

## 5 Theoretisch deel

---

*Uit welke theoretische achtergrond over cognitieve en adaptieve vaardigheden en over verstandelijke beperking kan ik putten om zorg te bieden aan leerlingen? Dit vind je terug in het theoretisch deel, het vijfde deel van het Specifiek Diagnostisch Protocol bij Cognitief zwak functioneren en verstandelijke beperking. Lees dit bij voorkeur samen met Brede basiszorg, Verhoogde zorg, Uitbreiding van zorg en Individueel aangepast curriculum van dit protocol. De protocollen zijn een leidraad voor diagnostiek binnen de onderwijscontext gehanteerd door CLB-teams in samenwerking met scholen. Een Specifiek Diagnostisch Protocol is een concrete vertaling van de algemene handvatten in het Algemeen Diagnostisch Protocol (ADP).*

### 5.1 Relevante ontwikkelingsaspecten en verschijningsvorm

---

#### 5.1.1 Ontwikkeling van cognitieve vaardigheden<sup>1</sup>

Het herkennen van een atypische cognitieve ontwikkeling bij kinderen en jongeren vergt inzicht in de manier waarop cognitieve vaardigheden<sup>2</sup> zich doorgaans ontwikkelen. Hieronder beschrijven we de typische cognitieve ontwikkeling van baby tot adolescent, waar weliswaar nog heel wat variatie in bestaat. Deze beschrijving is gebaseerd op inzichten uit de drie toonaangevende theorieën over cognitieve ontwikkeling. Voor een algemene bespreking van deze theorieën verwijzen we naar Bijlage Cognitieve ontwikkelingstheorieën.

#### ■ Baby- en peutertijd

De cognitieve ontwikkeling van kinderen jonger dan 2 jaar berust op het gebruik van zintuigen en het uitvoeren van bewegingen. Piaget noemt dit het sensomotorisch stadium. Jonge kinderen gebruiken hun ogen, oren, handen en mond om hun omgeving te verkennen. Ze zijn hierbij sterk afhankelijk van hun aangeboren motorische reacties op prikkels. Een baby stelt bijvoorbeeld sensomotorisch gedrag als hij zijn hoofd naar een geluid toedraait of luistert naar zijn eigen gebrabbel. Naarmate baby's ouder worden, worden hun bewegingen selectiever en meer gecoördineerd. Er kunnen circulaire

---

<sup>1</sup> Gebaseerd op Berk, L.A. (2014). *Development through the lifespan*. New Jersey: Pearson Education; Dejonckheere, P. (2010). *Ontwikkelingspsychologie. Inleidende begrippen en implicaties voor opvoeding en (basis)onderwijs*. Plantyn, Mechelen; Feldman, R.S. (2016). *Ontwikkelingspsychologie* (7<sup>de</sup> editie). Antwerpen/Amsterdam: Pearson Benelux; Maes, B., Smeets, S., & Schittekatte, M. (2015). De diagnostiek van intelligentie. In G. Bosmans, P. Bijttebier, I. Noens, & L. Claes (Red.). *Diagnostiek bij kinderen, jongeren en gezinnen. Deel III: Ontwikkelingsdomeinen in het vizier* (pp. 13-32). Leuven/Voorburg: Acco.

<sup>2</sup> Met 'cognitieve vaardigheden' bedoelen we alle vaardigheden die het cognitief functioneren betreffen. Als we specifiek verwijzen naar een bepaalde vaardigheid uit het CHC-model (zie Bijlage Het CHC-model), benoemen we die als een 'brede cognitieve vaardigheid' of een 'nauwe cognitieve vaardigheid'.

reacties ontstaan, waarbij de baby een bepaald gedrag herhaalt, omdat het effect ervan interessant, verrassend of aangenaam is.

Daarnaast neemt in de eerste twee levensjaren zowel het herkennen als het onthouden van visuele informatie sterk toe. Zo verwerven baby's 'objectpermanentie'. Dit is het besef dat voorwerpen die verstopt zijn of niet meer waargenomen worden, wel nog blijven bestaan. Het kind moet hiervoor een mentale voorstelling van het verstopte voorwerp opbouwen en vasthouden in het geheugen.

Behalve op het vlak van geheugen situeert de vooruitgang in informatieverwerking zich in de baby- en peutertijd vooral op het vlak van aandacht en categorisatie<sup>3</sup>. Zo leren baby's om vlotter en efficiënter hun aandachtsgebied te veranderen, ontwikkelen ze een meer volgehouden aandacht en worden ze minder aangetrokken tot nieuwe, opvallende prikkels. Aan het einde van het tweede levensjaar zijn peuters ook in staat om voorwerpen, mensen of dieren in te delen op basis van voorkomen, functie of gedrag.

### ■ Kleuterperiode<sup>4</sup>

Vanaf ongeveer twee jaar maken peuters<sup>5</sup> een enorme vooruitgang door in mentale voorstellingen. De taalontwikkeling en cognitieve ontwikkeling<sup>6</sup> interageren voortdurend met elkaar. Kinderen leren de werkelijkheid immers voor te stellen met symbolen, zoals woorden. Dit helpt hen om de werkelijkheid beter te ordenen en te begrijpen. Bovendien beginnen ze een woord of een object te gebruiken om iets weer te geven dat fysiek niet aanwezig is, bijvoorbeeld een speelgoedauto als symbool voor een echte auto. Kinderen leren dat taal een middel is om betekenis over te dragen, dat woorden verwijzen naar voorwerpen, situaties en emoties. Piaget noemt dit het preoperationele stadium.

In het taalgebruik van jonge kinderen komen aspecten van hun cognitieve ontwikkeling expliciet tot uiting<sup>7</sup>. De taal helpt het denken immers onder woorden te brengen<sup>8</sup>. Een eerste uiting van dit fenomeen is de egocentrische of externe spraak. Kinderen gaan tegen zichzelf praten en maken gebaren tijdens spelactiviteiten. Voor kinderen, maar ook voor volwassenen, heeft die externe spraak een belangrijke functie. Het helpt hen om hun gedachten en gedrag te beheersen en te sturen. Bovendien stelt het kinderen in

---

<sup>3</sup> Categorisatie is het cognitieve proces waarmee mensen (en dieren) een verdeling aanbrengen in objecten in de wereld of hun eigen cognitieve kennis. Deze verdeling leidt tot een categorie op basis van een concept (zie <https://nl.wikipedia.org/wiki/Categorisatie>, geraadpleegd op 23 mei 2019).

<sup>4</sup> De cognitieve ontwikkeling in de kleuterperiode wordt in de leidraad voor de taxatie van ontwikkelingsproblemen bij kleuters meer concreet omschreven. Op basis van ontwikkelingslijnen kan afgeleid worden welke vaardigheden een normaal ontwikkelende kleuter van 3, 4, 5 of 6 jaar in principe verworven heeft op het vlak van visueel-ruimtelijk inzicht, associaties, seriëren, sorteren, begrip van plaats en tijd, lichaamskennis, informatie, begripsvermogen, tel- en rekenvaardigheden, en geheugen (zie Maes, B., Hombroux, M., Janssens, K., Lambert, R., & Wouters, M. (2005). *Leidraad voor de taxatie van ontwikkelingsproblemen bij kleuters*. Schaarbeek: VCLB-service).

<sup>5</sup> De peutertijd eindigt rond de instap in de kleuterschool. Voor Vlaanderen is dit doorgaans eerder (vanaf 2 jaar 6 maanden) dan in Nederland (rond 4 jaar).

<sup>6</sup> Zie ook [Protocol Spraak & Taal](#)

<sup>7</sup> Zie de vroegtaalige periode en de differentiatiefase in de taalontwikkeling in [Protocol Spraak & Taal](#)

<sup>8</sup> Zie de informatieverwerkingstheorie in [Bijlage Cognitieve ontwikkelingstheorieën](#).

staat om na te denken over problemen en deze op te lossen. Vanaf het einde van de kleuterperiode vermindert de hoeveelheid externe spraak geleidelijk.

Kleuters verwerven bovendien de taalvaardigheden om de opeenvolging van gebeurtenissen in een specifieke situatie, zoals gaan winkelen, uitgebreid en in algemene bewoordingen te beschrijven. Deze 'scripts' of draaiboeken kunnen ze dan gebruiken om te voorspellen wat er gaat gebeuren in gelijkaardige situaties. Met de toename van taalvaardigheden verbetert ook het geheugen voor alledaagse gebeurtenissen en bouwen kleuters herinneringen op over hun eigen leven.

Het denken van kinderen in het preoperationele stadium hangt evenwel nog in zeer sterke mate af van de rechtstreekse waarneming van situaties. Kleuters zijn nog niet goed in staat om mentale voorstellingen te manipuleren of flexibel te hanteren. De Piagetiaanse conservatieproeven (zie Figuur 1) tonen dit duidelijk aan. Kleuters begrijpen doorgaans niet dat een laag, breed glas bijvoorbeeld evenveel water kan bevatten als een smaller maar hoger glas. Bovendien stellen ze zich de werkelijkheid voor vanuit hun eigen gezichtspunt en gaan ze ervan uit dat anderen die op dezelfde manier ervaren. Vanuit dit egocentrisme beseffen ze niet dat hun eigen waarnemingen verschillen van die van anderen.

Daarnaast zijn kleuters wel in staat om vanuit intuïtie te seriëren, classificeren en corresponderen<sup>9</sup>. Ze maken echter nog geen gebruik van logisch redeneren bij het toepassen van deze probleemoplossende vaardigheden.

- ▶ **Seriëren**

Kleuters kunnen voorwerpen ordenen in dalende of stijgende volgorde, bijvoorbeeld van groot naar klein, van licht naar zwaar, van snel naar langzaam. Ze kunnen ook een rij voorwerpen aanvullen op basis van eigenschappen zoals vorm en kleur, bijvoorbeeld zwarte bol – rode bol – zwarte bol – ... Ze doen dit vanuit een intuïtie die ze opdoen door spel en waarneming eerder dan systematische en logische vergelijkingen te maken.

- ▶ **Classificeren**

Kleuters kunnen voorwerpen indelen in groepen, bijvoorbeeld plaatjes van bloemen en dieren sorteren, maar classificeren op basis van hiërarchische rangorde is nog te moeilijk. Dat vereist immers dat ze rekening houden met overkoepelende klassen én subklassen. Zo zullen kleuters meestal niet kunnen antwoorden op de vraag of ze meer plaatjes hebben van rozen of van bloemen.




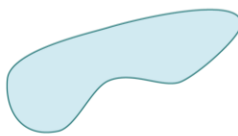


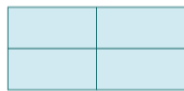
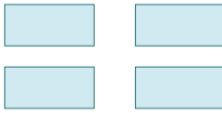



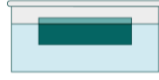
- ▶ **Corresponderen**

De meeste kinderen kunnen vanaf 5 jaar aantallen vergelijken door middel van het leggen van een-op-eenrelaties. Wanneer er bijvoorbeeld vijf blokjes en vijf cirkels zijn, begrijpen kinderen dat er evenveel blokjes als cirkels aanwezig zijn. Of ze weten dat ze evenveel borden op tafel moeten zetten als er stoelen zijn. Dit

---

<sup>9</sup> Zie Protocol Wiskunde, 5.1.1. Ontluikende gecijferdheid, Voorbereidende rekenvaardigheden, p. 73; Voor meer informatie zie ook <http://www.arteveldhogeschool.be/blendedlerenoko/wiko/wp-content/uploads/2017/02/170216-Getallenkennis.pdf>.

betekent niet noodzakelijk dat ze inzicht hebben in de onderliggende logica van het corresponderen.

Type conservatie	Modaliteit	Verandering in fysieke verschijning	Gemiddelde leeftijd waarop een kind conservatie begrijpt
Aantal	Aantal elementen in een verzameling 	Hergroeperen of uit elkaar plaatsen van elementen 	6-7 jaar
Substantie (massa)	Hoeveelheid vormbare substantie (bijvoorbeeld klei of vloeistof) 	Veranderen van de vorm 	7-8 jaar
Lengte	Lengte van een lijn of object 	Veranderen van de vorm of de configuratie 	7-8 jaar
Ruimte	Hoeveelheid ruimte die in beslag wordt genomen door een aantal vlakke figuren 	Hergroeperen van de figuren 	8-9 jaar
Gewicht	Gewicht van een object 	Veranderen van de vorm 	9-10 jaar
Volume	Volume van een object (in termen van waterverplaatsing) 	Veranderen van de vorm 	14-15 jaar

Figuur 1. Voorbeelden van conservatieproeven<sup>10</sup>

Met het verbeteren van hun voorstellingsvermogen, geheugen en probleemoplossende vaardigheden beginnen kleuters ook te reflecteren over hun eigen denkprocessen. Hoewel deze 'metacognitie' of het denken over het denken toeneemt bij kleuters, is het nog onvolledig. Ze zijn zich er bijvoorbeeld onvoldoende van bewust dat mensen blijven nadenken als er geen uiterlijke tekenen van zijn (bv. tijdens het wachten, luisteren, lezen). Omwille van een beperkte capaciteit van het werkgeheugen zijn kleuters ook nog

<sup>10</sup> Feldman, R.S. (2016). *Ontwikkelingspsychologie* (7<sup>de</sup> editie). Antwerpen/Amsterdam: Pearson Benelux.

minder vaardig in het bewust gebruik van geheugenstrategieën, zoals herhalen en organiseren.

Ten slotte maken kleuters enorme veranderingen door op het vlak van aandacht en plannen. Ze worden beter in het onderdrukken van impulsen en kunnen hun aandacht beter bij het doel houden. Bovendien worden ze beter in het vooraf bedenken van een opeenvolging van handelingen en verdelen van aandacht om een doel te bereiken. Voorlopig lukt dat vooral bij minder complexe taken. In de dagelijkse praktijk blijkt bovendien dat samenwerken met meer ervaren planners, zoals ouders of kleuterleiders, kleuters vooruithelpt. Deze laatste vaststelling sluit aan bij de visie van Vygotsky (zie Bijlage Cognitieve ontwikkelingstheorieën). Hij stelt dat kinderen leren dankzij ondersteuning, begeleid ontdekkingsleren en het samenwerken met leeftijdsgenoten. Ouders en leerkrachten kunnen bijvoorbeeld bijdragen aan de verdere cognitieve ontwikkeling door voldoende afwisseling te bieden en kleuters vrij te laten in hun exploratie.

### ■ Lagereschooltijd

Vanaf 6 à 7 jaar wordt het denken logischer, flexibeler en beter georganiseerd dan in de kleuterperiode. Lagereschoolkinderen zijn steeds beter in staat om flexibel om te gaan met mentale voorstellingen. Zo kunnen ze een aantal voorwerpen in gedachten ordenen van smal naar breed of onderverdelen in verschillende categorieën. Ze zijn ook steeds beter in staat om het perspectief van een ander in te nemen. Hierdoor kunnen ze rekening houden met verschillende aspecten van een situatie.

Hoewel het denken van lagereschoolkinderen al veel systematischer en rationeler verloopt, zit het denkproces nog behoorlijk sterk vast aan concrete waarnemingen of concrete voorwerpen. Piaget noemt dit het concreet-operationele stadium. Het denken met abstracte ideeën, zoals relaties tussen eigenschappen of verhoudingen<sup>11</sup>, of het begrijpen van hypothetische vragen, is veelal nog een stap te ver.

In het begin van de lagere school is het voor kinderen een hele prestatie om te leren rekenen met eencijferige getallen<sup>12</sup> of om eenvoudige woorden als 'aap' en 'boom' te leren spellen<sup>13</sup>. Doorheen de lagere school neemt de snelheid van informatieverwerking toe, vergroot de capaciteit van het werkgeheugen en verbetert het vermogen om controle uit te oefenen over afleidende prikkels. Deze ontwikkelingen laten toe dat kinderen vlotter nieuwe vaardigheden leren en efficiënter met informatie omgaan.

De evolutie in cognitieve ontwikkeling hangt samen met de hersenontwikkeling op deze leeftijd, in combinatie met het toenemend gebruik van geheugenstrategieën. In de eerste jaren van de lagere school beginnen kinderen informatie te herhalen en organiseren. Doorheen de lagere school leggen ze steeds betere en sterkere netwerken aan tussen verschillende soorten informatie. Zo kunnen ze verbanden leggen tussen twee of meer eenheden van informatie die niet tot dezelfde categorie behoren. Deze strategieën zorgen ervoor dat kinderen veel meer informatie kunnen vasthouden in hun

---

<sup>11</sup> Bijvoorbeeld: "Suzanne is groter dan Sally en Sally is groter dan Marie. Wie is het grootste?"

<sup>12</sup> zie Protocol Wiskunde.

<sup>13</sup> Zie Protocol Lezen & Spell.

werkgeheugen en veel sneller informatie uit hun langetermijngeheugen kunnen oproepen. Bij een les over katachtigen op school zullen ze bijvoorbeeld sneller de link leggen naar een pasgeboren welp die ze in de dierentuin zagen.

Daarnaast wordt de aandacht van lagereschoolkinderen meer selectief, aanpasbaar en planmatig. Ze leren bewust aandacht schenken aan relevante aspecten van een situatie, kunnen hun aandacht flexibeler aanpassen aan de taakvereisten en pakken taken meer gestructureerd aan. Het doelgericht gedrag van kinderen neemt duidelijk toe. Ten slotte verbetert de metacognitie van kinderen doorheen de lagere school. Hun inzicht in cognitieve processen, zoals aandacht en geheugen, vergroot en ze kunnen de impact van psychosociale factoren op prestaties<sup>14</sup> beter vatten. Bijgevolg zijn lagereschoolkinderen meer en meer in staat om zelfstandig huiswerkopdrachten te maken en eenvoudige opdrachten te plannen, zoals het maken van een boekbespreking<sup>15</sup>. Ook begrijpen ze beter waarom iemand anders tot een bepaalde overtuiging komt en kunnen ze makkelijker het standpunt van anderen innemen. Het omzetten van dit metacognitieve denken in concrete acties blijft wel nog moeilijk. Zo zijn lagereschoolkinderen nog niet goed in staat om continu de vooruitgang in de richting van een doel op te volgen, de resultaten te evalueren en niet-succesvolle pogingen bij te sturen. Ouders en opvoeders kunnen hierbij helpen door de effectiviteit van strategieën uit te leggen. De leerkracht kan expliciete ondersteuning geven of voordoen hoe je een taak kan aanpakken en de executieve functies deels overnemen, zolang deze functies nog onvoldoende ontwikkeld zijn. Een weekplanning kan bijvoorbeeld helpen om contractwerk op een evenwichtige manier aan te pakken en tot een goed resultaat te komen.

### ■ Adolescentie

Tijdens de adolescentie<sup>16</sup> ontwikkelt het abstract denkvermogen van leerlingen. Abstract denken is denken los van concrete voorstellingen of waarnemingen. Zo wordt denken op hypothetisch niveau mogelijk. Piaget spreekt over het formeel-operationeel stadium als leerlingen twee belangrijke vaardigheden verwerven, namelijk het hypothetisch-deductief redeneren en het propositioneel denken.

- ▶ Hypothetisch-deductief redeneren houdt in dat adolescenten die geconfronteerd worden met een probleem, eerst een hypothese opstellen over welke variabelen een invloed kunnen hebben. Bij de vraag onder welke voorwaarden een plant de beste vruchten zal hebben, zullen ze bijvoorbeeld rekening houden met de vruchtbaarheid van de grond, de mate van zonlicht, de nodige hoeveelheid water en de aanwezigheid van ongedierte. Vervolgens trekken ze daar logische, meetbare conclusies uit, waarna ze de variabelen isoleren en combineren om na te gaan of deze conclusies steekhouden.

---

<sup>14</sup> Als een leerling wordt uitgelachen tijdens een les wiskunde, is het bijvoorbeeld mogelijk dat hij zich minder goed kan concentreren bij het leren van die les en bijgevolg een minder goede toets maakt. Anderzijds zal diezelfde leerling zich mogelijk wel goed kunnen concentreren bij het voorbereiden van een spreekbeurt over een zelfgekozen thema, die hij samen met zijn beste vriend zal geven.

<sup>15</sup> Zie ook Algemeen Diagnostisch Protocol, [Bijlage Executieve functies en mogelijke interventies om de ontwikkeling van executieve functies te bevorderen](#).

<sup>16</sup> De Wereldgezondheidsorganisatie definieert de adolescentie als de periode van iemands leven tussen de leeftijd van 10 en 20 jaar (zie <https://nl.wikipedia.org/wiki/Adolescentie> geraadpleegd op 23 mei 2019).

- ▶ Propositioneel denken verwijst naar het vermogen om de logica van uitspraken te beoordelen zonder een beroep te doen op concreet bewijs in het dagelijks leven. Hierdoor kunnen adolescenten steeds beter deelnemen aan debatten en een mening vormen over abstracte fenomenen, zoals oorlog, verliefdheid en ecologie. Ze zijn steeds meer in staat om kritisch na te denken over hoe de wereld er zou uitzien als er specifieke elementen worden aangepakt, verwijderd of veranderd.

Omwille van hun niveau van intelligentie bereikt een aantal kinderen echter helemaal niet of slechts gedeeltelijk het stadium van het formele denken. Zo zijn er leerlingen die wel tot abstract denken komen als het specifieke leer- en interessegebieden betreft, maar meer bij de concrete werkelijkheid blijven in andere domeinen.

Aan de basis van de cognitieve vooruitgang in de adolescentie ligt een verbetering in verschillende aspecten van de informatieverwerking, onder meer ten gevolge van hersenontwikkeling<sup>17</sup> en beïnvloed door de omgeving. Zo nemen de snelheid van het denken en de capaciteit van het werkgeheugen verder toe. Hierdoor kan steeds meer informatie tegelijkertijd worden opgeslagen en gecombineerd tot complexere, efficiëntere mentale voorstellingen. Deze evolutie beïnvloedt de verdere ontwikkeling van cognitieve vaardigheden en vice versa.

Adolescenten kunnen hun aandacht meer en meer focussen op relevante informatie en beter aanpassen aan de veranderende eisen van taken. Ze zijn steeds beter in staat om zowel irrelevante stimuli als aangeleerde responsen te onderdrukken in situaties waar ze niet gepast zijn. Hierdoor gaan hun aandacht en redeneervermogen erop vooruit.

Adolescenten maken ook meer en meer gebruik van efficiëntere geheugenstrategieën. Als gevolg daarvan verbetert de opslag, de representatie en het terugvinden van informatie. Hun toenemende kennis vergemakkelijkt vervolgens het gebruik van strategieën.

Verdere uitbreiding van de metacognitieve vaardigheden leidt tot nieuwe inzichten in effectieve strategieën om informatie te verwerven en problemen op te lossen. Adolescenten beginnen bijvoorbeeld te beseffen dat het maken van een schema kan helpen om vraagstukken op te lossen. Daarnaast zijn ze beter in staat om hun denken van moment tot moment op te volgen, te evalueren en bij te sturen. De meeste adolescenten kunnen steeds beter een tijdsplanning handhaven en indien nodig aanpassen of een langetermijnproject plannen en uitvoeren<sup>18</sup>.

---

<sup>17</sup> Zie Algemeen Diagnostisch Protocol, [Bijlage Breinontwikkeling bij adolescenten - Use it or lose it](#).

<sup>18</sup> Zie ook Algemeen Diagnostisch Protocol, [Bijlage Executieve functies en mogelijke interventies om de ontwikkeling van executieve functies te bevorderen](#).

Informatieverwerkingstheoretici beschouwen de toename van metacognitieve vaardigheden doorgaans als centraal aan de cognitieve ontwikkeling in de adolescentie.

### 5.1.2 Ontwikkeling adaptieve vaardigheden

De term adaptief gedrag<sup>19</sup> sluit aan bij de term 'adaptatie' zoals Piaget deze gebruikte. Onder adaptatie verstond hij niet alleen het vermogen van een persoon om zich aan een situatie aan te passen, maar ook omgekeerd: het vermogen om de situatie aan de eigen persoon aan te passen. Het eerste vermogen wordt ook wel 'assimilatie' genoemd, het tweede 'accommodatie'<sup>20</sup>.

Bij adaptatievermogen gaat het om het spontaan en flexibel kunnen toepassen van vaardigheden wanneer de situatie daarom vraagt. Daarbij komen vaardigheden uit verschillende functioneringsgebieden samen. Centraal bij adaptief gedrag is de mogelijkheid om de vaardigheden in te zetten onder stresserende omstandigheden, bijvoorbeeld wanneer emoties een versturende rol spelen, er sprake is van tegenstrijdige informatie of eigen vermoeidheid gaat opspelen.

In dit verband is de theorievorming over executieve functies<sup>21</sup> interessant. Barkley beschrijft de executieve functies als voorwaarde voor adaptief gedrag<sup>22</sup>. Onderzoek duidt responsinhibitie, werkgeheugen en cognitieve flexibiliteit aan als belangrijkste executieve functies. Het vermogen om gewoontes en routines te stoppen (responsinhibitie) zou rond het vierde levensjaar al in zekere mate ontwikkeld zijn. Het werkgeheugen en de flexibiliteit om naar een alternatief gedragspatroon over te schakelen, kennen een langere ontwikkelingstijd, doorlopend tot in de adolescentie en de volwassenheid<sup>23</sup>.

Net zoals de executieve functies zijn ook adaptieve vaardigheden een dynamisch gegeven met vaardigheden die worden verworven doorheen de levensloop. Op jonge leeftijd houdt adaptief gedrag de ontwikkeling in van sensomotorische, communicatieve, redzaamheids- en sociale vaardigheden. Op lagereschoolleeftijd en tijdens de adolescentie komen daar de toepassing van schoolse vaardigheden in dagelijkse activiteiten bij, net als het adequaat redeneren en oordelen in interactie met de omgeving. Op volwassen leeftijd omvat adaptief gedrag ook bepaalde arbeidsvaardigheden en

---

<sup>19</sup> Zie ook [5.2 Definities en begrippen](#)

<sup>20</sup> Zie ook [Bijlage Cognitieve ontwikkelingstheorieën](#)

<sup>21</sup> Zie Algemeen Diagnostisch Protocol, [Bijlage Executieve functies en mogelijke interventies om de ontwikkeling van executieve functies te bevorderen](#).

<sup>22</sup> Executieve functies maken het mogelijk om plannen te maken alvorens deze uit te voeren, alternatieven te overdenken, over de eigen gedachten te reflecteren en eigen en andermans gedrag te monitoren en aan te passen aan veranderende situaties.

<sup>23</sup> Ponsieon, A. (2014). Adaptatie. In J. De Bruijn, W. Buntinx, & B. Twint (Red.), *Verstandelijke beperking: definitie en context* (pp. 91-100). Amsterdam: SWP.



maatschappelijke verantwoordelijkheden<sup>24</sup>. Voor een overzicht van de typische motorische, talige, sociaal-emotionele ontwikkeling verwijzen we naar het Algemeen Diagnostisch Protocol. De ontwikkeling van de schoolse vaardigheden is terug te vinden in het theoretisch deel van de Specifieke Diagnostische Protocollen Lezen & Spellen en Wiskunde<sup>25</sup>.

Het dynamische karakter van adaptieve vaardigheden zit ook in de wisselwerking met elkaar en met de omgeving. Bij jonge kinderen zijn de verschillende ontwikkelingsdomeinen nog erg verweven. Problemen in een domein kunnen dan leiden tot problemen in de andere domeinen. Zo kan een kind dat motorisch achterblijft, zich minder zeker voelen (emotionele ontwikkeling) om te gaan exploreren (cognitieve ontwikkeling), wat uiteindelijk zou kunnen leiden tot problemen op het gebied van de sociale ontwikkeling. Om te komen tot toenemende zelforganisatie en zelfregulatie is de taalontwikkeling essentieel: zo krijgen kinderen alleen al door het leren benoemen van emoties meer vat op hun gedrag. Het bewuste denken en handelen kan zich mede daardoor ontwikkelen<sup>26</sup>.

De ontwikkeling van adaptieve vaardigheden is niet los te koppelen van de ontwikkeling van cognitieve vaardigheden. Vanaf de jaren 1980 is er veel onderzoek verricht naar zowel de samenhang als naar de verschillen tussen intelligentie en adaptief gedrag<sup>27</sup>. Men kan uit deze onderzoeken concluderen dat adaptief gedrag en intelligentie afzonderlijke, maar wel samenhangende constructen zijn. Kraijer en Plas formuleren dit als volgt: "intelligentie vormt een noodzakelijke, maar niet voldoende voorwaarde voor het vertonen van sociaal aanpassingsgedrag."<sup>28</sup> De correlaties tussen de uitslagen van intelligentietests en die van adaptieve gedragsschalen liggen op ongeveer .30 tot .50<sup>29</sup>. Hoewel dit niet verwaarloosbaar is, is het onvoldoende om beide concepten aan elkaar gelijk te mogen stellen. Een extra argument om de concepten uit elkaar te halen is de

---

<sup>24</sup> Tassé, M. J. et al. (2012). The construct of adaptive behavior: Its conceptualization, measurement, and use in the field of intellectual disability. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 117(4), 291-303.

<sup>25</sup> Zie Algemeen Diagnostisch Protocol, Bijlagen: 'De sociaal-emotionele ontwikkelingstaken per leeftijdsfase', 'Mijlpalen in de spraak- en taalontwikkeling' en 'Overzicht beheersingsniveaus motorische ontwikkeling'. Zie Protocol Lezen & Spellen, p. 68-75 en Protocol Wiskunde, p. 72-89.

<sup>26</sup> Ponsieon, A. (2014). Adaptatie. In J. De Bruijn, W. Buntinx, & B. Twint (Red.). *Verstandelijke beperking: definitie en context* (pp. 91-100). Amsterdam: SWP.

<sup>27</sup> De Bildt, A.A., Kraijer, D.W., Sytma, S., & Minderaa, R.B. (2004). De SRZ-i. Normering van de interviewversie van de Sociale Redzaamheidsschaal-Z. *Nederlands Tijdschrift voor de Zorg aan mensen met verstandelijke beperkingen*, 30, 75-90. Sattler, J.M. & Hoge, R.D. (2006). *Assessment of Children: Behavioral, Social and Clinical Foundations*, San Diego: Jerome M. Sattler Publisher.

<sup>28</sup> Kraijer, D.W. & Plas, J.J. (2014). *Handboek psychodiagnostiek en beperkte begaafdheid*. Amsterdam: Harcourt Book Publishers.

<sup>29</sup> Harrison, P.L. & Raineri, G. (2008). Best practices in the assessment of adaptive behavior. In A. Thomas, & J. Grimes (Eds.), *Best practices in school psychology* (5th. Ed.), vol.2, 605-616. Bethesda, Maryland: National Association of School Psychologists.

onbeantwoorde vraag of en in hoeverre adaptief gedrag een normale verdeling volgt zoals dit is aangetoond voor IQ-scores.

### 5.1.3 Mogelijke problemen in de ontwikkeling van adaptieve en cognitieve vaardigheden

Sommige kinderen ervaren problemen bij het verwerven van adaptieve en cognitieve vaardigheden. Ze hebben bepaalde vaardigheden pas later onder de knie of verwerven ze slechts gedeeltelijk tot niet. Problemen die zich in relatie tot een domein voordoen, kunnen voor een deel worden gecompenseerd door de overige domeinen. Anderzijds hebben problemen bij de sensorische, motorische en emotionele ontwikkeling zeker bij jongere kinderen een grote invloed op hun cognitieve en adaptieve ontwikkeling. Zij gebruiken verworven vaardigheden op bepaalde ontwikkelingsgebieden om vorderingen te maken op andere ontwikkelingsgebieden. Sleutel tot een verdere ontwikkeling is ook een voldoende afstemming tussen de noden van het kind en de ondersteuning vanuit het gezin en de school. De context waarbinnen een kind opgroeit, kan te weinig of geen adequate uitdaging of stimulering geven. Via de zone van naaste ontwikkeling<sup>30</sup> kunnen uitdagingen op maat worden aangeboden. Zo kan het kind stappen vooruitzetten op cognitief en adaptief gebied. Dynamisch testen is een goede methodiek om na te gaan met welke hulp je het kind verder kan ondersteunen in zijn ontwikkeling<sup>31</sup>. Het is van belang om het functioneren van kinderen binnen hun context dynamisch te bekijken en doorheen de tijd regelmatig te evalueren. De vooruitgang van een kind opvolgen door te vergelijken met wat hij vroeger kon, geeft vaak meer perspectief dan blijvend te vergelijken met zijn leeftijds- of klasgroep.

Sommige kinderen hebben veel en aangepaste ondersteuning nodig om cognitieve en adaptieve vaardigheden te ontwikkelen. Als de problemen in de ontwikkeling vooral afstemmingsproblemen zijn, kunnen de cognitieve en adaptieve problemen verminderen of verdwijnen. Er zijn echter ook kinderen waarbij de achterstand tegenover leeftijdsgenoten enkel vergroot. Bij deze kinderen kan sprake zijn van een verstandelijke beperking.

### 5.1.4 Verschijningsvorm verstandelijke beperking

Kinderen met en zonder een verstandelijke beperking ontwikkelen cognitief op een vergelijkbare manier, zij het dat kinderen met een verstandelijke beperking bepaalde

---

<sup>30</sup> Zie ook [Bijlage Cognitieve ontwikkelingstheorieën](#)

<sup>31</sup> Resing, W.C.M. (2016). Leervermogen. In K. Verschuere en H. Koomen. *Handboek diagnostiek in de leerlingenbegeleiding: Kind en context* (pp. 131-145). Antwerpen: Garant.

cognitieve vaardigheden pas later onder de knie krijgen of ze slechts gedeeltelijk tot niet verwerven. We willen hier pleiten voor een brede kijk op ontwikkeling. Naast de lineaire toename van kennis en vaardigheden is er ook verbreding van vaardigheden in de vorm van een betere, langere, meer consistente uitvoering. Bovendien kunnen de afname van noodzakelijke ondersteuning en het voorkomen van achteruitgang vormen van ontwikkeling zijn<sup>32</sup>. Kinderen met een verstandelijke beperking hebben vaak problemen op verschillende functioneringsgebieden. De ontwikkeling binnen die verschillende functioneringsgebieden is wederzijds afhankelijk waardoor de algemene ontwikkeling eerder anders dan enkel trager verloopt in vergelijking met die van kinderen zonder een verstandelijke beperking. Deze andere ontwikkeling komt bijvoorbeeld tot uiting in een meer disharmonisch profiel van verschillende functioneringsgebieden. Dit plaatst de omgeving voor de uitdaging om voldoende aan te sluiten bij hun onderwijs- en opvoedingsbehoeften<sup>33</sup>.

De ontwikkeling van een kind met een verstandelijke beperking en zijn mogelijke participatie aan de maatschappij hangt samen met de verschillende componenten van het functioneren. Dit zorgt voor grote diversiteit binnen de groep van kinderen en jongeren met een verstandelijke beperking waardoor geen algemeen ontwikkelingsverloop kan worden geschetst. We verkiezen in dit protocol een olijsting te geven van enkele referenties waarin aan bod komt hoe kinderen en jongeren met een verstandelijke beperking kunnen functioneren en hoe de afstemming kan gemaakt worden tussen de ondersteuning uit de omgeving en de noden van het kind of de jongere.

### Cognitief functioneren

Het profiel van de brede cognitieve vaardigheden speelt een belangrijke rol bij het functioneren van een persoon met een verstandelijke beperking en het in kaart brengen van opvoedings- en ondersteuningsbehoeften. Hiervoor verwijzen we naar:

- [Uitbreiding van zorg – Fase 2](#) en [Bijlage Het CHC-model](#) in dit protocol
- [CHC-platform](#), op de website van PDC Thomas More Antwerpen
- Rauws, G. & Geerinck, K. (2016). Van IQ-cijfers naar handelen. Het HGD-traject en cognitieve psychologie als kapstok. *Caleidoscoop*, 28(3), 12-21.

Aanknopingspunten tussen cognitief functioneren en ondersteuning:

- Blokhuis, A. & van Kooten, N. (2011). Hoofdstuk 6: Manieren om ervaringen te ordenen. In A., Blokhuis, & N. van Kooten (2011) *Je luistert wel, maar je hoort me niet. Over communicatie met mensen met een verstandelijke beperking*. Antwerpen: Garant.

Bij een verstandelijke beperking in combinatie met een niet-aangeboren hersenletsel (NAH) is het zinvol om die literatuur te raadplegen.

---

<sup>32</sup> Vlaskamp, C. (2011). Kijken naar ontwikkeling. In B. Maes, C. Vlaskamp, & A. Penne (Red.). *Ondersteuning van mensen met ernstige meervoudige beperkingen. Handvatten voor een kwaliteitsvol leven* (pp. 59-74). Leuven: Acco.

<sup>33</sup> Vonk, J. (2014). Emotionele ontwikkeling. In J. De Buijn, W. Buntinx, & B. Twint (Red.). *Verstandelijke beperking: definitie en context* (pp. 101-111). Amsterdam: SWP.

- Wouters, H., Ansoms, N., & Kerkhofs, B. (2011). *Inventarisatie van literatuur en onderzoek aangaande de gevolgen van niet-aangeboren hersenletsel (NAH) bij kinderen en jongeren*. Antwerpen: Pulderbos, Revalidatiecentrum voor Kinderen & Jongeren. Geraadpleegd op 7 mei 2019 via [kennisplein.be](http://kennisplein.be).

### Sociaal-emotioneel functioneren

Kinderen en jongeren met een verstandelijke beperking lopen vaak vast in hun sociaal-emotionele ontwikkeling<sup>34</sup>. In de literatuur vind je een heleboel boeken over verstandelijke beperking en emotionele ontwikkeling of gedragsproblemen waaronder:

- Claes, L., Declercq, K., De Neve, L., Jonckheere, B., Marrecau, J., Morisse, F., Ronsse, E., & Vangansbeke, T. (Red.) (2012). *Emotionele ontwikkeling bij mensen met een verstandelijke beperking. SEN-SEO box*. Antwerpen: Garant. Voor aanvullende materialen zie ook <https://kenniskringen.kennisplein.be/SENSEO/layouts/15/start.aspx#/>
- Došen, A. (2014). *Psychische stoornissen, probleemgedrag en verstandelijke beperking. Een integratieve benadering bij kinderen en volwassenen* (vijfde herziene druk). Assen: Koninklijke Van Gorcum.
- Morisse, F., & Došen, A. (2016). SEO-R<sup>2</sup>- Schaal voor Emotionele Ontwikkeling van mensen met een verstandelijke beperking - Revised<sup>2</sup>. Instrument voor Assessment. *Tijdschrift voor Orthopedagogiek, Kinderpsychiatrie en Kinderpsychologie (TOKK)*, 41(1), 32-37.
- De Bruijn, J., van den Broek, A., Vonk, J. & Twint, B. (Red.) (2016). *Handboek emotionele ontwikkeling en verstandelijke beperking*. Amsterdam: Boom.
- Van Gils, M. (2008). *Sociaal-emotionele ontwikkeling van leerlingen met een matige en ernstige verstandelijke beperking*. Antwerpen: Garant.
- Didden, R. (Red) (2006). *In Perspectief. Gedragsproblemen, psychiatrische stoornissen en lichte verstandelijke beperkingen*. Houten: Bohn, Stafleu van Lochem.

### Adaptief functioneren

Bij adaptatievermogen gaat het om het spontaan en flexibel kunnen toepassen van vaardigheden wanneer de situatie daarom vraagt. In adaptieve vaardigheden komen dus vaardigheden uit veel andere functioneringsgebieden samen. Voor een beschrijving van adaptief gedrag als basis voor de indeling lichte, matige, ernstige en zeer ernstige verstandelijke beperking, verwijzen we naar de beschrijving uit de DSM-5 die opgenomen is in het luik categoriale classificatie (zie verder).

De communicatieve vaardigheden met illustraties van de ontwikkeling bij mensen met een verstandelijke beperking worden toegelicht in:

- Blokhuis, A. & van Kooten, N. (2011). *Je luistert wel, maar je hoort me niet. Over communicatie met mensen met een verstandelijke beperking*. Antwerpen: Garant.

---

<sup>34</sup> Vonk J. (2014) Emotionele ontwikkeling. In J. De Bruijn, W. Buntinx, & B. Twint (Red.). *Verstandelijke beperking: definitie en context* (pp. 101-111). Amsterdam: SWP. F

- Noens, I.L.J. & Van Berckelaer-Onnes, I.A. (2002). Communicatie bij mensen met autisme en een verstandelijke beperking. *Nederlands Tijdschrift voor de Zorg aan Verstandelijk Gehandicapten*, 4, 212-225. Zie ook <https://ppw.kuleuven.be/ogop/comvoor/comvoor>

### Andere functioneringsproblemen en classificaties

Verstandelijke beperking komt vaak samen voor met andere stoornissen<sup>35</sup>. Literatuur die meer inzicht geeft in verschijningsvormen bij comorbiditeit:

- Maes, B., Vlaskamp, C., & Penne, A. (Red.) (2011). *Ondersteuning van mensen met ernstige meervoudige beperkingen. Handvatten voor een kwaliteitsvol leven*. Leuven: Acco.
- Kraijer, D. (2004). *Handboek autismespectrumstoornissen en verstandelijke beperking*. Amsterdam: Boom.
- Van Balkom, H. (Red.) (2009). *Communicatie op eigen wijze. Theorie en praktijk in de zorg, het onderwijs en de ondersteuning voor mensen met een auditief-communicatieve en verstandelijke beperking*. Leuven/Den Haag: Acco.

## 5.2 Definities en begrippen

---

### ■ Intelligentie

Intelligentie is een van de meest bestudeerde psychologische constructen<sup>36</sup>, maar ook een zeer complex construct. De talrijke definities van intelligentie uit de afgelopen honderd jaar hebben volgende aspecten gemeenschappelijk: hogere orde cognitieve capaciteiten, metacognitie of executief functioneren, complex redeneren en/of problemen oplossen, flexibele aanpassing aan de veranderende omgeving en aanpassing van de omgeving aan het individu<sup>37</sup>.

De definitie van David Wechsler wordt wereldwijd nog steeds frequent gebruikt<sup>38</sup> en sluit goed aan bij het actuele en internationaal aanvaarde model van intelligentie (zie definitie

---

<sup>35</sup> Zie 5.3.2 Categoriele classificatie: Comorbiditeit en differentiaaldiagnostiek en 5.4 Etiologie

<sup>36</sup> Warne, R.T. (2015). Five reasons to put the g back into giftedness: An argument for applying the Cattell-Horn-Carroll Theory of intelligence to gifted education research and practice. *Gifted child quarterly*, 60(1), 3-15.

<sup>37</sup> Maes, B., Smeets, S., & Schittekatte, M. (2015). De diagnostiek van intelligentie. In G. Bosmans, P. Bijttebier, I. Noens, & L. Claes (Red.). *Diagnostiek bij kinderen, jongeren en gezinnen. Deel III: Ontwikkelingsdomeinen in het vizier* (pp. 13-32). Leuven/Voorburg: Acco.

<sup>38</sup> Resing, W.C.M. & Verschuere, K. (2016). Hoofdstuk 5: Intelligentie. In K. Verschuere en H. Koomen (Red.). *Handboek diagnostiek in de leerlingenbegeleiding: Kind en context* (pp. 109-130). Antwerpen/Apeldoorn: Garant-Uitgevers.

van Cognitieve vaardigheden). Wechsler omschrijft intelligentie als de globale of samengestelde capaciteit van een individu om doelgericht te handelen, rationeel te denken en op een effectieve wijze om te gaan met zijn omgeving. Intelligentie is globaal omdat het kenmerkend is voor het individuele gedrag in zijn geheel. Daarnaast is de capaciteit samengesteld uit verschillende elementen of vermogens die, hoewel niet volledig onafhankelijk, kwalitatief te onderscheiden zijn<sup>39</sup>. Intelligentie omvat onder meer het vermogen om te redeneren, te plannen, problemen op te lossen, abstract te denken, complexe ideeën te begrijpen, snel te leren en te leren uit ervaring. Het reflecteert een breder en dieper vermogen om onze omgevingen te begrijpen, zin te geven aan dingen en te beseffen wat er te doen staat<sup>40</sup>.

Intellectueel functioneren is een bredere term dan intelligentie of brede cognitieve vaardigheden. De term geeft aan dat het om een dimensie gaat van het menselijk functioneren die samenhangt met andere dimensies, zoals het adaptief functioneren, de gezondheid, het kunnen participeren aan het maatschappelijk leven en de context waarin mensen hun leven leiden<sup>41</sup>.

### ■ Cognitieve vaardigheden<sup>42</sup>

De verschillende elementen of vermogens waaruit intelligentie is samengesteld, worden in het Cattell-Horn-Carroll model (zie [Bijlage Het CHC-model](#)) 'cognitieve vaardigheden' genoemd. Het CHC-model is een psychometrisch model dat de structuur van intelligentie momenteel het meest accuraat weergeeft. Het is hiërarchisch opgebouwd en bestaat uit drie niveaus (zie Figuur 2). Bovenaan in de hiërarchie bevindt zich de 'algemene intelligentie' of  $g$ <sup>43</sup>. Deze  $g$  is opgebouwd uit een waaier van verschillende brede cognitieve vaardigheden. De voornaamste

<sup>39</sup> Eigen vertaling, deels gebaseerd op Maes, B., Smeets, S., & Schittekatte, M. (2015). De diagnostiek van intelligentie. In G. Bosmans, P. Bijttebier, I. Noens, & L. Claes (Red.). *Diagnostiek bij kinderen, jongeren en gezinnen. Deel III: Ontwikkelingsdomeinen in het vizier* (pp. 13-32). Leuven/Voorburg: Acco.

<sup>40</sup> Gottfredson, L.S., (1997). Mainstream science on intelligence: An editorial with 52 signatories, history, and bibliography, *Intelligence*, 24(1), 13-23.

<sup>41</sup> Schalock, R.L., Borthwick-Duffy, S.A., Bradley, V.J., Buntinx, W.H.E., Coulter, D.L., Craig, E.M., Gomez, S.C., Lachapelle, Y., Luckasson, R., Reeve, A., Shogren, K.A., Snell, M.E., Spreat, S., Tassé, M.J., Thompson, J.R., Verdugo-Alonso, M.A., Wehmeyer, M.L., & Yeager, M.H. (2010). *Intellectual disability: Definition, classification, and system of supports* (11th ed.). Washington, DC: American Association on Intellectual and Developmental Disabilities.

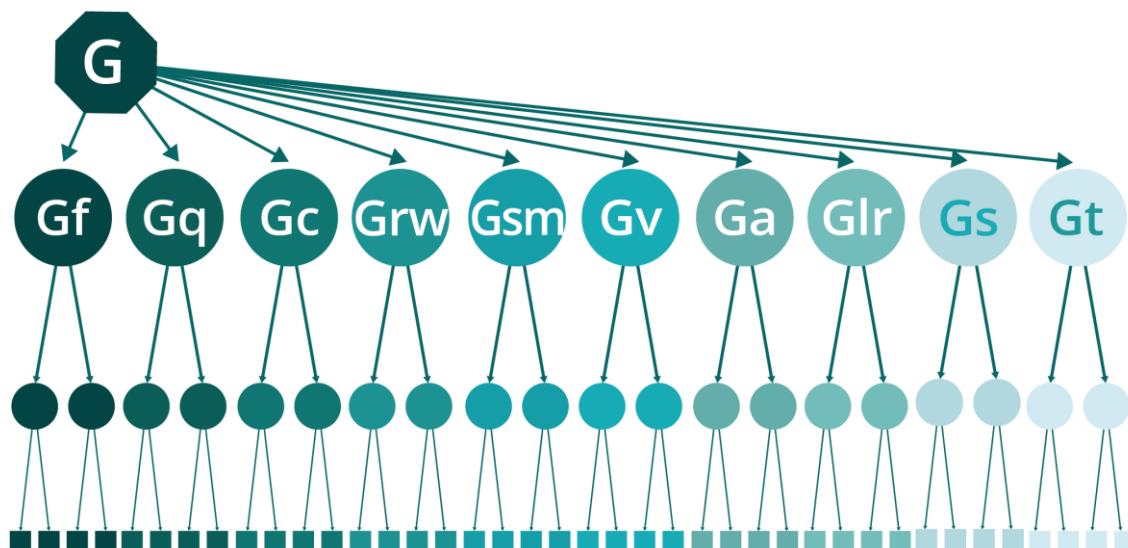
<sup>42</sup> Magez, W. (2009). De I van IQ. IQ voor slimies. *Caleidoscoop*, 21(1), 20-24; Magez, W., De Cleen, W., Bos, A., Rauws, G., Geerinck, K., & De Kerf, L. (2015). *CAP/PDC CHC-vademecum. Intelligentiëmeting in nieuwe banen: De integratie van het CHC-model in de psychodiagnostische praktijk*. Antwerpen: CAP vzw, Psychodiagnostisch Centrum Thomas More; Verschueren, K. (2016). Het CHC-model van intelligentie: een introductie. Tijdschrift voor Orthopedagogiek, *Kinderpsychiatrie en Kinderpsychologie (TOKK)*, 41(3-4), 97-111; Verschueren, K. & Resing, W.C.M. (2015). Intelligentiediagnostiek volgens het CHC-model: van theorie naar praktijk. In W.C.M. Resing (Red.). *Handboek intelligentiëtheorie en testgebruik* (pp. 63-84). Amsterdam: Pearson Benelux.

<sup>43</sup>  $g$  als afkorting van de Engelse term 'general ability'. De afkortingen van de brede cognitieve vaardigheden staan voor fluid intelligence (Gf), crystallized intelligence (Gc), short-term memory (Gsm), long-term memory (Glr), visual processing (Gv), auditory processing (Ga) en processing speed (Gs).

zijn: vloeiende intelligentie (Gf), gekristalliseerde intelligentie (Gc), korte- en langetermijngeheugen (Gsm en Glr), visuele en auditieve informatieverwerking (Gv en Ga) en verwerkingsnelheid (Gs). Deze vaardigheden worden uitgebreider beschreven in Bijlage Het CHC-model.

Elke brede cognitieve vaardigheid heeft een eigen inhoud en een eigen lading op 'g'. Hoe dichterbij een brede cognitieve vaardigheid bij 'g' ligt (zie Figuur 2), hoe hoger de lading. Algemene intelligentie verklaart met andere woorden meer van de interindividuele verschillen in vloeiende en gekristalliseerde intelligentie dan van de verschillen in langetermijngeheugen en verwerkingsnelheid.

Iedere brede cognitieve vaardigheid bestaat op zijn beurt uit een reeks nauwe cognitieve vaardigheden. Zij vertegenwoordigen elk een inhoudelijk facet van een bepaalde brede cognitieve vaardigheid. Op dit niveau sluiten de subtests van een intelligentietest aan waarvan de uitvoering ook enkele specifieke vaardigheden vereist (zie de twee onderste rijen in Figuur 2)<sup>44</sup>.



Figuur 2. Voorstelling van het CHC-model

### ■ Adaptief gedrag

In dit protocol kiezen we voor 'adaptief gedrag' als vertaling van de internationaal gangbare term 'adaptive behaviour'. In de literatuur wordt soms verwezen naar (aspecten van) adaptief gedrag als sociaal aanpassingsgedrag, sociale redzaamheid,

<sup>44</sup> Voor meer informatie zie Bijlage Het CHC-model of <http://www.themindhub.com/research-reports>.

zelfredzaamheid ... We volgen de AAIDD<sup>45</sup> en de DSM-5<sup>46</sup> in hun definitie van adaptief gedrag en de plaats die dit inneemt als criterium naast intelligentie voor een diagnose verstandelijke beperking.

Door de AAIDD wordt adaptief gedrag gedefinieerd als “de effectiviteit en de mate waarin iemand beantwoordt aan de eisen van persoonlijke onafhankelijkheid en sociale verantwoordelijkheid, verwacht van zijn leeftijd en cultuur”<sup>47</sup>.

Bij adaptief gedrag ligt de nadruk op het ‘dagelijks functioneren’. Het gaat niet om de vraag ‘wat iemand kan’, maar om ‘wat iemand doet’ in allerlei dagelijkse activiteiten. Beperkingen kunnen te maken hebben met het niet verworven hebben van een bepaalde vaardigheid, maar evenzeer met het om diverse redenen niet toepassen van een verworven vaardigheid in het dagelijkse leven.

Adaptief gedrag wordt beschouwd als een verzamelbegrip voor drie groepen van vaardigheden die iemand nodig heeft om in het dagelijkse leven te kunnen functioneren en om zich te kunnen aanpassen aan veranderende omstandigheden. Deze drie groepen vaardigheden worden door de DSM-5 gebruikt om de ernst van een verstandelijke beperking te bepalen<sup>48</sup>.

- Het conceptuele domein omvat onder andere de competenties op het gebied van geheugen, taal, lezen, schrijven, rekenkundig redeneren, verwerven van praktische kennis, probleemoplossend denken en beoordelen van nieuwe situaties.
- Het sociale domein omvat onder andere het besef van de gedachten, de gevoelens en de ervaringen van anderen, empathie, interpersoonlijke communicatieve vaardigheden, vermogen om vriendschappen te sluiten en het sociale oordeelsvermogen.
- Het praktische domein omvat het leervermogen en het zelfmanagement in verschillende levenssituaties waaronder zelfverzorging, de verantwoordelijkheden van een beroep, geldbeheer, vrijetijdsbesteding, zelfmanagement van gedrag en het plannen van taken op school en het werk.

Zoals bij verschijningsvorm werd besproken, is adaptief gedrag een dynamisch gegeven. Adaptieve vaardigheden worden verworven doorheen de levensloop en zijn cultuurgebonden. Wat al dan niet adaptief is, wordt meebepaald door de verwachtingen en normen die gelden in de (sub)culturele omgeving waarin iemand opgroeit. De kansen

---

<sup>45</sup> American Association on Intellectual and Developmental Disabilities. De AAIDD is toonaangevend in het domein van mensen met een verstandelijke beperking. De organisatie heeft haar basis in de VS maar telt wereldwijd leden. Het is de grootste en oudste interdisciplinaire organisatie die zich inzet voor mensen met een verstandelijke beperking. Ze promoot onder andere wetenschappelijk onderzoek en praktijkmodellen. <http://aaidd.org/> De organisatie publiceerde het eerste handboek over verstandelijke

Beperking in 1921 en de op dit moment laatste en elfde editie dateert van 2010. Schalock, R.L. et al. (2010). *Intellectual disability: Definition, classification, and system of supports* (11th ed.). Washington, DC: American Association on Intellectual and Developmental Disabilities.

<sup>46</sup> American Psychiatric Association (2014). Verstandelijke beperkingen. In *Handboek voor de classificatie van psychische stoornissen (DSM-5)*. Amsterdam: Boom.

<sup>47</sup> Schalock, R.L. et al. (2010). *Intellectual disability: Definition, classification, and system of supports* (11th ed.). Washington, DC: American Association on Intellectual and Developmental Disabilities.

<sup>48</sup> American Psychiatric Association (2014). Verstandelijke beperkingen. In *Handboek voor de classificatie van psychische stoornissen (DSM-5)*. Amsterdam: Boom.



die aangeboden worden en/of de eisen die gesteld worden, spelen daarbij ook een rol. Het beoordelen van adaptief gedrag dient dus steeds te gebeuren tegen de achtergrond van iemands culturele en maatschappelijke context(en). Dit wordt verder uitgewerkt in de Bijlage Faire diagnostiek van adaptief gedrag.

Adaptief gedrag is conceptueel verschillend van maladaptief of problematisch gedrag. Gedrag dat de dagelijkse activiteiten van een persoon (of mensen in zijn omgeving) bemoeilijkt, moet beschouwd worden als probleemgedrag eerder dan als de afwezigheid van adaptief gedrag. Probleemgedrag beïnvloedt wel vaak de verwerving en uitvoering van adaptieve vaardigheden en kan belangrijk zijn bij de interpretatie van scores op adaptief gedrag met het oog op een diagnose. De aanwezigheid van onaangepast gedrag is op zich evenwel geen beperking in adaptief gedrag. Bovendien kan probleemgedrag functioneel zijn. Bij gebrek aan andere communicatieve vaardigheden kan het bijvoorbeeld een manier zijn om aan te geven wat iemand nodig heeft<sup>49</sup>.

### ■ Globale ontwikkelingsachterstand

Wanneer jonge kinderen belangrijke ontwikkelingsmijlpalen op het domein van motoriek, taal, cognitie en/of adaptief gedrag niet bereiken, spreekt men eerder over een algemene ontwikkelingsvertraging of –achterstand dan over een verstandelijke beperking.

De DSM-5 definieert globale ontwikkelingsachterstand als “een classificatie gereserveerd voor kinderen jonger dan 5 jaar wanneer de klinische ernst gedurende de vroege kindertijd niet op een betrouwbare manier kan worden vastgesteld. Deze categorie wordt gebruikt wanneer het kind de verwachte ontwikkelingsmijlpalen op verschillende gebieden van het verstandelijk functioneren niet haalt, en is van toepassing op kinderen die geen systematisch onderzoek van het verstandelijk functioneren kunnen ondergaan, inclusief kinderen die te jong zijn om mee te werken aan gestandaardiseerde tests. Deze classificatie moet na verloop van tijd opnieuw beoordeeld worden”<sup>50</sup>.

### ■ Verstandelijke beperking

Volgens de AAIDD<sup>51</sup> wordt een verstandelijke beperking gekenmerkt door significante beperkingen zowel in het intellectuele functioneren als in het adaptief gedrag zoals dat tot uitdrukking komt in conceptuele, sociale en praktische adaptieve vaardigheden. Deze functioneringsproblemen ontstaan vóór de leeftijd van 18 jaar.

De volgende aannames zijn essentieel voor de toepassing van de definitie:

- ▶ Beperkingen in het huidig functioneren moeten steeds bekeken worden tegen de achtergrond van een omgeving die typisch is voor iemands leeftijd en cultuur.
- ▶ Een valide inschatting van functioneren houdt rekening met socioculturele en linguïstische achtergrond, net als met verschillen in communicatie, sensomotorisch functioneren en het gedrag van een persoon.

<sup>49</sup> Schalock, R.L. et al. (2010). *Intellectual disability: Definition, classification, and system of supports* (11th ed.). Washington, DC: American Association on Intellectual and Developmental Disabilities.

<sup>50</sup> American Psychiatric Association (2014). *Verstandelijke beperkingen. In Handboek voor de classificatie van psychische stoornissen (DSM-5)*. Amsterdam: Boom.

<sup>51</sup> Schalock, R.L. et al. (2010). *Intellectual disability: Definition, classification, and system of supports* (11th ed.). Washington, DC: American Association on Intellectual and Developmental Disabilities.

- ▶ Binnen een individu gaan beperkingen vaak gepaard met sterktes.
- ▶ Een belangrijk doel van de beschrijving van de beperkingen in het functioneren is het ontwikkelen van een profiel van benodigde ondersteuning.
- ▶ Met aangepaste persoonsgerichte ondersteuning gedurende een volgehouden periode, zal het functioneren van de persoon met een verstandelijke beperking doorgaans verbeteren.

De DSM-5 definieert verstandelijke beperking of verstandelijke-ontwikkelingsstoornis als een stoornis die “begint gedurende de ontwikkelingsperiode, met beperkingen in zowel het verstandelijk als het adaptieve functioneren, in de conceptuele, sociale en praktische domeinen”<sup>52</sup>.

Voor de Wereldgezondheidsorganisatie betekent een verstandelijke beperking “een significant verminderd vermogen om nieuwe of complexe informatie te begrijpen en om nieuwe vaardigheden te leren en toe te passen (beperkte intelligentie). Dit resulteert in een verminderd vermogen om onafhankelijk te leven (beperkt sociaal functioneren). Verstandelijke beperking begint voor de volwassenheid en heeft een blijvend effect op ontwikkeling. De beperking hangt niet alleen af van de gezondheid en de beperkingen van het kind maar wordt ook en vooral bepaald door de mate waarin omgevingsfactoren volledige participatie en inclusie in de samenleving ondersteunen”<sup>53</sup>.

### ■ Klinisch oordeel<sup>54</sup>

Een klinisch oordeel is een oordeel dat gebaseerd is op een hoog niveau van diagnostische expertise, het opbouwen van diagnostische ervaring binnen een multidisciplinair team, kennis over en vertrouwdheid met de leerling en zijn omgeving. De beoordeling verloopt systematisch, formeel en transparant. De bedoeling is om de kwaliteit, de validiteit en de nauwkeurigheid van de beslissingen of aanbevelingen van een diagnosticus in een specifieke casus te verbeteren.

Een klinisch oordeel is essentieel bij de interpretatie van onderzoeksgegevens in elk diagnostisch traject. Het wordt gemaakt tijdens de integratie- en aanbevelingsfase, nadat het integratief beeld van het functioneren van een leerling binnen zijn context is opgemaakt. Het komt nadrukkelijk op de voorgrond wanneer meervoudige functioneringsproblemen van een persoon een gestandaardiseerde afname verhinderen<sup>55</sup>, informatie over de voorgeschiedenis van de cliënt ontbreekt en/of er twijfels zijn bij de validiteit van de bekomen testgegevens<sup>56</sup>.

<sup>52</sup> American Psychiatric Association (2014). *Verstandelijke beperkingen. In Handboek voor de classificatie van psychische stoornissen (DSM-5)*. Amsterdam: Boom.

<sup>53</sup> <http://www.euro.who.int/en/health-topics/noncommunicable-diseases/mental-health/news/news/2010/15/childrens-right-to-family-life/definition-intellectual-disability> geraadpleegd op 7 maart 2018 Eigen vertaling.

<sup>54</sup> Zie [Bijlage Klinisch oordeel bij intellectueel en/of adaptief zwak functioneren](#) (gebaseerd op Schaubroeck, S. (2019). Klinisch oordeel: kritisch denken in de grijze zone. *Caleidoscoop*, 31(1), 10-19).

<sup>55</sup> Zie [Bijlage Bepaling IQ<sub>CHC</sub> bij leerlingen met \(vermoeden van\) een bijkomende problematiek](#).

<sup>56</sup> Zie [Bijlage Faire diagnostiek van cognitief functioneren](#) en [Bijlage: Faire diagnostiek van adaptief gedrag](#).

### 5.3 Classificatie

---

In dit luik bespreken we zowel de categoriale als dimensionele classificatie bij leerlingen met problemen op vlak van cognitieve vaardigheden en adaptief gedrag. Een dimensionele benadering beschouwt afwijkend functioneren op een of meerdere dimensies als gradueel verschillend van normaal functioneren. Een categoriale benadering, daarentegen, beschouwt afwijkend functioneren als kwalitatief anders dan normaal functioneren<sup>57</sup>. Beide vormen van classificatie vullen elkaar aan.

Een classificatie start doorgaans dimensioneel met het clusteren van het ruime functioneren van een leerling aan de hand van ICF-CY<sup>58</sup>. Indien relevant voor het verdere diagnostisch traject kan men categoriaal verdergaan en bepalen of de problematiek voldoet aan de criteria van verstandelijke beperking en eventueel wat de ernst is van de beperking. Omgekeerd kan er ook, bijvoorbeeld na het stellen van de diagnose verstandelijke beperking door een externe dienst, gebruik gemaakt worden van ICF-CY om het functioneren in kaart te brengen.

Verstandelijke beperking is een beschrijvend label. Een leerling met een verstandelijke beperking functioneert steeds in een interactie met zijn omgeving. Aangepaste en voldoende ondersteuning vanuit de omgeving heeft een positieve invloed op het functioneren – en met name de participatie – van de leerling<sup>59</sup>. ICF-CY biedt een kader om dit samenspel van componenten in kaart te brengen. Bij elke component is het belangrijk dat er naast eventuele problemen ook voldoende aandacht uitgaat naar de sterktes van de betrokken leerling en/of zijn omgeving. Meer dan een categoriale classificatie biedt een dimensionele benadering handvatten om de onderwijs- en opvoedingsbehoeften van een leerling en de ondersteuningsbehoeften van zijn omgeving te bepalen (indicerende hulpvragen). Het integratief beeld van de leerling in zijn context kan daarnaast een antwoord bieden op onderkende en verklarende hulpvragen.

Men moet ernaar streven om, waar mogelijk, de beperkingen van leerlingen te verminderen en hun mogelijkheden tot participeren op zoveel mogelijk domeinen te versterken. Het concept 'kwaliteit van leven'<sup>60</sup> biedt handvatten om samen met de leerling keuzes te maken over het eigen leven vanuit persoonlijke doelen en om de uitkomsten

---

<sup>57</sup> Zie [Algemeen Diagnostisch Protocol](#), Theoretisch Deel, Classificatie.

<sup>58</sup> Zie [Algemeen Diagnostisch Protocol](#), Theoretisch deel: Internationale Classificatie van het Menselijk Functioneren of ICF-CY en [Bijlage 16. ICF-schema; Browser – ICF-CY-nl.ca](#).

<sup>59</sup> Maes, B. (2014). Kinderen en jongeren met een verstandelijke beperking. In H. Grietens, J. Vanderfaeillie, & B. Maes (Red.). *Handboek jeugdhulpverlening. Deel 1. Een orthopedagogisch perspectief op kinderen en jongeren met problemen* (pp. 83-114). Leuven: Acco.

<sup>60</sup> Maes, B. & Petry, K. (2006). Kwaliteit van leven bij personen met verstandelijke beperkingen. *Gedrag en Gezondheid*, 34(4), 280-295. Zie ook [Bijlage Kwaliteit van Leven bij personen met een verstandelijke beperking](#).

van ondersteuning te evalueren. Kwaliteit van leven focust op wat belangrijk en wenselijk is vanuit het perspectief van de betrokkene. Het doel van het bepalen van iemands levenskwaliteit is om de dingen die op een bepaald moment betekenisvol (kunnen) zijn in het leven van een persoon te behouden en te optimaliseren, en de dingen die de levenskwaliteit negatief beïnvloeden, te veranderen.

### 5.3.1 Dimensionele classificatie<sup>61</sup>

Een dimensionele classificatie beschrijft het ruime functioneren van leerlingen op meerdere dimensies. In lijn met het Algemeen Diagnostisch Protocol, gebruiken we in dit protocol ICF-CY<sup>62</sup> als algemene kapstok om het functioneren in kaart te brengen. Daarbinnen leggen we accenten vanuit het model van verstandelijke beperking van de AAIDD<sup>63</sup>. Voor een uitgebreide bespreking van dat model verwijzen we naar Bijlage Multidimensioneel model van verstandelijke beperking volgens het AAIDD-model. De plaats van multidimensionele beeldvorming in het traject van diagnostiek tot ondersteuning, komt aan bod in de Bijlage Kwaliteit van leven bij personen met een verstandelijke beperking.

Menselijk functioneren is steeds het resultaat van interacties tussen verschillende dimensies. Zo kan het functioneren van leerlingen positief beïnvloed worden door voldoende en aangepaste ondersteuning vanuit de omgeving of een goede algemene gezondheid. Anderzijds kan een verscheidenheid aan gezondheidsproblemen hun activiteiten en participatie ook sterk belemmeren. Door deze interacties kunnen leerlingen met eenzelfde intelligentiescore of eenzelfde score op adaptief gedrag erg verschillend functioneren. Dit functioneren, evenals de onderwijs-, opvoedings- en ondersteuningsbehoeften hangen immers af van het samenspel van alle componenten en niet enkel van de aard van categoriale classificatie(s)<sup>64</sup>. Zo is het mogelijk dat leerlingen die niet voldoen aan het intelligentie criterium voor verstandelijke beperking, een gelijkaardige of zelfs grotere nood aan ondersteuning hebben dan sommige leerlingen met een IQ<sub>CHC</sub> lager dan 70<sup>65</sup>. Een brede dimensionele kijk kan ook de kans

---

<sup>61</sup> Schalock, R.L. et al. (2010). *Intellectual disability: Definition, classification, and system of supports* (11th ed.). Washington, DC: American Association on Intellectual and Developmental Disabilities.

<sup>62</sup> Zie Algemeen Diagnostisch Protocol, Theoretisch deel: Internationale Classificatie van het Menselijk Functioneren of ICF-CY.

<sup>63</sup> American Association on Intellectual and Developmental Disabilities. <http://aaid.org/> Schalock, R.L. et al. (2010). *Intellectual disability: Definition, classification, and system of supports* (11th ed.). Washington, DC: American Association on Intellectual and Developmental Disabilities.

<sup>64</sup> Zie ook 5.3.2 Categoriale classificatie en Bijlage Bepaling IQ<sub>CHC</sub> bij leerlingen met (vermoeden van) een bijkomende problematiek.

<sup>65</sup> Kwaliteitscentrum voor Diagnostiek vzw (2017). Classificerend diagnostisch protocol verstandelijke beperking. Gent: Kwaliteitscentrum voor Diagnostiek vzw. Om de link naar het CHC-model te benadrukken,

verkleinen op een onder- of overschatting die gebaseerd is op een inschatting van slechts een component.

Het AAIDD-kader is net als ICF-CY multidimensioneel en biopsychosociaal in visie, maar het is minder omvattend. Daar waar ICF-CY-handvatten biedt om het totale functioneren van alle leerlingen te beschrijven, ligt de focus van het classificatiesysteem van de AAIDD op personen met een verstandelijke beperking. Voor die classificatie van verstandelijke beperking stelt de AAIDD vijf dimensies voorop: intellectuele mogelijkheden, adaptief gedrag, gezondheid, participatie en context. Een verstandelijke beperking ontstaat door een dynamische wisselwerking tussen deze vijf dimensies en de geïndividualiseerde ondersteuning. Indien het binnen een handelingsgericht diagnostisch traject aangewezen is, kan voor elke dimensie een beoordeling gebeuren, in principe zowel kwantitatief als kwalitatief. De mogelijkheden voor een kwantitatieve inschatting hangen samen met de beschikbare diagnostische instrumenten en hun normering<sup>66</sup>.

Vooraf bij brede onderzoeksvragen dient men oog te hebben voor de brede waaier aan ICF-CY-categorieën. Afhankelijk van de specifieke leerling zullen meer of minder ICF-CY-categorieën in detail bekeken worden. Op die manier krijgen we niet alleen zicht op het totale functioneren, maar kunnen we daarbinnen ook gemakkelijker op zoek gaan naar sterktes. Bovendien blijven we door breed te kijken naar functies en anatomische eigenschappen aandachtig voor aanwijzingen van mogelijke gezondheidsproblemen zoals epilepsie of een psychische stoornis<sup>67</sup>. De gezondheidstoestand hangt vaak nauw samen met de etiologie van de verstandelijke beperking<sup>68</sup>. De lichamelijke gezondheid en ook het gebruik van medicijnen kan invloed hebben op het cognitief functioneren en de adaptieve vaardigheden.

### ■ FUNCTIES en ANATOMISCHE EIGENSCHAPPEN

Naast het belang van het geheel aan functies en anatomische eigenschappen voor iemands gezondheidstoestand, licht de AAIDD er voor verstandelijke beperking de classificatie van intellectuele mogelijkheden uit. Bij de invulling daarvan houdt de AAIDD vast aan een algemene factor van intelligentie – ‘g’. In dit protocol kiezen we voor de verdere uitwerking van de intelligentiestructuur vanuit het Cattell-Horn-

---

gebruiken we in dit protocol zoveel mogelijk de notatie IQ<sub>CHC</sub> als meting van de algemene intelligentie met minstens 4 BCV's waaronder zeker de vloeiende intelligentie (Gf) en de gekristalliseerde intelligentie (Gc).

<sup>66</sup> Zo hebben de meeste IQ-tests slechts een beperkt differentiatievermogen in het laagste bereik (lager dan 55 of meer dan 3 standaardafwijkingen van het gemiddelde). Datzelfde geldt ook voor instrumenten adaptief gedrag, wanneer die genormeerd zijn op de totale populatie. Bijkomend is er de bezorgdheid of adaptief gedrag zich wel voldoende gedraagt volgens een normaalverdeling om de interpretatie van standaardafwijkingen van het gemiddelde te kunnen gebruiken zoals bij het IQ<sub>CHC</sub>. Dit betekent dat met name voor (zeer) laag functionerende leerlingen een inschatting van het functioneren bij voorkeur gemaakt wordt op basis van kwalitatieve informatie of een combinatie van kwantitatieve en kwalitatieve gegevens.

<sup>67</sup> Zie 5.3.2 Categoriale classificatie - Comorbiditeit en differentiaaldiagnostiek

<sup>68</sup> Zie 5.4 Etiologie

Carroll-model (CHC-model)<sup>69</sup>. Een beschrijving en/of niveaubepaling van de verschillende brede cognitieve vaardigheden<sup>70</sup> kan, in aanvulling van de algemene intelligentie, geassocieerd worden onder de categorie 'intellectuele functies'. Voor leerlingen met bijkomende functioneringsproblemen zie Bepaling IQ<sub>CHC</sub> bij leerlingen met (vermoeden van) een bijkomende problematiek. Aandachtspunten vanuit faire diagnostiek komen aan bod in Bijlage Faire diagnostiek van cognitief functioneren.

### ■ ACTIVITEITEN<sup>71</sup>

Voor de AAIDD is binnen het ICF-model de omschrijving van 'activiteiten' het nauwst verwant met de dimensie adaptief gedrag. Bij de beoordeling van adaptief gedrag wordt gekeken naar wat een leerling effectief doet in de eigen omgeving, eerder dan naar abstracte vermogens zoals intelligentie. Wat een leerling doet op een bepaald moment is een statisch gegeven. Er wordt een momentopname gemaakt van een leerling op een welbepaald moment binnen een bepaalde context. Het is van belang om dit functioneren dynamisch te bekijken doorheen de tijd. In dit protocol stellen we voor om bij onderzoeksvragen rond adaptief gedrag steeds te vertrekken vanuit de volledige ICF-classificatie 'activiteiten en participatie'. Bij de beschrijving van adaptieve vaardigheden is het belangrijk om steeds oog te hebben voor wat dit betekent op het vlak van participatie en eventuele participatieproblemen.

### ■ PARTICIPATIE<sup>72</sup>

In ICF-CY wordt participatie omschreven als iemands deelname aan het maatschappelijk leven. Participatieproblemen zijn problemen die een leerling heeft met het deelnemen aan het maatschappelijk leven. Participatie kan geassocieerd worden op basis van dezelfde categorieën als activiteiten. De uitwerking door de AAIDD ligt in dezelfde lijn waarbij participatie de reële uitvoering is van activiteiten in de domeinen van het sociaal leven. Het is gelinkt aan het functioneren van een individu in de maatschappij.

### ■ PERSOONLIJKE FACTOREN

---

<sup>69</sup> Zie Bijlage Het CHC-model.

<sup>70</sup> Vloeiende intelligentie (Gf), Gekristalliseerde intelligentie (Gc), Kortetermijngeheugen (Gsm), Visuele informatieverwerking (Gv), Auditieve informatieverwerking (Ga), Langetermijngeheugen (Glr), Verwerkingssnelheid (Gs)

<sup>71</sup> Schalock, R.L. (2004). Adaptive behavior: Its conceptualisation and measurement. In E. Emerson, C. Hatton, T. Thompson & T.R. Parmenter (Eds.), *The international handbook of applied research in intellectual disabilities*. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd, en American Psychiatric Association (2014). Verstandelijke beperkingen. In *Handboek voor de classificatie van psychische stoornissen (DSM-5)*. Amsterdam: Boom

<sup>72</sup> Schalock, R.L. et al. (2010). *Intellectual disability: Definition, classification, and system of supports* (11th ed.). Washington, DC: American Association on Intellectual and Developmental Disabilities.

Bij persoonlijke factoren gaat het om de individuele achtergrond van iemands leven. Het zijn kenmerken van het individu die geen deel uitmaken van de functionele gezondheidstoestand. In het AAIDD-kader vinden we persoonlijke en externe factoren samen terug onder de overkoepelende dimensie 'context'<sup>73</sup>.

### ■ EXTERNE FACTOREN

Externe factoren vormen de fysieke en sociale omgeving waarin mensen leven. Dit omvat producten en technologie zoals deze voor onderwijsdoeleinden, de natuurlijke omgeving, ondersteuning<sup>74</sup> die mensen (en eventueel dieren) leveren, attitudes van anderen zoals familieleden, en diensten, systemen en beleid zoals met betrekking tot onderwijs.

#### □ Onderwijsleersituatie

Net zoals in de andere diagnostische protocollen worden de externe factoren uit ICF-CY aangevuld met clusters over de onderwijsleersituatie zoals pedagogisch klimaat, klassenmanagement, vakkennis en de didactische vaardigheden, kwaliteit van de methode en kenmerken van de klasgroep<sup>75</sup>.

### 5.3.2 Categoriale classificatie

Bij categoriale classificatie wordt het functioneren van een leerling afgetoetst aan strikte diagnostische criteria.

### ■ Criteria verstandelijke beperking<sup>76</sup>

Overeenkomstig de definitie van verstandelijke beperking<sup>77</sup> door zowel de AAIDD<sup>78</sup> als de DSM-5 dient voor het stellen van de diagnose verstandelijke beperking te worden voldaan aan drie criteria:

- Significante beperkingen in het intellectuele functioneren (*intelligentie criterium*)

<sup>73</sup> Schalock, R.L. et al. (2010). *Intellectual disability: Definition, classification, and system of supports* (11th ed.). Washington, DC: American Association on Intellectual and Developmental Disabilities.

<sup>74</sup> Binnen het AAIDD-model is 'ondersteuning' een aparte en centrale component. Deze component verwijst naar de hulpbronnen en strategieën bedoeld om de algemene ontwikkeling, gezondheid en functioneren van een persoon te bevorderen. Het patroon en de intensiteit van ondersteuningsnaden kan de basis vormen voor een verdere indeling van de groep van mensen met een verstandelijke beperking. Zie [Bijlage Multidimensioneel model van 'verstandelijke beperking' volgens het AAIDD-model](#)

<sup>75</sup> Zie [Algemeen Diagnostisch Protocol](#)

<sup>76</sup> Kwaliteitscentrum voor Diagnostiek vzw (2017). [Classificerend diagnostisch protocol verstandelijke beperking](#). Gent: Kwaliteitscentrum voor Diagnostiek vzw.

<sup>77</sup> Zie 5.2 Definities en begrippen, [Verstandelijke beperking](#)

<sup>78</sup> [American Association on Intellectual and Developmental Disabilities](#). Schalock, R.L. et al. (2010). *Intellectual disability: Definition, classification, and system of supports* (11th ed.). Washington, DC: American Association on Intellectual and Developmental Disabilities.

- Significante beperkingen in het adaptief gedrag (*criterium adaptief gedrag*)
- Zowel de beperkingen in het intellectueel functioneren als in het adaptief gedrag moeten duidelijk worden tijdens de ontwikkelingsperiode. (*ontwikkelingscriterium*)

Om te besluiten tot een diagnose verstandelijke beperking, dienen de drie criteria steeds samen geïnterpreteerd te worden. In het bijzonder bij tegenstrijdigheden in de resultaten of onzekerheden over de scores op een of meerdere criteria, is het aangewezen de gegevens te interpreteren in het licht van het totale functioneren (zie dimensionele classificatie)<sup>79</sup>.

Om de diagnose 'verstandelijke beperking' te kunnen stellen, moet de ernst van de functioneringsproblemen op een betrouwbare manier kunnen worden vastgesteld. Bij kinderen jonger dan 5 jaar is dit niet steeds mogelijk. Het is dan correcter om te spreken over een algemene ontwikkelingsvertraging. Binnen de DSM-5 valt dit onder de classificatie 'globale ontwikkelingsachterstand'<sup>80</sup>. Meer nog dan de diagnose verstandelijke beperking, vergt deze diagnose procesdiagnostiek waarbij een kind gedurende een ruime periode wordt gevolgd. Er is immers een grote variatie in het normale ontwikkelingsverloop. Op één bepaald ogenblik kan men wel een ontwikkelingsachterstand vaststellen, maar het kan gaan om een achterstand in de ontwikkeling van bij het begin of een stagnatie, vertraging of achteruitgang die optreedt tijdens de ontwikkeling. De precieze aard, omvang en verklaring van een achterstand wordt vaak pas duidelijk na herhaalde evaluatiemomenten op diverse ontwikkelingsdomeinen. Ook het differentiëren tussen een verstandelijke beperking en andere ontwikkelingsstoornissen zoals ASS of een taalstoornis wordt dan beter mogelijk<sup>81</sup>.

### Intelligentiecriterium

Er is sprake van significante beperkingen in het intellectuele functioneren als het  $IQ_{CHC}$ <sup>82</sup> twee of meer standaarddeviaties onder het gemiddelde prestatieniveau ligt

<sup>79</sup> Zie 5.2 Definities en begrippen, [Klinisch oordeel](#) en [Bijlage Klinisch oordeel bij intellectueel en/of adaptief zwak functioneren](#).

<sup>80</sup> Zie 5.2 Definities en begrippen, [Globale ontwikkelingsachterstand](#)

<sup>81</sup> Voor verdere aandachtspunten zie ook Kwaliteitscentrum voor Diagnostiek vzw (2017). [Classificerend diagnostisch protocol verstandelijke beperking](#). Gent: Kwaliteitscentrum voor Diagnostiek vzw.

<sup>82</sup> Om de link naar het CHC-model te benadrukken, gebruiken we in dit protocol zoveel mogelijk de notatie  $IQ_{CHC}$  als meting van de algemene intelligentie met minstens 4 brede cognitieve vaardigheden waaronder zeker de vloeiende intelligentie (Gf) en de gekristalliseerde intelligentie (Gc). Pas indien nodig de crossbatterijbenadering toe om voldoende brede dekking te hebben van de verschillende brede cognitieve vaardigheden (BCV's). Toelichting over en praktische materialen voor de crossbatterijbenadering is te vinden op het [CHC-platform](#). Bij de selectie van een algemene intelligentietest houden we steeds rekening met de meest recente beoordeling door de [sectie psychodiagnostiek van de Belgische Federatie van Psychologen](#) en het [Vlaams Forum voor Diagnostiek](#). De diagnostische fiches bij het Protocol Cognitief zwak functioneren zijn terug te vinden via de [Materialendatabank](#).



van de algemene populatie waarvoor de test bestemd is. Een  $IQ_{CHC}$  is een deviatie-IQ. Het geeft aan in welke mate de score van een persoon afwijkt ten opzichte van het gemiddelde van de normgroep. Bij de meeste intelligentietesten is het gemiddelde 100 en de standaarddeviatie 15. Een  $IQ_{CHC}$  van ongeveer 70 of lager wordt dan ook over het algemeen beschouwd als een indicatie voor een verstandelijke beperking.

Het beslissingsproces voor de diagnose verstandelijke beperking is geen zuiver statistische berekening. De 'ongeveer' in het intelligentiecriterium verwijst naar het klinisch oordeel<sup>83</sup> dat noodzakelijk is om de behaalde score te interpreteren. Zo houden we rekening met het betrouwbaarheidsinterval, de sterktes en de beperkingen van het instrument en de mogelijke impact van persoonlijke en externe factoren zoals de vermoeidheid, socio-culturele achtergrond, beheersing van de Nederlandse taal<sup>84</sup>, ziekte of een lawaaierige omgeving<sup>85</sup>. Aandachtspunten bij de bepaling van  $IQ_{CHC}$  komen aan bod in de bijlagen Faire diagnostiek van cognitief functioneren en Bepaling  $IQ_{CHC}$  bij leerlingen met (vermoeden van) een bijkomende problematiek.

Bij het vergelijken van de grenswaarde met het betrouwbaarheidsinterval van het bekomen  $IQ_{CHC}$  zijn er 3 mogelijke opties<sup>86</sup>:

- Indien het betrouwbaarheidsinterval volledig onder de grenswaarde van 70 ligt, is waarschijnlijk voldaan aan het intelligentiecriterium voor verstandelijke beperking, tenzij er vanuit klinisch oordeel reden is om daaraan te twijfelen.
- Indien het betrouwbaarheidsinterval volledig boven de grenswaarde van 70 zit, is er niet voldaan aan het intelligentiecriterium voor verstandelijke beperking.
- Indien het betrouwbaarheidsinterval de grenswaarde van 70 bevat, kan men geen uitspraak doen over het intelligentiecriterium. Het  $IQ_{CHC}$  en de indexscores van de brede cognitieve vaardigheden worden opgenomen in het integratief beeld van de leerling. Op basis van een klinisch oordeel<sup>87</sup> wordt een besluit genomen over het al dan niet toekennen van de diagnose verstandelijke beperking.

---

<sup>83</sup> Zie 5.2 Definities en begrippen, Klinisch oordeel en Bijlage Klinisch oordeel bij intellectueel en/of adaptief zwak functioneren.

<sup>84</sup> <http://intranet.vrijclb.be/professionals/kansenbevordering3/faire-diagnostiek>, Cré, J., Magez, W., Willems, L., Olieslagers, K., Van den Bosch, R., Cocquet, E. & Vancouillie, M. (2008). *Toetsstenen faire diagnostiek*. Schaarbeek: VCLB Service.

<sup>85</sup> Schittekatte, M. (2005). Overzicht van onderzoek over en met de WISC-III. *Tijdschrift Klinische Psychologie*, 35(4), 214-230.

<sup>86</sup> Zie ook: Magez, W. (2008). Het IQ van Marjolein. 'IQ voor Dummies'. *Caleidoscoop*, 20(5), 6-8.

<sup>87</sup> Zie 5.2 Definities en begrippen, Klinisch oordeel en Bijlage Klinisch oordeel bij intellectueel en/of adaptief zwak functioneren.

Bij kinderen jonger dan 5 jaar is het niet steeds mogelijk om de brede cognitieve vaardigheden voldoende betrouwbaar te meten<sup>88</sup>. De scores zijn minder stabiel dan later in de ontwikkeling<sup>89</sup>. Ook het aantal brede cognitieve vaardigheden dat onder de 5 jaar kan worden gemeten is beperkter dan op latere leeftijd. Voor heel jonge kinderen is het aangeraden om geen intelligentietest te gebruiken maar wel een algemene ontwikkelingsschaal<sup>90</sup>. Wanneer het niet mogelijk is om het IQ<sub>CHC</sub> te bepalen, is het eerder aangewezen om te spreken over een globale ontwikkelingsachterstand dan over een verstandelijke beperking<sup>91</sup>. Een richtlijn is om jonge kinderen met een ontwikkelingsachterstand na 2 jaar te hertesten, uiterlijk op scharniermomenten zoals de overgang van kleuter naar lagere school.

### Criterium adaptief gedrag

Samenhangend met het intelligentiecriterium moet er ook sprake zijn van significante beperkingen in het adaptief gedrag.

Het criterium adaptief gedrag wordt geoperationaliseerd aan de hand van gevalideerde (semi-)gestructureerde interviews of schriftelijke vragenlijsten<sup>92</sup> in combinatie met observaties in verschillende contexten: tijdens individueel onderzoek, in de klas, op de speelplaats, thuis. Via interviews en vragenlijsten geven ouders, leerkrachten en/of begeleiders die de persoon goed kennen, op basis van hun dagelijkse ervaringen met de persoon een oordeel over verschillende adaptieve vaardigheden in meerdere situaties. De leerling zelf kan ook informatie aanleveren. Bij de interpretatie van die informatie is het extra belangrijk om alert te zijn voor een mogelijke vertekening<sup>93</sup>.

---

<sup>88</sup> Ook bij zeer laag functionerende kinderen en jongeren kan dit moeilijk zijn. Dan is het gebruik van instrumenten die genormeerd zijn voor jongere kinderen vaak de enige optie om een beeld te krijgen van hun cognitief functioneren. De interpretatie van de resultaten dient dan met de grootste omzichtigheid te gebeuren. Zie Uitbreiding van zorg, 3. Onderzoeksfase, 3.2 Hoe onderzoeken, 3.2.5. Meting - (Zeer) laag functionerende leerlingen.

<sup>89</sup> Chen, Z. & Siegler, R.S. (2000). Intellectual development in childhood. In R.J. Sternberg (Ed.). *Handbook of intelligence* (pp. 92-116). Cambridge: Cambridge University Press.

<sup>90</sup> Zie Overzicht diagnostisch materiaal Cognitief zwak functioneren. Zie ook Bijlage Het CHC-model Tabel 2. Overzicht van intelligentietests en gemeten brede cognitieve vaardigheden.

<sup>91</sup> Zie Definities en begrippen, Globale ontwikkelingsachterstand en zie Uitbreiding van zorg, 3. Onderzoeksfase, 3.1 Wat onderzoeken (Categoriale classificatie, Globale ontwikkelingsachterstand).

<sup>92</sup> Volgens de AAIDD meet geen enkel instrument het concept adaptief gedrag in zijn volledigheid. Het is belangrijk om een instrument te kiezen dat voldoende valide is en de lading voldoende dekt om op die manier tot een ruime beeldvorming van adaptief gedrag te komen.

<sup>93</sup> Het kan daarbij gaan om het maskeren van beperkingen of de neiging om vooral bevestigend en/of sociaal wenselijk te antwoorden op vragen. Zie ook Uitbreiding van zorg, 3. Onderzoeksfase, 3.2 Hoe onderzoeken, Gesprek met de leerling. Schalock, R.L. et al. (2010). *Intellectual disability: Definition, classification, and system of supports* (11th ed.). Washington, DC: American Association on Intellectual and Developmental Disabilities.

Om over- of onderschatting van het adaptief gedrag te vermijden, is het aangewezen om de gegevens van verschillende bronnen samen te leggen en voor elke bron de betrouwbaarheid en validiteit van zijn informatie in te schatten. Wanneer de resultaten van de vragenlijsten onderling tegenstrijdig zijn of niet stroken met de observatiegegevens, zijn bijkomende gegevens nodig alvorens een uitspraak te kunnen doen over significante beperkingen in het adaptief gedrag.

Bij samenhangende resultaten kan het criterium adaptief gedrag geconcretiseerd worden als een score van twee of meer standaarddeviaties onder het gemiddelde ten opzichte van de algemene populatie. Het kan hierbij gaan om de score van een algemene schaal voor adaptief gedrag of om een score op een meer specifieke schaal voor conceptuele, sociale of praktische vaardigheden. Personen met een verstandelijke beperking tonen zowel sterktes als beperkingen in adaptief gedrag. In het proces van diagnose van verstandelijke beperking, worden significante beperkingen in conceptuele, sociale of praktische vaardigheden niet gecompenseerd door mogelijke sterktes in andere adaptieve vaardigheden.

Bij het interpreteren van de score wordt rekening gehouden met het betrouwbaarheidsinterval van het instrument. Bij het vergelijken van de grenswaarde met het betrouwbaarheidsinterval van de bekomen score zijn er 3 mogelijke opties<sup>94</sup>:

- ▶ Indien het betrouwbaarheidsinterval volledig onder de grenswaarde ligt, is waarschijnlijk voldaan aan het criterium adaptief gedrag voor verstandelijke beperking, tenzij er vanuit klinisch oordeel<sup>95</sup> reden is om daaraan te twijfelen.
- ▶ Indien het betrouwbaarheidsinterval volledig boven de grenswaarde zit, is er niet voldaan aan het criterium adaptief gedrag voor verstandelijke beperking.
- ▶ Indien het betrouwbaarheidsinterval de grenswaarde bevat, kan men geen uitspraak doen over het criterium adaptief gedrag. De resultaten worden opgenomen in het integratief beeld van de leerling. Op basis van een klinisch oordeel<sup>96</sup> wordt een besluit genomen over het al dan niet toekennen van de diagnose verstandelijke beperking.

Bij gebrek aan instrumenten die genormeerd zijn voor de algemene populatie, kan een instrument gebruikt worden dat genormeerd is voor (een deel van) de groep van mensen met een verstandelijke beperking. In dat geval moet aangetoond worden dat de behaalde score voor adaptief gedrag in het scorebereik valt van de meest vergelijkbare norm- of referentiegroep<sup>97</sup>.

Men dient dan melding te maken van:

---

<sup>94</sup> Naar analogie van IQ<sub>CHC</sub>, zie: Magez, W. (2008). Het IQ van Marjolein. 'IQ voor Dummies'. *Caleidoscoop*, 20(5), 6-8.

<sup>95</sup> Zie 5.2 Definities en begrippen, Klinisch oordeel en Bijlage Klinisch oordeel bij intellectueel en/of adaptief zwak functioneren.

<sup>96</sup> Zie 5.2 Definities en begrippen, Klinisch oordeel en Bijlage Klinisch oordeel bij intellectueel en/of adaptief zwak functioneren.

<sup>97</sup> Kwaliteitscentrum voor Diagnostiek vzw (2017). Classificerend diagnostisch protocol verstandelijke beperking. Gent: Kwaliteitscentrum voor Diagnostiek vzw.

- ▶ de gehanteerde norm- of referentiegroep, met expliciete vermelding van zowel de leeftijd als de aard van de norm- of referentiegroep;
- ▶ het gemiddelde, de standaarddeviatie en de minimale en maximale score van die groep;
- ▶ de door de leerling behaalde score.

Voor handvatten bij de afweging van het criterium adaptief gedrag, verwijzen we naar de Aanvulling Protocol Verstandelijke beperking - Operationalisering criterium adaptief gedrag.

De beschikbare instrumenten peilen naar het adaptief gedrag binnen de dominante cultuur in onze samenleving. Beperkingen in adaptief gedrag moeten echter steeds vergeleken worden met leeftijdsgenoten van hetzelfde gender en dezelfde socio-culturele<sup>98</sup> groep. Bij de beoordeling van het criterium adaptief gedrag moet de diagnosticus dus oog hebben voor relevante socio-culturele factoren en verwachtingen die impact hebben op de training en de verwerving van adaptieve vaardigheden. Wanneer de socio-culturele context van een leerling sterk afwijkt van de dominante cultuur in onze samenleving, kan overwogen worden om de gegevens over het adaptief gedrag eerder kwalitatief te beoordelen. Dit geniet de voorkeur boven het aanpassen van scoringsprocedures als een poging om te corrigeren voor socio-culturele factoren. Voor verdere toelichting verwijzen we naar de Bijlage Faire diagnostiek van adaptief gedrag.

### Ontwikkelingscriterium

Zowel de beperkingen in de intelligentie als in adaptief gedrag moeten duidelijk worden tijdens de kindertijd of de adolescentie. De beperkingen moeten niet noodzakelijk formeel geïdentificeerd worden, maar wel ontstaan zijn tijdens de ontwikkelingsperiode. De bedoeling van dit criterium is om verstandelijke beperking te onderscheiden van andere problemen op vlak van intellectueel en/of adaptief functioneren die later in het leven kunnen voorkomen, zoals een niet-aangeboren hersenletsel (NAH).

Ondanks dit onderscheid, is het binnen de DSM-5 wel het mogelijk om zowel een verstandelijke beperking als een neurocognitieve stoornis te classificeren. Zo kan de verstandelijke beperking het resultaat zijn van een verlies aan eerder verworven cognitieve vaardigheden tijdens de kindertijd na een ernstig traumatisch hersenletsel of doorgemaakte ziekte, zoals meningitis of encefalitis<sup>99</sup>.

---

<sup>98</sup> De term socio-cultureel bevat aspecten van de sociale en culturele achtergrond van een individu, zoals de etniciteit, (sub)cultuur en socio-economische status.

<sup>99</sup> American Psychiatric Association (2014). Verstandelijke beperkingen. In *Handboek voor de classificatie van psychische stoornissen (DSM-5)*. Amsterdam: Boom.

De AAIDD concretiseert het ontwikkelingscriterium in termen van een aanvang van de beperkingen voor de leeftijd van 18 jaar. Niet toevallig valt dit samen met de grens van wettelijke meerderjarigheid in heel wat landen. Vanuit neurobiologisch perspectief is 18 jaar vrij ruim gerekend. Ook al zijn er aanzienlijke veranderingen in de adolescentie en daarna, de voornaamste tijd voor hersenontwikkeling is prenataal en doorheen de (vroeg) kindertijd<sup>100</sup>. Een verstandelijke beperking ontstaat doorgaans dicht bij de geboorte (pre-, peri- of postnataal)<sup>101</sup>.

### ■ Ernstbepaling verstandelijke beperking

Er bestaan verschillende manieren om een verdere indeling te maken in de groep van mensen met een verstandelijke beperking: op basis van de intensiteit van ondersteuningsbehoeften, de etiologie, het niveau van intellectueel en/of adaptief functioneren. Binnen een handelingsgericht diagnostisch traject hangt de zinvolheid en de aard van een ernstbepaling van een verstandelijke beperking af van de specifieke hulpvraag<sup>102</sup>.

De AAIDD deelt 'verstandelijke beperking' niet verder in, maar stelt voor om – indien relevant – te classificeren voor een of meerdere dimensies van het menselijk functioneren en/of de component 'ondersteuning'<sup>103</sup>. De interpretatie van een IQ-score die verder gaat dan de beoordeling van het intelligentiecriterium voor de diagnose verstandelijke beperking, valt dan onder wat in dit protocol 'dimensionele classificatie' wordt genoemd. Belangrijk bij niveaubepaling is om geen afzonderlijke labels te ontwikkelen voor mensen die voldoen aan de criteria voor verstandelijke beperking maar een (relatief) hoger of lager IQ<sub>CHC</sub> behalen. Iedereen met een verstandelijke beperking heeft significante beperkingen in het intellectuele functioneren en adaptief gedrag en valt binnen dezelfde definitie. Voor een al kleine groep mensen extra cut-offs creëren kan bovendien zorgen voor een bijkomende beoordelingsfout bij het interpreteren van het niveau van intellectueel functioneren en adaptief gedrag.

De DSM-5 specificeert verstandelijke beperking nog wel als 'licht', 'matig', 'ernstig' of 'zeer ernstig'<sup>104</sup>. Deze niveaus van ernst worden enkel gedefinieerd volgens de mate van adaptief functioneren en niet meer op basis van IQ-scores en hun standaardafwijkingen. Argumentatie daarvoor is dat de mate van adaptief functioneren bepaalt hoeveel ondersteuning er nodig is. Bovendien zijn IQ-metingen in het laagste deel van de IQ-scores mindervalide<sup>105</sup>. Dit geldt met name voor IQ-scores lager dan 55 of meer dan 3 standaardafwijkingen onder het gemiddelde. De in Vlaanderen gebruikte IQ-testen werden niet ontworpen om in het laagste bereik te

<sup>100</sup> Schalock, R.L. et al. (2010). *Intellectual disability: Definition, classification, and system of supports* (11th ed.). Washington, DC: American Association on Intellectual and Developmental Disabilities.

<sup>101</sup> Zie verder bij 5.4 Etiologie

<sup>102</sup> Zie [fase 2](#) met de uitwerking van een Handelingsgericht diagnostisch traject.

<sup>103</sup> Zie [Bijlage Multidimensioneel model van 'verstandelijke beperking' volgens het AAIDD-model](#)

<sup>104</sup> Hiermee volgen we de Nederlandse vertaling van de DSM-5. In de Engelse versie is sprake van 'mild', 'moderate', 'severe' en 'profound'.

<sup>105</sup> American Psychiatric Association (2014). Verstandelijke beperkingen. In *Handboek voor de classificatie van psychische stoornissen (DSM-5)*. Amsterdam: Boom.

meten. Het aantal ‘gemakkelijke’ items is zo beperkt, dat één item al dan niet juist beantwoorden, een enorm groot verschil kan geven in normscores. Daarnaast is het aandeel van de populatie met deze lage scores in de normeringssteekproef zeer klein. In de mate dat adaptief gedrag een normaalverdeling volgt, is die beperking ook van toepassing op een kwantitatieve inschatting van het adaptief gedrag. Voor Vlaanderen zijn geen instrumenten voor adaptief gedrag beschikbaar die genormeerd zijn op de totale populatie én die tegelijkertijd voldoende differentiëren binnen de groep van mensen met een verstandelijke beperking<sup>106</sup>.

In dit protocol wordt de indeling van de DSM-5 gevolgd met inbegrip van de kwalitatieve typering van adaptief gedrag en bijhorende ondersteuningsnaden. Kwantitatieve gegevens zijn daar een mogelijke aanvulling op<sup>107</sup>. Onderstaande omschrijvingen voor de verschillende domeinen van adaptief gedrag zijn overgenomen uit de DSM-5<sup>108</sup>. Het taalgebruik is enigszins aangepast om de leesbaarheid te bevorderen.

Leerlingen zijn steeds uniek en vallen nooit helemaal samen met een algemene beschrijving. Het is dan ook belangrijk deze indeling niet als stereotiep te gebruiken en, waar mogelijk, op basis van ervaring met de doelgroep een vertaling te maken naar de verwachtingen horend bij de chronologische leeftijd van deze leerling met oog voor zijn groeimogelijkheden<sup>109</sup>. Adaptieve vaardigheden zijn bovendien steeds te interpreteren vanuit het totale functioneren van een leerling binnen zijn specifieke socio-culturele context<sup>110</sup>. Dit cultuurgebonden aspect komt aan bod in de Bijlage Faire diagnostiek van adaptief gedrag. Om aandacht te vragen voor een voldoende ruime interpretatie van de beschrijving in de DSM-5, vermelden we voorafgaandelijk van enkele begrippen zowel de Nederlandse vertaling als de oorspronkelijke Engelse termen.

### Licht verstandelijke beperking

*Voorschools (preschool) ten opzichte van schoolgaand (schoolaged): In Vlaanderen is dit te begrijpen als het onderscheid tussen kleuter- en lager onderwijs met de start van het schools leren.*

---

<sup>106</sup> Voor een uitspraak over de criteria van verstandelijke beperking (intelligentie en adaptief gedrag) is een vergelijking met de algemene populatie vereist. Eens de diagnose gesteld is, laten instrumenten adaptief gedrag die genormeerd zijn binnen een populatie met een verstandelijke beperking wel verdere kwantitatieve differentiatie toe. Dergelijke instrumenten kunnen eventueel samen met een kwalitatieve inschatting gebruikt worden om de ernst van de verstandelijke beperking te bepalen en van daaruit de zorg beter af te stemmen op het functioneren van de leerling.

<sup>107</sup> Hiermee volgen we de aanbeveling uit Kwaliteitscentrum voor Diagnostiek vzw (2017), Classificerend diagnostisch protocol verstandelijke beperking. Gent: Kwaliteitscentrum voor Diagnostiek vzw.

<sup>108</sup> Zie 5.2 Definities en begrippen voor een omschrijving van Adaptief gedrag en de drie domeinen.

<sup>109</sup> Zie Bijlage Mindset: Growth mindset.

<sup>110</sup> Zie 5.1.4 Verschijningsvorm verstandelijke beperking en 5.2 Definities en begrippen, Adaptief gedrag

*Klokkezen (time), geldbeheer (money, money management), boodschappen doen (grocery shopping), juridische kwesties (legal decisions), het grootbrengen van kinderen (to raise a family): Deze termen dienen voldoende ruim te worden geïnterpreteerd.*

*Jobs (competitive employment), werkgerelateerde taken goed uitvoeren (perform a skilled vocation competently): De Engelse versie verwijst explicieter naar beroepsvaardigheden/vakbekwaamheid binnen een concurrerende tewerkstelling.*

- ▶ **Conceptuele domein:** Bij kinderen in de voorschoolse leeftijd is er mogelijk geen sprake van duidelijke conceptuele verschillen. Bij schoolgaande kinderen en volwassenen is er sprake van problemen met lezen, schrijven, rekenen, klokkezen en geldbeheer, waarbij ze steun nodig hebben op een of meer gebieden om aan leeftijd gerelateerde verwachtingen te kunnen voldoen. Bij volwassenen is er een beperking in het abstracte denken, de executieve functies<sup>111</sup> (plannen, strategieën, kiezen, prioriteren en cognitieve flexibiliteit), en het kortetermijngeheugen, alsmede in het functionele gebruik van schoolse vaardigheden (bijvoorbeeld lezen, geldbeheer). Er is sprake van een enigszins concrete aanpak van problemen en oplossingen, vergeleken met leeftijdsgenoten.
- ▶ **Sociale domein:** Vergeleken met leeftijdsgenoten die zich normaal ontwikkelen, gedraagt de betrokkene zich onvolwassen<sup>112</sup> in sociale interacties. Zo kan hij of zij moeite hebben om de sociale signalen van leeftijdsgenoten goed waar te nemen. De communicatie, het voeren van gesprekken en taalgebruik zijn concreter of minder volwassen van aard dan gezien de leeftijd verwacht mag worden. Er kan sprake zijn van problemen met het reguleren van de emoties en het gedrag op een voor de leeftijd passende wijze. Bovenstaande problemen in sociale situaties worden door leeftijdsgenoten opgemerkt. Het inzicht in risico's in sociale situaties is beperkt. Het sociale oordeelsvermogen is niet passend bij de leeftijd en de betrokkene loopt het risico door anderen gemanipuleerd te worden (lichtgelovigheid).
- ▶ **Praktische domein:** De betrokkene functioneert mogelijk op een voor de leeftijd passende wijze wat betreft de persoonlijke verzorging. Vergeleken met leeftijdsgenoten heeft hij of zij echter wel meer ondersteuning nodig bij complexe dagelijkse taken. Op volwassen leeftijd gaat het daarbij bijvoorbeeld om boodschappen doen, vervoer, het huishouden organiseren en het verzorgen van kinderen, voedsel eten bereiden en bank- en geldzaken beheren. Vrijtijdsvaardigheden komen overeen met die van leeftijdsgenoten, hoewel er op dit gebied steun nodig is bij het beoordelen van het eigen welzijn en het organiseren van de vrijetijdsactiviteiten. Op volwassen leeftijd functioneren mensen met een lichte beperking in jobs waarbij de nadruk niet ligt op de conceptuele vaardigheden. Zij hebben meestal ondersteuning nodig om beslissingen te nemen over gezondheid en juridische kwesties, en om te leren werkgerelateerde taken goed uit te voeren. Als gevolg hiervan hebben ze onder meer ondersteuning nodig bij het grootbrengen van kinderen.

---

<sup>111</sup> Zie Bijlage Executieve functies en mogelijke interventies om de ontwikkeling van executieve functies te bevorderen.

<sup>112</sup> Immatuur, meer kinderlijk en jonger dan op basis van chronologisch leeftijd te verwachten.

### □ Matig verstandelijke beperking:

*Voorschools (preschool) ten opzichte van schoolgaand (schoolaged): In Vlaanderen is dit te begrijpen als het onderscheid tussen kleuter- en lager onderwijs met de start van het schools leren.*

*Klokkezen (understanding of time), geldbeheer (understanding of money, money management), toiletbezoek (elimination), basaal niveau van schoolse vaardigheden (at elementary level), lange leerperiode (extended period of teaching), gezondheidsaspecten (health benefits): Deze termen dienen voldoende ruim te worden geïnterpreteerd.*

- ▶ **Conceptuele domein:** Gedurende de hele ontwikkeling blijft het niveau van de conceptuele vaardigheden duidelijk achter op dat van leeftijdsgenoten. Bij voorschoolse kinderen ontwikkelen de taal- en voorschoolse vaardigheden zich langzaam. Bij schoolgaande kinderen verloopt de ontwikkeling van lezen, schrijven, rekenen, klokkezen en geldbeheer langzaam gedurende de schooljaren en zijn deze vaardigheden duidelijk minder goed ontwikkeld vergeleken met die van leeftijdsgenoten. De ontwikkeling van schoolse vaardigheden is bij volwassenen meestal van een basaal niveau. Ze hebben ondersteuning nodig bij de toepassing van schoolse vaardigheden in een baan en het persoonlijk leven. Er is dagelijks structurele ondersteuning nodig om alledaagse conceptuele taken te voltooien; deze taken worden vaak volledig door anderen overgenomen.
- ▶ **Sociale domein:** De betrokkene verschilt in de loop van de ontwikkeling duidelijk van leeftijdsgenoten op vlak van sociaal en communicatief gedrag. Gesproken taal is gewoonlijk het belangrijkste middel voor de sociale communicatie, maar is minder complex dan die van leeftijdsgenoten. Dat de betrokkene in staat is om relaties met anderen aan te gaan blijkt duidelijk uit de band met familie en vrienden. De betrokkene kan gedurende zijn leven hechte vriendschappen en soms als volwassene romantische relaties ontwikkelen. De betrokkene slaagt er echter niet altijd in om sociale signalen op te merken en/of om die adequaat te interpreteren. Het sociale oordeelsvermogen en de beslissingsvaardigheden zijn beperkt. Ondersteuners moeten helpen bij het nemen van belangrijke besluiten. Vriendschappen met zich normaal ontwikkelende leeftijdsgenoten worden vaak beïnvloed door communicatieve en sociale beperkingen. Op het gebied van werk is vaak aanzienlijke sociale en communicatieve ondersteuning nodig.
- ▶ **Praktische domein:** De betrokkene kan als volwassene voorzien in persoonlijke behoeften van eten, aankleden, toiletbezoek en hygiëne, hoewel daarvoor een lange leerperiode en veel tijd nodig is om op deze gebieden onafhankelijk te worden. Geheugensteuntjes kunnen nodig blijven. Ook kan op volwassen leeftijd volledige deelname aan alle huishoudelijke taken bereikt worden, hoewel daarvoor een lange leerperiode nodig is, en er structureel ondersteuning noodzakelijk is om een volwassen uitvoeringsniveau te handhaven. Onafhankelijk functioneren is mogelijk in jobs waarvoor beperkte conceptuele en communicatieve vaardigheden nodig zijn. Maar daarbij is er aanzienlijke ondersteuning nodig van collega's, supervisors en anderen om te kunnen voldoen aan de sociale verwachtingen, werkgerelateerde eisen en aanvullende verantwoordelijkheden, zoals planning, vervoer, gezondheidsaspecten en geldbeheer. De betrokkene kan een verscheidenheid aan vrijetijdsvaardigheden



ontwikkelen. Hierbij is meestal gedurende een lange periode aanvullende ondersteuning nodig en moet de betrokkene de gelegenheid krijgen om te leren. Bij een aanzienlijke minderheid kan er sprake zijn van slecht aangepast gedrag, dat sociale problemen kan veroorzaken.

### □ **Ernstig verstandelijke beperking**

*Toiletbezoek (elimination), belangrijke beslissingen (responsible decisions): Deze termen dienen voldoende ruim te worden geïnterpreteerd.*

*Gebarentaal (gestural communication – gesture): Dit is te begrijpen als communicatie met gebaren of spreken met ondersteuning van gebaren (SMOG).*

- ▶ **Conceptuele domein:** Het vermogen om conceptuele vaardigheden te verwerven is beperkt. De betrokkene begrijpt in het algemeen weinig van geschreven taal of van concepten waar getallen, hoeveelheden, tijd en geld bij komen kijken. Verzorgers geven gedurende het hele leven uitgebreide ondersteuning bij het oplossen van problemen.
- ▶ **Sociale domein:** Gesproken taal is sterk beperkt in woordenschat en grammatica. Spraak kan beperkt blijven tot zinnen bestaande uit een of slechts enkele woorden en kan worden aangevuld met andere vormen van communicatie. Spraak en communicatie richten zich voornamelijk op het hier en nu van de dagelijkse gebeurtenissen. Taal wordt meer gebruikt voor sociale communicatie dan voor uitgebreide uiteenzettingen. De betrokkene begrijpt eenvoudig geformuleerde uitingen en communicatie met behulp van gebarentaal. Relaties met gezinsleden en bekende anderen vormen een bron van plezier en ondersteuning.
- ▶ **Praktische domein:** De betrokkene heeft ondersteuning nodig voor alle dagelijkse activiteiten, waaronder maaltijden, aankleden, wassen en toiletbezoek. Hij of zij heeft altijd toezicht nodig. Mensen met een ernstige verstandelijke beperking kunnen geen belangrijke beslissingen nemen over het eigen welzijn of dat van anderen. Voor volwassenen is er structureel ondersteuning en hulp nodig bij de uitvoering van huishoudelijke taken, vrijetijdsactiviteiten en werk. Vaardigheden verwerven vergt een langdurig leerproces en structurele ondersteuning. Bij een aanzienlijke minderheid is sprake van slecht aangepast gedrag, waaronder zelfbeschadiging.

### □ **Zeer ernstig verstandelijke beperking**

*Gebarentaal (gestural communication – gesture): Dit is te begrijpen als communicatie met gebaren of spreken met ondersteuning van gebaren (SMOG).*

*Sorteren (matching and sorting): Dit dient voldoende ruim te worden geïnterpreteerd.*

- ▶ **Conceptuele domein:** Conceptuele vaardigheden hebben in het algemeen betrekking op de fysieke wereld en niet op symbolische processen. De betrokkene kan voorwerpen op doelgerichte wijze gebruiken voor zelfzorg, werk en vrijetijdsactiviteiten. Bepaalde visuospatiële vaardigheden, zoals sorteren volgens uiterlijke kenmerken, kunnen verworven worden. Bijkomende motorische en zintuiglijke beperkingen kunnen het functionele gebruik van voorwerpen onmogelijk maken.

- ▶ **Sociale domein:** De betrokkene heeft nauwelijks inzicht in symbolische communicatie, in gesproken taal of gebarentaal. Het is mogelijk dat hij of zij enkele eenvoudige instructies of gebaren begrijpt. De betrokkene uit zijn of haar wensen en emoties grotendeels door non-verbale, niet-symbolische communicatie. De betrokkene geniet van relaties met vertrouwde familieleden, verzorgers en bekende anderen en initieert en reageert op sociale interacties met gebaren en emotionele signalen. Bijkomende motorische en zintuiglijke beperkingen kunnen veel sociale activiteiten onmogelijk maken.
- ▶ **Praktische domein:** De betrokkene is afhankelijk van anderen voor alle aspecten van de dagelijkse lichamelijke verzorging, gezondheid en veiligheid, hoewel hij of zij in staat kan zijn om een bijdrage te leveren aan enkele van deze activiteiten. Mensen zonder ernstige lichamelijke beperkingen kunnen helpen bij sommige dagelijkse taken thuis, bijvoorbeeld borden op tafel zetten. Eenvoudige handelingen met voorwerpen kunnen participatie mogelijk maken in beroepsmatige activiteiten, waarbij veel ondersteuning nodig is. Vrijtijdsactiviteiten betreffen bijvoorbeeld plezier in het luisteren naar muziek, films kijken, een wandeling maken of deelnemen aan wateractiviteiten, alle met ondersteuning van anderen. Bijkomende motorische en zintuiglijke beperkingen belemmeren vaak het deelnemen aan huiselijke, vrijetijds- en beroepsmatige activiteiten. Bij een significante minderheid is er sprake van slecht aangepast gedrag.

### ■ Comorbiditeit en differentiaaldiagnostiek

Genetische syndromen en neurologische factoren die bijdragen aan het ontstaan van de verstandelijke beperking, zorgen vaak voor bijkomende lichamelijke problemen. Zo hebben 13 % van de achtjarige kinderen met een verstandelijke beperking een cerebrale parese, 5 % een visuele beperking en 3 % een auditieve beperking<sup>113</sup>. Vandaar dat het belangrijk is om het geheel aan functies en anatomische eigenschappen na te gaan (zie dimensionele classificatie). Etiologie en comorbiditeit lopen hier dus wat door elkaar. In dit protocol belichten we binnen het luik comorbiditeit enkele stoornissen uit de DSM-5 en de categoriale classificaties zoals opgenomen in de specifieke diagnostische protocollen.

Een verstandelijke beperking dient volgens de DSM-5<sup>114</sup> onderscheiden te worden van neurocognitieve stoornissen zoals een Niet Aangeboren Hersenletsel (NAH). NAH wordt

---

<sup>113</sup> Van Naarden Braun, K. et al. (2015) Trends in the Prevalence of Autism Spectrum Disorder, Cerebral Palsy, Hearing Loss, Intellectual Disability, and Vision Impairment, Metropolitan Atlanta, 1991–2010. *PLoS ONE*, 10(4): e0124120.

<sup>114</sup> American Psychiatric Association (2014). Verstandelijke beperkingen. In *Handboek voor de classificatie van psychische stoornissen (DSM-5)*. Amsterdam: Boom.

gekenmerkt door een later optredend verlies van cognitief functioneren als gevolg van een hersenbeschadiging die na de geboorte is ontstaan<sup>115</sup>. Kinderen met een verstandelijke beperking ervaren algemene beperkingen in hun cognitief functioneren. Kinderen met een NAH hebben vaak cognitieve problemen op specifieke domeinen ten gevolge van het specifieke letsel. Een neurocognitieve stoornis kan gelijktijdig voorkomen met een verstandelijke beperking (bijvoorbeeld leerling met een verstandelijke beperking die bijkomend meer specifieke cognitieve vermogens verliest door een hoofdletsel). In dergelijke gevallen kunnen beide diagnoses gesteld worden<sup>116</sup>.

Een verstandelijke beperking dient ook onderscheiden te worden van de leerstoornissen dyslexie en dyscalculie<sup>117</sup>. Dyslexie en dyscalculie kunnen in principe naast een verstandelijke beperking voorkomen, al heeft het toekennen van een diagnose dyslexie/dyscalculie aan een leerling met verstandelijke beperking weinig indicerende meerwaarde. We houden hierbij ook in het achterhoofd dat als een categoriale diagnose de problemen voldoende omvat, er geen verder onderzoek moet gebeuren naar een tweede diagnose. Dat geldt ook voor de diagnose ontwikkelingsdysfasie<sup>118</sup>. Aangezien bij kinderen met een verstandelijke beperking de taalontwikkeling als onderdeel van de totale ontwikkeling trager verloopt en spraak- en taalproblemen inherent zijn aan de verstandelijke beperking, wordt de diagnose ontwikkelingsdysfasie niet gesteld.

De aanwezigheid van psychische stoornissen inschatten voor kinderen en jongeren met een verstandelijke beperking is niet eenvoudig. De kenmerken van een verstandelijke beperking maken het moeilijker om de symptomen van een psychische stoornis vast te stellen<sup>119</sup>. Dit heeft verschillende redenen. Zo hebben deze mensen het vaak moeilijk om aan te geven hoe ze zich voelen. Mensen met een verstandelijke beperking komen moeilijker tot een inschatting van hun gevoelens en belevingen en kunnen deze inschatting ook moeilijker verwoorden. Hun denkstijl is erg concreet en ze hebben het moeilijker met onderscheid maken tussen fantasie en werkelijkheid<sup>120</sup>. Bovendien is het niet altijd eenvoudig om uit te maken of bepaald gedrag kan worden toegeschreven aan de verstandelijke beperking of dat er sprake is van een bijkomende problematiek zoals

---

<sup>115</sup> Voor meer informatie zie <https://www.kennisplein.be/sites/hersenletsels>, geraadpleegd op 15 maart 2019.

<sup>116</sup> American Psychiatric Association (2014). Verstandelijke beperkingen: Differentiële diagnostiek. In *Handboek voor de classificatie van psychische stoornissen (DSM-5)*. Amsterdam: Boom

<sup>117</sup> Zie [Protocol Lezen & Spellen](#) en [Protocol Wiskunde](#).

<sup>118</sup> Zie [Protocol Spraak & Taal](#).

<sup>119</sup> Hoge Gezondheidsraad, ADVIES VAN DE HOGE GEZONDHEIDSRAAD nr. 9203 Behoeften betreffende dubbele diagnose (verstandelijke beperking en bijkomende problemen op het vlak van geestelijke gezondheid: probleemgedrag en/of psychiatrische stoornissen) in België, geraadpleegd op 2 mei 2018 van [https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth\\_theme\\_file/hgr\\_9203\\_dd\\_def.pdf](https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth_theme_file/hgr_9203_dd_def.pdf)

<sup>120</sup> Maes, B. & Swillen, A. (2010). Diagnostiek van gedragsproblemen en psychische stoornissen bij mensen met een verstandelijke beperking, *Tijdschrift voor Orthopedagogiek, Kinderpsychiatrie en Kinderpsychologie (TOKK)*, 35(1-2), 4-19.

een angststoornis. Gedragsproblemen kunnen soms aanvankelijk begrepen worden vanuit een verstandelijke beperking, maar wanneer ze in intensiteit of frequentie toenemen, tevens wijzen op een psychische stoornis. Psychische stoornissen kunnen zich bij mensen met een verstandelijke beperking ook op een heel eigen manier uiten naargelang hun ontwikkelingsniveau en ervaringen. Er is daarnaast – vooral voor mensen met een matige tot zeer ernstige verstandelijke beperking – een gebrek aan valide en betrouwbare diagnostische instrumenten om bij mensen met een verstandelijke beperking psychische stoornissen op te sporen en te onderkennen<sup>121</sup>. De *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DM-ID-2)<sup>122</sup> vertaalde DSM-5-criteria naar criteria voor dezelfde stoornissen bij mensen met een verstandelijke beperking. Het gaat eerder over aanvulling bij de beschrijving van symptomen en hoe je de criteria kan toepassen dan over aanpassingen aan de geldende criteria.

Kinderen en jongeren met een verstandelijke beperking hebben een verhoogd risico voor het ontwikkelen van een psychische stoornis<sup>123</sup>. Het hoge voorkomen van psychische stoornissen en gedragsproblemen heeft volgens onderzoekers te maken met een breed scala van neurologische, psychologische, sociale en persoonlijkheids-risicofactoren<sup>124</sup>. De comorbiditeit van psychische stoornissen is groter bij kinderen en jongeren met een meer ernstige vorm van verstandelijke beperking en bij kinderen en jongeren waarbij de verstandelijke beperking een neurologische of biologische verklaringsfactor heeft<sup>125</sup>.

Cijfergegevens over de comorbiditeit van psychische stoornissen en verstandelijke beperking vertonen een versnipperd beeld. Dit heeft vaak te maken met verschillen in de onderzoeksopzet: de gebruikte criteria voor een verstandelijke beperking en psychische stoornissen, samenstelling en selectie van de onderzoeksgroep/steekproef

---

<sup>121</sup> Hoge Gezondheidsraad, ADVIES VAN DE HOGE GEZONDHEIDSRAAD nr. 9203 Behoeften betreffende dubbele diagnose (verstandelijke beperking en bijkomende problemen op het vlak van geestelijke gezondheid: probleemgedrag en/of psychiatrische stoornissen) in België, geraadpleegd op 2 mei 2018 van [https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth\\_theme\\_file/hgr\\_9203\\_dd\\_def.pdf](https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth_theme_file/hgr_9203_dd_def.pdf)

<sup>122</sup> Fletcher, R.J., Barnhill, J., & Cooper, S-A. (2016). *Diagnostic manual – Intellectual disability (DM-ID-2): A textbook of diagnosis of mental disorders in persons with intellectual disability*. Kingston, NY: NADD Press; Fletcher, R. J., Barnhill, J., McCarthy, J., & Strydom, A. (2016). From DSM to DM-ID. *Journal of Mental Health Research in Intellectual Disabilities*, 9(3), 189-204.

<sup>123</sup> Došen, A. (2014). *Psychische stoornissen, probleemgedrag en verstandelijke beperking. Een integratieve benadering bij kinderen en volwassenen* (vijfde herziene druk). Assen: Koninklijke Van Gorcum; Whitaker S. & Read S. (2006). The prevalence of psychiatric disorders among people with intellectual disabilities: an analysis of the literature, *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 19, 330-345. Voor toelichting van ADHD, ASS, gedragsstoornissen, depressieve stoornissen en angststoornissen verwijzen we naar [Protocol Gedrag & Emotie](#).

<sup>124</sup> Došen, A. (2014). *Psychische stoornissen, probleemgedrag en verstandelijke beperking. Een integratieve benadering bij kinderen en volwassenen* (vijfde herziene druk). Assen: Koninklijke Van Gorcum.

<sup>125</sup> Whitaker, S. & Read, S. (2006). The prevalence of psychiatric disorders among people with intellectual disabilities: an analysis of the literature, *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 19, 330-345.

(kinderen/volwassenen, verblijf in een voorziening of niet, mate van verstandelijke beperking), type instrument of methode waarmee gegevens verzameld worden<sup>126</sup>.

Als we het hebben over de comorbiditeit en differentiaaldiagnostiek tussen verstandelijke beperking en ontwikkelingsstoornissen dan komen twee belangrijke ontwikkelingsstoornissen in het vizier: aandachtsdeficiëntie-/hyperactiviteitsstoornis (ADHD) en autismespectrumstoornis (ASS).

Van de onderzochte kinderen met een verstandelijke beperking had 28 % ook ASS<sup>127</sup>, wat duidelijk hoger ligt dan bij kinderen zonder een verstandelijke beperking. De beoordeling van de cognitieve vaardigheden bij deze kinderen kan bemoeilijkt worden door beperkingen in de sociale communicatie en het sociale gedrag eigen aan ASS. Die beperkingen kunnen medewerking aan de testprocedures belemmeren of zelfs onmogelijk maken. Bovendien kan het moeilijk zijn om de ASS-problematiek te onderscheiden van de verstandelijke beperking. Net zoals kinderen met een verstandelijke beperking, hebben kinderen met ASS bijvoorbeeld vaak moeite met het begrijpen van klassikale instructies en het toepassen van kennis uit de ene situatie in een andere (generalisatie van kennis en vaardigheden) en met andere adaptieve vaardigheden<sup>128</sup>.

Er zijn weinig publicaties over ADHD bij kinderen met een verstandelijke beperking terwijl de diagnose vaak wordt gesteld. Naar schatting heeft 0,5 tot 11% van de kinderen met een verstandelijke beperking ADHD<sup>129</sup>, wat in de lijn ligt met de algemene populatie (0,9 tot 8,7 %) <sup>130</sup>.

---

<sup>126</sup> Maes, B. & Swillen, A. (2010). Diagnostiek van gedragsproblemen en psychische stoornissen bij mensen met een verstandelijke beperking, *Tijdschrift voor Orthopedagogiek, Kinderpsychiatrie en Kinderpsychologie (TOKK)*, 35(1-2), 4-19., Didden, R. (2006) Gedragsproblemen, psychiatrische stoornissen en lichte verstandelijke beperking: een inleiding. In R. Didden (Red.). *In Perspectief. Gedragsproblemen, psychiatrische stoornissen en lichte verstandelijke beperkingen*. (pp. 3-20) Houten: Bohn, Stafleu van Lochem en Whitaker, S. & Read, S. (2006). The prevalence of psychiatric disorders among people with intellectual disabilities: an analysis of the literature. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 19, 330-345.

<sup>127</sup> Dit in vergelijking met een prevalentie van 0,25-0,9 % in de gehele populatie, zie [Protocol Gedrag & Emotie](#), Prevalentie ASS.

<sup>128</sup> Zie 5.2 Definities en begrippen: [Adaptief gedrag](#).

<sup>129</sup> Onderzoek gebaseerd op casefiles, voor een overzicht zie Wallander, 2003 in Dekker, M.C., Douma, J.C.H., Ruiter, K. de, & Koot H. (2006). Aard, ernst en beloop van gedragsproblemen en psychische stoornissen bij kinderen en jeugdigen met een verstandelijke beperking, In R. Didden (Red.). *In perspectief. Gedragsproblemen, psychiatrische stoornissen en licht verstandelijke beperking* (pp. 21-40). Houten: Bohn, Stafleu, van Loghum.

<sup>130</sup> Zie [Protocol Gedrag & Emotie](#), prevalentie ADHD.

### ■ Prevalentie

De prevalentie van een verstandelijke beperking in de algemene populatie ligt rond de 1%<sup>131</sup> met een range van 5 tot 155 op duizend<sup>132</sup>. Verschillen in prevalentiecijfers zijn voornamelijk toe te schrijven aan methodologische verschillen (informatiebronnen, definities en leeftijdsbereik) van de onderzoeken. Voor Vlaanderen zijn er geen cijfers beschikbaar maar in Nederland wordt de prevalentie rond de 7 op duizend geschat<sup>133</sup>. In het algemeen wordt de diagnose verstandelijke beperking vaker gesteld bij jongens dan bij meisjes, maar deze verhoudingen verschillen sterk per onderzoek<sup>134</sup>. Meta-analyse komt uit op 1 tot 2,5 jongens tegenover 1 meisje bij kinderen en adolescenten, terwijl bij volwassenen 1,1 tot 1,4 mannen tegenover 1 vrouw wordt gevonden<sup>135</sup>.

Meta-analyse kan – door de grote verscheidenheid van onderzoeksopzetten – geen zekerheid geven over mogelijke trends in de prevalentie<sup>136</sup>. Met de toenemende overlevingskans bij prematuur geboren kinderen zou de prevalentie van kinderen met ontwikkelingsproblemen kunnen stijgen. Waarschijnlijk zorgt de afname van externe risicofactoren voor ontwikkelingsproblemen voor een stabielere prevalentie<sup>137</sup>. De prevalentie van een matige, ernstige en zeer ernstige verstandelijke beperking is 2,5 tot 5 op 1000<sup>138</sup>. De prevalentie van een licht verstandelijke beperking varieert van 2 tot 30

<sup>131</sup> American Psychiatric Association (2014). *Verstandelijke beperkingen. In Handboek voor de classificatie van psychische stoornissen (DSM-5)*. Amsterdam: Boom.

<sup>132</sup> McKenzie, K., Milton, M., Smith, G., & Ouellette-Kuntz, H. (2016). Systematic review of the prevalence and incidence of intellectual disabilities: current trends and issues. *Current Developmental Disorders Reports*, 3(2), 104-115; Maulik, P. K., Mascarenhas, M.N., Mathers, C.D., Dua, T., & Saxena, S. (2011). Prevalence of intellectual disability: a meta-analysis of population-based studies. *Research in Developmental Disabilities*, 32(2), 419-436.

<sup>133</sup> De Bruyn, J. & Buntinx, W. (2014) Begrippenkader en prevalentie. In J. De Bruyn, W. Buntinx, & B. Twint (Red.). *Verstandelijke beperking: definitie en context*. Amsterdam: SWP.

<sup>134</sup> Bijvoorbeeld: Amerikaans onderzoek tussen 1991 en 2010 vindt een verhouding van 1,3 tot 2,3 jongens tegenover 1 meisje bij achtjarigen Van Naarden Braun, K. et al. (2015) Trends in the Prevalence of Autism Spectrum Disorder, Cerebral Palsy, Hearing Loss, Intellectual Disability, and Vision Impairment, Metropolitan Atlanta, 1991–2010. *PLoS ONE*, 10(4): e0124120. Voor een totaaloverzicht zie McKenzie, K., Milton, M., Smith, G., & Ouellette-Kuntz, H. (2016). Systematic review of the prevalence and incidence of intellectual disabilities: current trends and issues. *Current Developmental Disorders Reports*, 3(2), 104-115.

<sup>135</sup> Maulik, P. K., Mascarenhas, M.N., Mathers, C.D., Dua, T., & Saxena, S. (2013). Corrigendum to "Prevalence of intellectual disability: A meta-analysis of population-based studies" [Res. Dev. Disabil. 32(2) (2011) 419–436]

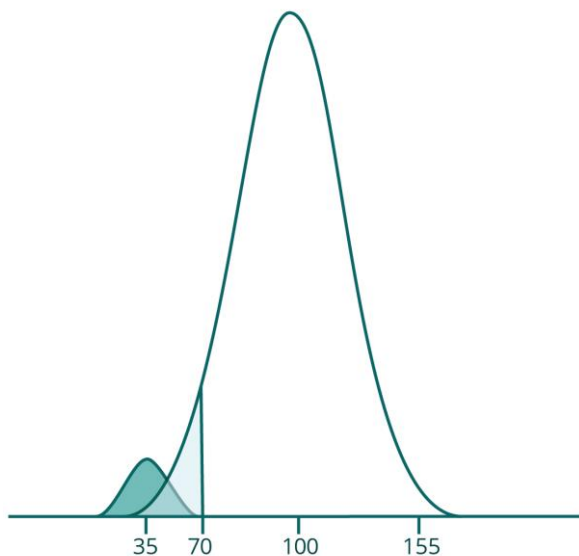
<sup>136</sup> McKenzie, K., Milton, M., Smith, G., & Ouellette-Kuntz, H. (2016). Systematic review of the prevalence and incidence of intellectual disabilities: current trends and issues. *Current Developmental Disorders Reports*, 3(2), 104-115.

<sup>137</sup> Van Naarden Braun, K., Christensen, D., Doernberg, N., Schieve, L., Rice, C., Wiggins, L., Schendel, D., & Yeargin-Allsopp M. (2015) Trends in the Prevalence of Autism Spectrum Disorder, Cerebral Palsy, Hearing Loss, Intellectual Disability, and Vision Impairment, Metropolitan Atlanta, 1991–2010. *PLoS ONE* 10(4): e0124120.

<sup>138</sup> 6 op 1000 bij ernstig volgens American Psychiatric Association (2014). *Verstandelijke beperkingen. In Handboek voor de classificatie van psychische stoornissen (DSM-5)*. Amsterdam: Boom.

per 1000<sup>139</sup>. Hierbij moet opgemerkt worden dat de studies opgenomen in de meta-analyse voor de ernstbepaling strikte IQ-grenzen hanteren<sup>140</sup>. Een inschatting van adaptief gedrag werd niet gebruikt.

De groep mensen met een (zeer) ernstige verstandelijke beperking is groter dan men volgens de normaalverdeling van intelligentie zou verwachten. De normaalverdeling van intelligentie houdt immers enkel rekening met de normale variatie in genetische, psychologische en omgevingsfactoren die een invloed kunnen hebben op het cognitief sterker of zwakker functioneren. Bij verstandelijke beperking zien we echter een grote invloed van organische en syndroombepaalde problematieken. Deze 'pathologiegebonden' factoren zorgen voor een kleine curve die start aan 2 standaardafwijkingen onder het gemiddelde (IQ<sub>CHC</sub> 70) en eindigt tot voorbij 4 standaardafwijkingen onder het gemiddelde (zie Figuur 3). Het snijpunt van deze 'pathological bump' met de normaalverdeling ligt ongeveer bij 3 standaardafwijkingen onder het gemiddelde (IQ<sub>CHC</sub> ≤ 55)<sup>141</sup>.



*Figuur 3.* Anomalië aan de linkerzijde van de normale verdeling van intelligentie, gerelateerd aan de prevalentie van pathologiegebonden vormen van verstandelijke beperking<sup>142</sup>

<sup>139</sup> Licht verstandelijke beperking komt vaker voor bij populaties met een lage sociaal-economische status. De wisselende inclusie van deelnemers met lage SES over de studies heen verklaart de grote spreiding in prevalentiecijfers.

<sup>140</sup> In navolging van ICD-10 en DSM-IV worden de categorieën als volgt omschreven: lichte (50-69), matige (35-49), ernstige (20-34) en zeer ernstige (<20) verstandelijke beperking.

<sup>141</sup> De Bruyn, J. & Buntinx, W. (2014). Begrippenkader en prevalentie. In J. De Bruyn, W. Buntinx, & B. Twint (Red.). *Verstandelijke beperking: definitie en context*. (pp. 39-53) Amsterdam: SWP.

<sup>142</sup> De Bruyn, J. & Buntinx, W. (2014). Begrippenkader en prevalentie. In J. De Bruyn, W. Buntinx, & B. Twint (Red.). *Verstandelijke beperking: definitie en context*. (pp. 39-53) Amsterdam: SWP. Oorspronkelijk gepubliceerd in Hodapp, R. M., Burack, J. A., & Zigler, E. (Eds.) (1990). *Issues in the developmental approach to mental retardation*. Cambridge: Cambridge University Press.

### ■ Prognose

Een verstandelijke beperking duurt in het algemeen een leven lang, hoewel het functioneren en de nood aan ondersteuning kan veranderen doorheen de tijd. De mate van beperkingen en participatieproblemen kan veranderen naargelang de context waarbinnen de persoon functioneert en de wisselwerking tussen persoonlijke en contextuele factoren. Positieve en ondersteunende factoren die het functioneren en de kwaliteit van leven van een kind of jongere met een verstandelijke beperking kunnen stimuleren, staan beschreven onder 5.5 Positieve aspecten en ondersteunende factoren. Onder prognose beperken we ons tot de prognose van de verstandelijke beperking.

Onderliggende somatische aandoeningen en bijkomende functioneringsproblemen zoals epilepsie of gehoorproblemen kunnen het verloop van de ernst van een verstandelijke beperking beïnvloeden<sup>143</sup>. Bij sommige erfelijke aandoeningen is er een progressieve verslechtering van intellectuele functies en adaptief vermogen, bijvoorbeeld bij stofwisselingsziekten. Soms zijn er tussentijds periodes van stabilisering, zoals bij het syndroom van Rett. Sommige syndromen die gepaard kunnen gaan met een verstandelijke beperking, zoals het Downsyndroom, houden een verhoogd risico op vroegtijdige dementie in<sup>144</sup>.

Vroege en doorgedreven interventies gedurende de kindertijd kunnen het adaptief gedrag verbeteren. Bij sommige kinderen resulteren deze in een zodanig significante verbetering van het functioneren dat de classificatie verstandelijke beperking niet langer van toepassing is. Daarom is het wenselijk om bij het beoordelen van jonge kinderen de classificatie verstandelijke beperking uit te stellen tot een geschikte ontwikkelingsstimulatie heeft plaatsgevonden<sup>145</sup>. Hierbij ligt de grens rond 5 jaar.

Bij oudere kinderen en jongeren kan voldoende ondersteuning volwaardige deelname aan dagelijkse activiteiten mogelijk maken en het adaptief gedrag verbeteren. Diagnostisch onderzoek moet uitwijzen of dit verbeterde adaptief gedrag te danken is aan een stabiele, gegeneraliseerde nieuwverworven vaardigheid of te maken heeft met de aanwezigheid van ondersteuning en aanhoudende interventies. In het eerste geval is de classificatie verstandelijke beperking misschien niet langer van toepassing<sup>146</sup>.

---

<sup>143</sup> American Psychiatric Association (2014). *Verstandelijke beperkingen*. In *Handboek voor de classificatie van psychische stoornissen (DSM-5)*. Amsterdam: Boom.

<sup>144</sup> Magez, W. & De Jonghe, E. (2015). *Het zeer lage IQ. Deel I: Een schoolpsychologische benadering in de psychodiagnostische praktijk*. Brussel: VCLB Service.

<sup>145</sup> American Psychiatric Association (2014). *Verstandelijke beperkingen*. In *Handboek voor de classificatie van psychische stoornissen (DSM-5)*. Amsterdam: Boom. Zie ook de toelichting bij 5.3.2 Categoriale classificatie en Uitbreiding van zorg, 3.1 Wat onderzoeken.

<sup>146</sup> American Psychiatric Association (2014). *Verstandelijke beperkingen*. In *Handboek voor de classificatie van psychische stoornissen (DSM-5)*. Amsterdam: Boom.



## 5.4 Etiologie<sup>147</sup>

---

Om de oorzaak van een verstandelijke beperking vast te stellen dient men aandacht te hebben voor zowel biomedische, gedragsmatige, sociale als educatieve risicofactoren. Deze factoren interageren bovendien met elkaar over de tijd heen<sup>148</sup>. De etiologie van verstandelijke beperking wordt vaak in genetische termen benaderd, maar ook kinderen zonder genetische afwijkingen kunnen een verstandelijke beperking ontwikkelen door bijvoorbeeld complicaties tijdens de zwangerschap en de geboorte, ondervoeding, verwaarlozing en extreme sociale deprivatie. Verstandelijke beperking wordt gekenmerkt door beperkingen in functioneren. Een biomedische risicofactor kan aanwezig zijn, maar niet leiden tot een verstandelijke beperking, bijvoorbeeld wanneer iemand met een genetische afwijking een gemiddelde intelligentie heeft. Elke risicofactor veroorzaakt enkel een verstandelijke beperking wanneer dit resulteert in een beperkt functioneren dat voldoet aan de criteria voor verstandelijke beperking.

Tabel 7 geeft de multifactoriële benadering weer. De lijst met risicofactoren is niet exclusief en kan uitgebreid worden wanneer nieuwe risicofactoren worden geïdentificeerd. Er wordt echter verwacht dat de basisstructuur van de tabel wel behouden blijft.

Ten eerste worden vier categorieën van factoren onderscheiden:

- Biomedische factoren: biologische processen zoals genetische afwijkingen<sup>149</sup> en trauma tijdens de geboorte.
- Sociale factoren: sociale en familiale interacties zoals stimulering en ouderlijke responsiviteit.
- Gedragsmatige factoren: potentieel oorzakelijk gedrag zoals middelenmisbruik bij de moeder en andere schadelijke activiteiten
- Educatieve factoren: toegang tot opvoedingsondersteuning die cognitieve ontwikkeling en adaptieve vaardigheden promoot.

Ten tweede worden de oorzaken geordend volgens het tijdstip van voorkomen in het leven van het kind; prenataal, perinataal en postnataal. Hierbij wordt ook nagegaan of de factoren inspelen op het kind zelf of op de ouders. Hierdoor heeft deze benadering een intergenerationeel karakter. Omkeerbare factoren aanwezig tijdens één generatie kunnen namelijk een effect hebben op de volgende generatie.

---

<sup>147</sup> American Psychiatric Association (2014). *Verstandelijke beperkingen*. In *Handboek voor de classificatie van psychische stoornissen (DSM-5)*. Amsterdam: Boom.

<sup>148</sup> Chapman, D. A., Scott, K. G., & Stanton-Chapman, T. L. (2008). Public health approach to the study of mental retardation. *American Journal on Mental Retardation*, 113, 102-116.

Buntinx, W.H.E. (2003). Wat is een verstandelijke handicap? Definitie, assessment en ondersteuning volgens het AAMR-model. *Nederlands Tijdschrift voor de Zorg aan mensen met verstandelijke beperkingen*, 3, 161-177. Geraadpleegd op 10 januari 2018, van [http://buntinx.org/yahoo\\_site\\_admin/assets/docs/Artikel\\_AAMR\\_model\\_2003\\_NTZ.286121137.pdf](http://buntinx.org/yahoo_site_admin/assets/docs/Artikel_AAMR_model_2003_NTZ.286121137.pdf)

<sup>149</sup> Zonder volledig te zijn, gaat dit onder meer over het Down-syndroom, fragiele X-syndroom, Prader-Willi-syndroom, Angelman-syndroom, Williams-syndroom, velocardiofaciaal-syndroom, ... Als er sprake is van een syndroom mag men er niet vanzelfsprekend van uitgaan dat er sprake is van een verstandelijke beperking. Een bespreking van een aantal syndromen, peri- en postnatale oorzaken is te vinden in Van Trigt, M. (2015). *Zorg voor mensen met een verstandelijke beperking. Inleiding en ziektebeelden*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum. en Verhulst, R.C., Verheij, F. & Danckaerts, M. (Red.) (2014). *Kinder- en Jeugdpsychiatrie*. Assen: Koninklijke Van Gorcum.



## Specifiek Diagnostisch Protocol bij cognitief zwak functioneren en verstandelijke beperking

In de tabel wordt benadrukt dat het voldoen aan de criteria voor verstandelijke beperking doorgaans een weerspiegeling is van de aanwezigheid van verschillende risicofactoren die interageren over de tijd. Bijgevolg moet onderzoek naar de etiologie van verstandelijke beperking bij een bepaalde persoon steeds bestaan uit het aftoetsen van alle risicofactoren die mogelijk gezorgd hebben voor functioneringsproblemen bij die persoon.

Tabel 7. Risicofactoren voor verstandelijke beperking<sup>150</sup>

Tijdstip	Factor			
	Biomedisch	Sociaal	Gedragsmatig	Educatief
Prenataal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chromosoom-afwijkingen</li> <li>2. Single-gen afwijkingen</li> <li>3. Syndromen</li> <li>4. Metabole stoornissen</li> <li>5. Cerebrale ontwikkelingsstoornissen</li> <li>6. Ziektes van de moeder</li> <li>7. Leeftijd van ouder(s)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Armoede</li> <li>2. Ondervoeding van de moeder (malnutritie)</li> <li>3. Huiselijk geweld</li> <li>4. Onvoldoende toegang tot prenatale zorg</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Druggebruik door ouder(s)</li> <li>2. Alcoholgebruik door ouder(s)</li> <li>3. Rookgedrag van ouder(s)</li> <li>4. Onvermogen van ouder(s) (parental immaturity)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verstandelijke beperking van ouder(s) met onvoldoende ondersteuning</li> <li>2. Onvoldoende voorbereiding op ouderschap</li> </ol>
Perinataal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prematuriteit</li> <li>2. Beschadigingen bij geboorte</li> <li>3. Neonatale aandoeningen</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Onvoldoende toegang tot prenatale zorg</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Afwijzing van de zorg voor het kind door de ouder(s)</li> <li>2. Verlaten van het kind door de ouder(s)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gebrekkige verwijzing naar of gebruik van medische nazorg</li> </ol>
Postnataal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Traumatische hersenbeschadiging</li> <li>2. Ondervoeding (malnutritie)</li> <li>3. Hersenvliesontsteking</li> <li>4. Stoornissen die gepaard gaan met toevallen</li> <li>5. Degeneratieve stoornissen</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Beperkingen in interactie kind-verzorger</li> <li>2. Onvoldoende adequate stimulering</li> <li>3. Armoede van het gezin</li> <li>4. Chronische ziekte in het gezin</li> <li>5. Institutionaliserin g</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Misbruik en verwaarlozing van het kind</li> <li>2. Huiselijk geweld</li> <li>3. Onvoldoende veiligheidsmaatregelen</li> <li>4. Sociale deprivatie</li> <li>5. Gedragsproblemen van het kind</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gebrekkige ouderlijke zorg (Impaired parenting)</li> <li>2. Te late diagnose</li> <li>3. Ontoereikende diensten voor vroeg-interventie</li> <li>4. Ontoereikende speciale onderwijsvoorzieningen</li> <li>5. inadequate gezinsondersteuning</li> </ol>

## 5.5 Positieve aspecten en ondersteunende factoren

Tekorten in bepaalde vaardigheidsdomeinen gaan vaak gepaard met sterktes in andere domeinen<sup>151</sup>. Die sterktes zien en benutten binnen opvoeding en onderwijs is ook voor kinderen en jongeren met een verstandelijke beperking essentieel. Met aangepaste persoonsgerichte ondersteuning gedurende een volgehouden periode kan men het

<sup>150</sup> De opgenomen lijst factoren is niet exhaustief. Nieuwe risicofactoren worden nog steeds ontdekt. Het belangrijkste is de basisstructuur van de tabel. Tabel 7 is gebaseerd op een Nederlandse vertaling van de tabel uit het AAIDD-handboek. Buntinx, W.H.E. (2003). Wat is een verstandelijke handicap? Definitie, assessment en ondersteuning volgens het AAMR-model. *Nederlands Tijdschrift voor de Zorg aan mensen met verstandelijke beperkingen*, 3, 161-177. Geraadpleegd op 10 januari 2018, van [http://buntinx.org/yahoo\\_site\\_admin/assets/docs/Artikel\\_AAMR\\_model\\_2003\\_NTZ.286121137.pdf](http://buntinx.org/yahoo_site_admin/assets/docs/Artikel_AAMR_model_2003_NTZ.286121137.pdf)

<sup>151</sup> Schalock, R.L. et al. (2010). *Intellectual disability: Definition, classification, and system of supports* (11th ed.). Washington, DC: American Association on Intellectual and Developmental Disabilities.

functioneren van een kind of jongere met een verstandelijke beperking verbeteren<sup>152</sup>. Bij jongeren met een licht verstandelijke beperking wordt onder meer aandacht besteed aan de mogelijk specifieke wijze van interpreteren en verwerken van de sociale informatie en het trainen van de executieve functies. Hierdoor neemt het gevoel van eigenwaarde toe en zijn de jongeren meer ontvankelijk voor opvoeding, ondersteuning en behandeling van eventuele psychiatrische stoornissen.

Een goede kwaliteit van leven<sup>153</sup> bij leerlingen met een verstandelijke beperking kan best nagestreefd worden door een individueel bepaalde combinatie van het aanleren van relevante vaardigheden én het bieden van de noodzakelijke ondersteuning<sup>154</sup>. Opvoeding en onderwijs dienen niet alleen afgestemd te zijn op het ontwikkelingsniveau en de manier van leren van de leerling. Er moet ook rekening worden gehouden met wat de leerling zelf wil en wat zijn autonomie, competentie en verbondenheid bevordert<sup>155</sup>. Er is sprake van een goede levenskwaliteit wanneer tegemoetgekomen wordt aan individueel vooropgestelde doelen en wanneer iemand de kans heeft om betekenisvolle en verrijkende levenservaringen op te doen. Net als hun leeftijdsgenoten zonder verstandelijke beperking, moeten ook leerlingen met een verstandelijke beperking eigen keuzes kunnen maken en betekenisvolle en ondersteunende relaties hebben in hun dagelijkse leefomgeving<sup>156</sup>.

Mogelijk ondersteunende factoren in de omgeving:

- ▶ acceptatie van de beperking,
- ▶ rekening houden met de vertraagde ontwikkeling en een mogelijk andere manier van leren,
- ▶ bevordering van zelfvertrouwen,
- ▶ sociale steun van familie, vrienden, kennissen, dieren, dienstverleners ...,
- ▶ respect van anderen.

---

<sup>152</sup> Schalock, R.L. et al. (2010). *Intellectual disability: Definition, classification, and system of supports* (11th ed.). Washington, DC: American Association on Intellectual and Developmental Disabilities.

<sup>153</sup> Zie Bijlage Kwaliteit van leven bij personen met een verstandelijke beperking.

<sup>154</sup> Giangreco, M.F., Cloninger, C.J., & Salce Iverson, V. (1998). *Choosing Outcomes and Accommodations for Children. A guide to educational planning for students with disabilities* (2nd edition). Baltimore: Paul H. Brookes Publishing.

<sup>155</sup> Vansteenkiste, M. & Victoir, A. (2010). Hoe we kinderen en jongeren kunnen motiveren. Toepassingen van de zelfdeterminatietheorie. *Caleidoscoop*, 22(1), 6-15. en <http://selfdeterminationtheory.org/> geraadpleegd op 7 maart 2018

<sup>156</sup> Maes, B. & Petry, K. (2006). Kwaliteit van leven bij personen met verstandelijke beperkingen. *Gedrag en Gezondheid*, 34(4), 280-295. Zie ook Bijlage Kwaliteit van Leven bij personen met een verstandelijke beperking.