

# STOOP

## IQ lager dan 50? Vastlopen op de ondergrens van intelligentietests is verleden tijd

Els De Jonghe

De intelligentietests die we vandaag in Vlaanderen gebruiken, hebben de IQ-zone 50 als ondergrens. Hoe gaan we dan te werk als we met deze tests ook een inschatting willen maken onder de IQ-zone 50? Hoe maken we een sterkte-zwakteprofiel op als een of meerdere cognitieve vaardigheden onder deze ondergrens scoren? Wat doen we als een leerling op veel subtests een minimum afgeleide uitslag haalt?

Om een antwoord te geven op deze vragen werkte Els De Jonghe samen met Walter Magez een werkwijze uit, die uitgeschreven is in twee handleidingen: 'Het zeer lage IQ. Deel I. Een schoolpsychologische benadering in de psychodiagnostische praktijk' (1) en 'Het zeer lage IQ. Deel II Werkwijze: concrete richtlijnen, werk materiaal en casussen' (2). Met de handleidingen hebben medewerkers in CLB's duidelijke richtlijnen om het cognitief functioneren van deze leerlingen op een betrouwbare manier in kaart te brengen. Op die manier kunnen ze de resultaten op intelligentietests ook vlot handelingsgericht vertalen. De werkwijze maakt gebruik van het CHC-model en de mentale leeftijd.

Dit artikel geeft een overzicht van de werkwijze en de redenering achter die werkwijze. De meerwaarde ervan wordt geïllustreerd met een casus.

### Intelligentiemeting bij (zeer) laag functionerende leerlingen

In de diagnostiek bij (zeer) laag functionerende leerlingen spelen de metingen van cognitieve vaardigheden een belangrijke rol. We kunnen daarbij twee benaderingen onderscheiden: de categoriale classificatie en de dimensionale classificatie.

#### Categoriale classificatie

Bij de categoriale classificatie stellen we ons de vraag of er sprake is van een verstandelijke beperking en wat de ernst van die beperking is. Eigen aan categoriale classificatie is dat de indeling gebeurt aan de hand van duidelijke criteria. Voor verstandelijke beperking zijn die: het intelligentie criterium (beperkingen in intellectuele ontwikkeling), ontwikkelingscriterium (aanvang voor 18 jaar), het procescriterium (meting op verschillende momenten) en het criterium adaptief gedrag (beperkingen in adaptief gedrag, belangrijkste criterium).



Els De Jonghe is psycho-pedagogisch consulent van het Vrij CLB Diest- Tessenderlo en sinds 1 september ook medewerker van Provinciale Vormings- en Ondersteuningscel (PVOC) Vlaams-Brabant en Brussels Hoofdstedelijk Gewest voor de doelgroep leerlingen met specifieke noden.

Hierbij maakt de diagnosticus een holistische evaluatie: hij brengt met zijn expertise alle gegevens samen over de verschillende criteria (zie ook de Prodiaprotocolen zwakbegaafdheid en verstandelijke beperking op [www.prodiagnostiek.be](http://www.prodiagnostiek.be) en DSM-5 op [www.dsm5.org](http://www.dsm5.org)). Er worden in de DSM-5 geen instrumenten vernoemd voor het intelligentie criterium en het criterium voor adaptief functioneren. In de DSM-5 is er wel een verschuiving van de interpretatie van één IQ-score naar de interpretatie van meerdere cognitieve vaardigheden.

### Dimensionale classificatie

Bij een dimensionale classificatie maken we voor wat betreft de intelligentie een sterkte-zwakteprofiel op van de verschillende cognitieve vaardigheden (brede en nauwe cognitieve vaardigheden, zie box 1). Dit profiel biedt een gedifferentieerd beeld van het cognitief functioneren van de leerling. Het biedt aanknopingspunten voor het handelingsgericht werken met de leerling en dus ook naar de ondersteuning die de directe omgeving aan de leerling kan bieden. Dat cognitieve profiel brengen we in kaart met de CHC-benadering (zie box 1). Vanuit het CHC-intelligentieonderzoek komen we te weten wat de zone van naaste ontwikkeling is, wat te makkelijk en wat wellicht te moeilijk is, en dit telkens voor de verschillende cognitieve vaardigheden.

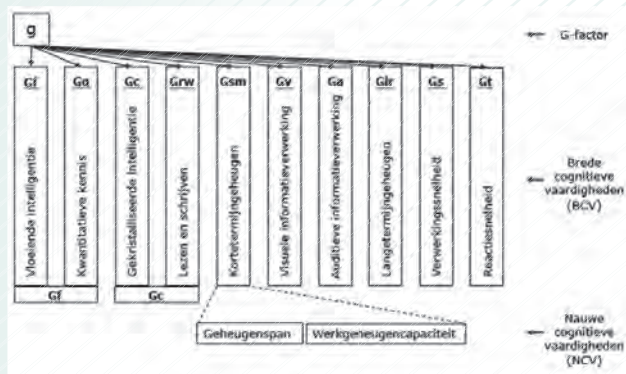
Bij diagnostiek vertrekken we bij voorkeur van een dimensionale classificatie om van daaruit zowel de zinvolheid en waarschijnlijkheid te bekijken van een categoriale classificatie (bv. hypothese van verstandelijke beperking) als te komen tot handelingsadviezen.

### Waar lopen we vast bij een doorsnee intelligentiemeting?

Of het nu om een categoriale of dimensionale classificatie gaat, we lopen vast als we de cognitieve vaardigheden willen meten bij (zeer) laag functionerende leerlingen. De actuele intelligentietesten in Vlaanderen hebben namelijk allemaal een IQ-zone 50-55 als ondergrens. Ze meten dus niet laag of diep genoeg.

## BOX 1. CHC IN EEN NOTENDOP

Het CHC-model (CHC staat voor Cattell-Horn-Carroll) is een wetenschappelijk onderbouwd model over de structuur van de intelligentie. Het CHC-model gaat uit van een hiërarchische ordening (zie figuur). De universele intelligentiefactor 'G' bevindt zich bovenaan en is volgens het model opgebouwd uit onderliggende brede cognitieve vaardigheden (BCV). Voorbeelden van BCV's zijn 'vloeiende intelligentie' (Gf), 'gekrystalliseerde intelligentie' (Gc) en 'kortetermijngeheugen' (Gsm). De BCV's bestaan op hun beurt elk uit nauwe cognitieve vaardigheden (NCV). Voor 'kortetermijngeheugen' (Gsm) zijn de cognitieve vaardigheden 'geheugenspan' en 'werkgeheugencapaciteit' voorbeelden van NCV's.



Voor meer informatie over de inhoud van de BCV's en NCV's in het CHC-model verwijzen we naar het artikel 'De I van IQ. IQ voor slimmijs' (3).

## BOX 2. HET STANDAARDDEVIATIE-IQ

De IQ-scores die we gebruiken in intelligentietesten worden ook wel het deviatie-IQ genoemd (4). Ze geven de afwijking of 'deviatie' weer van de score van een leerling ten opzichte van de scores van de leeftijdsgroep.

Of we een IQ hoog of laag noemen, hangt af van de mate waarin het IQ van de leerling afwijkt van het gemiddelde IQ 100. De standaarddeviatie bij IQ-testen is 15. De afspraak is dat IQ-scores die 2 standaarddeviaties onder het gemiddelde IQ liggen (dus IQ lager dan  $100 - (2 \times 15) = 70$ ) als 'laag' worden beschouwd. IQ-scores die 3 standaarddeviaties onder het gemiddelde IQ liggen (dus IQ lager dan  $100 - (3 \times 15) = 55$ ), worden als 'zeer laag' beschouwd.

Om tot een standaarddeviatie-IQ te komen, kijken we voor elke subtest in de normtabellen van de chronologische leeftijd met welke afgeleide uitslag de behaalde ruwe score overeenkomt.

De IQ-scores van de gebruikte testen geven de afwijking of 'deviatie' weer van de score van de leerling ten opzichte van de scores van leeftijdsgenoten. Daarom noemen we het ook wel het deviatie-IQ. Het deviatie-IQ heeft een normaalverdeling en de scores gaan niet lager dan 3 standaarddeviaties (SD) onder het gemiddelde (zie box 2). Dat betekent dat we via deze testen bij (zeer) laag functionerende leerlingen enkel kunnen vaststel-

len dat een IQ 'zeer laag' is, d.w.z. lager dan 50-55, maar ook niet meer. Onder die grens kunnen we niet meten volgens de gewone procedure.

Binnen de groep van leerlingen die zeer laag functioneren (d.w.z. IQ-scores lager dan 3 SD onder het gemiddelde), zijn er echter grote verschillen. We kunnen dat afleiden uit het soort taken dat deze leerlingen wel en niet aankunnen. Het zou dan ook interessant zijn als we voor de groep van de (zeer) laag functionerende leerlingen via de CHC-benadering een nauwkeuriger beeld (d.w.z. meer weten dan enkel 'lager dan 50-55') konden krijgen van het profiel van cognitieve



Onder de IQ-grens 50 kunnen we niet meten volgens de gewone procedure.

vaardigheden. Als dat mogelijk is dan kunnen we 'dimensionaal' vanuit het gedifferentieerd profiel handelingsgerichte aanknopingspunten krijgen. 'Categoriaal' laat dat ons ook toe een betrouwbaar, exact IQ-cijfer onder de 50-55 te geven, zoals dat op dit moment van ons verwacht wordt, bijvoorbeeld bij verslaggeving voor het Vlaams Agentschap voor Personen met een Handicap en voor Integrale Jeugdhulp.

We zochten dus een werkwijze die CLB'ers toelaat het totale IQ en de scores voor afzonderlijke cognitieve vaardigheden (BCV-indices, zie box 1) onder de ondergrens van de normtabellen zo betrouwbaar mogelijk te benaderen, en dit volgens het CHC-model.

## De logica van onze werkwijze

### Doelgroep

De doelgroep van onze werkwijze zijn o.a. CLB'ers die werken met (zeer) laag functionerende leerlingen, allicht vooral in het buitengewoon onderwijs type 2, met leerlingen met een meervoudige beperking binnen het type 4, 6 en 7, met jonge kinderen die traag ontwikkelen en met de zwak functionerende kinderen met een zeer disharmonisch profiel binnen het type basisaanbod.

De werkwijze is toepasbaar bij leerlingen met een  $IQ < \pm 57$  (d.w.z.  $IQ < Pc 0.3$  of  $IQ < -3 SD$ ) of die op meerdere subtesten binnen een BCV een afgeleide score  $\leq 1$  hebben. Een leerling die een afgeleide score  $\leq 1$  behaalt, heeft immers niet of maar net de laagste ruwe score op de subtest behaald voor zijn chronologische leeftijd. Bij een  $IQ > -3SD$  hanteert men de 'gewone' cross-batterijprocedure voor de CHC-benadering (zie box 3).

### Mentale leeftijd

In plaats van te werken met de deviatie-IQ's (zie box 2), gebruiken we in onze werkwijze de IQ-formule van Terman, ook

## BOX 3. CROSS-BATTERIJPRINCIPES BIJ CHC-INTELLIGENTIE-ONDERZOEK

Om alle BCV's en NCV's te kunnen meten, komen we vaak niet toe met de subtesten van een test. Daarom gebruiken we geschikte subtesten uit verschillende tests met deze belangrijke principes in het achterhoofd:

- één intelligentietest als kern van de batterij
- voorkeur voor WPPSI-3, WISC-3, WAIS-4, KAIT
- zo weinig mogelijk verschillende tests
- subtests met eenzelfde soort standaardscores, normale verdeling
- $\geq 2$  subtesten per BCV, liefst meten ze verschillende NCV
- $\geq 4$  BCV's om IQ te bepalen, waaronder zeker Gf en Gc

zie ook <http://www.thomasmore.be/psychodiagnostisch-centrum/chc-platform-0>

## BOX 4. HET TRADITIONELE IQ (OF 'ONTWIKKELINGS-IQ')

De formule van Terman voor het traditionele IQ is:

$$\frac{ML \times 100}{CL} = IQ$$

ML = mentale leeftijd in maanden; deze bekomt men door te bepalen bij welke leeftijdsgroep een ruwe score (RS) een afgeleide uitslag (AU) 10 geeft. Tip: in elke handleiding is er een tabel opgenomen met referentieleeftijden (SON-schalen) of leeftijdsequivalenten (Wechslerschalen). Deze tabel geeft voor elke ruwe score weer bij welke leeftijdsgroep dit een gemiddelde score is.

CL = chronologische leeftijd in maanden

wel het traditionele IQ of ontwikkelings-IQ genoemd (zie box 4). Voor deze IQ-formule hebben we van de leerling de chronologische leeftijd en de mentale leeftijd nodig, beiden uitgedrukt in maanden.

- De chronologische leeftijd is de kalenderleeftijd of hoe oud de leerling effectief is op het moment van testing (het aantal maanden dat er zit tussen de geboorte en het moment van testing).
- De mentale leeftijd of ontwikkelingsleeftijd is de inschatting van het ontwikkelingsniveau van de leerling. Dit is de leeftijdsgroep waarbij de ruwe score van de leerling op een subtest overeenkomt met de gemiddelde uitslag voor die leeftijd (= een afgeleide uitslag 10). De mentale leeftijd kunnen we dus afleiden uit de prestaties op cognitieve vaardigheidstests.

Een voorbeeld: Fleur, een meisje met een chronologische leeftijd van 12 jaar, haalt op de subtest informatie van de WPPSI-3 een

ruwe score 23. Nu we dit weten, kunnen we opzoeken in welke leeftijdstabel de ruwe score 23 overeenkomt met de gemiddelde uitslag. Die gemiddelde uitslag (nl. afgeleide uitslag 10) vinden we in de normtabel van de kinderen van 5 j 7. Een ruwe score 23 is dus een gemiddelde score binnen de leeftijdsgroep van kinderen van 5 jaar 7 maanden. Men kan evengoed zeggen: 'de 5 jaar en 7 maanden oude kinderen behalen op de subtest informatie een gemiddelde ruwe score van 23'. De mentale leeftijd van Fleur voor de subtest informatie is dus 5 jaar en 7 maanden.

We zijn gewoon om bij intelligentieonderzoek vanuit de chronologische leeftijd van kinderen te vertrekken en te kijken hoe zij zich situeren ten opzichte van hun leeftijdsgroep (bv. afgeleide uitslag 10 = dit kind presteert op deze subtest gemiddeld ten opzichte van zijn leeftijdsgenoten). In onze werkwijze vertrekken we daarentegen vanuit de ruwe score die de leerling haalde en we bekijken binnen welke leeftijdsgroep deze ruwe score een



Voor onze werkwijze hebben we de chronologische en mentale leeftijd van de leerling nodig.



We zochten een werkwijze die CLB'ers toelaat het totale IQ en de aparte cognitieve vaardigheden onder de ondergrens van de normtabellen te benaderen.

gemiddelde score is. Die leeftijdsgroep is dan de 'mentale leeftijd' of 'ontwikkelingsleeftijd' van deze leerling voor deze subtest.

Voor sommige hulpvragen zal het volstaan om een profiel van mentale leeftijden te hebben voor verschillende cognitieve vaardigheden. Bij andere leerlingen is het wenselijk een inschatting van het IQ met betrouwbaarheidsinterval te bekomen. Hiertoe wordt in een volgende stap de chronologische leeftijd afgezet tegen de mentale leeftijd (of ontwikkelingsleeftijd) van deze leerling per subtest.

### Correctie bij leerlingen ouder dan 13 jaar

Om op een correcte manier het ontwikkelings-IQ te berekenen kan men niet zomaar  $ML/CL \times 100$  doen, zoals in Box 4 staat uitgelegd. Bij een gemiddelde normale ontwikkeling (IQ 100) is tot ongeveer 13 jaar de mentale leeftijd dezelfde als de chronologische leeftijd. Ouder dan 13 jaar gaat de chronologische leeftijd aan hetzelfde tempo vooruit. Samen met het verstrijken van de tijd, worden we telkens een beetje ouder (lineair stijgende curve). Maar dat geldt niet voor onze mentale leeftijd. De groei van de mentale leeftijd buigt af vanaf 13 jaar en komt op gegeven moment aan een plafond (waarna die zelfs terug wat afneemt).

Als de ML stagneert en de CL blijft toenemen, dan zou het IQ volgens de formule van Terman dalen bij het ouder worden, wat uiteraard niet correct is. Daarom moeten we vanaf 13 jaar een correctie toepassen op de chronologische leeftijd om zo goed mogelijk de evolutie van de mentale ontwikkelingscurve te benaderen. Walter Magez stelde hiertoe een correctietabel op, die we gebruiken in onze werkwijze voor kinderen vanaf 13 jaar. De correctietabel en de redenering daarachter is te vinden in deel I van de syllabus 'Het zeer lage IQ' (1).

## ONZE WERKWIJZE UITGELEGD MET CASUS FLEUR

→ We illustreren hoe we met de handleidingen 'Het zeer lage IQ. Deel I. Een schoolpsychologische benadering in de psychodiagnostische praktijk' (1) en 'Het zeer lage IQ. Deel II Werkwijzer: concrete richtlijnen, werk materiaal en casussen' (2) aan de slag gingen voor de begeleiding van Fleur.

Fleur is een meisje van 12 jaar. Ze volgt haar tweede schooljaar les binnen het buitengewoon basisonderwijs type 2. Voordien ging ze naar school in het buitengewoon basisonderwijs type 1. Omdat ze schools traag vorderde, haar leerstofpeil laag bleef en ze erg onzeker was, kreeg ze het advies om over te stappen naar het type 2-onderwijs. Binnen type 2 zit ze in een leergroep en oefent ze op een schools niveau eerste leerjaar.

### 1. Probleemstelling en hulpvraag

Fleur wordt dit jaar dertien. Daarmee bereikt ze de leeftijd waarop ze kan overgaan naar het (buitengewoon) secundair onderwijs. Het is belangrijk om haar huidig niveau van cognitief functioneren te kennen (naast info over haar adaptief gedrag, schoolse vaardigheden, werkhouding, gedrag, motivatie, interesses, sociale en praktische vaardigheden) om haar te kunnen oriënteren naar een geschikte opleidingsvorm en het juiste type secundair onderwijs. We moeten immers rekening houden met de gewijzigde criteria voor type 2 van het M-decreet. Ook om het schools aanbod beter te kunnen afstemmen op haar profiel van cognitieve vaardigheden doen we een intelligentieonderzoek volgens onze werkwijze.

### 2. Welketesten nemen we af voor het intelligentieonderzoek? We verzamelen info en kiezen een werkdocument.

→ Om te bepalen welke subtesten zinvol zijn om af te nemen voor wat betreft het aspect intelligentie, moet je een inschatting maken van het vermoedelijke niveau van cognitief functioneren. Op die manier kan je inschatten wat de leerling waarschijnlijk aankan. Je start daarom met het verzamelen van info (eerdere afname van een ontwikkelingstest, IQ-test, huidig schools

niveau, mate van redzaamheid en sociale ontwikkeling, opdrachten begrijpen, spelinzicht ...).

Vorig schooljaar haalde Fleur een taalniveau tussen 4 en 6 jaar. In 2006 werd een SON-R afgenomen waarbij ze op de performale schaal een score 59 en op de redeneerschaal een score 51 haalde. Totaal haalde ze een SON-score 50. In 2007 werd de ontwikkelingschaal MOS afgenomen. Daarop haalde ze een algemene cognitieve testscore van 57 (verbale schaal AU 34/Pc5, performale schaal AU 31/Pc 3, kwantitatieve schaal AU <22/Pc <1, geheugenschaal AU 28/Pc 1-3).

→ In de handleiding (1, 2) zitten drie werkdocumenten, gebaseerd op volgende indeling van functioneren:

- talige personen met vermoedelijke mentale leeftijd (ML) boven 7 jaar;
- talige personen met vermoedelijke mentale leeftijd (ML) tussen 2 en 7 jaar;
- niet-talige personen.

Functioneren leerlingen vermoedelijk onder de 2 tot 3 jaar, dan opteer je best voor een ontwikkelingsonderzoek (bijv. met de BSID-3-NL) en/of bevraging van het aanpassingsgedrag.

Op basis van de inschatting van de leerling kies je een van de drie werkdocumenten. Bij elk werkdocument hoort een beslisboom die in de praktijk helpt te beslissen welke subtesten je best afneemt om uiteindelijk een BCV- en IQ-score te kunnen berekenen.

De werkdocumenten zijn zo opgebouwd dat je per brede cognitieve vaardigheid (BCV) de mogelijke subtesten ziet, met de laagste ruwe score (staat tussen haakjes) die een referentieleeftijd (SON-schalen) of leeftijdsequivalent (Wechsler-schalen) geeft. De referentieleeftijd of het leeftijdsequivalent staat voor die leeftijdsgroep waarvoor de ruwe score die de leerling behaalt een gemiddelde score is. Scoort de persoon tijdens het onderzoek onder de laagste ruwe score van de subtest, dan kan je geen exacte mentale leeftijd bepalen (enkel <). Je stuurt het onderzoek dan dadelijk bij door subtesten af te nemen die toelaten om een lagere mentale leeftijd te meten of over te schakelen op een ontwikkelingsonderzoek.



Intelligentietesten meten allemaal niet lager dan IQ 50 (foto: Eva FB)

Fleur balanceert op de grens 50-55. We gebruiken het werkdocument 'talig, 2-7 jaar' van onze nieuwe benadering omdat we vanuit de voorgeschiedenis weten dat ze erg onzeker is. We kunnen dus beter starten met oefeningen die mogelijk wat 'te makkelijk' zijn dan met oefeningen die mogelijk wat 'te moeilijk' zijn om haar motivatie en welbevinden goed te houden. Als zou blijken dat dit te makkelijk is, kunnen we overschakelen op moeilijkere subtesten van de WISC-3-batterij. We nemen bij Fleur voornamelijk de subtesten van de WPPSI-3 af (die een leeftijdsbereik heeft van 2 jaar 6 maanden tot 7 jaar 11 maanden), aangevuld met enkele subtesten uit de Celf, de SON-R en de WPPSI-R!

### 3. Fleurs resultaten op het intelligentieonderzoek – technisch document

→ De verwerking van de testresultaten gebeurt aan de hand van het verwerkingsdocument volgens een aantal stappen op niveau van de subtest, de BCV-berekening, IQ-berekening, het grafisch profielgemiddelde en het betrouwbaarheidsinterval. Alle stappen staan duidelijk vermeld in de handleiding (1, 2).

CL = chronologische leeftijd;

CL\* = gecorrigeerde chronologische leeftijd;

ML = mentale leeftijd;

GEM = gemiddelde;

Bl = betrouwbaarheidsinterval;

BCV-I = brede cognitievevaardigheidsindex; BCV- I

Bl = betrouwbaarheidsinterval op de BCV-index.

<b>Naam:</b> Fleur voorbeeld	<b>Onderzoeksdatum:</b>	2014	01	16
<b>School:</b> BuBaO schoolnaam type 2	<b>Geboortedatum:</b>	2001	12	24
<b>Klas:</b> tussen leergroep	<b>CL:</b>	12	0	22
<b>CL in maanden:</b> 144m	<b>CL*:</b> nvt - leeftijds-correctie is niet nodig			

Gf: Vloeiende intelligentie	Ruwe Score	ML	ML BI
Categorieën SON-R/ SON 2 ½ - 7 inductie	11	6j 5	5j 8 – 7j 7
Analogieën SON-R/ SON 2 ½ - 7 inductie	11	6j 3	5j 10 – 6j 8
Situaties SON-R/ SON 2 ½ - 7 inductie	10	6j 2	6j 2 – 6j 11
Matrix redeneren WPPSI III inductie (en redeneren)	8	4j 1	< 4j – 4j 8
Plaatjes concepten WPPSI III Inductie	13	5j 9	5j 3 – 6j 3
<b>BCV-index</b>	<b>Index</b>	<b>GEM ML</b>	<b>BCV-I BI</b>
	<b>48</b>	<b>5j 9</b>	<b>44 - 53</b>

Gq: Kwantitatieve kennis	Ruwe Score	ML	ML BI
Rekenen WPPSI-R wiskundige prestaties	17	5j 11	5j 10 – 6j 1

Gc: Gekristalliseerde intelligentie	Ruwe Score	ML	ML BI
Informatie WPPSI III algemene kennis	23	5j 7	5j 2 – 6j 1
Woord redeneren WPPSI III lexicale kennis & vloeiende intelligentie: redeneren	14	5j 5	5j 1 – 5j 8
Woordenschat WPPSI III lexicale kennis en taalontwikkeling	26	6j 8	6j – 7j 5
Overeenkomsten WPPSI III taalontwikkeling en lexicale kennis (& vloeiende intelligentie: redeneren)	25	6j 3	5j 10 – 6j 8
<b>BCV-index</b>	<b>Index</b>	<b>GEM ML</b>	<b>BCV-I BI</b>
	<b>50</b>	<b>6j</b>	<b>46 - 54</b>

Gsm: Kortetermijngeheugen	Ruwe Score	ML	ML BI
Reeksen opsommen CELF geheugenspan en capaciteit werkgeheugen	13	5j 11	5j 6 – 6j 7
Cijfers herhalen totaal CELF	7	5j 4	5j 1 – 5j 10
Zinnen nazeggen WPPSI-R geheugenspan en capaciteit werkgeheugen	20	5j 6	5j 3 – 6j 1
<b>BCV-index</b>	<b>Index</b>	<b>GEM ML</b>	<b>BCV-I BI</b>
	<b>47</b>	<b>5j 7</b>	<b>44 - 51</b>

Gv: Visuele informatieverwerking	Ruwe Score	ML	ML BI
Blokpatronen WPPSI III visuele voorstelling	28	6j 6	5j 8 – 7j 4
Onvolledige tekeningen WPPSI III Visual closure: flexibiliteit	26	7j 10	6j 8 – 7j 10
<b>BCV-index</b>	<b>Index</b>	<b>GEM ML</b>	<b>BCV-I BI</b>
	<b>60</b>	<b>7j 2</b>	<b>51 - 63</b>

Ga: Auditieve informatieverwerking	Ruwe Score	ML	ML BI
Fonologisch bewustzijn CELF fonologisch coderen: analyse en synthese	40	8j 1	7j 2 → 8j 7

Gs: Verwerkingsnelheid	Ruwe Score	ML	ML BI
Substitutie WPPSI III Prestatiesnelheid	51	>7j 10	7j 6 → 7j 10
Substitutie WISC III versie B Prestatiesnelheid	27	6j 2	<6j – 8j 2
Symbolen vergelijken WISC III versie A Perceptuele snelheid en prestatiesnelheid	21	<6j	<6j – 10j 6
<b>BCV-index</b>	<b>Index</b>	<b>GEM ML</b>	<b>BCV-I BI</b>
	<b>56</b>	<b>6j 8</b>	<b>54 - 74</b>

Totaal CHC-IQ	IQ	GEM ML	IQ BI
	<b>51</b>	<b>6j 2</b>	<b>48 - 59</b>

#### 4. Observatiegegevens uit het intelligentieonderzoek

Fleur wil een goede indruk maken. Bij het binnenkomen legt ze meteen de mat mooi recht. Ze is heel volgzzaam in wat aangeboden wordt. Ze begint steeds enthousiast en is positief ingesteld. Ze is zich vaak niet bewust van fouten. Als ze iets niet weet, dan heeft ze geen schroom om dit te zeggen.

Fleur werkt ordelijk, ook bij het gebruik van materiaal (bijv. blokjes mooi op elkaar leggen). Ze komt vaak onzeker over. Als ze twijfelt, kijkt ze even op om bevestiging te zoeken of denkt ze lang na alvorens te antwoorden.

Fleur praat in goede, eenvoudige zinnen. Ze vertelt snel, vrij stil, soms wat binnensmonds. Ze vervoegt haar werkwoorden soms verkeerd (bijv. hier is al op 'geschrijft') en maakt fouten aan meervouden (bijv. een dubbel blad is twee 'blaad').

Fleur heeft een juiste, rechtshandige pengreep. Bij substitutie (WPPSI-3) kent ze na even werken enkele combinaties uit het hoofd. Haar visueel geheugen lijkt sterker dan het auditieve. Na de speeltijd is ze vergeten hoe de stagiaire die meekwam ook alweer heette.

#### 5. Diagnostische conclusie en profielanalyse van cognitieve vaardigheden

*Een volgende stap is het maken van de sterkte-zwakteanalyse voor wat betreft de cognitieve ontwikkeling. Op basis van deze gegevens, de observatie en de andere verzamelde gegevens bij ouders en leerkrachten kan dan een handelingsgericht advies gegeven worden.*

Fleur is een meisje van 12 jaar. Het intelligentieonderzoek wijst op een zeer lage score in vergelijking met leeftijdsgenoten. Als we alle subtesten samen bekijken, komt haar prestatie overeen met dat van een doorsnee (gemiddeld) kind van 6 jaar 2 maanden. Ze haalt een totaal-IQ van 51, met betrouwbaarheidsinterval van 48-59. Dit ligt in de lijn van eerdere metingen. Deze gegevens in combinatie met haar adaptief functioneren bevestigen dat ze een licht tot matig mentale beperking heeft.



Intelligentieonderzoek bij Fleur (12 jaar) die haar tweede schooljaar in het buitengewoon basisonderwijs type 2 volgt. (foto: Joel Overbeck)



De chronologische leeftijd is de kalenderleeftijd ... De mentale leeftijd kunnen we afleiden uit de prestaties op cognitieve vaardigheidstests ...

Binnen Fleurs profiel van brede cognitieve vaardigheden zien we zowel prestaties die overeenkomen met die van 'licht verstandelijke beperking' als 'matig verstandelijke beperking'. Nagenoeg alle vaardigheden vallen echter in het betrouwbaarheidsinterval rond het totaal-IQ, wat betekent dat er geen duidelijke uitschieters zijn (pieken of dalen). Ze heeft een vrij homogeen profiel. Enkel haar kortetermijngeheugen (Gsm-Index 47) zit net onder het betrouwbaarheidsinterval rond het totaal-IQ.

Haar sterkste cognitieve vaardigheden zijn het fonologisch bewustzijn (auditiële informatieverwerking Ga ML van 8 jaar 1 maand), de visuele informatieverwerking (Gv-index 60) en de verwerkingssnelheid (Gs-Index 56). Hierna volgt haar gekristalliseerde intelligentie met een Gc-index van 50. Haar redeneervermogen (Gf-index 48), kwantitatieve kennis (ML 5j II) en haar kortetermijngeheugen (Gsm-index 47) zijn binnen haar profiel de cognitieve vaardigheden die het minst ontwikkeld zijn.

Het profiel geeft aan dat Fleur cognitief op de wip zit tussen een OV 1- en OV 2-opleiding binnen het BuSO type 2. Voor de afweging tussen OV 1 en OV 2 worden uiteraard alle factoren (adaptief, sociaal, schools functioneren, gedrag, werkhouding, motivatie, interesse, praktische vaardigheden) in de weegschaal gelegd. Vanuit het cognitief profiel zien we dat ze herhaling nodig zal hebben om bepaalde activiteiten onder de knie te krijgen (Gsm) maar dat ze deze wel voldoende snel zal kunnen verwerken en uitvoeren (Gs) op het niveau van een OV 2. Opdrachten waarbij ze zelf moet redeneren of een oplossing moet zoeken, kunnen te moeilijk zijn (Gf). Maar aangeleerde vaardigheden kan ze automatiseren (Ga is een sterkte). Ze heeft voldoende inzicht in visuele structuren (Gv), wat belangrijk is bij handenarbeid. Ze zal altijd een vorm van begeleiding nodig hebben om haar mannetje te kunnen staan in onze maatschappij. Om dit zelfstandig te kunnen is o.a. haar gekristalliseerde intelligentie momenteel te beperkt (Gc). Fleur werkt

ordelijk, ziet werk en is gemotiveerd om iets goed af te werken. Deze goede werkhouding pleit in haar voordeel.

Vanuit het cognitief profiel en de informatie van leerkrachten, therapeuten en ouders over haar adaptief en sociaal functioneren, schoolse vaardigheden, gedrag, werkhouding, interesses en praktische vaardigheden, kunnen we bij Fleur komen tot een handelingsgericht advies.

## 6. Mogelijk handelingsgericht advies

Een jaar verlenging binnen BuBaO type 2, in de moeilijkste leergroep met op termijn waarschijnlijk overgang naar BuSO type 2 OV 2 als ze de positieve evolutie op alle vlakken kan doortrekken. Fleur voldoet aan de criteria van het M-decreet qua intelligentie en adaptief gedrag (in dit artikel niet beschreven) om verder beroep te kunnen doen op het type 2-onderwijs.

### Aan de school:

**Schoolse vaardigheden** verder uitbreiden vertrekkende van het huidig niveau met extra oefening op de executieve functies (individueel of in kleine groep) en extra ondersteuning in de klas om haar opdracht te organiseren.

Bij het **metend rekenen**: overzichtelijk werken bij alle opdrachten

- **geld**: van opdeling tussen centen en euro's geleidelijke overgang leren naar portemonneesituatie waarbij alle munten door elkaar liggen, extra oefeningen op herkennen van munten (visuele discriminatie)
- **klok**: klok onderverdelen in stukken met kleur om het visuele makkelijker te koppelen aan de begrippen 'voor' en 'over' (sterkere Gv helpt Gc abstractere woordkennis)

### **Aanbod WO:**

- bepaalde eenvoudige teksten al eens op voorhand meegeven naar huis zodat ze deze kan lezen + nadenken over de inhoud, zodat ze minstens 1 vraag kan stellen aan de leerkracht. (Gc informatie stimuleren + Gf redeneren over wat interessant zou kunnen zijn om te weten over dit thema, ook voor de anderen (andere invalshoek oefenen)
- leren opzoeken op het internet

### **Stappenplannen**

- visueel aanwezig laten
- samen doen, herhaaldelijk inoefenen,



Deze nieuwe benadering zegt veel meer dan 'de leerling haalt een zeer lage IQ-score'.

laten verwoorden (zelfzekerheid bevorderen, zwakke Gsm ondersteunen, sterkere woordenschat van Gc aanspreken ter ondersteuning van Gsm en Gv)

- gelijkenissen en verschillen tussen stappenplannen voor verschillende activiteiten expliciet benoemen, het waarom toelichten en erover redeneren (Gf stimuleren, zelfstandigheid stimuleren)
- zelf stappenplannen laten maken, laten uitvoeren en laten ondervinden in de praktijk wat werkt en wat niet, eventueel bijsturen (Gf stimuleren, oorzaak-gevolg), dit zowel bij praktische psychomotorische taken als bij meer schoolse, abstractere taken

#### Aan de (groot)ouders:

- Karrewiet en informatieve programma's op Ketnet kijken (Gc stimuleren)
- boeken niveau 1e leerjaar laten lezen, samen lezen, luisterboeken die qua inhoud bij haar leefwereld passen uitlenen uit de bib, voorlezen uit allerhande boeken (ook weetboeken) (lezen + Gc stimuleren)
- samen info opzoeken op de computer, bv. over thema dat in WO aan bod komt (Gc stimuleren, manier om aan info te komen leren gebruiken)
- onderweg in de auto raadspelletjes doen (bv. 'rara waar denk ik aan?') (Gf en Gc stimuleren)
- haar laten betalen in de winkel, soms met begeleiding (grote of ingewikkelde bedragen), soms zelfstandig (klein, gepast bedrag dat ze bv. thuis al kan klaarnemen) (Gq en redzaamheid stimuleren)
- klok oefenen: regelmatig vragen hoe laat het is, laten opzoeken hoe laat een tv-programma begint en laten vergelijken met het huidige uur, samen berekenen hoe lang het nog duurt vooraleer het programma begint (Gq en redzaamheid stimuleren)
- bij het koken ingrediënten laten onthouden die zij moet halen (ze kan zich de plaats visueel voorstellen (sterkere Gv). Dit kan haar eventueel helpen zich het ingrediënt te herinneren door koppeling plaats-ingrediënt (Gsm stimuleren in relevante context))
- teksten van liedjes die ze graag hoort oefenen met haar (Gsm stimuleren)
- mee laten koken, gestructureerd, met uitleg, samen doen op dit moment, bijsturen: wat allemaal nodig, wat eerst, wat daarna, hoe lang moet iets op staan,

timer leren gebruiken (in overleg met schoolstappenplan, eens in BuSO transfer van geleerde naar thuiscontext), papa bekijkt met oma om haar mee te laten helpen in de weekends en vakanties

- voor oma: napraten met Fleur over sociale situaties bij het tv-programma Thuis waar ze samen naar kijken; hoe voelde X zich, hoe had Y nog kunnen reageren, hoe zou Z zich dan voelen, wat vind jij over... (sociaal inzicht stimuleren, sociaal redeneren, mening vormen, taalontwikkeling bevorderen)
- uitleg geven bij verschillende dingen op eenvoudige manier (Gf, Gc, Gv)
- sturing, feedback, complimenten, bevestiging geven
- nieuwe dingen opbouwen (samen doen/samen nadenken (ken je iets dat er op lijkt, verschil/overeenkomst, wat zou er gebeuren als, hoe zouden we dit best kunnen doen ...), onder toezicht, zelfstandig met controle en feedback, zelfstandig met eigen controle), voldoende herhaling voorzien
- gezelschapsspellen spelen en haar leren vooruit- en strategisch denken (Gf stimuleren)

#### Tot slot

Deze nieuwe benadering zegt veel meer dan 'deze leerling haalt een zeer lage score in vergelijking met leeftijdsgenoten'. Dat weten we namelijk vaak al voor we starten met een onderzoek ... De nieuwe benadering biedt veel aanknopingspunten om een handelingsgericht advies te geven dat past bij de ontwikkelingsleeftijd van de leerling en dat rekening houdt met verschillen in de eigen ontwikkeling. Het doet meer recht aan de eigenheid van de leerling.

De leerkrachten en ouders van de type 2-school die ik begeleid, herkennen hun kinderen er in. Ze krijgen inspiratie voor een verdere stimulatie. Ze zijn er zo enthousiast over dat ze geen ander intelligentieonderzoek meer willen!

**Met dank aan Walter Magez voor zijn suggesties bij eerdere versies van dit artikel.**

#### Literatuur

- (1) MAGEZ, W., DE JONGHE, E. (2015). *Het zeer lage IQ. Deel I. Een schoolpsychologische benadering in de psychodiagnostische praktijk*. Brussel: VCLB Service.
- (2) DE JONGHE, E., MAGEZ, W. (2015). *Het zeer lage IQ. Deel II Werkwijzer: concrete richtlijnen, werk materiaal en casussen*. Brussel: VCLB Service.
- (3) MAGEZ, W. (2009). Het IQ van Marjolein, IQ for "Slimmies". *Caleidoscoop*, 21(1), 20-25.
- (4) MAGEZ, W. (2008). Het IQ van Marjolein, IQ for "Dummies". *Caleidoscoop*, 20(5), 6-8.

**CHC-PLATFORM, PDC THOMAS MORE, ANTWERPEN**

<http://www.thomasmore.be/psychodiagnostisch-centrum/chc-platform-0>

#### Vragen?

Raadpleeg de handleidingen (Magez & De Jonghe, 2015; De Jonghe & Magez, 2015), te verkrijgen via <http://www.vclb-service.be/>

Contactgegevens van Els De Jonghe: [edejonghe@clbdieststess.be](mailto:edejonghe@clbdieststess.be)

<sup>1</sup> We starten met 'plaatjes concepten' van de WPPSI-3. Deze subtest begrijpen kinderen niet altijd goed met als gevolg dat ze een te lage ruwe score behalen om een mentale leeftijd te kunnen berekenen. We moeten dan - om scores voor minstens twee subtesten binnen Gf te verkrijgen - vaak nog subtesten van bijv. de SON-R toevoegen. In het geval van Fleur voegen we subtesten van de SON-R toe omdat ze zwak scoort op matrix redeneren en we meer consistentie willen binnen deze brede cognitieve vaardigheid (BCV). In principe is dit niet nodig bij deze casus en hadden de WPPSI-3-subtesten kunnen volstaan. De subtesten van de SON-R bevestigen echter haar (iets sterkere) score op plaatjes concepten. Verder nemen we voornamelijk subtesten uit de WPPSI-3 af, aangevuld met enkele subtesten uit de Celf en de WPPSI-R.