

**Pediatric Evaluation of  
Disability Inventory-NL  
(PEDI-NL)**

Het supplement 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

# **Pediatric Evaluation of Disability Inventory-NL (PEDI-NL)**

## Het supplement voor kinderen met Cerebrale Visuele Inperking (CVI)

Masoud Salavati  
Kinderfysiotherapeut, MSPT/ Promovendus

# Voorwoord

De PEDI-NL is de Nederlandse vertaling en bewerking van "Paediatric Evaluation of Disability Inventory". De PEDI-NL meet de mate van zelfstandigheid van het kind in het uitvoeren van de dagelijkse activiteiten binnen de omgeving van het kind. Vaardigheden in, en uitvoering van functionele activiteiten worden gemeten in drie inhoudelijke domeinen: Zelfverzorging, Ambulantie en Sociaal functioneren. De PEDI-NL is gevalideerd voor kinderen in de leeftijd van 6 maanden tot 7,5 jaar.

De oorspronkelijke versie van PEDI-NL houdt geen rekening met de aanwezigheid van Cerebrale Visuele Inperking (CVI). Daarom is in samenwerking met een groep experts, werkzaam bij Koninklijke Visio en Bartiméus, de inhoud van PEDI-NL aangepast en geschikt gemaakt voor de groep kinderen met CVI. Hierbij is extra toelichting op de instructie van PEDI-NL toegevoegd om deze geschikt te maken voor de groep kinderen met CVI. Deze aanpassingen zijn in de vorm van **voorbeelden en extra toelichting** op reeks vragen, wanneer dit bij een kind met CVI wordt afgenomen. Hierbij is de PEDI-NL zelf niet veranderd, alleen zijn er bij de vragen voorbeelden en toelichtingen geformuleerd om een adequater beeld te krijgen van het functioneren van het kind met CVI. Visio en Bartiméus zijn expertise-organisaties voor slechtziende en blinde mensen, al dan niet in combinatie met een verstandelijke, lichamelijke of andere zintuiglijke beperking. Dankzij de intensieve inzet van deze collega's en hun kritische bijdrage is deze aangepaste versie voor kinderen met CVI tot stand gekomen.

De oorspronkelijke handleiding van PEDI-NL moet voorafgaande aan het gebruik van dit supplement, gelezen zijn en zonder de oorspronkelijk handleiding en instructie, MAG het supplement voor kinderen met CVI niet gebruikt worden.

De ontwikkeling van dit CVI suppleemt is mede mogelijk gemaakt door stichting NOVUM en Koninklijke Visio.

Dit document is een toevoeging op de bestaande PEDI-NL. De oorspronkelijke vraagstelling en de score van de PEDI-NL zijn niet gewijzigd. Door het gebruik van dit supplement kan ook de groep kinderen met de diagnose CVI gebruik maken van de PEDI-NL.

De gebruikers van dit CVI supplement 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 286  
9752 CL HAREN (Gn)  
MasoudSalavati@visio.org  
www.visio.org

Haren, november 2015

# Inhoud

## **Algemene inleiding 6**

### **Hoofdstuk 1**

#### **Domeinen**

- 1.1 Functionele vaardighedenschaal: Zelfverzorging 10
- 1.2 Functionele vaardighedenschaal: Ambulantie 11
- 1.3 Functionele vaardighedenschaal: Sociaal functioneren 11

### **Hoofdstuk 2**

#### **Afname van PEDI-NL-CVI**

- 2.1 Functionele vaardighedenschaal: zelfverzorging 12
- 2.2 Functionele vaardighedenschaal: ambulantie 14
- 2.3 Functionele vaardighedenschaal: sociaal functioneren 16

### **Hoofdstuk 3**

#### **Verzorgersassistentieschaal en aanpassingsschaal**

- 3.1 Verzorgersassistentieschaal en Aanpassingen: Zelfverzorging 18
- 3.2 Verzorgersassistentieschaal en Aanpassingen: Ambulantie 20
- 3.3 Verzorgersassistentieschaal en Aanpassingen: Sociaal Functioneren 21

## **Dankwoord 22**

# Algemene inleiding

Het supplement voor kinderen met CVI is een toevoeging op de instructie van de oorspronkelijk PEDI-NL die bij de ouders of verzorgers van jonge kinderen, in de vorm van een gestructureerd interview, wordt afgenomen (Salavati, Waninge, Rameckers, Blécourt, Krijnen, Steenbergen, Schans van der, 2015).

In het CVI supplement wordt rekening gehouden met de aanwezigheid van Cerebrale Visuele Inperking (CVI) bij kinderen. Omdat de oorspronkelijke versie PEDI-NL (Custers, Wassenberg-Severijnen, Net vd, Vermeer, Hart H't, Helders, 2002; Wassenberg-Severijnen, Custers, 2005; Wassenberg-Severijnen, Custers, Hox, Vermeer, Helders, 2003) er vanuit gaat dat het kind een intact (stabiel) visueel functioneren heeft, is dit supplement als bijlage voor de groep kinderen met Cerebrale Visuele Inperking (CVI) ontwikkeld. 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, 2001). 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 onderkennen 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 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.

**Dit supplement dient altijd samen met de instructie en vraagstellingen van de oorspronkelijke PEDI-NL gebruik te worden.**

Aangezien de uitvoering van de taken onder "Functionele Vaardighedenschaal (domeinen zelfverzorging, ambulante), betrekking heeft op de uitvoering hiervan zonder de hulp, is uiteraard niet toegestaan om tijdens de uitvoering van een vaardigheid, manuele ondersteuning aan het kind te verlenen. Het is wel toegestaan om binnen deze domeinen (zie zelfverzorging, items: H. Wassen van lichaam en gezicht; I. Aankleden van het bovenlichaam), ter voorbereiding op de uitvoering van deze taken, verbale en manuele ondersteuning te verlenen. Bij de instructie staat dit als toevoeging gemeld.

Let wel: Binnen de "Functionele Vaardighedenschaal" is het verlenen van de verbale en manuele ondersteuning overal bedoeld tijdens de voorbereiding en niet tijdens de uitvoering op een taak.

Het gebruik van PEDI-NL-CVI is bedoeld voor evaluatief gebruik. Het vergelijken met de normscores is niet van toepassing, door de specifieke toevoegingen bij het gebruik van de PEDI bij de kinderen met CVI. (De normscores of schaal score van de oorspronkelijke PEDI-NL te gebruiken, omdat deze gebaseerd zijn op de Rach-analyses van andere doelgroep).

Onder de "Verzorgersassistentieschaal" zijn genoemde toelichtingen (bijvoorbeeld: E. Aan- en uitkleden van het onderlichaam) bedoeld om de ouders te ondersteuning in de uitleg over de mate van de ondersteuning voor die specifiek taak.

Het is van belang om bij de afname, scoring en interpretatie, vast te leggen welke praktische aanwijzingen zijn gegeven om de vraagstelling met "ja" te kunnen beantwoorden. De omvang van ondersteuning die door de aanwezigheid van CVI immers nodig is, kan mede de mate en vorm van CVI weergeven. Hoe hoger de mate van verzorgersassistentie ter voorbereiding op de uitvoering van de taak, hoe groter de invloed van de aanwezige CVI op de items uit dit onderdeel. Uiteraard dient ook rekening gehouden te worden met de invloed van motorische, verstandelijke en zintuiglijke beperking bij het kind dat bekend is met CVI.

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 een 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. De groep kinderen met CVI heeft vaak problemen op het gebied van communicatie met de omgeving. Dit op het gebied van begrippen met betrekking tot vier en vijf woordzinnen. Ook heeft het kind problemen in relatie tot zichtbare samenhang en de volgorde van handeling (ruimtelijk inzicht en/of gelijktijdig waarnemen van vele zaken).

Doordat het kind met CVI moeite heeft met een adequate (stabiele) visuele waarneming, kan van dit kind niet altijd verwacht worden dat de handelingen op basis van visuele imitatie uitgevoerd kunnen worden.

Het kind met CVI kan moeite hebben met "aandacht of hulp vragen bij problemen", omdat het veronderstelde inzicht in wat er mogelijk is, bij dit kind ontbreekt. Daardoor is het ook onmogelijk om een oplossing te bedenken of aan te geven wat niet lukt.

Als gevolg van problemen op het gebied van ruimtelijke oriëntatie, heeft het kind moeite met het vinden van de weg in de bekende ruimte (bijvoorbeeld het toilet niet weten te vinden in een bekend gebouw). Het kind haakt soms af bij problemen en gaat over op eigen invulling en gekozen strategie. Daarbij kan voor het kind beangstigend zijn om op hulp te wachten en niet te weten wanneer hij ondersteuning krijgt of mag vragen.

De groep kinderen met CVI trekt zich vaak terug uit situaties waarin bewegingen of veranderingen te veel zijn voor verwerking door hun visueel systeem (bijvoorbeeld zich terugtrekken in een stil hoekje op de speelplaats).

De interactie met leeftijdsgenoten kan, mede door hun onvoorspelbaar gedrag, minder vanzelfsprekend zijn. Volwassenen zijn dan nogal eens een veiligheidsgarantie en dit leidt dus tot terugtrekken uit contact met leeftijdsgenoten. Ook kan het spelen met jongere leeftijdsgenoten de voorkeur genieten. Kinderen met CVI zullen graag de controle houden over wat en welk spel er gespeeld wordt, zijn hierin vaak kwetsbaar en maken

eigen spelregels. Het kind met CVI is op het gebied van "interactie en initiatief nemen", vaak afhankelijk van het kind zonder visuele beperking. Hierdoor kan bijvoorbeeld het spel op complex niveau problemen opleveren.

CVI kan tot gevolg hebben dat het kind zich op een andere wijze tot leeftijdsgenoten richt dan door te kijken. Het kind kan auditief (door het geluid te lokaliseren) of tactiel (de leeftijdsgenoot proberen aan te raken) contact maken en laten zien dat het zich bewust is van andere kinderen.

Tevens kan CVI een belemmerende factor zijn in het nemen van initiatief om voor eigen spullen te zorgen of om huishoudelijke taken te doen. Bijvoorbeeld het in orde brengen van de eigen slaapkamer en daarbij de kleren op de juiste plaats (van te voren gemarkeerd met kleur of ander soort markering) wegleggen is een complexe activiteit, waarbij allerlei visuele vaardigheden vereist zijn.

Bij de groep kinderen met CVI kan de objectherkenning verminderd zijn. Dit is met name op het gebied van de herkenning van een reeks alledaagse voorwerpen, zoals klein speelgoed, foto's of tekeningen, concrete voorwerpen (een beker), picto (afbeelding van de beker) of lijntekeningen. Vaak wordt de rand of kleurverschillen op een afbeelding wel herkend terwijl de foto als geheel niet wordt herkend. Ook kan er sprake zijn van een verstoord inzicht in "positie van het materiaal" in de ruimte ten opzichte van andere objecten, of ten opzichte van zichzelf.

De groep kinderen met CVI overschrijdt per definitie hun veiligheidsgrens als ze de drukte niet kunnen overzien. Zij kunnen moeite hebben met het herkennen en begrijpen van (gebaren) lichaamstaal of een motorische actie die voorgedaan wordt. De woorden die ter ondersteuning van de gebaren of een motorische actie worden gebruikt, kunnen een minder heldere betekenis voor het kind hebben. Ook kan imitatie van gedrag verstoord zijn.

Doelgerichtheid in het spel met voorwerpen, veronderstelt inzicht en overzicht en dat kan een probleem zijn bij het kind met CVI. Hoe complexer het spel, hoe groter de problemen in de uitvoering (bijvoorbeeld simultaan agnosie = het niet meer herkennen van complexe zaken als een samenhangend geheel).

Het kind ziet (een afbeelding van) een dier, mensen of

een vlag maar herkent dit niet als circus of dierentuin. Het spelen wordt daarmee voor het kind veel vermoeiender, minder lang vol te houden, het kind zal/kan minder initiatief nemen en eerder afhaken. Spelen is dan niet leuk, maar confronterend. Kinderen met CVI willen dan nogal eens ontsnappen aan de druk door de spelregels te veranderen. Of door zich positief op de volwassene te richten, om wel de relatie goed te houden, maar niet te willen meedoen aan de gestelde "taak".

Het kind met CVI heeft moeite met de uitvoering van "complexe opdrachten". Vaak wordt de taak wel succesvol uitgevoerd, wanneer een taak wordt opgesplitst in kleinere onderdelen, structuur wordt aangebracht, stap voor stap wordt uitgevoerd, conform de vaste volgorde wordt voorgedaan en wordt gestart met de taak eerst samen te doen en later zelf laten doen.

Huishoudelijke taken vereisen objectherkenning, ruimtelijk inzicht, volgorde planning en een adequate visueel-motorische ontwikkeling. In deze samenhang stapelen de problemen zich voor het kind snel op. Het verschil in leeftijd en het niveau van het kind zijn bepalend voor het succesvol uitvoeren van deze taken. Teveel verschillende prikkels tegelijk, tijdens de uitvoering van een taak, kan deels verminderd worden door de vaardigheid langzaam uit te voeren of minder drukke wegen te nemen (drukke straat) of een boekje met volgorde van acties te gebruiken.

Omdat het kind onvoldoende inzicht in het gevaar heeft, kan het bijvoorbeeld tijdens het traplopen zeer onverwachte acties ondernemen zoals ineens twee treden tegelijk nemen of ergens van afstappen. Hierbij heeft het gebrek aan de dieptewaarneming een nadelige invloed op het aflopen van de trap. Uiteraard is het niveau van traplopen ook afhankelijk van het verstandelijke niveau van het kind en de mate waarin deze vaardigheid motorisch geautomatiseerd is.

Bij een aantal motorische taken kan het kind, als gevolg van onvoldoende inzicht, ergens op klimmen zonder te realiseren dat dit gevaarlijk is. Het kind heeft vaak moeite met richtingsverandering. Het kind kan bij het lopen op de verschillende ondergronden, de benen hoger optillen of een stopmoment tijdens het lopen vertonen. Het kind met CVI dat zich zelfstandig kan verplaatsen en voldoende inzicht heeft, kan afhankelijk van zijn gezichtsvermogen, allerlei markeringen/ herkennings-



punten ter ondersteuning gebruiken. Ook wanneer de omgeving aangepast is aan de beperkingen van het kind, dan kan het kind alsnog over een voorwerp struikelen en vallen.

Mede door het gebrek aan de dieptewaarneming heeft het kind met CVI moeite met 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 tweewieler zonder zijwielen kan voor het kind met CVI trager tot stand komen.

Het is van belang om te weten dat dagelijkse activiteiten juist ook probleemsituaties kunnen omvatten. Dat kan op allerlei gebieden zijn, zoals:

- bekende personen niet herkennen in een bekende of juist onbekende omgeving
- de weg kwijt zijn
- bekende objecten niet herkennen
- geen visueel beeld van een object of omgeving kunnen vormen en elke keer weer opnieuw vanuit de actuele indrukken een begrip moeten zien te krijgen
- wel begrip kunnen ontwikkelen maar dit begrip niet meer op kunnen roepen en herkenning missen,
- moeite met het visueel sturen van de motoriek om een doelgerichte beweging te maken (bijvoorbeeld geen kaars aan kunnen steken, niet bij de lont komen voordat de lucifer op is, situaties waarin snelle bewegingen gemaakt moeten worden zoals balspelen, verkeer, roltrappen).

Het is van belang om te weten of een activiteit in een vaste volgorde en een duidelijk begin en eind aan het kind aangeboden kan worden.

Wisselende functionele vaardigheden zijn bij CVI kenmerkend en zorgt voor een wisselende meetuitslag. Dit heeft in de praktijk tot gevolg dat een meetuitslag (bijvoorbeeld somscores) 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 één en een slechte dag bij afname twee, een ontwikkelde vaardigheid te doen "verdwijnen".

Waar nodig, wordt bij de vragen toelichting gegeven op een item. Deze toelichting heeft betrekking op manuele ondersteuning (binnen Functionele vaardighedenschaal": ter voorbereiding op de uitvoering van een taak) en verbale instructie aan het kind in relatie tot de wijze waarop een taak wordt uitgevoerd.

- Verbale instructies/ ondersteuning van de ouders aan het kind: waar nodig, geven de ouders voorafgaande aan een activiteit, verbale instructies gericht op de uitvoering van een taak.
- Manuele ondersteuning van de ouders: deze ondersteuning is gericht op het in contact brengen van het kind met bijvoorbeeld eigen kleding of helpen lokaliseren van het materiaal en niet om te helpen met de uitvoering van de taak (onderdeel "Functionele Vaardighedenschaal). **Het is hierbij (onderdeel "Functionele Vaardighedenschaal") niet toegestaan om het kind tijdens de uitvoering van de taak, manueel te ondersteunen!!!** Alle andere manieren van manuele ondersteuning dienen in het onderdeel Verzorgersassistentieschalen (zelfverzorging, ambulantie, sociaal functioneren) "gescoord" te worden.

## Literatuur

- Custers JWH, Wassenberg-Severijnen JE, Net Jvd, Vermeer A, Hart H't, Helders PJM. (2002). *Dutch adaptation and content validity of the 'Pediatric Evaluation of Disability Inventory (PEDI)'*. *Disabil Rehabil*; 24: 250-58.
- Dik, M., Geldof, C.J.A (2007). *Kinderen met Cerebral Visual Impairment*. In *Neuropraxis*, 11, 164-170.
- 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, Waninge A, Rameckers, E.A.A, Blécourt, A.C.E, Krijnen, W.P., Steenbergen, B. & Schans van der, C.P. (2015). *Reliability of the modified Paediatric Evaluation of Disability Inventory, Dutch version (PEDI-NL) for children with cerebral palsy and cerebral visual impairment*. *Res Dev Disabil*, 37, 189-201.
  - Schenk-Rootlieb, A.J.F., 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, A.J.F., Van Nieuwenhuizen, O., Van Waes, P.F.G.M., 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 Rammelsere, 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.
  - Wassenberg-Severijnen JE, Custers JWH. (2005). *Pediatric Evaluation of Disability Inventory-NL*. Harcourt Assessment B.V. Amsterdam, The Netherlands.
  - Wassenberg-Severijnen JE, Custers JW, Hox JJ, Vermeer A and Helders PJ. (2003). *Reliability of the Dutch Pediatric Evaluation of Disability Inventory (PEDI)*. *Clin Rehabil*; 17: 457-462.



# Domeinen

## Algemeen

In de tabellen onder 2.1, 2.2 en 2.3, waar van toepassing, zijn de toevoegingen vermeld.

### 1.1

## Functionele vaardighedenschaal: Zelfverzorging

- Afhankelijk van het “visueel perceptueel-cognitief profiel” van het kind, kan het kind met CVI moeite hebben met de succesvolle uitvoering van een taak. Aangezien het doel is om het niveau van het functioneren van het kind te bepalen, worden de taken binnen de oorspronkelijke PEDI-NL niet aangepast. Wel wordt per taak nagegaan op welke wijze specifieke problemen, zoals problemen op het gebied van lijnoriëntatie vermeden kunnen worden. Bijvoorbeeld het visueel volgen van lijnen van de wijzers bij een wandklok. Dit kan vermeden worden door gebruik te maken van een digitale klok.
- Alle visueel-motorische activiteiten (dus alles waarbij de motoriek gestuurd of uitgelokt wordt door de visuele waarneming) zullen voor een kind met CVI anders verlopen. Waar nodig is de vragenlijst van extra instructie voorzien, zodat je rekening houdt met de aanwezigheid van CVI bij het kind. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om “het item wordt niet binnen de gestelde tijd uitgevoerd” of “het kind wendt het hoofd tijdens de uitvoering af om zich auditief naar de geluidsbron te richten”. Bij een kind met CVI is vaak geen of gebrek aan “gericht” oogcontact.
- Een kind met CVI zal bijvoorbeeld het onderdeel eten en drinken later zelfstandig uit kunnen voeren of wisselend (soms wel, soms niet) of heeft vaak extra moeite om tijdens het eten gebruik te maken van mes en vork. Een kind met CVI kan zich soms met en soms zonder moeite in een vertrek verplaatsen.
- “Grondigheid” waarin een kind bijvoorbeeld “de handen wast”, wordt beïnvloed door visuele waarneming en de mate waarin het kind geleerd heeft met de beperkte visuele waarneming om te gaan.
- Zelfstandig tandenpoetsen of zelf de mond openen bij naderen van de tandenborstel veronderstelt een adequate visuele waarneming.
- Een enkele keer kan het voorkomen dat een kind met CVI de schoenen als zodanig niet herkent. Ga na om wat van soort schoenen zoals veterschoen of sandalen gaat (veterschoenen zijn moeilijk voor kinderen met CVI). “zie Aanpassingsschaal”.
- Het kind kan moeite hebben met het vinden van de weg naar het toilet. Mede hierdoor kan het kind minder snel initiatief nemen om naar het toilet te gaan (zie: N68, O74). Hierbij dient bij de ouders/ verzorgers van het kind te worden nagegaan of het kind hierin verbaal wordt ondersteund.
- Waar ‘zonder moeite uitvoeren’ staat vermeld, wordt bedoeld: ‘zelfstandig uitvoeren’.
- Bij de schaal “Zelfverzorging” komen items voor die, naast een hoog motorisch niveau, ook een intact visueel functioneren en voldoende visueel-motorische vaardigheden vereisen. Bij deze items is de wijze van aanpassing vermeld om de items toch te kunnen afnemen en scoren. **Hierbij mag tijdens de uitvoering geen manuele ondersteuning verleend worden.**
- Bij de schaal “Zelfverzorging”, bij de items die betrekking hebben op “drinken zonder te morsen”, is van belang om te weten dat deze vaardigheid zowel motorisch als visueel wordt gestuurd. Bij deze items wordt er vanuit gegaan dat de ouders/ verzorgers tijdens het oppakken van de beker en drinken door het kind, het kind verbale aanwijzing geven. Tijdens de afname van de vragenlijst, kan worden nagegaan of het kind afhankelijk van onder andere de leeftijd, type Cerebrale Parese en GMFCS-niveau, gebruik maakt van bijvoorbeeld een aangepaste beker (bijvoorbeeld met of juist zonder oren).
- Bij de schaal “Zelfverzorging” zijn er reeks items met een hoge moeilijkheidsgraad op het gebied van motorische uitvoering. Een kind met CVI en lichte motorische beperking kan door manuele ondersteuning, **ter voorbereiding op de uitvoering** van deze taken wellicht wel adequaat uitvoeren (zie: “Verzorgersassistentie” en “Aanpassingsschaal”).
- Ga tijdens de vraagstelling na of het kind met CVI de kledingstukken die in een bepaalde volgorde liggen, zoals verticaal neergelegd (van hoog naar laag of van laag naar hoog), gemakkelijker kan herkennen en gebruiken.
- Ga tijdens de vraagstelling na of er rekening wordt gehouden met de invloed van de verlichting tijdens de uitvoering van een taak. Merken de ouders of het kind met CVI last heeft van direct lichtinval? Wordt tijdens de uitvoering van een zittende taak rekening gehouden

met de zitpositie van het kind ten opzichte van de verlichting?

- Omdat het kind met CVI problemen kan ondervinden met de doelgerichtheid in het spel met voorwerpen, is van belang om na te gaan of de ouders gebruik maken van aanpassingen zoals contrastrijk materiaal voor het zichtbaar maken van de voorwerpen om de gestelde taak uit te voeren. Bijvoorbeeld puzzels leggen is lastig als één kleur voor verschillende afbeeldingen van deze puzzel wordt gebruikt.
- Ga voorafgaande door het stellen van een aantal vragen na, of het kind door middel van verbale en manuele ondersteuning (**alleen ter voorbereiding op de uitvoering**), de positie van het materiaal (zoals de zeep, kranen, wastafel, washandje en handdoek, het toiletpapier, doorspoelknop van de WC) weet te lokaliseren.
- Omdat kinderen met CVI soms niet tot zelfstandig toiletgedrag zoals "billen afvegen" komen, is het gebruik van de bidet bij de "Aanpassingen" vermeld.

### 1.2

#### **Functionele vaardighedenschaal: Ambulantie**

- Ga tijdens de vraagstelling na of, waar nodig, de ouders/ verzorgers gebruik maken van picto's of verwijzers (bijvoorbeeld in de vorm van de driedimensionale voorwerpen zoals een beker of een bord).

### 1.3

#### **Functionele vaardighedenschaal: Sociaal functioneren**

- Omdat het kind met CVI bij het horen van onverwachte geluiden een schrikreactie kan vertonen en daardoor angstig kan reageren, dient een schrikreactie die door het waarnemen van het harde of onverwachte geluid ontstaat, buiten beschouwing gelaten te worden.
- Omdat het kind met CVI na het gebruik van verbale ondersteuning bepaalde relaties kan begrijpen, dient dit nader te worden omschreven. Bijvoorbeeld met "voorafgaande extra aandacht", "bekend zijn met deze relaties", "inschakelen van de tast", dient in toelichting op de vragen, te worden vermeld. Hierbij heeft "relaties die zichtbaar zijn" (zie: vraag A4), ook betrekking op "herkennen van de namen van (enkele) alledaagse

voorwerpen".

- Het kind met CVI maakt soms geen "gericht visueel contact" (zie: vraag G32). Het kind maakt ter compensatie op een andere wijze (auditief, tactiel) contact. Sommige kinderen met CVI richten zich vaak visueel meer op de begeleiding dan op het speelgoed.
- Op het gebied van "Zelfbescherming" wordt er vanuit gegaan dat het kind tijdens de uitvoering, verbale ondersteuning krijgt. Denk ook hierbij aan bijvoorbeeld: "zelfstandig stoktechniek toepassen", "zich zelfstandig op een onbekend terrein begeven", "extra voorzichtig" of juist niet voorzichtig, "het kind weet dat het lastig is om zelfstandig op een onbekend terrein te komen en kan hier rekening mee houden", "is in staat om hulp te vragen" of "begrijpt dat zonder hulp/hulpmiddelen uitsluitend een bekend terrein betreden mag worden".
- Omdat de aanwezigheid van CVI een beperkende factor kan zijn om naar een klok te kunnen kijken, gaat het hier ook om situaties waarin het kind zijn eigen (aangepast) horloge controleert of regelmatig vraagt hoe laat het is (zie: "Verzorgersassistentie" en "Aanpassingschaal").
- Omdat een kind met CVI de gevaren van een scherp of heet voorwerp pas na het aanraken ervaart, wordt hier vanuit gegaan dat het kind veilig met een scherp of heet voorwerp kan omgaan (zie "aanpassingen").
- Het kind met CVI zal minder moeite hebben met een eenvoudig spel zoals "een pop in het wandelwagentje leggen" dan bijvoorbeeld "het kind kan spelen op aangepast bordspel". Daarom is het van belang dat de instructies van bordspel nauwkeurig aangepast te zijn aan het kind met CVI.

# Het CVI supplement bij PEDI-NL

## 2.1

### Functionele vaardighedenschaal: zelfverzorging

<b>A. Voedselstructuren</b>		<p>Algemeen: Hier wordt er vanuit gegaan dat het kind weet dat de begeleiding het voedsel naar zijn/haar mond brengt, het voedsel van te voren wordt aangekondigd en in een rustig tempo wordt aangeboden.</p>
<b>B. Gebruik van bestek</b>		<p>Algemeen: Hier wordt er vanuit gegaan dat het kind weet waar het bestek ligt.</p>
Nr. 9		Zie ook "Verzorgersassistentie" en "Aanpassingschaal" (het gebruik van aangepast bord ter ondersteuning van het snijden van makkelijk snijdbare etenswaren.)
Nr. 10		Idem 9
<b>C. Gebruik van drinkgerei</b>		<p>Algemeen: Omdat het kind, vergeleken met leeftijdsgenoten zonder CVI, moeite heeft met het drinken zonder te morsen, wordt er hier vanuit gegaan dat bij deze items verbale aanwijzing tijdens het oppakken van de beker wordt gegeven.</p>
Nr. 15		Zie ook "Verzorgersassistentie" en "Aanpassingschaal" (Inschenken beoordelen met behulp van vloeistofniveau-indicator (schenkpieper) of door gebruik van een vinger (bij koude vloeistof)).
<b>D. Tandepoetsen</b>		<p>Algemeen: Hier wordt er vanuit gegaan dat de ouder/ verzorger gebruik maakt van verbale ondersteuning en/ of het kind weet waar de tandenborstel en tandpasta liggen.</p>
<b>E. Haren kammen/ borstelen</b>		<p>Algemeen: Hier wordt er vanuit gegaan dat de ouder/ verzorger gebruik maakt van verbale ondersteuning.</p>
<b>F. Neusverzorging</b>		<p>Algemeen: Hier wordt er vanuit gegaan dat de ouder/ verzorger gebruik maakt van verbale ondersteuning om het kind te laten weten waar het zakdoekje ligt of waar, waar nodig, het zakdoekje aan het kind wordt aangeboden.</p>
<b>G. Handen wassen</b>		<p>Algemeen: Hier wordt er vanuit gegaan dat de ouder/ verzorger gebruik maakt van verbale ondersteuning om het kind te helpen met de lokalisatie van de zeep, kranen, wastafel, washandje en handdoek.</p>
Nr. 30		Hier wordt er vanuit gegaan dat het kind tastend de handen onder de kraan brengt.

<p><b>H. Wassen van lichaam en gezicht</b></p>	<p>Algemeen:          Hier wordt er vanuit gegaan dat de ouder/ verzorger gebruik maakt van verbale en <b>(ter voorbereiding op de uitvoering van deze taak)</b> manuele ondersteuning om het kind te helpen met de lokalisatie van de zeep, kranen, wastafel, washandje en handdoek.</p>
<p><b>I. Aankleden van het bovenlichaam</b></p>	<p>Algemeen:          Hier wordt er vanuit gegaan dat de ouder/ verzorger gebruik maakt van verbale en <b>(ter voorbereiding op de uitvoering van deze taak)</b> manuele ondersteuning om het kind te helpen met de lokalisatie van de kledingstukken, de kledingstukken klaar liggen op een voor het kind bekende plek en het kind tasten de voor- en achterkant van bijvoorbeeld een trui of een hemd ervaart.</p>
<p><b>J. Sluitingen</b></p>	<p>Algemeen:          Hier wordt er vanuit gegaan dat de ouder/ verzorger gebruik maakt van verbale ondersteuning om het kind met deze taken te helpen.</p>
<p><b>K. Broeken</b></p>	<p>Algemeen:          Hier wordt er vanuit gegaan dat de ouder/ verzorger gebruik maakt van verbale en ondersteuning om het kind te helpen met de lokalisatie van de kledingstukken en het aan- en uitkleden.</p>
<p><b>L. Sokken en schoenen</b></p>	<p>Algemeen:          Hier wordt er vanuit gegaan dat de ouder/ verzorger gebruik maakt van verbale ondersteuning om het kind te helpen met de lokalisatie van de sokken en schoenen.</p>
<p><b>M. Taken rond toiletgebruik</b></p>	<p>Algemeen:          Hier wordt er vanuit gegaan dat de ouder/ verzorger gebruik maakt van verbale ondersteuning om het kind te helpen met de uitvoering van de onderstaande taken.</p>
<p><b>N. Zindelijkheid voor urine</b></p>	<p>Algemeen:          Hier wordt er vanuit gegaan dat de ouder/ verzorger gebruik maakt van verbale ondersteuning om het kind te helpen met de uitvoering van de onderstaande taken.</p>
<p><b>O. Zindelijkheid voor ontlasting</b></p>	<p>Algemeen:          Hier wordt er vanuit gegaan dat de ouder/ verzorger gebruik maakt van verbale ondersteuning om het kind te helpen met de uitvoering van de onderstaande taken.</p>

2.2

**Functionele vaardighedenschaal: ambulantie**

<p><b>A. Wijze van verplaatsen binnenshuis</b></p>	<p>Algemeen: Bijvoorbeeld in de situaties waarin het kind zich verplaatst, terwijl het kind bewegend, fluorescerend, contrasterend en geluidproducerend speelgoed volgt of terwijl verbale ondersteuning aangeboden wordt om het kind uit te lokken zich te verplaatsen. Met "binnenshuis" wordt de bekende omgeving van het kind bedoeld.</p>
<p><b>B. Afstand/snelheid binnenshuis</b></p>	<p>Algemeen: Bijvoorbeeld in de situaties waarin het kind zich verplaatst terwijl het kind bewegend, fluorescerend, contrasterend en geluidproducerend speelgoed volgt of terwijl verbale ondersteuning aangeboden wordt om het kind uit te lokken zich te verplaatsen. Er wordt vanuit gegaan dat er geen onbekende obstakels of abrupte overgangen (in vloertype of kleur van de vloer) tussen twee vertrekken op de route van het kind staan.</p>
<p><b>C. Dragen van voorwerpen binnenshuis</b></p>	<p>Algemeen: Hier wordt er vanuit gegaan dat het kind een hand/ arm vrij moet hebben om zich tastend te oriënteren (C12) en er geen onbekende obstakels op de route van het kind staan.</p>
<p>Nr. 13</p>	<p>Hier wordt er vanuit gegaan dat de ouder/ begeleider gebruik maakt van verbale ondersteuning om het kind te helpen het morsen van bijvoorbeeld een half-vol glas melk te voorkomen.</p>
<p><b>D. Traplopen naar boven</b></p>	<p>Algemeen: Hier wordt er vanuit gegaan dat het kind bekend is met de trap en de hoogte van de treden.</p>
<p><b>E. Traplopen naar beneden</b></p>	<p>Algemeen: Hier wordt er vanuit gegaan dat het kind bekend is met de trap en de hoogte van de treden. Hier gaat het om bijvoorbeeld de situaties waarin de begeleiding met het gezicht naar het kind de trap afloopt en het kind verbaal uitnodigt om zich (afhankelijk van de vraag, kruipend, schuivend op de billen, lopend) naar beneden te verplaatsen.</p>
<p><b>F. Stoel/rolstoeltransfer</b></p>	<p>Algemeen: Omdat het gebrek aan de dieptewaarneming nadelige invloed op de transfers heeft, wordt hierbij vanuit gegaan dat een kind bekend is met de stoel, weet waar de stoel staat en gebruik maakt van een stoel met arMLEuning. De arMLEuning dient voor het kind als oriëntatiepunt (zie: "Verzorgersassistentie" en "Aanpassingschaal").</p>
<p><b>G. Toilettransfers</b></p>	<p>Algemeen: Omdat de intentie om zich te verplaatsen in relatie tot de transfer bij een kind met CVI minder vanzelfsprekend is, wordt er vanuit gegaan</p>



	<p>dat het kind armen/handen inzet om zich te oriënteren (G33). Hier wordt er vanuit gegaan dat de ouder/ verzorger gebruik maakt van verbale ondersteuning om het kind te helpen met de uitvoering van de onderstaande taken. Tevens is de verlichting in het toilet adequaat.</p>
<b>H. Bad/douche-transfers</b>	<p>Algemeen: Omdat de intentie om zich te verplaatsen in relatie tot de transfer bij een kind met CVI minder vanzelfsprekend is, wordt er vanuit gegaan dat het kind armen/ handen inzet om zich te oriënteren.</p>
<b>I. Bedtransfers</b>	<p>Algemeen: Omdat de intentie om zich te verplaatsen in relatie tot de transfer bij een kind met CVI minder vanzelfsprekend is, wordt er vanuit gegaan dat het kind armen/ handen inzet om zich te oriënteren.</p>
<b>J. Wijze van verplaatsen buitenshuis</b>	<p>Algemeen: Omdat het kind moeite heeft met de dieptewaarneming in relatie tot het zich verplaatsen over de verschillende soorten ondergronden, is het gebruik van armen/ -handen als oriëntatie toegestaan (J46). Hierbij gaat het om het verplaatsen buitenshuis in bekende omgeving en dat er geen obstakels op de weg aanwezig zijn.</p>
<b>K. Afstand/snelheid buitenshuis</b>	<p>Algemeen: Hierbij gaat het om het verplaatsen buitenshuis in bekende omgeving. Waar "zonder hulp" staat vermeld, wordt er vanuit gegaan dat, veiligheidshalve, de uitvoering wel onder begeleiding van een volwassene plaatsvindt. Hier wordt er vanuit gegaan dat het kind oriëntatie- of herkenningspunten (zoals de muur) gebruikt om zich te kunnen verplaatsen. Deze oriëntatie- of herkenningspunten worden niet als steun gebruikt.</p>
<b>L. Soorten ondergronden buitenshuis</b>	<p>Algemeen: Omdat het kind moeite heeft met de dieptewaarneming in relatie tot het zich verplaatsen over de verschillende soorten ondergronden is het gebruik van armen/ -handen als oriëntatie toegestaan.</p>
<b>M. Fietsen</b>	<p>Algemeen: Hierbij gaat het om het fietsen in een bekende omgeving.</p>
<b>N. Transfers in en rondom de auto</b>	<p>Algemeen Hierbij mag het kind gebruik maken van armen/handen om zich te oriënteren. Vanuitgaande dat in deze situaties verbale ondersteuning aan het kind wordt gegeven om deze taken uit te kunnen voeren.</p>

## 2.3

## Functionele vaardighedenschaal: sociaal functioneren

<b>A. Begrip van betekenis van woorden</b>	
Nr. 3	Bijvoorbeeld concrete begrippen zoals de naam van speelgoed, dat voor het kind bekend is.
<b>B. Begrip van complexiteit van zinnen</b>	
Algemeen: Hierbij wordt er vanuit gegaan dat gebruik wordt gemaakt van verbale instructie om het begrip van complexiteit van zinnen te verduidelijken.	
Nr. 7	Omdat CVI tot gevolg heeft dat het kind een voorwerp visueel niet adequaat kan lokaliseren, wordt er vanuit gegaan dat het kind "weet" waar een voorwerp zoals een beker of bord zich (binnen handbereik) bevindt. Bijvoorbeeld: het kind heeft zowel de beker als het bord in de hand en de onderzoeker vraagt het kind "geef mij je beker". Hierbij mag verondersteld worden dat het kind door middel van tast, kennis over de beide begrippen en eerder opgedane ervaring met betrekking tot de vorm van de beide voorwerpen, in staat is om de beker aan te reiken.
Nr. 8	Omdat CVI tot gevolg heeft dat het kind een voorwerp visueel niet adequaat kan lokaliseren, wordt er vanuit gegaan dat het kind "weet" waar een voorwerp zich bevindt. Bijvoorbeeld het kind kan de opdracht "de bal ligt onder de tafel" begrijpen en uitvoeren omdat het kind al eerder deze uitgevoerd heeft en kan op basis van zijn ervaring de bekende route afleggen om de bal te gaan zoeken.
<b>C. Functioneel gebruik van communicatie</b>	
Algemeen: Voor alle items hieronder wordt er vanuit gegaan dat het kind ter voorbereiding, verbale ondersteuning krijgt voor bijvoorbeeld de lokalisatie van een voorwerp zoals een beker.	
<b>D. Complexiteit van expressieve communicatie</b> Geen opmerkingen.	
<b>E. Informatie over zichzelf</b>	
Nr. 25	Omdat het kind met CVI moeite kan hebben "de weg van school naar huis te wijzen", mag het kind de informatie op basis van verbale aanwijzing aan de volwassene geven. Dit kan ook betrekking hebben op de aangeleerde aanwijzingen bijvoorbeeld "ik woon vlak bij de watertoren".
<b>F. Omgaan met problemen</b> Geen opmerkingen.	
<b>G. Spel met volwassenen</b>	
Nr. 32	Hierbij is het toegestaan dat het kind ook anders dan "visueel" contact met een volwassene of speelgoed maakt.
Nr. 33	Vanuitgaande dat het kind hierbij verbale ondersteuning en <b>(ter voorbereiding op de uitvoering van deze taak)</b> manuele aanwijzing krijgt voor bijvoorbeeld het vinden van het speelgoed zoals de bal of blokken om toren mee te bouwen.

Nr. 34	Zie nr. 33
<b>H. Interacties met leeftijdsgenoten</b>	
Nr. 36	Hierbij gaat het er om dat het kind zich naast "visueel" ook met aandacht op de andere kinderen richt. Er wordt vanuit gegaan dat de leeftijdsadequate spelletjes voor het kind bekend zijn en eerst in een een-op-een situatie geoefend zijn.
<b>I. Spel met voorwerpen</b>	Algemeen: Voor alle items hieronder wordt er vanuit gegaan dat het kind ter voorbereiding aan het spel, verbale instructie krijgt, het speelgoed binnen handbereik ligt, het kind bekend is met het speelgoed en de regels met betrekking tot het gebruik van het speelgoed.
<b>J. Tijdsbesef</b>	Geen opmerkingen.
<b>K. Huishoudelijke taken</b>	Algemeen: Voor alle items hieronder wordt vanuit gegaan dat het kind tijdens de uitvoering, verbale ondersteuning krijgt.
<b>L. Zelfbescherming</b>	
Nr. 61	Hier wordt er vanuit gegaan dat het kind met een CVI in principe onder begeleiding/toezicht de straat oversteekt.
<b>M. Functioneren in de woonomgeving</b>	Algemeen: Dit heeft betrekking op zowel binnen als buiten het eigen huis en bekende omgeving. Voor alle items hieronder wordt er vanuit gegaan dat het kind verbale en <b>(ter voorbereiding op de uitvoering van deze taak)</b> manuele ondersteuning krijgt door kennis te laten maken met het materiaal zonder het kind te helpen met de uitvoering van de activiteit. Bijvoorbeeld de handen van het kind in contact brengen met de glijbaan.
Nr. 62	Bijvoorbeeld wanneer dit kind op meubilair klimt, wordt het in staat geacht om dit op een veilig manier te kunnen.
Nr. 64	Er wordt vanuit gegaan dat het kind bekend is met "de regels in andere omgeving".
Nr. 65	Hierbij wordt er vanuit gegaan dat het kind voldoende motorische mogelijkheden heeft om op verkenning te gaan.

# Verzorgersassistentieschaal en aanpassingsschaal

## 3.1

### Verzorgersassistentieschaal en Aanpassingen: Zelfverzorging

Verzorgersassistentie	Aanpassingen
<b>Eten en drinken</b>	
	R=Revalidatie: Vloeistofniveau-indicator (schenkpieper) voor het inschenken van drinken in de beker. Bord met opstaande rand. Gekleurd bestek. Gekleurd matje onder wit bord (contrasterend met de onderlaag en met bestek).
<b>B1. Verzorging van het uiterlijk: Tandenvoetsen</b>	
Om de juiste hoeveelheid tandpasta op de tandenborstel aan te brengen is het toegestaan om het de eerste keer voor te doen of het samen met de ouder/verzorger te doen. Het kind wordt zich bewust van een strategie waarmee hij de hoeveelheid tandpasta kan doseren	R=Revalidatie: Gekleurde tandenborstel. Contrasterende ondergrond waar de tandenborstel en tandpasta op liggen.
<b>B2. Verzorging van het uiterlijk: Haren kammen en borstelen</b>	
Om het kind bewust te maken van een strategie waarmee het bijvoorbeeld een scheiding/staart kan maken in het eigen haar, is het toegestaan om het voor te doen.	R=Revalidatie: Gekleurde borstel. Contrasterende ondergrond waar de borstel op ligt.

Verzorgersassistentie	Aanpassingen
<b>B3. Verzorging van het uiterlijk: Neus verzorging</b>	
Wassen en afdrogen	
Aan- en uitkleden van het bovenlichaam	
	R=Revalidatie: vastgenaaide merkjes in achterkant van kleding. Kledingstukken die in kleur van elkaar verschillen.
Aan- en uitkleden van het onderlichaam	
Het kind wordt verbaal geïnstrueerd om de hiel op de juiste plaats in de sok te zetten. Hulp bij de herkenning van eigen schoenen van het kind, wanneer het kind hier moeite mee heeft.	R=Revalidatie: vastgenaaide merkjes in achterkant van kleding. Achterkant van de sokken zijn voelbaar. Kledingstukken die in kleur van elkaar verschillen. Schoenen met klittenband. Schoenen met gekleurde veters die contrasteren met de schoenen.
Toiletbezoek	
Hulp tijdens het voelend langs de muur lopen.	R=Revalidatie: Voelbare oriëntatielijijn.
Zindelijkheid voor urine	
	R=Revalidatie: tastbare/ -zichtbare verwijzer voor het toilet.
Zindelijkheid voor ontlasting	
	R=Revalidatie: tastbare/ -zichtbare verwijzer voor het toilet. Bidet.

## 3.2

**Verzorgersassistentieschaal en Aanpassingen: Ambulantie**

Verzorgersassistentie	Aanpassingen
<b>Verplaatsen binnenshuis</b>	
	R=Revalidatie: De blindengeleidestok.
<b>Trappen op en af gaan</b>	
	R=Revalidatie: Adequate verlichting voor het traplopen, markering door middel van de contrasterende gekleurde taperand of een duidelijk contrast tussen de vloer en de treden.
<b>C1. Stoel/ toilettransfers: stoeltransfers</b>	
	R=Revalidatie: stoel met contrasterende armleuning
<b>C2. Stoel/ toilettransfers:</b>	
Bad- en douchetransfers	
	R=Revalidatie: Contrasterend bad met de vloer. Aanpassingen van hete douchekraan of uitstekende delen van het materiaal in de doucheruimte.
Bedtransfers	
Verplaatsen buitenshuis	R=Revalidatie: De blindengeleidestok
Autotransfers	
Het kind kan moeite hebben met het sluiten van de veiligheidsgordel. Ter compensatie van gebrek aan adequate visuele waarneming wordt verbale en manuele ondersteuning geven.	R=Revalidatie: De blindengeleidestok

### 3.3

## Verzorgersassistentieschaal en Aanpassingen: Sociaal Functioneren

Verzorgersassistentie	Aanpassingen
<b>Functioneel begrip</b>	
Hierbij dienen de opdrachten aangepast te zijn voor het kind met een hoger visueel waarnemingsprobleem (CVI).	R=Revalidatie: Picto's of verwijzer.
<b>Veiligheid</b>	
Hierbij dient rekening gehouden te worden met het visuele waarnemingsprobleem van het kind met CVI in relatie tot de activiteit.	

# 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, Annette Nugteren, Els Brouwer, Ellen Schakel, Francien de Veer, Gineke Hanzen, Ineke Jacobs, Inge Pruiksma, Jacqueline Maschewski, Jasmijn van der Tuin, Jetty Mensies, Jikke Littel-Hingst, Karin Hulsteyn, Marij de Lange, Marion Geertse, Nienke Roorda, Paul Looijestijn, Peter Dijkhuis.

Masoud Salavati  
Kinderfysiotherapeut, MSPT/ Promovendus



**Koninklijke Visio**  
expertisecentrum  
voor slechtziende en  
blinde mensen

**[www.visio.org](http://www.visio.org)**