschikken. Eén van de voordelen van zo'n kaart is bijvoorbeeld dat Marina in het stadscentrum een vaste plek heeft waar zij na het winkelen naar toe kan gaan om door haar ouders opgehaald te worden.

## **Aanpassingen in huis**

Een traphekje is de enige aanpassing die de ouders voor Marina in huis hebben aangebracht. Dat zullen ze ook nooit wegdoen. De salontafel is gemakkelijk te vinden voor Marina doordat er een vloerkleed onder ligt. Dat maakt dat ze zich vrij door de huiskamer kan bewegen zonder zich steeds te stoten. Ook hebben alle voorwerpen in huis in principe een vast plek. Zo ligt al het speelgoed in één grote doos. Marina's moeder probeert haar tevens aan te leren om alles weer terug te zetten op de vaste plek, maar dat is nog lastig voor haar. Wanneer de ouders iets in huis veranderen, leggen ze dit hun dochter duidelijk uit. Haar moeder richt de slaapkamer van Marina, in overleg met haar, één keer per jaar opnieuw in en legt eens in de een à twee maanden ander speelgoed in Marina's ontdekhoekje.

## **Kleding herkennen en terugvinden**

Marina heeft een voorkeur voor kleding die ze zelfstandig kan aan- en uittrekken en die gemaakt is van zachte stof. Ze kiest elke dag zelf haar kleding uit. Haar moeder vertelt dan of het wel of niet bij elkaar past. Soms wil Marina dan nog wel eens iets omwisselen, maar Joey vindt dit niet het belangrijkste. Zelf keuzes leren maken is doorslaggevend. Als Marina wat ouder is, wil haar moeder een systeem gaan gebruiken waarmee je kleding op kleur kunt labelen. Dan kan Marina zelf haar kleding bij elkaar zoeken door met een labellezer langs de kledingkast te gaan.

### Vrijtijdsbesteding

In haar vrije tijd doet Marina onder meer aan zwemmen en drummen (beide privéles). Ook zit ze, samen met ziende vriendinnetjes, op kleutergym. In het begin was Joey altijd bij de gymlessen aanwezig om haar dochter door de zaal te leiden. Nu doet een vriendinnetje dit: ze bevestigt een rinkelballetje aan haar been, zodat Marina haar kan volgen.

Daarnaast nemen haar ouders Marina regelmatig mee naar een overdekte speeltuin, zoals Ballonia of Ballorig. Met het eerder genoemde roze hesje waar met grote letters "Ik ben blind" op is geschreven, kan Marina zich vrij en zelfstandig bewegen. Andere kinderen houden automatisch afstand vanwege de felle kleur van het hesje die aangeeft dat Marina "iets heeft". De ouders kunnen de tekst lezen en hun kinderen vertellen dat Marina niet kan zien.

### Aanvullende tips

De moeder van Marina vertelt dat zij veel leuke tips en trucs heeft opgedaan uit het boek "Kijk mij eens! Een blinde peuter in de groep". Het boek is geschreven voor peuterleidsters. Maar ook voor ouders geeft het handige informatie over allerlei zaken die belangrijk zijn bij de begeleiding van een blinde peuter. Tevens bevat het ideeën hoe je als volwassene kan inspelen op het kind. Daarnaast zijn ook op het internetforum voor ouders van slechtziende en blinde kinderen ([http://groups.yahoo.com/Group/oudersvan slechtziendekinderen](http://groups.yahoo.com/Group/oudersvan_slechtziendekinderen)) veel praktische informatie en ervaringen te vinden.

### Nuttige aanpassingen

Joey vertelt dat ze altijd een antislipkleedje bij zich heeft. Dit komt dikwijls van pas. Ook een dienblad met opstaande rand heeft vaak zijn dienst bewezen, bijvoorbeeld bij het spelen met klein speelgoed, dat gemakkelijk kwijt kan raken. Andere handige aanpassingen zijn het gebruik van een armbandje met belletjes en een speelbal met bel. En als je rijst in een ballon doet, kunnen ook blinde kinderen er leuk mee spelen. Verder heeft Joey laatst van een Chinese geneeskundige de tip gekregen om voor Marina zijden of satijnen stoffen te gebruiken (bijvoorbeeld voor een dekbed of voor kleding). Zulke stoffen voelen prettig aan en dat is juist voor blinden erg belangrijk. Ze gaat dit binnenkort uitproberen. Naast handige aanpassingen voor binnenshuis, heeft Joey ook een aanpassing op Marina's school doorgevoerd. Ze heeft een tactiel pictobord ontwikkeld. Er wordt op school met een visueel bord gewerkt om de dagindeling voor kinderen te verduidelijken (zoals het luiden van de bel of het werkje dat 's middags op het programma staat). Marina had altijd hulp nodig om het te kunnen bekijken. Door haar eigen tactiele pictobord te gebruiken, kan ze tijdens de bespreking van de dagindeling nu echt meedoen met de groep. Ze hoeft geen buitenstaander te zijn en dat bevordert haar zelfstandigheid.

### Leuke activiteiten

Verschillende gezelschapsspellen zijn goed te spelen samen met ziende leeftijdsgenootjes. Zo vindt Marina "tast- en voelmemorie" leuk. Ook

het spel "Krokodil met kiespijn", waarbij de bek van de krokodil dicht kan klappen tijdens het trekken van zijn tanden, kan ze goed meespelen. Met een paar kleine aanpassingen geldt dit ook voor "Holle bolle big", een spel waarbij het speelgoedvarken volgepropt moet worden met hamburgers tot zijn buik begint te zwellen en openscheurt. Andere aardige spellen zijn "vangbal met klittenband of zuignappen" en het overgooien of rollen met een bal met een belletje erin. Haar moeder vertelt dat ze op websites van verschillende speelgoedleveranciers vaak ideeën opdoet voor leuk en betaalbaar speelgoed (zie paragraaf 15.1 voor websites). In de winkel "De zonnwijzer" in Rotterdam verkopen ze leuk houten speelgoed.

Blinde kinderen hebben vaak een wat verkrampte houding. Daarom kan dansen hen soms helpen zich te leren ontspannen. Marina vindt het bovendien erg leuk om te doen. Dit geldt ook voor het lezen van voelboeken. Verder vindt Marina het heerlijk om op haar skelter of driewieler op de binnenplaats voor het huis rond te rijden. Daarnaast schminkt haar moeder Marina regelmatig: door gebruik te maken van glitters en huidlijm waarmee je bijvoorbeeld veren, macaroni of pailletjes op het gezicht kunt plakken, is dit voor Marina heel goed voelbaar.

Als leuke activiteit buitenshuis noemt Joey een bezoek aan Diergaarde Blijdorp. Daar is veel aangepast voor blinde mensen. Zo zijn er veel beelden van dieren die goed voelbaar zijn en

ook is er veel te ruiken. Bij de pinguïns stinkt het bijvoorbeeld erg naar vis. Het is bovendien mogelijk om voor een bezoek aan het park een afspraak te maken voor een speciale tour waarbij blinde kinderen verschillende dieren mogen voelen. En voor de wat oudere kinderen en volwassenen die braille kunnen lezen, zijn er routes die aan de hand van een kaart te volgen zijn. In het laatste geval is begeleiding door een ziende persoon wel aan te raden. Een andere leuke activiteit, wat dichterbij huis, is een bezoek aan een kinderboerderij. Ook daar kunt u van tevoren een afspraak maken, zodat er iets meer tijd wordt vrijgemaakt. Zo heeft Marina laatst pasgeboren vogeltjes en hagedissen mogen voelen.

### **Slaapkamerinrichting**

In plaats van posters, hangen er Disney-figuren van foam op de muren van Marina's slaapkamer. Deze zien er leuk uit en zijn ook voelbaar, doordat er details in reliëf zijn uitgelicht. Denk bijvoorbeeld aan de wat diepere plooiën in de prachtige jurk van de prinses. Verder is de kamer versierd met een lint met wasknijpers en een touw waar verschillende soorten knopen aan vastgemaakt zijn. En in de kledingkast ligt een zakje met lavendel, waardoor haar kleding lekker ruikt. Op de plank over de breedte van de muur kan Marina zelf voorwerpjes neerzetten die ze leuk vindt om te voelen.

### **Knutselen**

Marina vindt het leuk om te knutselen, bijvoorbeeld met foamstickers (onder andere

verkrijgbaar bij Zeeman). Ook houdt ze van kleien en schildert ze graag. De verf wordt dan gemengd met zand, zodat ze haar schilderij kan voelen. Kralen en knopen rijgen is ook altijd een succes. Zo kan ze leuke versieringen maken, bijvoorbeeld voor haar slaapkamer. Aan de hand van een boekje dat Joey van de bibliotheek heeft geleend, heeft Marina met eenvoudige materialen al verschillende muziekinstrumenten gemaakt. Daarnaast kleurt Marina graag. Viltten kleurplaten zijn hiervoor heel geschikt, maar het is ook goed mogelijk om met behulp van een prikpen zelf de contouren op een kleurplaat voelbaar te maken. Tot slot vertelt ze dat ze ook wel eens verschillende stofjes op een velletje papier plakt. Marina moet dan dezelfde stofjes opzoeken en deze ernaast plakken.

### **Cadeaus**

Leuke ideeën voor een cadeau zijn volgens Marina's moeder bijvoorbeeld lego met bouwplaat, een houten trein met rails (onder andere verkrijgbaar bij Ikea), muziekinstrumenten en speelgoed dat geluid maakt. Marina kreeg een koekenpan in de vorm van een beer cadeau, waardoor ze nu berenpannenkoeken en gebakken bereneieren kan eten. Daarnaast vallen ook luisterboeken en verkleedkleden altijd bij Marina in de smaak. Ze heeft ook een Big Balance Board cadeau gekregen, een wiebelplank waarmee een kind kan leren balanceren. Een ander cadeau was een grote pianomat, waarmee je muziek kunt maken door je voeten over de toetsen te bewegen. Door touw of tape op de lijnen tussen

de toetsen van de mat te plakken en figuurtjes op de knoppen te plaatsen, is de pianomat eenvoudig aan te passen voor blinde kinderen. Voor haar vierde verjaardag kreeg Marina een abonnement met begeleiderspas voor Diergaarde Blijdorp.



# 11 Interview met Monique Koopman, de moeder van Maaïke

## Situatieschets

Maaïke is de veertienjarige dochter van Edwin en Monique Koopman en de zus van de elfjarige Teun. Ze werd geboren na een zwangerschapsduur van ruim 27 weken en heeft als gevolg daarvan retinopathie. Dit is een aandoening waarbij niet goed uitgegroeide bloedvaten aan het netvlies trekken, waardoor dit plaatselijk of geheel kan loslaten. Dat kan blindheid veroorzaken.

Maaïke groeide op in een rustige, veilige buurt in het plaatsje Groet in Noord-Holland. Vanaf haar tweede jaar nam ze deel aan een peutergroep van Visio. Ze begon haar schoolloopbaan op een reguliere basisschool in haar geboortedorp, maar stapte op haar zesde over naar het speciaal onderwijs voor slechtziende en blinde kinderen van Visio Onderwijs in Amsterdam. Deze beslissing werd genomen, omdat men op de school in Groet bang was dat Maaïke op sociaal gebied tekort kwam. Maaïkes ouders ervoeren dit in eerste instantie als een tegenvaller en de overgang was voor Maaïke erg groot. Maar achteraf zijn zij blij met deze keuze, vooral omdat er in het speciaal onderwijs veel aandacht is voor het ontwikkelen van zelfredzaamheid. Terwijl Maaïke op de dorpschool steeds door haar

medeleerlingen werd geholpen, verwachtte men op de Visio-school van haar dat ze ook taken zelfstandig kon verrichten. Bovendien kennen de ouders verschillende verhalen over blinde kinderen die na een tijd in het regulier onderwijs toch tegen problemen zijn aangelopen. Maaïke zit nu in de tweede klas van de theoretische leerweg van het VMBO.

## Nieuwe begrippen aanleren

Op de vraag hoe de ouders begrippen aan Maaïke duidelijk maakten, geeft Monique aan dat haar man en zij al heel vroeg begonnen voorwerpen, handelingen en situaties nadrukkelijk te benoemen en uit te leggen. Bijvoorbeeld: "Ik ben nu je arm aan het afdrogen en nu ga ik naar je buik." Ook lieten zij Maaïke veel voelen, vaak eerst een schaalmodel, een kleinere vorm van een voorwerp. Maaïke bouwde in de loop der jaren een grote collectie van Playmobil op (zoals huizen, meubels en dieren). Daardoor had ze de tijd en de gelegenheid om steeds weer nieuwe voorwerpen te leren kennen.

Edwin en Monique vinden echter dat begrippen niet alleen aan de keukentafel besproken moeten worden aan de hand van schaalmodellen. Het is juist belangrijk om begrippen écht te

beleven. Daarom namen ze uitgebreid de tijd om bijvoorbeeld samen met Maaïke de supermarkt te verkennen. Ze kreeg er de mogelijkheid om veel verschillende soorten groenten te voelen en te ruiken. Ze mocht zelfs bij de caissière op schoot zitten om een idee te krijgen van het kassawerk. Ook ging het gezin het bos in om verschillende soorten bomen te bekijken door de stam, de takken, maar ook bladeren en wortels te voelen. En om Maaïke ook een idee te geven van de grootte ervan, liepen ze samen met haar langs een omgevallen boom.

Maaïke kon moeilijk begrijpen dat het huis waar ze woont er één is in een rijtje van vijf. Dus lieten haar ouders haar dit zelf ervaren. Ze namen haar mee de straat op en lieten haar, beginnend bij de buurman op de hoek van het huizenblok, van deur naar deur en van tuin naar tuin lopen. Hierdoor kon ze echt voelen dat er vijf huizen aan elkaar vast zitten en er dus vijf gezinnen naast elkaar wonen. Later leerde ze ook andere huisvormen kennen, zoals het vrijstaande huis van opa en oma waar je helemaal om heen kan lopen en de flat van een klasgenootje, waar de mensen niet alleen naast elkaar maar ook boven elkaar wonen en waar geen tuin bij is. Monique vertelt dat ze als ouders soms de tijd namen om Maaïke dingen uit te leggen, maar niet altijd. Dan zou het kopen van een brood bij de bakker twee uur kosten, als Maaïke echt alles wilde volgen en begrijpen. Zo veel tijd was er soms simpelweg niet.

Hoewel dierfiguurtjes van Playmobil en knuffels wel enigszins lijken op een echt dier, voelen ze toch

heel anders aan. Daarom vonden Edwin en Monique het belangrijk om Maaïke ook met echte dieren in aanraking te laten komen. Sommige dieren waren in de directe omgeving te vinden; Maaïkes opa en oma hadden een hok met konijnen. Aangezet door haar nieuwsgierigheid, namen opa en oma haar ook regelmatig mee op ontdekkingstocht in de tuin of de duinen, waar ze onder meer salamanders, slakken en vissen tegenkwamen. Maar veel andere dieren, zoals geiten, kalkoenen, apen en slangen waren niet in de omgeving te vinden. Daarom bracht het gezin af en toe een bezoek aan de kinderboerderij en de dierentuin. Zo heeft Maaïke, tijdens een speciaal voor visueel beperkte leerlingen georganiseerde avond in Artis, een vogelspin kunnen voelen. Bij Naturalis heeft ze zich een beeld van een kangoeroe kunnen vormen door snel een opgezet exemplaar te bekijken toen er even geen beveiliging aanwezig was. Monique vindt dat je als ouder van een blind kind soms over je schroom heen moet stappen, door bijvoorbeeld "brutaal" te vragen of je kind iets mag voelen omdat het niet kan zien. Maar sommige ouders gaan hierin verder dan zij zelf zou doen. Als voorbeeld vertelt ze hoe de ouders van een ander blind kind in hun tuin een speciekuip van de bouwmarkt vol met water lieten lopen. Vervolgens lieten ze er een heel stel goudvissen in los, waarna ze hun kind tussen de vissen in de kuip lieten spelen. Zo kon het zelf ervaren hoe de vissen aanvoelen, hoe snel ze zijn en hoe het voelt als het water beweegt wanneer ze langs je zwemmen. Met het uitleggen van minder concrete, minder grijpbare, begrippen zoals wolken en sterren

had haar moeder meer moeite. Ze legt dit soort termen vaak uit door te beschrijven hoe het er uitziet en aanvoelt. In het geval van wolken vertelde ze Maaïke bijvoorbeeld dat ze er uitzien als watten, maar aanvoelen als water.

## **Onbekende omgevingen verkennen**

Doordat Maaïke na haar geboorte vier maanden in het ziekenhuis moest blijven, was ze heel weinig gewend. Een bezoekje aan de supermarkt was al een soort wereldreis voor haar. Daarom lieten haar ouders Maaïke in eerste instantie haar directe en veilige omgeving ontdekken, zoals haar eigen huis, het huis van haar opa en oma en de ruimte van de peutergroep. Van daaruit breidden ze haar leefomgeving langzaam uit, zodat Maaïke kennismaakte met en grip kreeg op haar omgeving.

Doordat het gezin in een veilige buurt woont en de gemeente op een gegeven moment herkenbare ribbeltegels voor het huis neerlegde, kon Maaïke zelfstandig op straat spelen. Aanvankelijk liep haar moeder haar wel achterna om te controleren hoe ze het deed. Ze kon haar dochter loslaten, toen bleek dat andere dorpsbewoners wel een oogje in het zeil hielden en Maaïke hielpen als ze even de weg kwijtraakte. Toen ze de schoolleeftijd bereikte, werd er met ribbeltegels een route naar school gelegd en met het oog op de toekomst zijn er ook routes die Maaïke van huis naar het café of het winkelcentrum leiden. Maaïke maakt van deze tegels gebruik in combinatie met haar blindenstok. Ze heeft de

routes geoefend met medewerkers van Visio en zet ook echolokalisatie in. Haar zelfstandigheid werd langzamerhand steeds groter. Momenteel is Maaïke zo ver dat ze zelfstandig boodschappen kan doen en hierbij hulp vraagt wanneer dit nodig is.

Wanneer Maaïke nu in nieuwe omgevingen komt, zoals op vakantie, legt Monique altijd een aantal vaste dingen uit, zoals de plaats van de wc en van het toiletpapier en het soort spoelmechanisme. Vervolgens kan Maaïke de omgeving zelf verder verkennen. Om Maaïke de gelegenheid te geven ook zélf op pad te gaan, houden haar ouders bij de keuze van hun vakantiebestemming nog altijd rekening met haar. Ze zullen niet snel voor een groot vakantieoord kiezen, maar eerder voor een kleinschalig en overzichtelijk vakantieparkje.

Maaïke neemt ook regelmatig deel aan activiteiten die vanuit Visio worden georganiseerd, zoals een survivaalkamp voor kinderen met een visuele beperking. Ook is ze op die manier wel eens naar een autogarage geweest en een schoonheidssalon.

## **Zelfredzaamheid**

Monique vertelt dat Maaïke momenteel veel nadenkt over haar toekomst en wat ze na afronding van haar schoolopleiding zou willen en kunnen gaan doen. Ze wordt hierin gestimuleerd en begeleid door de DoePraatGroep, een medewerker van de afdeling Oriëntatie en Mobiliteit en een psychologe van Visio. Maaïke

vindt het lastig dat veel activiteiten niet haalbaar zijn voor haar. Werken in de muziekbranche als keyboardpianiste is haar grote wens; daar oefent ze veel voor. Maar ze vindt het ook leuk om verhalen te schrijven. Aanvullend geeft haar moeder aan dat zowel zij als Maaïke mogelijkheden zien voor zelfstandig wonen. Eerst wilde Maaïke graag in Amsterdam gaan wonen, maar nu ziet ze in dat dit wel een erg drukke stad is en dat haar geboortedorp misschien een betere woonplaats voor haar is.

Haar ouders vinden het belangrijk dat Maaïke zoveel mogelijk zelfstandig doet. Van kleins af aan hebben ze haar geleerd dat hulp vragen mag en soms ook nodig is, maar dat ze niet van anderen afhankelijk moet worden. Maaïke heeft geleerd om in de weekenden en vakanties zelf haar kleding uit te zoeken: al haar kleren hebben een vaste plek in haar kledingkast en zijn herkenbaar voor haar. Vroeger koos haar moeder vaak voor kleding met applicaties, maar nu kiest Maaïke haar kleding zelf uit op basis van het materiaal; vooral zachte stoffen hebben haar voorkeur. Op basis van de geur beslist ze of iets in de was moet. Echter, vanwege tijdgebrek legt haar moeder de kleding op doordeweekse dagen voor Maaïke klaar. Ook leert Maaïke bijvoorbeeld thee of koffie te zetten en ze leert koken aan de hand van het kookboek voor blinden en slechtzienden "Koken met gevoel". Soms heeft ze hierbij nog wel hulp nodig.

### Aanpassingen in huis

De belangrijkste aanpassing die de ouders voor Maaïke in huis hebben doorgevoerd, is dat alle voorwerpen een vaste plek hebben. Ook een traphekje is volgens de ouders onmisbaar. Toen Maaïke jong was, deden ze vaak beschermhoezen om de hoeken van de tafel en van Visio kreeg ze een opblaasbare band waarbinnen ze vrij kon spelen. Een aanpassing die de ouders momenteel nog steeds in gebruik hebben, zijn de dispensers in de douche. Dat zijn houders voor vloeistoffen die je – ondersteboven – aan de muur kunt hangen. Doordat er één dispenser met shampoo, één met douchefris en één met douchegel is gevuld, kan Maaïke zelfstandig douchen. Ook het gebruik van een thermostaatkraan maakt het douchen voor haar gemakkelijker. Met behulp van op apparaten geplakte Bump-ons (bijvoorbeeld op de juiste stand van de broodrooster of de oven) kan Maaïke deze zelf bedienen. Bump-ons zijn ronde dikke plakkers van World Wide Vision (ook in bouwmarkten verkrijgbaar van het merk Tesa). Daarnaast kan ze met een maatbeker met voelbare "tredes" (Action) zelf bepaalde hoeveelheden vloeistof afmeten. Tijdens het eten gebruikt Maaïke altijd een vakkenbord, op basis waarvan ouders haar vertellen wat er op welke plek op haar bord ligt: "Op drie uur liggen de aardappels, op zes uur je gehaktbal en op negen uur kun je de boontjes vinden".



Kookboek voor blinden en slechtzienden

## Vrijtijdsbesteding

In haar vrije tijd speelt Maaïke graag keyboard. Ook speelt ze graag spelletjes en luistert ze veel naar cd's, hoorspelen en luisterboeken. Ze heeft ook een abonnement op het luistertijdschrift "Hardop", maar dit spreekt haar minder aan. Omdat Maaïke van uitdagingen houdt en niet snel bang is, doet ze aan paardrijden en catamaranzeilen net als haar vader. Dit geeft haar een vrij gevoel. Op jongere leeftijd zat ze

ook op een zwemclub. Doordat er bij reguliere verenigingen en clubs minder mogelijkheden zijn voor individuele aandacht, ging ze altijd naar de groepen voor kinderen met een beperking.

In het kader van het idee "Doe je voordeel met je handicap, buit deze uit" en "Er zijn dingen die je niet kan, maar ook veel dingen die je wel kan" heeft Maaïke sinds kort het idee bedacht dat ze iets kan bijverdienen door voor restaurants in de

omgeving de menukaarten in braille om te zetten. Ook heeft ze wel eens op een kleedjesmarkt gezeten om namen van mensen in braille te typen.

### Aanvullende tips

In algemene zin merkt Monique op dat zij veel ideeën heeft opgedaan uit het tijdschrift van de Federatie Ouders Visueel Gehandicapten (FOVIG). Ook kreeg ze regelmatig tips van medewerkers van Visio en vond ze soms leuke producten op Marktplaats wanneer ze de zoekterm "braille" of "blind" intypte.

Verder bezocht ze samen met andere ouders van blinde kinderen van Maaikes praatgroepen regelmatig speelgoedwinkels. Dan testten ze speelgoed en materialen op geschiktheid voor blinde kinderen. Verschillende gezelschapsspellen zijn geschikt voor blinde en ziende personen. Soms zijn de speelmaterialen al aangepast, zoals het scrabblespel en het monopolyspel voor blinden. Maar ook is het soms mogelijk reguliere spelmaterialen te gebruiken, al dan niet met een eenvoudige aanpassing. Maaike vond het spel Mastermind Junior erg leuk en doordat dat spel verschillende figuurtjes met duidelijke kenmerken heeft, kan ze dat ook goed spelen. Een gewoon kaartspel wordt ook voor blinde kinderen bruikbaar wanneer er met brailleletters op wordt geschreven om welke kaart het gaat.

### Nuttige aanpassingen

Monique en haar man maakten veel gebruik van de reglette en een brailletang om voorwerpen en ruimtes in huis voor Maaike herkenbaar te maken en haar ook al jong met letters in aanraking te brengen. Ook brailleerden ze vroeger vaak zelf boekjes met behulp van een braillemachine. Verder vertelt haar moeder dat ze vroeger tijdens het voorlezen vaak gebruik maakte van voorwerpen ter ondersteuning. Zo gaf ze Maaike een Nijntje-knuffel als ze een Nijntje-boek voorlas.

### Leuke activiteiten

Toen Maaike klein was, speelde ze vaak met haar buurkinderen in de zandbak of het speeltuintje achter het huis. Na verloop van tijd werd het samenspelen met ziende kinderen echter langzaam minder; de buurkinderen speelden steeds vaker ver van huis, maar voor Maaike was dit niet haalbaar. Ook al speelt ze soms nog wel eens samen met een vriendinnetje uit de buurt met Playmobil of gaat ze met buurkinderen gezellig buiten op een bankje kletsen, het is onvermijdelijk dat Maaike meer geïsoleerd raakt. Ze lijkt dit zelf niet vervelend te vinden, maar haar moeder soms wel.

In haar vrije tijd speelt Maaike veel showdown, een soort tafeltennis voor visueel beperkten. Ook vond ze het altijd leuk om Naturalis of Archeon te bezoeken. Daar is veel te voelen. Monique belde zo'n museum van tevoren wel altijd even op met de vraag of er dingen te zien of te doen waren die ook voor blinde kinderen leuk zijn.

### **Slaapkamerinrichting**

De slaapkamer van Maaïke is zo ingericht dat hij praktisch is, maar ook leuk. Zo zijn er verschillende dingen te voelen, zoals een sieruil, vlinders van aardewerk, een Afrikaans masker, een pluchen leeuwenkop voor aan de muur en een maanvormige lamp. Er zijn leuke deurknoppen te verkrijgen, bijvoorbeeld in de vorm van een hartje of een bloem.

### **Knutselen**

Maaïke hield nooit zoveel van knutselen, maar voor kleien, plakken of het werken met strijkkralen was ze wel eens te porren. Dit geldt ook voor het werken met vilt en ribbelkarton. Toevallig heeft Maaïke kort geleden, samen met een paar vriendinnen van Visio, een voelboek gemaakt.

### **Cadeaus**

Als leuk, praktisch cadeau, noemt Monique de blindvriendelijke MP3-speler iPod shuffle van Apple. Ook een aangepaste mobiele telefoon is leuk en handig. Maaïke heeft de Nokia N82, waar spraaksoftware op past, zodat ze de telefoon zelf kan bedienen. De spraaksoftware is, net als leuke kruiswoordpuzzels of luisterboeken, te koop bij Stichting Beleyes ([beleyes.web-log.nl](http://beleyes.web-log.nl)). Echte meidencadeaus, zoals een tasje of make-upproducten, zijn ook altijd favoriet bij Maaïke. Daarnaast heeft ze vroeger eens een memo-recorder (waarmee je geluiden kunt opnemen), het kookboek "Koken met gevoel" en luisterboeken cadeau gekregen.

# 12 Interview met Bert en Hanneke Prins, de ouders van Majke

## Situatieschets

Majke is 21 jaar en de middelste dochter in een gezin met drie meiden. Tot haar vijfde volgde ze kleuteronderwijs in haar geboorteplaats Leeuwarden. Toen verhuisde het gezin naar Dronten, waar Majke in groep twee van een reguliere basisschool kwam. Al snel zei ze tussen de middag dat ze zich niet lekker voelde. Steeds vaker wilde ze 's middags niet meer naar school. Haar ouders dachten in eerste instantie dat Majke het op de nieuwe school niet naar haar zin had, maar na onderzoek bleek dat ze een waterhoofd had, veroorzaakt door een hersentumor. De tumor werd weggehaald, maar de operatie kon helaas niet voorkomen dat ze blind werd. Omdat de tumor niet helemaal verwijderd kon worden, is Majke op zevenjarige leeftijd bestraald en rond haar veertiende nog eens geopereerd. Momenteel is haar situatie stabiel, maar door de onvoorspelbaarheid van de tumor blijft de toekomst onzeker.

Als gevolg van de tumor raakte Majke niet alleen haar gezichtsvermogen kwijt. Ook haar reukvermogen raakte beschadigd en haar korte-termijngeheugen werd zwakker. Bovendien was er sprake van een verstandelijke achteruitgang. Dit alles maakte dat ze niet

langer regulier basisonderwijs kon volgen. Ze stapte daarom halverwege groep twee over naar het speciaal onderwijs voor slechtziende en blinde kinderen van Visio Onderwijs in Huizen. Eerst ging ze drie ochtenden per week naar school en langzamerhand werd dat uitgebreid tot een volledige schoolweek. Na de basisschool stroomde Majke door naar de afdeling voor meervoudig beperkte kinderen op dezelfde school. Via verschillende stages is ze afgelopen zomer overgestapt naar het Elizabeth Kalishuis van Visio, een vestiging voor dagbesteding voor volwassenen met een visuele en verstandelijke beperking.

Doordat Majke in het Elizabeth Kalishuis geen uitzondering is, heeft ze het er erg naar haar zin. Ze woont er nu alleen doordeweeks en gaat in het weekend nog naar huis. Maar naar verwachting zal ze er in de toekomst ook de weekenden doorbrengen. Doordeweeks werkt Majke enkele dagdelen in de kaarsenmakerij en de pottenbakkerij van Visio en bij de Kinderboerderij en het Natuur- en Milieu Educatie Centrum "Het Spookbos" in Eemnes, waar ze onder andere dieren verzorgt. Woensdag is haar vrije dag, die ze zelf mag invullen. Haar ouders vertellen dat Majke nooit boos is geweest over het feit dat ze niet meer kan



zien. Haar verstandelijke beperking vindt ze vervelender. Zo had ze er moeite mee dat zij niet met haar klasgenootjes mee mocht naar de school in Amsterdam (waar het niveau te hoog voor haar was). Ook vindt ze het vervelend dat ze niet zoals haar zussen de Engelstalige series op televisie kan volgen. Ze vond het ook jammer dat haar zussen wel een musical en een echte diplomautreiking hadden, maar zij niet.

### **De tastontwikkeling stimuleren**

Kort nadat Majke blind was geworden, hebben haar ouders voor haar een "voelbox" gemaakt. Hierin deden zij allerlei alledaagse voorwerpen, zoals verschillende soorten lapjes of in de herfst kastanjes, eikels en beukenootjes. Zo ontdekte Majke dat verschillende dingen anders aanvoelen: een lapje stof is zacht, maar een kastanje juist erg hard. Nog steeds hebben Majkes ouders in de



Verschillende schelpen om te voelen

woonkamer allerlei bakjes en schaaltes staan met daarin leuke voelvoorwerpjes als kralen en verschillende soorten schelpen.

Daarnaast stimuleerden de ouders Majkes tastontwikkeling door haar alles met haar handen te laten bekijken, ook het eten op haar bord of dode vissen. Sommige ouders van blinde kinderen vinden dit vies, maar Majkes ouders zijn het hier niet mee eens. Zij zijn juist van mening dat dit voor Majke noodzakelijk is om een goed beeld van de wereld te kunnen krijgen.

### Nieuwe begrippen aanleren

Doordat Majke tot haar vijfde kon zien, kende ze al veel begrippen voordat ze blind werd. Zo wist ze al hoe verschillende dieren en gebouwen eruit zien, had ze een idee van het begrip hoogte en begreep ze wat het betekent dat de zee oneindig groot is. Aansluitend op haar kennis en ervaring legden haar ouders haar nieuwe begrippen uit. Toen bijvoorbeeld bleek dat Majke niet wist wat een windturbine is en hoe die er uitziet, vertelde haar vader dat hij een beetje op een ouderwetse molen lijkt. Die kende ze wel. En door zo'n windturbine op reliëfpapier voor haar te tekenen (wat hij wel vaker deed), hielp hij haar zich er een beeld van te vormen. Omdat Majke nu geen nieuwe visuele ervaringen meer opdoet, vervagen sommige begrippen langzamerhand. Ze weet bijvoorbeeld dat gras groen is, maar zal zich geen beeld meer van de kleur groen kunnen vormen.

Haar ouders hebben Majke altijd overal mee naar toe genomen en haar gestimuleerd om veel te

voelen. Soms namen ze haar speciaal mee op stap om haar kennis te vergroten. Zo mocht Majke in Dierenpark Emmen een olifant van dichtbij "bekijken" door onder het dier door te lopen en hem aan te raken. Ook heeft ze wel eens een slang vastgehouden. Maar Majke heeft eveneens veel nieuwe begrippen geleerd doordat ze zelf heel ondernemend en nieuwsgierig is. Bovendien waren haar ouders altijd alert op nieuwe dingen die ze in haar directe omgeving kon betasten. Toen ze eens een American football speler en cheerleaders tegenkwamen, vroegen haar ouders hen of hun dochter even mocht voelen hoe groot de sporter is en hoe de meisjes gekleed zijn. In de supermarkt heeft Majke eens het stofje bekeken van de jas van de klant die voor haar in de rij bij de kassa stond. Tot haar vijftiende heeft ze naar informatieve televisieprogramma's als Sesamstraat, het Jeugdjournaal en Klokhuis gekeken, waarin veel begrippen uitgelegd worden.

Bert en Hanneke betwijfelen of het voor haar wel echt belangrijk is om te weten hoe bepaalde dingen eruit zien. Ze is over het algemeen meer geïnteresseerd in de functie van een voorwerp en het geluid dat het maakt, dan hoe het aanvoelt.

### Onbekende omgevingen verkennen

Majke kreeg al op jonge leeftijd een blindenstok. Onder het motto "Ik laat mijn ogen niet thuis, jij je stok niet." verplichtten de ouders Majke deze altijd mee te nemen en te gebruiken. Doordat zij voet bij stuk hielden en Majke wist dat ze haar stok nodig had om zelfstandig te kunnen lopen

(wat ze altijd graag deed), heeft ze er nooit strijd om geleverd.

Als Majke in een nieuwe omgeving komt, bijvoorbeeld het huis van vrienden van haar ouders waar ze nog niet eerder is geweest, lopen haar ouders vaak even een rondje met haar om samen te ontdekken hoe de ruimte eruit ziet. Zelf gaat Majke ook wel op onderzoek uit; zij hoeft daarin nauwelijks gestimuleerd te worden. Doordat haar ruimtelijk inzicht vrij goed is, kan ze zich al snel een beeld vormen van de grootte en de inrichting van een ruimte. Toen haar ouders enkele jaren geleden gingen verhuizen, lieten zij de plattegrond van het nieuwe huis op swellpapier afdrukken, zodat zij Majke vast op de overstap konden voorbereiden.

## Zelfredzaamheid

Majkes ouders hebben allebei een achtergrond in de zorg en ze hebben Majke daardoor nooit zielig gevonden. Hun instelling was "Het is heel vervelend dat je niet kan zien, maar je zal er toch mee moeten leren omgaan.". En omdat zij wisten hoe belangrijk het is om ervaringen op te doen, beschermden ze hun dochter niet te veel door dingen van haar weg te houden. Ze lieten Majke vaak haar gang gaan en stimuleerden haar om veel te voelen en uit te proberen. Als kind speelde Majke veel buiten met haar buurkinderen. Die hielden niet altijd rekening met haar visuele beperking. Er slingerde wel eens speelgoed op straat, waardoor Majke viel. Wanneer zij daar boos om werd, besteedden ouders hier niet te veel aandacht aan. Ze reageerden laconiek en

zeiden: "Vervelend voor je, maar nu is het over en kan je weer verder spelen."

Ondanks haar beperkingen, hebben Bert en Hanneke het altijd belangrijk gevonden dat ze een eigen leven leerde op te bouwen. Daarom werkten ze stap voor stap naar meer onafhankelijkheid toe. Vanaf haar veertiende begon Majke af en toe uit logeren te gaan op de woonafdeling van Visio. Nu verblijft ze op de doordeweekse dagen in het Elizabeth Kalishuis en komt alleen de weekenden nog thuis. Bij Visio wordt Majke aangemoedigd om zoveel mogelijk zelfstandig te functioneren en voor zichzelf op te komen. Ook heeft ze geleerd om boodschappen te doen in de nabijgelegen supermarkt en om hierbij zo nodig de hulp van het personeel in te schakelen. Al kan Majke niet zonder hulp een maaltijd klaarmaken, omdat ze de handelingen niet goed kan plannen, ze eet soms toch alleen op haar kamer. Dan gebruikt ze de magnetron die ze wél zelfstandig kan bedienen.

Toen Majke jonger was, nam haar vader haar vaak mee op fietsvakantie. Ze gingen op de tandem dwars door Nederland en deden allerlei plaatsen aan met gekke namen als Muggenbeet. Sinds kort gaat Majke ook zonder haar ouders op vakantie. Zo is ze afgelopen zomer naar Frankrijk geweest met Stichting Poldermaat, een vrijwilligersorganisatie die begeleidde vakanties organiseert voor mensen met een verstandelijke beperking. Majke heeft het er erg naar haar zin gehad, maar moest soms ook wel op haar tenen

lopen. Haar moeder zegt daarover: "Het is soms een gok en het zal ook niet altijd goed gaan, maar je kunt als ouders niet altijd alles in de hand hebben."

### Aanpassingen in huis

Voor Majkes veiligheid hebben haar ouders altijd traphekjes gebruikt. Om flessen met verschillende soorten frisdrank voor Majke herkenbaar te maken, ontwierpen ze "hergebruiketiketten". Ze knipten een oude petfles in repen, plakten hier bijvoorbeeld de brailletekst "Cola" of "Sinus" op en schoven deze met een elastiekje om geopende flessen frisdrank. Hoewel dit idee ook bruikbaar is voor potjes met broodbeleg, was dit voor Majke niet nodig: zij herkent het beleg altijd gemakkelijk aan de vorm van de potjes.

Bert en Hanneke vonden de voor blinde kinderen aangepaste gezelschapsspellen vaak erg duur. Daarom maakten zij de spellen zelf geschikt voor Majke. Zo pasten ze een kaartspel eenvoudig aan, door met braille aan te geven om welke kaart het gaat. Het spel "Mens erger je niet", voorzagen de ouders van inkepingen in de pionnen van een bepaalde kleur. Hierdoor kon Majke voelen of het haar pion was of die van de tegenstander. Met een in hout nagemaakt scoreblok van het spel "Yahtzee", kon Majke zelf de stand bijhouden door lucifers in de gaatjes achter de scoreaantallen te steken.

Bert vertelt dat hij dvd's voor Majke altijd bewerkt met het computerprogramma "DVD Shrink". Dat is gratis van internet te downloaden. Dit programma



Fles met een hergebruiketiket

maakt het mogelijk de opzet van de dvd aan te passen, zodat blinde kinderen het menu kunnen overslaan en zo zelfstandig hun dvd's kunnen bekijken.

### Kleding herkennen en terugvinden

Majke koopt haar kleding met haar ouders. Ze kan dit niet zelfstandig. Daarbij nemen de ouders het initiatief, maar ze geven hun dochter wel de mogelijkheid mee te denken. Aangezien Majke nooit moeite heeft gehad met ritsen of knopen, was het niet nodig hier rekening mee te houden bij het uitzoeken van haar kleding.

Om Majke zoveel mogelijk zelfstandig haar kleding te laten uitkiezen, hangt haar moeder vaak kant-en-klare kledingsetjes in haar kledingkast. Werken met mandjes of braille bleek voor Majke

niet handig te zijn. Nu kan ze 's ochtends zelf beslissen of ze die dag een broek of toch liever een rok draagt, maar ze hoeft niet te zoeken naar een bijpassende trui. Zo wordt voorkomen dat ze vreemde kledingcombinaties draagt.

## Vrijtijdsbesteding

In haar vrije tijd knutselt Majke graag. Ze zit af en toe ook achter de computer om een e-mailtje te versturen of te chatten. Ook kijkt ze soms televisie: via haar Webbox maakt ze gebruik van gesproken ondertiteling. Hoewel Majke soms brailleboeken leest - via de bibliotheek van het "Loket aangepast-lezen", luistert ze liever naar luisterboeken. Als vervanging voor een boekenplank of -kast, hebben haar ouders voor haar een cd-tasje gekocht waar ze haar collectie luisterboeken in kan bewaren. De namen van de boeken zijn in braille op de hoesjes geplakt, zodat Majke de boeken zelfstandig op haar Daisy speler kan afspelen. Verder is Majke al jaren lid van een scoutingvereniging. Tot haar veertiende was ze lid van een reguliere vereniging. Maar omdat ze daar de aansluiting begon te verliezen, gaat ze nu één weekend per maand naar de Blauwe Vogelgroep in Holten. Dat is een scoutinggroep voor jongens en meisjes met een lichamelijke beperking. Daarnaast schaatst Majke 's winters, gaat ze naar de avondsport en heeft ze een tijd duikles gehad (allemaal georganiseerd door Visio).

## Aanvullende tips

Majkes ouders hebben veel steun gehad aan het contact met ouders van andere kinderen met

een visuele beperking. Met de ouders van twee slechtziende kinderen met wie Majke vroeger per schooltaxi reisde, drinkt Hanneke nog regelmatig een kopje koffie om ongedwongen te kunnen praten. Ze wisselen nuttige informatie uit, maar spreken ook over de opvoeding (zoals de verdeling van de aandacht tussen het kind met een visuele beperking en de andere kinderen) en hun angsten.

## Leuke activiteiten

Voor de invulling van familiedagen, zochten Bert en Hanneke naar activiteiten die zowel voor Majke als voor de rest van de familie leuk waren. Zo zijn ze naar de bioscoop geweest, waar Majke een Nederlandstalige film kon bekijken en de anderen een andere film konden uitzoeken. Ze gingen ook wel zwemmen en bowlen. Bowlen kon bij een centrum waar je hekjes tussen de bowlingbanen kunt plaatsen, zodat Majke mee kon doen.

Als leuk idee voor een dagje uit noemen de ouders een bezoek aan Dierenpark Emmen, waar je van tevoren een rondleiding kunt aanvragen. Het Nationaal Luchtvaart-Themapark Aviodrome op de Luchthaven Lelystad is volgens Majkes ouders ook een leuke optie voor een uitstapje. Dit geldt ook voor de Bataviawerf in Lelystad, waar schepen uit de Gouden Eeuw nagebouwd worden.

Op verjaardagspartijtjes, waar vaak kinderen uit de buurt kwamen, werd veel geknutseld. Dit was altijd een succes. Daarnaast hebben haar ouders wel eens een medewerker van Visio uitgenodigd

om ziende kinderen met brillen en blindenstokken te laten ervaren wat het is om slecht of helemaal niet te kunnen zien.

### Slaapkamerinrichting

De slaapkamer van Majke is niet alleen leuk om te zien, maar ook om te voelen en te horen. Zo hangt er om de lamp een mooi stofje met belletjes eraan. Ook staan en hangen er verschillende fotolijstjes met spulletjes erin die voor Majke leuk zijn om te “bekijken”, zoals allerlei verschillende soorten schelpen.

### Knutselen

Majke knutselt graag. Ze heeft verschillende sleutelhangers van “scoubidou touwtjes” gemaakt. Ze heeft ook een paar mobiles ontworpen van zelfgemaakte figuren van strijkkralen. Ook maakte ze schilderijtjes met voelvoorwerpen als veertjes, kraaltjes, zaadjes of macaroni, met daaromheen een rand van purschuim. Daarnaast vindt ze het leuk kettingen te rijgen van kleine schelpjes of kraaltjes.

---

#### **Tip van Hanneke voor een leuke ketting:**

Pak een plastic draad van twaalf meter en rijg twee meter kraaltjes. Begin vervolgens bij de klos en haak de rest van het draad om de kraaltjes heen. En bevestig, wanneer je klaar bent met haken, een sluiting aan beide uiteinden.

---

Behalve van kraaltjes rijgen kan Majke erg genieten van het naaien van kraaltjes op een stapeltje leuke (en lekker voelbare) stofjes die haar moeder van tevoren voor haar aan elkaar heeft gemaakt. Een leuk idee is om dit knutselwerkje vervolgens als kaart naar iemand te versturen.

### Cadeaus

De ouders vertellen dat ze het vaak lastig vinden een leuk cadeau voor Majke te bedenken. Voor een verjaardag zamelen ze vaak geld in om een wat groter cadeau te kunnen geven, zoals het kookboek “Koken met gevoel” voor slechtziende en blinde mensen of een horloge. Ook gaven ze Majke vaak luisterboeken cadeau.

Een leuke tip voor sinterklaasavond: Majkes ouders gaven iedereen van tevoren de namen van de deelnemers in braille, zodat op alle cadeaus de naam van de ontvanger niet alleen in zwartschrift, maar ook in braille te lezen was. Zo kon Majke ook echt meedoen aan het feest op sinterklaasavond. Verder brailleerden haar ouders de gedichten voor Majke van tevoren, zodat ze haar gedichten zelf kon voorlezen.

# 13 Interview met de heer en mevrouw Glorie, de ouders van Ineke, Bert en Charlotte

## Situatieschets

Ineke (48), Bert (47) en Charlotte (39) zijn kinderen van de heer en mevrouw Glorie. Alle drie zijn ze blind geboren als gevolg van de ziekte Amaurosis congenita van Leber, een aangeboren, erfelijke oogandoening. Het gezin bestaat verder uit de broers Jan en Olof. Het gezin woont in Egmond aan de Hoef, waar ze een bollenkwekerij had. De ouders zijn inmiddels gepensioneerd, maar hebben nog steeds een bloemenstal en een minicamping.

## De jeugd van Ineke en Bert

Ineke en Bert begonnen hun schoolloopbaan op de kleuterschool in hun geboortedorp. Hoewel ze een uitzondering waren, hoorden ze toch écht bij de gemeenschap. Toen Bert als kleuter jarig was, nodigde hij bijvoorbeeld zijn halve klas uit voor zijn feestje. Iedereen kwam, Bert hoorde er gewoon bij. Volgens hun ouders speelde het karakter van de kinderen hierin een grote rol.

Na de kleuterschool maakten Ineke en Bert de overstap naar het blindeninstituut De Wijnberg in Grave. Hier kregen ze onderwijs van de zusters en verbleven ze in het internaat.

Alleen in de schoolvakanties mochten ze naar huis. Hierdoor was de terugtocht naar het instituut op de laatste zondag van de vakantie altijd een drama, zowel voor de ouders als de kinderen. Doordat de heer en mevrouw Glorie hun kinderen in de tussenliggende periodes slechts één keer konden bezoeken, zagen ze elkaar vaak weken achter elkaar niet. Daarom schreef hun moeder haar twee kinderen elke zondag- en woensdagavond een braillebrief waarin ze vertelde over de kleine dingen die thuis gebeurden. Na een paar jaar verhuisde Bert naar het blindeninstituut Sint Henricus in Nijmegen, dat door de broeders werd geleid. Hierdoor werden Ineke en Bert gescheiden. Daar hadden zowel de kinderen als de ouders het erg moeilijk mee. Daarom beloofden vader en moeder dat Ineke en Bert na de lagere school weer thuis mochten komen wonen als ze op school hun best deden.

Eindelijk was het zover: de kinderen hadden hard gewerkt en rondden de basisschool af met goede cijfers. Ze kwamen dus naar huis; een emotionele stap voor het hele gezin. Bij hun thuiskomst hing er een spandoek met de tekst "Voorgoed naar huis!". We kunnen het ons nu

bijna niet meer voorstellen, maar dit was voor die tijd heel revolutionair. Deze ouders waren de eersten die deze stap zetten. Alle deskundigen op De Wijnberg en Sint Henricus adviseerden om Ineke en Bert op het speciaal onderwijs te laten blijven. Ook bij Bartiméus en het Koninklijk Blinden Instituut, tegenwoordig Koninklijke Visio, reageerde men negatief op deze beslissing.

Nu Ineke en Bert weer in Egmond aan de Hoef woonden, moesten ze in de omgeving naar school. Dat was niet eenvoudig, want De Wijnberg en Sint Henricus konden geen verdere onderwijsbegeleiding meer bieden en ambulante onderwijskundige begeleiders bestonden nog niet. Veel buurkinderen gingen naar het gymnasium van het Petrus Canisius College in Alkmaar. Daarom besloten de ouders contact op te nemen met de directeur van deze school. Deze reageerde onverwacht heel positief en zei: "Ongeacht de handicap, als een kind het niveau aankan, wordt het toegelaten." Toen ouders hierop verbaasd vroegen of hij de problemen wel kon overzien, antwoordde hij: "Ik beleg een lerarenvergadering waarin ik mijn docenten dit zal voorleggen en wacht af wie zich spontaan aanbiedt om dit experiment te ondersteunen." Hierop werd voor bijna elk vak een docent gevonden die bereid was Ineke en Bert te onderwijzen.

In het onderwijs zijn, behalve een school en docenten, ook boeken onmisbaar. In Amsterdam was wel een blindenbibliotheek, maar er waren geen schoolboeken op gymnasiumniveau te leen.

Hierdoor beschikten Ineke en Bert bij de start van het schooljaar niet over de benodigde lesboeken. De Unie van Vrouwelijke Vrijwilligers (UVV) zette wel vaker leesboeken om naar braille, dus namen de ouders contact op met deze vereniging met de vraag een eerste deel van de schoolboeken te brailleren. Deze groep vrouwen besloot op het verzoek van de ouders in te gaan. Verschillende leden namen een schoolboek mee naar huis om enkele hoofdstukken ervan (pro deo) te brailleren. Daardoor konden Ineke en Bert een goede start van het schooljaar maken. Ook later hebben de ouders nog vaak een beroep gedaan op de UVV, bijvoorbeeld wanneer een docent in de klas stencils had uitgedeeld die voor hun kinderen niet te lezen waren.

De overheid stelde in die tijd nog geen subsidies beschikbaar (zoals het "rugzakje") voor kinderen met bijzondere onderwijsbehoeften. Vrijwillige hulp van anderen was dus welkom. Zo kwam de postbode op één dag fluitend acht zakken post brengen met daarin een gebrailleerd Engels woordenboek. Om deze mensen te bedanken, gingen de ouders rond Sinterklaas en kerst bij hen langs met een bos bloemen en een banketletter.

### **De jeugd van Charlotte**

Ook Charlotte startte op de kleuterschool in het dorp. Vervolgens ging ze net als haar zus Ineke naar de lagere school van instituut De Wijnberg, met het verschil dat zij eenmaal in de twee weken even naar huis mocht. Maar in die tijd waren er nog geen taxi's die de leerlingen van huis naar



school brachten en weer ophaalden, dus moesten de ouders zelf uren rijden om Charlotte (en haar oudere broer en zus) te halen en te brengen. Bovendien waren de brandstofkosten ook voor eigen rekening, terwijl de ouders destijds maar weinig te besteden hadden.

Charlotte had het op het instituut helemaal niet naar haar zin. Gelukkig voor haar, kon ze na twee jaar instromen in het IGLO-Project (Integratie Gewoon Lager Onderwijs), een initiatief van het Koninklijk Blinden Instituut. Dit project had als doel brailleleerlingen te integreren in het regulier basisonderwijs. Hierdoor mocht Charlotte weer thuis komen wonen en kon ze naar een reguliere basisschool in Egmond aan de Hoef. Ze werd hierbij begeleid door Nico van Waveren, ambulantlyk onderwijskundig begeleider van het Koninklijk Blinden Instituut. Vanwege haar sociale karakter en creativiteit ervoeren de leerkrachten de komst van Charlotte als een verrijking. Zo schreef ze op jonge leeftijd al haar eigen liedjes.

Charlotte zei vaak dat ze geen tijd had om kind te zijn: ze had allerlei hobby's en kreeg onder meer zwemles, fysiotherapie en musicalles. Ook is ze een paar keer op televisie geweest bij het programma "Stuif es in" om te vertellen over haar blindheid. Tijdens ons interview haalt haar vader trots een fles wijn uit de kelder, die ze destijds bij het programma kregen. Het deed haar ouders goed om zoveel positieve reacties te ontvangen op het feit dat blinde kinderen dus goed kunnen integreren in het regulier onderwijs.

Charlotte vervolgde haar schoolloopbaan op hetzelfde gymnasium als haar oudere broer en zus, waar haar bedje al gespreid was. Ondanks haar beperking besteedde ze ook veel tijd aan allerlei buitenschoolse activiteiten. Ze deed mee aan schoolmusicals en ze schreef een boekje met grappige uitspraken van docenten. Dat was onder haar medeleerlingen zo populair dat er verscheidene oplages van zijn verschenen. Daarnaast deed ze een tijd vrijwilligerswerk als radiopresentatrice bij de ziekenomroep in het ziekenhuis.

### **Hoe het verder ging met Ineke**

Na haar eindexamen op het gymnasium in Alkmaar studeerde Ineke verder aan de Sociale Academie in Amsterdam. In het kader van deze opleiding heeft ze verschillende stages gevolgd. Na haar afstuderen was er echter een overschot aan maatschappelijk werkers en kon ze uiteindelijk niet als zodanig aan het werk. Gestimuleerd door haar ouders, solliciteerde Ineke op een baan als telefoniste bij een gasbedrijf, waar ze jarenlang met plezier heeft gewerkt. Maar toen ze na een fusie op een callcenter kwam te werken waar bepaalde targets behaald moesten worden, moest ze haar baan opgeven. Het vereiste werktempo was te hoog voor haar. Daarna werd ze jarenlang gedetacheerd aan de Slechtzienenden- en Blindenlijn in Utrecht, een baan die haar op het lijf was geschreven. Echter, toen het internet opkwam, werd haar functie langzaam maar zeker overbodig en werd deze (mede als gevolg

van bezuinigingen) opgeheven. Sinds enkele maanden is Ineke werkzaam bij Slachtofferhulp Nederland. Daarnaast gidst ze als vrijwilliger de ervaringstocht "In het donker gezien", waar ziende mensen kunnen ervaren hoe het is om gebruik te maken van andere zintuigen dan de ogen. Ineke woont al bijna twintig jaar samen met haar vriendin.

### Hoe het verder ging met Bert

Na zijn middelbare school ging Bert theologie studeren. Na een tijd brak hij deze studie af om over te stappen naar de studie Nederlands. Nadat hij deze succesvol had afgerond, pakte hij zijn eerste studie weer op en maakte ook die af.

In zijn studententijd woonde Bert in Amsterdam, waar hij een paar maal van kamer veranderde. Dan moest hij telkens opnieuw de route van de universiteit naar zijn studentenkamer aanleren. Er waren toen nog geen lessen in oriëntatie en mobiliteit; daarom moest zijn moeder hem hierbij helpen. Zij vertelt dat ze samen met Bert verschillende malen de route naar zijn nieuwe kamer aan de Keizersgracht oefende. Eerst een stuk met de tram en dan enkele smalle straatjes door, langs verschillende uitstallingen en tot slot een brug over. Toen zij Bert de opdracht gaf zelf de route eens te lopen, viel hij bijna van de brug. Hierop begon mevrouw Glorie boos naar hem te schreeuwen, waarna een onbekende man haar op de rug tikte en vroeg: "U bent zeker zijn moeder?" Dit voorbeeld illustreert de strenge, maar ook liefdevolle, opvoeding die de ouders hun kinderen

gaven. Een vriendin zei eens gekscherend: "De kinderen krijgen geen Spartaanse, maar een Gloriaanse opvoeding!"

Op dit moment werkt Bert als dekenaal stafmedewerker bij de commissie Regiovorming en Kerkopbouw van het Dekenaat Alkmaar.

### Jan

Jan is het derde kind van de heer en mevrouw Glorie. Hij werd geboren zonder visuele beperking. Daardoor was hij minder afhankelijk van zijn ouders en vroeg hij minder aandacht. Dit werd versterkt door het feit dat zijn blinde broer en zussen altijd veel praatten. Maar toen een vriendin van de ouders hen erop attent maakte dat Jan zo stotterde en zich afvroeg of hij wel genoeg aandacht kreeg, zijn de ouders hier bewust op gaan letten.

Na de Havo volgde Jan een opleiding aan de Pedagogische Academie. Toen hij dienstplichtig was, besloot hij voor de alternatieve dienst te kiezen. Hij nam een baan aan in de braillebibliotheek, waar men in eerste instantie erg blij met hem was. Hij wist immers hoe hij met blinden om moest gaan. Maar na verloop van tijd bleek dat veel blinde bibliotheekmedewerkers op een andere manier communiceerden dan zijn blinde broer en zussen met wie hij eigen omgangsvormen had ontwikkeld.

De ouders gaven Jan altijd de mogelijkheid om onafhankelijk van de rest van het gezin

activiteiten te ondernemen. Daardoor heeft hij zijn blinde broer en zussen nooit als belasting ervaren. In tegendeel zelfs: hij vond het juist erg leuk om met Bert op vakantie te gaan. Maar omdat Jan in de omgeving van Egmond aan de Hoef altijd als “de broer van...” werd gezien, heeft hij er wel voor gekozen om in het oosten van het land te gaan wonen. Jan heeft een vriendin en twee zonen. Hij werkt als directeur van een basisschool en heeft verder geleerd voor pedagoog. Daarnaast bezit hij een eigen verhuurbedrijf voor mountainbikes.

### **Hoe het verder ging met Charlotte**

Charlotte besloot om net als Bert Nederlands te gaan studeren. Een belangrijke reden voor deze keuze was dat ze van haar broer begrepen had dat het een gemakkelijke studie was. Hierdoor kon ze er verschillende activiteiten naast doen, zoals vrijwilligerswerk bij de kindertelefoon. Inmiddels is ze afgestudeerd als Neerlandicus. Ze is getrouwd met een ziende man en heeft twee eveneens ziende kinderen. Ze werkt als cabaretière. In één van haar acts geeft ze aan hoe bijzonder dit voor haar is: “Willen jullie een vrouw die niet de weekendboodschappen kan doen? Nee. En dan een vrouw met wie je mee moet om samen kleding voor haar te kopen? Nee. Maar ondanks mijn beperkingen houden mijn man en mijn kinderen veel van me.”

### **Olof**

Olof werd net als Jan gezond geboren. Maar toen hij nog maar een jaar oud was, liep hij een lichte hersenbeschadiging op als gevolg van een epileptische aanval. Hij ging naar het MLK-onderwijs en volgde daarna een agrarische opleiding. Olof werkt als assistent-bloembollenkweker en woont net als Bert in Egmond aan de Hoef. Hij functioneert voor zijn broer als mantelzorger. Zo fietst hij samen met Bert op de tandem, doet hij samen met zijn broer de boodschappen en leest hij zijn post voor.

### **Hoe de ouders hun situatie hebben ervaren**

De ouders Glorie hebben altijd hard gewerkt om genoeg geld te kunnen verdienen en het gezin draaiende te houden. Naast hun werk op de bollenkwekerij, ontvingen ze ‘s zomers bijvoorbeeld vaak badgasten om wat geld bij te verdienen. Dan moesten de kinderen in een tent in de tuin kamperen, zodat hun bedden verhuurd konden worden. Bovendien hebben de ouders jarenlang de actieve streekgroep voor ouders van blinde kinderen geleid. Omdat moeder overdag de zorg voor haar kinderen had, werkte ze soms tot in de kleine uurtjes door aan het maken of verstellen van kleding.

De heer en mevrouw Glorie wilden nooit afhankelijk zijn van anderen. Daardoor kregen ze vanuit hun omgeving ook niet veel hulp aangeboden. Een zuster die in het naburige klooster woonde, vormde hierop echter een

uitzondering. Omdat zij elke dag wel even langs kwam, was ze automatisch op de hoogte van het wel en wee van het gezin en vormde ze voor de ouders een klankbord. Eenmaal besloot moeder Glorie hulp te vragen, toen ze niet meer wist hoe ze het met haar vijf kinderen moest organiseren. Ze zette de voor haar moeilijke stap om de burgemeester, die tevens voorzitter van de gezins- of thuishulp was, om gezinshulp te vragen. Zijn reactie was: "Mevrouw, u ziet er nog zo goed uit! En weet u, als u om hulp vraagt, profiteert u van gemeenschapsgelden." Daarop vertrok ze ontdaan weer naar huis, waar ze in huilen uitbarstte. Daarna besloten de ouders er weer samen de schouders onder te zetten.

Er waren ook veel leuke momenten, zoals het optreden van Charlotte in het televisieprogramma "Stuif es in". Al was dit nooit hun insteek, het gezin werd hierdoor bekend en de ouders kregen erkenning voor de manier waarop ze hun kinderen hadden opgevoed.

Het gezinsleven was druk. Daarom was het voor de ouders belangrijk om af en toe even tijd voor zichzelf en elkaar te hebben. Ze gingen steevast in september een weekje met z'n tweeën op vakantie. Dan hadden ze alle tijd om te ontspannen en bijvoorbeeld de krant voor zichzelf te lezen en niet hardop voor de kinderen zoals ze gewend waren. Vooral moeder Glorie vond het de eerste keer moeilijk haar kinderen bij anderen achter te laten. Toch zijn

beide ouders van mening dat het goed is geweest dat ze aan deze traditie hebben vastgehouden. Hun advies aan andere ouders van blinde kinderen is dan ook, zich af en toe los te maken van het gezin en met z'n tweeën op vakantie te gaan. Hierbij is het volgens hen belangrijk om even geen contact te hebben met het thuisfront, ook niet via telefoon of sms.

De ouders geven aan dat de gezinssituatie hen heel erg veranderd heeft. Ze zijn blij dat ze er samen zo ongeschonden, gezond en ook positief uit zijn gekomen.

### Nieuwe begrippen aanleren

De ouders wilden hun kinderen een zo duidelijk mogelijk beeld geven van de gewone dingen om hen heen. Zo lieten zij hun kinderen een omgewaaide boom bekijken. Maar ze stimuleerden hen ook om te proberen een stukje in een levend exemplaar te klimmen om te voelen hoe groot een boom is en hoe de takken eruit zien. De heer en mevrouw Glorie vonden het ook belangrijk dat de kinderen leerden hoe en waar de groenten groeiden, voordat ze op hun bord lagen. Doordat het gezin op het platteland woonde, konden de kinderen dit leren door regelmatig even bij de burens op het veld te gaan kijken vanaf de zaaitijd tot en met de oogst.

Over verschillende dieren deden de kinderen vanzelf kennis op, doordat hun ouders zelf kippen, geiten en koeien hielden. Ook namen hun ouders hen regelmatig mee de natuur in

om te ontdekken hoe dieren leven. Zo bekeken ze bijvoorbeeld konijnenholen en hazenlegers, maar ook de planten die deze dieren eten. Daarnaast brachten ze af en toe een bezoek aan de dierentuin. De ouders brachten hun kinderen kennis bij over het leven van wilde dieren zoals olifanten, apen en krokodillen, door hen daarover voor te lezen.

Om de kinderen een idee te geven van het bouwproces van een huis, nam de vader hen op zondagochtend mee naar een bouwplaats. Hier konden ze naar nieuwbouwprojecten kijken en de vorderingen volgen. Ook leerden ze al snel om gebruik te maken van echolokalisatie om de grootte van een gebouw in te schatten. Door veel rond te lopen en te stampen en dan goed naar de echo te luisteren, konden de kinderen inschatten of een gebouw klein of groot was.

Hoewel begrippen als kleuren voor blinde mensen altijd abstract en daardoor ook moeilijk zullen blijven, probeerden de ouders ze voor hun kinderen toch wat concreter te maken door ze aan voorwerpen te koppelen.

## **Onbekende omgevingen verkennen**

Omdat de kinderen in hun jonge jaren op de instituten verbleven en weinig thuis kwamen, waren de heer en mevrouw Glorie blij als ze hen weer even bij zich hadden. Ze namen hen dan ook niet vaak mee op visite bij andere mensen. Maar als dit voorkwam, lieten de ouders de kinderen zelf de ruimte ontdekken. Ze namen hen niet

mee om samen de ruimte te bekijken en pasten deze ook niet aan door bijvoorbeeld een kachel af te dekken. Wel gingen ze van tevoren na of er geen dingen in de weg stonden, zoals een vaas op de grond. Ook hielden ze de kinderen altijd in de gaten en waarschuwden ze als het niet goed dreigde te gaan.

Op vakantie ging het gezin pas voor het eerst toen Ineke twaalf was. Kamperen in tenten was voor de kinderen lastig vanwege de gevaarlijke scheerlijnen en het feit dat referentiepunten moeilijk te vinden zijn. Daarom kozen de ouders altijd voor een vakantiehuysje of een stacaravan. Ook nu nog kamperen de kinderen niet graag.

## **Zelfredzaamheid en aanpassingen in huis**

Op de vraag hoe ze de zelfredzaamheid van hun kinderen stimuleerden, vertellen de ouders dat ze hun kinderen zo normaal mogelijk lieten opgroeien. Doordat ze zo'n druk gezin hadden, kon dit ook niet anders. Ze dachten er weinig over na, het ging zoals het ging.

De grootste aanpassing die ouders in huis doorvoerden, was het bevestigen van boekenplanken aan de wand waar alle brailleboeken op konden staan: door het hele huis waren boekenplanken te vinden. Ook paste hun moeder verschillende spellen aan, zodat ze deze met haar kinderen kon spelen: met behulp van touwtjes en lucifers waren spellen als Monopoly en Pim-pam-pet goed bruikbaar. Daarnaast lieten

de ouders er bij de keuze van bloemen altijd op dat ze voor de kinderen lekker moesten ruiken. Zo had Ineke altijd een voorkeur voor hyacinten en fresia's.

### Kleding herkennen en terugvinden

Om haar kinderen te helpen bij het herkennen van hun kleding, legde moeder Glorie altijd duidelijk uit hoe ze hun kledingstukken van elkaar konden onderscheiden. Ook leerde ze hen dat bepaalde kleuren hen goed stonden, maar andere kleuren juist helemaal niet. Ze gaf ook aan welke shirts bij welke broeken of rokken pasten.

Nog steeds krijgen Ineke, Bert en Charlotte hulp van anderen bij het kopen van hun kleding. Omdat het voor het werk van Bert belangrijk is dat hij er verzorgd uitziet en hij geen partner heeft die hem bij de kledingkeuze kan helpen, legt zijn moeder zijn kleding nog altijd voor hem klaar. Ook legt ze hem uit welke kleding hij bij welke gelegenheid het beste kan dragen.

### Vrijtijdsbesteding

Alle kinderen hielden van sport. Zo namen de ouders hen vroeger regelmatig mee naar het strand om te gaan hardlopen. Het gezin verdeelde zich dan in ploegen. Vader en moeder ontfermden zich ieder over twee kinderen. Ze namen aan beide kanten een kind bij de hand. Zo hebben ze verschillende malen aan wedstrijden deelgenomen. Vader liep dan met Ineke en Bert vier of acht kilometer en moeder met Charlotte en Olof twee kilometer. Nog steeds

wandelen de ouders veel: ze doen nog elk jaar mee aan de Nijmeegse Vierdaagse. Bert maakt lange wandeltochten, zoals die naar Santiago de Compostela. Olof houdt meer van hardlopen en doet regelmatig mee aan halve marathons. Ineke vindt wadlopen en langlaufen helemaal het einde.

De heer Glorie heeft zelfs met Ineke gefietst. Niet met een tandem, maar op gewone fietsen naast elkaar. Dit ging spelenderwijs doordat de kinderen met hun positieve karakters overal voor open stonden en erin slaagden de vaardigheid onder de knie te krijgen. De kinderen hebben ook geschaatst. In de buurt werd schaatsles aangeboden voor gehandicapten. Aanvankelijk waren de kinderen niet zo geïnteresseerd, maar later zijn ze toch bijgedraaid. Omdat geen van de kinderen snel bang was en de leiding leuk met hen kon praten, had ook de leiding er veel plezier in. Nog steeds schaatsen de kinderen wel. Ineke hoopt volgend jaar zelfs een tocht op de Weissensee te gaan maken.

Behalve aan sport hebben de kinderen ook veel aan muziek gedaan. Ze zaten in een koor en hebben verschillende muziekinstrumenten bespeeld, zoals piano, gitaar en bugel. Dit laatste was zeker niet gemakkelijk, want muzieknoden lezen in braille is lastig. De kinderen maken nog steeds graag muziek, maar spelen nu alles uit het hoofd.

Als de schoolvakanties van het instituut niet samenvielen met die van de school in het dorp, vermaakten Ineke, Bert en Charlotte zich door



**Aan merkjes, gespen en randjes herken je een kledingstuk**

met hun vriendjes en vriendinnetjes mee naar school te gaan. Maar ook in de zomervakanties verveelden ze zich nooit. In het hoogseizoen moesten ze 's ochtends vaak helpen met bollen

passen. Charlotte vond het wel gezellig om zo samen met andere jongeren bezig te zijn, maar de anderen vonden het minder leuk. De ouders probeerden de kinderen naast het werk ook

elke dag iets leuks te laten doen. 's Middags ging het gezin vaak heerlijk naar het strand of het zwembad. Ook vonden de kinderen het leuk om in de duinen te sleeën. Elk van de ouders nam dan een kind op schoot en roetsjte met ze naar beneden. In de kleine vakanties, als het buiten kouder was, bleef het gezin vaak binnen om te knutselen of koekjes te bakken. In de herfstvakantie namen de ouders hun kinderen een dagje mee naar Amsterdam waar ze uren mochten rondkijken op de speelgoedafdeling van een groot warenhuis. Dat vonden ze geweldig! De ouders vroegen van tevoren wel altijd even toestemming aan de leiding van de winkel.

Toen de kinderen wat ouder werden, deden ze wel vakantiewerk: ze werden niet gespaard en moesten gewoon meedoen. Zo werkte Ineke bij het VVV, waar ze telefoniste was en was Bert een tijd omroeper bij V&D. Ook heeft hij bij een gasbedrijf gewerkt waar hij storingen moest doorbellen aan een monteur en ook andere telefoontjes moest doorverbinden. Er waren overigens wel meer blinde werknemers die dit soort werk deden.

### Aanvullende tips

#### Leuke activiteiten

Als leuke activiteit noemen de ouders sporten. Naar hun mening worden kinderen vaak zo passief wanneer ze weinig beweging hebben. Daarnaast lazten hun kinderen ook graag brailleboeken en luisterden ze naar luisterboeken.

#### Slaapkamerinrichting

De slaapkamers van de kinderen zagen er niet bijzonder uit. Wel probeerde Ineke haar kamer wat op te fleuren met spreuken in reliëfvorm en Charlotte had veel knuffels. Toen de kinderen wat ouder werden, kregen ze allemaal hun eigen muziekinstallatie op de kamer.

#### Knutselen

Bij het knutselen gebruikte moeder Glorie vaak materiaal dat reliëf had, bijvoorbeeld schelpen of droogbloemen. Ze vindt dat je tegenwoordig in veel handwerk winkels ook veel leuke materialen kunt vinden. Op de vraag of de kinderen ook wel gebruik maakten van tekenmappen, geeft hun moeder aan dat ze deze niet zo leuk vonden: ze gebruikten ze eigenlijk alleen bij wiskunde.

#### Cadeaus

Over de keuze van leuke cadeaus, vertellen de ouders dat de kinderen in de herfstvakantie zelf in de speelgoedwinkels mochten kijken wat ze leuk vonden en wat ze graag zouden willen krijgen. Dit mochten ze dan vragen voor hun verjaardag of Sinterklaas.





## 14 Alle handige tips op een rij



## 14.1 Inleiding

In dit hoofdstuk is een selectie gemaakt van de vele tips uit het praktische deel van dit boek en de interviews bij elkaar. In het algemeen geldt: veel durven vragen, op mensen afstappen en vragen of uw kind even mag voelen heeft al veel ouders en kinderen leuke en waardevolle momenten opgeleverd.

## 14.2 De tastontwikkeling en begrippenkennis stimuleren

### Aansprekende materialen kiezen

Een boxkleed of een speeltje van materialen die verschillend aanvoelen stimuleert de tastontwikkeling. De merken Haba en Lamaze bieden deze variatie. Kijk de kunst af en maak dergelijk speelgoed zelf na. Meer informatie is te vinden op [www.kidikado.be](http://www.kidikado.be), [www.speelgoedcadeau.nl](http://www.speelgoedcadeau.nl). Ook zijn speelgoedwinkels gespecialiseerd in houten speelgoed altijd inspirerend, mede omdat dit materiaal prettig aanvoelt voor blinde kinderen.

### Voeldozen

In een voeldoos kunnen telkens andere dingen worden gedaan zoals lapjes, kastanjes, eikels. Zo ervaart uw kind dat er verschillende dingen zijn om te voelen en dat ze telkens anders aanvoelen. Ook gewone gebruiksvoorwerpen kunnen in een voeldoos.

### Bewust worden van handjes en voetjes

Als u om de pols of voet van uw baby een polsbandje of een sokje met een belletje doet, hoort het kind waar zijn handjes en voetjes zijn. Zo wordt het zich daarvan bewust en gaat hij ernaar grijpen.

### Reliëftekenborden

Voor peuters zijn de tekenborden die tot nu toe te koop waren niet makkelijk in het gebruik omdat ze voor kleine handjes nog veel kracht kosten. Via de website [www.view-free.com](http://www.view-free.com) is er nu een goed alternatief. Tekenborden bevorderen de fijne motoriek en de fantasie. Op de basisschool worden ze gebruikt om voelbare lijnen en grafieken te leren tekenen. De website [www.tactileview.com](http://www.tactileview.com) biedt de mogelijkheid om afbeeldingen op een brailleprinter om te zetten in reliëf. Overleg met de begeleider van uw kind of de tekeningen geschikt zijn.

### Samen boodschappen opruimen

Door met uw kind samen boodschappen te doen en deze daarna samen op te ruimen, ontstaat een ruimtelijk spelletje: wat staat er een plank hoger en wat staat er naast of achter elkaar in de kast. Blinde kinderen hebben er behoefte aan om te ervaren waar het eten vandaan komt dat uiteindelijk op het bord ligt. De markt of de supermarkt lenen zich goed om bijvoorbeeld groente en fruit te verkennen. Als dit mag is er ook bij de viskraam of de visafdeling veel te ontdekken.

### **Inrichten van de slaapkamer**

In plaats van posters, kunt u Disney-figuren van foam ophangen. Veel kinderen vinden het leuk om op een plank langs de muur, zelf kleine voorwerpen neer te kunnen zetten om te voelen.

## 14.3 Spelen

### **Veilige begrenzing van de omgeving**

Op een boxkleed kunt u uw kindje in verschillende houdingen leggen. Een begrenzing zoals een speelring, kussens of een box kan het gevoel van veiligheid vergroten; dat vinden blinde kinderen vaak prettig.

### **Vorkomen dat materialen weggrollen**

Het is altijd vervelend als er van alles op de grond valt. Daarom is het handig om een lage opstaande rand te maken om de speeltafel van uw kind; die voorkomt het weggrollen van speelgoed en knutselpullen. Bij knutselen zijn bakjes om de spullen in te doen en een dienblad met opstaande rand prettig. Een plaatje triplex waaraan u met een tochtstrip een rand bevestigt, is ook een mogelijkheid. Een antislipmatje maakt dat het speelgoed niet gaat schuiven. Dat is prettig voor thuis, maar neem het ook mee als u bij iemand op bezoek gaat.

### **Gebruik van een doekje**

Zorg voor een doekje om tussendoor de handen aan af te kunnen vegen. Blinde kinderen vinden lijm en dergelijke sneller onprettig aanvoelen.

En met lijm aan de vingers kun je niet goed meer tasten.

### **Spelen met oude gordijnen of kleden**

Oude lappen kunnen prima dienst doen als spelmateriaal. U kunt bijvoorbeeld uw kind op een gordijn of kleed over de vloer trekken. Dit geeft allerlei bewegingsmogelijkheden. Kleden zijn ook goed te gebruiken om een "tentje" mee te bouwen en te ervaren of je daar onder past. Er zijn allerlei fantasiespelletjes mee te bedenken. Zie hoofdstuk 8 in het praktische deel van dit boek.

## 14.4 Vrijtijdsbesteding

### **Vrijtijdsbesteding in clubverband**

Voorbeelden van vrijtijdsbesteding in clubverband zijn: peuter- en kleutergym, dansen, scouting, schaatsen, muziekles en schaken ([www.nsvg.nl](http://www.nsvg.nl)).

### **Vrijtijdsbesteding thuis**

Tweedehandse verkleedkleden zijn verkrijgbaar via [www.batsboempijnacker.nl](http://www.batsboempijnacker.nl).

Schmink wordt tastbaar door gebruik te maken van glitters en huidlijm waarmee je bijvoorbeeld veren, macaroni of pailletjes op het gezicht kunt plakken.

### **Vakanties**

Vakanties voor blinde mensen worden onder meer georganiseerd door Stichting Poldermaat.

### **Geur- en tastroutes**

Belevingstuinen zijn er in Breda bij Visio De Blauwe Kamer en in Zeist bij Bartiméus. De botanische tuin in de Uithof in Utrecht heeft een informatieroute voor blinden. De volkstuinvereniging "Nut en Genoegen" in Capelle aan de IJssel heeft een route aangelegd waarbij speciaal rekening is gehouden met het ervaren via de reuk en de tast. Een gids kan een rondleiding verzorgen; begeleiders en honden zijn welkom. De route is ook toegankelijk voor rolstoelen. Zie [www.capelsewijken.nl/nutengenoegen/nutindex](http://www.capelsewijken.nl/nutengenoegen/nutindex). Voor oudere kinderen zijn er zogenoemde blotevoetenpaden, speciaal om met de voeten een parcours te ontdekken. Zie [www.blotevoetenpad.nl](http://www.blotevoetenpad.nl) en [www.hofvantwello.nl](http://www.hofvantwello.nl). Ten zuiden van Brussel ligt in Beersel een grote blindentuin.

### **Naar de kinderboerderij en de dierentuin**

Sommige dierentuinen hebben levensgrote beelden van bijvoorbeeld een olifant of afdelingen met opgezette dieren om te bekijken. De kans krijgen om een dier echt te bekijken is het allermooist en mag soms ook op telefonisch verzoek in een aantal dierentuinen. Artis in Amsterdam organiseert ieder jaar in juni een speciale avond. Ook Naturalis in Leiden en Ecomare op Texel zijn leuke adressen om te bezoeken. Diergaarde Blijdorp in Rotterdam heeft veel aanpassingen voor blinde bezoekers. Vraag een begeleiderpas aan voor toegang en korting.

### **Naar buiten**

Verzamel tijdens het wandelen allerlei materiaal uit de natuur zoals blaadjes, eikels, kastanjes, steentjes. Thuis kan uw kind ze nog eens uitgebreid bekijken en ze inplakken in een schrift of boekje. Zo kunt u zelf een "verhaaltje" maken van wat uw kind onderweg beleefd heeft. Klimmen in bomen en omgewaaide bomen bekijken om te ervaren hoe groot een boom kan worden, is een bijzondere ervaring. Op het strand kunt u (samen) rennen op het zand en van de duinen af rollen, naar konijnenholen zoeken, bunkers bekijken en planten voelen onderweg.

### **Andere uitjes**

De vorderingen van een nieuwbouwproject volgen, helpt om een beeld van het bouwen van een huis te krijgen. De bouwmarkt leent zich prima om hamers, dakpannen, spijkers en wc-potten te leren kennen. Bezoek een muziekwinkel en vraag of het mogelijk is om uitgebreid de muziekinstrumenten te bekijken. De Bataviawerf en Aviodrome in Lelystad en Archeon in Alphen aan de Rijn zijn eveneens leuke uitjes. Ook Ballorig en Balonia zijn leuke kinderspeelparadijzen ([www.ballorig.nl](http://www.ballorig.nl)).

### **Vastleggen van herinneringen**

Bewaar een aantal babykleertjes en speeltjes in een doos of ordner, zodoende legt u tastbare herinneringen vast voor later.

### 14.5 De zelfredzaamheid bevorderen

#### Dranken inschenken

Laat uw kind een vinger op de rand van de beker leggen en inschenken tot de vloeistof de vinger raakt. Bij het leren inschenken is het makkelijker om dat in de gootsteen, afwasbak of diep bord te doen. Het alternatief is een niveaudetector. Deze gaat piepen als de vloeistof tot het niveau van de detector komt.

Handige websites: [www.slechtziend.com](http://www.slechtziend.com) en [www.view-free.com](http://www.view-free.com).

#### Zelfstandig bedienen van huishoudelijke apparaten

Bump-ons zijn rondjes van kunststof die je op een apparaat kunt plakken om aan te geven waar de belangrijkste knoppen en functies zitten. Te koop/te verkrijgen bij [www.worldwidevision.nl](http://www.worldwidevision.nl) of in de bouwmarkt van het merk Tesa.

#### Aan- en uitkleden en kleding herkennen

Aan- en uitkleden gaat vaak makkelijker zittend op bed of op een stoeltje voor het bed, of met de rug van het kind tegen een muur. Leg de kleren zo neer dat uw kind deze meteen kan aantrekken. Oudere kinderen kunnen een labellezer gebruiken die aangeeft welk kledingstuk het is. Een kraal of een touwtje aan het lipje van de rits maakt deze beter voelbaar. Zijden en satijnen dekbedovertrekken en pyjama's zijn lekker zacht (zie [www.coconelle.com](http://www.coconelle.com)). Probeer eerst in de winkel uit of uw kind deze stoffen prettig vindt.

#### Zichtbaar maken voor de omgeving

Een taststok, een button of een gekleurd hesje (fietsenwinkel of Ikea) met de tekst: "ik ben blind" kunnen de bewegingsvrijheid van uw kind vergroten. Kinderen houden automatisch afstand vanwege de felle kleur van het hesje, ouders kunnen de tekst lezen en hun kinderen vertellen dat het kind niet kan zien. De andere kinderen houden hier rekening mee en geven het blinde kind zo de ruimte.

#### Verhuizen

Maak van Lego of Playmobil het huis na en teken een plattegrond van het huis op swell-papier voor oudere kinderen.

# 15 Verwijzingen

## 15.1 Websites

### Algemeen

#### **Visueel gehandicapten.startpagina.nl:**

Op deze startpagina vindt u verwijzingen naar allerlei websites op het gebied van o.a. hulpmiddelen, oogaandoeningen, sporten, vrije tijd en brailleschrift.

### Speelgoed

#### **www.trendyspeelgoed.nl:**

actueel en trendy speelgoed in verschillende prijscategorieën, o.a. Big Balance Board

#### **www.rainbowtrampolines.nl:**

o.a. trampoline met beugel voor jonge kinderen

#### **www.toys42hands:**

leuk speelgoed om het spelen met twee handen te stimuleren

#### **www.bol.com.nl/speelgoed:**

allerlei speelgoed, weefgetouwen

#### **www.kidikado.be:**

mooi, betaalbaar speelgoed (Belgische website)  
o.a. Voel de vorm

#### **www.walz-kidz.com:**

spelletjes, knutselen, bewegen e.d.

#### **www.platotoys.eu:**

zacht materiaal waarmee gebouwd kan worden  
o.a. Rubbablox, ook houten speelgoed en click cars

#### **www.speelgoedcadeau.nl:**

houten speelgoed o.a. hobbelpaarden, muziekinstrumentjes

#### **www.lobbes.nl:**

veel speelgoed, niet duur

#### **www.bab-sp.nl:**

syboku spel

#### **www.elmoverlag.de:**

tastspelletjes (Duitse website)

### Luisterboeken

**www.123luisterboek.nl** en **www.matildasboek.nl**

### Tast- (of voel-) boeken

#### **www.palatino.nu:**

prentenboeken met tastbare illustraties,  
prentenboeken van uitgeverij Lemniscaat

### Websites voor ouders van een kind met een visuele beperking

#### **www.fovig.nl:**

website van de federatie ouders visueel gehandicapten

#### **(<http://groups.yahoo.com/mailgrouppouderstvanblindekinderen>):**

website voor ouders om ervaringen te delen

#### **www.view-free.com:**

reliëftekenbord, reliëfkleurboeken, voelbare afbeeldingen, mogelijkheid voor gratis abonnement op de nieuwsbrief met praktische tips

**[www.tactileview.com](http://www.tactileview.com):**

afbeeldingen in reliëf maken

**[www.eduvip.nl](http://www.eduvip.nl):**

Eduvip geeft digitale ondersteuning aan leerlingen en studenten met een visuele beperking

**[www.winkelenopdetast.nl](http://www.winkelenopdetast.nl) / [www.beleyes.nl](http://www.beleyes.nl):**

webwinkel van Beleyes, servicepunt voor mensen met een visuele beperking

**[www.worldwidevision.nl](http://www.worldwidevision.nl):**

producten voor mensen met een visuele, auditieve of leesbeperking

**[www.slechtziend.nl](http://www.slechtziend.nl):**

hulpmiddelen voor slechtzienden en blinden

**[www.bab-sp.nl](http://www.bab-sp.nl):**

adviesbureau voor aanpassingen, hulpmiddelen en spel materiaal voor mensen met een visuele beperking

**[www.sherbornemovement.org](http://www.sherbornemovement.org):**

ideeën voor bewegingervaringen met jonge kinderen

**[www.tactielprofiel.org](http://www.tactielprofiel.org):**

informatie over Tactiel Profiel en de tastontwikkeling van blinde kinderen

**[www.nsvg.nl](http://www.nsvg.nl):**

website van de Nederlandse Schaakvereniging voor visueel gehandicapten

## 15.2

### Boeken voor ouders van een kind met een visuele beperking

- Baby's en peuters met visueel functieverlies. Handboek voor ouders van jonge blinde en slechtziende kinderen. Marjolein Dik, Uitgeverij Robert Weijdert, **[www.robertweijdert.nl](http://www.robertweijdert.nl)**, 2005
- Kijk mij eens! Informatie over een blinde peuter in de groep. Bartiméus, **[www.bartimeus.nl](http://www.bartimeus.nl)**
- Zweeftaal en andere raadsels in het woordgebruik van blinde kinderen. Clara Linders, **[www.visio.org](http://www.visio.org)**



# 16 Verklarende woordenlijst

## **Auditief**

Betrekking hebbend op het waarnemen met de oren.

## **Capaciteiten**

Het vermogen om informatie (kennis) op te nemen, te verwerken en te interpreteren.

## **Cognitieve vermogens**

Zie "capaciteiten".

## **Conceptvorming**

Zich complete voorstellingen maken van de omringende wereld en de daarbij horende inhoud van woorden eigen maken.

## **Congenitaal**

Aangeboren.

## **Cutaan**

Betrekking hebbend op de waarneming met de huid.

## **Dominantie**

Voorkeurshand, dus links- of rechtshandig zijn.

## **Dynamische hand**

De hand die bij tweehandige activiteiten de voornaamste handeling uitvoert. Deze hand wordt ook wel werkhand genoemd (bijvoorbeeld bij knippen: de hand met de schaar).

## **Executieve vaardigheden**

Plannings- en uitvoeringsvaardigheden.

## **Exploreren**

Onderzoeken, verkennen.

## **Fixerende hand**

De hand die bij een tweehandige activiteit het object vasthoudt. Deze hand wordt ook wel steunhand genoemd (bijvoorbeeld bij knippen: de hand die het papier vasthoudt).

## **Haptisch**

Betrekking hebbend op de tastzin (het gevoel).

## **Hemisferen**

Hersenhelften.

## **Kinesthesie**

Gewaarwording van beweging.

## **Lateralisatie**

Het proces waarbij de functionele verschillen tussen beide hersenhelften zich uitkristaliseren. Het resultaat daarvan is het besef van een linker en een rechter lichaamshelft. Lateralisatie heeft ook de specialisatie van motorische taken tot gevolg. Een kind gebruikt vóór de leeftijd van ongeveer zes jaar beide handen en voeten doorgaans evenwaardig en heeft nog geen

besef van links en rechts. Vanaf het zesde jaar ontwikkelt zich een samenwerking tussen beide handen met een zekere "taakverdeling": de ene hand voert uit, de andere assisteert.

### **Manipuleren**

Iets in één of beide handen bewegen, gepaard gaand met veel verschillende fijne vingerbewegingen.

### **Middellijn**

Een denkbeeldige lijn lopend over neus en navel, die het lichaam in twee gelijke helften deelt.

### **Modaliteit**

Manier van kennisverwerving en -verwerking, waarnemingskanaal.

### **Motorplanning**

Het plannen van de bewegingsvolgorde.

### **Neurologisch**

Betrekking hebbend op het zenuwstelsel.

### **Perceptie**

Waarneming (door de hersenen); het bewust worden, verwerken en interpreteren van een prikkel binnengekomen door één van de zintuigen.

### **Performaal**

Betrekking hebbend op het handelen, uitvoeren (performance).

### **Proprioceptie**

Het diepe spiergevoel opgebouwd via informatie uit spieren, pezen en gewrichtskapsels.

### **Referentiepunt**

Steunpunt, plek waarop het kind zich kan oriënteren bij een tactiele taak.

### **Synthetiseren**

Alle onderdelen tot een geheel samenvoegen.

### **Sensopatisch materiaal**

Materiaal dat interessant is door de zintuiglijke kwaliteit. Hierbij wordt gedacht aan ongevormde materialen, die een beroep doen op de tastzin: zand en water, klei, deeg, scheerschuim, vingerverf.

### **Sensorisch**

Betrekking hebbend op de zintuiglijke waarneming en verwerking van prikkels.

### **Sequentieel waarnemen**

Het opeenvolgend waarnemen van prikkels.

### **Stereognosie**

Het vermogen om een voorwerp te herkennen door het te betasten met beide handen.

### **Stimulus**

Letterlijk: prikkel. (Kleine) vorm of object die een tastprikkel geeft.

**Tactiele afweer**

Een overreactie op aanrakingen die door een ander als normaal ervaren worden. Kinderen met tactiele afweer willen liever niet aangeraakt worden en vermijden bovendien het aanraken van voorwerpen zoveel mogelijk.

**Tactiele taal**

Het beschrijven of benoemen van begrippen van iets tastbaars door middel van taal (bijvoorbeeld hoek, ribbel).

**Taststrategie**

Werkwijze die toegepast wordt om een tactiele taak zo efficiënt mogelijk uit te voeren.

**Temporeel ordenen**

Een ordening in tijd aanbrengen.

**Textuur**

Waarneembare structuur van een oppervlak (bijvoorbeeld geribbeld, gebobbeld of glad).

**Tonus**

Spierspanning.

**Verbaal**

Betrekking hebbend op de gesproken taal.

**Visualiseren**

Iets in de geest als een plaatje of een beeld voorstellen of uit het geheugen oproepen.

**Zweeftaal**

Verkeerde conclusies trekken over de inhoud van een begrip, doordat je de precieze inhoud hiervan niet kent. Dit wordt ook wel "lege taal" genoemd.

# Bijlage

## Spelregels voor aangepaste spellen

### Spelregels boerderijspel

Het boerderijspel is een voelbare variant op ganzenbord. U kunt het thema van dit spel aanpassen aan de interesses van uw kind. Varianten zijn bijvoorbeeld: stad, winkel, speeltuin, sprookjesbos.

- De jongste speler mag beginnen.
- Kom je op een vakje waar al iemand staat, dan moet je achter aansluiten.
- Kom je op een groot blauw vakje, voer dan de bijbehorende opdracht uit.
- Gooi je het vraagteken, pak dan een vraagkaartje. Bij een goed antwoord mag je nog een keer gooien en mag je het kaartje houden. Bij een fout antwoord, gaat het kaartje onderop de stapel.
- Degene die als eerste bij het eindpunt is, krijgt 10 punten. De tweede speler krijgt 5 punten, de derde 3 en de vierde 0.
- Voor elk vraagtekenkaartje dat je hebt, krijg je twee punten.
- Tel de punten bij elkaar op: degene met de meeste punten is de winnaar!

### Opdrachten

- 1 Geweldig; je hebt geholpen met koeien melken, gooi nog een keer!
- 2 Hop, hop, hop paardje in galop; ga 2 plaatsen vooruit.
- 3 Oh nee, je bent bij de varkens in de modder gevallen... Sla één beurt over om in bad te gaan.
- 4 Niet treuzelen, snel vooruit; nog een keer gooien!
- 5 De tractor is kapot, je moet naar de garage om een nieuwe band te halen; sla één beurt over...
- 6 Je voert de hongerige ganzen brood, bedankt! Je mag nog een keer gooien.
- 7 Wat leuk zeg dat je op je vriendje achter je wacht, komt hij op of over je plaats, dan mag je weer verder.
- 8 Fijn dat je de boer helpt met aardappels rooien; ga 2 plaatsen vooruit.
- 9 Ga zoveel plaatsen vooruit als er schapjes in de wei staan.
- 10 Je valt in slaap in de hooiberg; sla één beurt over.
- 11 Mmm, heerlijk! Je hebt eieren geraapt en een lekker eitje gebakken. Energie genoeg, ga 2 plaatsen vooruit!

Met dank aan collega Els Smith voor het idee en de beschrijving.

### Werkbeschrijving Boerderijspel

- Neem een houten bord en zet hierop een doppenroute uit.
- Verf de route rood.
- Zet het kunstgras, te koop via [www.schaaltreinenhuis.nl](http://www.schaaltreinenhuis.nl), vast met dubbelzijdig tape.
- Maak van papier-maché een vijver en aardappelveldje, een modderpoel en een hooiberg.
- Dieren en boompjes uit de speelgoedwinkel.
- Montagekit om de onderdelen vast te zetten.
- Pionnen tactiel verschillend maken.
- Dobbelsteen beplakken met stootrondjes (bouwmarkt) en een voelbaar vraagteken.



## Speluitleg Smurfenspel

### Benodigheden Smurfenspel

- Houten speelbord
- Verf
- Doppen of rondjes voor de route
- Smurfenverzameling
- Houten kooi: zelf maken
- Paddenstoelen: zelf maken
- Bloemen: hobbywinkel

### Doel van het spel

Het is de bedoeling de Smurfen zo snel mogelijk naar hun veilige paddenstoelenhuisjes te brengen. De speler die de meeste Smurfen in veiligheid heeft gebracht, is de winnaar van het spel.

### Start van het spel

- Zet alle Smurfen in de Smurfenkooi van Gargamel in het midden van het speelbord.
- Elke speler kiest een paddenstoelenhuisje op het speelbord.
- De jongste speler mag beginnen.

### Spelregels

- De Smurfen kunnen de kooi van Gargamel aan één kant verlaten. Het vakje waar je op start is een bloem.
- Elke speler zet de gekozen Smurf zoveel vakjes vooruit als de dobbelsteen aangeeft. Als de Smurf op een vakje komt dat al door een andere Smurf is ingenomen, mag hij één vakje verder.

- Alle spelers mogen met alle Smurfen spelen. Elke speler probeert namelijk om alle Smurfen op het speelbord in zijn huisje te krijgen!
- Om een Smurf in zijn huis te kunnen opnemen, moet de speler met de dobbelsteen net zoveel ogen gooien (of meer) als er vakjes zijn tussen de Smurf en zijn huisje.
- Als een Smurf een paddenstoelenhuisje bereikt heeft, is hij veilig. Andere spelers mogen de Smurf niet meer weg halen.
- Als je een 1 gooit, moet je een Smurfenvraag beantwoorden. Bij een goed antwoord mag je nog een keer gooien.

Er zitten een paar obstakels in de weg voor de Smurfen, kom je precies op zo'n vakje dan:

- **Salsaparilla blad:** dit is de lekkernij voor de Smurfen. Gooi nog een keer.
- **Strop:** Gargamel heeft je gevangen, hij stopt je terug in de kooi.
- **Valkuil:** de smurf is in de valkuil van Azraël beland. Deze Smurf mag er pas uit als één van de spelers een zes gooit.

De winnaar is degene die de meeste Smurfen verzameld heeft. SMURFSE!

Met dank aan collega Els Smith voor het idee en de beschrijving.

## Personalia auteurs

**Ans Withagen** werkt als orthopedagoog/GZ psycholoog bij Visio. Zij is werkzaam binnen het onderwijs aan kinderen met een visuele beperking en heeft de tast van blinde kinderen tot haar aandachtsgebied gemaakt.

**Lieke Heins-Bijkerk** is orthopedagoog bij de Ambulant Onderwijskundige Begeleidingsdienst van Visio. Als gedragswetenschapper doet ze onder meer onderzoek naar de tactiele vaardigheden van blinde kinderen.

**Anneke Blok** werkt als ontwikkelingsbegeleidster en logopediste bij Visio. In de vroegbegeleiding besteedt zij speciale aandacht aan de tastontwikkeling van blinde kinderen en het ontwikkelen van tastboeken.

**Anneke Betten** heeft als ontwikkelingsbegeleidster bij Visio gewerkt. In deze functie begeleidde ze regelmatig jonge blinde kinderen.

**Annelies Buurmeijer** werkt als intern begeleider bij Visio. Haar kennis van de tast verkreeg zij door jarenlang les te geven en door onderzoek naar en training geven in tactiele vaardigheden.

**Monique Mul** werkt als ergotherapeute bij Visio. Zij begeleidt kinderen en jongeren met een visuele beperking, vooral in de thuissituatie.

Daarnaast heeft zij mensen met een visuele en auditieve beperking als aandachtsgebied.

**Lilian Oosterlaak-Verheul** werkt als ambulant onderwijskundig begeleider bij Visio. Zij is werkzaam in het onderwijs aan slechtziende en blinde kinderen in alle leeftijdsgroepen.

Mensen met een visuele beperking kunnen bij Koninklijke Visio terecht. Ook als zij daarnaast een verstandelijke, lichamelijke of andere zintuiglijke beperking hebben. Visio helpt om een goed antwoord op vragen te vinden. Bijvoorbeeld over hulpmiddelen, onderwijs, wonen, werken of hobby's. Verspreid over heel Nederland vormen Visio-medewerkers een deskundige partner voor cliënten, bewoners, leerlingen en hun omgeving. Vakmanschap, innovatie, bezieling en samenwerking staan daarbij centraal.

Het schrijven van FanTASTisch is mogelijk gemaakt door de Vereniging Gehandicaptenzorg Nederland (VGN). In 2008 heeft zij de Gezondheidszorgprijs toegekend aan het project "Tactiel Profiel". Met deze geldprijs is dit boek gerealiseerd.

Blinde kinderen worden niet vanzelfsprekend door aantrekkelijke objecten in hun omgeving uitgelokt om op onderzoek uit te gaan. Pas als zij expliciet gestimuleerd worden, gaan zij op eigen wijze hun omgeving verkennen en leren zij hierin eigen voorwerpen, zoals hun eigen rammelaar, te herkennen. Weer later gaan zij een stap in de buitenwereld zetten, waar zij geconfronteerd worden met nieuwe informatie, zoals hun eigen tuinhek. Vervolgens merken ze dat er vele verschillende tuinhekjes bestaan en dat deze niet allemaal dezelfde sluiting hebben. Buiten het tuinhek komen ze meer vreemde objecten tegen, zoals bijvoorbeeld een fietsenstalling: "Wat zijn toch die rare metalen buizen die uit de grond komen en wat kun je daarmee doen?" Zoveel informatie ligt er voor hen om te ontdekken. Betekenis is er niet altijd eenvoudig aan te geven. Daarom is begeleiding door ouders bij dit ontdekkingsproces van groot belang.

FanTASTisch, een inspiratiebron voor ouders van blinde kinderen, beschrijft de tastontwikkeling van blinde kinderen. Het geeft inzicht in de tast, als belangrijk informatiekanaal voor blinde kinderen. In dit boek treft u drie verschillende delen aan. Deel A geeft achtergrondinformatie over de tast als zintuig. Ook beschrijft het de verschillende factoren die van invloed zijn op de tastontwikkeling van uw kind. In deel B staan ideeën en tips beschreven om de tastontwikkeling van uw kind te stimuleren. Dit gedeelte geeft veel praktische informatie en is voorzien van vele foto's, waarin blinde kinderen verschillende activiteiten uitvoeren. Tot slot treft u in deel C een viertal interviews aan met ervaringen van ouders van blinde kinderen in verschillende leeftijdsfases.