

GMFM-88-CVI

De aangepaste Gross Motor Function Measure (GMFM)-88 voor kinderen met Cerebrale Visuele Inperking (CVI)

Masoud Salavati
Kinderfysiotherapeut, MSPT/ Promovendus



© 2015 Visio, Huizen

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veeelvoudigd, 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: Visio, afdeling Communicatie, Postbus 1180, 1270 BD Huizen.

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.

Basisontwerp

Weijsters & Kooij vormgevers

Opmaak

Makes Sense design

GMFM-88-CVI

De aangepaste Gross Motor Function
Measure (GMFM)-88 voor kinderen met
Cerebrale Visuele Inperking (CVI)

Masoud Salavati
Kinderfysiotherapeut, MSPT/ Promovendus

Algemene inleiding

De GMFM-88-CVI voor kinderen met Cerebrale Visuele Inperking (CVI) is ontwikkeld om op een valide en betrouwbare wijze de kwantitatieve motorische vaardigheden van deze groep kinderen in kaart te brengen. In deze aangepaste versie wordt rekening gehouden met de aanwezigheid van CVI bij kinderen. De oorspronkelijke versie van GMFM-88 gaat uit van een kind met een intact (stabiel) visueel functioneren. Daarom is deze oorspronkelijke versie aangepast en geschikt gemaakt voor de groep kinderen met CVI, door een groep experts werkzaam bij Koninklijke Visio en Bartimeus.

CVI wordt omschreven als een functionele tekortkoming in het "retrochiasmatische deel" van het visueel systeem (Dutton, 2013; Schenk-Rootlieb, Van Nieuwenhuizen, Van Waes, Van der Graaf, 1994; Good, Jan, Burden, Skoczinski, Candy, 2007). Hierbij gaat het om beperkingen in het visueel functioneren, die niet volledig kunnen worden verklaard door het niet goed functioneren van het oog zoals de oogbewegingen, gezichtsscherpte en gezichtsveld (Luyten, 2013; Dik, Geldof, 2007). Bij CVI is er sprake van beperkingen in activiteiten en/of problemen in participatie in het dagelijks leven. Dit kan het gevolg zijn van een of meerdere stoornissen in visuele functies, die een gevolg zijn van al dan niet aantoonbare schade of abnormale ontwikkeling van een of meer hersendelen (Dutch institute of rehabilitation paediatricians, 2007). CVI heeft vaak tot gevolg dat de uitvoering van motorische activiteiten wisselend is omdat de visuele informatieverwerking fluctueert. Hierdoor kan een herhaling van motorische activiteiten bij hetzelfde kind soms een veel betere en dan weer een slechtere uitslag laten zien. Daarom kunnen kinderen met CVI meestal op een later tijdstip een bepaalde dagelijkse vaardigheid bereiken. Het gevolg is, dat kinderen problemen kunnen ondervinden op het gebied van het herkennen van gezichten of gezichtsuitdrukkingen, voorwerpen, afbeeldingen, routes. Ook kunnen er problemen optreden op het gebied van oog-hand, oog-voetcoördinatie, dieptewaarneming en ruimtelijk inzicht (Luyten, 2013). Dit mede door het feit dat de visuele informatie niet adequaat in de hersenen wordt verwerkt.

CVI komt in een hoog percentage (30%) voor bij de groep kinderen met Cerebrale Parese (CP). Bij de groep kinderen

met CP is ook vaak sprake van oculomotore stoornissen zoals een (sterk) verminderde gezichtsscherpte, gezichtsveldproblemen of crowding (Rosenbaum, Paneth, Leviton, Goldstein, Bax, 2007; Stiers, Vanderkelen, Vanneste, Coene, De Rammelsere, Vandenbussche, 2002; Dutch institute of rehabilitation paediatricians, 2007). Uit de recente onderzoeken blijkt dat kinderen met CP en CVI duidelijke achterstand op het gebied van functionele vaardigheden en zelfredzaamheid hebben (Schenk-Rootlieb, Van Nieuwenhuizen, Schiemanck, Van der Graaf, Willemse, 1993; Salavati, Rameckers, Steenbergen, Schans van der, 2014). In de definitie van CVI dient de ICF-CY (International Classification of Functioning, Disability and Health, Children and Youth) (ICF-CY, 2008), als leidraad gehanteerd te worden waarin de gevolgen van visuele stoornis in het dagelijks leven wordt vermeld.

Het is van belang om bij de afname, scoring en interpretatie, vast te leggen welke praktische aanwijzingen zijn gegeven om de activiteit (gedeeltelijk) succesvol door het kind uitgevoerd zien. De omvang van ondersteuning, die door de aanwezigheid van CVI immers nodig is, kan mede de mate en vorm van CVI weergeven. Als gevolg van CVI kan het tempo van verplaatsen van het kind lager liggen dan bij de leeftijdsgenoten, waardoor de uitvoering van een vaardigheid meer tijd kost. Een vertrouwde en bekende omgeving kan resulteren in succesvolle uitvoering van een vaardigheid. Dit in tegenstelling tot een onbekende of minder vertrouwde omgeving. De manier waarop CVI tot uiting komt is zeer divers. Een kind met CVI heeft daarin vaak geen of gebrekkig inzicht. Vooral bij aangeboren problematiek zijn de stoornissen in een functie verweven met de compensatiestrategieën, waarbij het kind zelf eigenlijk niet weet waarin zijn uitvoering van een specifieke taak verschilt van de werkwijze van een ander. Dat belemmert communicatie over probleeminzicht: "een vis kan niet aan een vlinder uitleggen wat het verschil is om in het water te leven". Bij activiteiten die de groep kinderen met CVI slecht af gaat, kan er vermijdingsgedrag en frustratiegedrag ontstaan. Vaak hebben ze moeite met het verwerken van teveel zintuiglijke prikkels tegelijk. Het kind met CVI is sterk auditief gericht. Visuele non-verbale informatie (mimiek of gebaren) die

bijvoorbeeld tijdens de "expressieve communicatie" door de ouders of begeleiders ter ondersteuning van de auditieve boodschap wordt gegeven, kan door het kind gemist worden. Omdat het kind minder gebaren aangeleerd krijgt, kan het ook minder gebaren produceren. Mede door het gebrek aan de dieptewaarneming ondervindt het kind met CVI problemen tijdens het fietsen en de deelvaardigheden die hiermee samenhangen, zoals op- en afstappen van de fiets. Het fietsen is een complexe vaardigheid die naast de vereiste motorische vaardigheid ook veel beroep doet op een adequate visuele waarneming. Het fietsen op een 2-wieler zonder zijwielen kan voor het kind met CVI trager of niet tot stand komen. Wisselende functionele vaardigheden zijn bij CVI kenmerkend en zorgt voor een wisselende meetuitslag. Dit heeft in de praktijk tot gevolg dat een meetuitslag een veel grotere spreidingsgebied heeft, waarbinnen dit kind feitelijk kan presteren. Ook heeft dit tot gevolg dat bij herhaling van een test, het effect van de bereikte ontwikkeling minder goed zou kunnen worden vastgesteld. Doordat de metingen per situatie sterk kunnen fluctueren, lijkt een goede dag bij afname 1 en een slechte dag bij afname 2, een ontwikkelde vaardigheid te doen "verdwijnen".

Specifieke informatie met betrekking tot de aangepaste versie:

- Het speelgoed dient in algemeenheid te voldoen aan de volgende eisen: contrastrijk en/of fluorescerend en geluidproducerend.
- Bewegend speelgoed trekt meer aandacht dan een stilstaand speelgoed. In sommige situaties bijvoorbeeld bij het reiken en grijpen, het materiaal alleen even bewegen om de visuele aandacht te richten en niet van plaats laten veranderen.
- Deze groep kinderen is, als gevolg van lang achter elkaar bezig te zijn, sneller vermoeid. Houd hier rekening mee!
- Zorg ervoor dat er geen overbodige auditieve prikkels in de ruimte aanwezig zijn waardoor het kind afgeleid wordt.
- Houd rekening met laag tempo, langere opstarttijd en extra tijd die deze groep kinderen tijdens de uitvoering van een motorische taak, nodig zal hebben.
- Met de "oefenfase" wordt bedoeld, maximaal drie proefpogingen door het kind of samen met het kind uit te voeren.
- Zorg ervoor dat de test wordt afgenomen in een voor

het kind bekende en veilige omgeving, zodat het niet door angst belemmerd wordt in de uitvoering van zijn motorische vaardigheden.

- De onderzoeker kan in de oefenfase, waar nodig, door gebruik te maken van zijn stem/ de naam van het kind roepen, de aandacht van het kind op zich richten en het kind uitlokken de activiteit uit te voeren.
- Het is van belang dat, waar nodig, het kind bewust is van de positie van de onderzoeker en het materiaal ten opzichte van het kind.
- Ieder kind met CVI, kan een wisselend visueel beeld vertonen. De wisselvalligheid in de visuele waarneming kan van dag tot dag verschillen en kan resulteren in het wel/ niet visueel kunnen waarnemen.
- Wees bewust via welk zintuigkanaal je de opdracht aanbiedt.

De bijlage GMFM-88-CVI is een toevoeging op de bestaande versie van GMFM-88. De oorspronkelijke vraagstelling en de score van de GMFM-88 zijn niet gewijzigd. Deze bijlage dient altijd in combinatie met de instructie van de oorspronkelijke GMFM-88 gebruikt te worden!!! Zonder de oorspronkelijke GMFM-88 kan deze bijlage niet gebruikt worden.

De ontwikkeling van deze versie GMFM-88-CVI is mede mogelijk gemaakt door stichting NOVUM en Koninklijke Visio, projectnummer: O10323.

De gebruikers van GMFM-88-CVI kunnen voor de eventuele vragen of onduidelijkheden contact opnemen met:

Masoud Salavati
Kinderfysiotherapeut, MSPT/ Promovendus

Adres
Koninklijke Visio
expertisecentrum voor slechtziende en blinde mensen
Rijksstraatweg 285
9752 CL HAREN (Gn)
MasoudSalavati@visio.org
www.visio.org

November 2015

Literatuur

- Dutch institute of rehabilitation paediatricians. (2007). *Guidelines for the diagnosis and treatment of children with spastic cerebral palsy*. Postbus 9696, 3506 GR Utrecht, the Netherlands.
- Dutton GN. (2013). The spectrum of cerebral visual impairment as a sequel to premature birth: an overview. *Doc Ophthalmol*; 127(1): 69-78.
- Good WV, Jan JE, Burden SK, Skoczinski A, Candy R. (2001). Recent advances in cortical visual impairment. *Dev Med Child Neurol*; 43(1): 56-60.
- Luyten, J. (2013). *Kinderen met cerebrale visuele inperking (CVI)*. ISBN 978-90-441-2995-3, Antwerpen - Apeldoorn, Garant.
- Rosenbaum P, Paneth N, Leviton A, Goldstein M, Bax M. (2007). Definition and classification of cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol*; 49(6): 480.
- Salavati, M., Rameckers, E.A.A., Steenbergen, B., & Schans van der, C. (2014). Gross motor function, functional skills and caregiver assistance in children with spastic cerebral palsy (CP) with and without cerebral visual impairment (CVI). *European Journal of Physical Therapy*, 16(3), 159-167.
- Salavati, M., Krijnen, W.P., Rameckers, E.A.A., Looijestijn, P., Maathuis, C.G.B., Schans van der, C.P. & Steenbergen, B. (2015b). Reliability of the modified Gross Motor Function Measure-88 (GMFM-98) for children with both Spastic Cerebral Palsy and Cerebral Visual Impairment: A preliminary study. *Res Dev Dis*, 45-46, 32-48.
- Schenk-Rootlieb, AJF, Van Nieuwenhuizen, O, Schiemanck, N, Van der Graaf, Y, Willemse, J. (1993). Impact of cerebral visual impairment on the everyday life of cerebral-palsied children. *Children Care Health Dev*, 19, 411-423.
- Schenk-Rootlieb, AJF, Van Nieuwenhuizen, O, Van Waes, PFGM, Van der Graaf, Y. (1994). Cerebral visual impairment in cerebral palsy: relation to structural abnormalities of the cerebrum. *Development Medical Child Neurology, Neuropediatrics*, 25, 68-72.
- Stiers, P, Vanderkelen, R, Vanneste, G, Coene, S, De Rammelserie, M, Vandenbussche, E. (2002). Visual-perceptual impairment in a random sample of children with cerebral palsy. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 44, 370-382.
- Visie op CVI. (29 april 2013). Expertisegroep CVI kinderen en Jongeren. Koninklijke Visio, versie 1.0, Huizen.

Gross Motor Function Measure (GMFM)-88 voor kinderen met Cerebrale Visuele Inperking (CVI)

A: Liggen en omrollen

GMFM- Nummer	Aanpassing voor kinderen met CVI
1	Ga aan de kant zitten waar het hoofd van het kind naar toe moet draaien. Gebruik in de oefenfase manuele en verbale ondersteuning (bijvoorbeeld het gebruik van de stem van de onderzoeker) om te zorgen dat het kind, het hoofd naar een zijde draait. Maak gebruik van bewegend, geluidproducerend en/of fluorescerend/contrastrijk speelgoed.
2	Voer de eerste keer samen met het kind de beweging uit. Maak gebruik van bewegend, geluidproducerend en/of fluorescerend/contrastrijk speelgoed en nodig het kind uit om de handen naar het speelgoed dat in de middellijn wordt gehouden, te bewegen.
3	Voer in de oefenfase samen met het kind de beweging uit. Maak gebruik van bewegend, geluidproducerend en/of fluorescerend/contrastrijk speelgoed. Maak gebruik van verbale ondersteuning (bijvoorbeeld het gebruik van de stem van de onderzoeker).
4	Voer in de oefenfase samen met het kind de beweging uit. Maak gebruik van bewegend, geluidproducerend en/of fluorescerend/contrastrijk speelgoed (Bijvoorbeeld belletjes aan enkels, felgekleurde sokken).
5	Voer in de oefenfase samen met het kind de beweging uit. Maak gebruik van bewegend, geluidproducerend en/of fluorescerend/contrastrijk speelgoed.
6-7	Maak gebruik van bewegend, geluidproducerend en/of fluorescerend/contrastrijk speelgoed. Maak gebruik van verbale ondersteuning (bijvoorbeeld het gebruik van de stem van de onderzoeker).
8-9	Ga aan de kant zitten waar het kind heen moet rollen. Gebruik in de oefenfase manuele en verbale ondersteuning (bijvoorbeeld het gebruik van de stem van de onderzoeker) om het kind uit te nodigen naar een zijde te rollen. Maak gebruik van bewegend, geluidproducerend en/of fluorescerend/contrastrijk speelgoed.

GMFM- Nummer	Aanpassing voor kinderen met CVI
10	Maak in de oefenfase gebruik van manuele ondersteuning om het hoofd op te tillen (houd rekening mee dat het hoofd van het kind vaak gevoelig voor aanraking is), waarna het kind zich auditief/ visueel naar het speelgoed of een bekend gezicht (bijvoorbeeld de ouders) kan richten. Mede voor de veiligheid, ga dicht bij het kind zitten. Gebruik verbale (bijvoorbeeld het gebruik van de stem van de onderzoeker) ondersteuning om het kind uit te nodigen het hoofd op te richten. Maak gebruik van bewegend, geluidproducerend en/of fluorescerend/contrastrijk speelgoed/ grote spiegel/speelgoed met lichtjes.
11	Maak in de oefenfase gebruik van manuele ondersteuning om de arm te strekken en vervolgens zich auditief/ visueel naar het speelgoed richten. Maak gebruik van bewegend, geluidproducerend en/of fluorescerend/contrastrijk speelgoed/ speelgoed met lichtjes.
12	Maak in de oefenfase gebruik van manuele ondersteuning om met de arm te laten reiken en zich auditief/visueel naar het speelgoed richten. Stimuleer het kind om in de oefenfase het speelgoed met de linker hand aan te raken. Maak gebruik van bewegend, geluidproducerend en/of fluorescerend/contrastrijk speelgoed/ speelgoed met lichtjes.
13	Maak in de oefenfase gebruik van manuele ondersteuning om met de arm te laten reiken en zich auditief/visueel naar het speelgoed richten. Stimuleer het kind om in de oefenfase het speelgoed met de rechter hand aan te raken. Maak gebruik van bewegend, geluidproducerend en/of fluorescerend/contrastrijk speelgoed/ speelgoed met lichtjes.
14-15	Ga aan de kant zitten waar het kind naar toe moet rollen. Gebruik in de oefenfase manuele en verbale ondersteuning (bijvoorbeeld het gebruik van de stem van de onderzoeker) om het kind uit te nodigen naar een zijde te rollen. Maak gebruik van bewegend, geluidproducerend en/of fluorescerend/contrastrijk speelgoed/ speelgoed met lichtjes. Eventueel wanneer het mogelijk, de eerst keer samen doen.
16-17	Ga aan de kant zitten waar het kind naar toe moet pivoteren. Gebruik in de oefenfase manuele en verbale ondersteuning (bijvoorbeeld het gebruik van de stem van de onderzoeker) om het kind uit te nodigen naar een zijde te pivoteren. Maak gebruik van bewegend, geluidproducerend en/of fluorescerend/contrastrijk speelgoed/ speelgoed met lichtjes.

B: Zitten

GMFM- Nummer	Aanpassing voor kinderen met CVI
18	Oefen dit van te voren door de tactiele/ manuele ondersteuning en verbale instructie te geven.
19-20	Ga aan de kant zitten waar het kind naar toe moet rollen om tot zit te komen. Maak gebruik van bewegend, geluidproducerend en/of fluorescerend/contrastrijk speelgoed/ speelgoed met lichtjes.
21	Maak gebruik van een tweede persoon (bijvoorbeeld de ouders) als het kind visueel vooral gericht is op personen, eventueel voor het kind gaan zitten in plaats van achter het kind. Als het kind vooral visueel gericht is op materialen dan hiervan gebruik maken. Maak gebruik van een spiegel, groot bewegend, geluidproducerend en/of fluorescerend/contrastrijk speelgoed/ speelgoed met lichtjes. Maak gebruik van verbale ondersteuning (bijvoorbeeld het gebruik van de stem van de onderzoeker) om de aandacht van het kind naar het speelgoed te richten om het hoofd op te richten.
22	Maak gebruik van bewegend, geluidproducerend en/of fluorescerend/contrastrijk speelgoed/ speelgoed met lichtjes. Maak gebruik van verbale ondersteuning (bijvoorbeeld het gebruik van de stem van de onderzoeker) om de aandacht van het kind naar het speelgoed of de onderzoeker te richten om het hoofd op te richten.
23	Maak gebruik van bewegend, geluidproducerend en/of fluorescerend/contrastrijk speelgoed/ speelgoed met lichtjes. Maak gebruik van verbale ondersteuning (bijvoorbeeld het gebruik van de stem van de onderzoeker) om de aandacht van het kind naar het speelgoed of de onderzoeker te richten. Oefen de steunfunctie van te voren met het kind uit.
24	Maak gebruik van bewegend, geluidproducerend en/of fluorescerend/contrastrijk speelgoed/ speelgoed met lichtjes. Maak gebruik van verbale ondersteuning (bijvoorbeeld het gebruik van de stem van de onderzoeker) om de aandacht van het kind naar het speelgoed te richten. Nodig het kind eventueel uit om naar het speelgoed te reiken zonder deze te hoeven vast te houden. Eventueel het kind in de gewenste houding positioneren en aanmoedigen deze houding te handhaven.
25	Maak gebruik van verbale ondersteuning (bijvoorbeeld het gebruik van de stem van de onderzoeker) om de aandacht van het kind naar het bewegend, geluidproducerend en/of fluorescerend/contrastrijk speelgoed/ speelgoed met lichtjes te richten en voer de beweging "speeltje raken" eerst samen met het kind uit zodat het kind weet waar het speeltje ligt. Bij kinderen die gericht zijn op het kijken naar gezichten, oogcontact vermijden, door zelf ook naar speeltje kijken.

GMFM- Nummer	Aanpassing voor kinderen met CVI
26	<p>Maak gebruik van verbale ondersteuning (bijvoorbeeld het gebruik van de stem van de onderzoeker) om de aandacht van het kind naar het bewegend, geluidproducerend en/of fluorescerend/ contrastrijk speelgoed/ speelgoed met lichtjes te richten en voer in de oefenfase de beweging "speeltje raken" (bijvoorbeeld door tegen het speeltje te slaan) eerst samen met het kind uit zodat het kind weet waar het speeltje ligt. In de oefenfase is toegestaan met het speelgoed de rechter hand van het kind aan te raken (strijken over de rechter hand/arm) om vervolgens het kind uit te lokken naar het speelgoed te reiken om dit te "raken".</p>
27	<p>Maak gebruik van verbale ondersteuning (bijvoorbeeld het gebruik van de stem van de onderzoeker) om de aandacht van het kind naar het bewegend, geluidproducerend en/of fluorescerend/ contrastrijk speelgoed/ speelgoed met lichtjes te richten en voer in de oefenfase de beweging "speeltje raken" eerst samen met het kind uit zodat het kind weet waar het speeltje ligt.</p> <p>In de oefenfase is toegestaan met het speelgoed de linker hand van het kind aan te raken (strijken over de linker hand/ arm) om vervolgens het kind uit te lokken naar het speelgoed te reiken om dit te "raken".</p>
28	<p>Wanneer een kind over een adequate evenwichtsreactie beschikt, kan ervoor gekozen worden om een bewegend, geluidproducerend en/of fluorescerend/ contrastrijk speelgoed/ speelgoed met lichtjes met de beide handen laten aanraken om het kind te stimuleren "met losse armen" zitten. Eventueel het kind in de gewenste houding positioneren en aanmoedigen deze houding te handhaven.</p>
29	<p>Wanneer een kind over een adequate evenwichtsreactie beschikt, kan voor gekozen worden om een bewegend, geluidproducerend en/of fluorescerend/ contrastrijk speelgoed/ speelgoed met lichtjes met de beide handen laten aanraken om het kind te stimuleren "met losse armen" zitten. Eventueel het kind in de gewenste houding positioneren en aanmoedigen deze houding te handhaven.</p>
30	<p>Voer de beweging eerst samen met het kind uit, maak gebruik van verbale en manuele ondersteuning en maak gebruik van een bewegend, geluidproducerend en/of fluorescerend/ contrastrijk speelgoed/ speelgoed met lichtjes om het kind uit te nodigen op de buik te gaan liggen.</p>
31-32	<p>Maak gebruik van bewegend, geluidproducerend en/of fluorescerend/ contrastrijk speelgoed/ speelgoed met lichtjes om het kind uit te lokken.</p>
33	<p>In de instructie wordt gesproken over het speelgoed binnen het "gezichtveld" van het kind blijven verplaatsen. Maak bij gezichtsveldproblemen hier ter compensatie, gebruik van bewegend, geluidproducerend en/of fluorescerend/ contrastrijk speelgoed/ speelgoed met lichtjes om het kind uit te lokken tot beweging en het speelgoed "zichtbaar" te maken. Beweeg het speelgoed in een langzaam tempo. Maak in de oefenfase gebruik van verbale en manuele ondersteuning om het kind te laten ervaren wat je van het kind verwacht en hoe de beweging uitgevoerd dient te worden.</p>

GMFM- Nummer	Aanpassing voor kinderen met CVI
34	Maak gebruik van verbale ondersteuning om te zorgen dat het kind blijft zitten. Eventueel een spiegel voor het kind zetten of speelgoed met lichtjes buiten reikwijdte aanbieden. Wanneer het kind interesse heeft voor gezichten: zelf voor het kind op of iets beneden ooghoogte gaan zitten.
35	Positioneer het kind zodanig dat het kind de bank kan aanraken/ voelen. Laat het kind de bank met de achterkant van de benen aanraken. Voer in de oefenfase de beweging eerste samen met het kind uit. Maak gebruik van verbale ondersteuning.
36-37	Positioneer het kind zodanig dat kind van te voren de kleine bank kan aanraken. Voer in de oefenfase de beweging samen met het kind uit of wanneer nodig demonstreer "gaat op kleine bank zitten". Maak gebruik van verbale ondersteuning.

C: Kruipen en knielen

GMFM- Nummer	Aanpassing voor kinderen met CVI
38	Maak gebruik van bewegend, geluidproducerend en/of fluorescerend/ contrastrijk speelgoed/ speelgoed met lichtjes. Gebruik in de oefenfase manuele en verbale ondersteuning (zoals je stem of roepen) om het kind uit te nodigen voorwaarts te tijgeren. Nodig het kind uit om naar je toe te tijgeren door verbale stimulatie toe te passen. Het eventuele gebruik van een tunnel dient van te voren met het kind uitgete probeerd te worden.
39	Nodig het kind uit om zich naar een bewegend, geluidproducerend en of fluorescerend/ contrastrijk speelgoed/ speelgoed met lichtjes te richten. Ga voor het kind zitten en maak gebruik van verbale stimulatie (zoals je stem of roepen)/ ondersteuning om de houding te laten handhaven.
40-43	Maak gebruik van bewegend, geluidproducerend en/of fluorescerend/ contrastrijk speelgoed/ speelgoed met lichtjes. Maak in de oefenfase gebruik van manuele en verbale ondersteuning (zoals je stem of roepen).
44	Gebruik in de oefenfase manuele en verbale ondersteuning (zoals je stem of roepen) om het kind uit te nodigen naar je toe te verplaatsen. Maak gebruik van bewegend, geluidproducerend en/of fluorescerend/ contrastrijk speelgoed/ speelgoed met lichtjes. Start met het kind van dichtbij uit te nodigen om zich naar je toe te verplaatsen en verleng de afstand gefaseerd tot 1.8 meter.

GMFM- Nummer	Aanpassing voor kinderen met CVI
45	Gebruik in de oefenfase manuele en verbale ondersteuning om het kind uit te nodigen naar je toe te verplaatsen. Maak gebruik van verbale (zoals je stem of roepen) ondersteuning. Maak gebruik van bewegend, geluidproducerend en/ of fluorescerend/ contrastrijk speelgoed/ speelgoed met lichtjes.
46	Maak gebruik van bewegend, geluidproducerend en/of fluorescerend/ contrastrijk speelgoed/ speelgoed met lichtjes om het kind uit te lokken omhoog te gaan. Maak eventueel gebruik van een tweede persoon waar het kind naar toe kan kruipen. Maak gebruik van verbale ondersteuning. Laat in de oefenfase kennis maken met de trap.
47	Het kind kruipt of tiggert de trap achteruit trap af en de onderzoeker loopt veiligheidshalve achter het kind (met het gezicht naar het kind) naar beneden. Maak gebruik van bewegend, geluidproducerend en/of fluorescerend/ contrastrijk speelgoed / speelgoed met lichtjes om het kind uit te lokken omlaag te gaan. Maak gebruik van verbale (zoals je stem of roepen) ondersteuning. Laat in de oefenfase kennis maken met de trap.
48	Maak gebruik van bewegend, geluidproducerend en/of fluorescerend/ contrastrijk speelgoed/ speelgoed met lichtjes om het kind uit te lokken omhoog te gaan. Maak gebruik van verbale ondersteuning (zoals je stem of roepen).
49	Maak gebruik van bewegend, geluidproducerend en/of fluorescerend/ contrastrijk speelgoed/ speelgoed met lichtjes om het kind uit te lokken omhoog te gaan. Maak in de oefenfase gebruik van manuele en verbale ondersteuning (zoals je stem of roepen). Eventueel zelf voor kind gaan zitten en voordoen: nabij en in een langzaam tempo.
50	Maak gebruik van bewegend, geluidproducerend en/of fluorescerend/ contrastrijk speelgoed/ speelgoed met lichtjes om het kind uit te lokken omhoog te gaan. Maak in de oefenfase gebruik van verbale en manuele ondersteuning.
51	Ga voor het kind zitten. Maak gebruik van bewegend, geluidproducerend en/ of fluorescerend/ contrastrijk speelgoed/ speelgoed met lichtjes om het kind uit te lokken om op de knieën naar je toe te stappen. Maak in de oefenfase gebruik van manuele en verbale ondersteuning (zoals je stem of roepen).

D: Staan

GMFM- Nummer	Aanpassing voor kinderen met CVI
52	Maak gebruik van bewegend, geluidproducerend en/of fluorescerend/ contrastrijk speelgoed/ speelgoed met lichtjes om het kind uit te lokken omhoog te gaan. Maak gebruik van verbale ondersteuning (zoals je stem of roepen). Maak in de oefenfase het kind eerst door manuele ondersteuning bewust van de aanwezigheid van de grote bank en voer deze proefpoging een aantal keren samen met het kind uit.
53	Maak gebruik van verbale ondersteuning (zoals je stem of roepen). Maak in de oefenfase het kind eerst door manuele ondersteuning bewust van de aanwezigheid van het materiaal zoals de behandelbank dat het kind als steun kan gebruiken. Tijdens de testfase wordt ernaar gestreefd geen gebruik te maken van het materiaal of begeleiding om steun te nemen. In verband met onder andere veiligheid en vertrouwen is belangrijk dat het kind zich bewust is van jouw positie ten opzichte van het kind.
54-55	Maak gebruik van verbale ondersteuning (zoals je stem of roepen). Maak in de oefenfase het kind eerst door manuele ondersteuning bewust van de aanwezigheid van de grote bank. "De voet optillen", manueel laten ervaren. In verband met onder andere veiligheid en vertrouwen is belangrijk dat het kind zich bewust is van jouw positie ten opzichte van het kind.
56	Maak gebruik van verbale ondersteuning (zoals je stem of roepen). Maak het kind in de oefenfase bewust van jouw positie ten opzichte van het kind. Kies de positie waarbij het kind zich het meest veilig voelt: voor of achter het kind.
57-58	Maak gebruik van verbale ondersteuning (zoals je stem of roepen). Maak in de oefenfase het kind bewust van jouw positie ten opzicht van het kind. "De voet optillen", manueel laten ervaren. Kies de positie waarbij het kind zich het meest veilig voelt: voor of achter het kind.
59	Maak gebruik van bewegend, geluidproducerend en/of fluorescerend/ contrastrijk speelgoed/ speelgoed met lichtjes om het kind uit te lokken omhoog te gaan. Maak gebruik van verbale ondersteuning (zoals je stem of roepen). Maak in de oefenfase gebruik van manuele ondersteuning en voer een proefpoging samen met het kind uit.
60-61	Maak gebruik van verbale ondersteuning (zoals je stem of roepen). Maak het kind bewust van jouw positie ten opzicht van het kind. Kies de positie waarbij het kind zich het meest veilig voelt: voor of achter het kind. Maak in de oefenfase gebruik van een aantal proefpogingen.
62	Maak gebruik van verbale ondersteuning (zoals je stem of roepen). Maak het kind bewust van jouw positie ten opzicht van het kind. Maak in de oefenfase gebruik van een aantal proefpogingen.
63	Maak gebruik van verbale ondersteuning (zoals je stem of roepen). Maak het kind bewust van jouw positie ten opzicht van het kind. Kies de positie waarbij het kind zich het meest veilig voelt: voor of achter het kind. Maak in de oefenfase gebruik van een aantal proefpogingen.

GMFM- Nummer	Aanpassing voor kinderen met CVI
64	Maak gebruik van bewegend (om aandacht te richten), geluidproducerend en/of fluorescerend/ contrastrijk speelgoed/ speelgoed met lichtjes. Maak gebruik van verbale ondersteuning (zoals je stem of roepen). Maak het kind bewust van jouw positie ten opzicht van het kind en tevens de positie van het speelgoed ten opzichte van het kind. Maak in de oefenfase gebruik van een aantal proefpogingen.

E: Lopen, rennen en springen

GMFM- Nummer	Aanpassing voor kinderen met CVI
65-66	Maak gebruik van bewegend, geluidproducerend en/of fluorescerend/ contrastrijk speelgoed/ speelgoed met lichtjes. Gebruik in de oefenfase manuele en verbale ondersteuning (zoals je stem of roepen). Maak het kind bewust van jouw positie ten opzicht van het kind. Maak in de oefenfase gebruik van een aantal proefpogingen.
67	Maak gebruik van verbale ondersteuning (zoals je stem of roepen) om het kind te stimuleren. Eventueel loopt de onderzoeker voor het kind uit en nodigt het kind uit naar de onderzoeker te lopen.
68	Maak gebruik van bewegend, geluidproducerend en/of fluorescerend/ contrastrijk speelgoed/ speelgoed met lichtjes. Maak gebruik van verbale ondersteuning (zoals je stem of roepen) om het kind te stimuleren. De onderzoeker loopt achteruit en nodigt het kind uit zich richting de onderzoeker te verplaatsen. Maak in de oefenfase gebruik van een aantal proefpogingen.
69	Maak gebruik van bewegend, geluidproducerend en/of fluorescerend/ contrastrijk speelgoed/ speelgoed met lichtjes. Maak gebruik van verbale ondersteuning (zoals je stem of roepen). Maak het kind bewust van jouw positie ten opzicht van het kind en bewaar de nabijheid. De behandelaar loopt achteruit en nodigt het kind uit zich richting de behandelaar te verplaatsen. Maak in de oefenfase gebruik van een aantal proefpogingen.
70	Maak gebruik van een voor het kind aantrekkelijk doel. Laat het kind naar je toe lopen. Maak gebruik van bewegend, geluidproducerend en/of fluorescerend/ contrastrijk speelgoed/ speelgoed met lichtjes. Gebruik in de oefenfase manuele en verbale ondersteuning (zoals je stem of roepen). Maak het kind bewust van jouw positie ten opzicht van het kind. Maak in de oefenfase gebruik van een aantal proefpogingen.
71	Gebruik in de oefenfase manuele en verbale ondersteuning (zoals je stem of roepen). Maak het kind bewust van jouw positie ten opzicht van het kind. Maak in de oefenfase gebruik van een aantal proefpogingen. Om het kind vertrouwen te geven, ga achter het kind staan.

GMFM- Nummer	Aanpassing voor kinderen met CVI
71	Gebruik in de oefenfase manuele en verbale ondersteuning (zoals je stem of roepen). Maak het kind bewust van jouw positie ten opzicht van het kind. Maak in de oefenfase gebruik van een aantal proefpogingen. Om het kind vertrouwen te geven, ga achter het kind staan.
72	Maak gebruik van verbale ondersteuning. Vraag het kind naar je toe te lopen. Maak in de oefenfase gebruik van een aantal proefpogingen. Houd rekening mee dat het dragen van een groot voorwerp bij kinderen met CVI, tot extra balansverstoring kan leiden.
73	Maak gebruik van verbale ondersteuning (zoals je stem of roepen). De twee evenwijdige lijnen op de vloer dienen voelbaar (strips) en contrasterend te zijn en het kind loopt op de blote voeten. Ga in de oefenfase naast het kind staan en vraag het kind 10 stappen naast je te lopen zonder dat hij zich aan je vast houdt. Maak gebruik van een aantal proefpogingen. Hierbij kan, wanneer nodig, het gebruik van een taststok/ blindengeleidestok (ter oriëntatie en niet ter steunname) overwogen worden. Gebruik dikkere evenwijdige lijnen op de vloer voor meer tastinformatie. Houdt rekening mee dat bij een kind met CVI meer balansverstoring aanwezig kan zijn.
74	Maak gebruik van verbale ondersteuning (zoals je stem of roepen). De lijn op de vloer dient voelbaar (strips) en contrasterend te zijn en het kind loopt op de blote voeten. Laat het kind van te voren de lijn op de vloer met de hand voelen. Ga in de oefenfase naast het kind staan en vraag het kind 10 stappen naast je te lopen zonder dat hij zich aan je vast houdt. Maak gebruik van een aantal proefpogingen. Hierbij kan, wanneer nodig, het gebruik van een taststok/ blindengeleidestok (ter oriëntatie en niet ter steunname) overwogen worden. Gebruik dikkere evenwijdige lijnen op de vloer voor meer tastinformatie. Houdt rekening mee dat bij een kind met CVI meer balansverstoring aanwezig kan zijn.
75-76	Maak gebruik van verbale ondersteuning (zoals je stem of roepen). Laat het kind in de oefenfase de hoogte van de contrasterende stok ten opzichte van de vloer, manueel ervaren voordat met het rechter been over heen stapt. Maak gebruik van een aantal proefpogingen.
77	Maak gebruik van verbale ondersteuning (zoals je stem of roepen). Ga in de oefenfase naast het kind staan, laat het kind met zijn hand steun nemen op je hand (de hand mag niet vastgepakt/ vastgehouden worden) en vraag het kind tegelijk met je te rennen. Voorkom het trekken aan de hand van het kind maar laat het tempo van het "rennen" door het kind ervaren. Maak gebruik van maximaal 3 proefpogingen. In de testfase, ren 4.5 meter naast het kind in hetzelfde tempo, stop en ren terug zonder het kind manueel vast te houden. Laat het kind eventueel naar je toe rennen.
78	Maak gebruik van verbale ondersteuning (zoals je stem of roepen). Het kind legt zelf de bal voor zijn/ haar voet op de grond. Zo nodig, help het kind met het leggen van de bal op de grond. Maak gebruik van een contrasterende rinkelbal (een bal met een bel erin). Maak in de oefenfase gebruik van een aantal proefpogingen.

GMFM- Nummer	Aanpassing voor kinderen met CVI
79	<p>Maak gebruik van verbale ondersteuning (zoals je stem of roepen). Het kind legt zelf de bal voor zijn/ haar voet op de grond. Zo nodig, help het kind met het leggen van de bal op de grond. Maak gebruik van een rinkelbal (een bal met een bel erin). Maak in de oefenfase gebruik van een aantal proefpogingen.</p>
80	<p>Maak gebruik van verbale ondersteuning (zoals je stem of roepen). Maak in de oefenfase gebruik van een aantal proefpogingen door tegenover het kind te staan, de handen van het kind op je handen laten steunen als oriëntatie (dus niet vasthouden) en nodig het uit tegelijk met je omhoog te springen. Vraag na maximaal 3 proefpogingen het kind zonder je manuele ondersteuning de hoogtesprong te maken. Eventueel het kind van te voren laten ervaren wat springen is door het kind op te tillen of tijdens het samen springen je handen te laten vasthouden of wanneer mogelijk, onder toezicht op een kleine trampoline laten springen.</p>
81	<p>Maak gebruik van verbale ondersteuning (zoals je stem of roepen). Ga zelf voor het kind staan en laat het kind naar je toespringen. De lijnen op de grond moeten voelbaar zijn en het kind maakt de voorwaartse sprong op de blote voeten. Nodig het kind voorafgaande aan een aantal proefpogingen uit, de voelbare lijn op de grond manueel te ervaren. Maak gebruik een duidelijk voelbare lijn of voelbare mat op de vloer. Eventueel van te voren het kind laten ervaren wat springen is door het kind op te tillen of tijdens het naar voren springen je handen te laten vasthouden.</p>
82-83	<p>Maak gebruik van verbale ondersteuning (zoals je stem of roepen). De lijn op de grond moet voelbaar en contrasterend zijn (maakt gebruik van voelbare lijn of een contrasterende antislipmat met een doorsnede van 60 cm) en het kind hinkelt op de blote voeten. Maak in de oefenfase gebruik van een aantal proefpogingen door tegenover het kind te staan, de handen van het kind op je handen te laten rusten als oriëntatie (het kind mag niet je handen vasthouden) en nodig het kind uit om te hinkelen. Maak gebruik van een duidelijk voelbare lijn op de vloer.</p>
84	<p>Maak gebruik van verbale ondersteuning (zoals je stem of roepen). Laat het kind de trap op gaan op een door het kind zelf gekozen manier om de hoogteverschillen te laten ervaren. Laat in de oefenfase het kind eerst met de handen en/of voeten de treden en de onderlinge afstanden tussen de treden voelen. Ga achter het kind staan, laat in de oefenfase het kind manueel ervaren wat de bedoeling van alternerend trap lopen is door in de proefpogingen een voet van het kind op een hogere trede te verplaatsen. Wanneer nodig, kan een extra begeleider vóór het kind de trap oplopen om het kind uit te nodigen omhoog te lopen. Na maximaal 3 proefpogingen vraag het kind om zelfstandig alternerend trap op te lopen. Gebruik bij voorkeur een voor het kind bekende trap of vraag als het niet lukt na of het kind het op een bekende trap wel kan.</p>

GMFM- Nummer	Aanpassing voor kinderen met CVI
85	<p>Maak gebruik van verbale ondersteuning (zoals je stem of roepen). Laat het kind in de oefenfase de trap af gaan op een door het kind zelf gekozen manier om de hoogteverschillen te laten ervaren. eerst met de handen en/of voeten de treden en de onderlinge afstanden tussen de treden voelen. Ga voor het kind staan, laat het kind manueel ervaren wat de bedoeling van alternerend trap lopen is door in de proefpogingen samen met het kind, een voet van het kind op een lagere trede te verplaatsen. Na proefpogingen vraag het kind om zelfstandig alternerend trap af te lopen. Gebruik bij voorkeur een voor het kind bekende trap of vraag als het niet lukt na of het kind het op een bekende trap wel kan.</p>
86	<p>Maak gebruik van verbale ondersteuning (zoals je stem of roepen). Ga achter het kind staan. In de oefenfase, mag manuele ondersteuning verleend worden om het kind vertrouwd te laten raken met de opdracht. Laat het kind eerst de trap op gaan op een door het kind zelf gekozen manier om de hoogteverschillen te laten ervaren of laat het kind eerst met de handen en/of voeten de treden en de onderlinge afstanden tussen de treden voelen. Vraag het kind na proefpogingen om zelfstandig alternerend trap op te lopen, met losse armen. Gebruik bij voorkeur een voor het kind bekende trap of vraag als het niet lukt na of het kind het op een bekende trap wel kan.</p>
87	<p>Maak gebruik van verbale ondersteuning (zoals je stem of roepen). Ga voor het kind staan. In de oefenfase mag manuele ondersteuning verleend worden om het kind vertrouwd te laten raken met de opdracht. Laat het kind zittend op de trap, eerst met de handen de treden en de onderlinge afstanden tussen de treden voelen. Na proefpogingen vraag het kind om zelfstandig alternerend trap af te lopen, met losse armen. Houd rekening mee dat het kind veel moeite zal hebben om met losse armen trap af te lopen. Het is van belang om het kind vertrouwen te geven en verbaal aan te moedigen. Zorg ervoor dat het om een trap gaat die voor het kind bekend en vertrouwd is. Gebruik bij voorkeur een voor het kind bekende trap.</p>
88	<p>Maak gebruik van verbale ondersteuning. Ga voor het kind staan. In de oefenfase mag manuele ondersteuning verleend worden om het kind vertrouwd te laten raken met de opdracht (onder andere door het kind eerst op te tillen om dit laten ervaren). Laat het kind eerst met de handen de hoogte/ afstand voelen. Na proefpogingen vraag het kind om zelfstandig af te springen. Houd rekening mee dat het kind veel moeite zal hebben om met losse armen af te springen. Zorg ervoor dat het om een trap of een verhoging gaat die voor het kind bekend en vertrouwd is. Gebruik bij voorkeur een voor het kind bekende trap.</p>

Dankwoord

Deze aangepaste versie is ontwikkeld met de ondersteuning van collega's van Koninklijke Visio, expertisecentrum voor slechtziende en blinde mensen en Bartiméus. Ik ben mijn speciale dank schuldig aan collega's: Aly Waninge, Annemieke Reimer, Ans Lanting, Ellen Schakel, Els Brouwer, Francien de Veer, Gineke Hanzen, Inge Pruiksma, Jacqueline Maschewski, Jasmijn van der Tuin, Jetty Mensies, Jikke Littel-Hingst, Karin Hulsteyn, Marion Geertse, Peter Dijkhuis.

Masoud Salavati
Kinderfysiotherapeut, MSPT/ Promovendus

Koninklijke Visio
expertisecentrum
voor slechtziende en
blinde mensen

www.visio.org