



Doorniksesteenweg 145 – B-8500 Kortrijk
Tel.: 056 26 41 50 Fax: 056 21 58 03
Email: ipsoc@katho.be

STAP VOOR STAP

Het opstellen van een beslisboom
voor Developmental Coordination Disorder in een basisschool

Kielbaey Katleen

Opleiding

**BACHELOR IN DE TOEGEPASTE
PSYCHOLOGIE**

Afstudeerrichting

**SCHOOLPSYCHOLOGIE EN PEDAGOGISCHE
PSYCHOLOGIE**

Academiejaar 2007 - 2008

SAMENVATTING

Developmental Coordination Disorder (DCD) confronteert kinderen elke dag met het feit dat vlot bewegen niet vanzelfsprekend is. Toch is deze stoornis niet zo bekend, waardoor deze kinderen vaak niet de ondersteuning krijgen die ze nodig hebben.

Ook op mijn stageplaats, VBS Sint-Theresia in Kortrijk, bestond er bij de leerkrachten en het zorgteam de vraag naar meer informatie. Daarnaast was er nood aan een draaiboek om bij kinderen met motorische problemen na te gaan of er sprake is van DCD of niet.

Om aan deze nood tegemoet te komen, heb ik een beslisboom uitgewerkt voor DCD. Mijn onderzoeksvraag luidt dan ook: 'Hoe stel ik een beslisboom voor DCD op, rekening houdend met de noden en mogelijkheden van mijn stageplaats?' Deze vraag heb ik opgesplitst in een aantal doelstellingen. Via de literatuurstudie wilde ik enerzijds te weten komen wat DCD is, hoe leerlingen met DCD te herkennen zijn en wat de leerkrachten en het zorgteam kunnen ondernemen om deze leerlingen te ondersteunen op school. Anderzijds wilde ik inzicht verkrijgen in de opbouw van een beslisboom, zodat ik er zelf een kon opstellen die bruikbaar is voor mijn stageplaats.

Mijn eindwerk start met een beschrijving van leerstoornissen en de kenmerken hiervan. Dan komt aan bod wat DCD is, wat de kenmerken zijn, en hoe de diagnose en begeleiding kan verlopen. Vervolgens geef ik een uiteenzetting van wat handelingsgerichte diagnostiek is en van wat beslisbomen zijn. Nadien vindt u mijn beslisboom en de bijbehorende handleiding. Nadat ik die met twee leerlingen heb doorlopen, heb ik mijn bevindingen over het werken met de beslisboom neergeschreven. Tot slot heb ik een informatiebundel voor leerkrachten uitgewerkt, waarin beschreven staat hoe ze DCD kunnen herkennen bij een leerling en wat er in de klas gedaan kan worden om die leerling te helpen.

Een beperking van dit eindwerk is dat mijn beslisboom volledig gebaseerd is op theorie: ik heb geen ervaring met kinderen met DCD. Wegens gebrek aan tijd en aanmeldingen heb ik mijn beslisboom maar twee keer kunnen doorlopen, waardoor het nog niet duidelijk is of het een goed instrument is om de hypothese DCD te kunnen bevestigen. Hiervoor zijn verder gebruik en onderzoek noodzakelijk.

ABSTRACT

Although Developmental Coordination Disorder (DCD) confronts children every day with the fact that moving is not as easy as we all think, it is still quite unknown. This is why a lot of children with DCD do not get the support they need.

This was also the case in the elementary school Sint-Theresia in Kortrijk. Many teachers there wanted more information about this disorder. There was also the need of a scenario to determine if a child with movement problems had DCD. This situation led to the subject of this thesis: making a decision tree for DCD that could be used at this school.

We informed the teachers about DCD by means of a brochure. In this brochure, an explanation on what DCD is, how it can be recognized and what can be done to help these students in class was provided.

Our decision tree and accompanying manual is based on information we got from literature and conversations with experts. In order to examine the acquired information and its practical use, we decided to test it on students.

After the performed tests, we learned that it is important to be flexible when using the different steps of the research. By mentioning in the manual how other disorders can be recognized, the school was able to reject a number of disorders. For a number of hypotheses, extensive medical examination is still necessary. Because of this, the school can not diagnose a child with DCD. This limits the role of the school.

INHOUDSTAFEL

INHOUDSTAFEL	1
VOORWOORD.....	5
LIJST MET BIJZONDERE AFKORTINGEN	6
LIJST MET GEBRUIKTE FIGUREN.....	7
ALGEMENE INLEIDING.....	8
1. LEERSTOORNISSEN.....	11
1.1. OMSCHRIJVING	11
1.2. KENMERKEN	12
1.2.1. Normalisatiecriterium	13
1.2.2. Discrepantiecriteria	13
1.2.3. Exclusiviteitscriterium.....	13
1.2.4. Specificiteitscriterium	14
1.2.5. Disharmonische ontwikkeling.....	14
1.2.6. Resistentiecriterium	14
1.3. CONCLUSIE	14
2. DEVELOPMENTAL COORDINATION DISORDER (DCD)	16
2.1. OMSCHRIJVING VAN DCD.....	17
2.2. PREVALENTIE VAN DCD	20
2.3. DCD: EEN LEERSTOORNIS?	20
2.4. DYSPRAXIE VS DCD.....	21
2.5. KENMERKEN VAN DCD	21
2.5.1. Algemene kenmerken.....	22
2.5.2. Leeftijdsgebonden kenmerken	25
2.5.3. Conclusie.....	28

2.6. SOCIO-EMOTIONELE GEVOLGEN	29
2.7. OORZAKEN VAN DCD	30
2.8. VERBALE ONTWIKKELINGSDYSPRAXIE	31
2.8.1. Omschrijving.....	32
2.8.2. Kenmerken	32
2.8.3. Begeleiding.....	33
2.9. DIAGNOSE	33
2.9.1. Het diagnostisch proces	33
2.9.2. Het belang van een vroegtijdige diagnose	37
2.9.3. Comorbiditeit	38
2.10. PROGNOSE	41
2.11. THERAPIE.....	42
2.11.1. Informatie geven	43
2.11.2. Omgeving aanpassen	43
2.11.3. Motorische vaardigheden aanleren.....	43
2.12. CONCLUSIE	44
3. HANDELINGSGERICHTE DIAGNOSTIEK EN BESLI SBOMEN	45
3.1. HANDELINGSGERICHTE DIAGNOSTIEK.....	45
3.1.1. Uitgangspunten	45
3.1.2. De fasen van handelingsgerichte diagnostiek	48
3.2. BESLI SBOMEN	55
3.2.1. Omschrijving.....	55
3.2.2. Opbouw van een beslisboom	56
3.3. BESLUIT	57
4. DE BESLI SBOOM VOOR DCD.....	59
4.1. AANMELDING	60
4.2. INTAKEFASE.....	61
4.3. STRATEGIEFASE	62
4.4. GESPREK MET OUDERS, LEERKRACHT & KIND OVER DE HYPOTHESEN...	63
4.5. ONDERZOEKSFASE: TOETSEN VAN DE HYPOTHESEN	64
4.5.1. Anamnese	64
4.5.2. Intelligentie	65
4.5.3. Orthopedische afwijking.....	66

4.5.4. Visuele beperking	67
4.5.5. ADHD.....	67
4.5.6. NLD	71
4.5.7. Dysorthografie	72
4.5.8. Autisme Spectrum Stoornissen (ASS)	73
4.5.9. Verbale ontwikkelingsdyspraxie	76
4.5.10. Spierdystrofie.....	77
4.5.11. Syndromen	78
4.5.12. Neurologische afwijking	82
4.5.13. DCD.....	84
4.6. PROTECTIEVE EN RISICOFACTOREN IN KAART BRENGEN.....	85
4.7. MDO: INTEGRATIE VAN DE PROBLEMEN, PROTECTIEVE- EN RISICOFACTOREN & INDICATIESTELLING	85
4.8. ADVIESFASE.....	86
4.9. ACTIE.....	87
4.10. EVALUATIE + FOLLOW-UP	87
5. CASUS E.....	92
6. CASUS Z.....	109
7. BEVINDINGEN BIJ HET GEBRUIK VAN DE BESLIJSBOOM.....	122
8. DCD VOOR LEERKRACHTEN.....	125
8.1. WAT IS DCD?	125
8.2. HOE VAAK KOMT DCD VOOR?	126
8.3. WELKE PROBLEMEN HEBBEN DEZE KINDEREN?	126
8.3.1. Fijne motoriek.....	128
8.3.2. Grove motoriek	128
8.3.3. Andere problemen	129
8.3.4. Problemen per leeftijdsfase:	130
8.3.5. Bijkomende problemen.....	135
8.4. WAT KAN U IN DE KLAS DOEN OM TE HELPEN?	135
8.4.1. Algemeen	136
8.4.2. In de kleuterklas.....	138

8.4.3. In de lagere school	144
8.5. BRONNEN EN NUTTIGE BOEKEN	150
ALGEMEEN BESLUIT	152
REFERENTIELIJST	154
BIJLAGEN	158

VOORWOORD

Dit eindwerk is de kroon op mijn opleiding tot 'bachelor in de toegepaste psychologie'. Het kwam tot stand in het kader van het behalen van mijn diploma.

Ik had dit werk nooit tot een goed einde kunnen brengen zonder de hulp van een aantal mensen. Mijn oprechte dank gaat dan ook uit naar:

Mijn ouders, omdat ze mij de mogelijkheid geboden hebben om te studeren, omdat ze er steeds waren op de momenten dat de stress mij te veel dreigde te worden en om het vele leeswerk dat ze verrichtten.

Mevrouw Leen Vangheluwe voor haar hulp en raad tijdens mijn stage en bij het maken van dit eindwerk.

Mevrouw Dorine Millecamps, mijnheer Piet Demeurisse en het leerkrachtenteam van de VBS Sint-Theresia voor de leerrijke stage en hun hulp aan het realiseren van dit eindwerk.

De leerlingen en hun ouders die bereid waren om mijn beslisboom te doorlopen.

Mijnheer Paul Calmeyn voor zijn deskundige visie op mijn beslisboom en zijn interessante lectuur.

Bedankt!!!

LIJST MET BIJZONDERE AFKORTINGEN

ADD: Attention Deficit Disorder

ADHD: Attention Deficit Hyperactivity Disorder

APA: American Psychiatric Association

ASS: Autisme Spectrum Stoornis

BuO: Buitengewoon Onderwijs

CLB: Centrum voor Leerlingenbegeleiding

DCD: Developmental Coordination Disorder of coördinatie-ontwikkelingsstoornis

DSM-IV: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (fourth edition)

HGD: Handelingsgerichte Diagnostiek

ICD-10: International Classification of Diseases 10th revision

IQ: Intelligentiequotient

MDO: Multidisciplinair overleg.

NLD: Niet-verbale leerstoornis of Non-verbal Learning Disorder

Sticordi: Stimuleren, compenseren, remediëren/relativeren en dispensereren.

LIJST MET GEBRUIKTE FIGUREN

Figuur 1: Cartoon	16
Figuur 2: Beslisboom voor DCD.....	88

ALGEMENE INLEIDING

Met dit eindwerk hebt u het sluitstuk van mijn opleiding tot bachelor in de toegepaste psychologie in handen. Het kwam tot stand in het kader van mijn derdejaarsstage in de Vrije Basisschool Sint-Theresia te Kortrijk, waar ik in mijn functie als zorgcoördinator bijna dagelijks geconfronteerd werd met leerlingen die om allerlei redenen extra zorg nodig hadden. Ik wilde dan ook graag iets uitwerken dat hen kon helpen.

Na een korte enquête bij de leerkrachten (zie bijlage 8), waarin ik peilde naar hun noden, bleek dat de meesten DCD (Developmental Coordination Disorder) het minst goed kenden. Ze hadden daar dan ook graag meer informatie over, zodat ze leerlingen met die problematiek konden herkennen en begeleiden in de klas.

Vanuit de directie kwam de vraag om een draaiboek uit te werken. Daarin moest stapsgewijs aangegeven worden wat het zorgteam kan doen wanneer een leerling met motorische problemen aangemeld wordt.

Aangezien er in de literatuur nergens sprake was van een beslisboom voor DCD, besloot ik om er zelf een op te stellen. Via een beslisboom is het immers mogelijk om stap voor stap aan te geven wat het zorgteam kan doen vanaf het moment dat de problemen gemeld worden, tot het advies en de maatregelen die de school kan nemen.

Vanuit deze vaststellingen groeide mijn onderzoeksvraag: 'Hoe stel ik een beslisboom voor DCD op, rekening houdend met de noden en mogelijkheden van mijn stageplaats?' Deze vraag heb ik opgesplitst in een aantal doelstellingen. Via de literatuurstudie wilde ik enerzijds te weten komen wat DCD is, hoe leerlingen met DCD te herkennen zijn en wat de leerkrachten en het zorgteam kunnen ondernemen om deze leerlingen te helpen op school. Anderzijds wilde ik inzicht verkrijgen in de opbouw van een beslisboom en er zelf één kunnen opstellen die bruikbaar was voor mijn stageplaats.

Een beperking van mijn eindwerk is dat mijn beslisboom nog niet genoeg praktisch gezien heeft. Ik heb slechts één meisje met DCD kunnen observeren. Ik beschikte dus niet over praktijkervaringen om mijn beslisboom op te baseren. Hij is dan ook volledig opgesteld op basis van literatuuronderzoek en informatie uit gesprekken met deskundigen.

Verder heb ik hem slechts met twee leerlingen kunnen doorlopen: dat meisje dat de diagnose van DCD reeds gekregen had en een kleuter waarbij het vermoeden van DCD bestaat. Door een gebrek aan aanmeldingen en de deadline van mijn eindwerk, beschikte ik niet over de mogelijkheid om hem verder uit te testen. Het is dan ook moeilijk om nu al uitgebreide besluiten te trekken over de bruikbaarheid van mijn beslisboom. Wel is tijdens het doorlopen ervan gebleken dat het nodig is om flexibel om te gaan met de verschillende fasen. Het introduceren van de Vragenlijst voor een eerste onderzoek tijdens de intakefase bleek veel informatie op te leveren.

Mijn eindwerk is als volgt ingedeeld:

In het eerste hoofdstuk ligt de focus op leerstoornissen en geef ik een definitie van wat ze zijn. Nadat ik het verschil met leermoeilijkheden beschreven heb, geef ik een overzicht van de kenmerken van leerstoornissen.

Hoofdstuk twee is gewijd aan DCD en start met een omschrijving van de stoornis volgens de DSM-IV-criteria. Na de bespreking van de moeilijkheden die deze kinderen dagelijks ondervinden, geef ik meer uitleg bij de term DCD en wil ik een antwoord formuleren op de vraag of DCD een leerstoornis is of niet. Vervolgens komen de socio-emotionele gevolgen, de prevalentie en de oorzaken aan bod. Een beschrijving van de diagnostiek, prognose en begeleiding vormen het slot van dit hoofdstuk.

Hoofdstuk drie staat in het teken van handelingsgerichte diagnostiek en beslisbomen. Beslisbomen zijn gebaseerd op handelingsgerichte diagnostiek en dus bespreek ik in het eerste deel van dit hoofdstuk dat model. In het tweede deel volgt dan een omschrijving van wat beslisbomen zijn en bespreek ik de verschillende stappen waaruit ze bestaan.

Hoofdstuk vier luidt het begin van mijn praktisch gedeelte in en bevat mijn beslisboom en de uitleg erbij. Deze uitleg heb ik zo uitgewerkt dat het een handleiding vormt bij mijn beslisboom. Stap voor stap leg ik uit wat het zorgteam in elke fase en bij elke hypothese moet doen om tot een advies te kunnen komen.

Het vijfde en zesde hoofdstuk zijn twee casussen die ik doorlopen heb om mijn beslisboom te testen.

In hoofdstuk zeven heb ik mijn bevindingen over de beslisboom voor DCD neergeschreven. De moeilijkheden die ik ondervonden heb tijdens het gebruik ervan, opmerkingen en positieve indrukken worden op een rijtje gezet.

Hoofdstuk acht bestaat uit een brochure die ik opgesteld heb om leerkrachten te informeren over wat DCD is, hoe ze het kunnen herkennen bij een leerling en wat ze kunnen doen om die leerling te helpen.

1. LEERSTOORNISSEN

Kinderen met leerstoornissen zijn geen uitzondering in het onderwijs. Als we een kijkje zouden nemen in de scholen, dan zouden we waarschijnlijk zien dat er in elke klas wel een leerling zit met dyslexie of dyscalculie. De aandacht voor kinderen met leerstoornissen is de laatste decennia dan ook sterk toegenomen. Vroeger kregen deze leerlingen wel eens te horen dat ze dom of lui waren, maar gelukkig liggen deze tijden achter ons. Vandaag de dag krijgen kinderen die het moeilijk hebben in de klas meestal de ondersteuning die ze nodig hebben en worden er maatregelen genomen om het schoolse leven aangenaam te maken.

Eerst geven we een omschrijving van wat leerstoornissen zijn en wat het verschil is met leermoeilijkheden. Nadien komen de kenmerken van leerstoornissen aan bod.

1.1. Omschrijving

Casier (2006, p. 85) gebruikt de algemene term leerproblemen om alle situaties, toestanden of voorvallen aan te duiden die het leren van jongeren kunnen bemoeilijken. Hierbij maakt ze een onderscheid tussen primaire leerproblemen of leerstoornissen en secundaire leerproblemen of leermoeilijkheden.

Dumont (1977, p. 210) geeft een mogelijke definitie van leerstoornissen. Het zijn problemen bij het leren lezen, rekenen en schrijven bij normaal begaafde leerlingen zonder zintuiglijke of lichamelijke gebreken, emotionele problemen, verwaarlozende opvoeding of slecht onderwijs. Deze problemen ontstaan door stoornissen in de ontwikkeling van de sensomotoriek, de waarneming, de taal, het denken, het geheugen en de concentratie.

Bij leerstoornissen zijn er dus problemen op een bepaald gebied van het leren, terwijl andere gebieden van de ontwikkeling niet verstoord zijn. Het zijn “problemen in het kennisvermogen van het kind die het leren van specifieke vaardigheden zoals lezen, spellen en/of rekenen belemmeren” (Casier, 2006, p. 86). Het leren in ruime zin is niet gestoord en de moeilijkheden treden op tegen alle verwachtingen in. Ze zijn hardnekkig en blijvend. De oorzaak van de problemen is dat er iets misloopt in de werking van de hersenen.

Leermoeilijkheden omschrijft Casier (2006, p. 86) als aantoonbare oorzaken bij het kind zelf of in zijn omgeving. Vaak is er sprake van een samenspel van oorzaken. De leerproblemen ontstaan omdat niet alle voorwaarden voor een goed leerproces zijn vervuld.

Verliefde en Hermans (2000, p. 15-16) beschrijven in hun werk de redenen van leermoeilijkheden. Een zwakke intelligentie, zintuiglijke problemen, neuro-motorische stoornissen en emotionele of gedragsproblemen zijn oorzaken die in het kind zelf gelegen zijn. Leerproblemen kunnen ook ontstaan door de omgeving. Het gaat hier om geen optimale pedagogische omstandigheden (zoals te weinig stimulatie van de ouders), slechte kwaliteit van onderwijs en slechte didactiek, veelvuldig ziekteverzuim, veel veranderen van school en het hebben van een andere moedertaal.

Afhankelijk van de oorzaak en de ernst zijn leermoeilijkheden in grote mate op te lossen of te verbeteren door de voorwaarden tot goed leren te vervullen. Leermoeilijkheden zijn dan vaak ook tijdelijk van karakter (Casier, 2006, p. 86).

1.2. Kenmerken

Leerstoornissen zijn te onderscheiden van leermoeilijkheden omdat ze een aantal specifieke kenmerken bezitten. Vooraleer men dus over een leerstoornis kan spreken, moet er voldaan zijn aan een aantal criteria. Deze zijn normalisatie, discrepantie, exclusiviteit, specificiteit, disharmonische ontwikkeling en resistentie. Hieronder leggen we ze verder uit.

1.2.1. Normalisatiecriterium

Een leerstoornis wordt niet veroorzaakt door gebrekkige cognitieve mogelijkheden. Een leerstoornis vereist dus een normale, gemiddelde totale intelligentie (Casier, 2006).

1.2.2. Discrepantiecriterium

Ouders en leerkrachten hebben op basis van observaties, prestaties en indrukken een opinie opgebouwd over de intelligentie van het kind. Dit vormt het uitgangspunt voor de schoolverwachtingen die men over een leerling heeft.

Bij leerstoornissen had men geen problemen voorzien, maar vallen de resultaten op school toch tegen. Er is dus een groot verschil tussen de verwachtingen die men over een leerling had en diens resultaten (Dumont, 1977).

1.2.3. Exclusiviteitscriterium

Een leerstoornis is een op zichzelf staande stoornis. Dit wil zeggen dat er dus geen andere handicaps aanwezig zijn, zoals visuele of auditieve beperkingen, die een verklaring kunnen geven voor de leerstoornis (Casier, 2006; Desoete, 2007). De cognitieve ontwikkeling van het kind is de oorzaak van de leerproblemen en niet een belemmerende onderwijskundige of socio-economische omgeving (De Volder & Ver Eecke, 1996).

Een aantal auteurs kan zich hier echter niet in vinden. Volgens hen is het mogelijk dat er, naast een leerstoornis, ook een andere beperking aanwezig is. Zo spreekt men in de DSM-IV (1994, in Ghesquière en Ruijsenaars, 1995, p. 161) ook van een leerstoornis als de problemen erger zijn dan men normaal gezien op basis van een handicap kan verwachten.

1.2.4. Specificiteitscriterium

Kinderen met een leerstoornis hebben een uitval op één of enkele leervakken, maar behalen op andere vlakken van leren gemiddelde prestaties. Het gaat dus om een stoornis op een specifiek gebied van leren (De Volder & Ver Eecke, 1996).

1.2.5. Disharmonische ontwikkeling

Bij de intelligentieprofielen van kinderen met leerstoornissen vallen 'pieken' en 'dalen' op. Deze zijn het gevolg van cognitieve tekorten op een specifiek gebied. De verschillende onderdelen van de intelligentie vertonen dus een disharmonische ontwikkeling (De Volder & Ver Eecke, 1996).

1.2.6. Resistentiecriterium

Bij een leerstoornis gaat het om een hardnekkig probleem. Er is dan ook (bijna) geen vooruitgang merkbaar na drie tot zes maand intensief oefenen (Desoete, 2007, p. 10).

1.3. Conclusie

Er kan een onderscheid gemaakt worden tussen leerstoornissen en leermoeilijkheden. Leerstoornissen zijn hardnekkige problemen in het kennisvermogen van het kind die het leren op één bepaald gebied bemoeilijken. Kinderen met een leerstoornis beschikken over een normale intelligentie en lijden niet aan een andere aandoening die de problemen veroorzaakt. De moeilijkheden treden bij hen dus op tegen alle verwachtingen in.

Leermoeilijkheden daarentegen hebben een duidelijke oorzaak die gelegen is in het kind of zijn omgeving. Ze zijn meestal dan ook tijdelijk van aard.

2. DEVELOPMENTAL COORDINATION DISORDER (DCD)

Figuur 1: Peanuts (overgenomen uit Lerner, 1993)



Source: PEANUTS reprinted by permission of UFS, Inc.

Hun naam schrijven, fietsen, een bal vangen (zie figuur 1) en rondlopen in de klas zonder tegen de tafels op te botsen; het zijn slechts een paar vaardigheden die de meeste kinderen uit de lagere school zonder problemen kunnen uitvoeren. Ze hoeven niet na te denken wat ze met hun handen moeten doen, hoe ze die pedalen rond gaan krijgen of hoe ze de tafel kunnen ontwijken.

Voor de meeste kinderen zijn deze handelingen vanzelfsprekend, maar voor een aantal leerlingen uit de basisschool is dat niet het geval. Zij moeten elke dag ervaren dat bewegen voor hen niet vanzelfsprekend is. Voor hen blijkt de fles melk zich toch niet juist boven het glas te bevinden, de bal rolt meer naar rechts dan ze voorzien hadden en de hoek van de tafel staat 'weer eens in de weg' als ze er voorbij lopen.

Deze kinderen krijgen het etiket opgeplakt dat ze onhandig zijn en hebben vaak meerdere 'ongelukjes' op een dag. In werkelijkheid hebben ze echter te kampen met een ontwikkelingsstoornis waarbij de coördinatie van bewegingen moeilijk verloopt. Deze kinderen lijden aan Developmental Coordination Disorder of DCD.

Dit hoofdstuk start met een omschrijving van wat DCD is volgens de DSM-IV. Dan hebben we het over hoeveel kinderen aan DCD lijden. Vervolgens willen we een antwoord geven op de vraag of DCD een leerstoornis is en wat het verschil is met dyspraxie. Nadien bespreken we de kenmerken, de socio-emotionele gevolgen en de oorzaken van deze stoornis. Verder geven we kort aan wat verbale ontwikkelingsdyspraxie is. Daarna vertellen we hoe het diagnostisch proces er kan uitzien en wat de prognose is voor kinderen met DCD. Eindigen doen we met een bespreking van de therapie.

2.1. Omschrijving van DCD

Centraal in de problematiek van DCD staan de coördinatieproblemen. Coördinatie is geen eenvoudig gegeven, maar bestaat uit verschillende deelvaardigheden.

Een beweging moet eerst en vooral gekend zijn in tijd en ruimte. Daarvoor moet de proprioceptie goed zijn, dit wil zeggen dat een kind moet weten in welke

positie zijn lichaam zich bevindt. Om te kunnen stappen, moet je weten welk been het meest vooraan staat en moet je voelen op welk been je gewicht steunt. Dit is echter niet voldoende om een beweging goed te kunnen uitvoeren; er moet namelijk ook een motorisch schema opgebouwd worden. In dat schema zal vastgelegd worden hoe een beweging gestart en uitgevoerd zal worden. Hierbij moeten de verschillende deelbewegingen elkaar vlot opvolgen. Als je wil fietsen, dan moet je je eerst goed afzetten voordat je kan vertrekken. Daarna moet je afwisselend met het ene en andere been duwen. Al deze deelvaardigheden moeten elkaar vlot opvolgen om goed te kunnen fietsen.

Tenslotte mag het tempo van uitvoering niet te snel of te traag zijn.

Al deze verschillende componenten maken deel uit van het begrip coördinatie (Calmeyn, 2008).

In de DSM-IV wordt een omschrijving gegeven van DCD. Hieronder staan de criteria vermeld die de DSM-IV hanteert.

DSM-IV-criteria voor DCD (American Psychiatric Association [APA], 1994, in Kalverboer, 1996, p. 19)

- a. Dagelijkse activiteiten, die motorische coördinatie vereisen, worden duidelijk slechter verricht dan men, op grond van chronologische leeftijd en gemeten intelligentie, zou verwachten. Dit kan blijken in aanmerkelijke vertragingen in het bereiken van motorische 'mijlpalen' (als lopen, kruipen, zitten), dingen laten vallen, 'houterigheid', zwakke sportprestaties en een slecht handschrift.
- b. De stoornis interfereert significant met schoolse activiteiten of activiteiten in het dagelijks leven.
- c. De stoornis is niet toe te schrijven aan een algemene medische aandoening (bijvoorbeeld spasticiteit (cerebral palsy), hemiplegie of spierdystrofie) en valt ook niet binnen de criteria van een pervasieve ontwikkelingsstoornis.
- d. Als er sprake is van mentale retardatie, zijn de motorische moeilijkheden ernstiger dan die welke doorgaans met mentale retardatie samengaan.

Hieronder volgt meer uitleg bij deze omschrijving.

Volgens criterium A moeten de motorische problemen duidelijk aanwezig zijn. Ze zijn erger dan de intelligentie doet vermoeden (Calmeyn & Dewitte, 2007). Er wordt echter niet vermeld hoe ernstig de achterstand moet zijn om te kunnen spreken van DCD of om welke dagelijkse activiteiten het gaat (Van Waelvelde & De Mey, 2007).

Criterium B geeft aan dat DCD een impact heeft op de activiteiten in het dagelijkse leven. Dit omvat naast eten, drinken, zichzelf aan- en uitkleden en hygiënische verzorging, ook sport en spel (Geuze, 2001, in Van Waelvelde & De Mey, 2007, p. 35).

Criterium C zegt dat een duidelijke oorzaak voor de motorische problemen ontbreekt. Er is dus geen aandoening aanwezig die een verklaring kan bieden voor de moeilijkheden van het kind (Calmeyn & Dewitte, 2007).

Dit derde criterium ligt echter onder vuur, omdat kinderen met ASS (autisme spectrum stoornis) geen bijkomende diagnose DCD kunnen krijgen volgens de DSM. Niet alle kinderen met ASS hebben echter motorische problemen. Kinderen die wel motorische problemen vertonen, krijgen daarom vaak de bijkomende diagnose DCD (Calmeyn & Dewitte, 2007; Van Waelvelde & De Mey, 2007).

Tenslotte geeft criterium D aan dat ook kinderen met een beperkte intelligentie DCD kunnen hebben, maar dan moeten de problemen groter zijn dan men op basis van de intelligentie zou mogen verwachten (Calmeyn & Dewitte, 2007). Meestal spreekt men niet meer van DCD als het IQ lager ligt dan 70, aangezien kinderen met een verstandelijke beperking vaak motorische problemen vertonen die gelijkaardig zijn aan DCD (Van Waelvelde & De Mey, 2007).

In de ICD-10 (Wereldgezondheidsorganisatie, 1999) spreekt men niet over DCD, maar over een 'specifieke ontwikkelingsstoornis van de motorische functies'. Omdat de DSM-IV in de (school)psychologische sector meer gebruikt wordt en in de literatuur de term DCD staat, hanteren we die in dit eindwerk.

2.2. Prevalentie van DCD

Volgens Calmeyn en Dewitte (2001) lijdt vijf tot zeven procent van de kinderen aan DCD. In de literatuur zijn echter percentages tussen drie en tien procent te vinden (Kalverboer, 1996; Schoemaker, 1996). Een mogelijke verklaring voor die verschillende percentages, is dat onderzoekers verschillende criteria voor diagnose hanteren.

Net zoals bij alle ontwikkelingsstoornissen is er ook bij DCD een overwicht aan jongens. Er zouden naar schatting drie keer meer jongens dan meisjes zijn met de aandoening (Calmeyn & Dewitte, 2007).

2.3. DCD: een leerstoornis?

Eén van de eerste bronnen die we raadpleegden, sprak over DCD als een leerstoornis (Cooreman, n.d.; Snowling, 2005; Desoete, 2007). Ook in de onderwijssector wordt DCD vaak in deze categorie ingedeeld (Millecamps, persoonlijke communicatie, n.d.).

Paul Calmeyn (persoonlijke communicatie, 29 januari 2008) vertelde echter dat DCD geen leerstoornis is, aangezien de moeilijkheden ruimer zijn dan enkel het schoolse leren. De problemen situeren zich niet op één of enkele leervakken, maar op het gehele functioneren. Er wordt dus niet voldaan aan het specificiteitscriterium dat vermeld wordt in hoofdstuk 1, waardoor DCD niet voldoet aan de kenmerken van een leerstoornis. Ook in de DSM-IV (APA, 2001) wordt DCD niet vermeld in de categorie leerstoornissen, maar wel in een aparte categorie, nl. die van motorische stoornissen.

We kunnen dus besluiten dat DCD niet beschouwd mag worden als een leerstoornis.

2.4. Dyspraxie vs DCD

In de praktijk worden DCD en (ontwikkelings)dyspraxie vaak als synoniemen gebruikt. Toch bestaan er volgens Calmeyn (2008) wel degelijk verschillen.

Bij DCD zijn er problemen met de coördinatie van bewegingen. In paragraaf 2.1 hebben we reeds gezegd dat coördinatie geen eenvoudig gegeven is, maar bestaat uit verschillende componenten. Eén van die componenten was de planning van motorische vaardigheden.

Kinderen met (ontwikkelings)dyspraxie hebben alleen problemen met dit opbouwen van een motorisch schema. Bij DCD zijn ook de andere onderdelen van coördinatie, zoals proprioceptie, tempo en ritme gestoord.

DCD en dyspraxie zijn dus nauw verwant, maar DCD is een begrip dat ruimer is. Aangezien DCD de term is die in de internationale classificatiesystemen, zoals de DSM-IV, gebruikt wordt, verdient deze de voorkeur (Calmeyn en Dewitte, 2007). We spreken in dit eindwerk dus over DCD en niet over (ontwikkelings)dyspraxie.

2.5. Kenmerken van DCD

Kinderen met DCD hebben geen vaste reeks symptomen, maar vertonen een grote verscheidenheid aan moeilijkheden. Zij verschillen niet alleen in de aard van de motorische problemen, maar ook in de ernst van de moeilijkheden. Het is dan ook niet mogelijk om één beeld te schetsen waaraan alle kinderen met DCD voldoen. Toch zijn er een aantal algemene kenmerken (Schoemaker, 1996).

Hieronder geven we een overzicht van de symptomen die bij deze kinderen aanwezig kunnen zijn. Eerst beschrijven we de belangrijkste kenmerken die bij de meeste kinderen met DCD te observeren zijn. In de tweede paragraaf gaan we dan iets dieper in op de signalen die tijdens de eerste levensfasen een aanwijzing kunnen zijn voor DCD. Hierbij verwijzen we naar de informatiebundel voor leerkrachten (zie hoofdstuk 8) waarin meer kenmerken beschreven staan.

2.5.1. Algemene kenmerken

Het meest opvallende bij kinderen met DCD is het trager tempo. Deze traagheid vinden we niet alleen terug in het aanleren van motorische vaardigheden, maar ook in de uitvoering ervan. Als een kind met DCD een nieuwe beweging moet leren, zoals lopen, fietsen of zwemmen, dan zal dat meer tijd in beslag nemen dan bij kinderen zonder DCD. Het duurt veel langer en vraagt meer inspanning vooraleer het kind tot automatisatie komt. Het bereiken van de motorische mijlpalen (zie bijlage 1) in de baby- en peuterfase kan om die reden vertraagd zijn (Calmeyn & Dewitte, 2007).

Kinderen met DCD transfereren het geleerde ook moeilijker. Het is niet zeker dat ze een vaardigheid die ze geleerd hebben in de ene situatie ook in een andere situatie kunnen uitvoeren (Macintyre, 2001). Zo kan het gebeuren dat een kind weer moet leren fietsen wanneer het een nieuwe fiets krijgt.

Zelfs als kinderen met DCD een beweging beheersen, blijft de uitvoering ervan langzamer dan bij de meeste leeftijdsgenoten. Het kind aanmoedigen om sneller te zijn, is geen oplossing, want dan gaat het juist nog meer problemen ervaren en raakt het gefrustreerd.

Kinderen met DCD vertonen ook tragere reflexen en reageren trager op prikkels, wat bijvoorbeeld het spelen van balsporten of tikspelletjes bemoeilijkt (Calmeyn & Dewitte, 2007).

Als we kijken naar de manier waarop kinderen met DCD bewegingen uitvoeren, dan zien we dat de kwaliteit van die beweging lager ligt dan bij leeftijdsgenoten. Zo beweegt een kind met DCD vaak onhandiger en houderiger dan een kind zonder DCD. Een mogelijke verklaring voor de minder goede uitvoering zou kunnen zijn dat deze kinderen het moeilijker hebben om de juiste kracht te doseren, waardoor ze bijvoorbeeld bij het springen of bij fijnmotorische vaardigheden veel meer of minder kracht gebruiken dan nodig is. Hierdoor hebben ze vaker 'ongelukjes', zoals het omstoten van glazen (Calmeyn & Dewitte, 2007).

Wanneer mensen zonder motorische problemen een reeks bewegingen moeten uitvoeren, dan zullen die bewegingen normaal gezien vlot in elkaar overvloeien. Bij kinderen met DCD is dit veel minder het geval. Zij kunnen het volgende deel

van een motorische activiteit veel minder goed voorbereiden terwijl ze nog aan het bewegen zijn.

Een beweging die complexer is, zal door kinderen met DCD meer proximaal, dit is vanuit de schouder of de romp, gestuurd worden, waardoor het geheel houteriger lijkt (Geuze, 1996).

Soms is er een lichte beving waar te nemen bij fijnmotorische bewegingen. Die beving treedt vooral op wanneer er geen mogelijkheid is om de arm te steunen. Als de leerling met zijn arm op een tafel kan steunen, dan is die beving veel minder sterk aanwezig (Calmeyn & Dewitte, 2007).

Een ander kenmerk is dat deze kinderen meer meebewegingen vertonen, zowel bij grove als fijne motorische bewegingen. Men spreekt van meebewegingen als "andere delen van het lichaam, die eigenlijk niet moeten bewegen, ook bewegen" (Calmeyn & Dewitte, 2007, p. 44). Als vaardigheden aangeleerd worden, dan zijn meebewegingen normaal, maar wanneer een vaardigheid verworven is, verdwijnen die. Bij kinderen met DCD is dit niet het geval. Zo kan men bij een leerling die fijnmotorisch aan het werken is, acties zien in andere lichaamsdelen. Als die meebewegingen er niet zijn, kan men toch vaak meer spierspanning merken in lichaamsdelen die niets moeten doen.

Verschillende auteurs beschrijven evenwichtsproblemen (Geuze, 1996; Van Waelvelde & De Mey, 2007; Macintyre, 2001). Er wordt een onderscheid gemaakt tussen statisch en dynamisch evenwicht. Bij het statisch evenwicht staan de voeten stil, waardoor er minder mogelijkheden zijn tot correctie wanneer men dreigt om te vallen. Het evenwicht dat men bewaart tijdens het uitvoeren van bewegingen noemt men dynamisch evenwicht.

Uit onderzoek blijkt dat kinderen met DCD meer moeilijkheden hebben met het statisch evenwicht dan met het dynamisch evenwicht.

Vaak hebben kinderen met DCD problemen met spierspanning. Er kan sprake zijn van een zwakkere spierspanning of spiertonus. Deze leerlingen hebben het moeilijker om hun lichaam rechtop te houden. Tijdens het zitten gaan ze vaak op hun stoel hangen of doorgebogen zitten, bij het staan valt op dat ze niet zo goed fiks kunnen staan. Ze gaan dan ook steun zoeken, bijvoorbeeld door tegen

dingen aan te leunen. Als ze bewegingen moeten uitvoeren, dan zijn deze vaak slap (Calmeyn & Dewitte, 2007; Ripley, 2001).

Andere leerlingen vertonen juist het tegenovergestelde; hun spieren zijn overdreven gespannen (Ripley, 2001).

Een slechte spierspanning maakt het moeilijker om bewegingen goed te coördineren (Calmeyn & Dewitte, 2007).

Ripley (2001) vermeldt dat er vaak sprake is van een gebrekkig ruimtelijk inzicht. Iemand met DCD heeft moeilijkheden om snelheid, richting en afstand in te schatten, waardoor hij vaker tegen mensen of voorwerpen aanbotst. Volgens Macintyre (2000) is dit één van de redenen waarom kinderen met DCD moeilijkheden hebben met balsporten.

Daarnaast verwarren ze vaker richtingen. Begrippen zoals links en rechts zijn voor hen dan ook moeilijk om aan te leren. Ze lijken zich ook minder bewust te zijn van hun voorkeurszijde: ze weten niet welke kant van hun lichaam het sterkst is en hebben vaak nog geen voorkeurshand als ze ouder zijn dan zeven jaar (Macintyre, 2000; Ripley, 2001).

Deze kinderen gebruiken hun hand vooral ipsilateraal, dat wil zeggen dat zij elke hand gebruiken voor de eigen lichaamshelft. Zij vermijden het kruisen van hun lichaamsas. Het lijkt alsof er een muur staat die hun lichaam in tweeën deelt. Wanneer een glas links van hen staat, dan zullen ze dat met hun linkerhand grijpen, niet met hun rechterhand (Macintyre, 2000).

Als we de problemen van kinderen met DCD van naderbij observeren, dan merken we dat de problemen het grootst zijn in open taak situaties. Dit zijn "situaties waarin bewegingen gemaakt moeten worden in een veranderende, onvoorspelbare omgeving" (Keogh, 1982, in Schoemaker, 1996, p. 87). Een voorbeeld hiervan is tikkertje of een partijtje voetbal. Ruimtelijk inzicht speelt hierbij een belangrijke rol.

In een statische, voorspelbare omgeving zijn er minder moeilijkheden. Dat soort situaties noemt met een gesloten taaksituatie (Schoemaker, 1996). Het inschenken van een glas water of het aantrekken van sokken zijn daar illustraties van.

Opvallend is dat de motorische vaardigheden van kinderen met DCD sterk kunnen verschillen van omgeving en tijdstip. Zo kan het gebeuren dat iets dat gisteren goed ging, vandaag plots niet meer juist uitgevoerd kan worden. Daarom kan de diagnose DCD niet gesteld worden op basis van één observatie of in één situatie (Macintyre, 2001).

2.5.2. Leeftijdsgebonden kenmerken

De symptomen die kinderen met DCD vertonen, verschillen veel per leeftijdsfase. Daarom beschrijven we per leeftijdsfase van het jonge kind een aantal opvallende kenmerken die kunnen wijzen op DCD. De algemene kenmerken die we hierboven besproken hebben, kunnen echter eveneens aanwezig zijn.

De kenmerken die we hieronder beschrijven, zijn gebaseerd op Calmeyn en Dewitte (2001, p. 33-41).

Hierbij verwijzen we ook naar bijlage 1, waar we een overzicht van de mijlpalen hebben opgenomen.

2.5.2.1. Babyfase (0 – 12 maanden)

In de babyfase is het heel moeilijk om al uitspraken te doen over DCD. Wanneer er echter op latere leeftijd een anamnese wordt afgenomen, dan zijn daar meestal toch een aantal afwijkende gegevens in te ontdekken. Men kan op basis van deze signalen de aanwezigheid van DCD echter niet voorspellen; er zijn immers ook nog andere stoornissen die gelijkaardige kenmerken kunnen veroorzaken.

Reeds wanneer het kind in de babyfase zit, verloopt de motorische ontwikkeling al anders dan bij de meeste kinderen. De baby is minder actief en kan een

speelgoedje moeilijk goed vastnemen. Hij trapt niet zoveel met zijn beentjes en ook zijn armen beweegt hij niet zoveel.

Vanaf de leeftijd van drie maand zal een kind normaal gezien zijn hoofdje zelf oprichten wanneer hij opgetild wordt. Bij kinderen met DCD is dit niet het geval. Zij zullen niet omrollen en kruipen niet, laat of kortstondig. Het kindje zal moeilijk zelfstandig tot zit komen. De motorisch mijlpalen kunnen dus vertraagd zijn.

Daarnaast zijn er ook andere kenmerken aanwezig die een signaal kunnen zijn dat er iets mis is. Zo komen er regelmatig problemen met de voeding voor, waarbij de baby ofwel weinig eet door moeilijkheden met zuigen en slikken, ofwel juist moeilijk voldaan is.

In bad gaan of verzorgd worden, wordt meestal niet aangenaam gevonden en de baby brabbelt weinig (Calmeyn & Dewitte, 2001).

2.5.2.2. Peuterfase (12 – 36 maanden)

Ook in de peuterfase kunnen de motorische mijlpalen vertraagd zijn, maar dit hoeft niet het geval te zijn; er zijn ook kinderen met DCD die zich op dit gebied normaal ontwikkelen. Het is dus mogelijk dat kinderen later gaan stappen, niet of moeilijk kunnen springen of niet (lang) op één been kunnen staan. Ze zullen nieuwe motorische vaardigheden niet spontaan aanleren en moeten deze expliciet aangeleerd krijgen.

Peuters met DCD zullen bij het spelen niet voor materiaal kiezen waarbij ze gebruik moeten maken van hand- of voetcoördinatie. Constructiespel, steekparels en inlegpuzzels worden over het algemeen gemeden, net zoals de driewieler. De peuter zal liever alleen spelen en mijdt samenspel. Bij het tekenen valt op dat de peuter langer blijft krabbelen en eenvoudige vormen, zoals cirkel en vierkant, niet kan kopiëren.

De moeilijkheden met slapen, eten en drinken uit de babyfase blijven bestaan. Zo is het mogelijk dat de peuter enkel zacht voedsel wil eten en brokjes weigert. Hij zal het liefst met de handen eten en als hij zelf eet met een lepel, dan heeft hij daar weinig controle over. Het drinken verloopt moeizaam en slordig.

De peuter kan later zindelijk zijn en moeilijkheden hebben met de darmcontrole.

Op taalgebied merken we articulatieproblemen op, maar het taalbegrip is normaal. Ruimtelijke begrippen, zoals 'op', 'onder' en 'in', leveren wel problemen op en worden verward.

In de peuterklas valt op dat het combineren van zingen en bewegen heel moeilijk of niet gaat (Calmeyn & Dewitte, 2001).

2.5.2.3. Kleuterfase (3 – 5 jaar)

Als het kind een kleuter wordt, zijn de signalen van DCD gemakkelijker te herkennen. Zo kan een bepaald gedrag veelvuldig voorkomen of zijn er dingen die de kleuter niet doet terwijl die wel verwacht worden.

Het eten gebeurt ook nu vaak nog met de vingers. De moeilijkheden met zindelijkheid blijven bestaan.

Bij het tekenen blijkt de penguip lastig te zijn en is die ofwel te zwak, ofwel te vast en te strak. Het kind lijkt geen goede penguip aan te voelen. Activiteiten zoals tekenen, kleuren en prikken worden niet leuk gevonden. Knippen en het blad in de juiste richting draaien is lastig.

Op het gebied van de grove motoriek blijkt spelen met een bal problemen op te leveren: het kind kan de bal niet met één hand botsen, grijpt naast de bal of vangt de bal meer met de armen dan met de handen. Driewielers of fietsjes blijven moeilijk, omdat er gelijktijdig gestuurd en getrapt moet worden. Pedaalspeeltuigen in de speeltuin worden vermeden, en rondedansjes worden niet leuk gevonden.

Kleuters met DCD gaan collectief spel, net zoals in de peuterfase, ontwijken. Ze vertonen dikwijls ook angst voor ongekende dingen en ruimten.

Als we naar de spraak van deze kleuters kijken, dan merken we op dat ze minder pittig spreken, waardoor ze soms moeilijk verstaanbaar zijn (Calmeyn & Dewitte, 2001).

2.5.2.4. Einde kleuterfase (5 – 7 jaar)

De moeilijkheden met fijne motoriek worden nu echt problematisch, aangezien kinderen op deze leeftijd leren schrijven. Voor een leerling met DCD is het moeilijk om een goede pengreep aan te leren, en letter- en cijfervorming verlopen niet vlot. Deze kinderen vertonen een onregelmatig, moeilijk te lezen handschrift.

Dagelijkse activiteiten die een goede vingervaardigheid vereisen, zoals het strikken van veters, ritsen of knopen dichtdoen en toiletbezoek, leveren problemen op. Het aankleden vraagt dan ook meer tijd dan bij leeftijdsgenoten.

De grove motoriek blijft eveneens voor faalervaringen zorgen. Mede hierdoor liggen kinderen met DCD minder goed in de groep, want bij groepsspelletjes (die belangrijk zijn op die leeftijd) brengen ze het er meestal niet goed vanaf.

Het valt op dat het meer tijd in beslag neemt om routines aan te leren. Eens ze deze kennen, kunnen wijzigingen hierin dan weer voor problemen zorgen.

Op taalgebied hebben ze vooral moeilijkheden om lange verhalen of ervaringen te vertellen. Soms is het interpreteren van figuurlijke aspecten van taal lastig (Calmeyn & Dewitte, 2001).

2.5.3. Conclusie

Kinderen met DCD vertonen een grote verscheidenheid aan kenmerken. Deze kenmerken kennen gedurende de eerste levensjaren verschillende accenten.

Naarmate de kinderen ouder worden en de lagere school bereiken, worden de algemene symptomen meer duidelijk. Zo vallen deze leerlingen op doordat ze trager zijn, de kwaliteit van hun bewegingen lager ligt en er meer sprake is van meebewegingen en evenwichtsproblemen dan bij leeftijdsgenootjes. Een afwijkende spierspanning en een gebrekkig ruimtelijk inzicht zijn achterliggende processen die deels een verklaring voor de moeilijkheden kunnen bieden.

Opvallend voor DCD is dat de uitvoering van de bewegingen sterk kan verschillen, afhankelijk van de tijd en de situatie waarin deze kinderen zich bevinden.

2.6. Socio-emotionele gevolgen

In de vorige paragraaf bespraken we de moeilijkheden die kinderen met DCD ondervinden. Elke dag opnieuw worden ze met die problemen geconfronteerd. Het is dan ook niet te verwonderen dat DCD ook een invloed heeft op het socio-emotionele welzijn.

Kinderen met DCD worden vaak als dom of lui gezien door andere kinderen en, spijtig genoeg, soms ook door leerkrachten. Ze worden thuis en op school aangespoord om beter hun best te doen, het nog een keer te proberen of zich te haasten (Ripley, 2001).

De meeste kinderen met DCD leveren echter grote inspanningen en behalen toch resultaten die maar net voldoende zijn. Klasgenoten halen vaak met minder inspanning betere resultaten. Het hoeft dan ook niet te verbazen dat een aantal kinderen met DCD ontmoedigd raakt (Macintyre, 2001).

In de turnles of op de speelplaats, wat een ontspanning zou moeten zijn, worden ze bij spelletjes en sport als laatste gekozen, want 'als je hen in het team neemt, verlies je toch', redeneren klasgenoten. Kinderen met DCD zijn dan ook niet populair bij hun leeftijdsgenoten. Ze worden vaker genegeerd, hebben weinig of geen vrienden en worden meer gepest (Ripley, 2001).

Deze negatieve opmerkingen zorgen er voor dat deze kinderen een laag zelfbeeld ontwikkelen, vooral op het gebied van motorisch handelen en presteren (Calmeyn & Dewitte, 2001).

Schoemaker en Kalverboer (1994, in Ripley, 2001, p. 29) wijzen erop dat kinderen met motorische problemen reeds rond hun zesde of zevende levensjaar een laag zelfbeeld hebben en hun vaardigheden op fysiek en sociaal vlak minder hoog inschatten. Ze zijn vaker teruggetrokken (Kalverboer, 1996), angstig, onrustig of vertonen psychosomatische klachten, zoals buikpijn wanneer ze moeten turnen (Ripley, 2001). Ook depressies en stemmingsschommelingen komen vaker voor bij deze kinderen dan bij kinderen zonder DCD (Smyth, 1992, in Ripley, 2001, p. 27). Andere kinderen gaan, om hun problemen te verbergen, clownesk of storend gedrag stellen (Calmeyn & Dewitte, 2001).

Vooraf de leeftijd tussen zeven en vijftien jaar is moeilijk, omdat kinderen dan moeten deelnemen aan allerhande activiteiten. Als kinderen ouder zijn, kunnen ze meestal zelf activiteiten kiezen die beter aansluiten bij hun mogelijkheden. Daarvoor worden ze echter vaak verplicht om mee te doen (Macintyre, 2001).

2.7. Oorzaken van DCD

In de vorige paragrafen hadden we het over hoe kinderen met DCD te herkennen zijn en welke moeilijkheden ze dagelijks ondervinden. In de komende paragraaf beschrijven we wat DCD veroorzaakt.

Schoemaker (1996) zegt dat vaak verondersteld wordt dat DCD ontstaat door een dysfunctie van het centraal zenuwstelsel. Zo wordt er gesuggereerd dat problemen voor of tijdens de geboorte (pre- of perinatale complicaties) de boosdoener zouden zijn. Een aantal onderzoeken wijst inderdaad uit dat complicaties vaker voorkomen bij kinderen met DCD. Andere studies tonen dan weer aan dat dit niet vaker het geval is dan bij kinderen zonder coördinatieproblemen. Bovendien is het niet duidelijk of deze complicaties ook de oorzaak zijn van de motorische stoornis.

Met behulp van CT-scanners is er een studie gebeurd waarbij 39% van de kinderen met DCD structurele afwijkingen vertoonde. Bij kinderen zonder motorische problemen was dit 9%. Het is nog onduidelijk of dit de problemen zou kunnen verklaren.

De motoriek wordt in de hersenen gecoördineerd door het cerebellum (de kleine hersenen), de motorische schors en de basale ganglia. Beschadiging van deze structuren, zorgt voor een reeks verschijnselen die gelijkaardig zijn aan die van DCD. Voorlopig is er echter geen bewijs dat een beschadiging aan deze structuren de problemen kan verklaren.

Concluderend stelt Schoemaker (1996) dat er nog geen voldoende bewijs is dat DCD veroorzaakt wordt door een stoornis in het centraal zenuwstelsel.

Een andere mogelijke verklaring is dat bij kinderen met DCD bepaalde neurologische verbindingen trager rijpen. Hierdoor komt de terugkoppeling van opgedane ervaringen minder goed tot stand. Ervaringen worden minder geëvalueerd, waardoor motorisch leren en het coördineren van motorische acties verstoord verlopen (Portwoord, 2000, in Calmeyn en Dewitte, 2001, p. 46). Het gevolg hiervan is dat kinderen met DCD meer tijd nodig hebben om opdrachten uit te voeren of dat de reactie niet op het gepaste tijdstip of de gepaste plaats gebeurt.

Over de erfelijkheid van DCD bestaat weinig onderzoek en literatuur. Bij een aantal kinderen vertellen de ouders dat ze zichzelf herkennen in de moeilijkheden van hun zoon of dochter, of dat broers of zussen, neven of nichten eveneens de diagnose DCD hebben gekregen. Toch zijn hier geen wetmatigheden uit af te leiden. Het is dus mogelijk dat DCD erfelijk is, maar er is geen bewijs voor (Calmeyn & Dewitte, 2007, p. 97-98).

Wat wel vaststaat, is dat DCD niet verworven wordt tijdens het leven, bijvoorbeeld door een ongeluk. Te weinig stimulatie als baby door de ouders kan een invloed hebben op de motoriek van hun kind, maar veroorzaakt geen DCD (Calmeyn & Dewitte, 2007).

Men kan dus stellen dat er voorlopig nog geen oorzaak gevonden is voor DCD. Er worden in de literatuur wel een aantal mogelijke verklaringen beschreven, maar die worden door andere onderzoeken of bronnen dan weer weerlegd.

2.8. Verbale ontwikkelingsdyspraxie

Naast DCD (of met een andere, veelgebruikte term: (ontwikkelings)dyspraxie) bestaat er ook verbale ontwikkelingsdyspraxie. Kinderen die hieraan lijden hebben problemen met de juiste articulatie van klanken.

Eerst geven we een definitie van verbale ontwikkelingsdyspraxie, om het vervolgens kort te hebben over de kenmerken en behandeling.

2.8.1. Omschrijving

Volgens Van Hecke en De Bruyn (2008) zijn kinderen met verbale ontwikkelingsdyspraxie "niet in staat om gedeeltelijk of geheel willekeurige en complexe bewegingen van de spieren van het spraakorgaan te programmeren en faseren, waardoor de spraak verstoord wordt. Het gaat om een plannings- en programmeringsprobleem".

2.8.2. Kenmerken

Kinderen die aan verbale ontwikkelingsdyspraxie lijden, maken onvoorspelbare fouten en kunnen klanken en woorden soms wel en soms niet goed uitspreken. Zij plaatsen letters of lettergrepen niet in de juiste volgorde. Zij kunnen een afwijkende intonatie hebben en leggen klemtonen op de verkeerde plaats. Naar gelang de woorden of zinnen langer worden, gaan zij meer fouten maken. Zij vertonen zoekende articulatiebewegingen en gaan klanken verlengen, zodat ze meer tijd hebben om ze uit te spreken (Van Hecke & De Bruyn, 2008).

Deze kinderen vertonen als baby weinig vocaal spel (Van Hecke & De Bruyn, 2008) en beginnen vaak maar heel laat te praten, soms spreken ze hun eerste woorden pas op driejarige leeftijd. Ze blijven langer in eenwoordzinnen praten, maar beschikken wel over een voldoende uitgebreide woordenschat. Dit kan voor frustraties bij de kinderen zorgen.

Daarnaast kunnen er ook problemen zijn met zuigen, slikken en kauwen, zodat eten stresserend kan zijn. Omwille van slikproblemen en moeilijkheden met de controle van lippen en andere spieren in de mond, kunnen deze kinderen speeksel verliezen (Macintyre, 2001; Ripley, 2001).

2.8.3. Begeleiding

Logopedische begeleiding is bij deze kinderen aan te raden en biedt een goede prognose (Van Hecke & De Bruyn, 2008). Daarnaast moeten zij voldoende tijd en aanmoediging krijgen (Macintyre, 2001; Ripley, 2001).

2.9. Diagnose

Eerder in dit hoofdstuk hebben we beschreven wat DCD is en hoe deze stoornis te herkennen is. Voordat men echter van DCD kan spreken, moet de diagnose gesteld worden. Hoe dit kan gebeuren, bespreken we in de komende paragraaf.

2.9.1. Het diagnostisch proces

Het vaststellen van DCD is een multidisciplinair gegeven waarin een psycholoog, kinderfysiotherapeut, arts, logopedist, ergotherapeut en maatschappelijk werker elk een rol hebben.

Voor het verloop van het diagnostisch proces hebben we ons gebaseerd op Calmeyn en Dewitte (2007, p. 60-66). Zij hanteren volgende onderdelen: anamnese, medisch onderzoek, psychodiagnostisch onderzoek, motorisch onderzoek, onderzoek van de visueel-motorische functies, onderzoek van de grafo- en schrijfmotoriek, onderzoek van de schoolvaardigheden en onderzoek naar de mondelinge taal en articulatie.

Calmeyn en Dewitte wijzen er echter op dat iedere dienst zijn eigen manier van onderzoek heeft. De fasen die hier beschreven worden zijn dus een voorbeeld van hoe een proces kan verlopen.

2.9.1.1. Anamnese of voorgeschiedenis

De eerste stap in het diagnostisch proces is de anamnese. Hierbij wordt de hele levensloop van het kind nagegaan, zodat de onderzoeker een goed beeld heeft van de ontwikkeling van het kind. In de baby-, peuter- en kleuterfase zijn er immers al signalen aanwezig die kunnen wijzen op DCD.

In een anamnese komen een aantal onderwerpen aan bod. Zo is er aandacht voor de pre- en perinatale geschiedenis, waarbij de onderzoeker vooral wil nagaan of er aanwijzingen zijn voor vroege hersenbeschadiging. De algemene lichamelijke anamnese en de medische voorgeschiedenis worden overlopen, net zoals de motorische en spraakontwikkeling. De diagnosticus zal eveneens navragen of er in de familie kinderen zijn met gelijkaardige symptomen.

Als er reeds eerder onderzoek gebeurd is, zal de diagnosticus naar deze informatie vragen, zodat er geen onnodig onderzoek moet gebeuren.

Meestal gebeurt de afname van de anamnese tijdens het intakegesprek. Het is mogelijk dat aan de ouders of de leerkracht gevraagd wordt om een vragenlijst of checklist in te vullen (Calmeyn & Dewitte, 2001, 2007).

2.9.1.2. Medisch onderzoek

Als de voorgeschiedenis van het kind bekend is, volgt de tweede stap van het diagnostische proces: het medisch onderzoek. Dit is noodzakelijk om een uitspraak te kunnen doen over DCD. Het moet immers uitgesloten worden dat lichamelijke kenmerken de motorische problemen veroorzaken. Men heeft hierbij onder meer oog voor fysieke kenmerken die typisch voorkomen bij bepaalde syndromen.

Daarnaast is er ook kinderneurologisch onderzoek, waarbij de arts de coördinatie, reflexen, kracht, evenwicht en hersenzenuwen onder de loep neemt. Er kunnen ook beeldvormende onderzoeken (zoals een elektro-encefalogram (EEG) op de hersenen) en chromosomenonderzoek uitgevoerd worden (Calmeyn & Dewitte, 2001, 2007).

2.9.1.3. Psychodiagnostisch onderzoek

In deze fase van de diagnostiek zullen de cognitieve processen, zoals intelligentie, volgehouden en verdeelde aandacht onderzocht worden.

Daarnaast zal ook de beleving van DCD door het kind nagegaan worden. Dit kan door observaties tijdens spelmomenten, door het kind te laten tekenen of via gesprekken. Er moet hierbij niet alleen aandacht zijn voor hoe het kind zijn problemen beleeft, maar ook voor hoe het kind denkt dat anderen over hem denken (Calmeyn & Dewitte, 2007).

2.9.1.4. Motorisch onderzoek

De volgende stap in het verloop van het onderzoek, is het nagaan van de motoriek.

Er wordt een onderscheid gemaakt tussen grove en fijne motoriek. Grove motoriek gaat over grote bewegingen waarbij bijna het hele lichaam betrokken wordt, zoals lopen, springen, ballen vangen,.... Fijne motoriek zijn vaardigheden waarbij alleen de handen en vingers gebruikt worden, zoals schrijven en knippen. De onderzoeker toetst de kwaliteit van de motoriek, visuele sturing en controle van de motoriek. Ook coördinatie, houding en evenwicht komen aan bod. De middelen die men hiervoor gebruikt, zijn testen en observaties van de manier waarop de handelingen worden uitgevoerd (Calmeyn & Dewitte, 2007).

2.9.1.5. Onderzoek van de visueel-motorische functies

In deze fase van het diagnostisch proces gaat de onderzoeker de motorische vaardigheden na die bepaald worden door ruimtelijke omstandigheden. Oog-handcoördinatie speelt hierbij een grote rol. Een voorbeeld van een vaardigheid die bepaald wordt door de omstandigheden, is het uitknippen van een figuur.

Op basis van tests kunnen de vaardigheden van het kind vergeleken worden met die van zijn leeftijdsgenoten (Calmeyn & Dewitte, 2007).

2.9.1.6. Onderzoek van de grafo- en schrijfmotoriek

Calmeyn en Dewitte (2001, p. 128) omschrijven de grafomotoriek als eenvoudige taken die met potlood en papier uitgevoerd moeten worden, zonder dat er kennis van taal moet zijn. In een grafomotorische test zijn er verschillende opgaven mogelijk, zoals het plaatsen van streepjes of kruisjes in rechthoeken, het doorlopen van doolhoven of symbolen natekenen.

Naarmate het kind ouder wordt, worden tekenen en schrijven belangrijke motorische taken op school. Zij kunnen onderzocht worden door observatie of door het afnemen van schrijfproeven die aangepast zijn aan het niveau van het kind. Bij deze proeven moet het kind zinnnetjes overschrijven.

Tijdens de observatie heeft men oog voor de schrijfactiviteit en de schrijfhouding (Calmeyn & Dewitte, 2001, 2007).

2.9.1.7. Onderzoek van de schoolvaardigheden

Meestal wordt ook een onderzoek gedaan naar lezen, schrijven en rekenen om de diagnose te kunnen aanvullen (Calmeyn & Dewitte, 2007).

2.9.1.8. Onderzoek naar de mondelinge taal en articulatie.

Als laatste stap in het diagnostisch proces, kan de articulatie en spraak onderzocht worden. Op basis van deze resultaten kan men een uitspraak doen over de aanwezigheid van verbale ontwikkelingsdyspraxie (Calmeyn & Dewitte, 2007).

2.9.2. Het belang van een vroegtijdige diagnose

Meestal wordt de diagnose DCD gesteld wanneer het kind reeds in de lagere school zit en problemen heeft met het handschrift. Op dat moment is de druk op het kind om goed te presteren al heel groot. Als de diagnose daarentegen al in de kleuterklas gesteld is, kan er reeds dan met de therapie gestart worden en kan de motoriek nog op een speelse manier geoefend worden (Van Waelvelde & De Mey, 2007).

Schoemaker en Reynders (1996) geven aan dat een tijdige diagnose heel belangrijk is. Een snelle diagnose maakt immers een vroege begeleiding mogelijk, waardoor voorkomen kan worden dat bewegingen foutief geautomatiseerd worden. Het zenuwstelsel is op jonge leeftijd nog plastischer, waardoor therapie meer effect zal hebben dan wanneer het kind ouder is.

Een snelle diagnose zal ook de omgeving meer bewust maken van het probleem, waardoor die waarschijnlijk meer begrip zal hebben voor het kind. Dit zorgt er dan weer voor dat het zelfbeeld van het kind minder te lijden zal hebben en voorkomt zo andere leer- of socio-emotionele problemen.

Tijdig onderzoek kan eveneens uitsluitel geven over andere aandoeningen. Motorische problemen zijn vaak een signaal voor andere ontwikkelingsstoornissen. Door multidisciplinair onderzoek kunnen deze vroegtijdig opgespoord worden (Kroes et al., 2002, in Van Waelvelde & De Mey, 2007, p. 42).

Er zijn echter ook bedenkingen te maken bij een vroege diagnose. Zo is er nog maar weinig onderzoek verricht naar de stabiliteit van een diagnose die gesteld werd in de kleuterfase (Van Waelvelde & De Mey, 2007). De meeste kinderen tot zes jaar die motorische problemen hebben, lijken deze spontaan te overwinnen. Als kinderen vanaf zes jaar motorische problemen vertonen, dan is er meestal sprake van iets hardnekkigs. Het merendeel van deze kinderen vertoont nog steeds moeilijkheden als ze tiener zijn (Geuze, 1996).

Daarnaast is er ook nog maar weinig literatuur voorhanden over de motorische ontwikkeling in de kleuterfase. Het is bekend dat bij baby's en peuters perioden van snelle ontwikkeling en schijnbare stilstand elkaar afwisselen. Is dit bij

kleuters ook het geval? Als dat zo is, dan moet men voorzichtig zijn met het stellen van de diagnose DCD op jonge leeftijd (Van Waelvelde & De Mey, 2007).

2.9.3. Comorbiditeit

Desoete (2007, p. 9) omschrijft comorbiditeit als het samen voorkomen van twee of meer aandoeningen.

DCD is een ontwikkelingsstoornis die zelden alleen voorkomt. De meeste kinderen hebben ook nog andere problemen. Naarmate de problematiek ernstiger is, wordt de kans op meer dan één stoornis groter (Calmeyn & Dewitte, 2007). Studies van Gillberg in 1989 en 2000 toonden aan dat 75% van de kinderen met DCD leer-, emotionele- of gedragsstoornissen heeft en dat de helft ook de diagnose AD(H)D krijgt.

Een ander onderzoek van Green, Baird en Sugden (n.d., in Calmeyn, 2008) onderzocht 47 kinderen met DCD. 70% van hen bleek emotionele problemen te hebben, 38% gedragsproblemen, 68% ADHD en 51% had moeilijkheden met het psycho-sociaal functioneren.

Omdat we de socio-emotionele gevolgen van DCD reeds besproken hebben, gaan we er hier niet verder op. Wel volgt meer uitleg over de comorbiditeit met leermoeilijkheden, AD(H)D en ASS.

2.9.3.1. Problemen op school

55% van de kinderen met DCD zouden eveneens leermoeilijkheden hebben (Calmeyn & Dewitte, 2007). Het gaat hier echter over leermoeilijkheden, niet over leerstoornissen. In hoofdstuk 1 is het verschil tussen beide reeds uitgelegd en werden leermoeilijkheden omschreven als kenmerken bij het kind of in de omgeving die het leren in algemene zin bemoeilijken. Leerstoornissen daarentegen zijn problemen in het kennisvermogen van het kind, waarbij één aspect van het schools leren gestoord is (Casier, 2006, p. 86). Het gaat dus over

problemen met lezen, spellen en rekenen, of respectievelijk dyslexie, dysorthografie en dyscalculie.

Uit onderzoek is gebleken dat leerstoornissen vaker voorkomen bij kinderen met DCD dan in de doorsnee populatie. (Calmeyn & Dewitte, 2007).

Als we het hebben over leermoeilijkheden, dan merken we dat schrijven bij de meeste kinderen met DCD één van de grootste problemen is. Het is een complexe vaardigheid waarbij een letterbeeld omgezet wordt naar een motorisch plan dat uitgevoerd moet worden. Bij het aanvankelijk schrijven is het juist vormen van de letters een grote probleem; in de hogere leerjaren komen kinderen met DCD niet altijd tot automatisatie en na een lange vakantieperiode kan het zelfs gebeuren dat het kind de letters en cijfers vergeten is (Calmeyn & Dewitte, 2007).

Niet alleen bij het schrijven duikt het automatisatieprobleem op, maar ook bij eenvoudige wiskundige bewerkingen en tafels.

Zoals in paragraaf 2.5 beschreven werd, zijn deze kinderen vaak trager, wat voor tempoproblemen kan zorgen. Daarnaast hebben ze het lastiger met orde en structuur, wat gevolgen heeft voor het plannen van taken en het bijhouden van de agenda (Die-'s-lekti-kus, 2004).

Het ruimtelijk inzicht van kinderen met DCD is zwakker, wat moeilijkheden geeft bij de ruimtelijke voorstelling van getallen, het onder elkaar plaatsen van de cijfers bij cijferen (Calmeyn & Dewitte, 2001), het tekenen van figuren, hanteren van geodriehoek en passer, en het kaartlezen (Die-'s-lekti-kus, 2004).

2.9.3.2. NLD

NLD staat voor Non-verbal Learning Disorder of Niet-verbale Leerstoornis. Wie aan NLD lijdt, heeft moeilijkheden met het begrijpen en verwerken van visueel-ruimtelijke informatie. Wiskunde, sociaal inschattingsvermogen, zich aanpassen aan nieuwe situaties en motoriek leveren voor deze kinderen problemen op. Dit is in tegenstelling tot de taalontwikkeling, die veel sneller verloopt. Deze

kinderen praten al snel vlot en hanteren 'volwassenentaal', waardoor ze vaak overschat worden (Calmeyn & Dewitte, 2001, 2007).

De term NLD is echter omstreden. Hij staat niet vermeld in officiële classificatiesystemen (zoals de DSM-IV en de ICD-10) en volgens Calmeyn en Dewitte (2007, p. 72) vallen er meerdere ontwikkelingsstoornissen onder deze term.

Volgens Beyens (persoonlijke communicatie, 21 januari 2008) gaan er meer en meer stemmen op om NLD onder te brengen bij de autismespectrumstoornissen. Vandaar dat we NLD niet opgenomen hebben in de paragraaf over leerstoornissen, maar hem een aparte plaats gegeven hebben in dit eindwerk.

2.9.3.3. AD(H)D

ADHD staat voor Attention Deficit Hyperactivity Disorder. Wanneer er geen sprake is van hyperactiviteit, wordt dikwijls de term ADD (Attention Deficit Disorder) gebruikt (Beuselinck, 2002b).

Over de comorbiditeit van DCD en ADHD bestaan nogal wat onenigheden in de literatuur. Sommige bronnen (Green, Baird & Sugden, n.d., in Calmeyn, 2008) stellen dat meer dan de helft van de kinderen met DCD ook ADHD zou hebben.

Calmeyn (persoonlijke communicatie, 29 januari 2008) spreekt deze comorbiditeit tegen. Hij zegt dat kinderen met DCD eerder hypokinetisch (of weinig bewegend) zijn dan hyperkinetisch (zoals bij ADHD het geval is).

Het is echter niet duidelijk of de auteurs die over comorbiditeit met ADHD schrijven, een onderscheid maken tussen ADHD en ADD. Meestal worden die als één groep beschouwd.

De verschillende auteurs zijn het er over eens dat er naast DCD vaak ook aandachts- of concentratieproblemen zijn (Calmeyn & Dewitte, 2001, 2007; Fox & Lent, 1996, in Cermak, Gabby & Larkin, 2002, p. 21; Macintyre, 2000). Deze leerlingen zijn minder alert en verwerken vooral visueel aangeboden informatie trager (Calmeyn & Dewitte, 2007).

Concluderend kunnen we dus stellen dat er comorbiditeit met aandachtsstoornissen is, maar dat er over hyperactiviteit geen eensgezindheid is.

Wanneer er sprake is van een combinatie van ADD en DCD, wordt soms de term DAMP (Disorder of Attention, Motor & Perceptual Skills) gebruikt. Deze term werd door Gillberg aan kinderen gegeven die stoornissen in de aandachts-, motorische en waarnemingsfuncties hebben (Calmeyn & Dewitte, 2001).

2.9.3.4. Autisme Spectrum Stoornis of ASS

In het derde DSM-criterium (zie paragraaf 2.1) wordt vermeld dat er bij de aanwezigheid van een pervasieve ontwikkelingsstoornis (waar ASS onder valt) geen diagnose DCD gesteld kan worden. Toch worden in de praktijk vaak beide stoornissen gediagnosticeerd. Sommige auteurs schrijven zelfs dat alle kinderen met ASS ook DCD zouden hebben. Dit komt omdat de meeste kinderen met ASS ook motorische en planningsproblemen blijken te hebben. Beide stoornissen hebben namelijk dezelfde achterliggende oorzaak: nl. problemen met automatisatie. Automatisatie is het kunnen uitvoeren van een beweging zonder dat je er moet over nadenken (Calmeyn & Dewitte, 2007, p. 46).

2.10. Prognose

Eens de diagnose DCD gesteld is, kan dat voor veel ouders en kinderen een opluchting betekenen, omdat ze eindelijk een verklaring hebben voor de moeilijkheden voor het kind. Anderzijds kunnen er ook nieuwe vragen rijzen (Macintyre, 2001), zoals: zullen de problemen nooit verdwijnen? Is DCD een stoornis voor het leven?

In deze paragraaf willen we daarop een antwoord formuleren.

DCD is een ontwikkelingsstoornis, dat wil zeggen dat die nooit verdwijnt. Toch is hier een genuanceerder standpunt nodig; het is niet omdat DCD levenslange gevolgen zal hebben, dat de problemen niet kunnen verbeteren (Macintyre, 2001).

Een aantal onderzoeken (Gillberg, Gillberg & Groth, 1989, Knuckey & Gubbay, 1983, in Schoemaker, 1996, p. 91) gaven een goede prognose aan en stelden dat de meeste kinderen op 12 of 13-jarige leeftijd nog maar weinig problemen ondervonden. Enkel voor kinderen met een ernstige vorm van DCD was het vooruitzicht minder rooskleurig. Beide onderzoeken kwamen echter onder vuur te liggen, omdat er meetinstrumenten gebruikt werden die niet geschikt waren voor die leeftijdsgroep en er een plafond-effect optrad (Ehrhardt, McKinlay & Bradley, 1987, in Schoemaker, 1996, p. 91).

Hellgren, Jillbertg, Gillberg en Enerskog (in Schoemaker, 1996, p. 91-92) hebben in 1993 dezelfde kinderen onderzocht, maar nu op 16-jarige leeftijd. De kinderen vertoonden een significant slechtere gezondheidstoestand. Ook Losse e.a. (1992, in Schoemaker, 1996, p. 92) vonden gelijkaardige resultaten. Zij gaven aan dat wanneer er geen aangepaste hulp geboden wordt, deze kinderen op 16-jarige leeftijd, motorische, cognitieve en socio-emotionele problemen hebben.

De moeilijkheden die kinderen met DCD ondervinden, verdwijnen dus meestal niet vanzelf en zijn bij de helft van de kinderen nog steeds aanwezig in de pubertijd. Hoeveel moeilijkheden het kind zal blijven ondervinden, is afhankelijk van de ernst en uitgebreidheid van de motorische problemen, en van de aanwezigheid van nevenproblemen (Scholten-Jaegers, 2001).

2.11. Therapie

Na het stellen van de diagnose DCD kan er gestart worden met de begeleiding van het kind. Een kind dat geen therapie krijgt, zal grote moeilijkheden blijven hebben met de motoriek en kan daarnaast ook andere problemen krijgen, zoals minder zelfvertrouwen, leerproblemen, angst of depressies.

Volgens Calmeyn en Dewitte (2007, p. 79-84) bestaat begeleiding van deze kinderen uit drie belangrijke pijlers: informatie geven, de omgeving aanpassen en aanleren van motorische vaardigheden. In dit eindwerk volgen we deze indeling.

We gaan het hier echter enkel hebben over de buitenschoolse begeleiding, omdat de schoolse maatregelen besproken worden in hoofdstuk acht.

2.11.1. Informatie geven

Aangezien DCD een stoornis is die in Vlaanderen weinig bekend is, zal de therapeut in de eerste plaats het kind, de ouders, de leerkracht en andere betrokkenen informatie moeten geven over wat DCD is. Als zij weten welke moeilijkheden deze stoornis kan teweegbrengen, zullen ze vaak een andere houding aannemen ten opzichte van het kind. DCD is immers niet 'niet willen', maar wel niet kunnen (Calmeyn & Dewitte, 2007).

2.11.2. Omgeving aanpassen

DCD is een stoornis die je niet kan genezen. Ondanks begeleiding zullen er dus altijd motorische problemen blijven bestaan. Door hulpmiddelen te (laten) gebruiken waar het mogelijk is, wordt het dagelijks leven voor het kind en de begeleiders minder frustrerend.

Calmeyn & Dewitte (2007, p. 80) waarschuwen dat het niet de bedoeling is om het kind veel uit handen te nemen. Zo kunnen er op turn- en zwemdagen schoenen met klittenband gedragen worden, maar tijdens het weekend wordt het kind stap voor stap geleerd hoe het zijn veters kan strikken.

In hoofdstuk acht geven we een uitgebreid overzicht aan aanpassingen die op school genomen kunnen worden om het kind te helpen.

2.11.3. Motorische vaardigheden aanleren

De derde pijler van de therapie bestaat uit het aanleren van motorische vaardigheden. Dit kan gebeuren door een kinesitherapeut of fysiotherapeut. Hiervoor kan men terecht in een Centrum voor Ambulante Revalidatie (of Revalidatiecentrum) of bij een privé-therapeut.

Men kan twee verschillende benaderingen in therapie onderscheiden: de procesgeoriënteerde en de taakgerichte.

Volgens de procesgeoriënteerde benadering worden de motorische problemen veroorzaakt door een sensorische disfunctie. Er zijn volgens aanhangers van deze stroming problemen met de verwerking van proprioceptieve, tactiele en vestibulaire prikkels in de hersenen. Vestibulaire prikkels zijn afkomstig uit het evenwichtszintuig. De therapeut wil de motoriek dan ook verbeteren door proprioceptieve, tactiele en vestibulaire oefeningen te geven.

Bij de taakgerichte benadering daarentegen zal de therapeut het kind specifieke vaardigheden of taken aanleren en deze laten oefenen. Er worden taken geoefend waar het kind moeilijkheden mee heeft. Het is dan ook belangrijk dat de therapeut een overzicht heeft van welke vaardigheden het meest problemen opleveren bij dat kind.

Algemeen kan men stellen dat hoe jonger een kind is, hoe meer procesgeoriënteerd de therapeut zal werken. Naarmate het kind ouder wordt, zal de taakgerichte benadering meer gevolgd worden (Calmeyn & Dewitte, 2007).

2.12. Conclusie

We zijn dit hoofdstuk gestart met een omschrijving van DCD. Daaruit bleek dat het een ontwikkelingsstoornis is die coördinatieproblemen veroorzaakt, waardoor problemen ontstaan met het uitvoeren van bewegingen.

Nadien hebben we de belangrijkste kenmerken op een rijtje gezet. Deze zijn: traagheid in het aanleren en uitvoeren van motorische vaardigheden, een lagere kwaliteit in de uitvoering ervan, evenwichtsproblemen, meebewegingen en een gebrekkig ruimtelijk inzicht.

Bij het diagnosticeren van DCD bleek multidisciplinair onderzoek nodig te zijn, temeer omdat de stoornis comorbide kan zijn met AD(H)D, leerproblemen, NLD en ASS.

De therapie voor kinderen met DCD bestaat uit het geven van informatie, het aanpassen van de omgeving en het aanleren van motorische vaardigheden.

3. HANDELINGSGERICHTE DIAGNOSTIEK EN BESLISBOMEN

Handelingsgerichte diagnostiek is geen onbekende meer in de onderwijssector. De tijd dat er enkel diagnostiek werd gevoerd om de oorzaak van de problemen te kennen, ligt al lang achter ons. Vandaag voert men onderzoek en stelt men een diagnose met een duidelijk doel voor ogen: een antwoord kunnen geven op de vraag hoe dat kind het best geholpen kan worden. Dit soort diagnostiek, waarin het niet draait om het kunnen stellen van een diagnose maar wel om de bruikbaarheid van adviezen, draagt de naam handelingsgerichte diagnostiek (HGD) (Pameijer & van Beukering, 1997).

Aangezien beslisbomen een operationalisering van handelingsgerichte diagnostiek zijn (Van de Veire, Beuselinck & Braet, 2003), gaan we in de eerste paragraaf van dit hoofdstuk beschrijven wat HGD is, wat de uitgangspunten ervan zijn en uit welke fasen het bestaat. Daarna geven we meer uitleg over wat beslisbomen zijn en hoe ze zijn opgebouwd.

3.1. Handelingsgerichte diagnostiek

3.1.1. Uitgangspunten

Voor we de verschillende fasen van de diagnostische cyclus bespreken, willen we eerst de uitgangspunten van HGD weergeven. Deze basisprincipes zijn verweven in de verschillende fasen van de diagnostische cyclus (Beuselinck, 2002a).

3.1.1.1. Onderwijsbehoeften van leerlingen en ondersteuningsbehoeften van leerkrachten en ouders

De Lange (2006, in Pameijer, van Beukering, Schulpen & Van de Veire, 2007, p. 16) omschrijft onderwijsbehoeften als “wat een leerling nodig heeft om een bepaald doel te bereiken”. Het onderwijsaanbod moet afgestemd zijn op de behoeften van de leerling. Deze afstemming kan verbeterd worden door diagnostiek, advisering en begeleiding door het CLB. Hierbij moet er aandacht zijn voor factoren die de problemen in stand houden en voor positieve aspecten (Pameijer et al., 2007).

3.1.1.2. Systematisch en transparant

Het tweede uitgangspunt is dat HGD het handelen transparanter maakt. Doordat de diagnosticus volgens vaste stappen werkt, wordt het voor alle betrokkenen duidelijk hoe de diagnosticus tot zijn advies komt. Dit verhoogt de kwaliteit en zorgt ervoor dat de kans op een betere besluitvorming toeneemt (Pameijer et al., 2007).

3.1.1.3. Doelgericht werken

Een derde uitgangspunt zegt dat het bij handelingsgericht werken niet de bedoeling is om een uitgebreid standaardonderzoek af te nemen van het kind, waarbij veel irrelevante gegevens worden verzameld. Bij HGD verzamelt men enkel de informatie die echt nodig is om tot een diagnose en advies te komen (Pameijer et al., 2007). Diagnostiek en advisering zijn dus geen twee afzonderlijke dingen, maar hangen nauw samen. Diagnostiek is geen doel op zich, maar slechts een middel om tot advisering te komen (Beuselinck, 2002a, p. 1).

3.1.1.4. Transactioneel werken

Een volgend kenmerk van HGD is dat men een transactioneel kader hanteert. Kinderen ontwikkelen zich niet los van de wereld, maar altijd in interactie met de omgeving, waarbij er sprake is van wederzijdse beïnvloeding. Centraal staat de vraag: "Waarom heeft dit kind uit dit gezin, in deze school, met deze leerkracht en deze medeleerlingen, de gesignaleerde problemen en hoe kunnen we deze goed aanpakken?" (Pameijer et al., 2007, p. 24). Er is dus niet alleen oog voor de kindkenmerken, maar ook voor de onderwijsleer-, en opvoedingssituatie. Het doel is om het onderwijsaanbod af te stemmen op de noden van het kind, niet andersom.

3.1.1.5. Constructief werken

Wil de diagnostiek goed afgestemd zijn op de leerkrachten, ouders en het kind, dan is het belangrijk dat zij samenwerken met de diagnosticus. Alle partijen zijn betrokken bij de diagnostiek. Deze betrokkenheid start al bij de aanmelding, zodat diagnose en advies afgestemd kunnen worden op hun noden. Verwachtingen van zowel de diagnosticus als de leerkrachten, ouders en kind moeten duidelijk zijn, zodat er geen communicatieproblemen ontstaan. Het is niet de bedoeling dat diagnostici *over* de ouders, leerkrachten en het kind praten, maar wel *met* hen.

Kinderen hebben een eigen kijk op de moeilijkheden en kunnen zelf oplossingen formuleren voor hun problemen. Daarom is het beter om hen van bij het begin te betrekken bij de diagnostische cyclus, en niet na het formuleren van het advies, zoals meestal gebeurt. (Pameijer et al., 2007).

3.1.1.6. Positieve kenmerken

Het laatste uitgangspunt stelt dat er gekeken moet worden naar de sterktes van het kind, de ouders, leerkracht en school. Deze positieve of gunstige aspecten

van het kind, de ouders, leerkracht en school noemt men de protectieve factoren (Le Roy, 2006, p. 5). Deze aspecten kunnen aanknopingspunten bieden voor de behandeling van het probleem (Pameijer et al., 2007).

3.1.2. De fasen van handelingsgerichte diagnostiek

Nu we weten op welke kenmerken handelingsgerichte diagnostiek gebaseerd is, kijken we naar de verschillende fasen waaruit HGD bestaat. Achtereenvolgens komen de intakefase, de strategiefase, de onderzoeksfase, de integratie- en indicatiestellingsfase en de adviesfase aan bod (Beuselinck, 2002a; Le Roy, 2006; Pameijer & van Beukering, 1997). Pameijer et al. (2007) spreken in hun werk ook van een zesde fase: de evaluatiefase.

De hierboven vernoemde fasen moeten echter niet steeds doorlopen worden, aangezien niet alle fasen van toepassing kunnen zijn op een aangemeld kind. Het versneld doorlopen van één of meer fasen, of het overslaan van enkele stappen binnen een fase is mogelijk (Pameijer et al., 2007).

Hieronder volgt een bespreking van de verschillende fasen.

3.1.2.1. Intakefase

De eerste fase van HGD is de intakefase. Hierin neemt de aanmelder contact op met de diagnosticus en wordt de basis voor een verdere samenwerking gelegd (Le Roy, 2006).

Allereerst moet bepaald worden wie het kind aanmeldt en waarom dat nu gebeurt (Pameijer & van Beukering, 1997).

Naast de reden van aanmelding komt ook de hulpvraag aan bod. Eventueel kan deze opgesplitst worden in een aantal specifiekere deelvragen. Soms kan het gebeuren dat er achter de hulpvraag een andere schuilgaat. Dit is het geval wanneer de echte hulpvraag niet expliciet verwoord wordt, maar de aanmelder toch bezighoudt (Pameijer et al., 2007). Door gericht vragen te stellen naar de motieven van de aanmelder en na te gaan waarom men nu hulp zoekt en niet

eerder of later, kan men de eigenlijke hulpvraag opsporen (Pameijer & van Beukering, 1997).

Bij de reden van aanmelding en de hulpvraag worden meestal in één adem ook de klachten genoemd. Vaak zijn het subjectieve belevingen van de aanmelder over het gedrag of de leerontwikkeling van de leerling. Het is de taak van de hulpverlener om die problemen zo goed mogelijk te concretiseren en te objectiveren door vragen te stellen (Beuselinck, 2002a). Hij gaat na waaruit de klachten bestaan, sinds wanneer ze bestaan, in welke situatie de klachten wel en niet optreden, hoe intens en frequent ze optreden en of er verschillen in beleving bestaan tussen de verschillende partijen (Pameijer & van Beukering, 1997, p. 83-84). Ook de verklaring van de problemen volgens de betrokkenen moet achterhaald worden (Beuselinck, 2002a).

Bij de klachtenanalyse wordt eveneens aandacht besteed aan de protectieve factoren van het kind, de leeromgeving en het gezin, zoals gunstige situaties, positieve belevingen en gedragingen van het kind en andere betrokkenen. Meestal zal de diagnosticus expliciet naar deze positieve aspecten moeten vragen (Pameijer & van Beukering, 1997).

In de intakefase wordt eveneens belangrijke informatie uit de voorgeschiedenis van het kind geïnventariseerd. Het kan gaan om bijzonderheden in de ontwikkeling van het kind, ingrijpende gebeurtenissen en resultaten van eerdere onderzoeken. Ook eerder genomen maatregelen komen aan bod, omdat die een invloed kunnen hebben op de diagnosestelling en de indicatiestelling (Beuselinck, 2002a; Pameijer & van Beukering, 1997).

Tenslotte wordt er gepeild naar de wensen en verwachtingen van de ouders, de leerkracht en het kind. Wat wil de aanmelder bereiken en wat juist niet? Wat wordt er van de diagnosticus verwacht? Een goede manier om de verwachtingen van de aanmelder te kennen, is om te vragen wat in de adviesfase 'goed nieuws' en 'slecht nieuws' zou zijn (Beuselinck, 2002a; Pameijer et al., 2007, p. 63).

Op het einde van de intakefase moet er overeenstemming zijn tussen de aanmelder en de diagnosticus over de diagnostische procedures, de reden van aanmelding, de hulpvraag en het doel van het onderzoek (Pameijer & van Beukering, 1997; Le Roy, 2006).

3.1.2.2. Strategiefase

Tijdens de intakefase werden gegevens verzameld over de reden van de aanmelding, de hulpvraag, de klachten, de oorzaken en de reeds genomen maatregelen. In de strategiefase zal nagegaan worden of deze informatie duidelijk genoeg is en zal de diagnosticus bepalen hoe hij te werk zal gaan.

Tijdens de strategiefase moet de diagnosticus kritisch te werk gaan en stelt hij zich de vraag: 'wat weet ik al, wat wil ik nog weten en waarom wil ik dat weten?' (Pameijer & van Beukering, 1997, p. 107-108).

Omdat de diagnosticus over een heleboel informatie beschikt, is het niet altijd eenvoudig om door het bos de bomen te zien. De problemen en protectieve factoren worden daarom gegroepeerd in clusters: leerontwikkeling, werkhouding en taakgedrag, cognitief functioneren, sociaal-emotioneel functioneren en lichamelijk functioneren (Pameijer et al., 2007, p. 69; Pameijer & van Beukering, 1997). Beuselinck (2002a, p. 4) hanteert nog een zesde cluster, nl. 'gedragsproblemen'.

Als de diagnosticus van mening is dat hij niet over voldoende informatie beschikt, dan zal hij vermoedens of hypothesen formuleren die onderzocht worden in de onderzoeksfase. De hypothesen die geopperd worden, hebben betrekking op het kind, de onderwijsleeromgeving en het gezin, en zijn dus interactionistisch. Bij het formuleren van hypothesen is het belangrijk rekening te houden met alternatieve verklaringen en het probleem dus zo breed mogelijk te zien (Pameijer et al., 2007).

Er moet echter over gewaakt worden dat er enkel hypothesen worden geformuleerd die waarschijnlijk en toetsbaar zijn. Niet alle geformuleerde hypothesen zullen echter onderzocht moeten worden; enkel diegene die een invloed hebben op het advies worden getoetst. Een aantal hypothesen zullen bijna onmiddellijk verworpen kunnen worden op basis van informatie uit gesprekken, observaties,... (Beuselinck, 2002a).

De geformuleerde hypothesen worden vervolgens omgezet in onderzoeksvragen. Om na te gaan of een onderzoeksvraag relevant is, kan de 'als-dan-redenering' toegepast worden. "Als we weten dat..., dan betekent dat voor de aanpak dat..." (Pameijer et al., 2007, p. 75).

Het is mogelijk dat de informatie uit de intakefase al voldoende zicht geeft op de uitlokkende en instandhoudende factoren. De diagnosticus kan dan beslissen om onmiddellijk over te gaan naar de integratie- en indicatiestellingsfase of de adviesfase. Verder onderzoek is dan niet nodig.

Op het einde van deze fase heeft de diagnosticus dus bepaald wat de volgende fase is: de onderzoeksfase, de integratie- en indicatiestellingsfase of de adviesfase (Pameijer & van Beukering, 1997).

3.1.2.3. Onderzoeksfase

In de strategiefase werden de hypothesen/onderzoeksvragen geformuleerd die onderzocht moeten worden. Dit onderzoek gebeurt in de onderzoeksfase.

De diagnosticus toetst de hypothesen, met als doel het beantwoorden van de onderzoeksvragen (Pameijer et al., 2007). Het is niet de bedoeling dat er een standaardonderzoek wordt uitgevoerd, maar wel dat de onderzoeksmiddelen gekozen worden op basis van de onderzoeksvragen (Beuselinck, 2002a, p. 5).

Bij handelingsgericht werken zal men het kind in individuele testsituaties onderzoeken, gesprekken voeren met de betrokkenen en oog hebben voor de context. Zo kan de hulpverlener gaan observeren in de klas, waarbij hij aandacht besteedt aan de didactiek van de leerkracht en de interactie van het kind met andere leerlingen. Bij observaties is het niet alleen de bedoeling om te achterhalen wanneer een bepaald probleem zich stelt, maar vooral wanneer het probleemgedrag niet optreedt. Protectieve factoren mogen dus niet genegeerd worden. Ook gesprekken met betrokkenen behoren tot het onderzoeksinstrumentarium (Pameijer & van Beukering, 1997, p. 79).

Het is mogelijk dat er tijdens het onderzoek nieuwe hypothesen ontstaan. Deze nieuwe onderzoeksvragen kunnen soms onmiddellijk getoetst en beantwoord worden tijdens het onderzoek. Soms moet er echter een ander onderzoeksmiddel gekozen worden of moet die vraag beantwoord worden door een andere discipline (Pameijer & van Beukering, 1997).

Aan het einde van deze fase zijn alle onderzoeksvragen beantwoord en zal er een diagnostisch verslag worden geschreven (Pameijer & van Beukering, 1997). Als men er niet in geslaagd is om een onderzoeksvraag te beantwoorden, moet dit

ook in het verslag vermeld worden, net zoals de positieve kenmerken en de mogelijkheden tot verandering bij het kind, de school en de ouders (Pameijer et al., 2007, p. 79).

3.1.2.4. Integratie- en indicatiestellingsfase

Wanneer de hulpverlener over voldoende informatie beschikt uit de onderzoeksfase of uit de intakefase, waardoor verder onderzoek niet nodig was, worden alle gegevens samengevoegd tot het integratieve beeld. Dit zal via de indicatiestelling vertaald zal worden naar een advies.

Het integratieve beeld is een samenvattend beeld dat aangeeft "wat er aan de hand is met dit kind, bij deze leraar, in deze groep en op deze school" (Pameijer & van Beukering, 1997, p. 68). Het geeft aan wat er moet veranderen om de problemen te doen verdwijnen of te laten verminderen, en wat de onderwijs- en opvoedingsbehoeften van het kind zijn. Hoe deze maatregelen gerealiseerd moeten worden, is echter nog niet beschreven. Wenselijk én haalbaar advies kan nog niet geformuleerd worden, want daarvoor is de indicatiestelling nodig (Pameijer et al., 2007, p. 80).

In de indicatiestelling worden volgende vragen beantwoord (Le Roy, 2006, p. 35): Wat willen we veranderen, op welke termijn en met welk doel? Welke maatregelen moeten daarvoor genomen worden? Wat zijn de meest haalbare interventies?

Om de haalbaarheid van de voorgestelde maatregelen in te schatten, moet er rekening gehouden worden met indicaties. Dit zijn kenmerken van het kind, de school of het gezin waarvan vermoed wordt dat ze een invloed uitoefenen op het slagen van het advies. Indicaties vergroten de kans op slagen, contra-indicaties verkleinen die kans (Le Roy, 2006, p. 35). Ook eerder genomen maatregelen (die in de intakefase bevraagd zijn) kunnen aanwijzingen bieden voor het slagen of falen van een actie. Als een maatregel in het verleden niet slaagde, dan is de kans groot dat die ook nu geen succes zal kennen (Pameijer & van Beukering, 1997).

Aan het einde van de integratie- en indicatiestellingsfase zijn alle diagnostische gegevens omgezet in een gewenste aanpak of aanbevelingen voor het kind, de school en de ouders. In de adviesfase zullen de leerkracht en de ouders een keuze maken uit de aanbevelingen, waarbij de haalbaarheid de doorslag zal geven. Het is pas dan dat de voorlopige suggesties omgezet worden in afspraken (Pameijer et al., 2007, p. 88).

3.1.2.5. Adviesfase

In de vorige fasen is reeds de basis gelegd voor advies op maat. Nu is het moment daar waar de hulpverlener een antwoord zal geven op de vragen die de ouders, de school en eventueel het kind gesteld hebben. De betrokkenen bespreken daartoe de voorgestelde aanbevelingen of pre-advies (Pameijer et al, 2007; Pameijer & van Beukering, 1997).

De inleiding van het adviesgesprek is belangrijk; er moet nagegaan worden of alle betrokkenen nog op dezelfde golflengte zitten (Pameijer & van Beukering, 1997).

Het integratieve beeld kan daarna de leidraad van het gesprek zijn, aangezien daar zowel de aanleiding voor het onderzoek als de onderzoeksgegevens in beschreven staan (Pameijer & van Beukering, 1997). Per vraag die de ouders gesteld hebben, zal de diagnosticus een duidelijk antwoord formuleren. Bij elk antwoord zal aan de ouders, de school en eventueel het kind gevraagd worden of ze het hiermee eens zijn. Er wordt pas overgegaan naar een volgende vraag wanneer dat het geval is (Pameijer et al., 2007).

Als alle antwoorden aan bod zijn gekomen, dan worden de aanbevelingen besproken. De ouders, de school en eventueel het kind kunnen daar veranderingen in aanbrengen of nieuwe aanbevelingen formuleren (Pameijer & van Beukering, 1997).

Tenslotte zullen de betrokkenen een keuze maken uit de aanbevelingen, rekening houdend met de mogelijkheden van de leerkracht, de schoolsituatie, de ouders en het kind. Dit laatste is nodig omdat anders de kans groot is dat de aanbevelingen niet uitgevoerd zullen worden (Pameijer et al., 2007, p. 90).

Wanneer het advies uit verschillende onderdelen bestaat, is het mogelijk dat er een keuze gemaakt zal moeten. Alle betrokkenen bepalen dan samen een volgorde qua belangrijkheid van uitvoering (Pameijer & van Beukering, 1997). Centraal in de keuze van de uit te voeren maatregelen staat het belang van het kind. De diagnosticus heeft als taak om erop toe te zien dat de gekozen aanbevelingen altijd ten voordele van het kind zijn, zelfs als deze lijnrecht zouden ingaan tegen de wens van de ouders of de school (Pameijer & van Beukering, 1997).

Als iedereen het eens is over de gekozen aanpak, kan er, in samenspraak met alle betrokkenen, een handelingsplan opgesteld worden. Pameijer en van Beukering (1997, p. 211) geven een omschrijving van een handelingsplan. Het geeft "schriftelijk vastgelegde richtlijnen over de aanpak van een kind". Het bevat de beginsituatie, het doel van het plan, de verwachte termijn om het doel te bereiken, welke pedagogisch-didactische maatregelen en leermiddelen men zal gebruiken, hoe de uitvoering gerealiseerd zal worden, verantwoordelijkheden en taken van uitvoerder en begeleider, en afspraken i.v.m. de evaluatie. Het kind en de ouders kunnen aangeven wat ze graag willen veranderen en welke oplossingsmogelijkheden ze zelf zien

Op het einde van de adviesfase zijn alle vragen beantwoord en hebben de ouders de school en eventueel het kind het definitieve advies vastgesteld. Er zijn tevens afspraken gemaakt over de uitvoering van het advies.

Het is pas in de toekomst mogelijk om te bepalen of het advies geleid heeft tot vermindering of verdwijnen van de problemen. Daarom worden er het best op het einde van de adviesfase afspraken gemaakt over de evaluatie. Tijdens de evaluatie beslist men om eventueel opnieuw (een deel van) de HGD uit te voeren, om het advies te blijven opvolgen of om de hulpverlening of te sluiten (Pameijer et al., 2007).

3.1.2.6. Evaluatiefase

Pameijer et al. (2007) hebben in hun werk nog een zesde fase aan het model voor handelingsgerichte diagnostiek toegevoegd: de evaluatie. Zij spreken over twee soorten evaluatie: een proces- en een productevaluatie.

De procesevaluatie gaat over de wijze waarop de handelingsgerichte diagnostiek is verlopen, en kan gebeuren tijdens of na de cyclus.

De productevaluatie gaat over het integratieve beeld en de indicatiestelling. Deze evaluatie gebeurt door bij de betrokkenen na te gaan of zij een antwoord hebben gekregen op hun vragen, of ze zich konden vinden in het integratieve beeld en in de aanbevelingen die geformuleerd werden, en hoe ze de samenwerking hebben beleefd.

3.2. Beslisbomen

Nu we de uitgangspunten en de fasen van de handelingsgerichte diagnostiek hebben besproken, gaan we over naar het tweede grote luik van dit hoofdstuk: beslisbomen. Voordat we de opbouw bespreken, willen we eerst uitleggen wat beslisbomen zijn.

3.2.1. Omschrijving

Een beslisboom is een soort protocol. Een protocol is een draaiboek dat beschrijft hoe een probleem aangepakt moet worden en welke stappen de hulpverlener hierbij moet zetten. Het is een standaardprocedure, gebaseerd op ervaring en onderzoek, en waarbij uitlokkende, instandhoudende en risicofactoren in kaart gebracht worden (Van de Veire et al., 2003).

“Beslisbomen begeleiden de hulpverlener van bij het proces van aanmelding tot en met de advisering” (Beuselinck, 2002a, p. 1). Ze sturen het denk- en handelingsproces, omdat de werkwijze expliciet en transparant is en richtlijnen bevat die kunnen helpen bij het nemen van beslissingen. Een beslisboom geeft

aanwijzingen voor diagnostiek en indicatiestelling, en heeft als doel om tot advisering en/of handelen te komen (Beuselinck, 2002a, p.1; Van de Veire et al., 2003).

Bij het gebruiken van beslisbomen, bestaan een aantal richtlijnen. Deze hebben we in bijlage 2 opgenomen.

3.2.2. Opbouw van een beslisboom

De beslisboom start steeds met de aanmelding, waarin de hulpverlener zich afvraagt wat de hulpvraag van de cliënt is (Van de Veire et al., 2003, p. 4).

In de intakefase wordt de hulpvraag verder onderzocht en verzamelt de hulpverlener informatie. Dit kan door vragenlijsten af te nemen of gesprekken te voeren met de ouders, de school en het kind (De Kimpe, 2004).

Als de diagnosticus over de nodige informatie beschikt, wordt er overgegaan naar de strategiefase, waarin hypothesen geformuleerd worden die een mogelijke verklaring kunnen zijn voor het probleem. Het gaat hierbij over verklarende en instandhoudende factoren bij het kind, het gezin en de onderwijsleeromgeving (Van de Veire et al., 2003). De hypothesen worden tenslotte omgezet in onderzoeksvragen, die door alle betrokkenen besproken worden in een overleg (Beuselinck, 2002a, p. 7).

Na dit overleg volgt de onderzoeksfase, die uitgebreid beschreven staat in de beslisboom. In een beslisboom staan mogelijke hypothesen geformuleerd die relevant kunnen zijn voor de problematiek. Deze lijst is echter niet volledig en de hulpverlener moet bij elke aanmelding nagaan of er nog andere hypothesen mogelijk zijn (Beuselinck, 2002a, p. 7). Naast elke hypothese is aangegeven hoe deze getoetst kan worden en welke onderzoeksmiddelen daarvoor nodig zijn. Het is echter niet nodig dat de hulpverlener alle mogelijke verklaringen onderzoekt, maar enkel de meest relevante.

Als een onderzoeksvraag positief wordt beantwoord, dan staat rechts een mogelijk advies vermeld. Het is niet de bedoeling om meteen in actie te schieten; het is slechts een mogelijk advies dat in de indicatiestelling geïnventariseerd en besproken zal worden. De andere hypothesen moeten, met

het oog op comorbiditeit en differentiaaldiagnose, ook nog onderzocht worden (Van de Veire et al., 2003).

Als alle relevante hypothesen getoetst werden, dan legt de hulpverlener alle informatie samen en stelt hij een integratief beeld op. Hierbij houdt hij rekening met de protectieve en risicofactoren bij het kind, het gezin en de onderwijsomgeving. Hier wordt een antwoord gegeven op de vraag: "wat is er aan de hand bij dit kind, uit dit gezin, bij deze leraar, in deze groep, van deze school?" (Beuselinck, 2002a, p. 8).

Nadien zal de hulpverlener, rekening houdende met de protectieve en risicofactoren, en met de resultaten van het onderzoek, een lijst met adviezen of aanbevelingen opstellen. Deze adviezen zijn steeds geformuleerd op drie niveaus: het kind, het gezin en de onderwijsleeromgeving (De Kimpe, 2004).

In de adviesfase wordt het integratief beeld tenslotte besproken en overleggen de betrokkenen over de haalbaarheid van de adviezen. Het definitief advies wordt geformuleerd en de betrokkenen maken afspraken over hoe dat geconcretiseerd zal worden (Beuselinck, 2002a; De Kimpe, 2004; Van de Veire et al., 2003).

3.3. Besluit

Het doel van handelingsgericht werken is om een antwoord te kunnen geven op de vraag hoe het kind, in zijn context, het best geholpen kan worden. Het gaat dus niet om het kunnen stellen van een diagnose, maar wel om het kunnen geven van bruikbaar advies. Om dat te realiseren bestaat handelingsgerichte diagnostiek uit een aantal fasen, namelijk de intakefase, de strategiefase, de onderzoeksfase, de integratie- en indicatiestellingsfase, de adviesfase en de evaluatiefase. Daarnaast moet de hulpverlener bij het handelingsgericht werken een aantal uitgangspunten in het achterhoofd houden, zoals het contextueel gedachtengoed, overleg met de hulpvrager(s) en aandacht voor de protectieve en risicofactoren van het kind en zijn omgeving.

Beslisbomen zijn een vorm van handelingsgerichte diagnostiek die de hulpverlener, dankzij een transparante expliciete werkwijze, helpen tijdens het

proces van aanmelding tot advies. De fasen van HGD zijn herkenbaar in een beslisboom, maar er moet, net zoals bij HGD, flexibel mee omgegaan worden en aangepast worden aan de noden van de problematiek.

4. DE BESLISSBOOM VOOR DCD

In hoofdstuk twee hebben we besproken wat DCD is. In hoofdstuk drie beschreven we de basisprincipes en de verschillende fasen in de handelingsgerichte diagnostiek. Het komende hoofdstuk is het ontmoetingspunt tussen beiden, we gaan het nu immers hebben over de beslissboom voor DCD die we voor dit eindwerk hebben opgesteld.

Voordat u op pagina 88 - 91 onze beslissboom terugvindt, geven we in dit hoofdstuk meer uitleg bij de verschillende stappen en hypothesen die erin verwerkt zijn. Deze uitleg kan gezien worden als een handleiding die de gebruiker van de beslissboom de uitleg geeft die nodig is om met het instrument aan de slag te gaan.

Zoals we in hoofdstuk drie van dit eindwerk beschreven hebben, is een beslissboom een vorm van handelingsgerichte diagnostiek. De verschillende fasen die vermeld staan in onze beslissboom, steunen dus op het handelingsgericht werken.

Net zoals bij handelingsgerichte diagnostiek moet ook bij het gebruik van een beslissboom flexibel omgegaan worden met de verschillende stappen die vermeld worden. Niet alle fasen zullen in de praktijk in de vermelde volgorde doorlopen worden. Het is echter wel belangrijk dat alle fasen, zij het soms kort, aan bod komen (Beuselinck, 2002a).

Om beslissbomen goed te gebruiken, formuleert Beuselinck (2002a) een aantal richtlijnen. We hebben deze opgenomen in bijlage 2.

De beslissboom bestaat uit volgende fasen: de aanmelding; de intakefase; de strategiefase; een gesprek met de ouders, leerkracht en kind over de hypothesen; de onderzoeksfase; het in kaart brengen van protectieve en risicofactoren; het MDO met het integratieve beeld en de indicatiestelling; de adviesfase; de actiefase en tenslotte de evaluatie en de follow-up (Beuselinck, 2002a).

In de komende paragrafen zullen we telkens deze fasen bespreken.

Bij het opstellen van de beslisboom hebben we getracht zoveel mogelijk rekening te houden met de mogelijkheden en noden van de stageplaats. Aangezien DCD een ontwikkelingsstoornis is die multidisciplinair vastgesteld moet worden, was dit niet eenvoudig. Om een aantal hypothesen te kunnen verwerpen, moet er doorverwezen worden naar een specialist. Daarom hebben we, naast een beschrijving van deze aandoeningen en hoe deze onderzocht worden, ook aangegeven hoe deze op school herkend kunnen worden. De school beschikt immers over observatiegegevens die een aantal hypothesen kunnen verwerpen en kan dus zelf een aantal vragen in de onderzoeksfase beantwoorden.

Bij het bepalen van de volgorde waarin hypothesen vermeld staan, hebben we daarom rekening gehouden met de doorverwijzing naar externe diensten. Hypothesen die op basis van observatiegegevens van de school verworpen kunnen worden, worden eerder vermeld. Zo kan het inschakelen van specialisten gebeuren nadat de school reeds bepaald heeft welke hypothesen nog verder onderzoek nodig hebben. De school kan op die manier gerichter doorverwijzen.

Naast het beschrijven van observeerbare kenmerken en de volgorde waarin de hypothesen vermeld staan, hebben we op nog een derde manier getracht de beslisboom zo bruikbaar mogelijk te maken. Aangezien hij gebaseerd is op handelingsgerichte diagnostiek vindt er in onze beslisboom regelmatig overleg plaats tussen de verschillende betrokkenen. Hierbij hebben we zoveel mogelijk geprobeerd de gewoontes van de stageplaats te volgen.

4.1. Aanmelding

De eerste stap in de beslisboom is het informeren van de zorgcoördinator over het probleem. Enerzijds kan de leerkracht mondeling een vermoeden van DCD melden. Anderzijds kan die dat ook schriftelijk doen door in het computerprogramma Zorgkompas een situatie-analyse met hulpvraag in te vullen. Ook bij een mondelinge aanmelding moet die situatie-analyse ingevuld worden.

In Zorgkompas wordt het probleem gesignaleerd en omschreven. Inspanningen die al geleverd zijn, stimulerende en remmende factoren krijgen hierin allemaal een plaats.

Ook een ouder kan aan de klasleerkracht of aan de zorgcoördinator zijn/haar bezorgdheid uiten over de motorische ontwikkeling van een kind.

Na de aanmelding is de zorg op school gestart (Demeurisse & Millecamps, persoonlijke communicatie, 17 januari, 2008) en kan er overgegaan worden naar de tweede stap in de beslisboom: de intakefase.

4.2. Intakefase

De intakefase bestaat uit twee onderdelen (Demeurisse & Millecamps, persoonlijke communicatie, 17 januari 2008).

Eenzijds vindt er een schoolintern overleg plaats tussen de klasleerkracht en de zorgcoördinator. Hierin verzamelt de zorgcoördinator informatie over het problemen van de leerling, zoals die door de leerkracht vastgesteld worden. Deze moeilijkheden moeten zo concreet mogelijk omschreven worden (Beuselick, 2002a). Het is dus niet voldoende dat de leerkracht meldt dat er een achterstand is in de motoriek, maar hij moet ook omschrijven welke problemen de leerling heeft.

De zorgcoördinator moet in deze fase een antwoord krijgen op volgende vragen: Hoe lang bestaan de motorische problemen al? Is er in een vroegere klas al sprake geweest van een achterstand in de ontwikkeling van de motoriek? Zijn er naast motorische problemen ook nog andere problemen? Wat zijn de sterke punten van de leerling? Welke maatregelen heeft de leerkracht al genomen en wat is het effect hiervan?

Daarnaast moeten ook de verwachtingen van de leerkracht nagegaan worden. Wil hij/zij enkel weten of de diagnose DCD gesteld kan worden of wil hij/zij ook concrete tips om het kind te kunnen helpen in het alledaagse klasleven? Het advies en de acties die ondernomen worden, zullen immers afhankelijk zijn van de verwachtingen van de leerkracht (Beuselinck, 2002a).

Als het gaat om een kleuter, dan wordt aan de kleuterleid(st)er gevraagd om de Vragenlijst voor de Motorische Vaardigheden van Kleuters (VMVK) in te vullen (zie bijlage 3). Deze vragenlijst peilt naar de mate waarin 3-, 4- en 5-jarigen in staat zijn om dagelijkse activiteiten uit te voeren.

Door vergelijking met de leeftijdsnormen kan nagegaan worden hoe ernstig de achterstand van de kleuter is. Hoe lager de score is van een kleuter, hoe beter zijn motorische vaardigheden. Bij een score die 18 punten hoger ligt dan de gemiddelde normscore op die leeftijd, blijkt het kind een ernstige achterstand te hebben op het gebied van dagelijkse activiteiten. Slechts 10% van de kinderen van die leeftijdsgroep behaalt een score die even hoog of nog hoger ligt (Peersman & Van Waelvelde, 2007).

Op de stageschool is beslist dat deze kleuters verder onderzocht zullen worden (Millecamps, persoonlijke communicatie, 25 februari, 2008).

Na het schoolintern overleg vindt er ook een gesprek met de ouders plaats. Net zoals bij het overleg met de leerkracht, zijn ook hier de twee belangrijkste doelen het verzamelen van informatie en het leren kennen van de verwachtingen van de ouders. Delen zij de bezorgdheid van de leerkracht, of vinden zij dat er geen probleem is? Welke verklaring geven zij voor de motorische moeilijkheden (Nuyttemans, 2004)?

Tijdens het intakegesprek kan de Vragenlijst voor een Eerste Onderzoek van Calmeyn en Dewitte (2001, p. 92-95) afgenomen worden (zie bijlage 4). Vooral het luik over de motorische ontwikkeling levert belangrijke informatie op.

Tijdens de intakefase wordt de CLB-medewerker op de hoogte gebracht van de hulpvraag (Nuyttemans, 2004).

4.3. Strategiefase

Na de intakefase, waarin er door middel van overleg informatie werd verzameld, volgt de derde stap van de beslisboom: de strategiefase. In deze fase moet de zorgcoördinator zich de vraag stellen of hij/zij en het CLB over voldoende

informatie beschikken om de beslisboom te doorlopen en goed advies te geven (Beuselinck, 2002a). Als blijkt dat er nog hiaten bestaan in de kennis, moeten die opgevuld worden. De vraag die gesteld moet worden luidt: "Wat weet ik al, wat wil ik nog weten en waarom wil ik dat weten?" (Pameijer & van Beukering, 1997, p. 107-108).

Als de zorgcoördinator over voldoende informatie beschikt, formuleert hij/zij hypothesen die een verklaring kunnen bieden voor de motorische problemen van de leerling. Het is de bedoeling dat bij het formuleren van die hypothesen niets uit het oog verloren wordt en dat er zo breed mogelijk nagedacht wordt over oorzaken van de problemen (Beuselinck, 2002a).

In onze beslisboom is al een eerste aanzet tot hypothesen gegeven. De meest waarschijnlijke oorzaken zijn reeds opgenomen, maar de lijst is natuurlijk niet volledig. Beuselinck (2002a) geeft aan dat er tijdens dit MDO ook hypothesen geformuleerd kunnen worden die nog niet opgenomen zijn in de beslisboom.

4.4. Gesprek met ouders, leerkracht & kind over de hypothesen

Nadat in de strategiefase hypothesen geformuleerd werden, vindt er een gesprek plaats tussen de zorgcoördinator, de ouders, de leerkracht en eventueel het kind. De geformuleerde hypothesen worden tijdens dit gesprek overlopen. Het is namelijk niet de bedoeling om in de onderzoeksfase alle hypothesen te onderzoeken die in de beslisboom vermeld staan of die geuit werden op het MDO. Een aantal hypothesen zullen bijna onmiddellijk verworpen kunnen worden op basis van observaties of gesprekken met ouders en het kind (Beuselinck, 2002a).

De hypothesen die reeds verworpen kunnen worden, worden in deze fase dus geschrapt. De hypothesen die overblijven, worden in de volgende fase (de onderzoeksfase) getoetst.

4.5. Onderzoeksfase: toetsen van de hypothesen

De hypothesen die op het einde van de vorige fase overeind bleven, worden in deze fase onderzocht.

Elke hypothese staat links (in een ruit). Daarnaast (in de rechthoek) staat vermeld hoe de hypothese onderzocht kan worden en welke middelen daarvoor nodig zijn.

Als de hypothese bevestigd wordt, staat rechts een mogelijke actie. Deze actie zal niet meteen ondernomen worden, maar in gedachten gehouden worden als een mogelijkheid. Van al deze verschillende acties wordt in de indicatiestellingsfase een inventaris opgemaakt. Pas in de adviesfase wordt er besloten welke acties ondernomen zullen worden (De Kimpe, 2004, p. 14). Omdat er meerdere verklaringen kunnen zijn voor de motorische problemen van de leerling, kunnen ook de rest van de hypothesen onderzocht worden.

Als de hypothese wordt ontkend, wordt de volgende hypothese in de beslisboom getoetst (Beuselinck, 2002a).

De hypothesen die in onze beslisboom onderzocht moeten worden zijn: anamnese, intelligentie, orthopedische afwijking, visuele beperking, ADHD, NLD, dysorthografie, ASS, verbale dyspraxie, spierdystrofie, syndroom, neurologische afwijking en tenslotte DCD. Op de volgende pagina's leggen we deze hypothesen uit: we beschrijven wat deze inhouden, hoe ze te herkennen zijn op school en welke acties er ondernomen kunnen worden om deze leerling te helpen.

4.5.1. Anamnese

De eerste stap in het onderzoek is het nagaan van de ontwikkeling van het kind. Tijdens de intakefase is van de ouders een Vragenlijst voor een eerste onderzoek of anamnese afgenomen. Daaruit moet blijken of de problemen reeds vroeg in de ontwikkeling aanwezig waren, aangezien DCD een ontwikkelingsstoornis is. Meestal worden de motorische mijlpalen (zie bijlage 1) bij kinderen met DCD later en/of onregelmatig bereikt, maar dat hoeft niet altijd het geval te zijn. Er

zijn ook kinderen bij wie deze ontwikkeling normaal verloopt. Er kunnen problemen geweest zijn met eten of fietsen. Het kind zal motorische spelen altijd vermeden hebben.

De bewegingsproblemen bestaan dus al van in de vroege kindertijd en mogen niet verworven zijn, bijvoorbeeld door een ongeval. Is dat niet het geval, dan kan men niet spreken van DCD. Calmeyn (persoonlijke communicatie, 29 januari 2008) pleit er dan ook voor om de anamnese een onderdeel te maken van de beslisboom.

Doorverwijzing naar een arts of een psychotherapeut kan noodzakelijk zijn voor verder onderzoek of begeleiding (Calmeyn, persoonlijke communicatie, 29 januari, 2008).

Als uit de anamnese blijkt dat de motorische problemen reeds vroeg in de ontwikkeling aanwezig waren, kan er overgegaan worden naar de tweede hypothese. Deze gaat over de intellectuele mogelijkheden van het kind.

4.5.2. Intelligentie

In de DSM-criteria van DCD (zie paragraaf 2.1) staat vermeld dat motorische moeilijkheden groter zijn dan men op basis van de intelligentie kan verwachten. Dit betekent dat kinderen met een mentale beperking de diagnose DCD kunnen krijgen, zolang hun motorische problemen groter zijn dan die van kinderen met dezelfde leeftijd en dezelfde intelligentie.

De ICD-10 van de Wereldgezondheidsorganisatie sluit echter kinderen met een IQ lager dan 70 uit voor de diagnose DCD. Ook in de wetenschappelijke literatuur en de praktijk wordt een IQ van 70 als grens gezien om de diagnose DCD de stellen (Van Waelvelde & De Mey, 2007).

Kinderen met DCD hebben een bijzonder intelligentieprofiel. Ze vertonen een grote discrepantie tussen de verbale en performale of niet-verbale subtests van een intelligentietest. Subtests die een beroep doen op taalexpressie,

concentratie, ruimtelijk-visuele competentie en motorische handvaardigheid scores beduidend lager (Portwoord, 1997, in Calmeyn en Dewitte, 2001, p. 51).

De intelligentie wordt onderzocht door een intelligentietest af te nemen. Bij kinderen van 4 tot 7 jaar 6 maand, wordt meestal de Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence (WPPSI) afgenomen; voor kinderen van 6 tot 16 jaar de Wechsler Intelligence Scale for Children III (WISC-NL) (Claeys, Vandemaele & Vandormael, 2005).

Als blijkt dat het kind een mentale beperking heeft, kan het terecht in het buitengewoon onderwijs (Casier, 2006).

4.5.3. Orthopedische afwijking

Een volgende hypothese die uitgesloten moet worden, is een orthopedische afwijking. Sommige motorische problemen hebben een duidelijk orthopedische oorzaak. Zo kunnen de bewegingen van een kind ernstig gehinderd worden door een groot verschil in beenlengte. Ook gewrichtsafwijkingen hebben gevolgen voor de motoriek van het kind (Scholten-Jaegers, 2001, p. c110-7).

In deze gevallen spreekt men niet van DCD. Bij DCD gaat het immers om problemen met de coördinatie van bewegingen en is er geen duidelijk aanwijsbare oorzaak voor de problemen te vinden (Calmeyn & Dewitte, 2001).

Op basis van observaties kunnen orthopedische afwijkingen uitgesloten worden. Eventueel vindt er een medisch onderzoek plaats door een (CLB-)arts (Calmeyn, persoonlijke communicatie, 29 januari 2008).

Als er sprake is van een orthopedische afwijking, kan er doorverwezen worden naar een arts. Het gebruik van aangepaste hulpmiddelen kan de problemen compenseren (Vanmarcke, 2005).

4.5.4. Visuele beperking

Naast een orthopedische afwijking, moet ook een visuele beperking uitgesloten worden voordat men over DCD kan spreken.

Kinderen die niet goed kunnen zien, hebben problemen met visuele waarneming en de oog-handcoördinatie. Deze kinderen zijn vaak te herkennen, omdat ze staren of hun hoofd heel dicht bij hun werk houden (Peerlings, 2004).

Onderzoek door een oogarts kan uitsluitsel geven over de aanwezigheid van een visuele beperking.

Wanneer er sprake blijkt te zijn van bijziendheid of een andere visuele beperking, dan kunnen hulpmiddelen (zoals een bril) meestal het gezichtsvermogen verbeteren (Vanmarcke, 2005).

4.5.5. ADHD

Een vijfde mogelijke verklaring voor de motorische problemen, is ADHD. ADHD is een letterwoord dat staat voor Attention Deficit Hyperactivity Disorder. Kinderen met ADHD hebben problemen met het richten en volhouden van hun aandacht. Ze zijn snel afgeleid en kunnen hun werk moeilijk organiseren. Als iets hen boeit, slagen ze er echter wel in zich te concentreren. Een ander kenmerk van leerlingen met ADHD is hyperactiviteit. Deze leerlingen kunnen moeilijk stilzitten, staan recht in de klas, lopen rond, prutsen met allerlei materiaal,... Ze zijn impulsief; ze handelen zonder denken.

ADHD is, net zoals DCD, een ontwikkelingsstoornis en komt dus vroeg in de ontwikkeling van het kind tot uiting (Beuselinck, 2002b).

Kinderen met ADHD en DCD vertonen een aantal overeenkomsten. Beiden hebben problemen met de grove en fijne motoriek. Bij een kind met ADHD zijn die motorische problemen het gevolg van impulsiviteit en aandachtstekort, terwijl die bij kinderen met DCD het gevolg zijn van een zwakke coördinatie. Een

kind met ADHD zal grofmotorische activiteiten, die minder controle vereisen, verkiezen. Een kind met DCD zal die activiteiten meer mijden.

Beiden hebben ook een groot, onregelmatig handschrift. Een kind met ADHD weet wel hoe letters gevormd moeten worden, maar maakt fouten door slordig, vlug en onnauwkeurig werken. De leerling met DCD heeft moeilijkheden om de letters juist te vormen en aan elkaar te schrijven.

Zowel het kind met ADHD als dat met DCD heeft een gelijkaardig IQ-profiel met een lager performaal IQ. Kinderen met ADHD hebben vaak meer tijd nodig om taken op te lossen, omdat ze werken met trial and error. Kinderen met DCD scoren minder goed op het performale gedeelte van de test omdat hun oog-handcoördinatie minder goed is, ze trager werken en meer moeilijkheden hebben met visueel-ruimtelijke analyse en synthese.

Ordering, planning en organisatie zijn voor beiden lastig, maar een leerling met ADHD heeft een zwakke werkhouding; een leerling met DCD heeft problemen met de sequentie in tijd en ruimte, en de combinatie van denken en handelen.

Zowel kinderen met ADHD als DCD hebben sociale en emotionele problemen, worden meer gepest en spelen minder met leeftijdsgenoten (Calmeyn & Dewitte, 2001, p. 133-134).

De diagnose ADHD wordt gesteld aan de hand van de DSM-criteria, door vragenlijsten af te nemen van de ouders en de leerkrachten, en observatieverslagen van de leerkracht. Daarnaast is er neuro-psychologisch onderzoek nodig waarin de intelligentie, concentratie, impulsiviteit, geheugen en leerbaarheid getest worden. Van de leerling kan ook een interview over ADHD afgenomen worden (zie bijlage 5) (Beuselinck, 2002b).

De begeleiding van kinderen met ADHD bestaat uit psycho-educatie van zowel de leerkracht, ouders, als leerling; sticordi-maatregelen in de klas en medicatie. Het gebruik van Rilatine moet steeds onder toezicht van een arts staan (Beuselinck, 2002b).

ADHD wordt ook vermeld in de DSM-IV. De criteria die de APA hanteert voor deze ontwikkelingsstoornis, worden hieronder vermeld.

DSM-IV-TR-Criteria voor ADHD (APA, 2001, p. 96-99):

A. Ofwel (1), ofwel (2)

(1) Zes (of meer) van de volgende symptomen van aandachtstekort zijn gedurende ten minste zes maanden aanwezig geweest in een mate die onaangepast is en niet past bij het ontwikkelingsniveau:

Aandachtstekort

- (a) slaagt er vaak niet in voldoende aandacht te geven aan details of maakt achteloos fouten in schoolwerk, werk of bij andere activiteiten
- (b) heeft vaak moeite de aandacht bij taken of spel te houden
- (c) lijkt vaak niet te luisteren als hij/zij direct aangesproken wordt
- (d) volgt vaak aanwijzingen niet op en slaagt er vaak niet in schoolwerk, karweitjes af te maken of verplichtingen op het werk na te komen (niet het gevolg van oppositioneel gedrag of van het onvermogen om aanwijzingen te begrijpen)
- (e) heeft vaak moeite met het organiseren van taken en activiteiten
- (f) vermijdt vaak, heeft een afkeer van of is onwillig zich bezig te houden met taken die een langdurige aandacht (langdurige geestelijke inspanning) vereisen (zoals school- of huiswerk)
- (g) raakt vaak dingen kwijt die nodig zijn voor taken of bezigheden (bijvoorbeeld speelgoed, huiswerk, potloden, boeken of gereedschap)
- (h) wordt vaak gemakkelijk afgeleid door uitwendige prikkels
- (i) is vaak vergeetachtig bij dagelijkse bezigheden

(2) zes (of meer) van de volgende symptomen van hyperactiviteit-impulsiviteit zijn gedurende ten minste zes maanden aanwezig geweest in een mate die onaangepast is en niet past bij het ontwikkelingsniveau:

Hyperactiviteit

- (a) beweegt vaak onrustig met handen of voeten, of draait in zijn/haar stoel
- (b) staat vaak op in de klas of in andere situaties waar verwacht wordt dat men op zijn plaats blijft zitten
- (c) rent vaak rond of klimt overal op in situaties waarin dit ongepast is (bij adolescenten of volwassenen kan dit beperkt blijven tot subjectieve gevoelens van rusteloosheid)

- (d) kan moeilijk rustig spelen of zich bezighouden met ontspannende activiteiten
- (e) is vaak "in de weer" of "draaft maar door"
- (f) praat vaak aan een stuk door

Impulsiviteit

- (g) gooit het antwoord er vaak al uit voordat de vragen afgemaakt zijn
- (h) heeft vaak moeite op zijn/haar beurt te wachten
- (i) verstoort vaak bezigheden van anderen of dringt zich op (bijvoorbeeld mengt zich zomaar in gesprekken of spelletjes)

B. Enkele symptomen van hyperactiviteit-impulsiviteit of onoplettendheid die beperkingen veroorzaken waren voor het zevende jaar aanwezig.

C. Enkele beperkingen uit de groep symptomen zijn aanwezig op twee of meer terreinen (bijvoorbeeld op school {of werk} en thuis).

D. Er moeten duidelijke aanwijzingen van significante beperkingen zijn in het sociale, school- of beroepsmatig functioneren.

E. De symptomen komen niet uitsluitend voor in het beloop van een pervasieve ontwikkelingsstoornis, schizofrenie of een andere psychotische stoornis en zijn niet eerder toe te schrijven aan een andere psychische stoornis (bijvoorbeeld stemmingsstoornis, angststoornis, dissociatieve stoornis of een persoonlijkheidsstoornis).

De DSM-IV-TR maakt een onderscheid tussen verschillende subtypes:

- ADHD, het gecombineerde type

De afgelopen zes maanden werd zowel aan criterium A1 als A2 voldaan.

- ADHD, het overwegend onoplettendheid type

De afgelopen zes maand werd aan criterium A1 (aandachtstekort) voldaan, maar niet aan criterium A2 (hyperactiviteit-impulsiviteit). Kinderen met alleen kenmerken van aandachtstekort, duidt men aan met de term ADD (Beuselink, 2002b). Kinderen met ADD maken een trage, futloze indruk, lijken te dagdromen en zijn vaker angstig of gevoelig.

Veel kinderen met DCD hebben problemen met het volhouden en richten van hun aandacht, en krijgen naast de diagnose van DCD, ook die van ADD (Calmeyn & Dewitte, 2007)

- ADHD, het overwegend hyperactief-impulsieve type
De afgelopen zes maand werd aan criterium A2 (hyperactiviteit-impulsiviteit) voldaan, maar niet aan criterium A1 (aandachtstekort).

4.5.6. NLD

Een volgende hypothese die zeker overwogen en dus getoetst moet worden, is die van NLD.

Kinderen met NLD ('Non-Verbal Learning Disorder' of Niet-Verbale Leerstoornis) hebben problemen met het verwerken van visueel-ruimtelijke informatie, geheugen, schoolse prestatie en rekenen (vooral vraagstukken). Sociaal-emotioneel inlevingsvermogen en veranderende omstandigheden zijn moeilijk voor hen. Verbaal zijn ze echter heel erg sterk: het zijn vlotte praters. Opvallend is dat ze een uitgebreide woordenschat bezitten met veel 'volwassenwoorden'. Door hun verbale sterkte worden ze vaak overschat.

Vooraf in de kleutertijd kan er verwarring zijn met DCD, omdat kinderen met NLD ook motorische problemen hebben en het moeilijk hebben om hun aandacht en concentratie te richten. In de lagere school blijkt echter dat de problemen ruimer zijn.

Bij kinderen met NLD staan de sociaal-emotionele en aandachtsproblemen het meest op de voorgrond. Ze lijken moeilijkheden te hebben met het aanleren van motorische vaardigheden, maar komen uiteindelijk toch tot automatisatie. Zo kunnen ze, na veel oefening, toch een mooi en soepel handschrift hebben. Bij kinderen met DCD vindt die automatisatie veel moeizamer plaats en zal het handschrift altijd problemen blijven geven (Calmeyn & Dewitte, 2001, p. 134, 2007).

NLD wordt vastgesteld door neuropsychologisch onderzoek (Calmeyn & Dewitte, 2007, p. 71).

De begeleiding van kinderen met NLD bestaat uit sticordi-maatregelen, psycho-educatie en eventueel psychotherapie (De Kimpe, 2004).

4.5.7. Dysorthografie

Dysorthografie is een stoornis die nagegaan moet worden als het kind vooral problemen heeft met de fijne motoriek. Het is dan ook de volgende hypothese in onze beslisboom.

Kinderen met dysorthografie vertonen grote spellingsmoeilijkheden. Ze kunnen moeilijk het woordbeeld inprenten, spellingsregels aanleren, automatiseren en flexibel toepassen. Deze kinderen hebben vaak een slordig handschrift en kunnen geen nette bladvulling maken. Ze hebben daarnaast echter geen motorische problemen (Verliefde & Hermans, 2000).

Kinderen met DCD hebben een slordig handschrift en hebben problemen met de bladvulling. Hun motorische problemen zijn echter veel uitgebreider; ook andere fijnmotorische en grofmotorische taken gaan moeilijk. Ze hebben geen spellingsproblemen (Calmeyn & Dewitte, 2007).

Het vermoeden van dysorthografie wordt door de klasleerkracht gemeld op basis van observaties. De diagnose wordt gesteld na onderzoek door het CLB (Van Doorslaer, n.d.).

Kinderen met dysorthografie kunnen terecht in de zorgklas, waar ze extra spellingsoefeningen krijgen. Daarnaast kan er op school gewerkt worden met sticordi-maatregelen en kunnen deze leerlingen individueel begeleid worden door een logopedist (Van Doorslaer, n.d.).

4.5.8. Autisme Spectrum Stoornissen (ASS)

Veel kinderen met ASS blijken ook motorische en planningsproblemen te hebben en krijgen eveneens de diagnose DCD. Beide stoornissen hebben dezelfde achterliggende oorzaak, nl. problemen met automatisatie. Automatisatie is het kunnen uitvoeren van een beweging zonder dat je er veel moet over nadenken (Calmeyn & Dewitte, 2007, p. 46).

ASS wordt gekenmerkt door volgende triade: tekorten in de sociale interactie, communicatie, en verbeelding en flexibiliteit (Calmeyn & Dewitte, 2007).

In de DSM-IV spreekt men niet van ASS, maar van een autistische stoornis en van het syndroom van Asperger. Van beiden hebben we de diagnostische criteria volgens de DSM-IV opgenomen (zie verder).

Kinderen met een autistische stoornis hebben moeilijkheden met het verwerken van symbolische informatie. Ze zijn reeds vroeg te herkennen, omdat ze geen oogcontact maken, niet glimlachen of terug lachen, lichamelijk contact weren, en problemen hebben met taalbegrip en taalgebruik. Ze leggen weinig contact met andere kinderen en kunnen helemaal opgaan in hun eigen bezigheden of stereotiepe bewegingen. Op duidelijke, voorspelbare toenaderingspogingen van volwassenen reageren ze vaak wel. Er zijn ook afwijkingen in de motoriek die zich uiten in stereotiepe bewegingen. Ze zijn zeer gevoelig voor ritmische muziek en worden aangetrokken door bewegende, draaiende voorwerpen. Wijzigingen in de omgeving kunnen angstige of woedende reacties uitlokken.

Het syndroom van Asperger is een minder diepgaande stoornis dan de autistische stoornis. Deze kinderen hebben geen moeite met taalbegrip en taalgebruik, maar vertonen wel bepaalde eigenaardigheden in hun taalgebruik. Vaak hebben ze een eigen soort humor. Ze kunnen zich aanpassen aan de eisen die de omgeving stelt en zoeken zelf een zekere mate van contact. Ze kunnen, net zoals kinderen met een autistische stoornis, emotionele uitbarstingen of paniekaanvallen krijgen (Verhaeren, 2006).

Om de diagnose ASS te stellen, wordt doorverwezen naar het revalidatiecentrum, waar multidisciplinair onderzoek plaatsvindt (Millecamps, persoonlijke communicatie, n.d.).

Kinderen met ASS hebben nood aan structuur. Sticordi-maatregelen kunnen deze kinderen op school helpen. Voor kinderen met ASS is er ook de mogelijkheid tot GON-begeleiding. In het revalidatiecentrum kunnen kinderen met ASS terecht voor multidisciplinaire begeleiding (Millecamps, persoonlijke communicatie, n.d.).

Hieronder staan de criteria van de DSM-IV voor diagnose vermeld. Eerst komen die van de autistische stoornis aan bod, nadien volgen die van de stoornis van Asperger.

DSM-IV-TR-criteria voor autistische stoornis (APA, 2001, p. 90-92)

A. Een totaal van zes (of meer) items van 1, 2 en 3 met tenminste twee van 1, en van 2 en 3 elk één:

1. Kwalitatieve beperkingen in de sociale interactie, zoals blijkt uit minstens twee van de volgende:
 - a. Duidelijke stoornissen in het gebruik van verschillende vormen van non-verbaal gedrag, zoals oogcontact, gelaatsuitdrukking, lichaamshoudingen, en gebaren om de sociale interactie te bepalen.
 - b. Er niet in slagen met leeftijdsgenoten tot relaties te komen die passen bij het ontwikkelingsniveau.
 - c. Tekort in het spontaan proberen met anderen plezier, bezigheden of prestaties te delen (bijvoorbeeld het niet laten zien, brengen of aanwijzen van voorwerpen die van betekenis zijn).
 - d. Afwezigheid van sociale of emotionele wederkerigheid.
2. Kwalitatieve beperkingen in de communicatie zoals blijkt uit minimaal een van de volgende:
 - a. Achterstand in of volledige afwezigheid van de ontwikkeling van de gesproken taal (niet samengaand met een poging dit te compenseren met alternatieve communicatiemiddelen zoals gebaren of mimiek).
 - b. Bij individuen met voldoende spraak duidelijke beperkingen in het vermogen een gesprek met anderen te beginnen of te onderhouden.
 - c. stereotiep en herhaald taalgebruik of eigenaardig woordgebruik

- d. Afwezigheid van gevarieerd spontaan fantasiespel ('doen-alsof-spelletjes') of sociaal imiterend spel ('nadoen' spelletjes) passend bij het ontwikkelingsniveau.
3. Beperkte, zich herhalende stereotype patronen van gedrag, belangstelling en activiteiten zoals blijkt uit ten minste één van de volgende:
- a. Sterke preoccupatie met één of meer stereotiepe patronen van gedrag, belangstelling die abnormaal is ofwel in intensiteit ofwel in richting.
 - b. Duidelijk rigide vastzitten in specifieke niet-functionele routines of rituelen.
 - c. Stereotiepe en zich herhalende motorische maniërismen (bijvoorbeeld fladderen of draaien met hand of vingers of complexe bewegingen maken met het hele lichaam).
 - d. Aanhoudende preoccupatie met delen van voorwerpen.

B. Achterstand in of abnormaal functioneren op ten minste één van de volgende gebieden met een begin voor het derde levensjaar: (1) sociale interacties, (2) taal zoals te gebruiken in sociale communicatie, of (3) symbolisch of fantasiespel.

C. De stoornis is niet eerder toe te schrijven aan de stoornis van Rett of een desintegratiestoornis van de kinderleeftijd.

DSM-IV-TR-criteria voor de Stoornis van Asperger (APA, 2001, p. 94-95)

1. Kwalitatieve beperkingen in de sociale interactie, zoals blijkt uit ten minste twee van de volgende:
- a. Duidelijke stoornissen in het gebruik van veelvoudig non-verbaal gedrag zoals oogcontact, gelaatsuitdrukking, lichaamshoudingen en gebaren om de sociale interactie te bepalen.
 - b. Er niet in slagen met leeftijdgenoten tot bij het ontwikkelingsniveau passende relaties te komen.
 - c. Tekort in het spontaan proberen met anderen plezier, bezigheden of prestaties te delen (bijvoorbeeld het niet laten zien, brengen of aanwijzen van voorwerpen die van betekenis zijn).
 - d. Afwezigheid van sociale of emotionele wederkerigheid.

2. Beperkte, zich herhalende en stereotiepe patronen van gedrag, belangstelling en activiteiten zoals blijkt uit tenminste één van de volgende:

- a. Sterke preoccupatie met een of meer stereotiepe en beperkte patronen van belangstelling die abnormaal is in ofwel intensiteit of aandachtspunt.
- b. Duidelijke rigide vastzitten aan specifieke niet-functionele routines of rituelen.
- c. Stereotiepe en zich herhalende motorische maniërismen (bijvoorbeeld fladderen of draaien met de hand of vingers of complexe bewegingen met het hele lichaam).
- d. Aanhoudende preoccupatie met delen van voorwerpen.

3. De stoornis veroorzaakt in significante mate beperkingen in het sociaal of beroepsmatig functioneren of het functioneren op andere belangrijke terreinen.

4. Er is geen significante algemene achterstand in taalontwikkeling (bijvoorbeeld het gebruik van enkele woorden op de leeftijd van twee jaar, communicatieve zinnen op de leeftijd van drie jaar).

5. Er is geen significante achterstand in de cognitieve ontwikkeling of in de ontwikkeling van bij de leeftijd passende vaardigheden om zichzelf te helpen, gedragsmatig aan te passen (anders dan binnen sociale interacties) en nieuwsgierigheid over de omgeving.

6. Er is niet voldaan aan de criteria van een andere specifieke pervasieve ontwikkelingsstoornis of schizofrenie.

4.5.9. Verbale ontwikkelingsdyspraxie

Als kinderen het moeilijk hebben met het vlot en verstaanbaar praten, dan kan er sprake zijn van verbale ontwikkelingsdyspraxie. Verder onderzoek is dan nodig. Vandaar dat we de hypothese opgenomen hebben in onze beslisboom.

Kinderen met verbale ontwikkelingsdyspraxie hebben articulatieproblemen, door een te zwakke spierspanning en een slechte coördinatie van de spieren van de mond. Deze kinderen beginnen laat te praten, soms zelfs maar op driejarige leeftijd. Ze blijven ook langer in eenwoordzinnen praten. Toch beschikken deze kinderen over een even uitgebreide woordenschat als hun leeftijdsgenoten.

Naast articulatieproblemen hebben deze kinderen ook moeilijkheden met slikken, kauwen en zuigen, wat voor frustraties kan zorgen tijdens het eten (Macintyre, 2001; Ripley, 2001).

Kenmerkend voor deze kinderen is dat ze onvoorspelbare fouten maken; zo kan het gebeuren dat ze bepaalde fouten soms wel en soms niet maken. Vaak zie je hun mond zoeken naar de juiste stand om een klank uit te spreken. Ze maken fouten tegen accenten en intonatie. Om meer tijd te hebben tijdens het praten, gaan ze klanken en lettergrepen verlengen (Van Hecke & De Bruyn, 2008).

Voor meer informatie over verbale ontwikkelingsdyspraxie, verwijzen we naar de gelijknamige paragraaf in hoofdstuk twee.

Diagnose en behandeling gebeuren door een logopedist (Van Hecke & De Bruyn, 2008).

4.5.10. Spierdystrofie

Een volgende hypothese in onze beslisboom die de diagnosticus moet kunnen verwerpen, is de aanwezigheid van een spierdystrofie.

Spierdystrofieën zijn erfelijke aandoeningen die leiden tot spierzwakte. Bij mensen die aan spierdystrofie lijden, ontbreekt het spiereiwit dystrofine of heeft het een afwijkende structuur, waardoor het niet goed meer werkt. Spierweefsel wordt omgezet in bindweefsel, waardoor de patiënt meestal tussen het twintigste en dertigste levensjaar overlijdt aan een hartstilstand of ademnood (Beers, 2005).

Spierdystrofie is een aandoening die bijna uitsluitend bij jongens voorkomt, omdat het een recessieve, X-gebonden aandoening is. De meest voorkomende

varianten van spierdystrofie zijn die van Duchenne, met een incidentie van 1 op 3500 jongens, en die van Becker, waarbij 1 op 18000 jongens getroffen wordt. Becker-spierdystrofie kent een milder verloop en start ook later (Cokelaere & Craeynest, 1998).

De symptomen starten bij de onderste ledematen. Jongens met spierdystrofie vertonen een ontwikkelingsachterstand: ze beginnen later te lopen. Ze hebben moeite met lopen of trappenlopen en vallen gemakkelijk. Tussen 3 en 7 jaar beginnen ze een waggelende gang te vertonen en hebben ze moeilijkheden om zelfstandig overeind te komen. Ze moeten zich als het ware opduwen op hun bovenbenen om recht te komen. Nadien volgt een steeds erger wordende zwakte in de schouderspieren.

Bij de spierdystrofie van Duchenne trekken de arm- en beenspieren zich bij de gewrichten samen, waardoor ze meestal hun elleboog en knie niet kunnen strekken. De wervelkolom wordt helemaal S-vormig gekromd en rond hun tiende of twaalfde jaar belanden deze kinderen uiteindelijk in een rolstoel (Beers, 2005).

De diagnose spierdystrofie wordt gesteld nadat jongens last blijken te hebben van een toenemende spierzwakte. Bij bloedonderzoek blijken deze kinderen een hoge creatinekinasespiegel te hebben. Het gen dat instaat voor het eiwit dystrofine blijkt afwezig of afwijkend te zijn. Bij een biopsie van spierweefsel blijken dood spierweefsel of abnormaal grote spiervezels aanwezig te zijn (Beers, 2005).

Beide vormen van spierdystrofie zijn ongeneeslijk, maar met fysiotherapie en oefeningen wil men voorkomen dat de spieren rond de gewrichten verstarren. Daarnaast worden soms het geneesmiddel Prednison voorgeschreven en het voedingssupplement creatine verbetert de kracht (Beers, 2005).

4.5.11. Syndromen

Aangezien de meeste syndromen bij kinderen motorische problemen veroorzaken, is het belangrijk om de aanwezigheid ervan te kunnen uitsluiten wil

men de diagnose DCD kunnen stellen (Calmeyn, persoonlijke communicatie, 29 januari, 2008). Vandaar dat we bij deze hypothese van onze beslisboom een aantal veelvoorkomende syndromen bij kinderen van naderbij bekijken.

De meeste syndromen zijn te herkennen aan morfologische afwijkingen. De diagnose wordt dan ook meestal gesteld door de CLB-arts of de kinderarts die extra aandacht heeft voor typisch morfologische afwijkingen. (Calmeyn, persoonlijke communicatie, 29 januari, 2008).

We bespreken hier het syndroom van Down, het syndroom van Williams, het foetaal alcohol syndroom en Gilles de la Tourette.

4.5.11.1. Syndroom van Down

Het eerste syndroom dat we hier bespreken, is dat van Down.

Meestal zal de diagnose reeds vroeg door de arts gesteld worden, voordat het kind naar de basisschool komt (Millecamps, persoonlijke communicatie, 11 februari 2008). Een uitzondering hierop zijn bepaalde mozaïekvormen (Cogghe, persoonlijke communicatie, 15 april 2008).

Mensen met het Downsyndroom vertonen een trisomie van het chromosoom 21. Ze hebben meestal een IQ dat beneden 50 ligt, hoewel ze uitzonderlijk ook een IQ van 70-80 kunnen behalen. Ze bezitten een lagere spierspanning en een vertraagde groei. Ze zijn uiterlijk herkenbaar door typische gezichtskenmerken: opgetrokken laterale ooghoeken, de epicantische oogplooi, een plat achterhoofd, een vrij grote en dikke tong die meestal uit de mond steekt en een brede, afgeplatte neus. Vaak hebben deze mensen ook ademhalings- en spraakproblemen. Hun pink is naar binnen gebogen en ze hebben slechts één dwarse plooi die over de gehele breedte van de hand loopt.

Bij mozaïekvormen van het Syndroom van Down bezitten de cellen een verschillende chromosomensamenstelling. Sommige cellen bezitten twee keer chromosoom 21 (de normale samenstelling), maar anderen bezitten er één meer of één minder. Afhankelijk van het moment waarop de fout in de celdeling

optreedt, kunnen bovenstaande kenmerken duidelijk of bijna niet tot uiting komen (Cokelaere & Craeynest, 1998).

De diagnose wordt gesteld op basis chromosomenonderzoek (Cokelaere & Craeynest, 1998).

Als de diagnose slechts in de basisschool wordt gesteld (bijvoorbeeld bij een mozaïekvorm), dan kan er aan de ouders, aan de leerkracht en aan de leerling informatie gegeven worden over het Syndroom van Down. Men noemt het geven van informatie over een stoornis psycho-educatie.

Omwille van de mentale beperking die bij bijna alle mensen met Down aanwezig is, kan een doorverwijzing naar het buitengewoon onderwijs overwogen worden (Millecamps, persoonlijke communicatie, 11 februari 2008).

4.5.11.2. Syndroom van Williams

Een tweede syndroom dat uitgesloten moet worden, is dat van Williams. Kinderen met het syndroom van Williams hebben grof- en fijnmotorische problemen. Ze hebben een vernauwde aorta, spijsverteringsproblemen en een vroegtijdige veroudering van het uiterlijk. Ze vallen op door hun wipneus, grote mond en kleine kin. Meestal is er sprake van beperkte intelligentie (tussen 40 en 100, met een gemiddelde van rond de 60). Hun performaal IQ is lager dan hun verbaal. Ze beschikken wel over een heel rijke en expressieve gesproken taal. Ze zijn empathisch, communicatief in de omgang, kunnen heel goed gezichten herkennen en zijn over het algemeen heel muzikaal aangelegd.

De oorzaak van het syndroom is een deletie van een klein stukje van chromosoom 7. De diagnose kan dan ook gesteld worden door chromosomenonderzoek (Cokelaere & Craeynest, 1998).

De begeleiding en advies kan gegeven worden door de Centra voor menselijke erfelijkheid en Centra voor Ontwikkelingsstoornissen. Meestal zal er ook doorverwezen worden naar een arts die de ontwikkeling verder zal volgen (De Kimpe, 2004, p. 43).

4.5.11.3. Foetaal alcoholyndroom

Niet alle syndromen die motorische problemen veroorzaken, hebben een chromosomale oorzaak. Een voorbeeld dat daarvan is het foetaal alcoholyndroom.

Kinderen die eraan lijden hebben te kampen met groeistoornissen. Deze kinderen hebben morfologische afwijkingen en vallen op door hun korte oogleden, een kort, opgekruld neusbandje en een dunne bovenlip. Ze vertonen afwijkingen aan het centraal zenuwstel, een kleinere schedel (microcefalie), beperkte intellectuele mogelijkheden, een geringe spierspanning en gedragsstoornissen, zoals hyperactiviteit (Cokelaere & Craeynest, 1998).

Foetaal alcoholyndroom kan worden vastgesteld op basis van de morfologische afwijkingen en na een gesprek met de ouders, waaruit veelvuldig alcoholgebruik tijdens de zwangerschap blijkt (Cokelaere & Craeynest, 1998).

Ook hier zal psycho-educatie gegeven moeten worden aan de ouders, de leerkracht en eventueel de leerling. De informatie en verdere begeleiding kan door een arts gebeuren (Millecamps, persoonlijke communicatie, 11 februari 2008).

4.5.11.4. Gilles de la Tourette

Het laatste syndroom dat we in onze beslisboom moeten kunnen uitsluiten, is Gilles de la Tourette.

Het syndroom begint rond de leeftijd van zeven jaar en wordt gekenmerkt door het veelvuldig voorkomen van tics. Motorische tics zijn vaak één van de eerste symptomen (Beers, 2005). Deze kinderen kunnen steeds herhalende, onwillekeurige lichaamsbewegingen of geluiden maken. Vaak zeggen ze dwangmatig vieze woorden (coprolalie) of vloekwoorden. Ze vertonen dwanggedachten, dwanghandelingen, gedragsproblemen, leerproblemen en motorische problemen (Calmeyn & Dewitte, 2001). Soms 'papegaaien' ze ook, waarbij ze anderen nazeggen of hun bewegingen nadoen (Verhaeren, 2006).

Psycho-educatie aan de ouders, de leerkracht en de leerling over het syndroom van Gilles de la Tourette zal nodig zijn. Daarnaast moet de leerkracht begrip hebben voor de tics, medeleerlingen informeren over de stoornis. Als de tics het tempo vertragen, dan is het nodig om de leerling meer tijd te geven (Kutscher, 2006).

De behandeling kan bestaan uit licht kalmerende middelen bij eenvoudige tics. Bij ernstigere vormen kunnen antipsychotica de tics onderdrukken (Beers, 2005).

4.5.12. Neurologische afwijking

Afwijkingen in het zenuwstelsel kunnen motorische problemen als gevolg hebben. Vandaar dat we deze hypothese moeten uitsluiten voordat we van DCD kunnen spreken.

Vervolgens komen hier cerebrale parase, spina bifida en neurofibromatose aan bod.

4.5.12.1. Cerebrale parese of infantiele encephalopathie

Deze kinderen hebben een gestoorde houding en beweging door een onvoldoende vorming of een beschadiging van de hersenen. Een cerebrale parese kan zich op verschillende wijzen uiten. Er kan sprake zijn van spasticiteit, waarbij de spieren overdreven gespannen zijn. Bij (choreo-)athetose ontstaan langzame, grove bewegingen buiten de wil van de persoon.

Tenslotte kan het kind lijden aan ataxie. Dit is een coördinatiestoornis die vooral tijdens het lopen opvalt. Kinderen met ataxie hebben problemen met het juist plaatsen van de ledematen, timing van de beweging en samenwerking van de spieren. Daarnaast is er een verlies van spiertonus, afwezigheid van reflexen, intentietremor en een moeilijke oog-handcoördinatie (Vanmarcke, 2005).

4.5.12.2. Spina Bifida

“Spina Bifida is een aangeboren afwijking van de doornuitsteeksels aan de rugzijde van de wervelkolom” (Vanmarcke, 2005, p. 43). Er kan sprake zijn van een gesloten vorm (spina bifida occulta), waarbij het ruggenmerg niet is aangetast en het vaak uitwendig niet merkbaar is. Er zijn dan ook weinig gevolgen bij deze gesloten vorm.

De open vorm van spina bifida (spina bifida aperta of open rug) komt bijna nooit voor op de gewone lagere school (Millecamps, persoonlijke communicatie 11 februari, 2008). Meestal zullen deze kinderen buitengewoon onderwijs type 4 volgen, omwille van de motorische en gevoelsuitval. De wervels hebben zich bij deze kinderen niet gesloten en er is een ‘bult’ zichtbaar.

4.5.12.3. Neurofibromatose

Bij neurofibromatose vormen zich bindweefselgezwelletjes (fibromen) in het centraal en perifeer zenuwstelsel. De ziekte is herkenbaar door de talloze café-au-lait-vlekken op de huid, sproeten in de oksel en in de liesplooï en specifieke vlekjes in de iris van de ogen (lisch noduli). De ziekte komt voor bij 1 op 3000 mensen (Cokelaere & Craeynest, 1998).

Kinderen met neurofibromatosis vertonen coördinatiestoornissen; ze zijn onhandig, morsen en botsen overal tegenaan. Vaak is de mentale ontwikkeling vertraagd en zijn er leerstoornissen (Calmeyn & Dewitte, 2001).

Er is geen behandeling voor neurofibromatose. Grote neurofibromen kunnen operatief verwijderd worden of met bestraling verkleind worden (Beers, 2005).

De diagnose van een neurologische afwijking wordt gesteld na neurologisch onderzoek door een arts. De begeleiding kan bestaan uit psychomotorische programma's of gebruik van hulpmiddelen (Vanmarcke, 2005).

4.5.13. DCD

Als we alle bovenstaande hypothesen hebben kunnen verwerpen en dus geen oorzaak gevonden hebben voor de motorische problemen, dan is het waarschijnlijk dat het kind DCD heeft.

Een uitgebreide beschrijving van DCD en de symptomen vindt u in het derde hoofdstuk van dit eindwerk of in de informatiebundel voor leerkrachten (zie hoofdstuk 8).

De diagnose DCD moet multidisciplinair vastgesteld worden (Van Waelvelde & De Mey, 2007). In een revalidatiecentrum kan men terecht voor onderzoek door kinesisten, ergotherapeuten, artsen en psychologen. Als een kind grote motorische problemen vertoont, maar over een gemiddelde intelligentie beschikt, dan zal de CLB-medewerker het kind niet doorverwijzen naar het revalidatiecentrum. Begeleiding door een privé-kinesist, waarbij de motorische vaardigheden geoefend worden, is dan meer aangewezen. De kinesist kan dan op basis van observaties, de diagnose DCD stellen (Beyens, persoonlijke communicatie, 26 februari, 2008).

Als de diagnose DCD gesteld is, is therapie meestal aangewezen. Onderzoek heeft aangetoond dat kinderen die therapie krijgen, minder motorische problemen vertonen op latere leeftijd, maar ook minder aanvullende problemen blijken te hebben, zoals een lager zelfvertrouwen, depressies, angsten,... Therapie is dus zeker aangewezen voor kinderen met DCD.

Therapie houdt in dat er informatie gegeven wordt (psycho-educatie) aan de ouders, leerkrachten en ruimere omgeving over wat DCD is. Ook aanpassen van de omgeving is aangewezen. Door het gebruik van hulpmiddelen of sticordmaatregelen kan het leven voor kinderen met DCD minder frustrerend worden.

Therapie moet ook bestaan uit het bijbrengen van motorische vaardigheden. Via motorische oefeningen kan de grove motoriek, fijne motoriek en visuomotoriek verbeterd worden. De therapie kan plaatsvinden in een revalidatiecentrum, maar kan ook door particuliere therapeuten gebeuren. Meestal zal een kinesitherapeut werken aan de grove motoriek en een ergotherapeut aan de fijne motoriek.

Tenslotte is een goede communicatie tussen de school, de ouders, het kind en therapeuten onontbeerlijk, zodat de verschillende acties op elkaar afgestemd kunnen worden (Calmeyn & Dewitte, 2007).

4.6. Protectieve en risicofactoren in kaart brengen

Aangezien protectieve en risicofactoren van het kind, de onderwijsomgeving of het gezin een verklaring kunnen bieden voor de problemen en een impact hebben op de begeleiding, is het belangrijk deze niet uit het oog te verliezen.

De voorgestelde acties sluiten het best aan bij de protectieve factoren. Risicofactoren kunnen een goede begeleiding in de weg staan. Het is dan ook belangrijk om hiermee rekening te houden voordat een advies wordt geformuleerd (Beuselinck, 2002a).

4.7. MDO: integratie van de problemen, protectieve- en risicofactoren & indicatiestelling

In de integratiefase stellen we ons de vraag: "wat is er aan de hand bij dit kind, uit dit gezin, bij deze leraar, in deze groep, van deze school? (Beuselinck, 2002a, p. 5)" We stellen dus een integratief beeld op van het probleem, de protectieve en de risicofactoren.

Daarna volgt de indicatie, waarin adviezen worden geformuleerd, rekening houdende met protectieve en risicofactoren en de getoetste hypothesen. Van al deze aanbevelingen wordt een lijst opgesteld. Hieruit kunnen alle betrokken het advies kiezen dat volgens hen het best is.

De acties en adviezen situeren zich op drie niveaus: het niveau van het kind, dat van de leerkracht en dat van de onderwijsleeromgeving.

Volgende vragen kunnen helpen bij het stellen van de indicatie:

- Wat willen we veranderen, met welk doel en op welke termijn?
- Hoe kunnen we dat bereiken, welke aanpak is er gewenst, wat zijn de alternatieven,...? (Beuselinck, 2002a, p. 6)“

4.8. Adviesfase

Het integratieve beeld met de indicatiestelling wordt aan ouders, de leerkracht, CLB-medewerker en (eventueel) de leerling voorgesteld en besproken. Als alle betrokkenen het daarmee eens zijn, volgt een gesprek over de mogelijke acties. Er wordt overlegd welke actie het best haalbaar is.

Als iedereen het hierover eens is, wordt het definitief advies geformuleerd en worden afspraken gemaakt over hoe dat advies geconcretiseerd zal worden (Beuselinck, 2002a). In overleg met alle betrokkenen worden sticordi-maatregelen afgesproken en een handelingsplan opgesteld dat inspeelt op de noden van de leerling (Le Roy, 2006).

Sticordi is een letterwoord dat staat voor stimuleren, compenseren, relativeren en dispensereren. Via stimulerende maatregelen wil men ervoor zorgen dat het kind niet gedemotiveerd raakt. De compenserende maatregelen moeten inwerken op de moeilijkheden van het kind. Er worden materialen aangeboden die het kind helpen om zijn moeilijkheden te overkomen. De leerkracht kan eveneens relativeren, dit wil zeggen dat hij/zij bepaalde vaardigheden minder belangrijk vindt. Dit kan door een haalbare evaluatievorm voor het kind te hanteren. Tenslotte is er ook de mogelijkheid tot dispensereren. De leerling met DCD is dan vrijgesteld van een aantal activiteiten die voor hem/haar heel moeilijk zijn (Van Waelvelde & De Mey, 2007, p. 95).

We verwijzen hierbij naar de informatiebundel voor leerkrachten (zie hoofdstuk 8), waarin een overzicht van mogelijke sticordi-maatregelen is opgenomen. Het is niet de bedoeling om alle vermelde maatregelen in de klas te gebruiken. Per kind zullen alle betrokkenen er uit deze lijst een aantal kiezen. De maatregelen die gekozen worden, moeten dus aangepast zijn aan de noden van deze leerling.

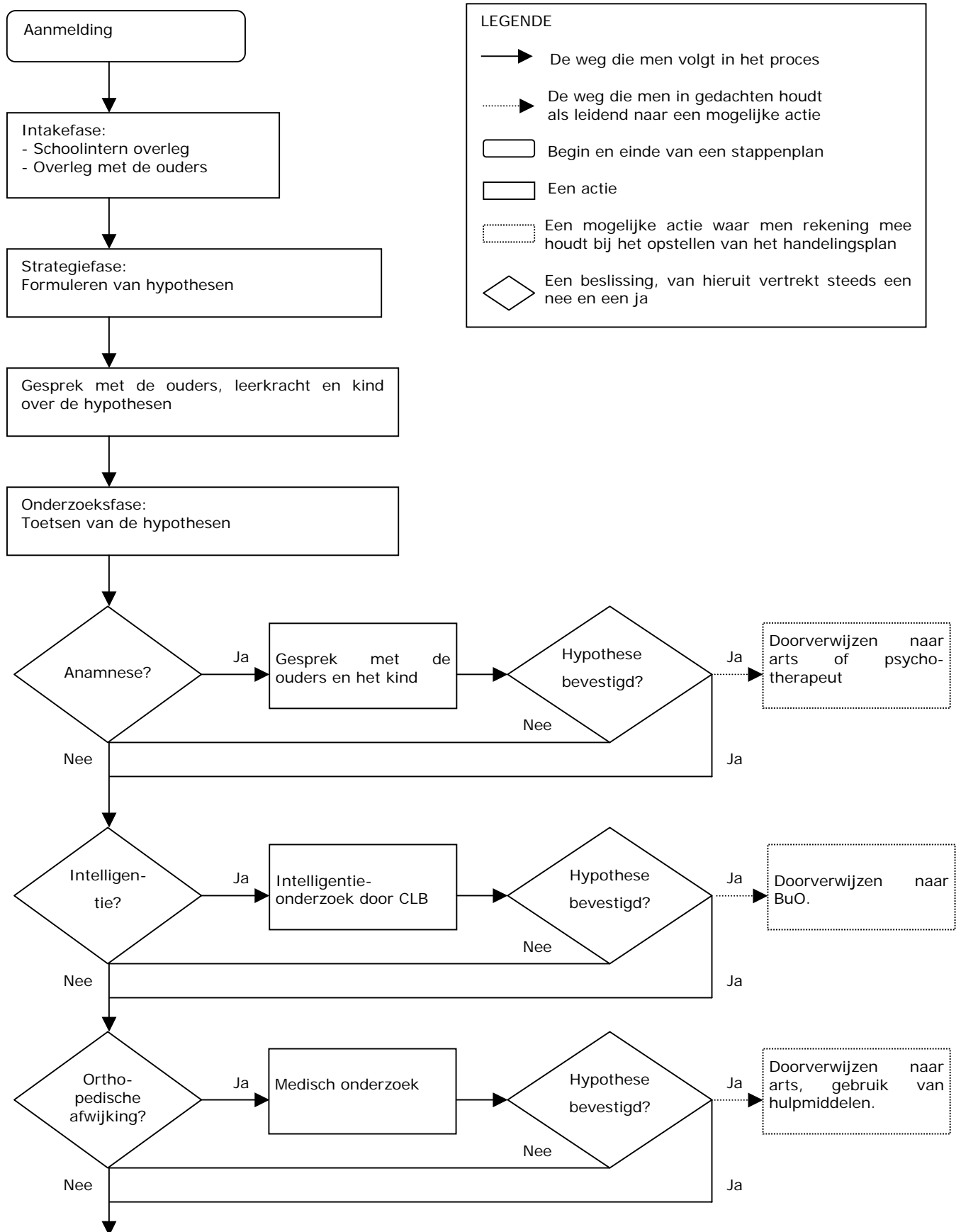
4.9. Actie

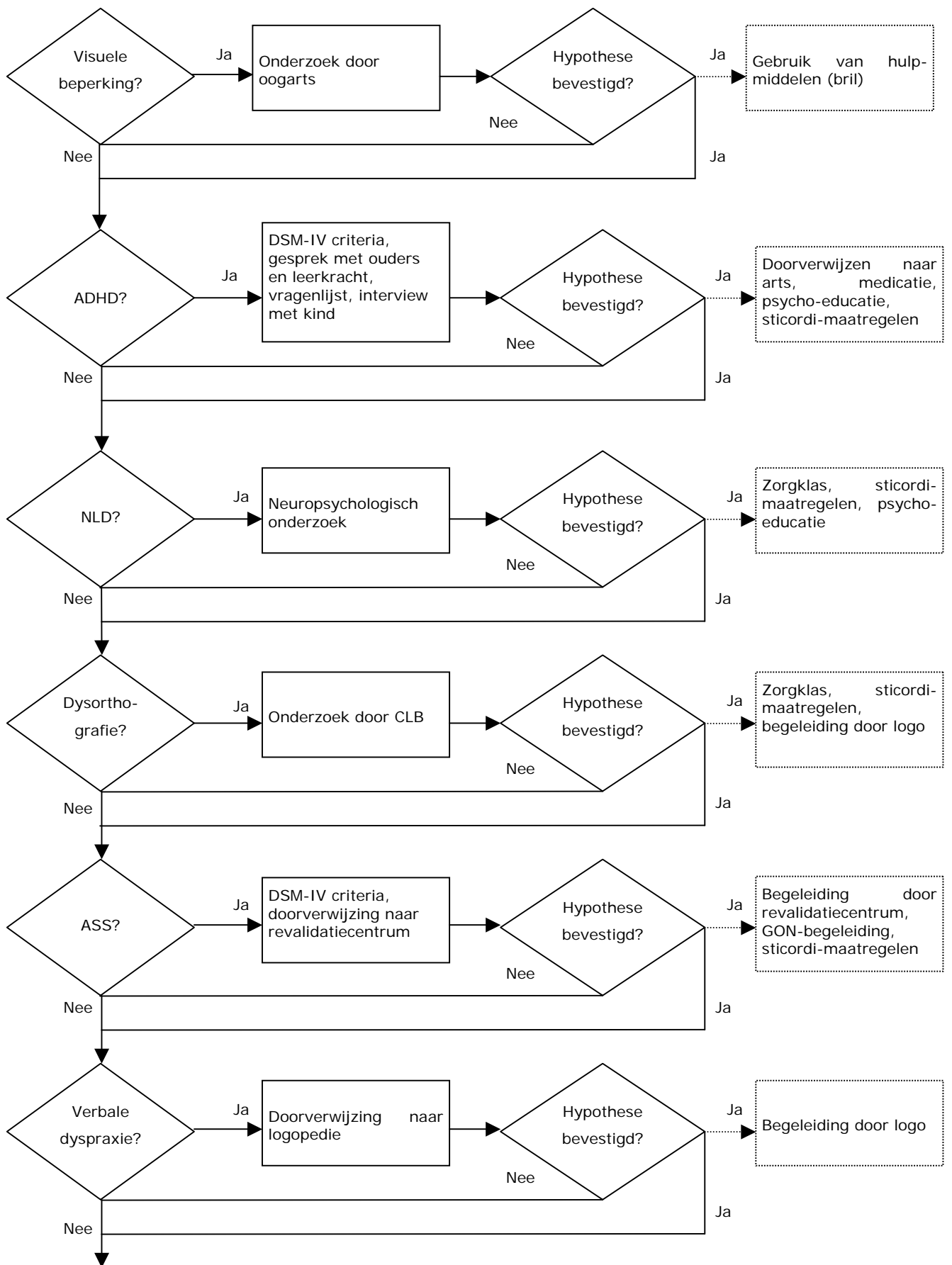
Na de adviesfase, volgt de actiefase. De acties die in de vorige fase werden afgesproken, worden nu uitgevoerd.

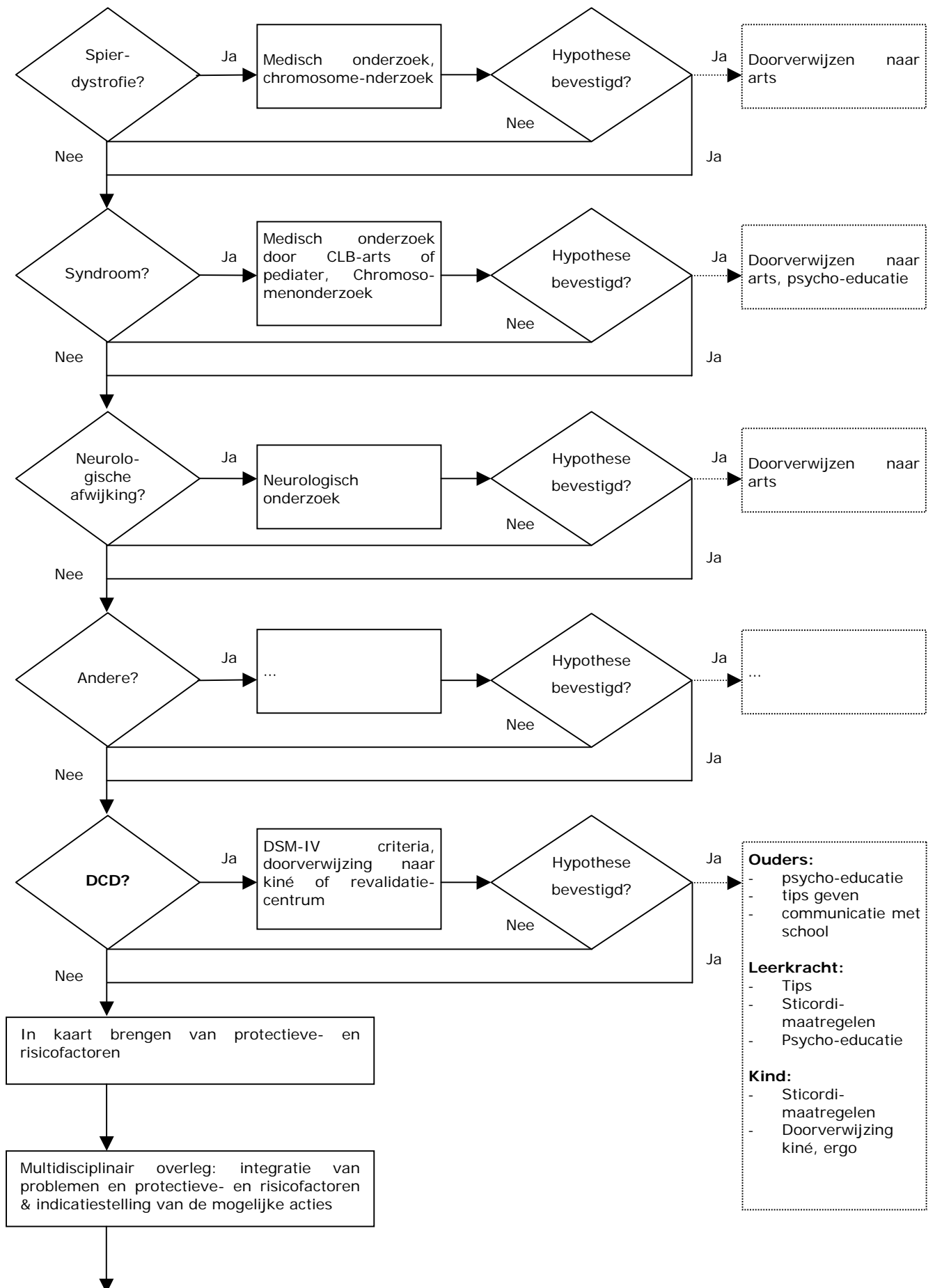
4.10. Evaluatie + follow-up

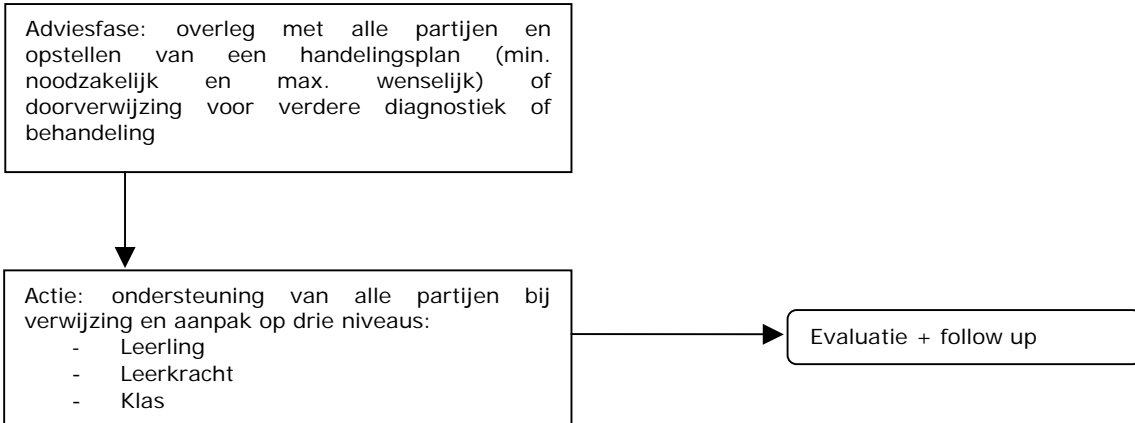
De laatste fase van de beslisboom, is de evaluatie en de follow-up. De acties die tijdens de actiefase worden uitgevoerd, moeten regelmatig geëvalueerd worden, om na te gaan of ze wel het beoogde resultaat hebben. Om dit te kunnen nagaan, is regelmatig overleg met alle betrokken nodig (Le Roy, 2006).

Figuur 2: De beslisboom voor Developmental Coordination Disorder (DCD)









5. CASUS E.

Identificatiegegevens

Naam: E.

Leeftijd: 4 jaar

Klas: 2^e kleuterklas

5.1. Aanmelding

Op het MDO wordt E. door de turnjuf bij de zorgcoördinator aangemeld. De turnjuf maakt zich zorgen om E.'s motoriek, want die is volgens haar heel zwak. Hij beweegt houterig, vertoont problemen bij balspelletjes, en springen met twee voeten tegelijk is heel moeilijk. Hij is ook vaak afwezig op school wegens ziekte. Omdat het zorgteam bezorgd is over E. zijn motorische ontwikkeling, wordt beslist de zorg op te starten. Omdat de kleuterjuf E. het best kent en het meest met hem in contact komt, vindt het toekomstig overleg met haar plaats.

De kleuterjuf heeft in het programma Zorgkompas al een situatie-analyse ingevuld. Daarin schrijft ze dat zowel de grove als de fijne motoriek niet op niveau zijn en dat het probleem al meermaals is aangehaald tijdens gesprekken met E.'s mama. De juf heeft de ouders aangespoord om E. tijdens de vakantie een sportkamp te laten volgen om zijn motoriek te oefenen. Om zijn fijne motoriek te oefenen heeft ze voorgesteld om plasticine en stressballetjes te kopen.

Als stimulerende factor ziet de juf de goede band tussen moeder en zoon. Anderzijds zijn er ook een aantal remmende factoren aanwezig. Mama lijkt E. klein te willen houden. Moeder lijkt er ook gerust in te zijn dat alles wel oké zal komen met E. zijn motoriek en dat het niet geforceerd moet worden.

Als hulpvraag formuleert ze dat ze E. motorisch vaardiger wil maken.

5.2. Intakefase

5.2.1. Schoolintern overleg

Om een beter beeld te krijgen van E. en zijn motorische problemen, hebben we een gesprek met de juf van de tweede kleuterklas. Hieruit blijkt dat zij de bezorgdheid van de turnjuf deelt. In november had de kleuterjuf een gesprek waarin ze de moeder op de hoogte bracht van de motorische problemen.

E. wordt omschreven als een pientere, heel stipte jongen met ruime interesses. Hij heeft geen taalproblemen: hij praat goed en begrijpt wat er gezegd wordt. Zijn kennis staat in schril contrast met zijn motorische vaardigheden, die de juf als zeer zwak benoemt. E. kan niet springen en als er in de turnles gevraagd wordt om van een bank te springen, dan zal hij eerst gaan zitten, zijn voeten op de grond zetten en dan rechtstaan. Hij is weinig beweeglijk en heeft een slecht evenwichtsgevoel. Tijdens kringmomenten steunt hij zijn hoofd vaak op zijn handen. Als hij loopt, dan lijkt zijn bovenlichaam te draaien en is er sprake van meebewegingen.

Bij het hoekenspel zal hij constructiespel mijden. Hij kiest meestal voor puzzelen, omdat hij hier heel goed in is. 's Morgens en 's middags beginnen de kleuters met een dansje. E. doet dit niet graag en mist dit vaak, omdat hij een paar minuten te laat komt.

Tijdens de speeltijd kiest E. nooit voor de fietsen. Onlangs vertelde hij een verhaal waaruit bleek dat hij thuis met steunwielletjes fietst, maar toch gevallen was. De juf begreep het hele verhaal echter niet.

De juf maakt zich het meest zorgen om zijn fijne motoriek. Werken met een schaar gaat nog niet zo vlot, maar E. kan wel al op een lijn knippen. Het is vooral zijn pengreep die de juf zorgen baart. E. neemt zijn potlood of stift met zijn hele vuist vast. Als ze hem aanmoedigt om de juiste pengreep te gebruiken, dan doet hij dit heel krampachtig; zijn ringvinger en pink houdt hij heel stijf. Tekenen is voor hem een groot probleem. Hij wil wel tot vormgeving komen en doet zijn best, maar zijn slechte motoriek zorgt ervoor dat de tekeningen weinig herkenbaar zijn. Dit gecombineerd met zijn stiptheid, zorgt soms voor

frustraties. Zo riep hij op een dag uit dat hij papa niet kon tekenen. Hij wilde zijn vader tekenen zoals die er in werkelijkheid uitziet, maar dit lukte hem niet.

Op het socio-emotionele vlak lijken er eveneens problemen te zijn. E. is een stille en verlegen kleuter die angstig wordt en hapert als hij tijdens kringmomenten moet spreken. Zijn slecht evenwicht maakt hem volgens de juf onzeker. Hij laat zich in de klas domineren door Em., een meisje uit zijn klas. Zij zegt wat hij moet doen, bijvoorbeeld zijn jas aandoen. Hij vindt dit niet leuk. Hij zal dit echter niet tegen Em. zeggen, maar dit aan de kleuterjuf melden.

Met G. heeft E. een goed contact.

E. heeft volgens de juf geen problemen met zindelijkheid.

Over de mama meldt de juf dat ze overbezorgd is. Als E. een beetje hoest, dan zal ze dit meteen aan de kleuterjuf melden. Hij is vaak afwezig omdat hij ziek is. Over zijn motoriek lijkt ze zich geen zorgen te maken.

Reeds in de eerste kleuterklas viel al op dat E. motorisch minder sterk was dan de andere kleuters van zijn klas. De problemen zijn dus niet tijdens dit schooljaar ontstaan.

De kleuterjuf heeft zelf al een aantal maatregelen genomen waarmee ze E. trachtte te helpen. Ze stimuleerde de kleuter om ook eens voor constructiemateriaal en motorische spelletjes te kiezen. Ze raadde de ouders aan om stressballetjes en plasticine te kopen, zodat hij zijn fijne motoriek kon oefenen, en om tijdens de vakantie een sportkamp te laten volgen.

Deze maatregelen hebben echter geen verbetering in E. zijn motoriek teweeggebracht.

Aan de kleuterjuf werd gevraagd om de Vragenlijst voor de Motorische Vaardigheden van Kleuters (VMVK) in te vullen (zie bijlage 6.2). Als we kijken naar de vaardigheden, dan merken we dat er het meest problemen zijn met de grove motoriek: balspelen, springen op één of twee benen, een rondedansje doen en obstakels ontwijken in een drukke omgeving. Qua fijne motoriek valt op dat hij het meest moeite heeft met het tekenen van een kindje en het dichtdoen van kleine knopen. Omdat de juf niet op alle vragen kon antwoorden, hebben we E. individueel een aantal opdrachtjes laten uitvoeren. Op die manier kregen we de kans om hem te observeren bij het uitvoeren van motorische activiteiten.

In totaal (rekening houdende met vier onbeantwoorde vragen) behaalt E. een score van 70. Dit ligt 24 punten hoger dan de leeftijdsnorm, een verschil dat slechts bij 5 à 10 procent van de kleuters voorkomt. Een score van 70 wordt normaal gezien gehaald door kinderen van 38 of 39 maanden. We kunnen dus stellen dat E. een motorische achterstand van 15 of 16 maanden vertoont.

Zoals afgesproken met het zorgteam zal er dus verder overleg en onderzoek plaatsvinden naar de problemen.

Wanneer we peilden naar de zorgvraag van E.'s juf, dan bleek ze zich vooral zorgen te maken over de jongen zijn toekomst. Hoewel het nog anderhalf jaar duurt voordat het zover is, vraagt ze zich toch al af of een overstap naar het eerste leerjaar wel mogelijk is, rekening houdende met zijn grote problemen op het gebied van de fijne motoriek.

Daarnaast wil ze graag E. motorisch vaardiger maken. Ze merkt dat de motorische problemen van E. al gevolgen hebben op zijn emotioneel welzijn. Ze zou graag hebben dat de jongen hulp krijgt voor zijn probleem, voordat andere kleuters uit de klas merken dat E. motorisch minder sterk is en ze daar opmerkingen over zouden maken.

5.2.2. Gesprek met mama

Na het gesprek met de kleuterjuf en het besluit dat E. ernstige motorische problemen blijkt te hebben, wordt mama gecontacteerd voor een gesprek met de zorgcoördinator en de kleuterjuf.

Mama meldt dat ze thuis geen motorische problemen merkt. Ze zegt dat E. motorisch geremd is, omdat hij angst heeft; hij denkt te veel na over wat er allemaal zou kunnen gebeuren, waardoor hij niet durft springen, rijden op zijn nieuwe fiets,... Haar oudste zoon (13 jaar) vertoonde als kind ook motorische problemen, maar die zijn nu verdwenen.

E. is een jongen die van netheid en orde houdt; als er thuis iets niet op zijn plaats ligt, dan zal hij dat melden. Hij is met veel dingen bezig, piekert veel, wat volgens mama veel energie vraagt.

Tijdens dit gesprek hebben we de Vragenlijst voor een eerste onderzoek afgenomen (zie bijlage 6.4). Daaruit bekwamen we volgende informatie:

De zwangerschap en geboorte verliepen zonder problemen. De babyfase verliep goed: er waren geen problemen met voeding en E. is niet ernstig ziek geweest. Ook de taalontwikkeling verliep goed. Hij was een vlotte prater en is (nu nog) verbaal sterk. Zijn motorische ontwikkeling verliep normaal: hij kon zelfstandig zitten op de leeftijd van 7 maand en kon lopen op 12m. Hij heeft gekropen en de motorische mijlpalen waren volgens een student geneeskunde (die de ontwikkeling van een baby moest volgen) niet vertraagd.

E. speelt graag met lego en puzzelt goed. Bij het aankleden heeft hij nog hulp nodig, maar zijn jas en muts kan hij al zelf aantrekken. Er zijn geen eetproblemen en E. eet met een vork. Er zijn geen problemen met zindelijkheid. Hij speelt heel graag fantasiespel en kan alleen spelen. Hij houdt van gezelschapsspelletjes.

Thuis is hij vrij koppig, een prater en leergierig. Hij heeft een zeer sterke relatie met zijn papa en is zorgzaam voor mama. In de klas is hij eerder verlegen en stil. Het contact met andere kinderen (bijvoorbeeld uit de familie) verloopt goed.

E.'s mama heeft geen hulpvraag, maar omdat de kleuterjuf haar bezorgdheid uit, is ze bereid mee te werken aan een verder onderzoek door de school en het CLB. Over onderzoeken door andere disciplines wil ze nog even nadenken en de eerste resultaten afwachten.

5.3. Strategiefase

Tijdens de intakefase verzamelde de zorgcoördinator een heleboel informatie. Deze informatie wordt nu gebundeld en gecombineerd met de hypothesen uit de onderzoeksfase van onze beslisboom. Dit staat hieronder uitgeschreven.

1. In de anamnese zijn er aanwijzingen die een vermoeden van DCD ontkrachten.

Uit de Vragenlijst voor een eerste onderzoek (zie bijlage 6.4) kunnen we opmaken dat er zowel voor, tijdens als na de geboorte geen problemen zijn geweest die een verklaring zouden kunnen bieden voor E.'s motorische moeilijkheden: de geboorte verliep goed, hij is nooit ernstig ziek geweest en heeft nooit een ongeluk gehad.

Uit de anamnese kunnen we opmaken dat er in de vroege jeugd bij E. geen aanwijzingen te vinden zijn voor een trauma dat een invloed kan hebben op de motorische ontwikkeling. Op basis van deze informatie wordt beslist om deze hypothese te verwerpen.

2. E. beschikt over een beperkte intelligentie die ook zorgt voor een achterstand in de motorische ontwikkeling.

Omdat de school over geen intelligentiegegevens beschikt, kunnen we deze hypothese nog niet verwerpen. Er zal aan de moeder van E. toestemming gevraagd worden om de CLB-medewerkster een intelligentietest te laten afnemen.

3. Er is een orthopedische afwijking aanwezig die het bewegen bij E. bemoeilijkt.

Op basis van observaties door de turn- en kleuterjuf en gesprekken met de ouders zijn er geen aanwijzingen gevonden voor een orthopedische afwijking. We kunnen dus besluiten dat dit niet de oorzaak is van de motorische problemen en verwerpen de hypothese.

4. E. heeft visuele problemen, waardoor hij niet goed ziet wat hij doet.

Ook deze hypothese kunnen we verwerpen op basis van informatie van de juf en de moeder. Beiden hebben tijdens de intakefase bevestigd dat ze nergens aanwijzingen hebben voor visuele problemen bij E.: hij moet niet naar een voorwerp staren om het te zien en zit niet met zijn hoofd dicht bij het werkje dat hij maakt. We verwerpen dan ook deze hypothese.

5. De motorische problemen zijn een gevolg van ADHD.

Ook hier kunnen we informatie uit de gesprekken met mama en de kleuterjuf gebruiken om een antwoord te geven op deze hypothese.

E. is een rustige en beheerste kleuter. Er is geen sprake van hyperactiviteit, hij is eerder aan de passieve kant. Hij reageert volgens de juf niet impulsief.

Zowel de juf als de moeder merken beiden geen aandachtsproblemen. E. kan heel lang zitten puzzelen en hij en mama kunnen uitvoerige gesprekken voeren over details op de stukjes.

Er zijn bij E. dus geen kenmerken aanwezig die op ADHD of ADD kunnen wijzen.

6. E. lijdt aan NLD, wat ook consequenties heeft voor zijn motoriek.

E. vertoont geen aandachts- en concentratieproblemen, heeft het niet moeilijk met veranderende omstandigheden of het verwerken van visuele informatie. Toen we hem een aantal opdrachtjes van de VMVK lieten uitvoeren, kregen we ook de mogelijkheid om een gesprekje met hem te voeren. Hij praatte vlot, maar we kregen niet de indruk dat hij woorden gebruikt die 'volwassen' zijn.

E. vertoont sociaal inlevingsvermogen en is volgens mama heel attent en zorgzaam voor zijn vader. Deze informatie zou de aanwezigheid van NLD ontkrachten.

Er zijn echter ook signalen die gelijklopend zijn met de kenmerken van NLD. E. was volgens mama een angstige baby en ook nu nog is hij minder zelfzeker in

nieuwe situaties. Zo durft hij niet op zijn nieuwe fiets te rijden. Als er iets niet op zijn plaats ligt thuis, dan zal hij dat aan mama zeggen.

Op basis van deze informatie kunnen we NLD als hypothese niet verwerpen. E. vertoont een aantal overeenkomsten met de non-verbale leerstoornis, maar eveneens ook een aantal verschillen. In onze handleiding hebben we al aangegeven dat het in de kleuterperiode vaak moeilijk is om een onderscheid te maken tussen NLD en DCD. Op latere leeftijd wordt dit gemakkelijker. Daarom besluiten we deze hypothese voorlopig te behouden.

7. E. heeft dysorthografie.

Aangezien E. nog maar een kleuter is, kan er niet gesproken worden over spellingsproblemen. Deze hypothese is dus niet van toepassing.

8. Er is bij E. sprake van ASS.

Tijdens ons gesprek met E. is gebleken dat hij geen problemen heeft met oogcontact en sociale interactie: hij praatte uitvoerig over wat hij aan het doen was en over de computerspelletjes die hij speelde. Hierbij vielen ons geen eigenaardigheden in zijn taalgebruik op.

Uit de intakefase bleek dat E. geen problemen heeft om contact te leggen met kinderen die hij kent; bij nieuwe personen is hij eerder verlegen. Volgens de juf en mama heeft hij geen stereotiepe interesses of gebrek aan fantasie. Hij maakt geen stereotiepe bewegingen en houdt niet rigide vast aan rituelen.

Op basis van deze observatiegegevens wordt de hypothese van ASS ontkracht.

9. E. lijdt aan verbale ontwikkelingsdyspraxie.

Op basis van informatie uit gesprekken met E. zijn moeder en de kleuterjuf bleek E. een vlotte prater te zijn. Ook wij kregen tijdens onze observatie dezelfde

indruk en hebben geen uitspraakproblemen gemerkt. Er is dus geen sprake van verbale ontwikkelingsdyspraxie.

10. De motorische problemen zijn het gevolg van een spierdystrofie.

Uit de Vragenlijst voor een eerste onderzoek bleek er in de familie geen spierdystrofie aanwezig te zijn. E. kon op de normale leeftijd (12 maanden) lopen. De kleuterjuf en de moeder van E. meldden tijdens de gesprekken niet dat hij veel viel.

Voorlopig kunnen we dus stellen dat er geen aanwijzingen zijn voor spierdystrofie, maar om deze hypothese zeker te kunnen uitsluiten, is medisch onderzoek nodig.

11. Een syndroom is de oorzaak van de bewegingsmoeilijkheden

E. vertoont geen morfologische afwijkingen of problemen met de spijsvertering. Op basis van deze observaties, kunnen we de aanwezigheid van de syndromen van Down en Williams ontkrachten. Om daar echter helemaal zeker van te zijn, zou er een chromosomenonderzoek ondergaan moeten worden, vooral met het oog op mozaïeken.

Het foetaal alcoholyndroom kan als hypothese verworpen worden, want mama vertelde dat ze geen alcohol gedronken heeft tijdens de zwangerschap.

Gilles de la Tourette manifesteert zich pas rond de leeftijd van zeven jaar. E. is dus nog te jong om al symptomen te vertonen.

We kunnen stellen dat er geen aanwijzingen zijn voor een syndroom, maar dat een chromosomenonderzoek volledig uitsluitel kan geven.

12. E. heeft een neurologische afwijking die de motoriek negatief beïnvloedt.

E. vertoont geen gestoorde houding of spasticiteit, maakt geen onwillekeurige, grote bewegingen of heeft geen moeilijkheden met het plaatsen van ledematen.

Er lijken geen aanwijzingen te zijn voor een cerebrale parese. Bij het overlopen van de vragenlijst voor een eerste onderzoek werd er geen melding gemaakt van een gesloten vorm van Spina Bifida. Om beide aandoeningen echter te kunnen uitsluiten, is neurologisch onderzoek nodig.

E. heeft geen café-au-lait vlekken op zijn huid. De aanwezigheid van neurofibromatose kan dus verworpen worden.

13. E. komt niet graag naar school, waardoor hij thuis minder problemen vertoont.

Zowel de moeder van E. als de kleuterjuf hebben niet vermeld dat hij niet graag naar school komt. Voorlopig beschikken we echter over te weinig informatie om hier een uitspraak over te doen.

14. Er is bij E. sprake van DCD.

Op basis van het gesprek met de kleuterjuf en de VMVK (zie bijlage 6.2) vonden we een aantal kenmerken van DCD terug bij E. Hij beweegt houterig en kan niet met beide benen samen of op één been springen. Hij kan niet op één been staan en heeft moeilijkheden om een bal te vangen. Tijdens kringmomenten steunt hij vaak zijn hoofd met zijn handen en als hij rechtstaat, leunt hij tegen iets aan. Dit wijst op een gebrekkige spierspanning. Hij mijdt collectief- en constructiespel, en houdt niet van rondedansjes. Als hij (in de kring) een lang verhaal wil vertellen, dan hapert hij. Tekenen is voor hem een frustrerende bezigheid en hij kan zijn potlood of stift niet met een pincetgreep vastnemen.

E. lijkt een groot aantal kenmerken te hebben die ook bij kleuters met DCD voorkomen. Voordat we echter van DCD kunnen spreken, moeten de andere hypothesen nog verworpen worden.

De hypothesen die we tijdens de strategiefase niet hebben kunnen verwerpen zijn: een beperkte intelligentie, NLD, de aanwezigheid van een spierdystrofie, een syndroom of een neurologische afwijking, niet graag naar school komen en

DCD. Om deze hypothesen te kunnen verwerpen of aanvaarden, is er nood aan meer informatie. Deze zal in de volgende fasen verzameld worden.

5.4. Gesprek met de juf en mama over de hypothesen

De hypothesen die zijn overgebleven na de strategiefase werden tijdens een gesprek met de juf en de mama overlopen.

1. E. beschikt over een beperkte intelligentie die ook zorgt voor een achterstand in de motorische ontwikkeling.

Zowel de moeder van E. als de juf kunnen geen intelligentieniveau aangeven, er is immers nog geen intelligentietest van E. afgenomen. Ze geven wel aan dat hij een pientere kleuter is, waardoor deze hypothese waarschijnlijk verworpen kan worden.

Er wordt in overleg beslist om de CLB-medewerkster te contacteren om een intelligentietest af te nemen.

2. E. lijdt aan NLD, wat ook consequenties heeft voor zijn motoriek.

E.'s moeder en de kleuterjuf kunnen hier niet meer informatie over geven dan waarover we al beschikken. De hypothese blijft voorlopig bestaan, maar zal niet verder onderzocht worden, aangezien het op kleuterleeftijd nog moeilijk is om al de diagnose NLD te kunnen stellen.

3. De motorische problemen zijn het gevolg van een spierdystrofie.

4. Een syndroom is de oorzaak van de bewegingsmoeilijkheden.

5. E. heeft een neurologische afwijking die de motoriek negatief beïnvloedt.

Voor de drie bovenstaande hypothesen is gespecialiseerd onderzoek door een medische discipline nodig. Omdat mama nog niet helemaal overtuigd is van de motorische problemen van haar zoon, wordt beslist om eerst de resultaten van de intelligentietest af te wachten. Nadien zal ze een beslissing nemen of ze verder gaat met andere onderzoeken.

6. E. komt niet graag naar school, waardoor hij thuis minder problemen vertoont.

De juf en de moeder meldden dat E. graag naar school komt. Een uitzondering hierop waren de weken voor de opendeurdag. Alle kleuters moesten toen bloemen maken om de school te versieren. Dit vereiste veel fijnmotorisch werk, wat E. niet graag doet. Mama en de kleuterjuf vertelden dat hij toen minder graag naar school kwam. Toen de opendeurdag voorbij was en de leerlingen niet meer verplicht werden tot fijnmotorische activiteiten, kwam hij weer graag terug naar school.

Normaal gezien komt E. dus graag naar school. We kunnen deze hypothese dan ook verwerpen.

7. Er is bij E. sprake van DCD.

Ook hier kunnen mama en de juf niet meer informatie bieden. Tijdens de intakefase werd gevraagd naar de aanwezigheid van kenmerken die op DCD wijzen. Deze hypothese wordt dus voorlopig behouden. Om deze te toetsen is multidisciplinair onderzoek nodig, onder andere door een kinesist. Voorlopig wil mama nog met dit onderzoek wachten.

5.5. Onderzoeksfase

1. Intelligentie

Op 10 maart 2008 werd door de CLB-medewerker de WPPSI-R afgenomen. De resultaten van de test zijn opgenomen in bijlage 6.7.

E. beschikt over een verbaal IQ van 127, een perfoormaal IQ van 109 en een totaal IQ van 121. E. valt met zijn verbaal en totaal IQ binnen het begaafde bereik, en perfoormaal binnen het gemiddelde bereik. We merken een verschil op van 18 punten tussen het verbaal en het perfoormaal IQ. Dit is significant.

Bij het performale gedeelte valt Geometrische Figuren duidelijk op als zwakke subtest. E. moest hierbij een aantal figuren, zoals een vierkant, cirkel en driehoek tekenen. Hij leek wel inzicht te hebben in de figuren, maar de vormgeving leed sterk onder de zwakke motorische vaardigheden van de jongen. Hij nam zijn potlood eerst met zijn hele vuist vast. Als de CLB-medewerkster vroeg om het potlood anders vast te nemen, stonden zijn vingers krampachtig gespannen. Hij tekende heel bibberend.

Ook bij de subtest Doolhoven zorgden zijn slechte motoriek en pengreep ervoor dat hij minder goed gescoord heeft.

Uit het minder goede resultaat van de subtest Onvolledige Tekeningen blijkt dat E. het moeilijker heeft met het zien van details.

Uit eerder verkregen informatie bleek dat E. een echte puzzelliefhebber is. De hoge score op de subtest Figuur Leggen lijkt ons dan ook geen toeval.

De hypothese van een beperkte intelligentie kan verworpen worden. E. vertoont het bijzondere intelligentieprofiel dat bij een leerling met DCD terug te vinden is: een verschil tussen het verbaal en het perfoormaal gedeelte, ten nadele van het laatste.

2. NLD

Deze hypothese wordt voorlopig niet verder onderzocht.

3. Spierdystrofie

Deze hypothese wordt voorlopig niet verder onderzocht.

4. Syndroom

E. zijn intellectuele mogelijkheden spreken deze hypothese tegen. Deze hypothese wordt voorlopig niet verder onderzocht.

5. Neurologische afwijking

Deze hypothese wordt voorlopig niet verder onderzocht.

6. DCD

Zolang de overige hypothesen nog niet verworpen zijn, kan de hypothese DCD niet bevestigd worden. Op basis van gesprekken met de moeder en de kleuterjuf lijkt er echter geen spierdystrofie, syndroom of neurologische afwijking aanwezig te zijn. De motorische problemen worden waarschijnlijk dus niet daardoor veroorzaakt. Over de aanwezigheid van NLD bestaat geen duidelijkheid.

De hypothese van DCD blijft dus behouden, temeer omdat E. een groot aantal kenmerken vertoont die ook bij een kleuter met DCD aanwezig zijn.

5.6. In kaart brengen van de protectieve en risicofactoren

5.6.1. Protectieve factoren

- E. beslist over een goede intelligentie.
- De relatie tussen E. en zijn ouders is goed.
- De kleuterjuf is bezorgd om de motorische ontwikkeling en E. zijn toekomst.
- De juf stimuleert E. tot constructiespel.
- In de klas zijn dikke stiften aanwezig. Deze kunnen E. helpen, omdat die gemakkelijker in de hand liggen bij het tekenen en schilderen.

5.6.2. Risicofactoren

- Mama lijkt de motorische problemen te minimaliseren. Volgens haar zal E. daar wel uitgroeien.
- Mama lijkt E. 'klein' te willen houden.
- De motorische moeilijkheden hebben reeds een negatief effect op de sociaal-emotionele ontwikkeling en het zelfbeeld van E.

5.7. MDO: integratie van de problemen, protectieve- en risicofactoren & indicatiestelling

Nadat de onderzoeksfase werd doorlopen, vond er een MDO plaats tussen de zorgcoördinator, het CLB en de kleuterjuf. Hierop werd besloten dat de motorische problemen niet gevolg waren van volgende hypothesen: een trauma in de vroege jeugd, een beperkte intelligentie, een orthopedische afwijking, een visuele beperking, ADHD, ASS of het niet graag naar school komen. Er is

waarschijnlijk geen spierdystrofie, syndroom of neurologische afwijking aanwezig. De mogelijkheid van NLD wordt voorlopig niet onderzocht.

De motorische problemen van E. worden waarschijnlijk dus veroorzaakt door DCD, maar ook die hypothese moet nog verder onderzocht worden.

Er zal aan de moeder voorgesteld worden om te starten met kinesitherapie. E.'s zelfbeeld lijdt nu al onder zijn motorische problemen. Waarschijnlijk zal zijn welbevinden volgend jaar nog dalen, omdat er in de derde kleuterklas veel voorbereidende schrijfoefeningen gemaakt worden en dat voor E. moeilijk zal zijn. Daarnaast delen de kleuterjuf, zorgcoördinator en het CLB de vrees dat E. zonder ondersteuning niet voldoende vooruitgang geboekt zal hebben om binnen anderhalf jaar vlot te leren schrijven.

Er zal doorverwezen worden naar een kinesist die ervaring heeft met kinderen met DCD, omdat die meer vertrouwd is met de stoornis dan de kleuterjuf, het CLB of de zorgcoördinator.

Indien er geen evolutie is bij de kinesist, zal aan de moeder van E. aangeraden worden om verder onderzoek te laten uitvoeren.

In de klas zal de juf E. verder blijven stimuleren om deel te nemen aan motorische activiteiten en constructiespel.

5.8. Adviesfase

Aan de moeder van E. worden de resultaten van de intelligentietest meegedeeld. Er wordt aangeraden om E. te laten begeleiden door een kinesist. Door E. nu al therapie te laten volgen, kan hij zijn motoriek oefenen voordat de problemen op school te groot worden en zijn welbevinden er sterk onder zou gaan lijden. Zonder behandeling zal het voor hem immers moeilijk zijn om de schrijfpatronen in de derde kleuterklas te maken en te leren schrijven in het eerste leerjaar.

De kinesist die de school en het CLB hebben aangeraden, is meer bekend met het probleem van DCD en zal op basis van observaties en tests kunnen vaststellen of er inderdaad sprake is van DCD. De juf stelde voor om te werken

met een heen-en-weer-schriftje tussen de school en de kinesist, zodat in de kleuterklas de vaardigheden geoefend en geobserveerd kunnen worden waar er in de therapie aan wordt gewerkt.

Een handelingsplan werd er voorlopig niet opgesteld.

Er wordt afgesproken om in oktober 2008 opnieuw samen te komen en de evolutie in E. zijn motoriek te bespreken.

Wegens tijdgebrek konden de actie- en evaluatiefase niet meer doorlopen worden voor de deadline van dit eindwerk.

6. CASUS Z.

Identificatiegegevens

Naam: Z.

Leeftijd: 9 jaar

Klas: 4^e leerjaar

6.1. Aanmelding

Na de personeelsvergadering van januari 2008, waarin we informatie gaven over DCD, worden we door de leerkracht van Z. benaderd. Z. is een meisje bij wie DCD is vastgesteld. Volgens de juf is Z. haar moeder bereid om ons meer te vertellen over haar dochter haar problemen. Er is dus geen hulpvraag aanwezig en er is dus ook geen situatie-analyse ingevuld in Zorgkompas.

Omdat we de beslisboom zoveel mogelijk wilden testen op zijn bruikbaarheid, besloten we om met Z. de beslisboom (zo goed mogelijk) te doorlopen. Omdat de diagnose echter al gesteld is, zal later blijken dat een aantal fasen niet aan bod zijn kunnen komen. Toch zijn we ervan overtuigd dat deze casus een meerwaarde zou kunnen bieden aan het eindwerk. Door onze beslisboom toe te passen op deze gevalsstudie, kregen we immers een extra mogelijkheid om de geformuleerde hypothesen uit de onderzoeksfase te toetsen.

Net zoals bij een gevalsstudie waarbij de diagnose nog niet gesteld is, gaan we enkel de informatie uit de intakefase gebruiken voor de strategiefase. De resultaten van onderzoeken gaan we behouden voor de onderzoeksfase.

6.2. Intakefase

Net zoals bij het doorlopen van de beslisboom met een leerling bij wie er het vermoeden van DCD is, hebben ook nu eerst een schoolintern overleg met de juf van het vierde leerjaar en dan een gesprek met de moeder van Z. Uit deze gesprekken wilden we vooral te weten komen welke moeilijkheden Z. heeft.

Aangezien de diagnose DCD al gesteld is en wij de vraag gesteld hebben om de beslisboom te mogen doorlopen, is er geen hulpvraag van de juf of van de ouders.

6.2.1. Schoolintern overleg

Op het overleg met de zorgcoördinator meldt de juf dat Z. trager is dan de andere leerlingen: ze heeft meer tijd nodig om oefeningen en toetsen te maken, aankleden bij turnen of zwemmen kost meer tijd.

Opvallend zijn Z. haar motorische moeilijkheden. Qua fijne motoriek vallen volgende dingen op: ze heeft een slordig handschrift, kan niet zo goed knippen en heeft het heel moeilijk om een meetlat vast te houden en ondertussen een lijn te tekenen. Bij de grove motoriek blijkt dat ze houterig beweegt, moeilijkheden heeft met touwtjespringen en dansjes, een slecht evenwichtsgevoel heeft en problemen heeft met balspelletjes (vooral met het vangen van de bal).

Z. komt naar de zorgklas omdat het automatiseren van hoofdrekenen en tafels extra oefening vraagt.

Naast DCD is er bij Z. ook sprake van ADD. Omdat ze medicatie neemt, zijn er echter geen grote concentratieproblemen te melden.

De juf neemt in de klas een aantal maatregelen om Z. te helpen. Zo krijgt Z. meer tijd en moet ze bij wiskunde minder oefeningen maken. Als ze afwezig geweest is en een toets wiskunde gemist heeft, moet ze deze niet inhalen van de juf. Belangrijke oefeningen in het wiskundeboek duidt de juf aan. Ze doet dit voor alle kinderen, maar het helpt de moeder van Z. bij het oefenen van de leerstof.

Bij taal krijgt Z. de gemakkelijkere (groene) blok oefeningen, niet omdat ze de moeilijker niet aankan, maar wel omdat de werkblaadjes in het groene boek overzichtelijker zijn.

Als Z. haar contractwerk niet af is, dan moet ze dat niet thuis afwerken.

Z. heeft het meest problemen met schrift. De juf zal dan ook nooit boos worden als iets niet net geschreven is. De invulbladen bij wereldoriëntatie moet ze maar deels invullen, de rest doet de juf. Ook moeten de leerlingen de leerstof die ze moeten studeren altijd in stukjes behandelen. Dit is een maatregel die de juf voor de hele klas neemt, maar een grote hulp is voor Z.

Bij een knipopdracht zal de juf bijna altijd de demonstratie geven aan Z. haar bank, zodat ze dan minder zelf moet knippen. De juf zal haar ook iets meer helpen dan andere kinderen. Aangezien Z. altijd vooraan in de klas zit, valt dit niet op voor de andere leerlingen. Daarnaast stimuleert ze Z. om tijdens de speeltijd ook eens met de bal te spelen.

Omdat Z. een onzeker meisje is, probeert de juf haar zelfvertrouwen te vergroten door haar tijdens groepsworkjes te stimuleren om de leiding te nemen en liet ze Z. een nieuw klasgenootje helpen.

Deze maatregelen maken het schoolleven voor Z. gemakkelijker en zorgen ervoor dat ze meer zelfvertrouwen krijgt.

6.2.2. Gesprek met mama

Na het gesprek met de juf, vindt er een gesprek plaats met Z. haar moeder. Daaruit bekwamen we volgende informatie:

De ouders merkten voor het eerst dat er iets mis was in de derde kleuterklas: Z. bewoog houtherig, maar mama en papa gingen ervan uit dat dit wel zou verdwijnen en dat er sprake was van een rijpingsprobleem.

In het tweede leerjaar viel ze veel en botste ze thuis tegen obstakels. De ouders besloten toen om hun dochter te laten onderzoeken. De diagnose DCD werd dan officieel gesteld, maar er is bij Z. sprake van een lichte vorm. Voorlopig volgt ze geen kinesitherapie. In het verleden was dit wel het geval, maar die is stopgezet omdat Z. ook begeleid werd in het revalidatiecentrum.

Bij medisch onderzoek bleken de heupen naar binnen te zijn gedraaid en werden X-benen vastgesteld. Dit veroorzaakt evenwichtsproblemen. In het eerste leerjaar moest Z. daarom steeds gaan zitten om haar kleren aan te doen. Ook nu nog heeft ze evenwichtsproblemen, waardoor ze niet skeelert of met een step speelt.

Z. heeft het meest problemen met automatisatie, netheid, tempo, tekenen van figuren en dansen. Na een vakantieperiode is er op school altijd een terugval te merken. Het heeft lang geduurd voor ze kon fietsen, maar ze kan dat nu. Als ze tijdens een fietstochtje echter moet praten, dan geeft het moeilijkheden om beiden te combineren. Ook tegelijkertijd moeten remmen en draaien kan nog voor ongelukjes zorgen.

Bij het eten morst Z. veel en is het moeilijk om met mes en vork te eten: ze kan haar vork niet stilhouden terwijl ze haar mes gebruikt om het vlees te snijden. Volgens mama zou ze met haar handen eten als dat was toegestaan. Als ze boterhammen eet, dan scheurt ze die in stukken, in plaats van te happen.

Z. is al neurologisch onderzocht. Daaruit bleek dat er geen neurologische afwijkingen aanwezig waren.

Z. heeft in het verleden sociale problemen gekend. Enige tijd geleden werd ze uitgesloten door de meisjes van haar klas, maar nadat de GOK-leerkracht een gesprekje voerde met die leerlingen, is dat verbeterd. Ook haar zelfbeeld is nu beter, ze heeft echter nog steeds veel positieve bekrachtiging nodig.

Bij vreemde mensen is ze verlegen, stil en onzeker. Ze heeft dan bevestiging nodig om te praten.

Z. heeft last van actieve faalangst: ze moet zich veel inzetten voor school en doet dat ook, omdat ze het goed wil doen. Ze kan heel goed stillezen.

De dagelijkse rituelen leveren moeilijkheden op. Zo vergeet ze bijna elke keer haar zwemgerief en moet mama helpen om er haar aan te herinneren. Z. heeft duidelijke structuur nodig. De ouders gebruiken pictogrammen en dit lijkt Z. te helpen.

We hebben van de moeder ook een Vragenlijst voor een eerste onderzoek afgenomen (zie bijlage 7.2). Daaruit bleek dat de zwangerschap goed verlopen is, maar dat mama wel negen maanden misselijk is geweest. De bevalling moest

ingeleid worden en verliep met een zuignap. Na de bevalling werd zuurstof toegediend en moest Z. onder de lamp.

Z. is niet ernstig ziek geweest als kind en heeft geen visuele problemen. In de familie komen geen erfelijke aandoeningen voor, maar er is wel een nichtje met een ernstige vorm van DCD.

De motorische ontwikkeling verliep volgens Kind en Gezin vrij normaal. Z. heeft echter maar weinig gekropen en begon op late leeftijd te lopen (16,5 maanden).

Omdat Z. haar broer (1^e leerjaar) met Lego speelt, begint Z. interesse te tonen in Duplo. Daarvoor meed ze constructiespel.

Z. vertoont weinig exploratiedrang, is eerder een bang en rustig meisje dat snel huilt.

6.3. Strategiefase

De informatie die we verzamelden tijdens de intakefase wordt nu samengevoegd en gecombineerd met de hypothesen uit de beslisboom. Op deze manier krijgen we zicht op informatietekorten.

1. In de anamnese zijn er aanwijzingen die een vermoeden van DCD ontkrachten.

Uit het gesprek met Z. haar moeder en de Vragenlijst voor een eerste onderzoek, kwam geen informatie naar voren die een verklaring kan bieden voor de motorische moeilijkheden van Z. De geboorte bleek weliswaar niet volledig probleemloos te zijn verlopen, maar dat is geen reden om te stellen dat er geen sprake zou kunnen zijn van DCD (zie paragraaf 2.7). Z. is nooit ernstig ziek geweest of heeft geen ongeluk gehad.

De motorische mijlpalen werden op normale leeftijd bereikt, met uitzondering van lopen.

De motorische problemen van Z. bestonden al tijdens de kleuterfase. Zo bewoog Z. houterig, speelde ze niet graag met constructiemateriaal en vertoonde ze weinig exploratiedrang.

In de anamnese vinden we geen informatie die erop wijst dat Z. haar motorische problemen verworven zijn. Reeds in de vroege jeugd van het meisje zijn er aanwijzingen te vinden voor DCD. We besluiten de eerste hypothese dus te verwerpen en over te gaan naar de volgende.

2. Z. beschikt over een beperkte intelligentie die ook zorgt voor een achterstand in de motorische ontwikkeling.

Uit de gesprekken met de moeder en de juf hebben we geen informatie verkregen over Z. haar intelligentie.

3. Er is een orthopedische afwijking aanwezig die het bewegen bij Z. bemoeilijkt.

Mama vertelde met dat uit onderzoek bleek dat Z. haar heupen naar binnen waren gedraaid en dat ze X-benen had. Dit maakte voor Z. het bewaren van haar evenwicht moeilijker. Haar andere (fijnmotorische) bewegingsmoeilijkheden kunnen hier echter niet aan toegeschreven worden.

We kunnen deze hypothese dus niet zomaar verwerpen, maar ze biedt geen verklaring voor alle moeilijkheden die Z. heeft.

4. Z. heeft visuele problemen, waardoor ze niet goed ziet wat ze doet.

Bij het afnemen van de Vragenlijst voor een eerste onderzoek komen we te weten dat Z. in het eerste leerjaar door de CLB-arts doorverwezen werd naar een oogarts. Uit het onderzoek bleek dat er geen problemen waren met het zicht. Er zijn dus geen visuele problemen aanwezig die motorische problemen kunnen veroorzaken. We verwerpen deze hypothese.

5. De motorische problemen zijn een gevolg van ADHD.

Uit het intakegesprek met de moeder van Z., blijkt dat zij weinig exploratiedrang heeft en een rustig kind is. Er is geen sprake van hyperactiviteit. Z. is ook niet impulsief, maar is eerder bang en afwachtend. Er is bij Z. dus geen sprake van ADHD en we kunnen dus stellen dat dat niet de oorzaak is van de motorische problemen.

Z. heeft wel concentratieproblemen. Er is bij haar sprake van ADD. Er is sprake van comorbiditeit met DCD.

6. Z. lijdt aan NLD, wat ook consequenties heeft voor haar motoriek.

In tegenstelling tot wat verwacht mag worden bij kinderen met NLD, is Z. geen vlotte prater; ze is eerder een stil meisje. De moeilijkheden die ze heeft met rekenen zijn niet het gevolg van een gebrek aan inzicht, maar wel van automatisatieproblemen en een trager tempo. Er zijn geen aanwijzingen voor visuele moeilijkheden, en de concentratieproblemen van Z. zijn het gevolg van ADD.

Er zijn dus voorlopig geen sterke aanwijzingen voor NLD, maar enkel neuropsychologisch onderzoek kan uitsluitsel geven. Deze hypothese blijft voorlopig dus bestaan.

7. Z. heeft dysorthografie.

Z. heeft grote moeilijkheden om leesbaar te schrijven, maar ze heeft echter geen opvallende spellingsmoeilijkheden. Er is dus geen sprake van dysorthografie.

8. Er is bij Z. sprake van ASS.

Z. is een verlegen meisje dat vrij angstig is. Het contact met haar klasgenoten verliep een tijdje wat minder goed, maar sinds een gesprek met de GOK-

leerkracht zijn deze problemen verdwenen en heeft ze een goed contact met de meisjes van haar klas. Ze vertoont geen stereotiepe interesses of bewegingen. Tijdens gesprekken maakt ze op geregelde tijdstippen oogcontact. Tijdens de remediëringsactiviteiten en andere gesprekjes die we met Z. gevoerd hebben, vielen ons geen eigenaardigheden in haar taalgebruik op.

Z. heeft het moeilijk met het opbouwen van routines, wat in tegenstelling is tot wat we mogen verwachten van een kind met ASS.

Er zijn bij Z. geen signalen die wijzen op ASS en we kunnen deze hypothese dan ook verwerpen.

9. Z. lijdt aan verbale ontwikkelingsdyspraxie.

Uit de Vragenlijst voor een eerste onderzoek komen we te weten dat Z. logopedie gevolgd heeft, omdat ze woorden omdraaide en ze moeilijkheden had om bepaalde woorden uit te spreken. We weten echter nog niet genoeg over Z. haar articulatieproblemen en besluiten deze hypothese voorlopig te behouden.

10. De motorische problemen zijn het gevolg van een spierdystrofie.

Aangezien spierdystrofie een aandoening is die bijna uitsluitend bij jongens voorkomt en er geen familieleden zijn die aan deze aandoening lijden, kunnen we deze hypothese verwerpen.

11. Een syndroom is de oorzaak van de bewegingsmoeilijkheden

Er zijn bij Z. geen morfologische afwijkingen op te merken zoals de epicantische oogplooi, een brede neus, een afgeplat achterhoofd, een wipneus of een grote mond. Er zijn ook problemen met de aorta of de spijsvertering. Mama vertelde tijdens het afnemen van de anamnese niet dat ze alcohol gedronken heeft. Het foetaal-alcoholsyndroom en de syndromen van Down en Williams kunnen dan ook zo goed als uitgesloten worden, hoewel chromosomenonderzoek nodig is om er zeker van te zijn dat er geen mozaïekvormen aanwezig zijn.

Z. vertoont geen verbale of motorische tics, waardoor we ook Gilles de la Tourette kunnen uitsluiten.

We kunnen er dus vanuit gaan dat er geen syndroom aanwezig is dat een verklaring kan bieden voor Z. haar motorische problemen. Om echter volledige zekerheid te hebben, zou chromosomenonderzoek nodig zijn.

12. Z. heeft een neurologische afwijking die de motoriek negatief beïnvloedt.

Uit het intakegesprek met de moeder bleek dat Z. al neurologisch onderzocht werd en dat er geen neurologische afwijkingen konden worden gevonden. We kunnen deze hypothese dus verwerpen.

13. Er is bij Z. sprake van DCD.

Uit het gesprek met de moeder en de juf konden we kenmerken van DCD afleiden. Zo waren er etensproblemen met Z. toen ze nog een baby was (ze was enorm gulzig). Nu heeft Z. het moeilijk om met mes en vork te eten en zou ze liever met haar handen eten.

In de derde kleuterklas bewoog Z. heel houtherig en in het tweede leerjaar viel ze veel.

Z. heeft, tot voor kort, niet graag met constructiespel gespeeld en had problemen om te leren fietsen en zwemmen. Omdat het behouden van het evenwicht moeilijk is voor haar, skeelert ze niet en speelt ze niet met een step.

Het automatiseren van vaardigheden en het opbouwen van rituelen is voor Z. moeilijk en vraagt veel inspanning.

Haar handschrift is moeilijk leesbaar; het hanteren van een schaar, een lat of een geodriehoek leveren problemen op.

Opvallend is Z. haar traagheid: het duurt heel lang voor ze 's morgens klaar is en in de klas moet ze minder oefeningen maken omdat ze een trager werktempo heeft.

Op basis van deze kenmerken kunnen we DCD vermoeden. De diagnose is officieel gesteld, zodat we deze hypothese aanvaarden.

6.4. Gesprek met de juf en mama over de hypothesen

Aangezien de diagnose van DCD al gesteld is en we een kopie gekregen hebben van de verslagen van de verschillende onderzoeken, besloten we om onze hypothesen niet voor te leggen aan de juf en moeder. Deze fase hebben we dus niet doorlopen.

6.5. Onderzoeksfase

1. Z. beschikt over een beperkte intelligentie die ook zorgt voor een achterstand in de motorische ontwikkeling.

Uit het verslag van het neuropsychologisch onderzoek (zie bijlage 7.15) blijkt dat Z. over een verbaal IQ van 106, een perfoormaal IQ van 102 en een totaal IQ van 105 beschikt. We kunnen dus stellen dat er geen sprake is van een tekort in intellectuele mogelijkheden en besluiten deze hypothese dan ook te verwerpen.

Het perfoormaal IQ van Z. ligt lager dan het verbaal IQ (zoals verwacht kan worden bij een kind met DCD), maar aangezien er slechts een verschil is van 4 punten, kunnen we hier geen uitspraken over doen.

2. Er is een orthopedische afwijking aanwezig die het bewegen bij Z. bemoeilijkt.

Uit bijlage 7.9 blijkt dat Z. haar heupen, onderbenen en voeten naar binnen gedraaid zijn en haar knieën naar buiten. Dit heeft vooral een negatieve invloed op haar evenwicht. De orthopedische afwijkingen zijn de oorzaak van een deel van Z. haar motorische moeilijkheden. Z. heeft echter meer problemen dan enkel het behouden van haar evenwicht. Deze hypothese kan dus niet alle motorische problemen van Z. verklaren.

3. Z. lijdt aan NLD, wat ook consequenties heeft voor haar motoriek.

Tijdens de neuropsychologische (zie bijlage 7.12) en psychomotorische (zie bijlage 7.22) onderzoeken werden ook testen afgenomen die de visuele perceptie nagaan. Uit beide verslagen blijkt dat Z. geen problemen heeft met het verwerken van visuele informatie. We kunnen deze hypothese dus verwerpen.

4. Z. lijdt aan verbale ontwikkelingsdyspraxie.

Toen Z. in het eerste leerjaar zat, heeft zij logopedie gevolgd. Uit het verslag van het logopedisch onderzoek, blijkt dat zij wel wat kenmerken bezit van deze aandoening: ze heeft articulatieproblemen en een zwakke spierspanning. Toch spreekt men niet over verbale ontwikkelingsdyspraxie. We besluiten deze hypothese dan ook te verwerpen.

5. Een syndroom is de oorzaak van de bewegingsmoeilijkheden

Er is geen chromosomenonderzoek uitgevoerd bij Z., waardoor we niet met zekerheid kunnen zeggen dat er geen syndroom aanwezig is. Op basis van de observatiegegevens en de gemiddelde intelligentie, kunnen we er echter vanuit gaan dat we deze hypothese kunnen verwerpen.

6.6. In kaart brengen van de protectieve en risicofactoren

6.6.1. Protectieve factoren

- Z. zet zich sterk in voor school
- De ouders van Z. zijn bezorgd en houden rekening met haar mogelijkheden.
- De juf neemt in de klas maatregelen om Z. te helpen en stimuleert haar om ook deel te nemen aan activiteiten op de speelplaats.
- Op school is er aandacht voor Z. haar emotioneel welzijn.

6.6.2. Risicofactoren

- Z. heeft (actieve) faalangst.
- Z. is een onzeker meisje.

6.7. MDO: integratie van de problemen, protectieve- en risicofactoren & indicatiestelling

Aangezien de diagnose al gesteld werd en er op school al maatregelen genomen worden om Z. te helpen, vond er geen MDO meer plaats. Voor de volledigheid geven we hier echter het integratieve beeld weer.

De motorische problemen van Z. zijn niet het gevolg van een trauma in de vroege jeugd, een beperkte intelligentie, een visuele beperking, ADHD, NLD, ASS, spierdystrofie, een syndroom of een neurologische afwijking. Z. heeft geen dysorthografie en er is, ondanks de articulatieproblemen, geen verbale ontwikkelingsdyspraxie aanwezig.

Z. vertoont een aantal orthopedische afwijkingen die negatieve gevolgen hebben op haar evenwicht, maar deze verklaren niet alle moeilijkheden van het meisje. De motorische problemen zijn het gevolg van DCD. Daarnaast is er sprake van aandachtsproblemen of ADD, waarvoor Z. medicatie krijgt.

Aangezien de diagnose al gesteld werd en er op school al maatregelen genomen werden om Z. te helpen, zijn de adviesfase, de actiefase en de evaluatiefase in deze casus niet doorlopen.

7. BEVINDINGEN BIJ HET GEBRUIK VAN DE BESLISSBOOM

In dit hoofdstuk willen we onze bevindingen bij het gebruik van de beslisboom neerschrijven. Het doel was om een beslisboom op te stellen die bruikbaar was op en voldeed aan de noden van de stageplaats. Enerzijds vroegen het zorgteam en de directie naar een draaiboek, anderzijds bleek uit de korte enquête (zie bijlage 8) die ik van het leerkrachtenteam heb afgenomen dat er nood was aan informatie over wat DCD is en hoe deze kinderen in de klas geholpen kunnen worden.

Aangezien we onze beslisboom wegens gebrek aan meer tijd en aanmeldingen maar twee keer (deels) hebben kunnen doorlopen, kunnen we echter geen uitgebreide besluiten trekken. Verder gebruik is nodig om meer zicht te krijgen op de sterke punten en tekorten.

Eén van de kenmerken van een beslisboom is dat hij gebaseerd is op ervaring. De mensen die hem opstellen, werken dan ook meestal al jaren rond de problematiek (Van de Veire et al, 2003). Wij bezaten deze ervaring niet en moesten ons volledig baseren op literatuurgegevens over DCD. Het is dus mogelijk dat wij een bepaalde verklaring voor de motorische problemen van een leerling over het hoofd gezien hebben.

Om dit te voorkomen hebben we getracht ons zo goed mogelijk te informeren over wat DCD is, hoe leerlingen die eraan lijden te herkennen zijn en welke differentiaaldiagnoses nodig zijn. We hebben eveneens contact opgenomen met meneer Paul Calmeyn, die jarenlang kinderen met DCD begeleid heeft, en meneer Gert Gogghe, een CLB-arts die een kritische blik kon werpen op de meer medische hypothesen die uitgesloten moesten worden. Op die manier kreeg onze beslisboom toch voeling met de praktijk.

Een andere bedenking die we ons maken, is dat er voor veel hypothesen uit de onderzoeksfase doorverwezen moet worden naar een specialist. Er kan dus maar

weinig onderzoek op school gebeuren. Dit drukt volgens ons de bruikbaarheid van de beslisboom.

Een kritiek die nauw verwant is met de vorige, is dat wanneer enkel de hypothese van DCD overblijft en de beslisboom dus eigenlijk bijna volledig doorlopen werd, er nog altijd maar het vermoeden van DCD is. Door de verschillende hypothesen uit de onderzoeksfase te toetsten, hebben we een groot aantal andere oorzaken van motorische problemen kunnen uitsluiten. Toch kunnen we op het einde van de cyclus geen diagnose DCD stellen, maar blijft het om een, zij het dan wel sterk, vermoeden gaan. Om de diagnose te kunnen stellen, is het immers nodig dat een kinesist gedurende een langere periode met de leerling werkt. Blijven de motorische problemen aanwezig, dan gaat het niet zomaar om een achterstand, maar wel om DCD. De school of het CLB kunnen dus geen diagnose stellen.

Om de rol van de school toch zo groot mogelijk te houden, hebben we in de handleiding aandachtspunten voor observatie geformuleerd. Vooral bij de hypothesen die medisch onderzocht moeten worden (zoals de aanwezigheid van een syndroom, een neurologische afwijking of een spierdystrofie) kunnen observaties al aanwijzingen geven over de (on)waarschijnlijkheid van een bepaalde hypothese.

Tijdens het doorlopen van onze beslisboom hebben we opgemerkt dat het noodzakelijk is om flexibel om te gaan met de verschillende stappen van de beslisboom. Het is wegens tijdgebrek niet altijd mogelijk om alle gesprekken te voeren die aangegeven staan in de beslisboom. Het kan om die reden handig zijn om na het schoolintern overleg al na te denken over de hypothesen die van toepassing kunnen zijn bij een leerling. Die hypothesen kunnen dan al besproken worden op het einde van het intakegesprek met de ouders. Het is echter belangrijk om tijdens dat gesprek met de ouders nog open te staan voor mogelijke andere hypothesen.

Door op die manier te werk te gaan, is een extra overleg na de strategiefase niet altijd nodig. Als er echter belangrijke informatie blijkt te ontbreken of er ontstaat een nieuwe hypothese, dan kan het toch nodig zijn om dat gesprek te voeren.

Het gebruik van de Vragenlijst voor een eerste onderzoek is bij het doorlopen van de casussen E. en Z. heel bruikbaar gebleken. Deze vragenlijst peilt immers naar een breed gamma aan aspecten en biedt dan ook veel informatie. Op basis van deze Vragenlijst konden bij de casussen die we doorlopen hebben voor dit eindwerk al veel hypothesen beantwoord worden.

Bij kleuters lijkt het gebruik van de VMVK een zicht te geven op de ernst van de motorische problemen en kan er bepaald worden welke vaardigheden het moeilijkst zijn.

Omdat handelingsgerichte diagnostiek (en dus ook beslisbomen) systematisch te werk gaan, beschikt de basisschool nu over een draaiboek waarin beschreven staat welke stappen zij moet ondernemen om bij een leerling met motorische problemen na te gaan of er sprake is van DCD. Op die manier voldoet onze beslisboom aan de vraag om een draaiboek uit te werken.

Voor een aantal geformuleerde hypothesen uit de beslisboom is doorverwijzing naar een specialist noodzakelijk. Deze hypothesen hebben we later in de beslisboom geplaatst. Op deze manier kan de school eerst zelf een aantal onderzoek uitvoeren en, op basis van de observeerbare kenmerken die beschreven werden in de handleiding, hypothesen verwerpen. Zo kan er gerichter doorverwezen worden.

Door ook rekening te houden met de gewoonten van de school in verband met overleg, hebben we getracht onze beslisboom zo bruikbaar mogelijk te maken voor de school.

Er is bij HGD veel aandacht voor een goed en vooral bruikbaar advies voor de school, de ouders en de leerling. Hierdoor is er uitgebreid aandacht voor de maatregelen die de leerkracht in de klas kan nemen om de leerling met DCD te helpen. Dit gecombineerd met de informatiebrochure (zie hoofdstuk 8) waarin we een uitgebreid overzicht van sticordi-maatregelen geven, komen we tegemoet aan de nood die bij de leerkrachten bestond. Zij wilden immers concrete tips hebben om deze leerlingen te helpen.

8. DCD VOOR LEERKRACHTEN

Met dit hoofdstuk spelen we in op de noden van de leerkrachten. Uit de enquête die we afgenomen hebben van het leerkrachtenteam (zie bijlage 8), bleek de vraag te bestaan naar meer informatie over DCD en naar concrete tips om deze leerlingen in de klas te helpen. Dit hoofdstuk is een aanvulling op de presentatie die we op de personeelsvergadering van januari (zie bijlage 9) al hadden gegeven.

Eerst starten we met een uitleg van wat DCD is en hoe vaak deze stoornis voorkomt bij kinderen. Dan geven we een overzicht van de problemen die deze kinderen elke dag ondervinden. Op die manier kan de klasleerkracht nagaan of er bij een kind met motorische problemen sprake zou kunnen zijn van DCD. Nadien volgt een uitgebreid overzicht van de maatregelen die de leerkracht in de klas kan nemen om deze kinderen te helpen. Eindigen doen we met een overzicht van de bronnen die we geraadpleegd hebben om deze bundel samen te stellen. Een aantal hiervan kunnen interessante lectuur zijn voor leerkrachten en ouders. Achter deze bronnen hebben we 'aanrader' vermeld.

8.1. Wat is DCD?

DCD is een ontwikkelingsstoornis, dat wil zeggen dat ze reeds vroeg in de ontwikkeling van het kind tot uiting komt.

Kinderen met DCD hebben problemen met de coördinatie van bewegingen. Deze problemen zijn erger dan men, op basis van de intelligentie en leeftijd, mag verwachten. Er is geen medische (zoals een syndroom, spierdystrofie,...) of lichamelijke stoornis (zoals een slecht zicht, verschillende beenlengte,...) aanwezig die een verklaring kan zijn voor de problemen met de grove of de fijne motoriek. Men kan dus geen duidelijke oorzaak vinden voor de problemen.

Opvallend is dat de motorische vaardigheden van kinderen met DCD sterk kunnen verschillen van de omgeving en van het tijdstip. Zo kan het gebeuren dat iets dat gisteren goed ging, vandaag plots niet meer uitgevoerd kan worden. Mogelijke oorzaken hiervan zijn vermoeidheid of dat het kind vergeten is hoe een beweging uitgevoerd moet worden.

Naast problemen met de grove en de fijne motoriek, kunnen er ook articulatieproblemen zijn, men spreekt dan van verbale ontwikkelingsdyspraxie. Logopedische begeleiding is dan aangewezen.

8.2. Hoe vaak komt DCD voor?

Vijf tot zeven procent van de leerlingen zou aan DCD lijden. Er zijn drie tot vier keer meer jongens dan meisjes met de aandoening.

8.3. Welke problemen hebben deze kinderen?

Het aanleren van motorische vaardigheden neemt meer tijd in beslag en vraagt veel inspanning bij kinderen met DCD. Als ze de vaardigheid kennen, blijft de uitvoering ervan minder goed: onhandig, stuntelig en houterig.

Bewegingen van kinderen met DCD zijn vaak grover dan die van leeftijdsgenoten en kunnen vergeleken worden met die van jongere kinderen.

Opvallend is de traagheid of het trager tempo van kinderen met DCD. Als ze een vaardigheid beheersen, zal die trager uitgevoerd worden dan bij leeftijdsgenoten. Ze reageren ook trager op prikkels, wat bijvoorbeeld balsporten voor hen heel moeilijk maakt. Een mogelijke verklaring voor die traagheid, zou kunnen liggen in de gebrekkige automatisatie. Ze leren vaardigheden wel aan, maar ze moeten over elke handeling blijven nadenken.

Het kind aanmoedigen om sneller te zijn, is geen oplossing, want dan gaan ze juist nog meer problemen ervaren en worden ze gefrustreerd.

Bij fijnmotorische bewegingen, zoals schrijven of tekenen, bewegen ze met hun hele lichaam mee, in plaats van enkel hun schouder en pols te bewegen. Als ze lijnen moeten tekenen, zullen ze hun blad draaien, zodat ze van boven naar beneden kunnen tekenen, want dit is de gemakkelijkste beweging.

Ook bij de grove motoriek zijn er veel meebewegingen, dit wil zeggen dat andere delen van het lichaam, die eigenlijk niet moeten bewegen, ook bewegen. Wanneer vaardigheden reeds verworven zijn, zijn er normaal gezien geen meebewegingen meer. Als er geen sprake is van echte meebewegingen, is er vaak toch sprake van meer spanning in lichaamsdelen die niets moeten doen.

Soms is er een lichte beving waar te nemen wanneer ze fijnmotorisch moeten bewegen. Die komt vooral voor wanneer ze hun arm niet kunnen steunen. Kunnen ze met hun arm op een tafel steunen, dan is die beving veel minder sterk aanwezig.

Leerlingen met DCD hebben meer moeilijkheden met het doseren van de juiste kracht. Zo zullen ze bij springen of bij fijnmotorische vaardigheden meer kracht gebruiken dan nodig is.

Het snel starten of stoppen van een beweging levert problemen op. Het lijkt alsof ze bij de start van hun beweging even moeten nadenken, waardoor ze traag op gang komen. Bij het stoppen loopt de beweging nog even door.

Kinderen met DCD hebben ook vaak een zwakkere spierspanning of spiertonus. Hierdoor kunnen ze moeilijker rechtop zitten en hebben ze meer steun nodig. Een zwakkere spierspanning zorgt er ook voor dat bewegingen moeilijker te coördineren zijn.

In de komende paragrafen vindt u een uitgebreider overzicht terug van kenmerken die terug te vinden zijn bij kinderen met DCD. Eerst gaan we de moeilijkheden met de fijne motoriek bekijken, nadien die met de grove motoriek en andere problemen. Als laatste gaan we per leeftijdsfase van het jonge kind kijken welke kenmerken we daar kunnen terugvinden. Dit overzicht is vooral handig voor de kleuterleid(st)ers en leerkrachten van de eerste graad lager onderwijs.

8.3.1. Fijne motoriek

- Kinderen met DCD kunnen dingen niet goed vastnemen, hebben een slechte greep op dingen en ondervinden moeilijkheden om op een juiste manier het voorwerp weer los te laten.
- Ze hebben een slechte controle over het schrijfgerief bij tekenen en schrijven. Het gebruik van scharen en ander materiaal levert eveneens moeilijkheden op.
- Bij het aankleden zijn er problemen, omdat ze slecht de vingers afzonderlijk kunnen bewegen.
- Als ze ouder zijn dan zeven jaar, hebben ze vaak nog geen voorkeurshand.
- Ze verwarren vaak de begrippen links en rechts.
- Ze hebben moeilijkheden met tweehandige coördinatie, vooral als de hand de middellijn moet overschrijden. Het lijkt dan alsof een muur hun lichaam in twee helften verdeelt; ze kunnen dus moeilijk met de rechterhand een voorwerp vastnemen dat zich aan de linkerzijde van het lichaam bevindt. Dit geeft problemen bij eten, aankleden, toiletbezoek.
- Er kunnen articulatiemoeilijkheden optreden: articulatie vereist immers een goede coördinatie van de spieren van de lippen, mond en van het zachte gehemelte. Soms zijn er ook problemen met de stemhoogte. Deze kinderen begrijpen de taal goed, maar hebben problemen met de uitspraak.

8.3.2. Grove motoriek

- Ze hebben moeilijkheden om flink rechtop te blijven staan, waardoor ze vaak gaan leunen tegen dingen. Ook recht zitten op een stoel is voor hen moeilijk. Dit komt door een slechte spierspanning, waardoor ze 'als een pudding in elkaar zakken'. Andere kinderen met DCD zullen dan weer overdreven gespannen zijn.

- Kinderen met DCD maken een slome indruk en lijken traag te reageren op instructies.
- Ze kunnen moeilijk van richting veranderen zonder overdreven naar evenwicht te moeten zoeken.
- Bij het starten of stoppen van een beweging vertonen ze een gebrek aan precisie.
- Ze hebben een gebrekkig ruimtelijk inzicht, waardoor ze tegen mensen of voorwerpen aanbotsen.
- Snelheid, richting en afstand kunnen ze moeilijk inschatten.
- Het vlot na elkaar uitvoeren van een reeks bewegingen is moeilijk voor hen.
- Ze vertonen een slecht gevoel voor timing of ritme; ze bewegen eerder schokkerig.
- Ze zijn vaak gedesorganiseerd, knoeien, lijken niet te weten wat te doen of waar ze naartoe moeten.
- De meeste kinderen met DCD hebben een slecht evenwichtsgevoel.
- Door een gebrekkig uithoudingsvermogen kunnen ze niet lang stappen of meedoen met actieve spelletjes.

8.3.3. Andere problemen

- Kinderen met DCD weten niet altijd wat ze moeten doen of hoe ze moeten reageren in een situatie.
- Als ze meer dan één deel informatie moeten onthouden (bijvoorbeeld bij een reeks instructies), dan onthouden ze er meestal maar één.
- Ze hebben problemen met transfer van aangeleerde vaardigheden. Zo kan het gebeuren dat een andere situatie er voor zorgt dat een eerder gekende vaardigheid niet meer kan worden uitgevoerd. Het automatiseren van vaardigheden is dan ook moeilijk. Ze lijken niet over een motorisch geheugen te beschikken, zodat ze bepaalde delen van bewegingen die ze wel al kunnen, niet kunnen gebruiken in nieuwe situaties.

8.3.4. Problemen per leeftijdsfase:

8.3.4.1. Peuterfase: 24 tot 36 maanden

Sociaal

- Het kind kan etensproblemen hebben of juist moeilijk voldaan zijn.
- Kinderen met DCD communiceren maar in beperkte mate met andere kinderen.
- Deze kinderen stellen vaak onduidelijke vragen en tonen frustratie bij weigering.
- Ze blijven dikwijls slechts 2 à 3 minuten op dezelfde plaats spelen.
- Er kunnen slaapproblemen zijn, zoals slecht inslapen of doorslapen.
- Ze vertonen soms moeilijk of onrustig gedrag.
- Peuters met DCD zijn dikwijls heel emotioneel.
- Kinderen met DCD zijn vaker angstig en eisen meer de aanwezigheid van een volwassene.

Grove motoriek

- Kinderen met DCD kunnen geen 6 à 10 sec op één been staan en hebben evenwichtsproblemen.
- Ze stappen soms op de toppen van hun tenen.
- Ze houden niet van klimmen op een klimrek en hebben hoogtevrees.
- Ze vermijden driewielers.
- Wanneer ze opgewonden zijn, maken ze soms stereotiepe bewegingen.
- De motorische mijlpalen, zoals lopen, springen,... kunnen vertraagd bereikt worden.
- Ze hebben het vaker moeilijk met zindelijkheid; soms kunnen er darmproblemen zijn.

Fijne motoriek

- Kinderen met DCD blijven langer krabbelen, kunnen geen eenvoudige vormen zoals cirkel en een vierkant kopiëren.
- Het rijgen van kralen aan een touw is voor hen moeilijk; ze kunnen dit niet coördineren.
- Ze lijken geen voorkeurshand te hebben.
- Ze hebben moeilijkheden met het hanteren van voorwerpen. Knippen met een schaar levert problemen op, net zoals eten met bestek. Deze kinderen kiezen er dan ook vaak voor om met hun handen te eten.

Taal

- Ze lijken niet in staat te zijn om zingen en bewegen te combineren.
- Ruimtelijke begrippen, zoals in, op en onder worden verward.

Redeneren en denken

- Een kind met DCD zal motorisch speelgoed zoveel mogelijk mijden.
- Het opbouwen van getalbegrip is voor deze kinderen moeilijk.
- Ze hebben een beperkte concentratie.

8.3.4.2. Kleuterleeftijd (3 – 5 jaar)

Sociaal

- Kleuters met DCD vermijden collectief spel.
- Ze houden niet van rondedansjes.
- Ze kunnen niet altijd meespelen met leeftijdsgenootjes, waardoor ze soms geïsoleerd raken en meer het gezelschap opzoeken van jongere of oudere kinderen.
- In nieuwe, ongekende ruimten zijn ze vaker angstig of roekeloos.

Grove motoriek

- De kinderen botsen vaak tegen tafels, stoelen,... aan.
- Springen met beide voeten gelijktijdig is een probleem voor hen.
- Ze maken ongeordende, asynchrone bewegingen tussen armen en benen.
- Door problemen met het ruimtelijk inschatten, grijpen ze naast een bal die op hen afkomt. Als ze de bal toch vangen, dan gebeurt dit meer met de armen dan met de handen.
- Ze kunnen een bal niet eenhandig botsen.
- Op een driewieler of een fietsje zonder wielen hebben ze het moeilijk om gelijktijdig te trappen en te sturen. Ook in de speeltuin worden pedaalspeeltuigen meestal gemeden.
- Kinderen met DCD kunnen motorisch onrustig gedrag vertonen: ze bewegen veel met de armen en benen, of kunnen moeilijk stilstaan.
- Er kunnen problemen zijn met de zindelijkheid.

Fijne motoriek

- Een kleuter met DCD lijkt geen goede penguip aan te voelen.
- Als ze moeten drinken uit een glas, dan gebeuren er vaak 'ongelukjes'.
- Tekenen, kleuren en prikken worden vaak als frustrerende bezigheden ervaren.
- Deze kinderen hebben problemen om hun lichaamsas te overschrijden: een voorwerp dat links staat, kunnen ze moeilijk met hun rechterhand nemen.
- Eten gebeurt bij deze kinderen vaak nog met de vingers. Ze kunnen geen bestek hanteren en eten dan ook slordig.
- Bij het knippen vinden ze het moeilijk om het blad te draaien.
- Kleuters met DCD lijken geen besef te hebben van hun voorkeurshand.

Taal

- Kleuters met DCD kunnen articulatieproblemen hebben: ze missen vloeiendheid en spreken minder 'pittig' dan andere kleuters. Hierdoor kan het gebeuren dat niet-familieleden hen moeilijk begrijpen. Soms zullen deze kleuters dan ook overstappen op het maken van gebaren. Ze

begrijpen wel goed taal, maar ze hebben problemen om zich vlot verstaanbaar te maken.

- Deze kleuters kunnen soms minder goed een onderscheid maken tussen achtergrondgeluiden en wat gezegd wordt. Hierdoor begrijpen ze niet altijd alles.

Redeneren en denken

- Hun kennis is duidelijk uitgebreider dan wat ze kunnen, dan hun handelingen doen vermoeden.
- Ze verwerken instructies uit de omgeving trager.
- Korte opdrachten vergeten ze vlugger.
- Kleuters met DCD hebben het moeilijk met tijdsbegrippen en tijdsbesef.
- Ze vertonen een beperkte concentratie.

Als peuters en kleuters bovenstaande symptomen vertonen, is dit nog geen reden tot paniek. Zestig procent van de kinderen die op jonge leeftijd motorische problemen vertonen, overwinnen deze op eigen krachten. Zijn de problemen echter ernstig en verdwijnen ze niet, dan kan er meer aan de hand zijn.

8.3.4.3. Overgang naar de lagere school (5 – 7 jaar)

Sociaal

- Kinderen met DCD hebben het moeilijk om zich te integreren in de klasgroep.
- Ze leren trager routines aan. Als ze deze routines echter kennen, kunnen wijzigingen hierin problemen geven.
- Ze worden vaker dan klasgenootjes uitgesloten bij groepsspelletjes, omdat ze falen bij motorische opdrachten.

Grove motoriek

- Motorische vaardigheden, zoals balspelen en koorddanses, geven problemen.

Fijne motoriek

- Fijne functionele vingervaardigheden, zoals strikken van veters, dichtknopen van een jas en gebruik van een rits leveren grote problemen op voor kinderen met DCD.
- Het blijkt voor hen lastig te zijn om de juiste penguip aan te leren.
- De letter- en cijfervorming verloopt moeilijk.
- Bij het eten valt op dat deze kinderen het moeilijk hebben om het vork stil te houden en ondertussen het mes te manipuleren.

Taalontwikkeling

- Het is moeilijk om lange ervaringen te vertellen.
- Deze kinderen interpreteren sommige aspecten van figuurlijk taal letterlijk. Een voorbeeld hiervan is: op de tippen van de tenen staan. Kinderen met DCD zullen met de ene voet op de tippen van de andere voet gaan staan.

Redeneren en cognitieve vaardigheden

- Ze vertonen een zwakkere concentratie, waardoor ze sneller afgeleid zijn van hun opdrachten.
- Bij verbale discussies komen ze in hun taalgebruik meer als een volwassene over.
- Stillezen kunnen zij over het algemeen beter dan normaal.

8.3.5. Bijkomende problemen

- Kinderen met DCD hebben vaker last van leerstoornissen, zoals dyslexie, dyscalculie of NLD.
- Ongeveer de helft van kinderen met DCD heeft ook AD(H)D.
- Een vrij groot aantal kinderen met DCD krijgt ook de diagnose ASS (autisme spectrum stoornis).
- Ze zijn minder populair in de klas en worden vaker gepest, omdat kinderen elkaar beoordelen op basis van de motorische prestaties.
- Kinderen met DCD hebben meestal een lager zelfbeeld en minder zelfvertrouwen, omdat ze veel opmerkingen van de omgeving krijgen dat ze lui zijn, hun best niet doen, dat ze zich moeten haasten,...

8.4. Wat kan u in de klas doen om te helpen?

Nu we weten welke moeilijkheden kinderen met DCD hebben en hoe ze herkend kunnen worden, gaan we het hebben over wat de leerkracht kan doen om deze kinderen te helpen.

Hieronder hebben we een lijst gemaakt van mogelijke wenken die als inspiratiebron kunnen dienen in de advies- en actiefase van onze beslisboom, en in de dagelijkse praktijk. Het is echter niet de bedoeling dat alle opgesomde maatregelen uitgevoerd worden (dit is ook niet mogelijk). In overleg met alle betrokkenen (leerkracht, zorgcoördinator, CLB, ouders en (eventueel) kind) worden een aantal acties uitgekozen die afgestemd zijn op de noden van de leerling. Er bestaat dus geen standaardbatterij aan acties voor kinderen met DCD.

Eerst gaan we algemene maatregelen bespreken die in de basisschool gebruikt kunnen worden. Nadien komen wenken voor in de kleuterklas en tenslotte voor de lagere school aan bod.

8.4.1. Algemeen

8.4.1.1. Socio-emotionele maatregelen

- Geef aandacht aan de positieve kanten en talenten van het kind. Dit werkt motiverend en zorgt voor een beter zelfbeeld. Een kind met DCD kan een groot doorzettingsvermogen, enthousiasme, inzet of sterke cognitieve vaardigheden hebben.
- Plan activiteiten waarin kinderen met DCD goed zijn en beloon hen op een realistische manier. De andere kinderen zullen zien dat het kind met DCD ook sterke kanten heeft.
- Kinderen met DCD denken vaak dat zij toevallig succes hebben. Daarom is het als leerkracht belangrijk om aan te geven dat zij zelf verantwoordelijk zijn voor hun succes.
- Kinderen met DCD zijn meestal niet populair bij hun leeftijdsgenoten. Help hen daarom om vriendschappen te sluiten. Dit kan tijdens kringgesprekjes, waarbij er gepraat wordt over vriendschap, door middel van een vriendjescirkel of een vriendjessysteem.
- Het kan nodig zijn om bij leerlingen met DCD extra aandacht te besteden aan het aanleren van sociale vaardigheden. Sommige kinderen gaan te veel of te weinig afstand bewaren bij contact. Leer hen om op een gepaste afstand te gaan staan of zitten. Het oefenen van mimiek in een spiegel kan eveneens een hulp zijn.
- Soms kan moeilijk gedrag van kinderen het gevolg zijn van frustraties. Spreek het kind aan over het probleem, maar geef het niet de schuld.
- Als het kind stress heeft, kunnen soms psychosomatische klachten de kop opsteken, zoals buikpijn,.... Spreek het kind hier voorzichtig over aan en laat het kind, indien mogelijk, kiezen voor een andere opdracht, spel,....

8.4.1.2. Klas- en schoolorganisatie

- Pas de klas zo aan dat kinderen met DCD zo weinig mogelijk gefrustreerd kunnen raken.
- Gebruik grote pijlen om de weg naar bepaalde locaties aan te duiden, vb toilet, bibliotheek, eetzaal, computerklas,...
- Als kinderen een werkje moeten maken, of ze mogen nog maar een paar minuten spelen, gebruik dan een (keuken)klokje, zodat de kinderen zien hoeveel tijd ze nog over hebben.
- Maak gebruik van eenvoudige, duidelijke signalen. Bijvoorbeeld de kleuren van een verkeerslicht:
 - o Rood: ik ben nu niet beschikbaar of blijf zitten.
 - o Oranje: tijd om op te ruimen of je klaar te maken
 - o Groen: als je me nodig hebt, mag je nu naar mij komen, of begin met je werk.
- Als kinderen met DCD vrij op de grond mogen zitten, laat hen dan met hun rug steunen tegen de muur. Als dat niet mogelijk is, kunnen kleine kinderen tegen de buik van de leerkracht steunen. Omdat deze kinderen niet zo stabiel zitten, is het aangewezen om voldoende plaats te laten tussen de kinderen, zodat een kind met DCD niet omgeduwd kan worden.
- Gebruik veel visuele en verbale instructies, zodat het kind duidelijk weet wat van hem/haar verlangd wordt.
- Geef het materiaal van het kind een kenmerk, zoals een gekleurde bol, zodat het kind gemakkelijk zijn eigen materiaal kan herkennen.
- Probeer routines op te bouwen, bijvoorbeeld elke week op dezelfde dag van de week brieven meegeven naar huis. Ouders weten dan wanneer ze zeker moeten checken voor brieven van de school.
- Gebruik in de ganse school zoveel mogelijk hetzelfde lettertype.
- Lettertypes waarbij de a en de o sterk op elkaar lijken, worden best niet gebruikt.
- Zorg voor een goede zithouding en aangepast meubilair. Tafels moeten op ellebooghoogte staan, voeten moeten op de grond kunnen steunen. Als ze dit niet kunnen, kan een voetenbankje gebruikt worden. Als kinderen onderuit zakken op hun stoel, kan een antislipmatje een oplossing zijn.

- Gebruik plakband om papieren vast te kleven op de bank/werktafel. Het kind heeft dan een extra had vrij om iets anders te doen.

8.4.1.3. Werken & taken

- Kinderen met DCD hebben nood aan duidelijkere feedback tijdens hun bewegingen. Laat hen dus zwaardere voorwerpen gebruiken, want die liggen beter in de hand en worden beter gevoeld tijdens het bewegen. Omdat schrijven met een potlood meer weerstand geeft dan schrijven met een balpen, is het beter om deze kinderen met potlood te laten werken. Het effect van het motorisch leren zal dan groter zijn.
- Het is niet aangewezen om deze leerlingen bewegingen traag te laten uitvoeren, want dan ontstaat er vaak tremor. Een beweging die iets sneller is, zal minder aarzelend en houterig zijn.
- Grote bewegingen gaan meestal minder goed dan kleinere bewegingen. Schrijven oefenen op een bord of schrijfdans aanleren is dus niet aangewezen. Er zal bovendien geen transfer zijn naar schrijven op een blad.

8.4.2. In de kleuterklas

8.4.2.1. Socio-emotioneel

- Motiveer en stimuleer kinderen bij spel en activiteiten, maar forceer niet.
- Sommige kinderen met DCD zullen nooit voor activiteiten die een beroep doen op de fijne motoriek of constructiespel kiezen. Wees hier alert voor. Stimuleer deze kinderen om ook eens hier voor te kiezen, zonder te forceren. Vaak raken deze kinderen snel gefrustreerd bij dit soort taken. Veel positieve bekrachtiging is dan ook noodzakelijk.

- Sluit kinderen nooit uit van een activiteit omwille van hun problemen. Bedenk een oplossing en benadruk dat deelnemen belangrijker is dan winnen.
- Heb geduld bij het afgaan van trappen, want die leveren vaak moeilijkheden op door problemen met visuele waarneming. Opgaan van de trap geeft minder moeilijkheden.

8.4.2.2. Organisatie

- Geef korte opdrachtjes en ga na of het kind deze begrepen heeft. Eventueel toont u stap voor stap voor of ondersteunt u verbaal.
- Ga na dat het kind de juiste houding heeft om de activiteit goed uit te voeren.
- Informeer het kind tijdig over bijzondere activiteiten, zoals uitstapjes.
- Start met eenvoudige puzzels en bouw de moeilijkheidsgraad langzaam op.

8.4.2.3. Zithouding

- Zorg dat kinderen met DCD een goede zithouding hebben als ze fijne motoriek oefenen. Vaak zitten ze onderuitgezakt door een slappe spierspanning. Controleer dus of de kinderen met heel hun zitvlak op de stoel zitten, de rug tegen de leuning van de stoel steunt en hun voeten stevig op de grond of een bankje staan. De stoel moet dicht genoeg bij het werkblad geschoven worden en de tafel moet op de juiste hoogte staan.
- Ook tijdens kringmomenten hebben kinderen met DCD nood aan een leuning, muur, verwarming of kast waar ze met hun rug kunnen tegen leunen. Als het niet mogelijk is, bijvoorbeeld bij een activiteit buiten de klas, laat het kind dan tegen uw buik aan leunen.

8.4.2.4. Tekenen en kleuren

- Sommige kinderen met DCD steunen hun arm of pols niet als ze tekenen of kleuren. U kunt dan een stukje geribbeld karton onder de pols steken en laten meeschuiven. Langzaamaan zal het kind dan pols en vingers gaan bewegen. Let er wel op dat het kartonnetje meeschuift.
- Als een goede pengreep een probleem is, laat u het kind het best gebruik maken van stiften en potloden die een dikker lichaam hebben. Drie- of zeshoekige potloden zijn beter dan ronde. Eventueel kunt u gekleurde stipjes plakken op de plaats waar de vingers moeten staan.
- Sommige vormen zullen stap voor stap aangeleerd moeten worden, want vaak hebben kinderen met DCD visueel-ruimtelijke problemen. De eenvoudigste vormen om mee te starten, zijn verticale lijnen, horizontale lijnen en cirkels. Nadien volgen vierkanten, schuine en gebogen lijnen.
- Geef geen tekeningen met al te grote kleurvlakken. Door kleinere kleurvlakken aan te bieden, zal het kind meer vanuit de pols of vingers bewegen.

8.4.2.5. Knippen

- Zorg voor goede schaarstukjes: een kleine opening voor de duim; een grote voor de andere vingers. Linkshandigen hebben linkshandige schaarstukjes nodig. Schaarstukjes met een veertje zijn gemakkelijker voor kinderen met DCD, omdat het veertje de schaar vanzelf terug opendrukt.
- Leer hen werken met hun ellebogen of voorarmen op de tafel.
- Bouw het knippen geleidelijk aan op: start met het leren knipjes geven in de rand van het papier, dan dunne stroken papier. Nadien dikke stroken papier en een heel blad doormidden knippen. Pas dan kun je een kind op een dikke lijn en een rechte vorm leren knippen. Als laatste komen grillige vormen aan bod.
- Gebruik iets dikker, maar niet te dik papier.
- Leer het kind gestructureerd werken: een mandje voor de snippers en een tasje voor de uitgeknipte vormen.

8.4.2.6. Plakken

- Behangerslijm in potjes met een penseel is voor kinderen met DCD moeilijker dan een lijmstift. Op een lijmstift kunnen ze steunen tijdens het lijmen.

8.4.2.7. Schilderen of stempelen

- Laat de kleuter bij het schilderen met de buik tegen de tafel en met de niet-actieve hand op de tafel leunen.
- Zet het materiaal altijd aan de juiste kant: water en verf staan voor rechtshandige kinderen aan de rechterkant; voor linkshandigen links.

8.4.2.8. Opruimen

- Geef duidelijk, met pictogrammen, aan waar alles moet liggen.
- Ruim in het begin samen met het kind op in een rustig hoekje en laat hem/haar één voor één de spullen opruimen.

8.4.2.9. Voorbereidend schrijven

- Kleuters met DCD hebben vaak visueel-ruimtelijke problemen en hebben het daarom moeilijk om de juiste werkrichting te hanteren. Een groene bol aan de linkerkant en een rode aan de rechterkant van de tafel plakken met daartussen een pijl, of een groen en een rood kruisje op het blad kunnen duidelijkheid bieden.
- Geef bij voorbereidende schrijfoefeningen met pijlen aan hoe een schrijfpatroon gevormd moet worden.

- Met een stip kan de plaats aangeduid worden waar begonnen moet worden.

8.4.2.10. Aan- en uitkleden

- In de rij kapstokken geeft u een kind met DCD best een plaatsje vooraan of achteraan de rij. Zo vindt de leerling zijn jas sneller terug en heeft hij/zij meer plaats om die aan te trekken.
- Geef het kind een bank of een stoel om op te zitten bij het aan- of uitkleden.
- Blijf als leerkracht dicht in de buurt, zodat u de nodige verbale ondersteuning kunt geven of ook fysiek kunt helpen.
- Leer het kind de kledij netjes aan de kapstok te hangen of op de bank te leggen.

8.4.2.11. Drinken en eten

- Leer kinderen hoe ze de verpakking van hun koek of rietje open te krijgen.

8.4.2.12. Schooltas

- Leer kinderen hoe ze een ritssluiting open- of dichtdoen. Besteedt hierbij aandacht aan de taken van beide handen.
- Leer het kind beide handen gebruiken om iets in de rugzak te stoppen of er iets uit te nemen.

8.4.2.13. Speelplaats

- Stimuleer kleuters met DCD om te bewegen of met materiaal te spelen in een rustig hoekje, waar ze niet omver gelopen kunnen worden door andere kinderen.
- Moedig andere kleuters aan om met het kind met DCD te spelen.
- Zorg ervoor dat het kind zich veilig voelt en vertrouwen heeft.
- Als bewegen op de speelplaats te moeilijk is voor het kind, laat het dan op de speelplaats, samen met andere kinderen, andere spelletjes spelen, bijvoorbeeld taalspelletjes.

8.4.2.14. Turnles

- Leer vaardigheden stap voor stap aan; verwacht niet dat ze zomaar iets kunnen. Vereenvoudig de vaardigheid en begeleid verbaal.
- Blijf dicht in de buurt, zodat het kind zich veilig voelt.
- Gebruik grote moussen ballen en grote doelen bij balspelen. Deze ballen zijn trager en doen geen pijn als ze foutief gevangen worden. Bij een groter doel is er meer kans op succes.

8.4.2.15. Uitstapjes

- Kinderen met DCD hebben vaak een minder goed uithoudingsvermogen, hou hier rekening mee.
- Stappen op een oneffen ondergrond kan extra moeilijkheden met zich meebrengen. Hou het kind dicht bij u, eventueel aan de hand.
- Bij het in en uit een auto of bus stappen, geeft u het kind de tijd die het nodig heeft.

8.4.3. In de lagere school

8.4.3.1. Organisatie

- Zorg voor een nette en gestructureerde klas, eventueel met pictogrammen of foto's.
- Gebruik een dag- en weekschema. Eventueel kunt u die op de bank bevestigen. Zorg er dan wel voor die planning sterk is.
- Streep op een kalender de dagen door die reeds voorbij zijn, dit is het duidelijkst.
- Kinderen met DCD hebben meer ruimte nodig, zodat ze hun materiaal overzichtelijk kunnen wegleggen. Geef hen een apart kastje of laat hen aan het venster zitten. Op de vensterbank kunnen bakjes staan waarin de boeken gelegd kunnen worden. Let er wel op dat het kind niet afgeleid wordt als het aan het raam zit.
- Een leerling met DCD kan snel afgeleid zijn. Zet het kind daarom liefst zo ver mogelijk weg van alles wat afleidend kan zijn: geloop in de gang, een computer die werkt,... Ook andere kinderen kunnen storend zijn, zorg er dus voor dat het kind met DCD een eindje van andere kinderen vandaan zit (vooral als het kind er niet tegen kan dat anderen dicht bij hem in de buurt komen).
- Zet het kind met het aangezicht naar het bord, niet met de zijkant. Alles een kwart moeten draaien bij het overschrijven zorgt voor moeilijkheden in de visuele ordening en waarneming. Zorg er ook voor dat het kind een ononderbroken zicht heeft op het bord.
- Geef de boeken en mappen per vak een kleurtje, zodat de boeken gemakkelijker te herkennen zijn.
- Een lessenaar met een schuin werkblad maakt het lezen en schrijven gemakkelijker. Er worden minder snel letters overgeslagen bij het lezen en bij het schrijven is er minder druk op de pols.
- Een korte herhaling aan het begin van elke les helpt niet alleen kinderen met DCD. Deze laatste groep leerlingen heeft echter een slecht geheugen en vergeet snel wat er de vorige les geleerd werd.

- Gebruik plastic schutbladen om mappen in te delen.
- Leer kinderen met DCD hoe ze bladeren kunnen perforeren. Help hen bij het gebruik van versterkingsringetjes.
- Ringmappen met een hefboom zijn eenvoudiger te bedienen voor kinderen met DCD.
- Leer het kind om goed te plannen, maar plan niet voor hem.
- Geef voldoende tijd om de schoolagenda goed in te vullen en controleer na afloop.
- Het kan voor een leerling met DCD moeilijk zijn om een pagina terug te vinden. Gebruik daarom een bladwijzer met een hechtingsgleufje of een Post-it-klevertje.
- Geef kinderen met DCD een plaatsje naast een 'goede buur'. Als ze een opdracht dan niet goed begrepen hebben, kunnen ze terecht bij hun buur; deze kan helpen bij het opbergen van materiaal.
- Help deze leerlingen regelmatig met het opruimen en verwijderen van alle onnodige materiaal uit de boekentas, de bank en de pennenzak.

8.4.3.2. (Huis)taken en overhoringen

- Kinderen met DCD hebben evenveel (of meer) nood aan ontspanning dan andere leerlingen. Geef dus voldoende tijd voor ontspanning; laat geen taken of overhoringen afwerken in de speeltijd.
- Een leerling met DCD zal na schooltijd al moe genoeg zijn. Geef dus enkel huiswerk mee dat echt nodig is. Differentieer in de hoeveelheid die u meegeeft. Als het kind te moe bleek om het te maken, begrijp dat dan ook.
- Laat een kind toe dat het huiswerk (bijvoorbeeld een stelwerkje) getypt is.
- Geef het kind ook punten op vooruitgang. Beloon de inspanning en niet het resultaat.
- Vergelijk niet met klasgenoten, maar met eigen resultaten.
- Gemiddeld hebben deze kinderen 1/3 tot twee keer meer tijd nodig om dezelfde taak af te werken. Geef dus meer tijd om een taak af te werken. Zorg er echter niet voor dat het kind een overhoring moet afwerken als er

gepraat wordt of als andere kinderen een leuke activiteit mogen doen. Het is beter om kinderen minder opdrachten te laten maken en de puntenverdeling anders te organiseren.

- Geef korte en duidelijke opdrachten. Splits lange opdrachten op in deelopdrachten.
- Voor u een opdracht geeft, moet u de aandacht van het kind hebben. Zeg stil zijn naam of raak hem (duidelijk) aan.
- Zorg dat kinderen met DCD meer schrijfruimte hebben om hun antwoord te noteren.
- Ga bij het afgeven van een overhoring na of alles leesbaar is.
- Zorg voor vergrote fotokopieën en zet niet teveel opgaven op één blad.
- Maak invulblaadjes voor kinderen met DCD, zodat ze de hele zin niet moeten opschrijven. Bij een dictee moeten de kinderen enkel de moeilijke woorden invullen of laat het dictee maken op de computer.
- Kopieer de opdrachten, zodat er geen fouten gemaakt kunnen worden tijdens het overschrijven van het bord.

8.4.3.3. Sociaal-emotioneel

- Bereid kinderen voor op bijzondere gebeurtenissen.
- Ga na of het kind niet gepest wordt tijdens de speeltijd, uitstappen of andere vrije momenten.
- Bij groepswork verdeelt u de rollen zo dat iedereen een taak heeft die bij zijn/haar mogelijkheden past.
- Kinderen met DCD kunnen zelf oplossingen geven voor de moeilijkheden die ze hebben. Luister hiernaar, want ze zijn creatief in het compenseren van problemen.

8.4.3.4. Lezen

- Laat kinderen met DCD een magneetletterdoos gebruiken, omdat de letters minder snel verschuiven, of gebruik vilten antislipmatjes.
- Het verschuiven van kaartjes bij het lezen kan veel tijd vragen. Zoek een andere oplossing of laat het kind mee volgen met de vinger.
- Laat het kind niet te lang luidop lezen in de klas. Geef hem/haar hier ook beslissingsrecht in.

8.4.3.5. Schrijven en spelling

- Zorg dat het kind een goede zithouding heeft om te schrijven. Het zitvlak moet volledig op de stoel rusten, de rug moet recht zijn en de voeten staan plat op de grond.
- Het kind moet voldoende plaats hebben om te schrijven; beide voorarmen en ellebogen moeten op de tafel steunen.
- Voor linkshandigen kan een apart tafeltje de kinderen voldoende plaats geven. Als dit niet mogelijk is, zet linkshandigen dan steeds op de linkerkant van de bank.
- Voor kinderen met DCD kan het moeilijk zijn om de hoofdletters aan te leren, omdat dit nog 26 extra tekens zijn die ze moeten kennen. Het leren van hoofdletters kan voor hen uitgesteld worden of er kan afgesproken worden dat ze de drukletters mogen gebruiken.
- Kinderen met DCD automatiseren moeilijk de letters. Daarom kan het gebeuren dat ze na een vakantie het motorisch plan vergeten zijn. Bij de overgang naar een nieuw jaar is het mogelijk dat het schrijven weer geoefend moet worden.
- Laat het kind een schrift gebruiken met extra hulplijnen.
- Duid de lijnen waartussen het kind moet schrijven aan met kleurtjes. Tussen de rode lijnen komen kleine letters, tussen de zwarte lijnen de lusletters.

- Zet steunpunten op de lijn waar het kind moet beginnen, maak de linkermarge opvallender, kleur die groen of plaats daar een gekleurde bol. Geef ook de schrijfrichting aan.
- Laat voldoende plaats tussen de verschillende lijnen; laat het kind desnoods een regel overslaan. Hierdoor blijft het blad overzichtelijk en heeft de leerling plaats om de verbetering te noteren.
- Leer het kind voldoende plaats te laten tussen de verschillende woorden, door bijvoorbeeld telkens een vinger tussen de woorden te laten.
- Laat kinderen met DCD schrijven met dikker, liefst driehoekig, materiaal.
- Het schrijfmateriaal biedt best wat weerstand. Daarom is een potlood (geen vulpotlood) geschikter dan een balpen. Een dik (niet te zacht) karton of een rubberen onderlegger vergroot eveneens de weerstand bij het schrijven.
- Een pen met een stootrand op ongeveer twee centimeter van de punt voorkomt dat de vingers naar beneden glijden.
- Een hulpstukje kan helpen om de juiste pengreep aan te leren. Als dat geen verbetering brengt, kan een goede functionele pengreep aangeleerd worden.
- Kinderen die lichtjes beven bij het schrijven kunnen geholpen worden met een verzwarende polsband, waardoor het beven vermindert.
- Omdat het vormen van de letters zoveel inspanning vraagt, kan spelling in het gedrag komen. Bij het gebruik van de computer is de kans op het maken van fouten kleiner.
- Pas de quoterings aan, bijvoorbeeld door minder punten af te trekken per fout.
- Laat hen bij een dictee enkel de sleutelwoorden schrijven in een vooraf geschreven of getypte tekst.
- Vraag het kind niet om extra dingen te schrijven
- Laat kinderen met DCD fotokopieën gebruiken van medeleerlingen om te studeren, laat een schrift gebruiken van een leerling van vorig jaar, of geef hen een kopie van de nota's van de leerkracht.
- Laat kinderen teksten typen op de computer waar mogelijk. Dit bespaart ook de leerkracht tijd, omdat het handschrift niet meer ontcijferd moeten worden. Voor sommige kinderen met DCD zal ook het leren typen echter moeilijk gaan. Dwing het kind dus niet om een computer te gebruiken.

- Leer het kind typen en zorg dat dit op een leuke manier gebeurt. Een gekleurd plastiekje kan de twee helften van het toetsenbord scheiden en er voor zorgen dat de handen op hun eigen veld blijven. Maak er echter geen punt van als het kind er niet in slaagt vlot te typen; sommige kinderen met DCD zullen dit niet kunnen.

8.4.3.6. Wiskunde

- Bij cijferen biedt u ruitjespapier aan, liefst met hokjes van 1x1 centimeter.
- Kinderen mogen tussenstappen opschrijven bij het hoofdrekenen; dat zorgt ervoor dat ze geconcentreerder blijven.
- Leer een kind met DCD trucjes aan om symbolen te onthouden. Kinderen met DCD hebben namelijk moeilijkheden met de oriëntatie van symbolen, links en rechts. Geef hen meer tijd om het gebruik van deze symbolen te automatiseren.
- Om lijnen te tekenen, gebruiken kinderen met DCD best een liniaal met een antislipstrook of een grotere tekendriehoek met een goed handvat.
- Laat kinderen gebruik maken van sjablonen van meetkundige figuren, want tekenen is voor hen moeilijk.
- Eis bij het tekenen van lijnstukken of figuren niet dezelfde nauwkeurigheid van kinderen met DCD als van andere kinderen. Zo zou u afwijkingen van 3 à 4 millimeter en een paar graden kunnen tolereren.
- Leerlingen met DCD kunnen beter werken met een liniaal met een handgrip op of een antislipstrip onderaan. Hierdoor zal het liniaal minder snel verschuiven.
- Bij spiegelingen krijgt het kind met DCD ruitjesbladen.

8.4.3.7. Turnen

- Dwing een kind met DCD niet om een oefening te doen, maar vereenvoudig de oefening, zodat het kind die wel kan doen.

- Bij groepssporten kan een kind met DCD, onder toezicht van de leerkracht, eens de scheidsrechter zijn of het puntenbord bijhouden.
- Zorg dat kinderen niet nodeloos gefrustreerd raken, vermijd competitie.
- Kinderen met DCD zijn meestal onzeker in de turnlessen, vooral bij toestelturnen. Voorzie dan ook meer hulp dan normaal, waardoor de zekerheid van deze leerlingen zal toenemen.
- Laat kinderen zelf geen groepjes kiezen, want dan wordt de leerling met DCD als laatste gekozen.

8.5. Bronnen en nuttige boeken

Calmeyn, P. & Dewitte, G. (2001). *Kinderen met ontwikkelingsdyspraxie. Leidraad voor begeleiders en ouders*. Leuven: Acco. (Aanrader)

Calmeyn, P. & Dewitte, G. (2007). *Mijn kind heeft DCD. Gids voor ouders, leerkrachten en hulpverleners*. Leuven: Acco. (Aanrader)

Dyspraxis V.Z.W. (2007). *Zorg- & werkkader voor kinderen met DCD in de klas*. Beschikbaar op <http://www.dyspraxis.be> (Aanrader)

Kalverboer, F. (1996). Van MBD tot ADHD en DCD: Concepten, hun historie en huidige positie. In: A. F. Kalverboer (Red.), *De nieuwe buitenbeentjes. Stoornissen in aandacht en motoriek bij kinderen* (pp. 9-27). Rotterdam: Lemniscaat.

Macintyre, C. (2001). *Dyspraxia 5-11. A practical guide*. Londen: David Fulton Publishers.

Portwood, M. (2000). *Understandig Developmental Dyspraxia: A Textbook for Students and Professionals*. Londen: David Fulton Publishers.

Ripley, K. (2001). *Inclusion for children with dyspraxia/DCD. A handbook for teachers*. Londen: David Fulton Publishers.

Van Waelvelde, H., & De Mey, B. (2007) *Kinderen met Developmental Coordination Disorder. Als (ook) bewegen niet vanzelfsprekend is*. Antwerpen: Standaard Uitgeverij.

ALGEMEEN BESLUIT

In de Vrije Basisschool Sint-Theresia in Kortrijk bestond de vraag naar meer informatie over DCD en naar praktische wenken om leerlingen met die stoornis te helpen in de klas. Het zorgteam beschikte graag over een draaiboek om het proces van aanmelding tot begeleiding te sturen. Vanuit beide noden is de onderzoeksvraag gegroeid: 'Hoe stel ik een beslisboom voor DCD op, rekening houdend met de noden en mogelijkheden van mijn stageplaats?'

Om dit te kunnen doen, werd deze vraag opgesplitst in een aantal doelstellingen. Via de literatuurstudie wilde ik enerzijds te weten komen wat DCD is, hoe leerlingen met DCD te herkennen zijn en wat de leerkrachten en het zorgteam kunnen ondernemen om deze leerlingen te helpen op school. Anderzijds wilde ik inzicht verkrijgen in de opbouw van een beslisboom en er zelf één kunnen opstellen die bruikbaar was voor de stageplaats.

In het **eerste hoofdstuk** hebben we het gehad over leerstoornissen. Deze bleken zich te onderscheiden van leermoeilijkheden omdat ze hardnekkig waren, het leren op één bepaald gebied bemoeilijkten en gelegen waren in het kind zelf.

In **hoofdstuk twee** hebben we de ontwikkelingsstoornis DCD besproken. We kwamen te weten dat DCD coördinatieproblemen veroorzaakt en dat kinderen die eraan lijden onder andere te herkennen zijn aan hun trager tempo, de lagere kwaliteit van hun motorische vaardigheden, evenwichtsproblemen en een gebrekkig ruimtelijk inzicht. We zijn tevens tot het besluit gekomen dat, in tegenstelling tot wat sommige bronnen beweren, DCD geen leerstoornis is.

In het **derde hoofdstuk** kwamen handelingsgerichte diagnostiek en beslisbomen aan bod. Beslisbomen sturen de diagnosticus in het proces van aanmelding tot advies en bestaan uit volgende fasen: intakefase, strategiefase, onderzoeksfase, integratie- en indicatiestellingsfase, adviesfase en evaluatiefase.

Het **vierde hoofdstuk** bestond uit de beslisboom voor DCD en de bijbehorende handleiding. Voor een aantal hypothesen bleek doorverwijzing naar een specialist noodzakelijk. Door deze hypothesen later in de beslisboom te plaatsen, observeerbare kenmerken ervan te beschrijven en de gewoonten van overleg te behouden, hebben we getracht deze beslisboom zo bruikbaar mogelijk te maken voor de school.

Hoofdstuk vijf en zes waren twee casussen die we doorlopen hebben om de beslisboom te testen.

De bevindingen die we hadden bij het doorlopen van de beslisboom hebben we genoteerd in het **zevende hoofdstuk**. Aangezien we hem echter maar met twee leerlingen hebben kunnen doorlopen, is het moeilijk om al uitgebreide besluiten te trekken over de bruikbaarheid. Toch zijn ons al een paar dingen opgevallen. Zo is tijdens het gebruik van de beslisboom gebleken dat het heel belangrijk is om flexibel om te gaan met de verschillende fasen. Sommige stappen hoeven niet uitgebreid aan bod te komen en de vermelde hypothesen moeten niet in de beschreven volgorde worden getoetst.

We hebben eveneens opgemerkt dat het gebruik van de Vragenlijst voor een eerste onderzoek veel informatie geeft. Bij kleuters zorgde de VMVK er voor dat de ernst van de moeilijkheden ingeschat kon worden en dat er bepaald kon worden welke vaardigheden het meest problemen opleverden.

Een minpunt van de beslisboom is dat er voor veel onderzoeken nog steeds doorverwezen moet worden naar externe diensten en dat de school de diagnose DCD niet kan stellen. Zonder doorverwijzen blijft er dus een vermoeden bestaan, maar is er geen diagnose.

Hoofdstuk acht was een informatiebrochure die we voor de leerkrachten opgesteld hadden, zodat ze kinderen met DCD konden herkennen en konden begeleiden in de klas.

REFERENTIELIJST

- American Psychiatric Association (2001). *Beknopte handleiding bij de diagnostische criteria van de DSM-IV-TR*. Lisse: Zwets & Zeitlinger.
- Beers, M.H. (Red.) (2005). *Merck Manual Medisch handboek*. Houten/Antwerpen: Bohn Stafleu Van Loghum
- Beuselinck, K. (2002a). Handelingsgerichte Diagnostiek. In: H. Van de Veire (Red.), *De Leidraad. Methodiek in leerlingenbegeleiding (deel 2)*, Gent: stad Gent.
- Beuselinck, K. (2002b). ADHD. In: H. Van de Veire (Red.), *De Leidraad. Methodiek in leerlingenbegeleiding (deel 6)*, Gent: stad Gent.
- Calmeyn, P. (2008). *Situering en diagnostiek van DCD (dyspraxie) bij kinderen in het basisonderwijs*. Nascholing georganiseerd door Eekhoutcentrum, 30 januari 2008, Kortrijk, België.
- Calmeyn, P., & Dewitte, G. (2001). *Kinderen met ontwikkelingsdyspraxie. Leidraad voor begeleiders en ouders*. Leuven: Acco.
- Calmeyn, P., & Dewitte, G. (2007). *Mijn kind heeft DCD. Gids voor ouders, leerkrachten en hulpverleners*. Tielt: Lannoo.
- Casier, V. (2006). *Psychopedagogiek: schoolpsychologie en orthodidactiek*. Ongepubliceerde cursus, Katholieke Hogeschool IPSOC, Kortrijk, België.
- Cermak, S.A., Gubbay, SS, & Larkin, D. (2002). What is Developmental Coordination Disorder? In: S.A. Cermak & D. Larkin (Reds.), *Developmental Coordination Disorder (pp. 2-22)*. Albany: Delmar.
- Claeys, Vandemaele, & Vandormael. (2005). *Psychometrische technieken*. Ongepubliceerde cursus, Katholieke Hogeschool IPSOC, Kortrijk, België.
- Cokelaere, M., & Craeynest, P. (1998). *Onze genen. Handboek menselijke erfelijkheid*. Leuven: Acco.
- Cooreman, A. (n.d.). *Leerstoornissen: een korte omschrijving*. Afgehaald van het WWW op 2 december 2007, <http://www.letop.be/infotheek/bib/pdf.asp?ArtID=55>

- De Kimpe, E. (2004). *De niet-verbale leerstoornis. Handelingsgerichte diagnostiek vertaald in een beslisboom*. Ongepubliceerde thesis, Lessius Hogeschool, Antwerpen, België.
- Desoete, A. (2007). Leerstoornissen: stand van zaken. *Vlaams Tijdschrift voor Orthopedagogiek*, 2, 3-30.
- De Volder, I., & Ver Eecke, E. (1996). Buitengewoon lager onderwijs type 1 en 8. Meer duidelijkheid. Deel 1. *Caleidoscoop*, 1, 1996. Afgehaald van het WWW op 12 december 2007, http://www.caleidoscoop.be/inhouden/inhouden08/art08_1_04.html
- Die-'s-lekti-kus VZW (2004). *Werkmap "Leerzorg"*. Kessel-Lo.
- Dumont, J.J. (1977). *Leerstoornissen. Deel 1 : Theorie en model*. Rotterdam: Lemniscaat.
- Dyspraxis V.Z.W. (2007). *Zorg- & werkkader voor kinderen met DCD in de klas*. Afgehaald van het WWW op 31 januari 2008, <http://www.dyspraxis.be>
- Geuze, R.H. (1996). Perceptuo-motorische processen en vaardigheden en Developmental Coordination Disorder. In: A. F. Kalverboer (Red.), *De nieuwe buitenbeentjes. Stoornissen in aandacht en motoriek bij kinderen* (pp. 109-140). Rotterdam: Lemniscaat.
- Ghesquière, P., & Ruijsenaars, W. (1995). Kinderen met een leerstoornis. In P. Ghesquière & B. Maes (Red.), *Kinderen met problemen: over de opvoeding en de behandeling van en het onderwijs aan kinderen met een fysieke, sensorische of mentale handicap, gedragsproblemen of een leerstoornis* (p. 157-184). Leuven: Garant.
- Hellinckx, W., & Ghesquière, P. (1999). *Als leren pijn doet... Opvoeden van kinderen met een leerstoornis*. Leuven: Acco.
- Kalverboer, F. (1996). Van MBD tot ADHD en DCD: Concepten, hun historie en huidige positie. In: A. F. Kalverboer (Red.), *De nieuwe buitenbeentjes. Stoornissen in aandacht en motoriek bij kinderen* (pp. 9-27). Rotterdam: Lemniscaat.
- Kutscher, M.L. (2006). *Kinderen in de syndroommix. De complete gids voor ouders, docenten en andere professionals*. Antwerpen: Nieuwezijds.
- Lerner, J. (1993). *Learning disabilities : theories, diagnosis & teaching strategies. Sixth edition*. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Le Roy, E. (2006). *Diagnostisch handelen, deel psychopedagogie*. Ongepubliceerde cursus, Katholieke Hogeschool IPSOC, Kortrijk, België.

- Macintyre, C. (2000). *Dyspraxia in the early years*. Londen: David Fulton Publishers.
- Macintyre, C. (2001). *Dyspraxia 5-11. A practical guide*. Londen: David Fulton Publishers.
- Miller, N. (1986). *Dyspraxia and its management*. Londen & Sydney: Croom Helm.
- Nuyttemans, A. (2004). Handelingsgerichte diagnostiek. *Caleidoscoop*, 6, 2004. Afgehaald van het WWW op 7 februari 2008, http://www.caleidoscoop.be/inhouden/inhouden16/art16_6_26.html
- Pameijer, N., & van Beukering. (1997). *Handelingsgerichte diagnostiek. Een praktijkmodel voor diagnostiek en advisering bij onderwijsleer- en opvoedingsproblemen*. Leuven: Acco.
- Pameijer, N., van Beukering, T., Schulpen, Y., & Van de Veire, H. (2007). *Handelingsgericht werken op school. Samen met leerkracht, ouders en kind aan de slag*. Leuven: Acco.
- Peerlings, W. (2004). *Mijn kind is onhandig. Omgaan met visuomotorische problemen*. Tielt: Lannoo.
- Peersman, W., & Van Waelvelde, H. (2007). *Handleiding bij de 'Vragenlijst voor de Motorische Vaardigheden van Kleuters' (VMVK)*. Afgehaald van het WWW op 9 februari 2008, http://www.revaki.ugent.be/files/research/Handleiding_VMVK.pdf
- Portwood, M. (2000). *Understandig Developmental Dyspraxia: A Textbook for Students and Professionals*. Londen: David Fulton Publishers.
- Ripley, K. (2001). *Inclusion for children with dyspraxia/DCD. A handbook for teachers*. Londen: David Fulton Publishers.
- Schoemaker, M. M. (1996). Kinderen met Developmental Coordination Disorder. In: A. F. Kalverboer (Red.), *De nieuwe buitenbeentjes. Stoornissen in aandacht en motoriek bij kinderen* (pp. 85-95). Rotterdam: Lemniscaat.
- Schoemaker, M. M., & Reynders, K. (1996). Methoden voor diagnostiek bij kinderen met een Developmental Coordination Disorder. In: A. F. Kalverboer (Red.), *De nieuwe buitenbeentjes. Stoornissen in aandacht en motoriek bij kinderen* (pp. 96-108). Rotterdam: Lemniscaat.
- Scholten-Jaegers, S.M.H.J. (2001). Motorische coördinatioestoornis. In: G.A. Bakker (Red.), *Handboek kinderen & adolescenten* (pp. C110-1-C110-16). Houten/Diegem: Bohn Stafleu Van Loghum

- Snowling, M. (2005). Specific Learning Difficulties. *Psychiatry*, 4 (9). Afgehaald van het WWW op 25 november 2007, http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MIimg&_imagekey=B82Y7-4M04J2T-1-1&_cdi=33051&_user=10&_orig=browse&_coverDate=09%2F01%2F2005&_sk=999959990&view=c&wchp=dGLzVlz-zSkzV&md5=2ffc3d1d38cad44c1fee8c03c13c7586&ie=/sdarticle.pdf
- Van de Veire, H., Beuselincx, K., & Braet, C. (2003). Protocollen en beslisbomen in het CLB. *Caleidoscoop*, 1. Afgehaald van het WWW op 16 november 2007, http://www.caleidoscoop.be/inhouden/inhouden15/art15_1_06.html
- Van Doorslaer, E. (n.d.). *Dyslexie – Wat kunnen leerkrachten doen?* Afgehaald van het WWW op 16 april 2008, <http://www.letop.be/infotheek/bib/pdf.asp?ArtID=60>
- Van Hecke, L., & De Bruyn, T. (2008). *Verbale ontwikkelingsdyspraxie. Problematiek, diagnose, benadering en therapie*. Lezing georganiseerd door VZW Dyspraxis, 23 februari 2008, Wilrijk, België.
- Vanmarcke, V. (2005). *Orthopedagogiek. Personen met een handicap*. Kortrijk: Ongepubliceerde cursus, Katholieke Hogeschool IPSOC, Kortrijk, België.
- Van Waelvelde, H., & De Mey, B. (2007). *Kinderen met Developmental Coordination Disorder. Als (ook) bewegen niet vanzelfsprekend is*. Antwerpen: Standaard Uitgeverij.
- Verhaeren, G. (2006). *Psychopathologie*. Ongepubliceerde cursus, Katholieke Hogeschool IPSOC, Kortrijk, België.
- Verliefde, E., & Hermans, R. (2000). *'Geef me de tijd' Kinderen met leerproblemen in de klas*. Leuven: Acco.
- Wereldgezondheidsorganisatie (1999). *WHO-FIC nl Classificatie-Browser - ICD-10*. Afgehaald van het WWW op 28 december 2007, <http://class.who-fic.nl/browser.aspx?scheme=ICD10-nl.cla>

BIJLAGEN

1. Overzicht van de motorische mijlpalen
2. Richtlijnen bij het gebruik van beslisbomen
3. Vragenlijst voor de Motorische Vaardigheden van Kleuters (VMVK)
4. Vragenlijst voor een eerste onderzoek
5. Interview ADHD
6. Bijlagen bij casus E.
7. Bijlagen bij casus Z.
8. Enquête voor leerkrachten
9. PowerPointpresentatie over DCD voor leerkrachten

BIJLAGE 1: OVERZICHT VAN DE MIJLPALEN TIJDENS HET EERSTE LEVENSJAAR

Overgenomen uit: Beers, 2005, p. 1499

1 maand	<ul style="list-style-type: none"> - Brengt handen naar ogen en mond. - Draait het hoofd bij buikligging. - Volgt een object dat in een boog 15 centimeter boven het gezicht naar het midden wordt bewogen (recht naar voren) - Reageert op geluid (schrikt, huilt of wordt rustig). - Kan naar bekende geluiden en stemmen draaien.
3 maanden	<ul style="list-style-type: none"> - Richt in buikligging het hoofd 45 graden (soms 90 graden) op. - Doet handen open en dicht. - Zet zich af wanneer de voeten op een vlakke ondergrond worden geplaatst. - Reikt naar en slaat tegen bungelende speeltjes. - Volgt een voorwerp dat in een boog voor het gezicht langs wordt bewogen. - Bekijkt gezichten aandachtig. - Lacht bij het horen van moeders stem. - Begint op spraak lijkende geluiden te maken.
5 maanden	<ul style="list-style-type: none"> - Houdt hoofd recht bij rechtop houden. - Rolt om, meestal van buik op rug. - Probeert voorwerpen te pakken. - Herkent mensen van een afstand. - Luistert bewust naar stemmen. - Lacht spontaan - Kraait van plezier
7 maanden	<ul style="list-style-type: none"> - Kan zonder steun zitten - Staat op de benen als hij rechtop wordt gehouden. - Pakt met de ene hand voorwerpen uit de andere hand. - Zoekt voorwerp dat is gevallen. - Reageert op eigen naam. - Reageert op 'nee'. - Brabbelt en probeert klinkers en medeklinkers te combineren. - Is enthousiast bij het vooruitzicht van spelen. - Speelt kiekeboe.
9 maanden	<ul style="list-style-type: none"> - Probeert een speeltje te pakken dat buiten zijn bereik ligt. - Protesteert als speelgoed wordt afgepakt. - Kruipt of schuift vooruit op handen en voeten. - Trekt zich op tot staan. - Kan staan met steun van iets of iemand. - Zegt 'papa' of 'mama', maar niet altijd tegen de juiste persoon.
12 maanden	<ul style="list-style-type: none"> - Gaat vanuit buikligging zitten. - Loopt langs meubilair; kan een paar stappen zonder hulp lopen. - Kan een paar tellen achter elkaar blijven staan. - Zegt 'papa' en 'mama' tegen de juiste persoon. - Drinkt uit een beker. - Klapt in zijn handen en zwaait gedag.

BIJLAGE 2: RICHTLIJNEN BIJ HET GEBRUIK VAN BESLIJBOMEN

Overgenomen uit: Beuselinck, 2002a, p. 8-9

1. 'Beslisbomen zijn grafische voorstellingen die stapsgewijs vanuit een bepaald punt steeds alle nieuwe keuzemogelijkheden weergeven' (definitie 'van Dale'). Ze helpen dus bij het nemen van beslissingen in een proces.
2. De beslisbomen in deze bundel zijn gebaseerd op de fasen van de Handelingsgerichte Diagnostiek (HGD). Ze omvatten de intakefase, de strategiefase, de onderzoeksfase, de integratie- en indicatiestellingsfase, de adviesfase en de evaluatiefase. Het wordt sterk aanbevolen om het hoofdstuk over HGD in deze bundel te lezen vooraleer met het gebruik van de beslisboom aan te vangen.
3. Ondanks het feit dat er over fasen worden gesproken, is deze beslisboom geen rigid stappenplan in de tijd. Het is eerder de explicitering van een denkproces en handelingsproces, waarbij de stappen niet strikt chronologisch op elkaar volgen, maar waarbij het wel belangrijk is dat ze worden doorlopen.
4. De beslisboom is geen strak keurslijf, maar een draaiboek voor goed handelen.
5. De beslisboom maakt het denk- en handelingsproces transparant en is daarom een hulpmiddel bij het samenwerken: elke partner (collega, cliënt) kan goed meevolgen welke stappen van het proces reeds doorlopen zijn en welke nog moeten volgen.
6. De onderzoeksfase komt uitgebreid aan bod in de beslisbomen. Dit is de fase waar een heel aantal beslissingen gemaakt moeten worden en waar een heel aantal hypothesen/onderzoeksvragen moeten getoetst worden, daarom ook de hypothesetoetsende fase genoemd. De beslisboom helpt bij het overlopen van de meest belangrijke hypothesen waar men bij een vermoeden van een bepaald probleem best rekening mee houdt. Als uit de intake reeds duidelijk blijkt dat de hypothese niet van toepassing is, slaat men deze gewoon over. Als de hypothese wel belangrijk kan zijn met het oog op een bepaald advies, is het nodig om ze te toetsen met de meest gepaste toetsingsmiddelen. Deze worden aangegeven in de beslisboom.
7. Om de belangrijkheid van een hypothese na te gaan, stelt men telkens een 'als-dan-onderzoeksvraag': als ik deze hypothese bevestigd zal zien, dan kan ik zo gaan handelen. Men toetst dus geen hypothesen enkel om een diagnose te kunnen stellen, men toetst (slechts die) hypothesen van waaruit men een handelingsplan kan opstellen.
8. De lijst met hypothesen is het exhaustief: voor elke specifieke situatie dient er te worden overwogen of er nog andere hypothesen een rol zouden kunnen spelen bij de aanmeldingsvraag.

9. Hieruit volgt dat het belangrijk is dat de gebruiker van de beslisboom flexibel kan omgaan met het voorgestelde stappenplan: naar eigen goeddunken en professionaliteit kan aan een bepaalde fase meer of minder tijd worden besteed. In samenspraak met de cliënt kan men ook steeds het proces bij een bepaalde fase verlaten.
10. De doelstelling van de beslisboom is het formuleren van een gepast advies dat bruikbaar is voor de cliënt.
11. Vanuit elke bevestigde hypothese loopt een pijl in stippellijn naar een mogelijke actie. De aard van de pijl toont aan dat men nog niet meteen tot handelen overgaat, maar dat men de mogelijke acties inventariseert terwijl men de hypothesetoetsende fase overloopt. Tijdens de integratie-en indicatiestellingsfase gaat men alle verkregen informatie samenbundelen en in overleg met alle partijen een handelingsplan opstellen dat rekening houdt met de inventarisatie van mogelijke acties.
12. Een uiteindelijke handelingsgericht advies zal steeds gesteund zijn op de getoetste hypothesen en op de aanwezige protectieve en risicofactoren bij de cliënt, zal bestaan uit een minimaal noodzakelijk en maximaal wenselijk advies waaruit de cliënt kan kiezen en zal een actie beogen op drie terreinen: het kind, de ouders en de school.

BIJLAGE 3: VRAGENLIJST VOOR DE MOTORISCHE VAARDIGHEDEN VAN KLEUTERS (VMVK)

Handleiding bij de 'Vragenlijst voor de Motorische Vaardigheden van Kleuters' (VMVK)

Wim Peersman en Hilde Van Waelvelde
Revalidatiewetenschappen en Kinesitherapie Gent

De vragenlijst kwam tot stand in samenwerking met:

Lieselot Cartier, Wouter Carton, Liesbeth De Prycker, Sara D'Hondt, Hilde Menten en Nathalie Serverius

Inleiding

De ontwikkeling van kinderen verloopt niet altijd even vlot. Gedrags- en ontwikkelingsstoornissen als ADHD, autisme, dyslexie ... lijken de laatste jaren zelfs meer frequent op te treden of worden toch zeker meer frequent herkend. De laatste jaren krijgen ook motorische ontwikkelingsproblemen meer aandacht. De term coördinatieontwikkelingsstoornis of 'Developmental Coordination Disorder', kortweg DCD genoemd, beschrijft een groep kinderen die problemen vertonen met dagelijkse activiteiten die motorische coördinatie vereisen zonder dat dit kan verklaard worden door een medische aandoening of door een verstandelijke handicap (American Psychiatric Association, 1994). Bij de meeste van deze kinderen komt DCD echter niet geïsoleerd voor. De combinatie ADHD en DCD komt frequent voor, maar ook combinaties met dyscalculie en dyslexie komen voor. Ook vertonen heel wat kinderen met autisme motorische problemen.

Kinderen met motorische stoornissen worden al op kleuterleeftijd geconfronteerd met hun beperkingen: zich aan- en uitkleden, eten en drinken, knippen, kleven, puzzelen, constructiespel, klimmen en klauteren, rennen, met de bal spelen, zijn allemaal activiteiten die bij deze kinderen minder vlot kunnen verlopen. Vroegtijdige erkenning van motorische coördinatiestoornissen is dan ook belangrijk.

In de DSM-IV classificatie (American Psychiatric Association, 1994) wordt expliciet vermeld dat kinderen in het dagelijkse leven thuis of op school problemen moeten vertonen alvorens de diagnose DCD kan worden gesteld. Een uitval op een motorische test is niet voldoende. Om het functioneren van kleuters met betrekking tot deze dagelijkse activiteiten in kaart te kunnen brengen werd de 'Vragenlijst voor de Motorische Vaardigheden van Kleuters' (VMVK) ontwikkeld. Met dit instrument wordt aan leerkrachten gevraagd het motorisch functioneren van kinderen te evalueren.

In deze bijdrage geven we een korte beschrijving van de VMVK, leggen we uit hoe de scores moeten worden geïnterpreteerd en welke de belangrijkste resultaten zijn van de eerste betrouwbaarheids- en validiteitstudies.

Beschrijving van de VMVK en score-instructies

De VMVK bestaat uit 28 items die betrekking hebben op dagelijkse activiteiten van 3-, 4- en 5-jarige kinderen. Deze items zijn ontwikkeld op basis van bestaande vragenlijsten zoals de M-ABC checklist van Henderson en Sugden (1992), De DCD-Questionnaire van Wilson e.a. (2000) en de Early Years Movement Skills Checklist van Chambers en Sugden (2002) en op basis van een kwalitatieve bevraging van 8 klinische deskundigen (Menten, 2004).

De vragenlijst is ontwikkeld om te worden ingevuld door de leerkracht van het kind. Deze is immers uitstekend geplaatst om de vaardigheden van het kind te evalueren. De leerkracht moet de vragenlijst invullen op basis van haar/zijn kennis van het kind, zonder het kind bijkomend te observeren.

Bij elk item is er de keuze tussen 4 scoremogelijkheden (tabel 1). De totale score van een kind op de VMVK is de som van de scores op alle items. Hoe hoger de score van het kind, hoe meer problemen het heeft met het uitvoeren van motorische activiteiten. Wanneer één of meerdere item niet zijn ingevuld, wordt de gemiddelde score op de andere items toegekend. Minimum 24 van 28 items moeten zijn ingevuld.

Tabel 1. Betekenis van de scoremogelijkheden van de VMVK

Score	
1	wordt toegekend als het kind de activiteit vlot kan uitvoeren en hierin bijna steeds lukt.
2	wordt toegekend als het kind de activiteit min of meer kan uitvoeren en soms lukt, soms mislukt.
3	wordt toegekend als het kind de activiteit bijna kan uitvoeren of er uitzonderlijk zelf eens in lukt.
4	wordt toegekend als het kind de activiteit nog helemaal niet kan uitvoeren.

Interpretatie van de score

Om de scores te kunnen interpreteren werden leeftijdsspecifieke normscores ontwikkeld (D'Hondt en Serverius, 2007). Deze leeftijdsspecifieke normscores zijn terug te vinden in tabel 2. Dit zijn de scores die een kind met een bepaalde leeftijd en met een gemiddelde motorische ontwikkeling zou halen.

Is de score van een getest kind hoger dan deze leeftijdsspecifieke normscore dan heeft dit kind meer moeite bij het uitvoeren van dagdagelijkse taken in vergelijking met een doorsnee kind van dezelfde leeftijd. Is de score van het kind beduidend hoger, dan kunnen we concluderen dat het kind een achterstand heeft in zijn motorische ontwikkeling met betrekking tot het uitvoeren van dagdagelijkse activiteiten. Hierbij stellen we volgende richtlijnen voorop:

- Een score die 8 punten hoger is dan de leeftijdsspecifieke normscore komt voor bij 25% van de kinderen en is dus zeker niet uitzonderlijk.
- Een score die 15 punten hoger ligt dan de leeftijdsspecifieke normscore komt voor bij 15% van de kinderen. Het kind heeft dus een zekere achterstand in vergelijking met leeftijdsgenootjes. Deze achterstand is echter niet uitzonderlijk.
- Een score die 18 punten hoger ligt dan de leeftijdsspecifieke normscore komt slechts voor bij 10% van de kinderen.
- Een score die 28 punten hoger ligt dan de leeftijdsspecifieke normscores komt slechts voor bij 5% van de kinderen.

Het interpreteren van de scores kan ook gebeuren door na te gaan welke de motorische ontwikkelingsleeftijd is van het kind. De behaalde score wordt dan opgezocht in de tabel en de leeftijd in maanden duidt dan aan welke de motorische ontwikkelingsleeftijd is van het kind.

Tabel 2. Leeftijdsspecifieke normscores van de VMVK

Leeftijd in maanden	Normscore	Leeftijd in maanden	Normscore	Leeftijd in maanden	Normscore
36	75	48	53	60	40
37	73	49	52	61	40
38	71	50	51	62	39
39	68	51	50	63	38
40	66	52	48	64	37
41	65	53	47	65	36
42	63	54	46	66	36
43	61	55	45	67	35
44	59	56	44	68	34
45	58	57	43	69	34
46	56	58	42	70	33
47	55	59	41	71	32

Psychometrische eigenschappen van de VMVK

Deze vragenlijst is in een betrouwbaarheid- en validiteitstudie getest op zijn psychometrische eigenschappen. Daarbij hebben 111 leerkrachten 366 kinderen geëvalueerd met behulp van de vragenlijst (D'Hondt en Serverius, 2007).

Gevraagd naar hun opinie in verband met het gebruiksgemak om de vragenlijst in te vullen, antwoordden 93% van de leerkrachten dat het invullen van de vragenlijst 'heel vlot' of 'eerder vlot' verliep. Slechts één leerkracht vond dat de vragenlijst 'niet vlot' was in te vullen (D'Hondt en Serverius, 2007). De mediaan van 'de tijd nodig om de vragenlijst in te vullen' was 5 minuten (D'Hondt en Serverius, 2007).

Cronbachs Alfa, een maat van interne consistentie bedraagt 0,97 (D'Hondt en Serverius, 2007). Dit wil zeggen dat met een hele hoge betrouwbaarheid alle vragen hetzelfde construct meten. Dergelijke hoge waarde betekent ook dat de vragenlijst kan gebruikt worden als diagnostisch instrument.

De test-hertest werd nagegaan door na één maand aan elke leerkracht te vragen één at random gekozen kind opnieuw te evalueren met de vragenlijst. Ook de test-hertest betrouwbaarheid is uitstekend (ICC=0,94) (D'Hondt en Serverius, 2007).

De inter-rater betrouwbaarheid is onderzocht door 44 leerkrachten in duobanen te vragen de VMVK onafhankelijk van elkaar in te vullen. Ook de inter-rater betrouwbaarheid is goed (ICC = 0,80), uitgezonderd bij de 5-jarige kinderen (ICC = 0,48).

In de betrouwbaarheid- en validiteitstudie werd bij de kinderen naast de VMVK ook de M-ABC1 of de M-ABC2 afgenomen. Hieruit blijkt dat de correlatie tussen de VMVK en de M-ABC1 eerder laag is ($r < 0,40$). De correlatie tussen de VMVK en de M-ABC2 daarentegen is hoog bij 3- en 4-jarigen kinderen ($r=0,70$) en matig bij de 5-jarige kinderen ($r=0,40$) (D'Hondt en Serverius).

Handleiding VMVK

Ander onderzoek toont aan dat kinderen met DCD duidelijk minder goed scoren op de VMVK dan kinderen zonder DCD (Menten, 2007).

Tot slot

Op basis van de eerste betrouwbaarheid- en validiteitstudies kunnen we besluiten dat de VMVK nuttig kan zijn om de motorische vaardigheden van kleuters met betrekking tot activiteiten van het dagelijkse leven in kaart te brengen. Enige voorzichtigheid is nog geboden bij de 5-jarigen. Verder onderzoek naar de mogelijkheden van de VMVK als screening-instrument in een tweestappen procedure is nog nodig.

De vragenlijst is ontwikkeld om te worden ingevuld door de leerkracht. Dit belet de clinicus niet om deze vragenlijst voor te leggen aan ouders om informatie te verzamelen omtrent de activiteiten waarmee een kind problemen heeft, maar een score berekend op basis van de antwoorden van ouders is echter moeilijk te interpreteren.

Gebruik van de vragenlijst

De vragenlijst kan afgehaald worden op: <http://www.revaki.ugent.be/VMVK>. Gebruik van de vragenlijst is gratis na registratie.

Referenties

- American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders. Fourth edition (DSM-IV)*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Chambers, M. & Sugden, D. (2002) The identification and assessment of young children with movement difficulties. *International Journal of Early Years Education*, 10(3), 157-176.
- D'Hondt, S. & Serverius, N. (2007). *Validiteit- en betrouwbaarheidsstudie van de 'Vragenlijst voor de Motorische Vaardigheden van kleuters' (VMVK)*. Niet-gepubliceerde scriptie. Arteveldehogeschool Gent, opleiding Kinesithérapie.
- Henderson, S.E. & Sugden, D.A. (1992). *Movement Assessment Battery for Children: Manual*. London: The Psychological Corporation.
- Menten, H. (2004). *Ontwikkeling en psychometrische evaluatie van de 'motorische vaardighedenlijst van kleuters'*. Niet-gepubliceerde scriptie. Arteveldehogeschool Gent, opleiding Kinesithérapie.
- Menten, H. (2007). *Bruikbaarheid van de 'Vragenlijst voor de Motorische Vaardigheden van Kleuters' ter identificatie van kinderen met motorische problemen en meer specifiek DCD*. Niet-gepubliceerde scriptie. Arteveldehogeschool Gent, opleiding Kinesithérapie.
- Wilson, B.N., Kaplan, B.J., Crawford, S.G., Campbell, A., Dewey, D. (2000). Reliability and validity of a parent questionnaire on childhood motor skills. *American Journal of Occupational Therapy*, 5, 484-493.



Vragenlijst voor de Motorische Vaardigheden van Kleuters

Naam van het kind:

Datum waarop deze vragenlijst wordt ingevuld:

De geboortedatum van het kind:

Leeftijd van het kind in maanden bij het invullen van de vragenlijst:

Totale score op deze vragenlijst:

Hoe deze vragenlijst in te vullen:

- Vul deze vragenlijst **individueel** in zonder hulp van collega's.
- **Lees eerst aandachtig** de vraag voordat u antwoordt.
- Omcirkel voor elke vraag telkens slechts **één antwoord!**
- Het is zeer belangrijk **alle vragen** te beantwoorden, ook als u twijfelt. Als het kind de activiteit nog niet heeft uitgevoerd in uw aanwezigheid probeert u te antwoorden op basis van wat u denkt dat het kind kan of niet kan.
- Probeer voor elk van de activiteiten u voor te stellen in welke mate het kind deze vaardigheden kan uitvoeren.
Antwoord vervolgens als volgt:
 - Duid antwoordcategorie **1** aan als het kind de activiteit **vlot** kan uitvoeren en hierin bijna steeds lukt.
 - Duid antwoordcategorie **2** aan als het kind de activiteit **min of meer** kan uitvoeren en soms lukt, soms mislukt.
 - Duid antwoordcategorie **3** aan als het kind de activiteit **bijna** kan uitvoeren of er uitzonderlijk zelf eens in lukt.
 - Duid antwoordcategorie **4** aan als het kind de activiteit nog **helemaal niet** kan uitvoeren.

In welke mate kan het kind:		vlot	min of meer	bijna	helemaal niet
1	Een T-shirt aandoen zonder hulp	1	2	3	4
2	Een T-shirt uitdoen zonder hulp	1	2	3	4
3	Grote knopen van een jas of vest sluiten	1	2	3	4
4	Kleine knopen van een blouse of hemd sluiten	1	2	3	4
5	Schoenen met klevers aandoen zonder hulp	1	2	3	4
6	Kousen aandoen zonder hulp	1	2	3	4
7	Een glas zonder morsen naar een tafel brengen	1	2	3	4
8	Zelfstandig handen wassen en afdrogen	1	2	3	4

In welke mate kan het kind:		vlot	min of meer	bijna	helemaai niet
9	Zelfstandig eten zonder overdreven morsen met vork of lepel	1	2	3	4
10	Aan een bureau of tafel werken zonder dingen om te stoten of te laten vallen	1	2	3	4
11	Een herkenbaar huisje tekenen naar voorbeeld	1	2	3	4
12	Een kindje tekenen met herkenbaar hoofd, ogen, neus, mond en lichaam	1	2	3	4
13	Een blad papier op een lijn in twee knippen	1	2	3	4
14	Tijdens het kleuren het blad met de niet werkende hand vasthouden	1	2	3	4
15	Met duplo blokjes een eenvoudige toren bouwen	1	2	3	4
16	Met lego blokjes een eenvoudig huis bouwen	1	2	3	4
17	Een puzzel van 30 stukjes zelfstandig maken	1	2	3	4
18	In een drukke omgeving bewegen zonder ergens tegen aan te botsen	1	2	3	4
19	Met leeftijdsgenootjes tikkertje meespelen op de speelplaats	1	2	3	4
20	Meedoen aan spelactiviteiten zonder te vallen	1	2	3	4
21	Op een niet te snel aanrollende bal schoppen	1	2	3	4
22	Een bal vangen met twee handen zonder dat de bal de borst raakt	1	2	3	4
23	Met twee voeten samen van een stoel naar beneden springen	1	2	3	4
24	Met twee voeten samen op een stoeprand springen	1	2	3	4
25	De trap afkomen met slechts één voet per trede, één hand vasthouden mag	1	2	3	4
26	Op een glijbaan (2 meter hoog) klimmen en naar beneden schuiven	1	2	3	4
27	Drie sprongen maken op één been	1	2	3	4
28	Een aangeleerd dansje goed meedoen	1	2	3	4

BIJLAGE 4: VRAGENLIJST VOOR EEN EERSTE ONDERZOEK

Overgenomen uit: Calmeyn & Dewitte, 2001, p. 92-95

ALGEMEEN

Naam en voornaam:

Geboortedatum:

Broers en zussen:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Wanneer werd het probleem voor het eerst opgemerkt?

Wanneer werden de ouders ongerust?

Zijn er al onderzoeken gebeurd? CLB – revalidatiecentrum – vroeg- en thuisbegeleidingscentra – privé-therapie,... Met wie kunnen wij contact opnemen?

ANAMNESE

Zwangerschap

Goed

Problemen: rusten, bloedingen, medicatie, roken, drank,...

Bevalling

Op tijd – te vroeg – te laat

Spontaan – geïnduceerd

Tang – zuignap – keizersnede

Verloop: vlot – problematisch

Anoxie (zuurstofgebrek):

Zuurstof toegediend:

Gewicht: Lengte: schedelomtrek:

Apgarscore:

Couveuse – verwarmde lakens – onder de lamp

Voeding

Flesvoeding – borstvoeding

Braken – reflux:

Zuigproblemen:

Slikproblemen:

Overgang flesvoeding naar vaste voeding:

Voedselallergieën:

Medische voorgeschiedenis

Ziektes:

Medicatie:

Stuipen:

Bewustzijnsverlies:

Hersenschudding:

Oorontstekingen: geen veel weinig

Keelontstekingen: geen veel weinig

Gehoor: goed twijfelachtig slecht

Reactie op harde geluiden:

Reactie op zachte geluiden:

Oogafwijkingen: strabisme (scheelzien) – gezichtsvermogen – bril

Ongevallen:

Hospitalisatie:

Oorzaak:

Leeftijd:

Opnameduur:

Naam ziekenhuis:

Familiale voorgeschiedenis

Zijn er in de familie nog kinderen of volwassenen met een handicap/ziekte...?

Wordt die persoon behandeld en door wie?

Taalontwikkeling

Brabbelen:

Eerste woordjes: niet gericht: gericht:

Tweewoordzinnen:

Zinnen:

Uitspraak – verstaanbaarheid:

Sprak het kind verstaanbaar en in zinnen toen het naar de kleuterklas ging?

Stotteren:

Hoe?

Wanneer?

Motorische ontwikkeling – grove motoriek

Hoofdcontrole:

Grijpen:

Omrollen:

Zelfstandig zitten:

Kruipen:

Zelfstandig staan:

Lopen:

Rustige baby – actieve baby – weende veel

Trap opgaan: bijzetpas – alternerend

Trap afgaan: bijzetpas – alternerend

Fietsen:

 Loopfiets:

 Driewieler:

 Fiets met steuntjes:

 Fiets zonder steuntjes:

Touwtjespringen:

Skeelers:

Zwemmen: (zwemles gevolgd?)

Balspelen:

Step:

Sport in clubverband:

Motorische ontwikkeling – fijne motoriek

Pengreep:

Linkshandig – rechtshandig:

Knippen:

Kleuren:

Tekenen:

Plakken:

Knutselen in het algemeen:

Schrijven:

Puzzelen:

Lego – 'K Nex – bouwblokken

Zelfstandigheid

Aan- en uitkleden:

 Met hulp

 Zonder hulp

 Knopen

 Ritssluiting

 Veters

Zich wassen:

Tanden poetsen:
Eten:
Zindelijkheid:
 Overdag:
 's Nachts:
Helpen in de huishouding (hoe?):
 Tafel dekken:
 Boodschappen doen:
 Bed opmaken:
 Helpen met de afwas:

Spel

Waarmee:
Alleen – met anderen
Kan hij alleen bezig zijn?
Sensopathisch spel:
Constructiespel:
Fantasiespel:
Competitiespel:
Gezelschapsspelen:
Moet je als ouder ermee bezig zijn?

Gedrag

Thuis: gemakkelijk – koppig – lastig – eigenzinnig – verlegen – bang – liegt veel
– uitdagend – doorzetter – agressief – stil – druk – zenuwachtig – rustig –
clownesk - ...
Eten: goed – problemen
Slapen: goed – problemen
Tov broers of zussen:
Tov moeder:
Tov vader
Naar wie luistert het kind het best?
Op school:
Bij familie – vrienden – vreemden:
Tov andere kinderen:
 Vriendjes: geen – enkele – veel
 Verdedigt zicht: wel – niet
 Zoekt contact: wel – niet
 Verlegen – leidersfiguur – bezig – meeloper - ...

BIJLAGE 5: INTERVIEW ADHD

Overgenomen uit: Beuselinck, 2002b, p.65-66

AANDACHT

- Word je vaak afgeleid van (vergeet je vaak, stop je vaak met) wat je aan het doen was, omdat er bijvoorbeeld kleine dingen gebeuren? (Geluiden buiten, een auto die passeert, mensen die aan het praten zijn,...)
- Als je dan eenmaal afgeleid bent, hoe moeilijk is het dan voor jou om terug door te gaan met hetgeen je aan het doen was.
- Klagen andere mensen erover (bijvoorbeeld je ouders, de leraar,...) dat je niet luistert? Vind je vaak dat je niet hebt geluisterd naar wat anderen zeiden? Is dit vaker zo dan bij klasgenootjes.
- Vind je het moeilijk om op te letten op school of om op te letten als je je huiswerk maakt? Of als je een spelletje aan het doen bent of iets anders wat je erg leuk vindt, is het zelfs dan moeilijk om op te letten?
- Maak je veel slordige fouten? Worden anderen soms boos op je omdat je slordig bent of kleine details vergeet?
- Vind je het moeilijk om dingen te organiseren die uit een aantal stappen bestaan? Bijvoorbeeld een recept volgen, een opdracht uitvoeren, iets in elkaar bouwen (auto, modelbouwen,...)?
- Heb je vaak moeite om dingen te onthouden die je gedurende de dag moet doen? Klagen anderen erover dat je vaak dingen vergeet.
- Verlies je steeds je spullen? Wat voor soort dingen verlies je vaak?
- Vind je het moeilijk om dingen af te maken die anderen aan je vragen om te doen? Als je bezig bent met je huiswerk, moeten anderen er jou steeds weer aan herinneren dat je je werk moet afmaken? In dien ja, hoe komt dat? Is dat omdat je het niet wil doen of begrijp je de opdracht niet, of...
- Probeer je vaak om je huiswerk niet te maken, zelfs wanneer je ouders/leraren echt graag willen dat je dit doet? Vind je het moeilijk om te blijven werken tijdens je huiswerk als de opdracht lang duurt? Hoe komt dit?

HYPERACTIVITEIT

- Vind je het erg moeilijk om langer dan een paar minuten stil te zitten? Zeggen anderen jou vaak dat je moet stilzitten of dat je niet mag wiebelen? (voor adolescenten: als je lang moet stilzitten, voel je je dan rusteloos, voel je je alsof je moet bewegen en rondlopen,...)?
- Sta je vaak recht, wanneer dat eigenlijk niet mag (bijvoorbeeld in de klas, tijdens het eten,...). Moeten andere mensen vaak aan jou vragen om terug te gaan zitten?
- Ben je altijd rond aan het rennen (op plaatsen waar dat eigenlijk niet mag)? En klommen en springen, doe je dat vaak? Moeten anderen vaak aan je vragen om te stoppen met rennen, klimmen,...
- Vind je het moeilijk om rustig te spelen? Zeggen de mensen jou soms dat je veel lawaai maakt?
- Ben je iemand die graag de hele tijd rondrent?
- Zeggen de mensen jou soms dat je (te) veel praat? Zeggen de mensen jou vaak dat je moet zwijgen?

IMPULSIVITEIT

- Roep je vaak het antwoord luidop in de klas, nog voor dat de juffrouw de vraag volledig gesteld heeft? Moet de juf vaak tegen jou zeggen dat je je vinger moet opsteken?
- Vind je het moeilijk om op je beurt te wachten tijdens een spel, als je moet aanschuiven aan de kassa,...? Wat gebeurt er als je een tijdje moet wachten?
- Zeggen de mensen vaak dat jij onderbreekt, dat je begint te vertellen terwijl andere mensen aan het praten zijn? Verstoor jij soms spelletjes zonder dat je eerst gevraagd hebt om mee te spelen?

BIJLAGE 6: BIJLAGEN BIJ CASUS E.

Bijlage 6.2: Vragenlijst voor de Motorische Vaardigheden van Kleuters

Bijlage 6.4: Vragenlijst voor een eerste onderzoek

Bijlage 6.7: Resultaten van de WPPSI

Bijlage 6.2: VMVK

VMVK

Vragenlijst voor de Motorische Vaardigheden van Kleuters

Naam van het kind: ...E

Datum waarop deze vragenlijst wordt ingevuld: ...25/02/08.....

De geboortedatum van het kind: .. augustus 2003.....

Leeftijd van het kind in maanden bij het invullen van de vragenlijst: 54 m.....

Totale score op deze vragenlijst: 40 → 24 punten boven Leeftijdnorm.
→ bij 5 à 10% vd kinderen.

Hoe deze vragenlijst in te vullen:

- Vul deze vragenlijst **individueel** in zonder hulp van collega's.
- **Lees eerst aandachtig** de vraag voordat u antwoordt.
- Omcirkel voor elke vraag telkens slechts **één antwoord!**
- Het is zeer belangrijk **alle vragen** te beantwoorden, ook als u twijfelt. Als het kind de activiteit nog niet heeft uitgevoerd in uw aanwezigheid probeert u te antwoorden op basis van wat u denkt dat het kind kan of niet kan.
- Probeer voor elk van de activiteiten u voor te stellen in welke mate het kind deze vaardigheden kan uitvoeren.
Antwoord vervolgens als volgt:
 - Duid antwoordcategorie **1** aan als het kind de activiteit **vlot** kan uitvoeren en hierin bijna steeds lukt.
 - Duid antwoordcategorie **2** aan als het kind de activiteit **min of meer** kan uitvoeren en soms lukt, soms mislukt.
 - Duid antwoordcategorie **3** aan als het kind de activiteit **bijna** kan uitvoeren of er uitzonderlijk zelf eens in lukt.
 - Duid antwoordcategorie **4** aan als het kind de activiteit nog **helemaal niet** kan uitvoeren.

In welke mate kan het kind:		vlot	min of meer	bijna	helemaal niet
1	Een T-shirt aandoen zonder hulp	1	②	3	4
2	Een T-shirt uitdoen zonder hulp	①	2	3	4
③	Grote knopen van een jas of vest sluiten	1	2	3	4
4	Kleine knopen van een blouse of hemd sluiten	1	2	3	④
5	Schoenen met klevers aandoen zonder hulp	①	2	3	4
6	Kousen aandoen zonder hulp	1	②	3	4
7	Een glas zonder morsen naar een tafel brengen <i>op de tafel, maar bijna</i>	1	②	③	4
8	Zelfstandig handen wassen en afdrogen	①	2	3	4

In welke mate kan het kind:		vlot	min of meer	bijna	helemaal niet
9	Zelfstandig eten zonder overdreven morsen met vork of lepel <i>mama keert ja</i>	1	2	3	4
10	Aan een bureau of tafel werken zonder dingen om te stoten of te laten vallen	1	2	3	4
11	Een herkenbaar huisje tekenen naar voorbeeld	1	2	3	4
12	Een kindje tekenen met herkenbaar hoofd, ogen, neus, mond en lichaam	1	2	3	4
13	Een blad papier op een lijn in twee knippen	1	2	3	4
14	Tijdens het kleuren het blad met de niet werkende hand vasthouden	1	2	3	4
15	Met duplo blokjes een eenvoudige toren bouwen	1	2	3	4
16	Met lego blokjes een eenvoudig huis bouwen	1	2	3	4
17	Een puzzel van 30 stukjes zelfstandig maken	1	2	3	4
18	In een drukke omgeving bewegen zonder ergens tegen aan te botsen	1	2	3	4
19	Met leeftijdsgenootjes tikkertje meespelen op de speelplaats	1	2	3	4
20	Meedoen aan spelactiviteiten zonder te vallen	1	2	3	4
21	Op een niet te snel aanrollende bal schoppen	1	2	3	4
22	Een bal vangen met twee handen zonder dat de bal de borst raakt	1	2	3	4
23	Met twee voeten samen van een stoel naar beneden springen	1	2	3	4
24	Met twee voeten samen op een stoeprand springen	1	2	3	4
25	De trap afkomen met slechts één voet per trede, één hand vasthouden mag <i>mama keert ja</i>	1	2	3	4
26	Op een glijbaan (2 meter hoog) klimmen en naar beneden schuiven	1	2	3	4
27	Drie sprongen maken op één been	1	2	3	4
28	Een aangeleerd dansje goed meedoen	1	2	3	4

leeftijdnorm = 46

totaal = 60

leeftijd $4 \times 2,5 = 10$

40

Bijlage 6.4: Vragenlijst voor een eerste onderzoek

ALGEMEEN

Naam en voornaam: *E.*

Geboortedatum: *Augustus 2003*

Broer: *A. (13 jaar)*

Wanneer werd het probleem voor het eerst opgemerkt? *Ouders merken wel dat hij minder goed kan tekenen, maar zijn niet ongerust.*

Zijn er al onderzoeken gebeurd? *Nee*

ANAMNESE

Zwangerschap

Goed, er waren geen problemen

Bevalling

Op tijd en spontaan

Verloop: *vlot*

Gewicht: *3,5 kg* Lengte: *51 cm*

Voeding

Flesvoeding – borstvoeding

Braken – reflux: *Nee*

Zuigproblemen: *Nee*

Slikproblemen: *Nee*

Overgang flesvoeding naar vaste voeding: *??*

Voedselallergieën: *Nee*

Medische voorgeschiedenis

Ziektes: *Nee*

Medicatie: *Nee*

Stuipen: *Nee*

Bewustzijnsverlies: *Nee*

Hersenschudding: *Nee*

Oorontstekingen: geen veel *weinig*

Keelontstekingen: geen veel *weinig*

Gehoor: *goed* twijfelachtig slecht

Oogafwijkingen: *Nee*

Ongevallen: *Nee*
Hospitalisatie: *Nee*

Familiale voorgeschiedenis

Zijn er in de familie nog kinderen of volwassenen met een handicap/ziekte...?
Nee

Taalontwikkeling

Brabbelen: *Normale leeftijd*
Uitspraak – verstaanbaarheid: *Geen articulatieproblemen, verbaal sterk*
Sprak het kind verstaanbaar en in zinnen toen het naar de kleuterklas ging? *Ja*
Stotteren: *Nee*

Motorische ontwikkeling – grove motoriek

Moeder kan zich niet herinneren op welke leeftijd de meeste motorische mijlpalen werden bereikt, maar volgens een student geneeskunde gebeurde dit op een normale leeftijd.

Zelfstandig zitten: *7 maanden*
Kruipen: *Leeftijd?? Heeft gekropen.*
Lopen: *1 jaar*
Angstige en verlegen kleuter
Trap opgaan: *bijzetpas – alternerend*
Trap afgaan: *bijzetpas – alternerend*
Fietsen:
 Loopfiets: *Geen problemen, maar wel stroef*
 Driewieler: *Geen problemen, maar wel stroef*
 Fiets met steuntjes: *Lukt*
 Fiets zonder steuntjes: *Kan dit nog niet*
Touwtjespringen: *E. doet dit niet.*
Skeelers: *E. doet dit niet.*
Zwemmen: *Volgt watergewenning en doet dit graag.*
Balspelen: *E. speelt graag met de bal, maar is angstig bij vangen.*
Step: *E. doet dit niet.*
Sport in clubverband: *E. doet dit niet.*

Motorische ontwikkeling – fijne motoriek

Pengreep: *Gebruikt zijn vuist nog*
Linkshandig – rechtshandig
Knippen: *Kan dit op een lijn doen*
Kleuren: *Dit lukt niet zo goed, kleurt buiten de lijtjes.*
Tekenen: *Is moeilijk voor hem, kan niet goed tekenen.*
Knutselen in het algemeen: *Knutselt niet graag*

Schrijven: *E. schrijft nog niet, is nog maar 4,6 jaar.*

Puzzelen: *E. puzzelt heel veel en kan al meer dan 200 stukken aan*

Lego – 'K Nex – bouwblokken: *Doet niet veel geen constructiespel*

Zelfstandigheid

Aan- en uitkleden: *Met hulp*

Zich wassen: *Met hulp*

Tanden poetsen: *Met hulp*

Eten: *Eet al met vork*

Zindelijkheid: *Geen problemen*

Helpen in de huishouding (hoe?): *E. is nog te jong om te helpen*

Spel

Waarmee: *Superman (poppen), fantasiespel, Playstation*

Alleen – met anderen: *Meestal alleen, maar kan ook met zijn broer spelen*

Kan hij alleen bezig zijn? *Ja, vooral bij fantasiespel kan hij erg lang alleen spelen*

Sensopathisch spel: *Plasticine*

Constructiespel: *Niet echt veel*

Fantasiespel: *Doet dit heel erg graag, meestal met zijn poppen van Superman*

Competitiespel: *Doet dit niet*

Gezelschapsspelen: *E. speelt heel graag gezelschapsspelen*

Moet je als ouder ermee bezig zijn? *Niet overdreven*

Gedrag

Thuis: gemakkelijk – *koppig* – lastig – eigenzinnig – verlegen – bang – liegt veel – uitdagend – doorzetter – agressief – stil – druk – zenuwachtig – rustig – clownesk – *prater* - *leergierig*

Eten: *goed* – problemen

Slapen: *goed* – problemen (*Als hij 's nachts wakker wordt gaat hij bij zijn ouders slapen*).

Tov broer: *Ze spelen samen, E. kijkt ernaar op.*

Tov moeder: *Zeer lief, attent en zorgzaam.*

Tov vader: *Sterke relatie met papa.*

Naar wie luistert het kind het best? *Wisselt*

Op school: *Vrij stille jongen*

Bij familie – vrienden – vreemden: *Stiller bij vreemden*

Tov andere kinderen:

Vriendjes: geen – *enkele* – veel

Verdedigt zicht: wel – *niet* → *hij zal het rustig en beheerst komen zeggen als er iets is. Hij laat zich domineren door Em.*

Zoekt contact: *wel* – niet

Verlegen – leidersfiguur – bezig – meeloper - ...

Bijlage 6.7: Resultaten van de WPPSI

CLB Groeninge * Telefoon: 056 240 911

WPPSI - R

Naam **E**

Datum afname **10/03/2008**

normeringsprotocol

Geboortedatum **/08/2003**

Leeftijd **4 j 6 m**

VERBAAL		AU	PERFORMANTIE		AU
Informatie	18	12	Figuur leggen	28	16
Begrijpen	22	14	Geometrische figuren	20	6
Rekenen	11	10	Blokpatronen	22	12
Woordenschat	20	14	Doolhoven	13	10
Overeenkomsten	21	17	Onvolledige tekeningen	14	8
Zinnen nazeggen	26	15	Dierenhuis	52	15

Afgeleide uitslag met gemiddelde 10 en standaarddeviatie 3

IQ met gemiddelde van 100 en standaarddeviatie van 15

IQ wordt getoond indien beschikbaar voor de combinatie van subtests

Verbaal IQ **127** van 120 tot 134

Performantie IQ **109** van 99 tot 119

Totaal IQ **121** van 114 tot 128

Het verschil V en P IQ bedraagt 18 en is significant.

Factorscores

Geoptimaliseerd IQ **101** van 91 tot 111

Som van de AU op de meer versus minder cultuurgebonden tests (IN,BG,WO,FL,DO)-(RE,GF,BP,OT,DH)= 66 <> 51

Opmerkingen:

BIJLAGE 7: BIJLAGEN BIJ CASUS Z.

Bijlage 7.2: Vragenlijst voor een eerste onderzoek

Bijlage 7.6: Logopedisch onderzoeksverslag

Bijlage 7.9: Verslag psychomotorisch onderzoek

Bijlage 7.12: Verslag verdere psychomotorische evaluatie

Bijlage 7.15: Neuropsychologisch verslag

Bijlage 7.20: Verslag van onderzoek in het revalidatiecentrum

Bijlage 7.2: Vragenlijst voor een eerste onderzoek

ALGEMEEN

Naam en voornaam: *Z.*

Geboortedatum: *juli 1998*

Broer: *L. (eerste leerjaar)*

Wanneer werd het probleem voor het eerst opgemerkt? *3^e kleuterklas: Z. bewoog houterig. De ouders dachten aan rijpingsproblemen.*

Wanneer werden de ouders ongerust? *In het eerste leerjaar.*

Zijn er al onderzoeken gebeurd? *Revalidatiecentrum, privé-therapie (kinesist & logopedie), neuropsychologisch onderzoek (zie verslagen)*

ANAMNESE

Zwangerschap

Goed, wel negen maanden misselijk geweest

Bevalling

Op tijd

Spontaan – geprovoceerd (Z. wilde niet indalen)

Tang – zuignap – keizersnede

Anoxie (zuurstofgebrek): Ja, Z. zag blauw

Zuurstof toegediend: Ja

Gewicht: 3, 130 kg Lengte: 51 cm

Apgarscore: ??

Couveuse – verwarmde lakens – onder de lamp

Voeding

Flesvoeding – borstvoeding

Normaal: heel gulzig eten, papfles was snel op

Braken – reflux: Nee

Zuigproblemen: Nee

Slikproblemen: Nee

Overgang flesvoeding naar vaste voeding: 6m

Voedselallergieën: Nee, maar moest geen rode snoep hebben

Medische voorgeschiedenis

Ziektes: *Z. heeft vaak last gehad van verkoudheden die zich onmiddellijk op de longen zetten.*

Medicatie: *Vroeger puffer (nu niet meer) en nu Rilatine*

Stuipen: *Nee*

Bewustzijnsverlies: *Nee*

Hersenschudding: *Nee*

Oorontstekingen: *geen*

Keelontstekingen: *geen*

Gehoor: *goed*

Reactie op harde geluiden: *Normaal*

Reactie op zachte geluiden: *Normaal*

Oogafwijkingen: *Nee*

Ongevallen: *Nee*

Hospitalisatie: *Nee*

Familiale voorgeschiedenis

Zijn er in de familie nog kinderen of volwassenen met een handicap/ziekte...?

Z. heeft een nichtje met een ernstige vorm van DCD.

Wordt die persoon behandeld en door wie? *Niet bekend*

Taalontwikkeling

Brabbelen: *Geen problemen*

Eerste woordjes, tweewoordzinnen & zinnen: *Leeftijd niet bekend.*

Uitspraak – verstaanbaarheid: *Heeft in het eerste leerjaar logopedie gevolgd, omdat woorden omgedraaid werden, bepaalde woorden niet uitgesproken konden worden. Nu zijn er soms nog woordvindingsproblemen.*

Sprak het kind verstaanbaar en in zinnen toen het naar de kleuterklas ging? *Er waren articulatieproblemen.*

Stotteren: *Nee*

Motorische ontwikkeling – grove motoriek

De motorische mijlpalen werden volgens Kind & Gezin normaal bereikt.

Kruipen: *Z. heeft dat niet veel gedaan, maar kon het wel.*

Lopen: *16,5 maand (viel veel)*

Rustige baby – actieve baby – weende veel

Trap opgaan: *bijzetpas – alternerend*

Trap afgaan: *bijzetpas – alternerend*

Fietsen:

Loopfiets: Z. deed het niet veel.

Driewieler: Geen probleem

Fietsen: *Heeft heel lang geduurd voordat Z. kon fietsen, omdat de combinatie van remmen en sturen voor haar moeilijk was. Nu is het nog moeilijk om praten en fietsen te combineren.*

Touwtjespringen: *Wordt gestimuleerd om dit te doen.*

Skeelers: *Dit lukt niet (evenwicht behouden is moeilijk)*

Zwemmen: *2 jaar zwemles gevolgd (leren zwemmen met stokjes). Het heeft moeite gekost om te leren zwemmen. Vroeger durfde ze niet van de kant te springen, nu wel.*

Balspelen: *Moeilijkheden om de bal te vangen.*

Step: *Z. kan dit niet door evenwichtsproblemen.*

Sport in clubverband: *Niet*

Motorische ontwikkeling – fijne motoriek

Pengreep: *Heeft hulpstukje gebruikt en heeft nu een balpen met een speciale greep.*

Linkshandig – rechtshandig:

Knippen: *Moet eerst nadenken voordat ze begint te knippen, moet zoeken hoe ze de schaar juist moet houden.*

Kleuren: *Z. kleurt nog buiten de lijntjes.*

Tekenen: *Niet zo goed.*

Plakken: *Bij het knutselen hangt de tafel soms helemaal vol lijm.*

Knutselen in het algemeen: *Doet dit graag, maar niet altijd met een mooi resultaat.*

Schrijven: *Slordig, geschrift is moeilijk bij Z.*

Puzzelen: *Doet dit niet graag.*

Lego: *Sinds haar broer met Lego begint te spelen, grijpt ze naar Duplo. Vroeger speelde ze niet met Duplo of blokken.*

Zelfstandigheid

Aan- en uitkleden:

Zonder hulp: traag (30 minuten om zich te wassen en aan te kleden)

Knopen, ritssluiting en veters: *Moeilijk, maar het gaat.*

Zich wassen: *OK*

Tanden poetsen: *OK, maar moet aangespoord worden om het goed te doen.*

Eten: *Eet met een lepel, maar zou met handen eten indien dat mocht. Z. vindt het moeilijk om zelf vlees te snijden; boterhammen worden gescheurd in plaats van te happen. Z. morst veel, hoewel dat al beter is dan vroeger.*

Zindelijkheid: *Geen problemen*

Helpen in de huishouding (hoe?):

Tafel dekken: *Op aanrecht zetten.*

Boodschappen doen: *Ja*

Bed opmaken: *Niet*

Helpen met de afwas: *Niet*

Spel

Waarmee: *Knutselt graag*

Alleen – met anderen

Kan hij alleen bezig zijn? *Ja, een hele voormiddag*

Sensopathisch spel: *Nee*

Constructiespel: *Nee*

Competitiespel & gezelschapsspelen: *soms*

Moet je als ouder ermee bezig zijn? *Nee*

Gedrag

Thuis: gemakkelijk – koppig – lastig – eigenzinnig – verlegen – *bang* (vertoont weinig exploratiedrang) – liegt veel – *helemaal niet uitdagend* – doorzetter – *niet agressief* – stil – druk – zenuwachtig – *rustig* – clownesk – *prikkelbaar (emotioneel en snel huilen)*

Eten: *goed*

Slapen: *goed, maar moeilijk inslapen (bijwerking van Rilatine)*

Tov broers of zussen: *Lang bang geweest van broer, maar nu beter.*

Tov moeder: *Goede relatie*

Tov vader: *Zal meer naar papa gaan om te vragen, omdat die meer toegeeft.*

Op school: *Rustig, stil*

Bij Vreemden: *Teruggetrokken, vraagt aan de ouders toestemming om iets te zeggen.*

Tov andere kinderen:

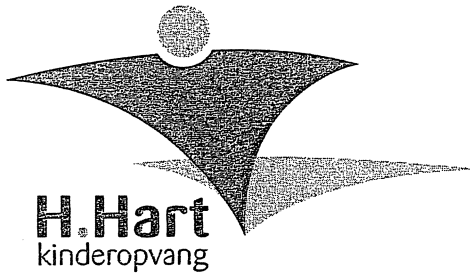
Vriendjes: geen – *enkele* – veel

Verdedigt zicht: wel – *niet*

Zoekt contact: *Eerder afwachtend*

Verlegen – leidersfiguur – bezig – meeloper - ...

Bijlage 7.6: Logopedisch onderzoeksverslag



LOGOPEDISCH ONDERZOEKSVERSLAG

BETREFT: Z
LEEFTIJD: 6 jaar

ALGEMENE GEGEVENS

Z is een meisje van 6 jaar en zit momenteel in het eerste leerjaar. Zij werd bij ons op de dienst aangemeld omwille van een articulatiestoornis, interdentaliteit tijdens het slikken en een open monddrag.

ONDERZOEKSGEGEVENS

Primaire mondfuncties.

Door haar zwakke mond- kaak- en tongspieren heeft Z. moeite met het slikken, bij het slikken komt de tong tussen de tanden.

Articulatieorganen

Gelaatsspieren

In rust: mondhoeken: normaal
Lipsluiting: niet gesloten
Oogleden: normaal

In beweging: voorhoofd fronsen: lukt niet
Glimlachen: normaal
Fluiten: normaal

SOETKIN VZW

BUDA STRAAT 30

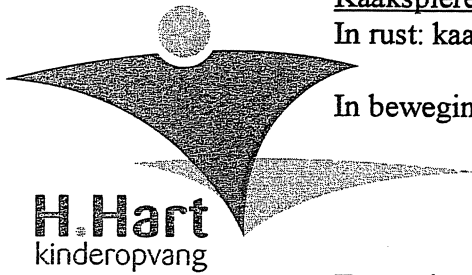
B-8500 KORTRIJK

TEL. 056/321.000

FAX 056/321.200

directie@h-hart.be

www.h-hart.be



Kaakspieren

In rust: kaak: normaal

In beweging: mond openen: normaal
Kaak schudden: lukt niet
Mond sluiten: normaal
Kaak openen: normaal

Tongspieren

In rust: De tong ligt naar voor, tussen de tanden

In beweging: tong uitsteken: normaal
Zijwaarts uitsteken: normaal
Tongheffing: gaat moeilijk

Articulatie (UAO)

Een heleboel klanken worden niet of interdentaal (s,z,t,d,n) uitgesproken. Dit zowel initiaal, mediaal en finaal.

Ademhaling

Z. ademt in rust door de mond, als zij er aandacht aan schenkt, ademt zij door zijn neus met een gesloten mond.

BESLUIT

Z is een meisje met een verworven spraakstoornis gepaard gaande met een myofunctionele stoornis en interdentaliteit.

Z vertoont verschillende dysartrische kenmerken. Zij heeft een zwakke tong- kaak en tongmotoriek, waardoor zij moeite heeft om bepaalde medeklinkers uit te spreken, de articulatie van de s,z,t,d,n,l verloopt interdentaal.. De slikact verloopt foutief, hierbij komt de tong tussen de tanden. Z. vertoont vaak open monddrag en mondademen.

Logopedische therapie blijkt bijgevolg ten zeerste aangewezen.

SOETKIN VZW

BUDA STRAAT 30

B-8500 KORTRIJK

TEL. 056/321.000

FAX 056/321.200

directie@h-hart.be

www.h-hart.be



THERAPIEPLAN

- intensieve mond- kaak- en tongoefeningen om de spieren te verstevigen en zo de spraakverstaanbaarheid vergroten.
- Articulatie: aanbreng en inoefenen van de t,d,n,s,z
- Open monddrag wegwerken
- Correcte tongplaatsing aanbrengen in rust en bij slikken.

THERAPIEVOORSTEL

We voorzien 3 keer een individuele zitting per week, aanvraag voor 1 jaar.

De Geneesheer,

De logopediste,

SOFIE VERBRUGGHE

Logopediste

5 - 87586 - 40 - 801

SOETKIN VZW

BUDA STRAAT 30

B-8500 KORTRIJK

TEL. 056/321.000

FAX 056/321.200

directie@h-hart.be

www.h-hart.be

Bijlage 7.9: Verslag psychomotorisch onderzoek

GOVAERE ANN

EVERAERT JOYCE

Kinesitherapie bij kinderen
Bobath-therapie
Psychomotoriek
Ademhalingskine
(autogene drainage)

Kortrijksestraat 44
8520 Kuurne

tel. 056/71 18 75

gsm. 0473/37 00 16

ann.govaere@skynet.be

Kuurne, 15 november '05

Betreft : Z

8500 Kortrijk
.07.'98

Psychomotorische evaluatie.

1. Algemeen.

Z wordt aangemeld op initiatief van de ouders, en in samenspraak met de juf van de klas (volgt momenteel 2^o leerjaar G.O.) en CLB.

Z is het oudste meisje uit een gezin van 2 kinderen (heeft jongere broer), werd aterm geboren, geboorte werd ingeleid, 5 dagen na uiterekende datum. Had normaal geboortegewicht. Ze heeft gekropen, stapte laat (16,5 md.), was motorisch weinig actief als baby. Opvallend was dat ze heel veel viel, ze zette de voetjes fel naar binnen, waarvoor de ouders reeds op jonge leeftijd een arts raadpleegden. Kon fietsen zonder steunwielletjes begin 3^o kleuter. Ze kan nu zwemmen (heeft wel wat extra moeite gekost).

De aanmeldingsklacht is dat Z motorisch heel traag is, bij het aan- en uitkleden is ze altijd de laatste, ze morst veel aan tafel. Het tempo op school is traag, ze schrijft ook traag, groot en wat houterig. Ze kiest nooit voor constructiespeelgoed.

Z volgt logopedie op school, omwille van articulatieproblemen.

Z neemt vlot contact, maar is wel wat geremd, twijfelt voor ze antwoordt, kijkt naar mama om bevestiging te vragen, durft de "antwoorden" moeilijk uit zichzelf te laten komen.

2. Status praesens d.d. november '05

- *Bewegingsbeeld*

Grofmotorisch :

Z beweegt weinig "pittig", de gevraagde bewegingen kan ze uitvoeren, maar die zijn weinig doorleefd. Heeft duidelijke voorstelling van de bewegingen, kan bewegingen herhalen, kan ze voldoende nabootsen. De bewegingen worden eerder

traag uitgevoerd, wanneer snelheid gevraagd wordt, klapt ze toe en zien we de kwaliteit van haar bewegingen duidelijk afnemen. Er is een goed motorisch leereffect.

Bundeling is ok. Toont goede, maar trage reacties. Evenwicht is opvallend zwak, maar dit heeft zeker te maken met het malalignement van de onderste ledematen : endorotatie heupen, felle valgus van beide knieën; compensatoire endotorsie tibiae, voeten wat naar endorotatie, maar geen opvallende valgus voeten.

Opvallend zware bovenbenen; telkens rechts iets meer uitgesproken dan links.

Fijnmotorisch :

Bimanuele coördinatie toont een behoorlijke kwaliteit, de 2 handen zijn goed op elkaar afgestemd, kunnen ook van functie wisselen. De bewegingen zijn wel traag, Z heeft tijd nodig om een gevraagde beweging uit te voeren (veters strikken, handbewegingen nabootsen, knoop in touw leggen,...). Wanneer er tijd aan gekoppeld wordt, gaat het weer duidelijk minder goed !

Schrijven :

Rechtshandig, pincetgreep, pols neemt te weinig steun op onderlaag, onvoldoende dissociatie tussen arm en romp, draait lichaam mee in schrijfrichting. Fixeert zich met het hoofd, duwt vrij hard. Hangt naar voor, schrijft dicht bij het lichaam. Kent alle draairichtingen, kan ook vlot afwisselen.

- ***Evaluatie tonus***

Tonus valt binnen normale grenzen, toch eerder als hypotoon te beschrijven. Proximale cocontractie is zwak, dit zowel thv. schouders en bekken.

- ***Afname motorische test***

- **Bruininks-Oseretsky: test of motor proficiency**

Dominantie: bovenste ledematen: rechts
 onderste ledematen: rechts

rechtshandig schrijven

		leeftijd	percentiel	
Grove motoriek		6j9m	38	Zwak middelmatig
	Snelheid	5j5m		
	Evenwicht	5j2m		
	Bilaterale coördinatie	6j5m		
	Spiersterkte	10j2m		
Coörd. BL		6j2m		Zwak middelmatig
Fijne motoriek		8j3m	69	Goed
	Reactiesnelheid	8j11m		
	Visuo-motoriek	8j5m		
	Handvaardigheid	7j2m		

Totale testscore percentiel 42 : middelmatig

Bijlage 7.12: Verslag verdere psychomotorische evaluatie

GOVAERE ANN

EVERAERT JOYCE

Kinesitherapie bij kinderen
Bobath-therapie
Psychomotoriek
Ademhalingskine
(autogene drainage)

Kortrijksestraat 44
8520 Kuurne

tel. 056/71 18 75

gsm. 0473/37 00 16

ann.govaere@skynet.be

Kuurne, 4 februari '06

Betreft : Z

**8500 Kortrijk
07.'98**

Verdere psychomotorische evaluatie

*Alle testen werden afgenomen begin februari.
Testleeftijd : 7 jaar 6 maanden*

• Gasthuisberg (GHB) : Grafomotorische Test

Streepjestest (40 sec) : voorkeurshand : percentiel 57
niet voorkeurshand : percentiel 33
Kruisjestest (40 sec) : voorkeurshand : percentiel 82
niet voorkeurshand : percentiel 12
TOTAAL percentiel : 45 : **middelmatig**

Spiraaltest : tijd 47 sec : percentiel 25
fouten : percentiel 25
CATEGORIE : **traag en onnauwkeurig**

Doolhofstest : afstand : percentiel 56
fouten : percentiel <1
CATEGORIE : **traag en zeer onnauwkeurig**

Observatiegegevens:

- Goede schrijfhouding
- Andere hand dan schrijfhand houdt steeds blad vast
- Bij spiraaltest : zeer gespannen
- Ze ziet zelf wanneer ze een fout maakt en vindt dit zeer erg

- **Beknopte beoordeling voor kinderhandschriften (BHK) :**

Kenmerken handschrift Z :

- beetje te grote lettervorming
- geen naar rechts verlopende marge
- schommelend regelverloop
- geen te smalle woordspaties
- dikwijls stotend schrift
- onderbroken overgangen
- weinig botsende letters
- onregelmatige lettergrootte
- ontbrekend grootte-verschil
- geen vreemde lettervormen
- geen onduidelijke lettervormen
- weinig bijgewerkte lettervormen
- geen haperingen en bevingen

Kwaliteitsniveau 20

Interpretatie : tot 21 = **niet dysgrafisch handschrift**

- **Vlaamse Schrijfsnelheidstest (VSST) :**

75 letters op 4 minuten

percentiel : <1 (vergeleken met de snelheid nodig op haar leeftijd)

Interpretatie : te **traag** voor het niveau waar ze zich in het 2^{de} leerjaar zou moeten bevinden

Observatiegegevens :

- schrijft veel groter dan normaal
- verliest al snel concentratie (begint soms te dromen)
- duurt zeer lang om de woorden te lezen

Bijlage 7.15: Neuropsychologisch verslag

FRIËDERIKE PEIRS-LUEKEN, LIC. PSYCH.
NEUROPSYCHOLOGIE
KINDEREN EN ADOLESCENTEN

NEUROPSYCHOLOGISCH VERSLAG

Op aanvraag van
mevrouw Ann Govaere
Kortrijksestraat 44
8520 Kuurne

Gent, 27.3.2006

Naam : Z
Leeftijd : 7jr, 8m (.7.1998)
School : 2^e ljr

Reden tot verwijzing : psychomotorische ontwikkelingsvertraging, traag werktempo, leerproblemen, vraag naar ADD

1. Observatie

Z werkt behoorlijk gemotiveerd mee tot op het einde van het onderzoek. Haar werktempo is wel traag. Z lijkt vrij onzeker, verbetert zich vaak bij sommige taken en is zenuwachtig. Z praat echter spontaan, het contact verloopt positief.

2. Resultaten van het psychometrisch onderzoek (zie bijlage)

Het neuropsychologisch onderzoek bij dit 7jr,8m oud, rechtshandig, gemiddeld begaafd meisje (*WISC-III (2006): VIQ 106, PIQ 102, TIQ 105*) biedt argumenten voor een in globa vrij behoorlijke uitbouw van de hogere mentale vermogens.

De non-verbale conceptvorming en het abstractievermogen (*CCT*) scoren laag. Z reageert moeizaam en traag op een gegeven feedback. Een taak die de probleemoplossende vaardigheden nagaat (*Nepsy 'tower'*) toont goed gemiddelde prestaties.

De ontwikkeling van de visuele perceptie (*MVPT*) (*vormperceptie, figuur-achtergrond waarneming, inzicht in de vormconstantie, waarneming van horizontaal georiënteerde inverse figuren (zie ook Reversal), visuele gestaltherkenning, onmiddellijk visueel geheugen*) toont een meer dan gemiddeld niveau. De richtingswaarneming verloopt ook adequaat (*Nepsy 'pijlen'*). Het vlug benoemen van kleuren (*Stroop*) gebeurt moeizaam, wij zien Z ook bij elke regel doorschuiven van links naar rechts.

Visuo-constructieve opdrachten blijken behoorlijk te kunnen worden benaderd (*zie WISC-BP, FL*). Bij het kopiëren van eenvoudige figuren (*Bender*) en van een meer complexe figuur (*CFT*) zien wij psychometrisch leeftijdsadequate prestaties. Bij het natekenen van eenvoudige figuren valt wel de gebrekkige bladindeling op. De kopie van de meer complexe figuur toont behoorlijk inzicht in de integratie en grootteverhoudingen van de verschillende details, de kwalitatieve uitvoering is wel vrij zwak. Wij zien Z ook nog van onder naar boven werken.

Bij dergelijke opdrachten is er een krampachtige visuo-motorische coördinatie (*zie ook Nepsy 'visuomotor precision'*).

Het visueel sequentieel geheugen voor nonsensfiguren en reeksen van letters toont geen bijzonderheden. Het visueel simultaan geheugen (*geheugenreproducties van de meer complexe figuur*) laten weinig informatieverlies en adequate prestaties zichtbaar worden.

Spraak- en taalontwikkeling blijkt in globaal normaal te evolueren, op receptief en expressief vlak (zie ook WISC-verbale subtests). Z begrijpt onmiddellijk tijdens het onderzoek verbaal gegeven opdrachten en vragen. Zij begrijpt ook een voorgelezen verhaal (Nepsy) en kan op één na alle inhoudelijke vragen beantwoorden. De mondelinge reproductie is wel ongestructureerd en gebrekkig. Z begint in het midden van het verhaal en brengt dan nog enkele gegevens van het slot. Hierbij observeren wij ook een weinig vlotte taal (toen blafte de hond tot zijn zus begreep als Jan in de boom zat). Articulatieproblemen worden vermeld, maar hebben wij zo meteen niet kunnen vaststellen.

Het nazeggen van nonsenswoorden (Nepsy) verloopt moeizaam en onzeker. Het auditief sequentieel geheugen voor cijferreeksen (ETPO) fungeert normaal, met wel een lichte aandachtswaardaling tijdens de taak. Een verbale geheugentaak ter retentie van 10 woorden (CMS) toont een gemiddeld leervermogen. Na verloop van tijd kan Z echter nog maar vijf van de voordien acht geïntegreerde woorden terug oproepen. De resultaten van een dichotische luistertest (DLT) tonen een voorkeur voor het rechter oor bij de waarneming van verbaal materiaal (cijferreeksen). Hierbij valt op dat Z grote moeite heeft om haar aandacht gaande te houden, zij praat tussendoor en reageert ook zes keer niet op een gegeven item.

Er zijn geen tekorten met betrekking tot somatognosie, intramanuele vingergnosie, vingernomie, en de r-l oriëntering tegenover zichzelf en de andere. Bij het aanwijzen van lichaamsdelen (imitaties) kruist Z aarzelend de middenlijn.

Ideomotorische praxie-opdrachten worden weinig leeftijdsadequaat uitgevoerd, Z gebruikt verschillende keren een lichaamsdeel als instrument. Het in concreto knippen verloopt zorgvuldig maar traag. Door de thuisomgeving en de therapeuten wordt een traag tempo weerhouden en verminderde kwaliteit bij het uitvoeren van bepaalde handelingen indien de factor tijd meespeelt.

Intermanuele vingergnosie veroorzaakt aanvankelijk (bij stimulatie van de rechter- en respons met de linkerhand) moeilijkheden, nadien (bij stimulatie van de linker- en respons met de rechterhand) zijn er geen fouten meer. Wel observeren wij veel synkinesiën in de niet-actieve ledematen.

De tactiele vormexploratie verloopt vlot, met de linker- en de rechterhand.

Het bimanueel tactiel matchen van figuren gebeurt ook zonder specifieke problemen.

De proprioceptieve en kinesthetische waarneming lijkt vrij zwak. Het globaal bewegingspatroon lijkt stroef. De bimanuele coördinatie verloopt nog moeizaam, wij zien ook synkinesiën in de mondstreek.

Enkele regels van een aandachts- en concentratietaaik (Bourdon Vos) worden nauwkeurig maar zeer traag benaderd. Het beloop is erg dysharmonisch (regeltijd varieert van 13s tot 39 s). Z praat ook tussendoor, is vrij beweeglijk, krabt zich, wrijft haar neus, en na verloop van tijd hangt haar linker arm onder de tafel).

Z heeft problemen op vlak van het lezen, spelling en rekenen (zie verslagen zorgverbreiding Vrije Basisschool St. Theresia, en kinderopvang H.Hart)). Via een korte screening constateren wij ook dat Z met veel fouten en nog spellend leest bij losse tweelettergrepige woorden. Teksten op niveau van het eerste en tweede leerjaar leest zij beter, zij komt tot eigen correcties met behulp van de context. Zij bereikt echter blijkbaar nog geen AVI-3.

Bij het schrijven na dictee (niveau 2^e ljr) zien wij een zeer gebrekkig handschrift, met ook veel correcties. Het foutenaantal blijft beperkt.

Op vlak van rekenen wordt vooral het tempo weerhouden.

3. Besluit

Het neuropsychologisch profiel toont op non-verbaal vlak tekorten qua abstractievermogen maar behoorlijke prestaties met betrekking tot de probleemoplossende vaardigheden.

De proprioceptieve en kinesthetische waarneming lijkt nog vrij zwak. Op vlak van de visuele en visuo-ruimtelijke waarneming worden geen specifieke problemen opgemerkt, behalve een gebrekkige bladschikking en bij momenten een niet adequate werkrichting. Visuo-constructieve vaardigheden en vermogens fungeren vrij adequaat. Indien er echter beroep moet worden gedaan op fijnmotorische vaardigheden en visuo-motorische coördinatie dalen de prestaties kwalitatief. De schrijfmotorische moeilijkheden moeten in deze context worden gezien.

Er zijn geen specifieke tekorten met betrekking tot het visueel sequentieel en simultaan geheugen.

De spraak- en taalontwikkeling evolueert in globaal normaal, op receptief en expressief vlak. Wel vermoeden wij enige moeilijkheden bij gerichte taaluitingen, verwoorden van gestructureerde gegevens. Ook wordt Z begeleid voor articulatieproblemen.

auditief sequentieel en verbaal woordgeheugen fungeert vrij normaal, ofschoon er op lange termijn enig informatieverlies wordt vastgesteld op vlak van het verbaal woordgeheugen. Het fonologisch geheugen blijkt zwak te zijn.

De ontwikkeling van de bilaterale integratie lijkt vertraagd op sommige aspecten (*zie DLT, kruisen van de middenlijn, vlug kleuren benoemen, bilaterale coördinatie*), en kan mogelijk mede aan de basis liggen van de moeilijke automatisatie van bepaalde leerprocessen.

Aandacht en concentratie fungeren wisselend en dalen met verloop van tijd in die mate dat wij op het einde van een gestoorde aandacht moeten spreken.

De globale problematiek van Z wordt ondanks remediëring nog altijd bepaald door vooral non-verbale tekorten, die zich nog situeren op (psycho)motorisch vlak, met ook een traag werktempo, en bij momenten onrustig en zenuwachtig gedrag.

Binnen de vooral non-verbale problematiek zien wij ook een gestoorde aandacht en zwakke concentratie die inderdaad mogelijk met *ADD* kunnen of moeten worden omschreven.

Z heeft blijvend nood aan psychomotorische revalidatie en hulp bij het rekenen. Bovendien zal de logopedische remediëring nu ook moeten worden gericht op het lees- en schrijfleerproces.

Bijlage : Psychometrisch onderzoek (overzicht)

Naam : Z
Leeftijd : 7 8/12 jaar Klas 2eljr
Lateralisatie : rechts

ADD?/m/j

ETPO (globaal cerebraal fungeren, ontwikkeling van de hogere mentale functies)

figuren (visuele perceptie, visuomotoriek, onm. visueel geheugen): 0
cijferreeksen (aud.perceptie en reprod. v. digit. reeksen) 0 | 4
patronen (visuoconstructie): 0

CCT (Children's Category Test) : RS 18 TS 46 (pc. 35)

Nepsy 'tower' (tot 12jr, 11m): RS 12 SS 12

MVPT (visuele perceptie) : RS 32 PQ 115

- herkennen van vorm : 3 /3
- figuur-achtergrond : 5 /5
- vormconstantie : 4 /5
- ruimtelijke relaties : 4 /4
- onmiddellijk visueel geheugen : 6 /8
- actieve gestalteherkenning : 10 /11

Reversal (visuele perceptie van vertikaal en horizontaal geörienteerde, gelijke en niet gelijke figuren) :
1 F (gem. 6,3F)

Stroop : (Opdrachtenalterneringsvermogen) :

1. kleurnamen lezen 101 s
2. kleuren benoemen 136 s
3. kleuren benoemen maar niet lezen

Interferentiescore : gew. score :

Nepsy 'pijlen': RS 22 - SS 13

Bender (visuomotorische gestaltherkenning van eenvoudige figuren) :
RS 4 7 6/12 jr.

CFT (complexe, integratieve visuo-motorische gestaltherkenning):

(eenvoud. versie) RS 27 (pc. 60)
geheugenweergave (onmiddellijk): RS 25 (pc. 90)
geheugenweergave (na latentietijd): RS 22 (pc. 65)

Nepsy 'visuomotor precision': RS 18 SS 7

Visueel sequentieel geheugen:

figuren 4 /5 letters 4 /5

Sequentiëringvermogens:

Stambak (aud. perceptie en reproductie v. temporele reeksen):
RS 13 (pc. 15)

Nepsy 'verhaaltje': 16/17

Nepsy 'nazeggen': 8/14

Dichotische luistertest: RO : 22 LO : 16

(cfr)Piaget, Head:

somatognosie : 6 /6 vingernomie : 5 /5

centering	tgo zz.	4 /4		
	tgo de andere	4 /4		
kruisen middellijn :	L->R	4 /4	R->L	4 /4

Ideomotorische handelingen: (na verbale opdracht)

Rechts	9 /12	Links	
--------	-------	-------	--

Digitognosie: (tactiele vingergnosie):

intramanueel: R :	8 /8	L :	8 /8
intermanueel: R:	6 /8	L :	8 /8

Vormbord (tactiele vormexploratie)

Rechts	25 s	4 /4	Links	32 s	4 /4
--------	------	------	-------	------	------

Bimanueel tactiel figuren matchen: 8/12

Kinesthesie: z wak
Proprioceptie: zwak
Diadochokinese : zwak

Motoriek(repetitieve en alternerende bewegingen van hand en vingers, coördinatie, motoriek van de onderste ledematen):

rept.hd (20): dom.:	4 s	nt. dom.:	5 s
hd.vuist (20): dom.:	16 s	nt. dom.:	20 s
R + L :	moeizaam		
hinkelen :	R :	stroef	
	L :	stroef	

Bourdon-Vos(aandachtsconcentratie, volgehouden aandachtsspanne):

regeltijd :	25 s		
beloop :	6 s		
kwaliteit :	5 wgltn. op	20	regels

-lexie
 -grafie

zie tekst
 zie tekst

Children's Memory Test

Word lists

Learning	RS 26	SS 10	(pc. 50)
Delayed recall	RS 5	SS 6	(pc. 37)

Bijlage 7.20: Verslag van onderzoek in het revalidatiecentrum

Revalidatiecentrum Overleie v.z.w.

*Aan het VCLB Groeninge Kortrijk, K. Beyens,
Aan de directie en leerkrachten van de Vrije Basisschool St. Theresia Kortrijk,
Aan de huisarts, Dr. Vandekerckhove H.,
Aan de kinderarts, Dr. Oosterlynck,
Aan de ouders,*

Kortrijk, 8 oktober 2006,

*Betreft: Z. : ° /07/98 3^{de} leerjaar
OnderzoekswEEK 11 – 15 september '06*

Geachte heer/mevrouw,

Met dit schrijven willen wij U op de hoogte brengen van de onderzoeksresultaten, de diagnose en het therapievoorstel van bovengenoemde:

Z is reeds door verschillende professionele disciplines onderzocht en behandeld geweest. Zij volgt reeds privé – logopedie sedert febr. '05 (1^{ste} lj), en privé – kinésithérapie sedert nov. '05. Tijdens het tweede leerjaar liet men ook een EEG afnemen (normaal) en een neuropsychologisch onderzoek doorgaan waarbij vooral haar aandachts - en psychomotorische problemen opvielen.

Daar Z zeker verder nood heeft aan een multidisciplinaire aanpak stelde school en CLB voor om contact op te nemen met het RC.

Intelligentie :

Uit de gegevens van het CLB blijkt Z over een gemiddelde intelligentie te beschikken. Zij heeft een VIQ van 106, een PIQ van 102 en een totaal IQ 105. De factor verwerkingsnelheid scoort het zwakst.

Hogere cognitieve functies :

Z zit voor alle schoolse vaardigheden, met name lezen, spelling en rekenen met een aanzienlijke achterstand ten aanzien van het niveau begin derde leerjaar, en dit zelfs na hulp van privé-logopedie. Haar automatisatieprobleem is een belemmerende factor in het aanleren en verwerken van leerstof. Zij heeft een algemeen traag denk – en werktempo.

***Technisch lezen :** op de Brus 1' test haalt ze een DLE van 10 maand (eind 1^{ste} lj – 1 jr achterstand) en dit vooral door haar traag tempo. Ook het lezen van nonsens – woorden bij de Klepel lukt moeizaam (pc 9). Op tekstniveau haalde ze in juni AVI 3, nu werd AVI 5 afgenomen en zit ze op frustratieniveau. Begrijpend lezen (Dudal) scoort door het falen op het moeilijkste onderdeel ook zwak.*

***Spelling :** volgens het PI dictee situeert ze zich ook op een DLE van 10 maand (vergelijkbaar met het leesniveau)(pc 2).*

***Rekenen :** Op de KRT haalt ze gemiddelde resultaten voor niveau midden 2^{de} (pc 49), maar op niveau eind 2^{de} lj haalt ze slechts pc 6 voor hoofdrekenen, en pc 19 voor getal-kennis (totaal pc 8). Op de Tempotoets (vgl. jan. 2^{de}) vult ze slechts enkele + en – oefeningen in. Het oplossen van vraagstukken kost haar ook veel moeite (begin 3^{de} pc 10).*

Verbale functies :

Er is een algemene goede taalontwikkeling. Op de TVK was haar zwakste score pc 24 op het onderdeel zinsbouwproductie, de andere scores waren > pc 50.

Visuele Functies:

Uit vorige onderzoeksgegevens bleek dat Z geen moeite had om visuele informatie te verwerken (TVPS pc 58). Ze heeft wel meer moeite om een complexe figuur na te tekenen, ze gaat chaotisch te werk (figuur van Rey, kopij pc 6 – 10). Bij de reconstructie na enige tijd ging ze meer inzichtelijk te werk en haalde ze een pc 38.

Het herkennen van het juiste cijfer - en letterbeeld geeft soms nog problemen (Jordan pc 16).

Motorische functies:

Z heeft al van kleins af moeite met het vlot uitvoeren van motorische vaardigheden. Ze beweegt wat houterig, heeft een zwak evenwicht, alles verloopt wat trager.

Zij lieten Z door een kinésitherapeute onderzoeken en men stelde een malalignement aan de benen vast.

Tijdens onze onderzoeken zien we dat evenwichtsopgaven moeilijker lukken, en opdrachten naar algemene dynamische en oog –handcoördinatie minder precies en trager verlopen.

Ook op de handvaardigheidstest scoort ze zwak (ABC pc 0).

Aandacht:

Uit het verhaal van de ouders en vragenlijsten van ouders en school wordt aandacht als een significant probleem aangegeven. De verschillende voorgaande onderzoekers dachten reeds aan ADD. Tijdens onze observaties in individuele testsituaties was haar aandacht voldoende gericht op de opdracht, doch haar traag tempo kan er wel op wijzen dat het haar veel moeite kost.

Op de aandachtsproeven haalt ze een gemiddelde score voor auditieve, volgehouden aandacht (TEA-ch tel mee ss 10) ; selectieve aandacht scoort zwak op de Stroop (z :-2), waar ze al veel moeite heeft om de kleuren te benoemen (automatisatie), en bij het omcirkelen van twee dezelfde ruimteschepen waar ze voor tempo slechts ss 4 haalt (gemiddelde ss = 10, schaal tot 20).

Geheugen en leren:

Auditief geheugen scoort zwak (geheugenproef 15 woorden), er is eveneens een beperkte leerbaarheid bij herhaaldelijk aanbod van de woordrij. De woorden die ze onthoudt zijn wel correct. Bij een vroegere testing zagen we dat ze betere resultaten haalde, maar dat ze op lange termijn faalde.

Psychosociaal functioneren :

Moeder vertelt dat Z eerder een emotioneel, bang type is. Haar onzekerheid heeft misschien deels te maken met haar motorische problemen. Ze zoekt dan bvb. steun door een knuffel mee te nemen.

Het team ervaarde Z als een vlot en aangenaam meisje in omgang. Zij zette zich ook goed in bij de diverse onderzoeken. Op school worden er op sociaal vlak geen moeilijkheden aangegeven.

BIJLAGE 8: ENQUÊTE VOOR LEERKRACHTEN

Beste juf/meester,

Ik ben Katleen en ik loop (opnieuw) stage bij Dorine Millecamps. Dit jaar moet ik mijn thesis maken en ik zou graag werken rond leerstoornissen. Het is daarbij belangrijk dat ik de noden van de school én de leerkrachten ken. Vandaar deze brief.

Eerst ga ik een korte beschrijving geven van de belangrijkste leerstoornissen. Nadien volgen een aantal korte vragen.

Dyslexie

Van dyslexie is sprake wanneer een leerling niet of moeizaam leert lezen en spellen, terwijl er geen sociaal-emotionele problemen zijn, het kind voldoende intelligent is en regelmatig onderwijs volgt. Er hapert dus iets in de leerling waardoor hij moeite heeft met lezen en spellen, zonder dat duidelijk is waar die hapering precies vandaan komt. Het is een leerstoornis die ontstaat uit een onvoldoende automatisering van de vaardigheden die nodig zijn om vlot technisch te kunnen lezen of spellen.

Ongeveer 5% van de kinderen (meer jongens dan meisjes) is dyslectisch.

90% van de leerlingen met dyslexie hebben ook spellingsproblemen (dysorthografie).

Dyscalculie

Bij dyscalculie is er sprake van ernstige en hardnekkige problemen met het leren vlot/accuraat oproepen/toepassen van reken- en wiskundekennis.

Wil men van dyscalculie bij een kind spreken dan moet er sprake zijn van een (ruime)achterstand in rekenen in vergelijking met leeftijdgenoten. Daarnaast mogen er geen andere stoornissen en geen gestoorde ruimtelijke ontwikkeling aanwezig zijn.

Er zijn drie subtypen:

- *Visueel-ruimtelijke type: deze leerlingen hebben problemen met het plaatsen van cijfers in de getallenrij, wisselen cijfers vaak van plaats en hebben moeilijkheden met meetkunde.*
- *Procedurele type: kinderen gaan rekenprocedures gebruiken die normaal zijn voor jongere kinderen (zoals doortellen), maken fouten bij de uitvoering van procedures, hebben een achterstand in het begrip van de procedures en hebben meer moeite met de volgorde van de stappen die bij complexere berekeningen moeten worden uitgevoerd.*
- *Verbaalgeheugen type: er zijn geheugenproblemen bij deze kinderen, waardoor ze minder snel sommen automatiseren, er meer fouten gemaakt worden als ze resultaten uit het geheugen ophalen en ze ook meer tijd nodig hebben om dingen uit het geheugen op te halen.*

NLD (Niet-verbale leerstoornis)

Bij NLD gaan leer- en gedragsproblemen samen. Kinderen met NLD bezitten in het algemeen een rijke woordenschat, een goed geheugen voor verbale informatie en soms een uitzonderlijk geheugen voor specifieke cijfergegevens als geschiedkundige data of cijferweetjes uit de biologie of aardrijkskunde. Het technisch lezen en spellen lukt behoorlijk. Opvallend zwakker zijn de rekenvaardigheden, vooral wanneer er een beroep wordt gedaan op integratie van talige en visueel-ruimtelijke aspecten. Zij lijken de visueel-ruimtelijke voorstelling niet te kunnen integreren. Ze hebben opvallende moeilijkheden met het integreren en toepassen van nieuwe rekentechnieken en rekeninzichten. Na verloop van tijd en voldoende oefenen lukken het hoofdrekenen en

de cijfertechnieken vrij goed. Vraagstukken, visueel-ruimtelijke opdrachten in meetkunde en visuele opgaven geven onverwacht grote problemen. Kinderen met NLD hebben bovendien problemen met de motoriek en het handschrift. In de sociale omgang en het omgaan met emoties reageren zij op een opvallende, sterk verbale manier. In hun gedrag naar volwassenen zijn zij dikwijls gelijktijdig afhankelijk en eigengereid. De overdracht van wat in individuele sessies aangeleerd wordt is dikwijls klein. Zij hebben vooral moeite met het flexibel omgaan met veranderende situaties. De rekenproblemen zijn hardnekkig en vooral op inzichtelijk vlak worden de tekorten steeds moeilijker te remediëren.

Dyspraxie

Dyspraxie is een stoornis bij het correct verwerken van informatie. Dit leidt tot moeilijkheden bij de motoriek en motorische vaardigheden, bijvoorbeeld bij het uitvoeren van een taak waarvoor oefening nodig is of bij acties die niet in de hersens zijn geprogrammeerd. Zuigen en wandelen zijn voorbeelden van geprogrammeerde acties. Het schillen van een sinaasappel, het aantrekken van een jas en het papiertje van een snoepje halen zijn dat niet.

Vaak gaat dyspraxie samen met problemen met de spraak, taal, waarnemen, denken en gevoelige tastzin.

Verondersteld wordt dat dyspraxie veroorzaakt wordt door onvolgroeidheid of vertraging in de ontwikkeling van neuronen en bij ongeveer 2% van de bevolking zichtbaar is. Sommigen schatten het aandeel op 10%.

1. Welke leerstoornis is bij u het minst gekend?

.....

2. Over welke leerstoornis zou u graag meer informatie hebben, zoals sticordimaatregelen en tips?

.....

3. Vindt u dat er op school voldoende aandacht wordt gegeven aan kinderen met leerstoornissen?

.....

Indien u nee geantwoord heeft op de derde vraag, gelieve dan ook volgende vraag te beantwoorden:

4. Welke extra inspanningen zou de school dan moeten doen? Waar is er nood aan?

.....
.....
.....
.....
.....

5. Vindt u dat er op school eenduidige en algemene afspraken gemaakt moeten worden in verband met toetsen, taken,... voor kinderen met leerstoornissen?

.....
.....

De ingevulde vragenlijst mag aan mij bezorgd worden of in het vakje van Dorine M. gelegd worden.

Bedankt voor uw medewerking!
Katleen Kielbaey, stagiair

BIJLAGE 9: POWERPOINTPRESENTATIE OVER DCD VOOR LEERKRACHTEN

DCD (dyspraxie)

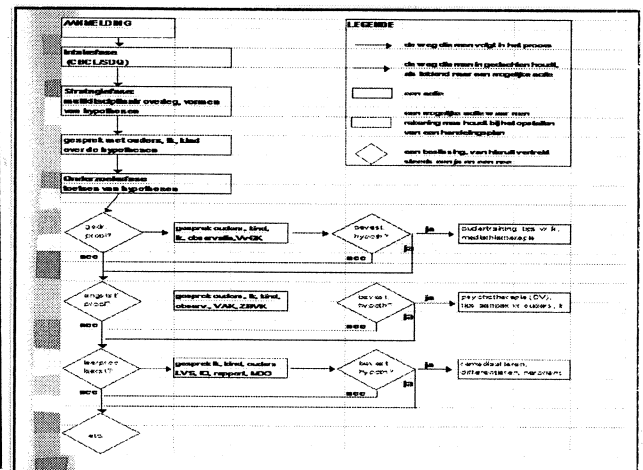
Een eerste kennismaking

Inhoud

- Inleiding
- Wat is DCD?
- Hoe herken ik kinderen met DCD?
- Kleuters en DCD
- Wat bij een vermoeden van DCD?
- Toekomst

Inleiding

- Enquête:
 - nood aan informatie over dyspraxie én hoe die kinderen in de klas geholpen kunnen worden.
- Vraag van Mr. Piet en Dorine:
 - Bestaat er een soort stappenplan om die kinderen te herkennen en te helpen op school? → Beslisboom + concrete tips voor de leerkrachten.



Wat is DCD?

- Ontwikkelingsstoornis: reeds vroeg in de ontwikkeling aanwezig én hardnekkig
- Duidelijke stoornis in de coördinatie van de motoriek
- Niet veroorzaakt door een gebrekkige intelligentie of een fysieke stoornis
- 5 – 7 % en 3x meer jongens dan meisjes

Hoe herken ik kinderen met DCD?

- Mogelijke problemen met de grove motoriek
 - Gebrekkig (statisch) evenwicht
 - Bewegingen worden niet vlot aan elkaar gekoppeld → houterige indruk
 - Moeilijkheden met inschatten van afstand, snelheid en richting → botsen, ongelukjes, slecht in balspelen
 - Zwakke spierspanning
 - Zijn trager in hun bewegingen
 - Lichaamsas kruisen = moeilijk

Hoe herken ik kinderen met DCD?

■ Mogelijke problemen met fijne motoriek:

- Moeilijk (netjes) schrijven
- Slechte pengreep
- Niet kunnen aan- of uitkleden
- Spraakproblemen (slechte articulatie) → verbale dyspraxie?
- Voorwerpen niet goed kunnen vastnemen

Hoe herken ik kinderen met DCD?

■ Overige kenmerken

- Aanleren van nieuwe vaardigheden verloopt moeilijk, alsook de transfer van het geleerde
- Bewegingen in veranderende situaties zijn duidelijk moeilijker dan voorspelbare (statische) situaties
- Presteren onder druk is moeilijk
- Minder sterk (visueel) geheugen
- Overdreven of gebrekkige reflexen
- Slappere spierspanning
- Mogelijk aandachtsproblemen

Kleuters en DCD

- Motorische of coördinatieproblemen: geen reden tot paniek
- Meeste kleuters halen achterstand in
- Extra aandacht
- Ernstig en/of hardnekkig → melden

Wat doen bij een vermoeden van DCD?

- Vermoeden melden bij Dorine en Katleen
- Melding liefst zo snel mogelijk (deadline eindwerk en einde stage)

Toekomst

- PPT terug te vinden in map 'Directie' (titel DCD (dyspraxie)).
- Uitgebreidere informatie volgt nog
- Vanaf februari: beslisboom in praktijk uitproberen
- Tips voor in de klas volgen later