

In het vizier

Een studie naar het signaleren van
dyslexie/dyscalculie in combinatie met
hoogbegaafdheid en vice versa



Margarethe Tolsma
Opleiding Zelfstandig Talentbegeleider 2021 - 2023
Novilo
Juli 2023

Inhoudsopgave

1.	Inleiding en dankwoord	2
2.	Hoe en wat "hoogbegaafdheid"	4
2.1.	Modellen	5
2.2.	Dabrowski - overexcitabilities	7
2.3.	Meervoudige intelligentie	7
2.4.	Kenmerken	8
2.5.	Profielen van Betts en Neihart	9
3.	Hoe en wat "dyslexie"	11
3.1.	Cognitieve tekorten	11
3.2.	Andere voorkomende problemen	12
3.3.	Screening op dyslexie	13
3.4.	Dyslexieonderzoek	14
3.5.	Kanttekening bij leerstoornissen	14
4.	Hoe en wat "dyscalculie"	16
4.1.	Dyscalculie herkennen	17
4.2.	Andere voorkomende problemen	17
4.3.	Screening op dyscalculie	18
4.4.	Dyscalculieonderzoek	19
4.5.	Comorbiditeit	19
5.	Hoogbegaafdheid in combinatie met dyslexie/dyscalculie	21
5.1.	Algemeen	21
5.2.	Dyslexie en hoogbegaafdheid	23
5.3.	Definitie dyslexie bij hoogbegaafdheid	24
5.4.	Kenmerken hoogbegaafde kinderen met dyslexie	25
5.5.	Dyscalculie en hoogbegaafdheid	25
5.6.	Kenmerken hoogbegaafde kinderen met dyscalculie	26
5.7.	Welbevinden	26
6.	Het verhaal van Dirk	27
7.	Het verhaal van Lila	30
8.	Gesprek met Kim Lijbers	33
9.	Gesprek met Marisca Milikowski	38
10.	Samenvatting: leerstoornissen in combinatie met hoogbegaafdheid	42
11.	Feedback uit de praktijk	44
12.	Lijst van literatuur, artikelen en websites	55

Bijlagen

I	Profiel Dubbel Bijzonder Betts en Neihart/SLO	59
II	Vraag en antwoord Dr. Sietske van Viersen	61
III	Voorbeeld TTA	64
IV	Voorbeeld foutenanalyse TTA	65
V	Voorbeeld individueel rapport Hoofdrekenen	66
VI	Voorbeeld PI-dictee	67
VII	Voorbeeld individueel rapport PI-dictee	68

1. Inleiding

Over het algemeen denken we bij de term hoogbegaafde aan een uitstekend presterend persoon die op jonge leeftijd zichzelf heeft leren lezen, schrijven en rekenen en die snel en succesvol via de middelbare school doorstroomt naar de universiteit om deze vervolgens summa cum laude af te ronden.

De realiteit is voor de meeste hoogbegaafde personen echter heel anders. De redenen hiervoor lopen enorm uiteen, niet in de laatste plaats omdat er een grote verscheidenheid is binnen de groep hoogbegaafde personen. Zo kunnen we verschillen in IQ zien of verschillende gebieden waarbinnen iemand getalenteerd is als ook verschillende uitingsvormen van hoogbegaafdheid.

Er is een specifieke groep hoogbegaafden, de zogenaamde dubbel bijzondere personen. Dit zijn degenen die naast dat ze hoogbegaafd zijn ook één (of meer) leer- of ontwikkelingsstoornis(sen) hebben. Ik richt me in dit onderzoek specifiek op de dubbel bijzondere kinderen met dyslexie en/of dyscalculie.

In mijn directe omgeving heb ik een aantal keer ervaren dat er nog te weinig kennis is van en inzicht in de wisselwerking tussen begaafdheid en leerstoornissen als dyslexie en dyscalculie. De begaafdheid wordt gemaskeerd door de leerstoornis, de leerstoornis wordt gemaskeerd door de begaafdheid, of beiden worden niet herkend. Dit kan nadelige gevolgen hebben voor het kind zoals onbegrip over het eigen zijn, onbegrip over de eigen mogelijkheden met faalangst tot gevolg, verveling en verlies van motivatie voor school. Maar ook de benadering vanuit de omgeving (ouders en school) schiet dan tekort en het kind krijgt niet de benodigde begeleiding en uitdagingen.

Ik wil de kennis over dit onderwerp van leerkrachten, intern begeleiders, zorgcoördinatoren en ouders vergroten en tevens praktische handvatten bieden om deze kinderen in het vizier te krijgen en alert te kunnen handelen. Ik hoop hiermee een bijdrage te kunnen leveren aan het verminderen van de worstelingen van begaafde kinderen/jongeren met een leerstoornis. Deze kinderen passen meestal niet in het klassieke plaatje van een kind met een leerstoornis, maar ook niet binnen dat van een standaard hoogbegaafd kind. Willen wij hen zien dan is het dus nodig dat wij buiten de vaste kaders denken en kijken om deze kinderen bijtijds in het vizier te krijgen. Met mijn onderzoek wil ik daartoe uitnodigen.

“As these youth go undetected, misunderstood, or labeled as lazy or unmotivated, they struggle to reach their potential and are at risk for issues with self-efficacy, self-confidence, motivation, loss of joy for learning and belief in their own strengths.” (Dr. Dan Peters, Summit Center USA)

NB 1. Er zijn vele benamingen voor personen met hoogbegaafdheid (HB): (cognitief) getalenteerden, (zeer) makkelijk lerenden, hoogintelligente personen, personen met kenmerken van begaafdheid, hoogbegaafden etcetera. Voor de leesbaarheid van dit stuk heb ik ervoor gekozen om de term "hoogbegaafden" te gebruiken.

NB 2. Los van de ervaringsverhalen, kan waar "hij" staat ook "zij" gelezen worden en andersom.

Dankwoord

Ik had dit stuk niet kunnen schrijven zonder de hulp en steun van een aantal mensen die ik hier graag bij naam wil noemen:

Marisca Milikowski, hartelijk dank voor het delen van je uitgebreide kennis en de tijd die je hebt willen besteden aan ons gesprek en de redactie ervan;

Sietske van Viersen, heel fijn dat je mij ondanks je drukke programma te woord hebt kunnen staan via e-mail, het was voor mij zeer verhelderend;

Kim Lijbers, hartelijk dank voor het fijne gesprek, waarbij je visie als voormalig leerkracht en onderzoeker extra waardevol is geweest;

Dirk en Lila, dank dat ik jullie verhalen mocht delen. Het geeft een mooi beeld hoe belangrijk de informatie vanuit kinderen en ouders kan zijn;

Anne, Annechien en Jolijn, de dames van mijn intervisiegroep. Dank voor jullie humor, relativiseringsvermogen, cheerleaderschap en vriendschap;

Dick Verwij, mijn opleider bij Novilo. Dank voor je feedback en voor alle kennis die je met veel ervaring, gevoel en openheid deelt;

Mijn man Feico en onze vier kinderen. Dankzij jullie ben ik de opleiding tot Talentbegeleider gaan doen en heb ik dit stuk geschreven. Jullie talenten, gevoeligheden, uitdagingen, humor en sensitiviteit hebben mij zoveel nieuwe inzichten gegeven en daarnaast doen groeien als mens. Dank voor jullie.

2. Hoe en wat HOOGBEGAAFDHEID

Zoals gezegd is hoogbegaafd niet hetzelfde als geniaal. Toch is het algemene beeld nog steeds dat een hoogbegaafd persoon exceptionele capaciteiten heeft op alle gebieden en dat zij onder andere uitblinken in schoolse prestaties. Dit is zeker waar voor een deel van de hoogbegaafde personen. Recent hebben we bijvoorbeeld kunnen lezen over de Britse Teddy die met 3 jaar en 8 maanden het jongste lid van Mensa UK was geworden, en één van de jongste Mensa-leden ter wereld is. Teddy leerde zichzelf lezen toen hij net twee jaar oud was. Met 4 jaar kon hij tot 100 tellen in meerdere talen (o.a. Mandarijn, Frans, Spaans, Duits en Welsh) en leest hij vloeiend de boeken van Harry Potter. Bij diverse tests blijkt hij vijf jaar voor te lopen op leeftijdsgenootjes.

Dit soort verhalen spreekt tot de verbeelding en worden door alle populaire media opgepikt. Onder andere hierdoor blijft het beeld van de briljante hoogbegaafde bestaan.

Gelukkig komt er steeds meer aandacht voor de andere aspecten van hoogbegaafdheid, zoals bijvoorbeeld de eigenschappen die het schoolse presteren in de weg kunnen staan of het grote aantal hoogbegaafde thuiszitters. Het hebben van een hoge score bij een IQ-test is geen garantie voor goede prestaties. Wanneer hoogbegaafde kinderen zich niet begrepen voelen of gezien worden, kunnen ze op verschillende gebieden vastlopen. Het is van groot belang dat wij ervoor zorgen dat zij goed in hun vel zitten en tot hun recht kunnen komen. (Koenderink, 2016)

In Nederland is ongeveer 2,5% van de mensen academisch hoogbegaafd. Dit getal is gebaseerd op het percentage mensen dat een IQ-score van 130 of hoger heeft. Echter, niet iedereen die hoogbegaafd is heeft een IQ-test gedaan. Of er is een lagere score behaald omdat de geteste tijdens het onderzoek moe, bang of ziek was, geen zin in de test had of geen klik met de tester had.

Bovendien is het je alleen richten op IQ-scores bij het identificeren van hoogbegaafde personen enigszins achterhaald. IQ-tests meten namelijk slechts een klein aantal vaardigheden, waardoor mensen met talenten op andere gebieden niet herkend worden. Zo zien we bijvoorbeeld bij creatief begaafde mensen dat zij bijzonder hoge capaciteiten hebben op het creatieve vlak, maar dat zij op andere gebieden in het gemiddelde vallen of zelfs daaronder. (Webb e.a., 2016)

Ook personen met een niet-westerse migratieachtergrond of komend uit gezinnen met een lage sociaaleconomische status zijn vaak ondervertegenwoordigd in de als hoogbegaafd geteste populatie. De redenen hiervoor zijn onder andere terug te voeren op de verbale kant van veel IQ-tests als ook de minder ontwikkelde academische woordenschat van deze groep, waardoor hun cognitieve capaciteiten vaak onderschat worden.

Tenslotte kunnen ook de IQ scores van personen met leerstoornissen lager uitvallen omdat de leerstoornis hun capaciteiten kan maskeren.

(<https://www.ldonline.org/ld-topics/gifted-ld/gifted-children-learning-disabilities-review-issues>)

2.1 Modellen

In de loop der jaren is de eenzijdige kijk op intelligentie en hoogbegaafdheid meer en meer terzijde geschoven. Onder andere Renzulli (1976), Mönks (Mönks & Span, 1985), Heller (2004) en Gagné (2010) ontwikkelden modellen waarin ook het belang van de omgeving en persoonlijkheidsfactoren een rol spelen.

Het model van Renzulli gaat uit van een hoge intelligentie gecombineerd met “task commitment” (kan ook wel gezien worden als motivatie) en creatief denkvermogen. Het lastige aan creativiteit is dat het behoorlijk subjectief is, want wat is de definitie ervan en hoe kun je dat meten? Volgens Renzulli gaat het er hierbij om dat de creatieve ideeën functioneel zijn.

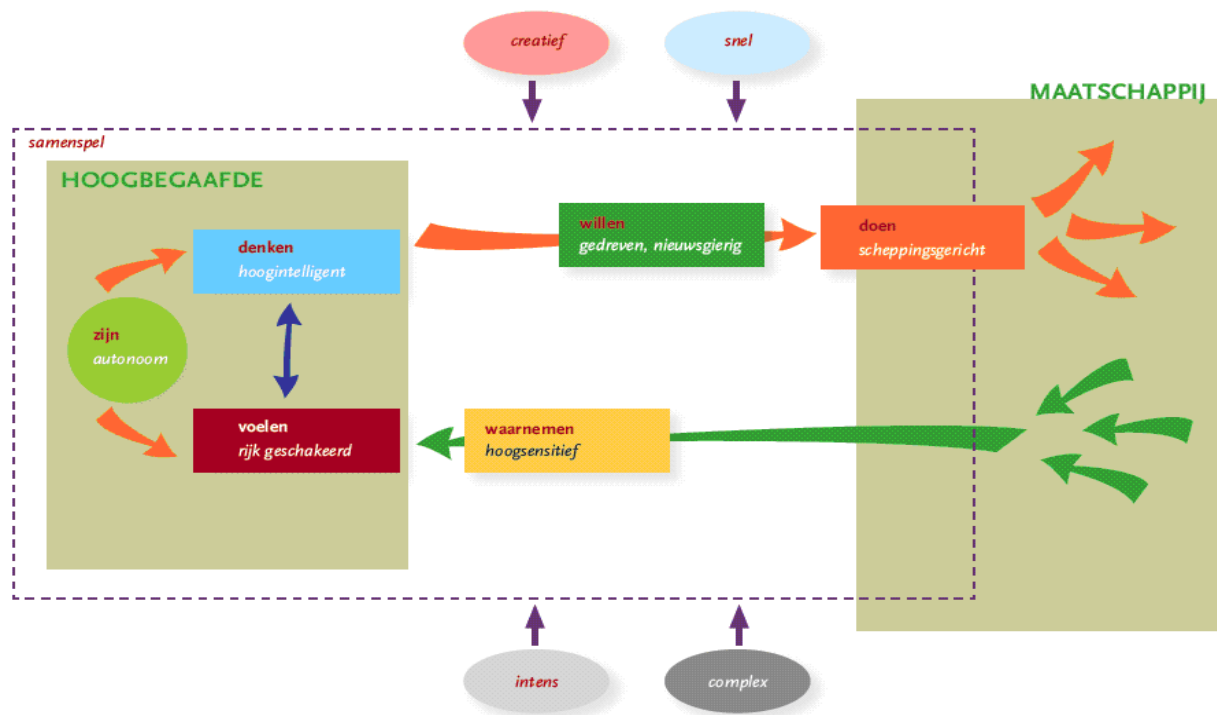
Mönks gebruikte ook voornoemde eigenschappen, maar combineerde deze met interne eigenschappen en de omgeving (ouders, peers, school) die van invloed zijn op de ontwikkeling van het potentieel van het kind (Mönks & Span, 1985).

Later zijn een 20-tal experts op het gebied van hoogbegaafdheid onder leiding van Maud Kooijman-Van Thiel tot een gezamenlijke omschrijving van tien samenhangende aspecten van hoogbegaafdheid gekomen, vormgegeven in het Delphimodel (2007). De hieruit voortvloeiende definitie van hoogbegaafdheid is:

Een hoogbegaafde is een snelle en slimme denker die complexe zaken aankan.

Autonoom, nieuwsgierig en gedreven van aard.

Een sensitief en emotioneel mens, intens levend. Hij/zij schept plezier in creëren.



© M.B.G.M. Kooijman - van Thiel c.s. Symposium 'Hoogbegaafd? Dat zie je zól' 23 november 2007

Het Delphimodel geeft aldus een veel breder beeld van hoogbegaafdheid en toont ook dat het hoogintelligente denken slechts een enkel aspect is van hoogbegaafdheid.

Een ander, naar mijn mening, waardevol model is dat van Tessa Kieboom (2017): Het Zijnsluikmodel. Volgens dit model heeft hoogbegaafdheid twee onderscheidende factoren: een cognitieve factor (het denk-luik) en een zijnsfactor (het zijnsluik). Naarmate het potentieel hoger is, is er sprake van een hoger en sterker bewustzijn. Het cognitieve deel bestaat uit een sterk potentieel, groot creatief denkvermogen, en een hoge mate van motivatie. Het hogere bewustzijn bepaalt met name de kenmerken van het zijnsluik van (hoog)begaafde leerlingen: de lat hoog leggen, het hebben van een kritische instelling, groot rechtvaardigheidsgevoel en gevoeligheid (talentstimuleren.nl).



Het zijnsluikmodel is verder uitgewerkt door Tessa Kieboom en Kathleen Venderickx door de toevoeging van de zogenaamde embodio's, de succes-blokkades of barrières die het benutten van je potentieel in de weg kunnen staan. Dit zijn:

- ☐ Jezelf als norm zien (en dus denken dat iedereen weet, voelt of kan wat jij weet, voelt of kunt);
- ☐ Niet accepteren dat iets bereiken tijd kost (ze zijn gewend alles direct te beheersen);
- ☐ Communicatie (snel/to-the-point/chaotisch);
- ☐ Je comfortzone niet durven verlaten (van mogelijkheden naar beperkingen);
- ☐ Een fout niet zien als trigger om het beter te doen;
- ☐ Een lege toolbox hebben (niet weten hoe je iets aan kunt pakken);
- ☐ Heftige emoties ervaren;
- ☐ Overpresteren (perfectionisme);
- ☐ Weerstand hebben;
- ☐ Onhandige sociale omgang;
- ☐ Gevoel van anders zijn hebben.

2.2 Dabrowski - overexcitabilities

Naast voornoemde modellen is het werk van de Poolse psycholoog Kasimierz Dabrowski (1902-1980) van groot belang geweest voor de bredere kijk op hoogbegaafdheid. Hij heeft zich onder andere gericht op de zogenaamde “*overexcitabilities*”, de overprikkelbaarheden of superstimuleerbaarheid van hoogbegaafde mensen. De theorie is vervolgens meer uitgewerkt door Piechowski en Cunningham (Susan Daniels e.a. 2019). De *overexcitabilities* kunnen zich uiten op vijf gebieden:

- ☐ Intellectuele overprikkelbaarheid (nieuwsgierigheid, (indringende) vragen stellen, probleemoplossend vermogen, introspectie, onafhankelijk, theoretisch denken, leehonger)
- ☐ Verbeeldende overprikkeling (fantasiespel, rijke verbeelding, dagdromen, dramatische perceptie, gebruik van metaforen in taalgebruik)
- ☐ Emotionele overprikkelbaarheid (extreme, complexe emoties en intense gevoelens, compassie, empathie, reageren sterk op de omgeving om hen heen)
- ☐ Psychomotorische overprikkelbaarheid (actief, energiek, houden van bewegen, snel praten, uitbundig enthousiasme, impulsief, niet stil zitten)
- ☐ Zintuiglijke overprikkelbaarheid (zintuiglijke aspecten veel intenser dan voor anderen, gevoelig voor stofjes/labeltjes/ of structuur/geur van bepaald voedsel of geurtjes in de omgeving, geluiden of licht overweldigend ervaren).

Superstimuleerbaarheid of overprikkelbaarheid houdt dus in dat men meer en diepere prikkels ervaart op één of meerdere van bovengenoemde gebieden. Het gaat dus om de intensere beleving van prikkels op dit specifieke gebied.

Overigens kan deze intensere prikkelverwerking gemakkelijk gezien worden als horend bij een stoornis zoals bijvoorbeeld ADHD. Niet zelden wordt een kind doorgestuurd voor een ADHD-onderzoek, waarna vervolgens blijkt dat er sprake is van hoogbegaafdheid en dat de fysieke onrust veroorzaakt wordt door de begaafdheid in plaats van ADHD.

2.3 Meervoudige intelligentie

De theorie van de meervoudige intelligentie (1983) door de Amerikaanse psycholoog Howard Gardner stelt dat het IQ de intelligentie onvoldoende beschrijft. Gardner gaat ervan uit dat intelligentie slechts het vermogen is om problemen op te lossen. En dat mensen beschikken over een aantal specifieke vaardigheden op verschillende gebieden zoals wiskunde, taal of muziek, die daar dan bij gebruikt kunnen worden.

De gewoonlijke intelligentietesten meten slechts enkele dimensies van begaafdheid: verbale vaardigheid, rekenvaardigheid en ruimtelijk inzicht en dat is in de ogen van Gardner een tekortkoming. (Zobegaafd.nl, 2019)

Hij stelt dat iemand begaafd kan zijn op de volgende gebieden:

1. verbaal-linguïstisch: capaciteit om taal te gebruiken om jezelf uit te drukken, andere mensen te overtuigen en anderen te begrijpen.
2. logisch-mathematisch: het vermogen om logische verbanden en onderliggende principes te begrijpen en om makkelijk met (abstracte) getallen en hoeveelheden te werken
3. visueel:ruimtelijk: capaciteit om situaties en problemen voor je te zien en er op die manier mee te werken
4. muzikaal: het vermogen om muzikale en ritmische patronen te herkennen, te onthouden en te creëren.
5. fysiek-kinesthetisch: capaciteit om het lichaam te gebruiken om iets uit te drukken, iets te maken of een probleem op te lossen of een doel te bereiken

6. interpersoonlijk: het vermogen om anderen aan te voelen, te begrijpen, te begeleiden, te leiden en te manipuleren.
7. intrapersoonlijk: het vermogen om te reflecteren en op basis daarvan beslissingen te nemen
8. natuurgericht (in 1995 toegevoegd): capaciteit om natuurlijke elementen te herkennen, te begrijpen en te gebruiken.
(hoogbegaafd-idee.nl)

Er is de nodige kritiek op de theorie, met name met betrekking tot het gebrek aan empirisch bewijs voor de theorie en dat de consequenties van de theorie in de praktijk weinig basis hebben. De vraag is of je wel over intelligentie op de verschillende domeinen kunt spreken of dat het feitelijk over vaardigheden gaat. Maar dan kun je ook zeggen dat de onderdelen die gemeten worden bij de bestaande IQ-tests ook "slechts" vaardigheden zijn. Gardner zelf zegt dat zijn theorie op een verkeerde manier gebruikt wordt: namelijk dat het binnen het onderwijs ingezet wordt als leerstijl, en zo had hij het niet bedoeld. (leraar24.nl)

Mijns inziens is het hoe dan ook belangrijk oog te hebben voor de mogelijke talenten van kinderen op gebieden die niet direct in het oog springen of schoolsucces opleveren. Daarnaast denk ik dat de theorie handvatten kan geven in de begeleiding van kinderen en de ontwikkeling van hun zelfbeeld.

2.4 Kenmerken

Op internet kun je diverse lijstjes met kenmerken van hoogbegaafdheid vinden. Een bruikbaar overzicht is dat van James T. Webb (2016), hier aangevuld met dat van Koenderink (2016), met de meest voorkomende kenmerken van hoogbegaafde personen (meeste van de hoogbegaafde personen laat deze kenmerken de meeste tijd zien):

- ☐ Ongebruikelijk grote woordenschat en complexe zinsstructuren voor de leeftijd. Verbaal sterk
- ☐ Groter begrip van nuances binnen de taal
- ☐ Langere aandachtsspanne; doorzettingsvermogen (bij interesse en/of uitdaging!)
- ☐ Werkt zelfstandig en laat zich niet snel van de wijs brengen
- ☐ Intens en sensitief (gevoelig voor aanraking, geluid, visuele prikkels)
- ☐ Breed scala aan interesses. Een grote nieuwsgierigheid en veel vragen stellen
- ☐ Interesse om te experimenteren en dingen anders te doen. Kritisch en soms moeite met autoriteit; behoefte aan autonomie
- ☐ Divergent denken en de neiging hebben om ideeën of andere zaken aan elkaar te koppelen op een ongewone, niet voor de hand liggende en creatieve manier. Legt makkelijk verbanden.
- ☐ In staat zijn om basisvaardigheden sneller aan te leren en met minder oefening. Snel van begrip
- ☐ Groot gevoel voor rechtvaardigheid
- ☐ In staat zijn om veel informatie te onthouden, een ongewoon goed geheugen
- ☐ Ongewoon gevoel voor humor
- ☐ Denkt origineel en diep na
- ☐ Neiging tot perfectionisme (soms doorschietend naar faalangst)
- ☐ Asynchroniteit (grote variatie binnen de eigen vaardigheden, maar ook met hun omgeving)

2.5 Profielen van Betts & Neihart

Een ander helpend overzicht van en inzicht in de verschillende hoogbegaafde typering is opgesteld door Betts en Neihart (1988, herzien in 2010). Zij hebben op basis van observaties, interviews en literatuuronderzoek zes profielen opgesteld van hoogbegaafde leerlingen. De profielen zijn dynamisch, en afhankelijk van de situatie of context kunnen leerlingen zich anders gedragen, of juist van het ene profiel naar het andere verschuiven. Deze profielen kunnen inzicht verschaffen in de kenmerken (o.a. gevoelens, gedrag en behoeften), de waarneming/identificatie als ook de benodigde ondersteuning thuis en op school.

De zes profielen zijn:

De zelfsturende autonome leerling weet wat hij kan en laat het ook zien. Hij werkt zelfstandig, ontwikkelt eigen doelen en is ondernemend. Hij werkt vanuit een intrinsieke motivatie en heeft een groei mindset. Fouten maken vindt hij niet erg en leert ervan. Deze leerling beschikt over goede sociale vaardigheden. Hij komt op voor zijn eigen overtuigingen en is respectvol naar anderen.

De aangepast succesvolle leerling levert goede prestaties maar presteert niet naar eigen vermogen. Er is sprake van relatief onderpresteren. Hij leert vanuit een extrinsieke motivatie en heeft een vaste mindset. Deze leerling is perfectionistisch ingesteld. Risico's worden vermeden en hij zoekt naar bevestiging bij volwassenen. Hij is gevoelig voor verwachtingen van anderen.

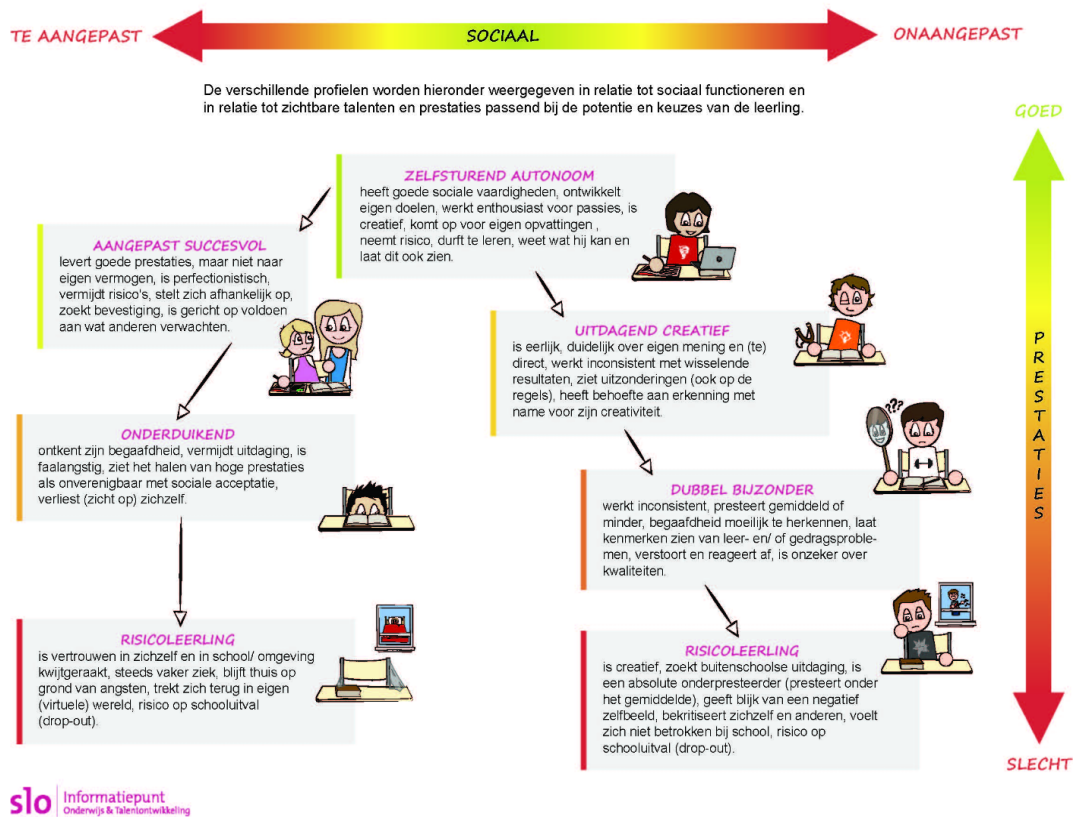
De onderduikende leerling doet alles om niet op te vallen. Hij wil graag 'ergens' bij horen en zoekt sociale acceptatie. Hij weet niet goed wat hij zelf zou willen en streeft vrijwel geen eigen doelen na. Hij vermijdt uitdagingen, is onzeker en heeft faalangst. Hij past zich te veel aan en kan daardoor psychosomatische klachten ontwikkelen zoals hoofdpijn en buikpijn. Het risico op verder terugtrekken en depressiviteit is groot en kan uiteindelijk leiden tot uitval.

De uitdagend creatieve leerling is creatief en komt met originele oplossingen. Hij neemt scherp waar en neemt niet iets zomaar aan. Hij komt op voor zijn eigen opvattingen, stelt regels ter discussie en is eerlijk en (te) direct. Hij behaalt wisselende resultaten. Hij is competitief ingesteld.

De dubbel bijzondere leerling ervaart al jong een disharmonie in zichzelf. Hij voelt zich vaak gefrustreerd, 'dom' en niet begrepen. Dit kan zich uiten in problematisch gedrag. Hij laat wisselende prestaties zien. Deze leerling legt gemakkelijk verbanden, denkt conceptueel en is een goede probleemoplosser. Hij houdt van nieuwigheid en complexiteit. Hij is ongeorganiseerd en heeft een trage informatieverwerking.

De risicoleerling (dropout) is erg gevoelig en creatief. Hij wordt niet gemotiveerd door schoolse taken. Hij heeft een negatief zelfbeeld: isoleert zichzelf, verstoort situaties, bekritiseert zichzelf en anderen, voelt zich snel aangevallen of afgewezen. Hij is een absolute onderpresteerder en presteert gemiddeld of minder. Hij voelt zich op school niet betrokken en er is een risico dat hij het onderwijs zonder diploma verlaat.

In het kader van dit schrijven is met name het profiel van de dubbel bijzondere leerling interessant. In de bijlage heb ik daarom de uitgebreide beschrijving en aanbevelingen, opgesteld door het SLO, opgenomen.



Wat mij betreft geven de voornoemde modellen en theorieën een goed beeld van wat hoogbegaafdheid inhoudt, hoe hoogbegaafd gedrag eruit kan zien en welke uitdagingen een hoogbegaafd persoon kan ervaren. Het sleutelwoord hierbij is voor mij "intensiteit": hoogbegaafde personen leven, denken, voelen, uiten zich intens. Dit is niet altijd makkelijk te duiden of te begrijpen. Ik hoop dat dit hoofdstuk aan meer begrip heeft bijgedragen.

3. Hoe en wat DYSLEXIE

In Nederland heeft ongeveer 5% van de basisschoolleerlingen dyslexie en rond de 12% van de middelbare scholieren. Hoe dyslexie precies ontstaat is nog niet helemaal duidelijk. We weten dat er een neurologische basis is en dat erfelijkheid een rol speelt. Afwijkingen in de hersenen (minder en minder sterke verbindingen bijvoorbeeld) leiden tot verstoringen in het opnemen van talige informatie. Als één van de ouders dyslexie heeft, heeft het kind ongeveer 40% kans om ook dyslexie te hebben. Bij de overerving zijn verschillende genen betrokken, maar er is (nog) niet voldoende bewijs hoe en in welke mate deze genen de taalontwikkeling beïnvloeden.

Voor de algemene definitie van dyslexie gebruik ik die van de Stichting Dyslexie Nederland (SDN), die weer aansluit bij de omschrijving van de DSM-V (2013):

“Dyslexie is een specifieke leerstoornis die zich kenmerkt door een hardnekkig probleem in het aanleren van accuraat en vlot lezen en/of spellen op woordniveau, dat niet het gevolg is van omgevingsfactoren en/of een lichamelijke, neurologische of algemene verstandelijke beperking.”

Voor het vaststellen van dyslexie wordt een uitgebreid specialistisch onderzoek gedaan. De diagnosticus dient hierna een aantal vragen te kunnen beantwoorden:

1. Is er sprake van een significante achterstand op het gebied van lezen en/of spellen? Significants is dan dat het kind tot de 10% zwakst scorende leerlingen binnen zijn/haar leeftijdsgroep behoort.

2. Is er sprake van een persistente achterstand en didactische resistentie? Dit houdt in dat er gedurende een langere periode kwalitatieve extra ondersteuning (instructie en interventies - RT) geboden moet zijn door de school (minimaal een half jaar lang, 3 keer per week 20 minuten extra) en deze extra begeleiding niet het gewenste effect heeft.

3. Is er sprake van exclusiefactoren, dat wil zeggen, in hoeverre kunnen achterstand en resistentie verklaard worden door omgevingsfactoren of meer algemene individuele factoren?

Hieronder vallen factoren zoals inadequaats onderwijs, schoolverzuim, eventuele problemen in de thuisomgeving, IQ, andere neurocognitieve ontwikkelings- of gedragsstoornissen (bijvoorbeeld dyscalculie of ADHD). (SDN, 2016)

3.1 Cognitieve tekorten

Eén van de belangrijkste onderliggende cognitieve tekorten bij mensen met dyslexie is een probleem met de fonologische verwerking. Dat houdt in dat deze personen bij het leren van hun taal moeite hebben met het koppelen van klanken aan letters.

Voor een goede ontwikkeling van taalvaardigheden is het fonemisch bewustzijn (het besef dat woorden zijn opgebouwd uit letterklanken die passen bij bepaalde lettertekens), het verbale kortetermijngeheugen (het kortdurend kunnen onthouden en

bewerken van gesproken letters, cijfers of woorden), en de benoemsnelheid (de snelheid waarin je een serie letters/cijfers/plaatjes/kleuren kunt benoemen) van groot belang. Als een kind op (meerdere van) deze drie dyslexie-indicatoren vastloopt, is er een redelijke kans dat er sprake is van dyslexie.

Overigens is het goed je te realiseren dat er naast deze onderliggende tekorten ook andere factoren invloed hebben op de leerstoornis waardoor er grote individuele verschillen kunnen zijn tussen kinderen met dezelfde diagnose en de manier waarop zij hun leerstoornis ervaren. Dit blijkt bijvoorbeeld uit onderzoek van Van Viersen (2014) en Van Setten (2019). Deze laatste laat in haar promotieonderzoek zien dat de mate van dyslexie verschilt per kind. Maar ook dat de problemen waarmee ze kampen, divers zijn en verschillende oorzaken hebben. Van Setten: *“Vroeger werd gezegd dat deze kinderen allemaal een probleem hebben met fonologisch bewustzijn, dus het herkennen van de klankstructuren van een taal. Maar dat is lang niet bij iedereen zo. Er is geen cognitief profiel voor dyslexie: er is niet één plek aan te wijzen in de hersenen, of één verwerkingsproces dat verstoord is. Het is eerder een interactie tussen verschillende processen, en dat pakt bij iedereen anders uit.”* (<https://www.nemokennislink.nl/publicaties/de-veelzijdigheid-van-dyslexie/>)

Een goede analyse van de individuele sterktes en zwaktes is dus gewenst.

3.2 Andere voorkomende problemen

Personen met dyslexie hebben tevens een verhoogd risico op het ontwikkelen van andere gedrags- en emotionele problemen. Niet goed kunnen lezen en/of spellen heeft invloed op iemands gevoel van eigenwaarde. Herhaalde faalervaringen op school waar het snel kunnen verwerken en produceren van teksten een belangrijke plaats inneemt, kunnen faalangst, frustratie of het gevoel “dom” te zijn in de hand werken. Dit kan zich vervolgens uiten in vermijdingsgedrag, teruggetrokken gedrag of juist probleemgedrag.

Naast problemen met lezen, spelling en zelfbeeld, zien we dat bij mensen met dyslexie ook op andere gebieden problemen ervaren worden. We zien onder andere:

- ☐ slecht handschrift
- ☐ moeite met mondeling formuleren en verwerken van gesproken taal
- ☐ moeite met leren klokkijken
- ☐ rekenproblemen (door problemen met automatiseren en het werkgeheugen),
- ☐ onhandige motoriek
- ☐ problemen met focus en concentratie
- ☐ slecht tijdsbesef
- ☐ moeite met links-rechts onderscheid
- ☐ gebrekkige hand-oog coördinatie
- ☐ slordig of onduidelijk articuleren

<https://www.stichtingtaalhulp.nl/dyslexie/twee-kernproblemen-spelen-een-rol-bij-dyslexie/> en <https://www.davidsongifted.org/gifted-blog/stealth-dyslexia/>

Het is ook belangrijk aandacht te hebben voor de sterke kanten van mensen met dyslexie. We kennen de voorbeelden van getalenteerde bekende mensen zoals Thomas Edison, Steve Jobs, Whoopi Goldberg, Adriaan van Dis, Jimmy Nelson en Joop van den Ende, om er maar een paar te noemen.

De sterktes van mensen met dyslexie kunnen zich op verschillende gebieden uiten:

- ☐ Ruimtelijk: sterk zijn in ontwerp, bouw, objecten in 3D voor kunnen stellen
- ☐ Verbindend: Verschillende ideeën aan elkaar kunnen koppelen, buiten de lijntjes denken en creatieve oplossingen verzinnen
- ☐ Verhalend: zijn verhalenvertellers (via beeld of verhaal), in verhalen en contexten denken
- ☐ Dynamisch: het ondernemersgen, intuïtief handelen, toekomstperspectieven zien.

(Dan Peters, Summit Center, neurodiversitypodcast, afl 151)

Laten we deze mooie kanten ook zien en proberen te versterken!

3.3 Screening op dyslexie

De meeste scholen werken met een protocol ten aanzien van leesproblemen en dyslexie. Hierin wordt van de leerkracht gevraagd het lees- en taalniveau van de desbetreffende leerling bij te houden op basis van zijn/haar observaties alsook de resultaten van de **AVI** en **DMT**-toetsen. AVI staat voor Analyse Van Individualiseringsvormen en is een toets die test hoe vlot en nauwkeurig een kind kan lezen (technisch lezen).

De **DMT** is de Drie-Minuten-Toets, een test van 3 minuten waarin een leerling zo snel en foutloos mogelijk losse woordjes hardop leest.

Deze toetsen maken onderdeel uit van het Leerling Volg Systeem (LVS) en de combinatie van resultaten kan een indicatie vormen voor eventuele lees- en/of spellingproblemen.

Wanneer de leerkracht vermoedens heeft van een dergelijk probleem wordt over het algemeen de intern begeleider of *remedial teacher* (RT-er) ingeschakeld om de resultaten nader te bekijken, eventueel extra onderzoek te doen en een handelingsplan op te stellen.

Extra onderzoek kan bijvoorbeeld bestaan uit een **PI-dictee**. Dit is een spellingtoets waarmee je de vaardigheid in het schrijven van woorden kunt onderzoeken. De toets is voor kinderen in het basisonderwijs van groep 3 tot en met groep 8 en is één van de instrumenten uit het "protocol leesproblemen en dyslexie".

(https://www.boomtestonderwijs.nl/zoeken/100-7665_PI-dictee-Basisset)

Ook de SVT-spelling (Schoolvaardigheidstoets) of tegenwoordig de **LVS-spelling** van Boom leent zich goed bij een vermoeden van dyslexie. Deze is tevens genormeerd voor groep 3 tot en met groep 8 en afname duurt ongeveer een half uur.

(https://www.boomtestonderwijs.nl/actueel-item/80-2770_Schoolvaardigheidstoetsen-zijn-nu-het-Boom-LVS)

Op het gebied van leesproblemen kan uitgebreid worden met de Eén-Minuut-Test (**EMT/Brus**) en de **Klepel**. Deze worden vaak samen ingezet voor het meten van technische woord-leesvaardigheid. De EMT bestaat uit echte woorden, en is een woord-herkenningstest. De Klepel-R bestaat uit pseudowoorden, en is een decodeertest. Beiden zijn genormeerd voor groep 4 b.o. tot en met klas 2 v.o.

(Zie <https://www.pearsonclinical.nl/emt-een-minuut-test>)

Ten slotte de Dyslexie Screening Test-NL. De **DST** wordt gebruikt om te kijken hoe het vermogen om klanken te herkennen, te onderscheiden en te manipuleren is ontwikkeld (ook wel de fonologische taalvaardigheden genoemd). De test bestaat uit 11 subtests op het gebied van benoemen, lezen, spellen, cijfers, klanken en woordenschat. De test duurt ongeveer een half uur en is genormeerd voor kinderen van groep 3 tot en met 4e klas VO. Het resultaat geeft aan hoe groot het risico op dyslexie bij een leerling is. (<https://www.pearsonclinical.nl/dst-nl-dyslexie-screening-test>)

3.4 Dyslexieonderzoek

Als uit bovenstaande blijkt dat nader onderzoek gewenst is, wordt het kind voor dyslexieonderzoek aangemeld. Als eerste wordt dan het lees- en spellingniveau bepaald. Dit wordt gedaan middels woordleestoetsen en woorddictees. Indien de score van een leerling bij de laagste 10% scorende leerlingen op het gebied van technisch lezen en/of spelling behoort, zijn er aanzienlijke lees- en/of spellingproblemen aangetoond. Vervolgens wordt de hardnekkigheid bepaald. Hier wordt een analyse gemaakt van de geboden hulp en de gemeten vooruitgang (op drie verschillende meetmomenten). Over het algemeen kan worden gesproken van didactische resistentie/hardnekkigheid als het leerrendement van de extra begeleiding < 67% ligt.

Daarnaast worden testen afgenomen die de vaardigheden meten waar leerlingen met dyslexie vaak op uitvallen (de 3 dyslexie-indicatoren of cognitieve tekorten). Er wordt bijvoorbeeld bekeken in hoeverre de klanktekenkoppeling is geautomatiseerd (testen waarbij een leerling vlot letters moet schrijven en lezen). Ook wordt gekeken hoe het vermogen om klanken te herkennen, te onderscheiden en te manipuleren is ontwikkeld. Tevens wordt onderzocht hoe snel het kind informatie uit het geheugen op kan halen (snel serieel benoemen) en hoe het verbale werkgeheugen zich heeft ontwikkeld.

Meestal wordt ook nog een intelligentieonderzoek gedaan om het IQ te bepalen en aldus een idee te hebben of er andere belemmeringen zijn op cognitief gebied. Tenslotte probeert men zicht te krijgen op de beschermende en de belemmerende factoren voor een kind om te ontdekken of er eventuele andere verklaringen zijn voor het lees- en/of spellingprobleem (hieronder vallen bijvoorbeeld de thuissituatie, eventuele gedragsproblemen, concentratievermogen, competentiebeleving en motivatie).

3.5 Kanttekening bij leerstoornissen

Voor de volledigheid wil ik hier ook een kanttekening plaatsen bij leerstoornissen, ook al is de doelstelling van dit stuk niet om daar de discussie over aan te gaan.

De laatste jaren horen en lezen we steeds vaker dat leerstoornissen als dyslexie en dyscalculie niet zouden bestaan. Het aantal dyslexieverklaringen rijst de pan uit en dat is ongewoon te noemen. Begin 21e eeuw lag het aantal kinderen met een dyslexieverklaring rond de 3%, nu is dat al tussen de 10 à 15%. Dit cijfer is gebaseerd op onderzoek van het ministerie van OCW uit 2016 waaruit blijkt dat bij 30 procent van de scholen in het basisonderwijs 10 tot 19 procent van de leerlingen de eindtoets deed met een dyslexieverklaring. Bij zo'n 8 procent van de basisscholen was dat percentage nog hoger.

Niet verwonderlijk dat diverse onderwijskundigen en -pedagogen zoals bijvoorbeeld Kees Vernooy, Ben Maasen en Anna Bosman aan de bel trekken en de focus meer willen zien op beter taal- en rekenonderwijs.

Ik plaats hierbij een deel van een interview met Anna Bosman, hoogleraar pedagogiek Radboud Universiteit (Balans 4 mei 2016):

“Dyslexie, dat loopt volstrekt uit de hand: 15% van de kinderen heeft een dyslexieverklaring! Sorry hoor! Terwijl leesproblemen voor 90% aan het onderwijs liggen. Omdat er onvoldoende geoefend wordt met lezen. Voor de meeste kinderen is het genoeg. Maar voor 20 tot 50% heb je echt gerichte instructie met veel oefening nodig. Docenten zouden elke dag met de kinderen hardop moeten oefenen en dat gebeurt nu niet. Met spellen en rekenen is dat idem dito. Het label dyscalculie is ook al een hype aan het worden. Dus bestaat dyslexie als stoornis? Nee, er bestaan wel heel veel slechte lezers. En er bestaan kinderen die het moeilijker vinden dan anderen. We hebben toch ook geen teken- of gym-stoornis? En waarom niet? Omdat we dat niet belangrijk genoeg vinden. Hadden we dat wel gevonden, dan had er ook een teken- of gym-stoornis bestaan. Ik vind het heel erg dat al dit soort zaken als afwijkingen worden beschouwd en dat kinderen daar vanaf moeten worden geholpen. Ik ben wetenschapper en ik heb aangetoond dat kinderen 2 jaar inhaalden als een leerkracht 6 weken goed onderwijs gaf. Dan denk ik: er gaat toch iets niet goed op school. En als dit mogelijk is, dan moet je je kop niet in het zand steken, dan moet je ook durven nadenken over waarom het bij jou dan niet lukt. Ik verwijt het leerkrachten zelf echter zelden of nooit. Ze worden immers opgeleid door een pabo die dat gewoon niet weet.”

In een artikel van Radboud Reflects naar aanleiding van een lezing op de Radboud Universiteit (maart 2020) wordt bovenstaande anders geformuleerd:

"Bosman liet een schat aan wetenschappelijke publicaties voorbij komen waarin dyslexie wordt uitgelegd als een gevolg van genetische afwijkingen of verschillen in hersenstructuur. Dit onderzoek is echter veelal tegenstrijdig of ongeloofwaardig. "Ik zal nooit zeggen: dyslexie bestaat niet," aldus Bosman. "Wat ik echter wel zeg, is het volgende. Ik weet niet of een leesprobleem wordt veroorzaakt door een leesstoornis. Ik zie er in ieder geval geen aanleiding voor." Bosman ziet de verschillen in leesniveau als een gevolg van verschillen in aanleg. "De één heeft meer talent voor lezen en spellen dan de ander. Sommige mensen hebben nu eenmaal moeite om letters in een bepaald woord vlot om te zetten naar klanken. We kunnen beter op een andere manier met dyslexie omgaan. "Door goed onderwijs kunnen de meeste kinderen zonder probleem leren lezen en spellen. Er zijn altijd kinderen waarbij je als leerkracht beter je best moet doen. Maar met goed onderwijs is heel veel op te lossen. Denken in termen van stoornissen helpt niet. Het belemmert juist.”

4. Hoe en wat DYSCALCULIE.

Ongeveer 3 à 6% van de mensen heeft dyscalculie. Dyscalculie kan leiden tot allerlei beperkingen en extra last in het dagelijks leven (bijvoorbeeld afrekenen van boodschappen, problemen met klokken etcetera) Het is een stoornis die gekenmerkt wordt door hardnekkige problemen met het leren en vlot/accuraat oproepen/toepassen van noodzakelijke kennis (*AJJM Ruijsenaars e.a., 2006*).

In de DSM-V (2013) lezen we:

Dyscalculie is een specifieke leerstoornis, die het rekenen betreft en die kan variëren van licht tot ernstig en die betrekking heeft op 2 soorten moeilijkheden:

- Moeite met het zich eigen maken van gevoel voor feiten rond getallen en berekeningen (begrijpt bijvoorbeeld getallen niet goed, begrijpt hun grootte en onderlinge relaties niet; telt op de vingers om getallen onder de 10 op te tellen in plaats van rekenregels te gebruiken zoals leeftijdsgenoten dat doen; raakt de draad kwijt in een berekening en wisselt van aanpak)
- moeite met cijfermatig redeneren (heeft bijvoorbeeld veel moeite met het toepassen van cijfermatige concepten, feiten of procedures om kwantitatieve problemen op te lossen)

Het is belangrijk op te merken dat de moeite met rekenvaardigheden zich al op jonge leeftijd (vaak voor de leeftijd van 7 jaar) gemanifesteerd moet hebben. Dit betekent echter niet dat de rekenproblemen dan ook daadwerkelijk gesignaleerd zijn. Bij (hoog)begaafde leerlingen komt het bijvoorbeeld voor dat de problemen pas in groep 5 of zelfs nog later aan het licht komen. Deze specifieke groep uitgezonderd geldt in het algemeen dat bij een leerling die in groep 6 voor het eerst te maken krijgt met rekenproblemen, bijvoorbeeld problemen met begrip van breuken, geen sprake zal zijn van dyscalculie (Van Luit, 2010).

Voor een groot deel is dyscalculie een tekort in het onderscheidingsvermogen tussen kleine aantallen en de symbolen die ervoor staan. In het Engels noemen we dit "numerosity", een zintuig van hoeveelheden dat gebruikt wordt om verschillen in aantal waar te nemen. Maar dat zintuig is niet bij iedereen even goed ontwikkeld en bij sommige mensen juist bijzonder zwak ontwikkeld. Deze mensen kunnen heel intelligent zijn, maar de notie van "aantal" is voor hen even abstract als kleur is voor een kleurenblinde. (Milikowski, 2020). Deze kinderen (en als volwassenen later ook) weten niet direct $4+1 = 5$ of zien niet gelijk dat **** "vier" en 4 is. Om het antwoord te vinden zullen ze allerlei (creatieve) oplossingen bedenken. Deze oplossingen zijn vaak tijdrovend en/of foutgevoelig, waardoor het extra lastig wordt om te automatiseren, ze zijn nooit zeker of hun antwoord klopt. Al vroeg hebben deze kinderen door dat iedereen om hen heen dat wel kan en meestal sneller doet. En je ziet ook dat zij vrij snel last krijgen van faalangst of rekenangst of dat ze zich "dom" voelen.

Wat maakt dat leerlingen met ernstige rekenproblemen zo'n moeite hebben met het automatiseren van basis rekenfeiten? Het vaak produceren van een correct antwoord bij een telprocedure zou moeten leiden tot het versterken van de associatie tussen de opgave en het goede antwoord. We weten dat de telprocedures ook bij kinderen met ernstige rekenproblemen steeds geavanceerder en foutlozer worden en dus steeds vaker de mogelijkheid bieden om het goede antwoord te koppelen aan de opgave.

Kinderen met rekenproblemen beschikken echter vaker over een beperktere capaciteit van het werkgeheugen dan kinderen zonder leerproblemen, en een beperking van het werkgeheugen leidt tot een vertraging in het telproces. Het gevolg daarvan kan zijn dat de leerlingen op het moment dat ze tellend het antwoord hebben bereikt, vergeten zijn wat de opgave was, waardoor de associatie tussen opgave en antwoord niet tot stand komt of niet wordt versterkt. (AJJM Ruijsenaars e.a., 2006)

4.1 Dyscalculie herkennen

Dyscalculie is te herkennen aan problemen met onder andere het volgende:

- ☐ Onthouden en verwerken van informatie 'uit het hoofd' *f*/hoofdrekenen
- ☐ Begrijpen van de informatie van het probleem *f*
- ☐ Organiseren van informatie en plannen welke stappen nodig zijn om tot een oplossing te komen *f*
- ☐ Uitvoeren van simpele rekenkundige berekeningen als: +, -, x, ÷
- ☐ Omdraaien van cijfers (b.v. 6/9) of omwisselen van cijfers (2/5) of getallen (26/62) *f*
- ☐ Moeilijkheden met ruimtelijke oriëntatie: links-rechts oriëntatie, onthouden van getallen met meerdere cijfers
- ☐ Het incorrect benoemen, schrijven en lezen van symbolen. *f*
- ☐ Moeite om eigen fouten te ontdekken *f*
- ☐ Angst t.a.v rekenen/ wiskunde *f*
- ☐ Niet houden van strategie spelletjes en dito speelgoed. *f*
- ☐ Zich vertellen met objecten tellen *f*
- ☐ Slordige en achteloze fouten *f*
- ☐ Vreemde fouten, die uit het niets herrijzen *f*
- ☐ Op de vingers tellen *f*
- ☐ Niet in staat zijn nummers te onthouden *f*
- ☐ Moeilijkheden in het leren van de tafels *f*en klokkijken
- ☐ Trage reactie in antwoorden geven
(Brunekreef, 2003)

4.2 Andere voorkomende problemen

Mensen met dyscalculie kunnen naast problemen met rekenen en hun zelfvertrouwen, allerlei andere problemen ervaren in hun dagelijks leven, zoals:

- ☐ Makkelijk verdwalen, de weg vergeten
- ☐ Slechter visueel-ruimtelijk inzicht (moeite met puzzels maken, bouwpakketten/ikea-meubels etcetera)
- ☐ Moeite met afrekenen en inzicht in bedragen (wisselgeld/duur/goedkoop)
- ☐ Minder goed algemeen geheugen
- ☐ Moeite met spelling
- ☐ Slechte notie van tijd (lang/kort etc)
- ☐ Moeite met koken/volgen van recept (slecht inzicht in verhoudingen en inhoud - metrieke stelsel)
- ☐ Minder goed kunnen autorijden en slecht inzicht in snelheid
- ☐ Moeite met spelletjes als domino of waar een dobbelsteen aan te pas komt
(Laura Jackson neurodiversitypodcast afl 152)

Naast bovengenoemde negatieve effecten die mensen met dyscalculie kunnen ervaren, hebben zij vaak ook positieve capaciteiten. Zo kunnen zij:

- ☐ creatief en artistiek zijn; gevoelig zijn voor kleur, schoonheid en sfeer
- ☐ vindingrijk en oplossingsgericht zijn
- ☐ uitblinken op andere gebieden bijvoorbeeld taal of sport
- ☐ denken in concepten, beelden en associaties en daardoor makkelijk verbanden en structuren zien
- ☐ met veel dingen tegelijk bezig zijn
- ☐ een sterke intuïtie en een vooruitziende blik hebben
(o.a. geniaaloprechts.nl)

4.3 Screening op dyscalculie

Er bestaan een aantal tests voor het screenen op dyscalculie. Deze tests kunnen op zichzelf geen eenduidige diagnose "dyscalculie" geven. Capaciteiten zoals redeneren, het geheugen en tekstbegrip zijn van invloed op het rekenproces, dus is het voor een goede diagnose van belang om breder naar het rekenprobleem te kijken. (Milikowski, 2020) De resultaten van de screeningsmethodes kunnen wél aanleiding geven voor een uitgebreider dyscalculieonderzoek.

Wanneer er door de leerkracht en/of intern begeleider wordt vastgesteld dat er hardnekkige rekenproblemen zijn, kunnen (één of meer van) de volgende screeningsmethodes worden afgenomen:

De Zareki

De Zareki onderzoekt de basis rekenkennis en -vaardigheden aan de hand van 13 subtests. Daarbij worden zowel de verbale en auditieve modus van getalsverwerking aangesproken als de visuele en schriftelijke modus. De Zareki-R levert kwantitatieve scores op, maar is ook een rijke bron van kwalitatieve informatie. Er zijn weinig tijdslimieten en veel mogelijkheden voor de onderzoeker om te observeren en door te vragen. Genormeerd tot en met de brugklas (informatie:

https://www.pearsonclinical.nl/pub/media/productfile/o/n/onderzoek_bij_vermoeden_van_dyscalculie_6_.pdf) Je krijgt met de Zareki veel informatie door zowel de scores als ook de observaties van wat een kind moeilijk vindt. En je krijgt een goed inzicht in de kwaliteit van het rekengereedschap waarover het kind beschikt. Er is een Zareki-R (Duits/Frans) en een Zareki-NL, daarin wordt ook complexer rekenwerk aangeboden zoals bijvoorbeeld breuken (Milikowski, 2020)

De **NDS** (Nederlandse Dyscalculie Screener), ontwikkeld door Marisca Milikowski en Stephan Vermeire. Deze screener onderzoekt de snelheid en de precisie van getalbegrip en getalverwerking. De test bestaat uit 8 verschillende subtests en kan zowel klassikaal als in individueel onderzoek worden ingezet. De NDS richt zich puur op de getalverwerking. De automatisering daarvan wordt onderzocht aan de hand van simpele opdrachten. Genormeerd voor groep 6 tot en met klas 2 VO
https://www.boomtestonderwijs.nl/productgroep/101-27_Nederlandse-Dyscalculie-Screener

De **TTA** (TempoTest Automatiseren, zie bijlage p.64) van Teije de Vos wordt gebruikt voor het meten en analyseren van de automatiseringsgraad van optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen. Het is de opvolger van de TTR (Tempo Test Rekenen, De Vos, 1992). Leerlingen met dyscalculie vallen op deze tests vaak uit. De TTA bestaat uit één rekenblad per somtype, oplopend in moeilijkheidsgraad met elk 50 items. De TempoTest Automatiseren kan in het bijzonder een rol spelen bij het tijdig signaleren en diagnosticeren van rekenzwakke leerlingen in de eerste schooljaren, waarin automatiseren en hoofdrekenen veel aandacht krijgen. (https://www.boomtestonderwijs.nl/productgroep/101-37_TempoTest-Automatiseren). De test is genormeerd van groep 3 tot en met groep 8. Voor leerlingen in het voortgezet onderwijs zijn de normen van groep 8 prima bruikbaar. De TTA en de TTR kunnen individueel zowel als klassikaal worden afgenomen. De normering van de TTA is digitaal.

4.4 Dyscalculieonderzoek

Wanneer blijkt dat er ernstige en hardnekkige rekenproblemen zijn, is het noodzakelijk een uitgebreid rekenonderzoek te doen. Net als bij dyslexie bestaat dit onderzoek uit een aantal pijlers:

Om de ernst van het rekenprobleem aan te kunnen tonen worden verschillende rekentesten gedaan. Hierbij wordt niet alleen onderzocht hoe snel en hoeveel sommen een kind oplost, maar ook hoe hij of zij dat doet (rekenprocedures)

Om de hardnekkigheid aan te kunnen tonen, wordt vervolgens informatie van school opgevraagd. Hierbij gaat het dan met name over de kwaliteit van de geboden hulp, de duur van de extra ondersteuning als ook de effecten van de extra hulp.

Tenslotte wordt gekeken of er andere oorzaken kunnen zijn voor de rekenproblemen. Hierbij worden onder andere het IQ, het gedrag en het geheugen van het kind meegenomen en zo nodig onderzocht.

Al deze informatie is, zoals eerder gezegd, nodig om vast te stellen of er wel of geen sprake is van dyscalculie. Zo kan een beslissing worden genomen die gebaseerd is op een weging van alle relevante factoren: de scores op dyscalculie- en tempotests; de duur en de geschiedenis van het rekenprobleem; en de verhouding tussen niveau van rekenvaardigheid en algemene intelligentie. (Milikowski - White paper Pearson 2021)

4.5 Comorbiditeit

Gemiddeld zitten er in iedere klas op de basisschool 1 kind met dyscalculie en 2 kinderen met dyslexie. Uit verschillende onderzoeken komt naar voren dat lees- en rekenprestaties redelijk tot sterk met elkaar samenhangen. Naar schatting zou zo'n 3.4% (Badian, 1999) tot 7.6% (Dirks et al., 2008) van de bevolking zowel dyslexie als dyscalculie hebben. Deze comorbiditeit is hoger dan men op basis van toeval kan verwachten (Dirks et al., 2008).

Andere onderzoeken spreken zelfs over een percentage variërend van 10 tot 70%, afhankelijk van de criteria die gebruikt worden voor het vaststellen van de leerstoornissen. We kunnen hoe dan ook veronderstellen dat dyslexie en dyscalculie bepaalde onderliggende cognitieve tekorten met elkaar gemeen hebben en dat deze elkaar deels overlappen (Pennington, 2006; Shanahan et al., 2006). Die overlap zit dan voornamelijk in het automatiseren: snel en goed uit het geheugen kunnen oproepen van

de juiste feiten (woord- en rekenfeiten). Er blijkt bijvoorbeeld een zeer sterke samenhang te bestaan tussen de prestaties in het vlot lezen van woorden op de 'Brus-één-minuut-test' en het snel kunnen oplossen van eenvoudige sommen in de 'Tempo Test Rekenen'. (Van Luit en Ruijsenaars, 2004). Dit betekent echter niet dat een kind met dyslexie en rekenproblemen ook dyscalculie heeft. Rekenproblemen kunnen ook optreden door bijvoorbeeld problemen met het verwerken van de talige informatie van het rekenen. Het betekent wél dat extra aandacht nodig is.

5. Hoogbegaafdheid in combinatie met dyslexie/dyscalculie

In de voorgaande hoofdstukken hebben we kunnen lezen wat dyslexie en dyscalculie nu precies inhoudt. Ook hebben we gekeken naar de mogelijke methodes om dit te signaleren en te onderzoeken.

In dit hoofdstuk ga ik in op de manifestaties van hoogbegaafdheid in combinatie met leerstoornissen of -problemen, of er en welke opvallendheden er zijn en waar we rekening mee kunnen of moeten houden.

5.1 Algemeen

Hoogbegaafde kinderen met leerproblemen worden vaak niet gezien totdat ze in de hogere groepen van de basisschool zitten en in sommige gevallen zelfs in de hogere klassen van de middelbare school. Ze hebben zoveel capaciteiten, dat ze in staat zijn hun leerproblemen te maskeren of te compenseren waardoor ze als (net onder) gemiddeld voor de groep of klas gezien worden.

Pas wanneer de stof ingewikkelder wordt of wanneer er meer informatie gelezen en verwerkt moet worden, wordt het leerprobleem zichtbaar. Ineens zien we dan dat een kind of jongere helemaal niet goed is in lezen, spelling of schrijven. Niet zelden leidt dit tot heroverweging van het label hoogbegaafdheid, in plaats van dat gekeken wordt naar eventuele onderliggende leerstoornissen of -problemen.

Sommige hoogbegaafde kinderen worden helemaal niet gezien tijdens hun schoolloopbaan. Zij blijven op gemiddeld niveau presteren en de problemen blijven verborgen. Ondanks hun gemiddelde voortgang op school, presteren deze kinderen aanzienlijk onder hun potentie en kunnen zij een verlies ervaren aan zelfvertrouwen en interesse voor school. (Robinson & Olszewski-Kubilius, 1996).

Brody en Mills (1997) hebben de verschillende groepen hoogbegaafde leerlingen met leer- of ontwikkelstoornissen, als volgt getypeerd:

1. Leerlingen bij wie de hoogbegaafdheid is vastgesteld, maar die zo goed in staat zijn hun beperkingen te maskeren dat de leerstoornis niet gezien wordt. Hoewel deze leerlingen kunnen worstelen met schoolopdrachten wanneer die steeds moeilijker worden, valt hun leerstoornis waarschijnlijk niet op. In plaats daarvan worden hun problemen op school meestal toegeschreven aan een gebrek aan motivatie, een zwak zelfinzicht of weinig zelfvertrouwen
2. Leerlingen bij wie sprake is van een leerstoornis die ernstig genoeg is om op te vallen, maar bij wie de hoogbegaafdheid niet wordt gezien. Deze leerlingen hebben vaak recht op extra ondersteuning vanwege hun leerstoornis, maar krijgen vervolgens niet voldoende uitdaging in hun schoolwerk of aanmoediging op de gebieden waarin ze sterk zijn. De sterke vaardigheden van het kind kunnen gemaskeerd worden door de problemen van het kind.
3. Dit is misschien wel de grootste groep: leerlingen bij wie de talenten en de leerstoornis elkaar maskeren of camoufleren. Deze kinderen functioneren op een niveau dat verwacht wordt van kinderen in die klas en zij worden niet gezien als kinderen met een speciale behoefte, ze worden simpelweg gezien als gemiddeld. Deze kinderen presteren dan ver onder hun niveau.
(Webb, 2016)

De oorzaak van deze misdiagnoses of gemiste diagnoses bij dubbel bijzondere leerlingen ontstaan door verschillende factoren, die elkaar beïnvloeden.

Als eerste door de overeenkomsten tussen kenmerken van hoogbegaafdheid en van leer- of ontwikkelingsstoornissen. We zien bijvoorbeeld dat "een aversie hebben tegen herhaling" voorkomt bij kinderen met automatiseringsproblemen als ook bij hoogbegaafde leerlingen.

Ten tweede door camouflage wanneer sterke en zwakke kanten elkaar versterken, afzwakken of vervormen. Bijvoorbeeld wanneer dyslexie pas in het VO wordt gesignaleerd omdat hoogbegaafde leerlingen door hun sterke begripsvermogen de zwakke decoderingsvaardigheden kunnen compenseren door radend te lezen.

Ten slotte speelt ook de rol van de diagnosticus een rol. Bijvoorbeeld een eenzijdige deskundigheid, ervaring of eigen overtuigingen kunnen een goede diagnostiek in de weg staan. Soms wordt te veel eenzijdig richting hoogbegaafdheid gedacht en soms te eenzijdig richting stoornis of probleem. Het stellen van een juiste diagnose is dus van groot belang. (Burger-Veltmeijer, 2016)

Maar, hoe krijgen we dan deze leerlingen correct en op tijd in beeld? Hoogbegaafde leerlingen met een leerstoornis scoren meestal niet consequent laag op taal of rekenen. Bovendien zullen zij zelden consequent hoge prestaties laten zien op andere gebieden. Wanneer je leerlingen alleen op basis van bijvoorbeeld consequent slechte CITO-scores in aanmerking laat komen voor extra ondersteuning, kan het zijn dat een hoogbegaafde leerling met een leerstoornis onopgemerkt blijft en dat hij of zij dan in een later stadium van zijn/haar schoolloopbaan tegen grote(re) problemen aan gaat lopen. Een gemiddelde CITO-score betekent niet dat een leerling niet hoogbegaafd is, maar het betekent óók niet dat er geen sprake kan zijn van een leerstoornis.

Dit brengt ons bij de vraag of het discrepantiecriterium in acht genomen moet worden bij het signaleren van leerstoornissen bij hoogbegaafde kinderen.

Het discrepantiecriterium is het verschil tussen de te verwachten en de werkelijke prestaties van een leerling. Bij een leerling die beneden verwachting presteert kan je dan onderzoeken wat de reden(en) voor die grote verschillen is/zijn. Een grote discrepantie wil niet zeggen dat er bij deze leerling automatisch sprake is van een leerstoornis, er kunnen immers ook hele andere redenen aan de wisselende prestaties ten grondslag liggen. Maar het kan wel zinvol zijn om de betreffende leerling eens te vergelijken ten opzichte van zichzelf en niet ten opzichte van het gemiddelde (van de klas) (Brody, Mills, 1997).

Te vaak wordt vastgesteld dat er geen sprake is van een leerstoornis omdat de prestaties van de leerling gemiddeld zijn. Onder andere Gilman et al (2013) beschrijven hoe deze manier van denken en handelen resulteert in het verkeerd identificeren van dit type leerling. Door naar discrepantie te kijken worden de relatieve verschillen en opvallendheden zichtbaar.

Het discrepantiecriterium wordt aldus niet gebruikt om leerlingen met een eventuele leerstoornis te diagnosticeren, maar om hen te kunnen signaleren en eventueel te remediëren. (Webb, 2016)

Tevens is het van belang te kijken naar de mate waarin de leerling last ondervindt van het leerprobleem of de asynchroniteit. De ene leerling zal eerder behoefte hebben aan

extra ondersteuning dan de andere. Het is een behoorlijke uitdaging om te bepalen wie op welke manier het beste geholpen kan worden. Dit vraagt om veel flexibiliteit en creativiteit.

Laten we even inzoomen op de specifieke leerproblemen in combinatie met hoogbegaafdheid, die in dit stuk besproken worden.

5.2 Dyslexie en hoogbegaafdheid

In 2011 introduceerden Eide & Eide de term "verborgen dyslexie" (*Stealth dyslexia*) Hiermee worden hoogbegaafde kinderen met dyslexie bedoeld die snelle, oplossingsgerichte denkers zijn die goed scoren op begrijpend lezen, maar die moeite hebben met hardop lezen, nieuwe lange woorden lezen, spelling en vaak ook schrijven.

Sindsdien is er steeds meer onderzoek gedaan naar dyslexie bij hoogbegaafde kinderen. Eén van de belangrijkste vragen in die onderzoeken is of hoogbegaafde kinderen hun dyslexie kunnen compenseren met hun andere taalvaardigheden. Hierop volgend is de vraag of er een andere definitie gehanteerd moet worden voor hoogbegaafde leerlingen met lees-/spellingproblemen.

Uit de onderzoeken van Van Viersen et al (2013-2017) is het volgende gebleken:

Ten eerste is er nauwelijks sprake van verschillen in onderliggende tekorten tussen dyslectische kinderen met verschillende intelligentieniveau's.

Wel zien we een soort trapsgewijs patroon waarbij de prestaties van hoogbegaafde kinderen met dyslexie, op alle lees- en spellingtaken tussen die van gemiddeld intelligente kinderen met dyslexie en gemiddeld ontwikkelende kinderen in lagen, terwijl hoogbegaafde kinderen betere uitkomsten hadden dan alle andere groepen (dyslexie < hoogbegaafd/dyslexie < normaal ontwikkelend < hoogbegaafd).

Ten tweede is er onvoldoende bewijs gevonden voor de 'twice exceptionality'-visie, die veronderstelt dat hoogbegaafde kinderen met dyslexie betere lees- en spellingvaardigheden hebben dan gemiddeld intelligente kinderen met dyslexie, omdat ze hun onderliggende dyslexie-gerelateerde tekorten kunnen compenseren met hun aan hoogbegaafdheid gerelateerde sterktes. Zoals Van Viersen zegt: *"Dit zou namelijk betekenen dat hoogbegaafde kinderen (HBDYS) op de tekorten ernstigere scores laten zien dan de groep met gemiddelde IQDYS-groep om een groter gat te kunnen overbruggen. Dat is niet uit het onderzoek gebleken"*.

Er is tegelijkertijd wel bewijs gevonden voor de 'core-deficit'-theorie, die veronderstelt dat de onderliggende tekorten die geassocieerd worden met dyslexie niet worden beïnvloed door intelligentie.

Ten slotte dat de tekorten in de benoemselheid van hoogbegaafde kinderen met dyslexie vergelijkbaar waren met die van gemiddeld intelligente kinderen met dyslexie. Maar dat die tekorten in het fonologisch bewustzijn en verbale kortetermijngeheugen minder ernstig leken. Hierbij wordt er vanuit gegaan dat de hoogbegaafde kinderen met dyslexie beter zijn in taak-gerelateerde aspecten die geen verband houden met de tekorten die geassocieerd worden met dyslexie en daardoor beter presteren. Het tekort zou dus gemodereerd kunnen worden door andere vaardigheden, zoals werkgeheugen, grammatica en woordenschat. Kortom, hoogbegaafde kinderen met

dyslexie hebben mogelijk de kans een cognitief tekort te compenseren en hun lees- en/of spellingproblemen te maskeren.

Hoogbegaafde kinderen met dyslexie voldoen dus aan dezelfde (ernstige) criteria voor dyslexie, maar zij hebben cognitieve voordelen waardoor zij in eerste instantie vaak niet herkend worden. Hun problemen lijken in vergelijking tot gemiddeld intelligente met dyslexie minder ernstig. Hierdoor wordt op scholen minder snel overgegaan tot het bieden van adequate hulp of doorverwijzing voor diagnostiek. (zie de bijlage voor het volledige vraag en antwoord met Sietske van Viersen)

Hoe dit precies werkt bij moderne vreemde talen moet verder onderzocht worden. Er lijkt ruimte te zijn voor het ontstaan van compensatiemechanismen in het Engels. Echter er is nog te weinig onderzoek naar gedaan om dit te kunnen bewijzen.

NB In de onderzoeken van Van Viersen et al. zijn bij de groep hoogbegaafde kinderen alleen kinderen met academische hoogbegaafdheid meegenomen (dus met een IQ-score van 130+).

5.3 Definitie dyslexie bij hoogbegaafdheid

De Stichting Dyslexie Nederland (SDN) heeft zich gebogen over de vraag of er in het geval van hoogbegaafdheid een andere definitie van dyslexie gehanteerd dient te worden. Dit gaat dan met name over de aanpassing van het ernstcriterium. De SDN acht dat niet noodzakelijk omdat het hierbij gaat om de vaardigheid in lezen en spellen en de criteria voor het bepalen van dyslexie gelden dus ook voor hoogbegaafde kinderen. Wat betreft de didactische resistentie wordt doorverwijzing voor dyslexieonderzoek alleen terecht bevonden wanneer de lees- en/of spellingscores in het 10e percentiel vallen. Bij lees- en/of spellingscores boven het 10e percentiel wordt in principe niet overgegaan tot dyslexieonderzoek, tenzij de diagnosticus gegronde redenen heeft om hiervan af te wijken. De hoogbegaafdheid op zich geldt niet als een voldoende reden om daartoe over te gaan. (SDN, 2018)

Hoogbegaafde leerlingen komen meestal alleen in aanmerking voor compenserende of dispenserende middelen als ze een dyslexieverklaring hebben. Dit kan voor problemen zorgen. Bijvoorbeeld dat een leerling met relatief milde leesproblemen daardoor wel belemmeringen kan ervaren omdat deze niet in lijn zijn met zijn of haar hogere verbale capaciteiten of zijn/haar hogere redeneer-niveau. Wanneer je ondersteunende of compenserende middelen op maat kunt toepassen of aanreiken zonder dat je dan hoeft te spreken van dyslexie vermijdt je ten eerste over-diagnosestelling en ten tweede, en wat mij betreft belangrijker, (toekomstige) problemen voor het hoogbegaafde kind. Het is hoe dan ook belangrijk dat leerkrachten alert zijn wanneer kinderen tegenstrijdige resultaten laten zien. Wanneer dit het geval is, is het verstandig om als leerkracht met de intern begeleider in gesprek te gaan. In overleg met de ouders zou er dan kunnen worden besloten om de benoemsnelheid en het fonemisch bewustzijn te laten testen. Wanneer vervolgens duidelijk wordt dat de resultaten in de richting van dyslexie of leesproblemen wijzen, kan de leerkracht het onderwijs beter afstemmen op de (leer)behoeften van het kind en kunnen er passende interventies worden ingezet (Lijbers, 2022). Dit benadrukt het belang van het individu zien en passende ondersteuning bieden, los van wel of geen dyslexieverklaring.

5.4 Kenmerken hoogbegaafde leerlingen met dyslexie

Kinderen die zowel hoogbegaafd als dyslectisch zijn, zijn vaak te herkennen aan de volgende signalen (Rol, 2015):

- ☐ Veel spellingfouten
- ☐ Wel goed mondeling taalgebruik, maar schriftelijk veel minder
- ☐ Negatief beïnvloede prestaties (verveling, faalangst, enz.)
- ☐ Niet aan verwachtingspatronen voldoen.
- ☐ Maskeren van de dyslexie.
- ☐ Problemen bij gecompliceerde taken en moeite om zich aan tijdslimieten te houden
- ☐ (Kans op) ernstige demotivatie.

Ook zien we vaak dat deze kinderen gemiddeld en soms goed kunnen lezen voor hun leeftijd, zeker in het geval van stillezen en begrijpend lezen. (Eide & Eide, 2005). Bovendien maken ze vaak creatief gebruik van taal en zijn deze kinderen bijvoorbeeld heel sterk in taalspelletjes/woordgrapjes.

Er wordt weleens gedacht dat een slecht handschrift een diagnostisch teken is van een leerstoornis (m.n. dyslexie). Toch is dit niet zo makkelijk te zeggen bij hoogbegaafde kinderen. We zien namelijk dat veel van hen een slecht of middelmatig handschrift hebben terwijl zij echt niet allemaal een leerstoornis hebben. Er zijn verschillende redenen voor hun slechte handschrift: hun gedachten gaan sneller dan hun handen kunnen schrijven; hun motorische vaardigheden zijn minder ontwikkeld dan hun intellect en ze kunnen hun eigen gedachten niet bijhouden om ze goed op papier te zetten. Bovendien beschouwen veel hoogbegaafde kinderen schrijven als een onbelangrijke vaardigheid. (Webb e.a. 2016)

5.5 Dyscalculie en hoogbegaafdheid

Naar dyscalculie bij hoogbegaafde kinderen is (nog) niet veel onderzoek gedaan. Het is in ieder geval bijzonder: deze kinderen kunnen wat het intellect betreft veel aan, maar qua rekenen presteren ze juist slechter. Vaak ontwikkelen zij een soort reken-onmacht en gaan twijfelen aan hun eigen kunnen of vinden zichzelf dom. Er is een grote discrepantie tussen de kracht van hun verstand en de onmacht van hun getalgevoel.

Stagnatie in de rekenontwikkeling kan, zoals eerder gezegd, lange tijd onopgemerkt blijven. Vooral bij leerlingen die dat tekort lange tijd zo goed kunnen compenseren dat de omgeving de ernst ervan niet ziet. (Milikowski, 2020)

Wanneer deze kinderen wel gezien worden en die na een periode van extra ondersteuning doorgestuurd worden voor een dyscalculieonderzoek geeft het resultaat van het onderzoek regelmatig een complex beeld. In dat geval is het belangrijk de verhouding tussen rekenniveau en algemeen intellectueel niveau zorgvuldig te kwantificeren. In de brochure van Pearson clinical "Onderzoek bij vermoeden van dyscalculie (2020)" legt Marisca Milikowski dit uit:

"Dat kan door de geboekte scores op verschillende onderdelen van het onderzoek op dezelfde meetlat te zetten, namelijk die van percentielwaarden.

Deze waarden kunnen dan in de normaalverdeling worden geplaatst, en het verschil kan geduid worden in termen van standaarddeviaties. Stel, een leerling heeft een totaal IQ van 121. Aan die score is een percentielwaarde verbonden van 92. Die waarde geeft n

de normaalverdeling een positieve z-score van +1,5. Dat wil zeggen: de IQ-score ligt anderhalve standaarddeviatie boven het gemiddelde. Stel nu dat deze zelfde leerling op de dyscalculie- en rekentests score boekt met percentielwaarden rond de 25. De z-score is -0,67, dat wil zeggen tweederde standaarddeviatie beneden het gemiddelde. Die waarde op zichzelf genomen geldt noch op de ZarekiR-NL noch op de NDS als kritiek. Maar wanneer we de twee metingen met elkaar in verband brengen verandert dat beeld. Een verschil van meer dan twee standaarddeviaties tussen rekenen en algemene intelligentie kan wel degelijk als aanwijzing voor dyscalculie worden beschouwd. ”

5. 6 Kenmerken hoogbegaafde leerlingen met dyscalculie

De mogelijke signalen van dyscalculie bij hoogbegaafde kinderen zijn over het algemeen niet zo anders dan die bij gemiddeld ontwikkelende kinderen:

- ☐ Problemen met tellen, spellen, inzicht en volgorde.
- ☐ Problemen met ruimtelijke oriëntatie en ruimtelijk inzicht.
- ☐ Een hekel aan rekenen en strategie-spelletjes.
- ☐ Moeite met klokkijken en rechts/links onderscheid
- ☐ Traag werktempo.
- ☐ Zwakke rekenvaardigheden, ook bij het gebruik van een rekenmachine.
- ☐ Zwak geheugen voor symbolen en formules.
- ☐ Frequentie omkeringen (getallen en cijfers)
- ☐ Bovengemiddelde verbale vaardigheden

(o.a. Daeter, 2013)

5.7 Welbevinden

Het tijdig (h)erkennen van een leerstoornis of leerprobleem is niet alleen van belang voor de leerontwikkeling van het kind, maar ook voor het welbevinden van het kind. Dit geldt uiteraard voor alle kinderen, maar omdat hoogbegaafde kinderen vooralsnog langer onopgemerkt blijven en meestal een intenser gevoelsleven hebben, is dit voor hen nog belangrijker. Zij lopen het risico op problemen met hun zelfvertrouwen, omdat zij de neiging hebben hun eigenwaarde sterk te baseren op wat ze niet kunnen in plaats van wat ze wel kunnen.

Aan de ene kant beschikken zij over vaardigheden die gerelateerd zijn aan hoogbegaafdheid, zoals metacognitieve vaardigheden en compenserende factoren waardoor zij relatief minder last kunnen ervaren van hun leerprobleem.

Aan de andere kant kunnen zij een verminderd gevoel van welbevinden hebben. Ze denken dat ze niet slim zijn, gaan twijfelen aan hun eigenwaarde en hun zelfvertrouwen wordt negatief beïnvloed door het verschil in capaciteiten en belemmeringen, waardoor het ontwikkelen van faalangst op de loer ligt (Webb 2016). Bovendien wordt het gedrag van deze leerlingen door leerkrachten nogal eens geïnterpreteerd als lui, ongemotiveerd of ongeïnteresseerd, omdat hun manier van leren afwijkt van dat van andere leerlingen, en hun resultaten achterblijven. Dit terwijl het voor deze leerlingen extra van belang is om een begripvolle leerkracht te hebben (De Boer, 2016).

Laten we in de volgende hoofdstukken eens kijken hoe dit alles zich vertaalt in de praktijk.

6. Het verhaal van Dirk (20 jaar)

Dirk is een jonge man van nu 20 jaar. Hij is geboren in het buitenland en op zijn achtste naar Nederland verhuisd. Zijn beide ouders zijn Nederlands.

Dirk ontwikkelt zich als baby vrij snel, met name op motorisch gebied.

Op de kleuterschool hapert Dirk bij spreken. Gedacht wordt dat dit aan de tweetaligheid van Dirk in combinatie met zijn onzekerheid ligt. Dirk en zijn ouders gaan naar een logopedist en zijn spraak verbetert.

Het schoolsysteem ter plaatse is vrij rigide: veel automatiseren en letterlijk uit het hoofd leren en reproduceren.

Dirk doet het goed op de basisschool, maar hij heeft wel moeite met de strenge regels, de lange schooldagen en het (vele) huiswerk (vanaf groep 3). De leerkracht geeft aan dat hij nogal beweeglijk en snel afgeleid is.

Aan het eind van groep 4 verhuist Dirk naar Nederland en komt hij in groep 5 op een Daltonschool. Hij past zich goed aan de andere taal en de andere manier van lesgeven aan, maakt snel veel vriendjes en de leerkracht vindt het fijn om hem in de klas te hebben. Ze merkt wel op dat hij erg onrustig is en zich moeilijk kan concentreren en slordig werkt.

De jaren die volgen zijn veel van hetzelfde: hij voelt zich goed op school, leerkrachten vinden hem gezellig en lief, maar onrustig en zijn schoolresultaten zijn ruim bovengemiddeld, alleen op het gebied van spelling loopt hij wat achter maar dat wordt gewijd aan zijn eerste jaren in het buitenland.

In groep 7 krijgt Dirk fysiotherapie en reflexintegratie om hopelijk zijn fijne motoriek en handschrift te verbeteren. Wat betreft zijn handschrift heeft het weinig effect.

Eind groep 7 volgt er een gesprek met Dirk en zijn ouders voor het voorlopige schooladvies. Hij krijgt HAVO/VWO advies. Het valt de ouders bij de CITO-uitslag op dat spelling ontzettend achterblijft bij de rest. Over het algemeen zitten Dirk's scores tussen het 92e en 98e percentiel maar bij spelling op 3. De ouders vinden dit een enorm verschil en dringen aan op een dyslexie-screening.

Er wordt geconstateerd dat Dirk weliswaar een achterstand heeft, maar dat er gelukkig geen sprake is van dyslexie. Dirk leest veel en makkelijk en is goed met taal. Hij krijgt een keer of tien RT op school en na die tien keer is zijn niveau voldoende verbeterd en stopt de extra hulp.

Dirk krijgt in groep 8 VWO-advies en start vervolgens in de brugklas van het Technasium. Al snel komen er klachten vanuit school: Dirk is onrustig, zit continu omgekeerd, let niet op, leidt andere kinderen af, haalt matige resultaten. De ouders zijn verbaasd, wat zij vanuit school horen, herkennen ze thuis niet. Dirk is thuis een gezellige, empathische, coöperatieve jongen die vrolijk meedraait in het gezin en goed luistert, wel kan hij moeilijk stil zitten. Alle 10-minutengesprekken en mentorgesprekken komen op hetzelfde neer: Dirk verstoort de les en zijn resultaten zijn benedenmaats. In april van het brugjaar volgt een gesprek met de afdelingsleider naar aanleiding van zijn resultaten en de opmerkingen van de docenten. De school vraagt zich af of Dirk geen ADHD heeft en of hij überhaupt wel op het VWO thuis hoort. School verzoekt de ouders om Dirk te laten testen. De ouders vinden dat niet nodig. Zij zien geen kenmerken van

ADHD bij Dirk. Hij kan juist uren geconcentreerd puzzelen en legoën en hij is naar hun mening nieuwsgierig en intelligent genoeg om het VWO aan te kunnen. De ouders melden Dirk wel aan bij de huiswerkbegeleiding en met hakken over de sloot gaat Dirk door naar jaar 2 op het Technasium.

In het tweede jaar verandert er niet veel, bij de 10-minutengesprekken horen zij hetzelfde verhaal en geven zijn cijfers hetzelfde beeld, zij het iets minder diep rood. Vrij snel komt daar weer het verzoek tot een cognitief- en gedragsonderzoek. De ouders gaan nu wel akkoord met het onderzoek en Dirk wordt in januari getest door middel van de BRIEF, WISC III en de TEA-ch

De mentor beschrijft Dirk in haar verhaal als *“vrolijk, sociaal, grote kennis van de wereld waar hij graag over praat. Hij heeft moeite zich te concentreren, is rusteloos, overactief, kan zich niet focussen, kan niet stilzitten”* en zo meer.

Uit het onderzoek komt naar voren dat Dirk een (zeer) begaafde jongen is $VIQ = 140$ $PIQ = 121$ een zogenaamd disharmonisch profiel maar ook op praktisch gebied nog op begaafd niveau. Daarbij komt uit het onderzoek naar voren dat Dirk weliswaar aandachtsproblemen heeft en impulsief en energiek is, maar er is geen sprake van een stoornis. De onderzoeker wijdt deze problemen aan het (zeer) begaafd zijn en dat hij erg gevoelig is voor zintuiglijke prikkels als ook dat hij te weinig uitgedaagd wordt.

Op school volgt naar aanleiding van het onderzoeksrapport een, voor de ouders onbevredigend, gesprek: Dirk moet eerst betere resultaten halen voordat school naar extra uitdaging wil kijken en wil niet meewerken aan ruimte geven voor zijn fysieke onrust (bijvoorbeeld oud papier legen). Dirk blijft naar de huiswerkbegeleiding gaan en gaat wederom met hakken over de sloot over.

De huiswerkbegeleiding snapt ook niet hoe het komt dat Dirk zoveel magere zesjes en vijfen haalt. Ze overhoren hem altijd en dan lijkt hij de stof goed te beheersen. Ook de ouders zien dat, wanneer zij zelf met hem toetsen voorbereiden: hij snapt en beheerst de leerstof maar de resultaten vallen tegen.

In 3 Technasium volgen steeds weer gesprekken over de werkhouding en resultaten van Dirk. De ouders vragen de school nogmaals om de zorgcoördinator in te schakelen. Thuis hebben ze totaal geen problemen met hem en ze hopen dat de zorgcoördinator beter met Dirk kan werken aan de schoolse problemen. Immers, als uit het onderzoek was gebleken dat Dirk ADHD had gehad, zou de hulp van de zorgcoördinator wel zijn ingeroepen. De ouders vinden dat Dirk in dit geval ook extra zorg verdient. De school gaat hier uiteindelijk mee akkoord en de wekelijkse gesprekje met de zorgcoördinator als ook hun positieve benadering breken de negatieve neerwaartse spiraal in de klas en langzaam komt er een kentering.

Dirk gaat over naar 4 VWO, hij is blij dat hij een aantal vakken heeft kunnen laten vallen en zijn resultaten zijn redelijk goed. Alleen wiskunde, Engels en Nederlands blijven lastig voor hem en dat is niet handig aangezien het hier de 3 kernvakken betreft, maar hij worstelt zich er doorheen. Eind 4 VWO vraagt de zorgcoördinator of Dirk weleens op dyslexie is getest. Dirk vertelt over de basisschool en ook de screening in de brugklas liet geen opvallendheden zien. De zorgcoördinator doet nogmaals een screening en ziet nu wél aanwijzingen voor dyslexie. Het is echter zomervakantie en dit gegeven laat Dirk op school achter.

Op zijn verzoek stopt Dirk bij de huiswerkbegeleiding en hij start bij een RT-bureau waar hij bijles krijgt voor Nederlands en Engels. Al snel worden de ouders gebeld door de RT-er, zij ziet dat Dirk hele gekke dingen doet met taal. Hij maakt rare fouten die totaal

niet passen bij zijn cognitieve capaciteiten en zij ziet duidelijk tekenen van dyslexie. Nu wordt ook Dirk wakker en herinnert zich het gesprek met de zorgcoördinator van voor de vakantie. In overleg met school wordt besloten een uitgebreid dyslexieonderzoek te laten uitvoeren bij een gespecialiseerd onderzoeksbureau.

Tijdens het dyslexieonderzoek haalt Dirk op het gebied van spelling alleen E-scores en op het gebied van woordlezen D-scores. Ook voldoet hij aan het criterium van didactische resistentie en hardnekkigheid. Hij heeft met name problemen met woordbeeld en woordklank. Naar aanleiding hiervan krijgt Dirk een dyslexieverklaring en dus tijdsverlenging bij de toetsen en mag hij op de computer werken. Hiermee kan Dirk vol goede moed door naar het examenjaar.

Dirk blijft naar RT gaan voor het voorbereiden van zijn examens. Hij gaat zijn eindexamen in met kleine zesjes voor de kernvakken en ruime zessen en zevens voor de andere vakken. Dirk slaagt met vlag en wimpel. Hij maakt zijn CSE zo goed dat hij met een prachtige eindlijst zijn diploma in ontvangst mag nemen.

Nu zit Dirk aan het eind van het tweede jaar van zijn studie aan de UVA. Hij heeft helemaal zijn draai gevonden, vindt de studie leuk en hij haalt mooie resultaten. De ouders zijn blij dat het zo goed met hem gaat. Wel vinden ze het jammer dat het tot 5 VWO heeft geduurd voordat duidelijk werd dat Dirk dyslectisch is. Het had hem en hen veel stress, frustraties en gedoe gescheeld!

7. Het verhaal van Lila (14 jaar)

Lila is het zusje van Dirk. Zij is ook in het buitenland geboren, maar al op haar tweede naar Nederland verhuisd.

Lila ontwikkelt zich makkelijk en snel. Het is een bijzonder empathisch meisje, erg gehecht aan huis en gezin, en vanaf dreumes-leeftijd al heel taalvaardig.

In groep 3 gaat Lila hard vooruit met lezen en schrijven, ze heeft al gauw een flinke voorsprong ten opzichte van het merendeel van haar leeftijdsgenoten. Op begrijpend lezen scoort zij eind groep 3, begin groep 6 niveau en deze voorsprong zal zij de hele basisschoolperiode vast blijven houden.

Echter, op het gebied van rekenen blijft zij behoorlijk achter. Zelfs de simpelste sommetjes lijkt ze niet te snappen. Lila krijgt extra oefenbladen mee van school maar die sommetjes betreffen de onderwerpen waar net op school mee geoefend is, dus ze heeft niet veel moeite om deze te maken, ook al kost het haar wel veel tijd.

Waar zij op taalgebied meestal A of I/II-scores heeft, is dit bij rekenen standaard een C of III/IV-score. Dit lijkt niet direct een probleem, Lila kan natuurlijk gewoon minder goed in rekenen zijn dan in taal, en met wat meer oefening komt het vast wel goed.

In groep 4 valt het de ouders op dat Lila nauwelijks begrip heeft van getallen, hoeveelheden, afstanden etcetera, maar ze blijft gemiddeld scoren.

In groep 5 worden de problemen echter groter. De ouders besluiten een intelligentie-onderzoek te laten doen om een beter inzicht in haar capaciteiten te krijgen. Het resultaat van de WISC-III is verbaal op bijna hoogbegaafd niveau VIQ = 129, en per formaal op gemiddeld niveau PIQ = 95. Een ontzettend groot verschil tussen de twee kanten. Lila valt voornamelijk uit op de ruimtelijk-visuele onderdelen, cijfermatige reeksen en verwerkingssnelheid.

Wanneer Lila eind groep 5 een E of V-score haalt stelt de school nogmaals voor extra oefeningen te doen. De ouders maken zich ondertussen meer zorgen over het rekenniveau van Lila en zij schakelen de hulp in van een externe RT-er. Deze doet een uitgebreid didactisch rekenonderzoek. Hierin valt op dat de tafels niet geautomatiseerd zijn, Lila regelmatig cijfers in getallen omdraait, zij kleine hoeveelheden niet herkent (bijvoorbeeld vijf knopen), plus-, min- en keersommen bij grote getallen lastig zijn, tellen met geld moeilijk is, zij op haar vingers rekent en klokkijken moeilijk is. Ook ziet de RT-er dat Lila veel last heeft van rekenangst. De RT-er verwacht dat er met een aantal maanden 1 keer per week een uur RT en thuis oefenen significante verbetering zou moeten zijn.

Begin groep 6 start Lila met de RT. Ze gaat daar met veel plezier naartoe. Ze krijgt een aantal strategieën aangereikt, maakt hulpkaartjes die ze tijdens de taken kan gebruiken en behaalt zo een deel van de gestelde doelen.

Na 6 maanden RT en een lage IV-score op de CITO M6 ziet de RT-er steeds meer tekenen van dyscalculie. Ze bespreekt dit ook met de leerkracht van Lila. Zij zien beiden dat Lila hard werkt, cognitief heel sterk is, een prima werkhouding heeft, en dat ze zich goed kan concentreren. Kortom alle voorwaarden voor hogere scores zijn er, maar "ze ziet het niet" met rekenen. Wel zien de leerkracht en de RT-er vooruitgang ten opzichte van zichzelf, maar een grote achterstand ten opzichte van leeftijdsgenoten.

De ouders nemen contact op met de IB-er van school om via de gemeente een dyscalculie-onderzoek te laten doen. Al snel wordt duidelijk dat Lila niet in aanmerking zal komen voor een vergoed onderzoek omdat haar resultaten te veel schommelen en te weinig "echt slecht" zijn. De ouders besluiten dit onderzoek dan ook zelf te laten uitvoeren.

Op advies van de RT-er nemen zij contact op met Marisca Milikowski van de Rekencentrale. Lila gaat 2 halve dagen naar Marisca toe. Eén keer voor de rekenonderzoeken (Zareki-R, TTA en de NDS) en fonologisch-lexicale vaardigheden (adhv de BRUS en Klepel) en één keer voor de WISC-V. De uitslag van de WISC-V verschilt niet heel veel met die van het jaar ervoor.

Alleen kan er bij de WISC-V wel een totaal IQ berekend worden ondanks de wederom erg grote verschillen tussen de diverse factoren:

TOTAAL IQ (112)

Factor Verbaal Begrip (130)

Factor Visueel Ruimtelijk (92)

Factor Fluid Redeneren (100)

Factor Werkgeheugen (110)

Factor Verwerkingssnelheid (86)

De bijzonder lage verwerkingssnelheid kan gezien worden als indicatie van Lila's angst om fouten te maken, ze doet er liever lang en foutloos over dan snel met het risico om fouten te maken.

De uitkomsten van de verschillende rekenonderzoeken zijn eenduidig:

Bij Lila is sprake van dyscalculie. Rekenautomatismen zijn onvoldoende ontwikkeld, ondanks deskundige hulp en extra oefening. Lila is voor het oplossen van rekensommen steeds op tellen aangewezen. Als zij bewerkingen moet uitvoeren komt zij tijd en verwerkingscapaciteit tekort. Dat blijkt bij de Zareki, de TTA, de NDS en in het rekendidactische onderzoek. Op grond van dit onderzoek wordt voor Lila een dyscalculieverklaring opgesteld.

Lila is blij dat er een verklaring is gevonden voor haar moeite met rekenen, "het ligt niet aan haar". Ze blijft doorgaan met RT en mag nu ook gebruik gaan maken van de hulpkaartjes tijdens CITO's. Begin groep 8 stopt Lila met de RT. Voor alle onderdelen heeft ze hulpkaartjes en met haar aangeleerde strategieën moet het allemaal wel lukken! Lila vindt dat wel spannend, maar het gaat allemaal best goed!

(Dit verhaal van Lila is ook terug te lezen in één van de boeken van Marisca Milikowski: *Dyscalculie en een een hoog IQ - Elf leerzame verhalen*. Boom Uitgevers Amsterdam, mei 2020).

Lila krijgt in groep 8 een VWO-advies en start in de brugklas op het Technasium. Vanaf het begin is er een goed contact met de zorgcoördinator en Lila krijgt op de middelbare school extra tijd voor de wiskundetoetsen. Ook krijgt ze bijles voor wiskunde. De bijlesdocent ziet dat zij haar huiswerk altijd netjes op orde heeft en de stof ook goed begrijpt. Ze besluiten dat Lila alleen komt vlak voor een toets omdat zij daar vaak veel stress over heeft.

Lila vindt het best pittig op de middelbare school. Haar cijfers zijn ook beneden verwachting. Ondanks dat zij hard werkt en ze bij overhoren de stof lijkt te beheersen, haalt ze veel onvoldoendes, vooral lage en hoge vijfen. De alarmbellen bij de ouders van Lila gaan direct af, want dit hebben ze immers al eerder gezien bij Dirk.

De zorgcoördinator ziet ook het patroon, maar te weinig tekenen van dyslexie in de brugklas-screening.

Ondertussen ontwikkelt Lila flinke faalangst. Lila redt het dan ook niet op het technasium. Met 4 vijven mag zij niet door naar het 2e jaar en de school adviseert 2 HAVO, ook vanwege haar faalangst.

De zorgcoördinator ziet ondertussen wel aanwijzingen voor dyslexie en doet een screening op school. Haar valt op dat met name in de dictees opvallende fonemische fouten zitten (letters weglaten) en ze scoort bij de laagste 7%..

Er wordt contact opgenomen met het bureau dat regelmatig dyslexieonderzoeken doet voor kinderen van de school. Het lijkt wel duidelijk dat er een probleem is, maar of dit als ernstig en hardnekkig genoeg bestempeld kan worden om in aanmerking te kunnen komen voor een dyslexieverklaring is nog maar de vraag.

Aangezien Lila op één van de afgenomen dictees bij de onderste 7% scoort is er voldoende indicatie om toch een onderzoek te starten. Bovendien zie je dat dyslexie en dyscalculie vaak samen voorkomen en is er het vermoeden dat Lila op taalgebied prima heeft kunnen compenseren op de basisschool dankzij haar verbale hoogbegaafdheid, maar nu de stof meer en ingewikkelder is geworden wordt dat steeds lastiger.

Er wordt een onderzoek gepland eind oktober, Lila zit dan al even in 2 HAVO met als keuzeonderdeel "onderzoek en ontwerpen".

Het resultaat van het onderzoek is dat er dyslexie wordt vastgesteld op spellinggebied. Lila voldoet aan het strenge ernst-criterium, wat wil zeggen dat ze in aanmerking komt voor een dyslexieverklaring. Op het gebied van lezen haalt zij gemiddelde scores ten opzichte van leeftijdsgenoten. Dat is goed genoeg.

Op basis hiervan krijgt zij op school extra tijd, mag zij toetsen op de computer maken en mag zij gebruikmaken van voorleessoftware als zij dit fijn vindt.

Nu zit Lila aan het eind van de 2e. Het gaat een stuk beter op school, de ontwikkelde faalangst is verminderd, maar nog niet helemaal weg. Ze werkt hard en heeft 2 uur per week bijles (1 uur voor de talige vakken en 1 uur voor wis- en natuurkunde). Lila heeft bijna altijd de extra tijd nodig die ze nu krijgt, maar haar resultaten zijn enorm verbeterd. Hopelijk verdwijnt de rest van de faalangst met de tijd en krijgt Lila steeds meer vertrouwen in haar eigen kunnen!

8. Gesprek met Kim Lijbers.

Kim Lijbers is voormalig leerkracht en momenteel werkzaam als coördinator en junior onderzoeker voor de onderwijsonderzoekswerkplaats Point 073. Kim heeft in het kader van haar masterthesis behorend bij de studie Educational Sciences, onderzoek gedaan bij negentig hoogbegaafde kinderen. Een artikel uit 2022 over haar onderzoek is te lezen via de volgende link

<https://www.point013.nl/wp-content/uploads/2022/07/1654673743823.pdf>

Kim, jij hebt een onderzoek gedaan naar dyslexie bij hoogbegaafde kinderen, zaten in het onderzoek ook niet begaafde kinderen?

Nee, het waren alleen maar begaafde kinderen. Ik heb het geluk gehad dat ik mijn scriptie kon uitvoeren op mijn werk en dat was een school voor hoogbegaafde kinderen. Ik heb bij alle deelnemende kinderen testjes afgenomen die onder andere gericht waren op het fonemisch bewustzijn. Ik heb bijvoorbeeld spelling buiten beschouwing gelaten. We hebben geconstateerd dat als zij relatief laag scoren op fonemisch bewustzijn (Klank-Letter-koppeling) dat een voorspeller zou kunnen zijn van leesproblemen of dyslexie. Hetzelfde geldt voor de benoemsnelheid. Als dat wat langzamer gaat zou dat kunnen duiden op dyslexie en/of leesproblemen.

Ik zie kinderen waarbij er een dyslexieverklaring wordt afgegeven op het gebied van spelling en niet op het gebied van lezen. Omdat lezen dan nog (laag)gemiddeld is bijvoorbeeld. Is dat dan wel echt dyslexie?

Ja, in de protocollen wordt ook gesproken over en/of lezen/spelling. Een concreet antwoord op de vraag of het dan wel dyslexie is, kan ik niet geven.

Wat zijn de eerste signalen of aanwijzingen voor dyslexie?

Een significante achterstand op het gebied van lezen en/of spelling, dat aanhoudt en dat niet te verklaren is op basis van andere factoren.

Het lijkt mij moeilijk om bij hoogbegaafde kinderen dyslexie op het gebied van lezen te constateren, omdat ze vaak wel goede radende lezers kunnen zijn. Wat is jouw ervaring?

Ja, zij kunnen vaak wel goed verbanden leggen waardoor ze goed in begrijpend lezen/luisteren zijn. En dan helemaal als een tekst voorgelezen wordt. In de studie die ik heb gedaan zaten slechts 5 leerlingen waarvan bekend was of waarbij aangetoond was dat ze dyslexie hadden, maar er waren er nog veel meer waarbij wel sprake was van leesproblemen. Maar dat wil dus niet zeggen dat zij ook daadwerkelijk dyslexie zouden hebben. Je hebt ook te maken met relatieve leesproblemen. Die voor hoogbegaafde kinderen misschien nog wel vervelender zijn omdat zij soms van zichzelf verwachten dat ze overal goed in moeten zijn en dan is het nog frustrerender als je niet zo goed bent in lezen.

Maar kunnen leerkrachten wel zien dat deze kinderen dan niet zo goed zijn in lezen? Zeker als ze ook goed zijn in begrijpend lezen. De antwoorden die ze daar geven zijn dan niet op basis van wat ze gelezen hebben, maar op basis van hun algemene kennis of begrip.

Ja, dat is inderdaad de vraag. Ik denk dat heel veel leerkrachten dat niet altijd doorhebben, en stel dat de hoogbegaafdheid ook niet is vastgesteld, dan is het helemaal

moeilijk want dan is het gewoon een gemiddelde leerling met een gemiddelde score. En ik denk dat sommige leerkrachten ook niet voldoende kennis hebben over hoogbegaafdheid om daar alert op te zijn, bijvoorbeeld wanneer de scores anders zijn ten opzichte van wat je van een kind zou kunnen verwachten. Ik denk dat niet alle leerkrachten zich daar bewust van zijn en er daardoor ook niet alert op zijn.

In de richtlijn diagnostiek dyslexie en hoogbegaafdheid wordt gesteld dat we geen andere criteria of definitie hoeven te hanteren voor hoogbegaafde kinderen. Hoe kijk jij daar tegenaan?

Onder andere Sietske Van Viersen heeft daaraan meegeschreven en daar werk ik nu mee samen. Ik kende haar nog niet toen ik mijn scriptie aan het schrijven was. Ik heb haar literatuur best wel veel gebruikt. Haar studie uit 2016, die oorspronkelijk geschreven is in 2014, heb ik echt gebruikt om mijn hypothese op te stellen. Daar kwamen soortgelijke resultaten uit. Ik spreek ook in mijn scriptie over de mogelijkheid tot compenseren door hoogbegaafde kinderen dus we moeten daar kritisch naar kijken. Maar ondertussen weet ik er meer over en het blijkt dat er over dat compenseren nog maar weinig empirisch bewijs is. En dat maakt het wel lastig, want we weten dus niet precies hoe dat zit.

Het blijkt nog niet wetenschappelijk vastgesteld dat hoogbegaafde kinderen lees- of spellingproblemen kunnen compenseren met hun intelligentie.

Het zit hem eigenlijk in twee theorieën: de "Core Deficit Theory" waarbij je echt hebt over de tekorten van een leerling en de sterke kanten, en zij stellen dat intelligentie daarin geen rol speelt. Dus dat het echt gaat over als iemand dyslexie zou hebben, dan zijn er meer tekorten dan bij een leerling die geen dyslexie heeft, maar bijvoorbeeld alleen maar moeite heeft met lezen.

Maar je hebt ook theorieën over twice exceptionality waarbij ze vaker spreken over compensatiemogelijkheden.

En die protocollen zijn vaak gericht op de Core Deficit Theory en daarin wordt dus vanuit gegaan dat intelligentie geen rol speelt en dat betekent dan dat als kinderen niet zo laag scoren er dus minder sprake is van tekorten, dan bij kinderen die wel lager scoren. Op basis daarvan is gesteld dat de richtlijnen niet anders hoeven te zijn voor deze kinderen. Waar wij wel voor pleiten is dat als er geen sprake is van dyslexie maar een leerling heeft wel veel last van leesproblemen die alsnog botsen met de intelligentie, om dan goed te kijken hoe het kind geholpen kan worden zonder dat er per se sprake is van dyslexie heeft het kind er wel last van en daar zou je focus moeten liggen, de hinder die wordt ondervonden. Voorheen dacht ik ook er moeten andere richtlijnen komen voor hoogbegaafde kinderen omdat zij nooit zulke lage scores hebben. Maar met de kennis die ik nu heb, ben ik daar over aan het twijfelen. Dus ik waag me niet aan een harde ja of nee. Deze kinderen hebben ook recht op ondersteuning, maar ik vraag me wel af of je dan per se aan de criteria zou moeten sleutelen.

Maar goed, het is voor elk kind belangrijk, ga kijken waar het individu bij gebaat is. Als leerkrachten die tegenstrijdigheid in resultaten signaleren dan is het wel zaak daar iets mee te doen. Juist als er een dergelijk verschil zit dat je op basis van de cognitieve capaciteiten zou verwachten, zou dat aanleiding moeten zijn voor extra ondersteuning om te kijken of je de resultaten van een leerling dan naar het verwachte niveau kan krijgen. En als dat niet lukt zou dat misschien wel aanleiding kunnen geven tot een uitgebreider onderzoek.

Hoe kijk jij tegen de wildgroei van dyslexieverklaringen aan en dat met name bij kinderen van hoogopgeleide ouders?

Toevallig las ik een onderzoek over mensen met een hoge woordenschat. Zij zijn kritischer over hun geletterdheid waardoor ze hogere doelen stellen, maar juist door die hogere doelen ervaren zij kleine moeilijkheden in hun lezen al als hinderlijk. Waardoor zij zichzelf dus eerder zullen beoordelen als een relatief slechtere lezer dan mensen die geen grotere woordenschat hebben. Je zou je dus voor kunnen stellen dat deze ouders die kritische houding overbrengen op hun kinderen en misschien ook wel eerder denken dat hun kind niet leest of spelt zoals ze zouden verwachten. En daar vervolgens actie op gaan ondernemen. Terwijl dat ouders met een minder grote woordenschat misschien minder snel zal opvallen en hier dus ook niet zo snel actie op zullen ondernemen. Maar goed, ik blijf erbij dat ieder kind dat problemen ervaart hierbij ondersteund moet worden. Of dat nu met of zonder een dyslexieverklaring is, dat zou niet uit moeten maken. Ik denk alleen wel dat een verklaring een leerkracht ook kan helpen. Het blijft lastig. Ik vind ook dat je moet kijken naar de behoeftes van het individu, maar onderwijs is niet iets individueels en dat is maar goed ook. Want de sociale interactie is net zo belangrijk als het cognitieve natuurlijk. Maar het maakt het voor een leerkracht wel lastig om in een klas met 30 leerlingen bepaalde zaken te signaleren. Er ligt al veel op het bordje van de leerkracht, maar als de behoeftes van het kind goed gesignaleerd worden kan dat zoveel positieve invloed hebben op de ontwikkeling van een kind, maar dat is best een hele opgave. Helemaal omdat er zoveel aan de hand zou kunnen zijn, dus als er dan een diagnose ligt dan is het makkelijker om te weten in welke richting je moet denken en handelen. Dit neemt daarentegen niet weg dat een verklaring alleen gegeven zou moeten worden als er daadwerkelijk sprake is van dyslexie. Ongegronde verklaringen zouden wat mij betreft niet verkregen mogen worden.

Het vraagt heel veel van een leerkracht om alle kinderen goed in beeld te hebben, maar dat is eigenlijk wel wat zou moeten gebeuren om goed te kunnen signaleren. Hoe zou dat wat jou betreft toch kunnen?

Ja, en ik denk dat je door middel van persoonlijke gesprekken en echt de tijd nemen om met een kind te kijken hoe ze taken aanpakken, dat dat al heel veel inzicht kan geven in de leerling. Het is wel lastig om dat met 30 leerlingen individueel te doen, maar ik denk wel dat je dat zo veel mogelijk zou moeten doen. Maar het is niet realistisch om dat consequent bij elk kind elke keer te doen.

En dan heb je nog de ouders. Aan de ene kant hebben zij best veel waardevolle informatie over hun kinderen die de leerkracht zou kunnen helpen. Aan de andere kant wordt er door ouders ook veel op het bordje van de leerkracht gelegd qua eisen/verwachtingen. Je zou eigenlijk meer samen moeten werken terwijl ouders en school best vaak tegenover elkaar staan.

Ja, dat heb ik ook echt ervaren. Het is natuurlijk heel logisch dat ouders aangeven wat zij willen of zien want vaak is er al een heel traject aan vooraf gegaan. Bijvoorbeeld voordat ze op een school met voltijds HB-onderwijs terecht komen. Het is heel begrijpelijk dat zij dan hopen dat dit de plek is die de oplossing gaat zijn en dan is het best wel frustrerend voor ouders als blijkt dat hun kind ook daar bepaalde moeilijkheden heeft. Dus ik snap het wel goed. Je wilt graag tegemoetkomen aan de wensen van de ouders, maar soms is het ook niet realistisch in de schoolse context en dan is het best lastig daar een middenweg in te vinden.

Hoe zit het met de werking van het werkgeheugen bij begaafde kinderen met dyslexie?

Ik heb het dan alleen kunnen vergelijken met hoogbegaafde kinderen met dyslexie of leesproblemen en hoogbegaafde kinderen zonder dyslexie. Daarin zagen we wel dat het werkgeheugen vergelijkbaar was. Het verschilde in ieder geval niet significant van elkaar. En in de studie van Sietske van Viersen zie je een trapmodel: de hoogbegaafde kinderen scoorden het hoogst op werkgeheugen, hoogbegaafde kinderen met dyslexie zitten daar helemaal niet zo laag onder, niet hoogbegaafde kinderen zonder dyslexie zitten daar weer een stukje onder en niet hoogbegaafde kinderen met dyslexie scoorden daar vervolgens ook weer onder. Het is dus een trapmodel waarbij het verschil tussen hoogbegaafde kinderen met of zonder dyslexie niet zo heel veel van elkaar verschillen wat betreft de score op het werkgeheugen..

Je zou dan dus kunnen denken dat het betere werkgeheugen wel helpt om betere strategieën te kunnen ontwikkelen om om te kunnen gaan met de tekorten die er zijn bij dyslectische kinderen. Dus niet dat je door dat werkgeheugen meer parate kennis hebt, maar misschien wel dat je makkelijker in staat bent een bepaalde strategie te ontwikkelen waardoor je beter in staat bent om te gaan met de tekorten in vergelijking met kinderen die een minder grote capaciteit van het werkgeheugen hebben.

En wat is jouw ervaring met het automatiseren bij kinderen met dyslexie?

Dat automatiseren bij hoogbegaafde kinderen vind ik interessant. Er zijn best veel hoogbegaafde kinderen die daar moeite mee hebben, althans dat is mijn ervaring. Je zou bijvoorbeeld verwachten dat zij vrij makkelijk uit het hoofd de tafels moeten kunnen doen. Terwijl je best vaak ziet dat deze kinderen dat dan in hun hoofd gewoon uitrekenen. Alsof ze het moeilijk vinden om het denken uit te zetten, en dat ze altijd maar blijven nadenken over het antwoord. Of de interesse ligt er niet, waardoor ze ook niet gemotiveerd zijn om het te leren. Hetzelfde geldt voor topografietoetsen en spellingregels. Ik denk dat de combinatie van blijven nadenken, de interesse en de motivatie er niet is en dat zij de herhaling "saai" vinden. Terwijl soms betekent "saai" dat ze het eigenlijk heel moeilijk vinden.

Is er een laagdrempelige, makkelijk toepasbare screeningsmethode voor de klas die een leerkracht kan doen en die genormeerd is?

Bij ons op school kregen we vooral een goed beeld vanuit de DMT's en AVI-lezen, maar dat is heel erg gericht op lezen. Als ik mijn twijfels had over een kind dan besprak ik dat met de intern begeleider en zij nam dan naast leestestjes ook een PI-dictee af. Daar kan je mee doortoetsen tot groep 8. Op basis daarvan werd dan gekeken of er reden was tot zorg of niet. En wat ik ook wel belangrijk vind is dat als er dan overgegaan wordt tot onderzoek dat je dan naar een bureau gaat dat ook gespecialiseerd is in hoogbegaafdheid en niet alleen dyslexie. Dat ze kennis hebben over hoogbegaafdheid.

Vind jij dat we kunnen spreken van een hoogbegaafd kind als het schoolse leren door een leerprobleem bemoeilijkt wordt en de resultaten achter blijven?

Ikzelf zeker. Het is natuurlijk een beetje afhankelijk van welke definitie van hoogbegaafdheid je hanteert. Vaak wordt het wel gekoppeld aan goede schoolse prestaties, gelukkig lang niet alle definities. Maar in mijn ervaring laten hoogbegaafde kinderen niet altijd de scores zien die je op basis van hun cognitieve capaciteit zou mogen verwachten. Als ze die resultaten dan niet laten zien ben ik van mening dat er nog steeds sprake kan zijn van hoogbegaafdheid. Het kan ook door bepaalde factoren niet tot uiting komen. Het is dan zaak om te kijken hoe je dat er dan wel uit kunt laten

komen. Maar het bemoeilijkt natuurlijk wel het signaleren ervan. Daarom is het ook zo belangrijk om naar meer dan alleen intelligentie te kijken. Er zijn zoveel andere kenmerken die kunnen duiden op hoogbegaafdheid. En ik denk dat heel veel mensen dat niet weten. Dat zou één van de eerste stappen moeten zijn die we met elkaar moeten zetten, dat er meer kennis is op scholen, dat er niet direct zoveel vooroordelen zijn.

Je ziet vaak dat spelling lastig is voor hoogbegaafde kinderen. Wat is jouw ervaring hiermee?

Het is alweer even geleden dat ik een klas heb gehad, maar in mijn herinnering was het aanleren van de spellingregels inderdaad vaak lastig. Alsof het maar niet eigen gemaakt wordt.

Het is dan altijd goed om een foutenanalyse te maken, om erachter te komen of het altijd dezelfde soort fouten zijn die een kind maakt. Maar daarvoor geldt ook, ga dat maar eens voor alle kinderen doen! Dus vaak doe je dat pas als een leerling überhaupt al opvalt en niet vooraf. Maar ik denk dat als je merkt dat een kind niet zo goed spelt, dat een foutenanalyse dan wel een goed inzicht kan geven in de soort fouten en dat dan wel weer aanleiding kan geven tot eventueel verder onderzoek of niet.

Hoe kunnen we nu het beste dyslexie bij begaafde kinderen signaleren?

Ik denk dat het goed is te kijken naar scores. Niet alle scholen werken natuurlijk met CITO's. Maar als een kind op alle gebieden een hoge score haalt en bijvoorbeeld bij lezen een gemiddelde score, bijvoorbeeld een C-score, dan denk ik daar zou men alert op moeten zijn. En hetzelfde geldt voor DMT toetsen of andere leestoetsen. En eventueel ook vergelijken met peers. Ik ben niet zo van het vergelijken met anderen, maar stel dat je ziet dat het merendeel van de peers een bepaalde score halen en een leerling niet, dan kan je je wel afvragen waarom lukt dat deze leerling niet en de rest wel.

Het begint met kennis bij de leerkrachten, überhaupt dat het kan voorkomen, want ik denk dat heel veel leerkrachten dat niet weten. En dan kritisch zijn op de resultaten en een goede foutenanalyse maken en valt dat op ten opzichte van andere resultaten die het kind laat zien. Dus ja er ligt best wel veel bij de leerkracht. Eigenlijk zou het mooi zijn als je op elke school een paar experts hebt, en gelukkig hebben verschillende scholen dat ook wel. Echt een expert op het gebied van lezen en spelling, een expert op het gebied van hoogbegaafdheid en dat die samenwerking goed is. Waardoor niet elke leerkracht die wijsheid in pacht hoeft te hebben, maar wel weet waar die terecht kan met vragen. Want je kan niet verwachten dat een leerkracht overal veel kennis van heeft. Dat is niet realistisch. Het is wel belangrijk om op scholen goed te kijken naar de organisatie en hoe zet je nu experts in zodat zo veel mogelijk leerkrachten en dus leerlingen daarvan kunnen profiteren.

En natuurlijk ook de ouders hier zo veel mogelijk bij betrekken. Zij kijken op een andere manier naar hun kind dan de leerkracht en dat kan heel veel extra kennis opleveren. Dat de leerkracht de ouders ook serieus neemt, zonder dat ouders op de stoel van de leerkracht gaan zitten. En ik denk dat de leerling zelf hier ook nog een belangrijke rol bij speelt. In die zin dat de leerkracht in gesprek kan gaan met het kind. Kindgesprekken zijn heel belangrijk, je kunt als leerkracht best je observatie delen als je merkt dat iets bij een kind lastig gaat. Dan krijg je misschien ook al inzicht of het aan motivatie ligt of onvermogen. Kindgesprekken vind ik zelf heel belangrijk.

9. Gesprek met Marisca Milikowski.

Marisca Milikowski is psycholoog en gespecialiseerd in dyscalculie. Ze staat mede aan het hoofd van de Rekencentrale, een instituut voor rekenen en dyscalculie. Marisca is gepromoveerd op de organisatie van getalskennis in het menselijk geheugen. Zij heeft uitgebreide ervaring met het doen van diagnostisch dyscalculieonderzoek als ook intelligentieonderzoeken (WISC). Marisca heeft ook een aantal boeken geschreven. Van haar eerste boek, "Dyscalculie en Rekenproblemen", verschijnt binnenkort een zesde druk. Ook schreef ze "Dyscalculie en een hoog IQ - Elf leerzame verhalen" (Marisca Milikowski | Boom uitgevers Amsterdam)

In de zomer van vorig jaar verscheen "Zorgplan dyscalculie en rekenproblemen. Een handreiking voor het primair onderwijs" (Marije van Oostendorp, Marisca Milikowski | Boom uitgevers Amsterdam). Bovendien ontwikkelde zij samen met Stephan Vermeire de Nederlandse Dyscalculie Screener (NDS). Deze stelt leerkrachten en docenten in staat om leerlingen met risico op dyscalculie op te sporen.

https://www.boompsychologie.nl/auteur/110-42_Milikowski

Marisca, wat houdt in jouw ogen "dyscalculie" in?

Dyscalculie is een langdurige en ernstige stagnatie in de ontwikkeling naar vloeiend rekenen. Die rekenontwikkeling gaat via bouwsteentjes. Die bouwsteentjes zijn de ééncijferige getallen, en daarna de kleine sommen, die combinaties van deze getallen zijn. Bij kinderen met dyscalculie raakt deze elementaire kennis niet of onvoldoende geautomatiseerd. Ze moeten hem telkens opnieuw aanmaken, ook als ze met grotere bewerkingen bezig zijn. Tellend rekenen is voor hen de enige oplossing om betekenis te geven aan de getallen. Ook goede professionele RT kan dit probleem niet helemaal uit de wereld helpen. De dyscalculie blijft bestaan. Maar goede RT kan kinderen wel helpen beter vat op het rekenen te krijgen.

In de Engelstalige literatuur komen we veel het begrip *numerosity* tegen. Wat wordt hiermee bedoeld?

Deze term is geïntroduceerd door de neuropsycholoog Brian Butterworth. Hij kwam dyscalculie voor het eerst tegen bij een student van hem. Deze student, Charles, had een goed verstand. Maar met getallen had hij de grootst mogelijke moeite. Bijvoorbeeld: als Charles moest beslissen welk getal groter is, 5 of 6, dan telde hij vanaf een van die getallen naar 10. Als hij het tweede getal op die route tegenkwam wist hij dat het groter was. Als hij het niet tegenkwam wist hij dat het kleiner was. Brian Butterworth noemde het vlotte begrip van getallen dat de meeste mensen al rekenend ontwikkelen 'numerosity'. Het houdt in dat we begrip hebben van "aantal" en daarin als vanzelfsprekend verschillen kunnen zien. Bij mensen met dyscalculie is dit getalgevoel zwak ontwikkeld. Er is een slechte afbakening in het hoofd van wat een specifiek aantal inhoudt. Er is dan te veel onzekerheid over de exacte waarde van een cijfer. En dus ook over de uitkomst van kleine sommen als $4 + 3$. Als een leerling niet mag tellen kan daar gemakkelijk 8 uitkomen. Of 6. Of zelf 9. Daarom is het niet verstandig om tellen of de vingers te verbieden.

Steeds meer kinderen krijgen een diagnose dyscalculie, tegelijkertijd lezen we ook steeds vaker dat dyscalculie (of dyslexie) niet bestaat en slechts het resultaat is van ondermaats onderwijs. Wat is jouw visie hierop?

Het is een discussie die al lang bestaat. We zien dan met name dat pedagogen en

psychologen tegenover elkaar staan. Sommige pedagogen zien leerstoornissen als een gevolg van ontoereikend onderwijs. Het probleem moet niet bij de leerling worden gezocht, maar verholpen worden door beter onderwijs. Psychologen zijn gespecialiseerd in individuele verschillen en kijken dus ook meer naar het individu.

Het onderwijs heeft zeker een grote invloed heeft op het ontstaan van rekenmoeilijkheden. Maar dat wil niet zeggen dat dyscalculie niet bestaat. Het bestaat wel degelijk, net als dyslexie. Net als kleurenblindheid. Net als gebrek aan muzikaal gevoel.

Ik ga uit van ongeveer 3% van de kinderen (sommigen zeggen tussen de 3,5 en 6%) die dyscalculie hebben. Dat betekent dat er in iedere klas dus wel één kind zit met dyscalculie. Helaas blijft dit nog vaak of lang onopgemerkt. Ook omdat op scholen niet altijd de benodigde kennis aanwezig is over wat dyscalculie precies inhoudt.

Overigens denk ik wel dat er op de PABO te weinig aan rekenonderwijs gedaan wordt.

We kelderen achteruit wat dat betreft. Ik zou in dit kader de boeken van Marcel Schmeier willen aanraden: Effectief rekenonderwijs op de basisschool

(<https://effectiefrekenonderwijs.nl/>) en Effectieve directe instructie Auteur: John Hollingsworth Silvia Ybarra Co-auteur: Marcel Schmeier

Is dyscalculie een leerstoornis?

Jazeker. Het is iets wat niet over zal gaan, ook al kunnen mensen leren er beter mee om te gaan. Je kunt oefenen en procedures aanleren. Je kunt je eigen strategieën en handigheden ontwikkelen. Maar de stoornis op zich gaat niet over. Als je stoornis geen geschikt woord vindt zou je misschien de term 'leeronvermogen' (learning disability) kunnen gebruiken. Of, ernstig en hardnekkig rekenprobleem. Andere termen dekken wat mij betreft de lading niet.

Zijn er algemene signalen/kenmerken/symptomen te noemen waar leerkrachten en ouders alert op kunnen zijn?

We zien dus vaak grote moeite met het automatiseren van simpele sommen als $4 + 3$.

Daarom tellen deze kinderen altijd op hun vingers. Ze weten het vaak slim te verstoppen, en op den duur hoeven ze hun vingers nauwelijks meer te bewegen om te weten wat die vingers ze vertellen. Moeite met klokkijken, weinig besef van tijd zijn ook kenmerken die je vaak tegenkomt. Moeite met het onderscheiden van links/rechts. Ook zie je regelmatig cijferomkeringen en natuurlijk problemen met wisselgeld.

Het aanleren van de tafels is vaak een heel groot obstakel. Of ze kennen de tafels de ene dag wel, maar na een aantal dagen zijn ze die weer vergeten. Dat geldt trouwens voor meer onderdelen van de rekeninstructie. Kinderen met dyscalculie hebben veel meer herhaling dan anderen nodig om de kennis blijvend aan te brengen.

Voor veel symptomen geldt dat ze niet 100% bij ieder kind met dyscalculie voorkomen. Ook kan er veel geoefend worden waardoor een deel van deze problemen hersteld kan worden.

Rekenen op de getallenlijn is lastig voor kinderen met rekenproblemen. Het is ook extra lastig voor kinderen met weinig ruimtelijk inzicht. Vaak zien wij bij het onderzoeken van een leerling dat er jarenlang vergeefs is geprobeerd het kind op de getallenlijn te leren rekenen. Als dan wordt overgeschakeld naar cijferend rekenen is dat een enorme opluchting. Want dat kan elk kind leren, ook een kind met dyscalculie. In het algemeen gaat het aanleren van rekenprocedures en rekenregels wel goed. Zorg wel altijd voor de nodige herhaling, want dat blijft hard nodig. Maar omdat er bij cijferend rekenen er vaste procedures zijn, slijpt die kennis er op den duur goed in.

Het is in het algemeen van groot belang goed op de leerlingen te letten. Is er een grote

discrepancie tussen het rekenen en hun overige schoolprestaties? Scoort een kind heel zwak op de tempotoetsen? Als de resultaten lager zijn dan je op basis van het algehele profiel van het kind zou verwachten, is het van belang verder te kijken.

Welk screeningsinstrument vind je het meest geschikt voor het signaleren van eventuele dyscalculie? En is hierin nog verschil in voor cognitief getalenteerde kinderen?

De tempotesten (TTR en TTA, beide van Teije de Vos) zijn in mijn ogen het meest geschikt. Deze kun je gebruiken vanaf groep 4. Het gaat hierbij om het pure rekenen, dat zich normaal gesproken steeds meer automatiseert. De TTA toetst in eerste instantie alleen + of - sommen, in de hogere groepen ook x en : sommen. De TTR werkt met oude papieren normen uit 1992. De TTA hanteert nieuwe normen en geeft een uitgebreid overzicht van de resultaten: DLE scores, CITO scores en letters en cijfers, en bovendien ook percentielscores. Je ziet soms dat een leerling die op de Cito rekenen gemiddeld presteert wel uitvalt op een tempotest. Dat kan een belangrijk signaal zijn. Op de Cito kun je namelijk met goed lezen en redeneren soms compenseren wat je aan rekenvlotheid te kort komt. Op een tempotest niet. Ook de NDS kan op school worden gebruikt om een vermoeden van dyscalculie te toetsen. De NDS kan gebruikt worden vanaf groep 6. De laatste stap is dan een uitgebreid dyscalculie-onderzoek wanneer er ondanks professionele hulp geen vooruitgang geboekt wordt.

Leerlingen die achterblijven met rekenen hebben van het begin af aan recht op de nodige hulp van hun school. In de allereerste plaats moet er goed degelijk rekenonderwijs worden gegeven, elke dag een vol uur. Sommige leerlingen hebben iets meer nodig. Daarvoor bestaat de verlengde instructie. Als verlengde instructie niet genoeg helpt, moet de leerling individuele RT krijgen. De ondersteuning moet systematisch worden aangepakt. De leerling moet ook de nodige hulpmiddelen krijgen, zoals een tafelkaart of een opzoekboekje. Met deze hulp, en een goede aanpak van het rekenen, kun je het ontstaan van rekenangst voorkomen en kunnen kinderen altijd vooruit gaan. En dat is ook voor de motivatie enorm belangrijk.

Wat is de rol van het werkgeheugen bij dyscalculie?

Over het algemeen kun je niet zeggen dat 'het werkgeheugen' van personen met dyscalculie slecht is. Het werkgeheugen voor taal en beelden kan goed zijn. Wel is het numerieke werkgeheugen doorgaans erg kwetsbaar. Het is voor kinderen met dyscalculie erg lastig om getallen en sommen in het hoofd vast te houden. Zij moeten die voor zich kunnen zien. Daarmee moet ook de instructie rekening houden. Niet alleen mondeling, maar ook op papier of op het bord.

Als je het werkgeheugen wilt meten, bijvoorbeeld door middel van de WISC, dan zijn kinderen met dyscalculie wel in het nadeel omdat het werkgeheugen wordt bepaald met het onthouden van cijferreeksen. Hierdoor worden ze vaak onderschat en wordt eerder gesteld dat ze een slecht werkgeheugen hebben. Dat hoeft dus niet het geval te zijn. In de WISC-V gebeurt dat ook met plaatjes, maar dat is geen sterk onderdeel. Beter is om te onderzoeken of kinderen wel tekst kunnen onthouden.

Kinderen met dyscalculie hebben vaak moeite met automatiseren. Hoe komt dit? En is het te trainen?

Oefenen helpt altijd, maar kinderen met dyscalculie lopen een steeds grotere achterstand op. Het is niet zo dat ze totaal niet vooruit gaan. Maar de vooruitgang is

ontoereikend. Een klein percentage van de kinderen kan misschien de tafels leren, maar het overgrote deel lukt dat niet. Als het lukt is dat vaak door mondelinge training, het samen opzeggen van de tafels, zoals bij een liedje. Kinderen met een goed taalgevoel en een goed auditief geheugen kunnen daar wel eens succes mee hebben.

Er is sprake van comorbiditeit tussen dyslexie en dyscalculie; waar ligt dat aan?

Lezen en rekenen werken allebei met een symbooltaal. Bij lezen moeten de letters precies en goed worden verklankt, om een woord tevoorschijn te roepen. Bij rekenen moeten de cijfers van de juiste waarde worden voorzien om de bedoelde hoeveelheid tevoorschijn te roepen. Dit zijn processen die zich normaal gesproken gemakkelijk laten automatiseren. Maar niet bij de mensen met een lees- of rekenstoornis. Die moeten voor dit simpele werk heel veel inspanning blijven leveren.

Het blijkt vaak extra lastig te zijn om cognitief getalenteerde kinderen met dyscalculie te signaleren. Zou de WISC een instrument kunnen zijn om een eventuele leerstoornis aan het licht te brengen?

Nee, dat kan de WISC niet doen. Alleen al omdat het rekenen op de WISC vaak redactiesommen zijn, en daar zijn intelligente kinderen vaak beter in. Wat de WISC wel kan doen (en dat geldt zowel voor de WISC-III als de WISC-V) is de samenstelling van de intelligentie onderzoeken. Het is, ook voor de rekeninstructie, belangrijk om te weten of er een groot verschil is tussen het visueel-ruimtelijke deel en het verbale deel van de WISC. Maar als signaleringsinstrument is het niet geschikt. Bovendien mogen leerkrachten en IB-ers de WISC niet afnemen. De TTA, de Zareki en de NDS afnemen mogen ze wel.

Geeft een eventuele leerstoornis automatisch een lagere intelligentie-score op de WISC?

Bij de WISC III telt de subtest *Rekenen* mee in het totaal IQ. In de WISC-V niet. Maar daar heb je een subtest *Gewichten*, waarin ook wat gerekend moet worden. In elk geval doet die subtest een beroep op je gevoel voor verhoudingen. Op zowel WISC-III en als WISC-V kun je last hebben van het onderdeel *Blokpatronen*. Kinderen met dyscalculie hebben daar vaak moeite mee. Bovendien zijn er op beide tests de *Cijferreeksen*, om het werkgeheugen mee te onderzoeken. Ik denk trouwens dat je ook op de WISC-V (dus net als op de WISC-III) zou moeten oppassen met het berekenen van een totaal IQ als er een ernstige discrepantie is tussen de factoren.

Zijn CITO-scores een goed instrument om een eventuele leerstoornis te signaleren. Door bijvoorbeeld te kijken naar de discrepantie tussen de verschillende onderdelen?

Twee standaarddeviaties verschil tussen taal en rekenen zou een indicatie kunnen zijn, maar dan moet je werken met geëigende statistische maten. De letters en de cijfers van de Cito zijn daarvoor niet zo geschikt. Daarom zeg ik, gebruik de TTA en de NDS, die zijn makkelijk klassikaal in te zetten, werken met percentielen, dat geeft een veel beter beeld. Sébastien Brunekreef is een wiskundeleraar en dyscalculiespecialist op het Amsterdams Lyceum. Hij neemt standaard in de brugklassen van zijn school de TTR af en laat iedereen op de achterkant van het blaadje noteren of ze moeite hebben met klokkijken en het rechts/links onderscheid. Bij problematische scores laat hij de bewuste leerling de Dyscalculia Screener van Butterworth maken en de NDS. Indien nodig wordt vervolgens een uitgebreid dyscalculie-onderzoek geadviseerd. Ik vind dat echt een aanrader!

10. Samenvatting: leerstoornissen in combinatie met hoogbegaafdheid

Na alle theoretische informatie en verhalen uit de praktijk kunnen we nu op een rijtje zetten op welke signalen we alert kunnen zijn, zowel in de klas als in de praktijk.

Mijns inziens is het van groot belang op onderzoek uit te gaan naar het “hoe en waarom” wanneer een kind of leerling (een aantal van) de volgende kenmerken vertoont of signalen afgeeft, zeker wanneer zij verder niet zo opvallen of gemiddeld presteren. Het kind:

- ☐ is verbaal heel sterk met een (ongewoon) grote woordenschat, maar heeft moeite de woorden op papier te zetten
- ☐ beheerst de stof bij mondeling overhoren, maar lijkt het niet te kennen bij schriftelijke overhoring
- ☐ voldoet niet aan de verwachting wat betreft de schoolresultaten; er is een grote discrepantie tussen de cognitieve capaciteiten en de (schoolse) prestaties
- ☐ lijkt een gemiddelde leerling, maar in verbaal taalgebruik en/of in het creatief en abstract denken is het (zeer) bovengemiddeld
- ☐ laat grote verschillen tussen de diverse CITO-toets onderdelen zien; vaak verbaal veel hogere scores dan bij geschreven tekst
- ☐ heeft een apart gevoel voor humor en/of is sterk in woordgrapjes
- ☐ vertoont vermijdingsgedrag; begint niet of veel te laat aan een taak en raakt snel gefrustreerd over schoolwerk
- ☐ heeft een sterke behoefte aan autonomie en/of trekt autoriteit in twijfel
- ☐ werkt langzaam, heeft veel tijd nodig taken af te ronden
- ☐ gebruikt vingers bij rekenen; kan simpele sommen niet maken
- ☐ krijgt het klokkijken niet onder de knie
- ☐ heeft faalangst/rekenangst of een laag/negatief zelfbeeld
- ☐ lijkt op vrijdag de spellingregels of tafels te kennen, maar is deze na het weekend weer vergeten
- ☐ is goed in begrijpend lezen en (veel) minder goed in spelling
- ☐ lijkt goed en snel te kunnen (stil)lezen, maar bij hardop lezen (woord voor woord) maakt het veel fouten
- ☐ heeft moeite met automatiseren (reken- en/of taalfeiten)
- ☐ is creatief in het bedenken van oplossingen
- ☐ is extreem nieuwsgierig, heeft een grote verbeeldingskracht, stelt veel vragen
- ☐ is onrustig in de klas, is afgeleid of leidt anderen af
- ☐ is rommelig en chaotisch, veel dingen kwijt
- ☐ lijkt verveeld of lui, maar kan zich ineens heel erg inzetten voor een onderwerp dat zijn/haar interesse heeft (vaak niet gerelateerd aan schoolse taken)
- ☐ heeft een specifieke interesse in een aantal onderwerpen waar het ontzettend veel van weet of waar het in uitblinkt (hyperfocus)

(o.a. praktijkverhalen, gifted.tki.org, summitcenter.us, davidsongifted.org, neurodiversitypodcast.com, Webb et al (2015))

Wanneer kinderen meerdere van bovenstaande kenmerken hebben of signalen afgeven, is het zoals gezegd goed op zoek te gaan naar waar dit vandaan komt.

Het is belangrijk de tijd te kunnen nemen om de kinderen in de groep of klas goed te observeren, gesprekken met hen en hun ouders te voeren, te achterhalen of er ouders of broers/zussen met een leerstoornis en/of hoogbegaafdheid zijn en de schoolresultaten van het kind te vergelijken ten opzichte van het kind zelf en niet ten opzichte van de groep.

Een hoogbegaafd kind gedraagt zich op school vaak anders dan thuis, zeker wanneer het niet voldoende uitdaging en/of ondersteuning krijgt op school. Van nature hebben deze kinderen de neiging om zich aan te passen aan de groep en niet te veel te willen opvallen of niet als anders gezien te willen worden. Het is dan van groot belang om de ouders serieus te nemen. Wanneer een kind op school aangepast gedrag vertoont en thuis juist gefrustreerd of lastig gedrag vertoont, is dit meestal een teken dat zij te veel onder druk staan op school. Maar andersom kan ook: een kind dat lastig gedrag op school vertoont, maar thuis juist helemaal niet. Om erachter te komen of dit komt door kenmerken van hoogbegaafdheid, een leerstoornis of andere achterliggende uitdagingen is een hele puzzel. Daarom zijn observaties, kind- en oudergesprekken en een gedegen analyse van schoolse resultaten cruciaal.

Niet ieder kind heeft op basis van bovenstaande kenmerken een leerstoornis en niet ieder creatief denkend kind met een grote woordenschat is hoogbegaafd.

Wanneer er wél van beide sprake is, is het ook nog maar de vraag of uitgebreide onderzoeken noodzakelijk zijn.

Hoogbegaafde kinderen hebben vaak het geluk dat zij dankzij hun cognitieve capaciteiten over het algemeen met een klein aantal aanpassingen of met wat extra gerichte instructie (een deel van) hun leerproblemen zullen kunnen ondervangen.

Wanneer zij bijvoorbeeld meer tijd krijgen, op een computer kunnen werken, hulpkaartjes of een audioboek mogen gebruiken, kunnen zij al voldoende geholpen zijn zonder een uitgebreid dyslexie/dyscalculie-onderzoek te doen of een specifiek dyslexie/dyscalculie-programma te volgen. En daar ligt nu juist de uitdaging, want de meeste van deze voorzieningen zijn enkel beschikbaar wanneer er een dyslexie- / dyscalculie verklaring is.

Indien je op basis van je observatie en analyse twijfelt of een leerling hoogbegaafd is en een leerstoornis heeft is dit redelijk laagdrempelig te onderzoeken door bijvoorbeeld de leerkracht of de intern begeleider.

In het geval van dyscalculie is de TTA de meest voordehandliggende screener, ook op klassikaal niveau. De normering geeft een goed beeld dankzij het werken met percentielen. Je zou alert moeten zijn wanneer een kind veel fouten maakt of heel langzaam werkt. En in navolging van Sébastien Brunekreef zou je de leerlingen tevens kunnen vragen of en in welke mate ze moeite hebben met klokkijken, rechts/links onderscheid, omgaan met geld etcetera. Als er aanleiding toe is, kun je vervolgens de NDS inzetten.

In het geval van dyslexie geven de EMT/BRUS en de KLEPEL (lezen) of het PI-dictee (spelling) een goed beeld van eventuele lees-/spellingproblemen. Bij de EMT/BRUS-test kunnen hoogbegaafde kinderen met dyslexie nog compenseren met hun algemene cognitieve capaciteiten of woordenschat. Bij de Klepel (onzinwoorden) hebben ze dat voordeel niet meer. Als de score van de EMT 10 is en die van de BRUS 7 lijkt het alsof er niks aan de hand is, maar in de handleiding van de testen staat dat je bij een scoreverschil van 3 of meer punten alert moet zijn op dyslexie. (Rol en de Boer, 2008)

11. Feedback uit de praktijk

Op basis van dit schrijven heb ik een informatieflyer gemaakt. Deze heb ik aan een aantal onderwijsprofessionals gestuurd en op LinkedIn gezet. Vervolgens heb ik door middel van een anonieme vragenlijst via Google Forms geïnventariseerd of en in welke mate men de genoemde kenmerken en signalen herkent en of ze nieuwe inzichten hebben gekregen. Eenzelfde soort vragenlijst heb ik door een aantal ouders laten invullen. Nogmaals dank aan de respondenten!



TALENT IN ZICHT

Zicht op kenmerken van hoogbegaafdheid in combinatie met dyslexie en/of dyscalculie

In bijna iedere klas zitten wel één of meerdere kinderen met dyslexie en/of dyscalculie. Over het algemeen komen deze kinderen vrij snel in beeld wanneer ze leren lezen, schrijven en rekenen.

Hoogbegaafde kinderen kunnen net zo goed een dergelijke leerstoornis hebben, alleen valt dat bij hen vaak laat of soms helemaal niet op.

De hoogbegaafdheid is bijvoorbeeld al wel bij ouders en school bekend, maar door de intelligentie kan de leerstoornis lange tijd verborgen blijven. Het kind presteert meestal gemiddeld op school en er wordt vaak eerder gedacht aan een gebrek aan motivatie of uitdaging, dan aan bijvoorbeeld dyslexie.

Het omgekeerde kan ook gebeuren: de leerstoornis is dermate ernstig dat deze wel gezien wordt, maar de hoogbegaafdheid komt door de ernstige belemmeringen niet aan het licht. Hierdoor krijgt het kind wel de juiste begeleiding op het gebied van de leerstoornis, maar het wordt niet voldoende uitgedaagd en het kind zal moeilijk zijn of haar capaciteiten kunnen uitbreiden of ontwikkelen.

Ten slotte zien we een groep waarbij de hoogbegaafdheid en de leerstoornis elkaar maskeren. De hoogbegaafdheid heft als het ware de leerstoornis op en vice versa, waardoor het kind gemiddeld zal presteren en ook niet gezien zal worden als hoogbegaafd.

In alle gevallen krijgt het kind niet de juiste begeleiding en zal het zich ook niet naar het eigen potentieel kunnen ontwikkelen. Dit kan grote gevolgen voor het kind hebben, zowel op academisch als op sociaal en emotioneel niveau: het kind kan faalangst ontwikkelen, zich steeds meer gaan vervelen op school, motivatie voor school verliezen, zich anders voelen dan de rest van de klas etcetera. Ook wordt er geen gepaste hulp en begeleiding van ouders en school aangeboden, waardoor het risico op een neerwaartse spiraal in gedrag en schoolse prestaties kan toenemen.

Om deze kinderen eerder en beter in het vizier te krijgen heb ik op basis van literatuur- en praktijkonderzoek, een checklist opgesteld van mogelijke kenmerken/signalen van kinderen met kenmerken van hoogbegaafdheid in combinatie met een leerstoornis. Ik hoop hiermee een bijdrage te leveren aan het (h)erkennen van deze groep kinderen, zodat zij de juiste begeleiding en uitdaging krijgen.

Voor meer informatie:

Margarethe Tolsma

Talentbegeleider / Coach (vermoedelijk) hoogbegaafde kinderen en jongeren

Telefoon: 0642692455

Email: margarethe75@gmail.com

<https://www.linkedin.com/in/margarethe-tolsma-50204143/>

CHECKLIST

Het is nodig alert te zijn en achter gedrag en resultaten te kijken wanneer een kind meerdere van onderstaande kenmerken vertoont/signaleert. Het kind:

- ☐ is verbaal heel sterk met een (ongewoon) grote woordenschat, maar heeft moeite de woorden op papier te zetten
- ☐ beheerst de stof bij mondeling overhoren, maar lijkt het niet te kennen bij schriftelijke overhoring
- ☐ voldoet niet aan de verwachting wat betreft de schoolresultaten; er is een grote discrepantie tussen de cognitieve capaciteiten en de (schoolse) prestaties
- ☐ lijkt een gemiddelde leerling, maar in verbaal taalgebruik en/of in het creatief en abstract denken is het (zeer) bovengemiddeld
- ☐ laat grote verschillen tussen de diverse CITO-toets onderdelen zien; vaak verbaal veel hogere scores dan bij geschreven tekst
- ☐ heeft een apart gevoel voor humor en/of is sterk in woordgrapjes
- ☐ vertoont vermijdingsgedrag; begint niet of veel te laat aan een taak en raakt snel gefrustreerd over schoolwerk
- ☐ heeft een sterke behoefte aan autonomie en/of trekt autoriteit in twijfel
- ☐ werkt langzaam, heeft veel tijd nodig taken af te ronden
- ☐ gebruikt vingers bij rekenen; kan simpele sommen niet maken
- ☐ krijgt het klokkijken niet onder de knie
- ☐ heeft faalangst/rekenangst of een laag/negatief zelfbeeld
- ☐ lijkt op vrijdag de spellingregels of tafels te kennen, maar is deze na het weekend weer vergeten
- ☐ is goed in begrijpend lezen en (veel) minder goed in spelling
- ☐ lijkt goed en snel te kunnen (stil)lezen, maar bij hardop lezen (woord voor woord) maakt het veel fouten
- ☐ heeft moeite met automatiseren (reken- en/of taalfeiten)
- ☐ is creatief in het bedenken van oplossingen
- ☐ is extreem nieuwsgierig, heeft een grote verbeeldingskracht, stelt veel vragen
- ☐ is onrustig in de klas, is afgeleid of leidt anderen af
- ☐ is rommelig en chaotisch, veel dingen kwijt
- ☐ lijkt verveeld of lui, maar kan zich ineens heel erg inzetten voor een onderwerp dat zijn/haar interesse heeft (vaak niet gerelateerd aan schoolse taken)
- ☐ heeft een specifieke interesse in een aantal onderwerpen waar het ontzettend veel van weet of waar het in uitblinkt (hyperfocus)

Ga in gesprek met het kind, de ouders, de intern begeleider of laat een specialist meekijken, opdat het kind gezien wordt en zich naar het eigen potentieel kan ontwikkelen!



Feedback onderwijsprofessionals

De vragenlijst voor onderwijsprofessionals is beantwoord door 8 personen (vraag 1): 2 leerkrachten, 3 remedial teachers, 1 intern begeleider, 1 onderwijsassistent en 1 leerkracht /thuisonderwijzer. De helft van hen is werkzaam in het basisonderwijs en de andere helft in het voortgezet onderwijs (vraag 2). Het merendeel werkt met kinderen met dyslexie en dyscalculie (vraag 3). Slechts één persoon weet niet of er sprake is van een leerstoornis.

Zij weten allemaal dat er sprake is van hoogbegaafdheid bij de kinderen waar zij mee werken

4. Heb je in je klas/op je werk kinderen/leerlingen die (vermoedelijk) hoogbegaafd zijn?

8 antwoorden



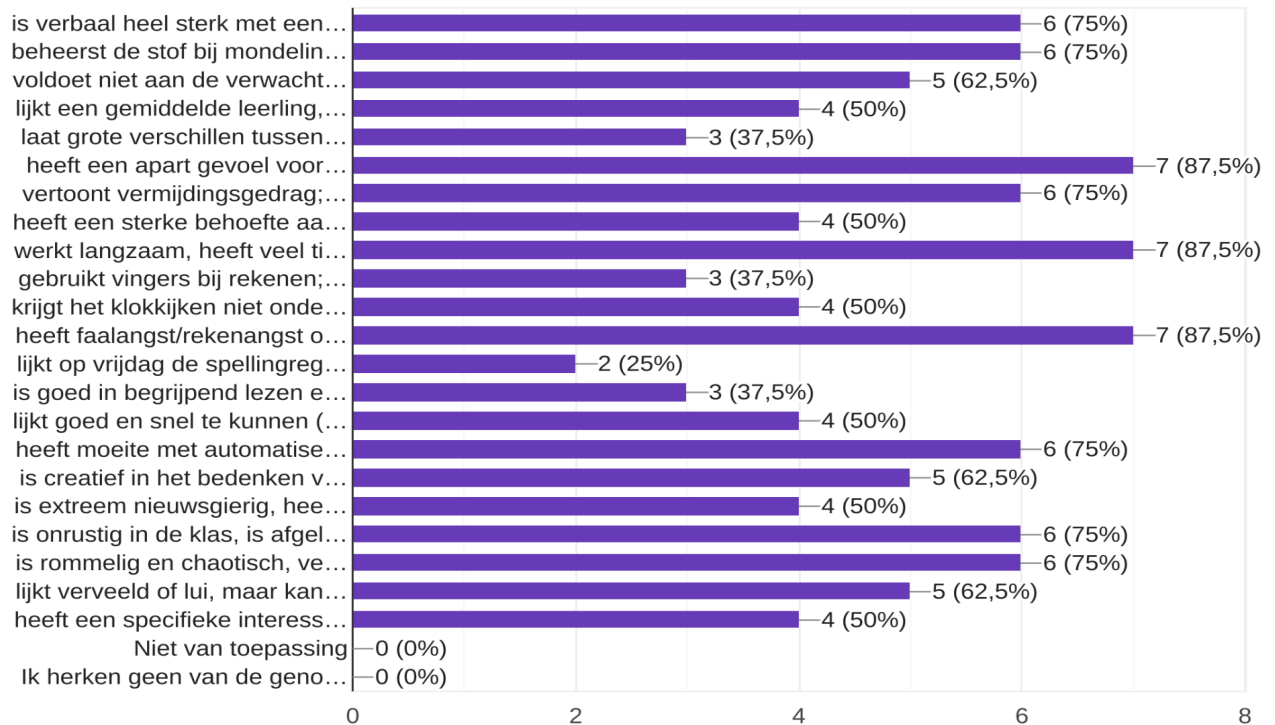
Wat betreft de informatie in de flyer geven zij het volgende aan:

5. Wat vind je van de informatie in de flyer? 8 antwoorden

1. Handige checklist, helder verwoord.
2. Specifiek leerstoornissen, duidelijk, kort, kan evt uitgebreider
3. Heldere informatie. Ik verwacht dat als je kenmerken toevoegt, dat de brochure veel leerkrachten helpt in het begeleiden van hoogbegaafde (onder)presteerders. Maak de flyer zo praktisch toepasbaar als mogelijk.
4. Goed, maar soms lange zinnen
5. Er staan veel algemene signalen op die vooral gelinkt zijn aan gedrag en het herkennen/signaleren van HB. Dit gedrag kan ook voortvloeien door gebrek aan niet passend onderwijs, gebrekkige E.F of een andere oorzaak hebben. Niet direct heel specifiek dyslexie/dyscalculie.
6. Mooie checklist, duidelijk. Heel herkenbaar, goed omschreven!
7. Lijkt mij behoorlijk volledig. Goed om gestructureerd een gesprek over leerlingen te kunnen voeren
8. Mooi, ook om kinderen die niet als hoogbegaafd gezien worden op deze manier boven water te krijgen.

6. Herken je meerdere (vier of meer) van de genoemde kenmerken bij je leerling(en) Zo ja, welke (meerdere antwoorden mogelijk)? Het kind:

8 antwoorden



Betreffende de in de flyer genoemde kenmerken herkennen zij dus het meeste (75% of meer):

- ☐ is verbaal heel sterk met een (ongewoon) grote woordenschat, maar heeft moeite de woorden op papier te zetten
- ☐ beheerst de stof bij mondeling overhoren, maar lijkt het niet te kennen bij schriftelijke overhoring
- ☐ heeft een apart gevoel voor humor en/of is sterk in woordgrapjes
- ☐ vertoont vermijdingsgedrag; begint niet of veel te laat aan een taak en raakt snel gefrustreerd over schoolwerk
- ☐ werkt langzaam, heeft veel tijd nodig taken af te ronden
- ☐ heeft faalangst/rekenangst of een laag/negatief zelfbeeld
- ☐ heeft moeite met automatiseren (reken- en/of taalfeiten)
- ☐ is onrustig in de klas, is afgeleid of leidt anderen af
- ☐ is rommelig en chaotisch, veel dingen kwijt

7. Als je een aantal kenmerken bij je leerling(en) herkent, welke verklaringen voor het gedrag heb je vooralsnog gevonden? 7 antwoorden

1. Ik wist niet zeker of ik die verklaring kan geven. Moet dat toch in overleg met IB en ouders doen.
2. ADHD , gemiddeld intelligent ipv HB, niet gemotiveerd
3. In de meeste gevallen verklaart de discrepantie tussen 'wat er in zit en er niet uitkomt' de houding/gedrag van de leerling. In een een op een situatie verheldert een gesprek met de leerling (en ouders) veel. De doelgroep waarmee wij werken, kan vaak goed aangeven op welk vlak ze hulp nodig hebben: plannen, organiseren (executieve functies) etc.
4. Hoogbegaafd, slechte executieve vaardigheden, weinig zelfvertrouwen en tikje lieverluidanmoe
5. E.f. die nog niet voldoende ontwikkeld zijn. Onderwijs wat nog niet passend genoeg is.
6. Ik weet van deze leerlingen dat ze hoogbegaafd zijn en dyslexie hebben
7. Heeft geen zin in automatiseren. Is veel afgeleid en druk met andere dingen

Op de vraag (vraag 8) of zij deze kenmerken herkennen bij kinderen waarvan zij weten dat ze hoogbegaafd zijn en/of een leerstoornis hebben, antwoordden zij allemaal bevestigend.

9. Heeft deze checklist je nieuwe inzichten gegeven? Ga je bijvoorbeeld een kind nauwlettender in de gaten houden omdat je nu vermoedt dat er misschien meer aan de hand is ? 8 antwoorden

1. Ja, ik vind het een handige checklist. Zo kijk je toch nog iets beter en verder naar een kind.
2. Ik ga zeker beter op een aantal kinderen letten en overleggen met IBer
3. Ik heb geen nieuwe inzichten gekregen, maar dat heeft met mijn ervaring te maken: ik loop al een aardige tijd mee. Dat neemt niet weg dat ik vind dat een dergelijke checklist een toegevoegde waarde heeft en een meerwaarde voor docenten/leerkrachten.
4. Mogelijk
5. Nee. Omdat de dyscalculie en dyslexie niet aan de orde is (geen problemen/signalen op dit vlak) bij de betreffende lln.
6. Veelal is bij mij de diagnose bekend. Wellicht dat ik deze checklist er wel bij ga pakken als ik vermoeden van dyslexie/dyscalculie heb!
7. Ik vind het heel bruikbaar, ook om collega's hier bewust van te laten worden
8. Ik ga beter op een paar kinderen letten waar ik vraagtekens bij heb

Op de vraag (10) of er nog aanvullingen zijn op de checklist gaf één persoon aan dat het handig kan zijn de checklist aan te vullen met concrete handvatten voor de leerkracht. Zoals bijvoorbeeld tips voor een kindgesprek of specifieke korte testjes die de leerkracht kan doen.

11. Wil je nog iets anders met betrekking tot dit onderwerp delen? 5 antwoorden

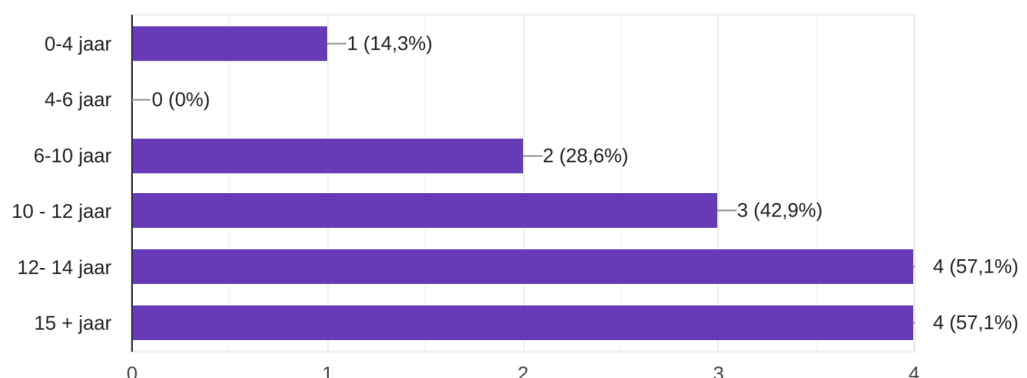
1. Dat kinderen cognitief kunnen compenseren als ze hoogbegaafd zijn, was me wel bekend. Ik vind de checklist een handig instrument!
2. Nee
3. Deze groep verdient aandacht en dat gebeurt onder andere door deze flyer: bewustwording is de eerste stap.
4. Misschien kun je een aanvullende lijst/document maken met concrete testjes/tips bij vermoeden van dyscalculie/dyslexie. Zodat de leerkracht zelf een paar kleine onderzoekjes kan doen die geschikt zijn om de HB leerling met dyslexie/dyscalculie te signaleren. Denk aan een kindgesprek met specifieke opdrachtjes. Dit is om het probleem (bij vermoeden van) beter in beeld te krijgen zonder dat de leerkracht direct afhankelijk is van anderen. In deze eerste lijst zie ik nog veel 'algemene' signalen die op HB kunnen duiden.
5. Het is lastig om deze kinderen te signaleren. Je moet veel tijd besteden aan kindgesprekken en observatie, Deze tijd ontbreekt nog wel eens.

Feedback van ouders

De vragenlijst is ingevuld door 7 ouders. Zij hebben kinderen in de basis- en middelbare schoolleeftijd.

1. Wat is de leeftijd van je kind(eren) (meerdere antwoorden mogelijk)?

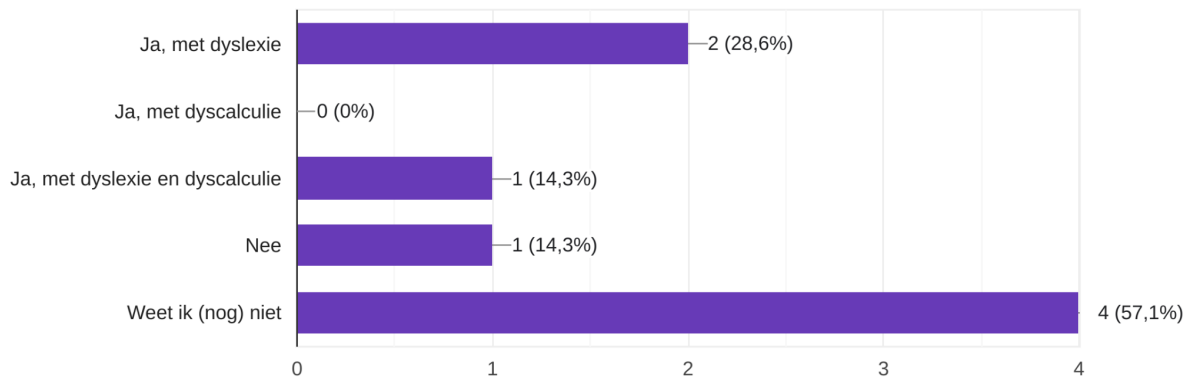
7 antwoorden



De helft van hen heeft een kind met dyslexie en/of dyscalculie, de andere helft weet het (nog) niet

2. Heb je een kind met dyslexie en/of dyscalculie (meerdere antwoorden mogelijk)?

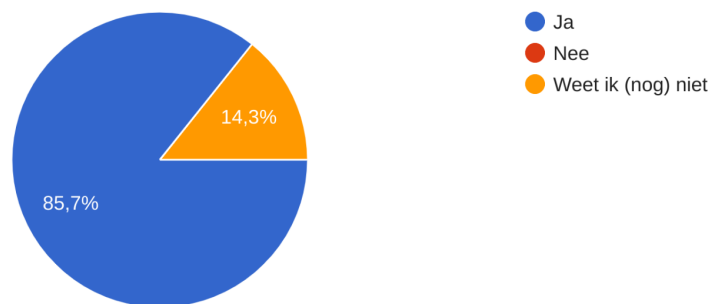
7 antwoorden



Zij weten bijna allemaal dat hun kind(eren) hoogbegaafd zijn.

3. Heb je een kind dat hoogbegaafd is?

7 antwoorden



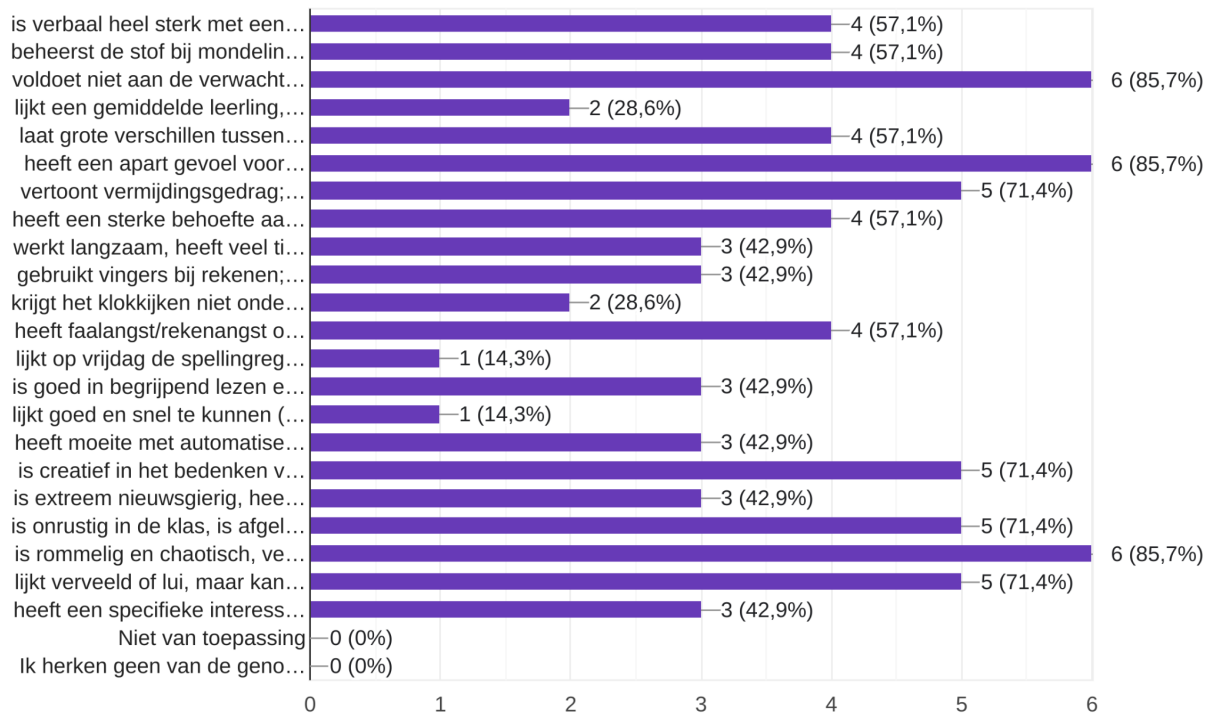
Aangaande de informatie in de flyer zeggen zij:

4. Wat vind je van de informatie in de flyer? 7 antwoorden

1. Zeer interessant en iets waar ik niet helemaal van op de hoogte was.
2. Helder, goed om bij stil te staan.
3. Heel handig, ik had zelf nog nooit het verband gelegd tussen HB en leerstoornissen en hoe die gedrag en redenen kunnen maskeren en beïnvloeden
4. Leuk om te lezen. Het meeste wist ik hier nog niet van
5. Goed om alles zo mooi bij elkaar te lezen.
6. Helder, geeft goed weer wat je kunt tegenkomen.
7. Heel helder. Duidelijk en goed toepasbaar.

5. Herken je meerdere (vier of meer) van de genoemde kenmerken/signalen bij je kind(eren) Zo ja, welke (meerdere antwoorden mogelijk)? Mijn kind:

7 antwoorden



Wat betreft de genoemde kenmerken, herkennen ouders het meeste (meer dan 70%):

- ☐ voldoet niet aan de verwachting wat betreft de schoolresultaten; er is een grote discrepantie tussen de cognitieve capaciteiten en de (schoolse) prestaties
- ☐ heeft een apart gevoel voor humor en/of is sterk in woordgrapjes
- ☐ vertoont vermijdingsgedrag; begint niet of veel te laat aan een taak en raakt snel gefrustreerd over schoolwerk
- ☐ is creatief in het bedenken van oplossingen
- ☐ is onrustig in de klas, is afgeleid of leidt anderen af
- ☐ is rommelig en chaotisch, veel dingen kwijt
- ☐ lijkt verveeld of lui, maar kan zich ineens heel erg inzetten voor een onderwerp dat zijn/haar interesse heeft (vaak niet gerelateerd aan schoolse taken)

De antwoorden die overlappen met die van onderwijsprofessionals zijn: een apart gevoel voor humor, vertoont vermijdingsgedrag, is onrustig in de klas en is rommelig/chaotisch.

6. Als je een aantal kenmerken bij je kind(eren) herkent, welke verklaring heb je voor het gedrag gevonden?7 antwoorden

1. Mijn kinderen zijn beide hoogbegaafd
2. Vooral hoogbegaafdheid en kind zijn
3. Inmiddels weet ik dat veel van de kenmerken verband houden met de hoogbegaafdheid. Ik geloof wel dat een deel ook gewoon typisch is voor hoe het puberbrein van jongens functioneert.
4. Ik weet het niet zo goed. We dachten altijd dat hij heel intelligent was, maar dat komt er niet uit op school
5. In eerste instantie zagen wij het niet als problematisch. Later dachten we aan ADHD of dat ze gewoon niet de juiste vaardigheden onder de knie had
6. Geen
7. Hoogbegaafdheid

7. Als je een aantal kenmerken bij je kind(eren) herkent, is dat bij het kind waarvan je weet dat het hoogbegaafd is en/of een leerstoornis heeft?7 antwoorden

1. Ik heb twee zonen die hoogbegaafd zijn, beide zijn erg verschillend. De jongste heeft een leesachterstand op school en slechte cito resultaten
2. Nee
3. Al mijn kinderen zijn hoogbegaafd of hebben een leerstoornis, of allebei, dus het antwoord is ja
4. Weet ik niet. Hij lijkt gewoon gemiddeld
5. Ja, HB met dyslexie (weten we nu)
6. Het vermoeden is er inderdaad dat hij meer zou kunnen, maar dat laat hij de afgelopen paar jaar niet meer zien.
7. Ja

8. Heeft deze checklist je nieuwe inzichten gegeven? Als je bijvoorbeeld vermoedens hebt dat je kind hoogbegaafd is en/of een leerstoornis heeft, ga je naar aanleiding van deze lijst in gesprek met school/de intern begeleider/zorgcoördinator of anders?7 antwoorden

1. ja de checklist geeft zeer nieuwe inzichten en ik zal het vervolgens zeker met school bespreken
2. Misschien toch eens laten checken idd...
3. Ja, met deze kennis zou ik eerder aangedrongen hebben op het inschakelen van een zorgcoördinator, of desnoods buitenschools hulp hebben gezocht

4. Ja, ik ga toch eens beter op hem letten en misschien een gesprek op school aanvragen
5. Ik wist het merendeel ondertussen al. Maar dit was heel waardevol geweest tijdens onze zoektocht naar wat precies de reden was van de problemen op school.
6. Nu niet meer, toen hij op de basisschool zat wel.
7. Zeker! Denk nu dat ze best een dyscalculie of dyslexie kan hebben.

9. Heb je vanuit je eigen ervaring nog aanvullingen op de checklist?⁵ antwoorden

1. Nee
2. nee
3. Zou ook interessant kunnen zijn om te kijken of er ouders en broertjes en zusjes zijn met leerstoornissen en hoogbegaafdheid
4. Ik denk dat motivatie ook nog een rol speelt. Wanneer ons kind gemotiveerd is voor iets kan hij ineens een stuk beter presteren en lijkt hij dingen veel beter onder de knie te hebben
5. Geen

10. Wil je nog iets anders met betrekking tot dit onderwerp delen?⁴ antwoorden

1. nee
2. Heel goed dat je dit onderwerp onder de aandacht brengt!
3. Nee
4. Heldere lijst en goed om als uitgangspunt te gebruiken!

Analyse van de feedback

Ik ben redelijk tevreden met het aantal mensen dat de feedback-vragenlijst heeft ingevuld. Idealiter had ik nog iets meer onderwijsprofessionals en ouders gehad die minder bekend zijn met hoogbegaafdheid in combinatie met leerstoornissen.

Nu is het merendeel van de respondenten werkzaam met kinderen of hebben kinderen waarvan ze weten dat ze hoogbegaafd zijn en/of een leerstoornis hebben. Hierdoor (her)kennen zij al veel van de informatie. Wel zien zij er het nut van in om een dergelijke lijst te gebruiken op scholen/voor leerkrachten die nog minder kennis hebben op dit gebied of om nauwkeuriger kindgesprekken voor te bereiden.

Voor ouders is de checklist over het algemeen heel verhelderend en behulpzaam.

Het lijkt erop dat met name mensen met interesse in het onderwerp de informatie hebben gelezen en de vragenlijst hebben ingevuld.

Misschien had ik beter veel verschillende scholen de flyer met vragenlijst kunnen sturen, om zo een breder beeld te kunnen krijgen.

Ook denk ik dat de timing (einde schooljaar) niet ideaal is geweest, een dergelijke vraag komt al snel onderop de stapel.

Verder leek het voor een aantal niet helemaal duidelijk dat de checklist niet alleen bedoeld is om dyslexie/dyscalculie te signaleren, maar juist ook om hoogbegaafdheid te kunnen signaleren bij kinderen die verder niet zo opvallen. Dit zou in een volgende versie dan ook helderder verwoord moeten worden.

Bovendien wordt aangeraden om al een aantal tips voor de leerkracht in de flyer op te nemen. In een volgende versie kan ook dat duidelijker verwoord worden. Er staat weliswaar onderaan de checklist dat het aan te raden is in gesprek te gaan met het kind/ouders/intern begeleider e.d. maar dat is niet voldoende opgevallen. Daarnaast zou ik een aantal mogelijke testen die wel in dit stuk staan kunnen toevoegen aan de informatie/tips voor de leerkracht.

Ouders geven aan dat een dergelijke checklist behulpzaam zou kunnen zijn/zijn geweest in hun zoektocht naar verklaringen voor onverwacht gedrag/resultaten van hun kind(eren).

Een volgende versie zou ik uitgebreider maken, in twee A4-tjes is het lastig voldoende relevante informatie te geven. Aan de andere kant heb ik ook zo bondig mogelijk willen zijn en laagdrempelig inzicht willen geven in en alert willen maken op de mogelijke kenmerken van hoogbegaafde kinderen met dyslexie of dyscalculie. Een eerste aanzet is gegeven!

12. Geraadpleegde literatuur, websites en podcasts

American Psychiatric Association (2013, vertaling 2014). *DSM-5 Handboek voor de classificatie van psychische stoornissen*. ISBN: 9789461059598

Baum, Susan M., Schader, Robin M. & Owen, Steven V. (2017). *To be gifted and learning disabled: Strength-Based Strategies for Helping Twice-Exceptional Students With LD, ADHD, ASD, and More*. ISBN: 978168216441

Berninger, Virginia W. & Abbott, Robert D. (2013). Differences Between Children With Dyslexia Who Are and Are Not Gifted in Verbal Reasoning. *Gifted Child Quarterly*. Volume 57, Issue 4. <https://doi.org/10.1177/0016986213500342>

Brody, Linda E. & Mills, Carol J. (1997). Gifted Children with Learning Disabilities: A Review of the Issues. *Journal of Learning Disabilities*. Volume 30, Issue 3 <https://doi.org/10.1177/0022219497030003>

Brunekreef, Sébastien (2013). *Dyscalculie, een verkennend onderzoek*. [http://sebastien.brunekreef.com/dyscalculie/Dyscalculie een verkennend onderzoek versie3.pdf](http://sebastien.brunekreef.com/dyscalculie/Dyscalculie%20een%20verkennd%20onderzoek%20versie3.pdf)

Burger- Veltmeijer Agnes E.J. & Minnaert Alexander E.M.G. The added value of the Strengths and Weaknesses Heuristic for assessments in case giftedness is suspected. *Orthopedagogiek: Onderzoek en Praktijk*, 55 (7-8), 160-174 juli-augustus 2016 https://webdog.agnesburger.nl/files/OOP_art_2016_DEF_PDF.pdf

Cody, Rachel A., Boldt, Gregory T., Canavan, Elizabeth J. + 4. Teachers' reported beliefs about giftedness among twice exceptional and culturally, linguistically and economically diverse populations. *Frontiers in Psychology*. Volume 13 - 2022. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.953059>

Daeter, Ben (2013). *Hoogbegaafde kinderen met stoornissen*. ISBN: 9789023251279

Daniels, Susan & Piechowski, Michael M. (2019). *Leven met intensiteit*. ISBN: 9789081916769

De Boer, Esther (2016). *De relatie tussen dyslexie, welbevinden en hoogbegaafdheid* Inleiding Bachelorscriptie Psychologie

Desoete, Annemie (2017). *Comorbiditeit bij leerstoornissen*. https://www.researchgate.net/publication/319290873_Comorbiditeit_bij_leerstoornissen

Dirks, E., Spyer, G., Van Lieshout, E. C. D. M., & de Sonnevile, L. (2008). Prevalence of combined reading and arithmetic disabilities. *Journal of Learning Disabilities* 2008 Sep-Oct;41(5):460-73. <https://doi.org/10.1177/00222194083211>

Jackson Gilman, Barbara, Lovecký, Deirdre V., [...], & Rimm, Sylvia B.+14 (2013). Issues in the Identification of Gifted Students With Co-Existing Disabilities: The Twice-Exceptional. <https://doi.org/10.1177/2158244013505855>

Koenderink, Tijn (2016). *De 7 uitdagingen in het onderwijs aan cognitief getalenteerde kinderen - Een praktisch handboek voor leerkrachten in het BO en VO*. ISBN : 9789081916745

Konnikova, Maria (2015). How Children Learn to Read.
<https://www.newyorker.com/science/maria-konnikova/how-children-learn-read>

Lijbers, Kim (2022). Signaleren van dyslexie en/of leesproblemen bij hoogbegaafde kinderen. *Gifted@248, lente 2022, blz. 10-13*.
<https://www.point013.nl/wp-content/uploads/2022/07/1654673743823.pdf> 2022

Milikowski, Marisca (2011). *Dyscalculie en rekenproblemen*. ISBN:9789461058324

Milikowski, Marisca (2020). *Dyscalculie en een hoog IQ, Elf leerzame verhalen*. ISBN:9789024431847

Rol, Willeke (2015) - *(H)erkenning van dyslexie bij begaafde kinderen*.
<https://talentstimuleren.nl/?file=4617&m=1447110061&action=file.download>

Rol, Willeke & De Boer, Greet (2008). *Gedreven duo wil hoogbegaafde dyslectici eerder opsporen*. <https://talentstimuleren.nl/?file=4614&m=1447108944&action=file.download>

Ruijsenaars A.J.J.M., Van Luit J.E.H. & Van Lieshout E.C.D.M. (2004). *Rekenproblemen en dyscalculie*. ISBN: 9789056376604

Slot, Esther M., Van Viersen, Sietske, De Bree, Elise H. & Kroesbergen, Evelyn H. (2016) Shared and unique Risk Factors Underlying Mathematical Disability and Reading and Spelling Disability. *Frontiers in Psychology* 2016 Jun 10;7:803.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00803>

Stichting Dyslexie Nederland (2016). Dyslexie diagnostiek en behandeling
[https://www.stichtingdyslexienederland.nl/images/publicaties/dyslexie diagnostiek en behandeling_2016.pdf](https://www.stichtingdyslexienederland.nl/images/publicaties/dyslexie_diagnostiek_en_behandeling_2016.pdf)

Stichting Dyslexie Nederland (2018). Richtlijn diagnostiek dyslexie en hoogbegaafdheid
<https://www.stichtingdyslexienederland.nl/images/publicaties/Richtlijn-diagnostiek-dyslexie-en-hoogbegaafdheid-DEFINITIEF.pdf>

Van Luit, J.E.H. & Ruijsenaars, A.J.J.M. (2004). *Dyscalculie zin en onzin*.
<http://www.cdbeta.uu.nl/publicaties/literatuur/6302.pdf>

Van Luit, J. E. H. (2010). *Dyscalculie, een stoornis die telt*. Oratie. ISBN: 9789075219885
http://www.fisme.science.uu.nl/publicaties/literatuur/2010_luit_oratie.pdf

Van Viersen, Sietske (2017). *The only way is up Risk factors, protective factors, and compensation in dyslexia*. ISBN: 9789402804997
https://pure.uva.nl/ws/files/8500907/Sietske_van_Viersen_Thesis_complete.pdf

Van Viersen, Sietske (2017). Hoogbegaafdheid en dyslexie. *Remediaal 2017-1*. Blz. 4-9

Van Viersen, Sietske, Kroesbergen, Evelyn H. & De Bree, Elise H. (2016). High reading skills Mask Dyslexia in Gifted Children. *Journal of learning disabilities*. Volume 49, Issue 2. <https://doi.org/10.1177/0022219414538517>

Van Viersen, Sietske, De Bree, Elise H. & De Jong, Peter F. (2019). Protective Factors and Compensation in Resolving Dyslexia. *Scientific Studies of Reading*. Vol 23, 2019. Issue 6. Pages 461-477. <https://doi.org/10.1080/10888438.2019.1603543>

Webb, James T., e.a. (2016, vertaling 2020). *Misdiagnose en dubbeldiagnose bij hoogbegaafdheid*. ISBN: 9789023256076

Webb, James T., Gore, Janet L., Amend, Edward R. & DeVries, Arlene R. (2020). *De begeleiding van hoogbegaafde kinderen*. ISBN: 9789023257240

Websites/webpagina's

<http://www.annabosman.eu/>

https://www.boomtestonderwijs.nl/actueel-item/80-2770_Schoolvaardigheidstoetsen-zijn-nu-het-Boom-LVS

https://www.boomtestonderwijs.nl/zoeken/100-7665_PI-dictee-Basisset

https://www.boomtestonderwijs.nl/productgroep/101-27_Nederlandse-Dyscalculie-Screener

https://www.boomtestonderwijs.nl/productgroep/101-37_TempoTest-Automatiseren

<https://www.davidsongifted.org/gifted-blog/stealth-dyslexia/>

<https://www.geniaaloprechts.nl/rechts-breinig/labels/dyscalculie.html>

<https://gifted.tki.org.nz/define-and-identify/identification/twice-multi-exceptional-learners/>

<https://www.leraar24.nl/69417/wat-er-niet-klopt-aan-de-meervoudige-intelligentietheorie/>

<https://www.nemokennislink.nl/publicaties/de-veelzijdigheid-van-dyslexie/>

<https://www.nickgrooff.nl/2020/03/10/meer-dan-intelligent/>

<https://www.pearsonclinical.nl/emt-een-minuut-test>

<https://www.pearsonclinical.nl/dst-nl-dyslexie-screening-test>

[https://www.pearsonclinical.nl/pub/media/productfile/o/n/onderzoek bij vermoeden van dyscalculie 6 .pdf\)](https://www.pearsonclinical.nl/pub/media/productfile/o/n/onderzoek_bij_vermoeden_van_dyscalculie_6_.pdf)

<https://www.stichtingtaalhulp.nl/dyslexie/twee-kernproblemen-spelen-een-rol-bij-dyslexie/>

https://www.uu.nl/sites/default/files/rekenstoornis_2015.pdf

<https://wij-leren.nl/hoogbegaafd-autisme-adhd.php>

<https://www.zobegaafd.nl/meervoudige-intelligentie/>

Podcasts

<https://neurodiversitypodcast.com/home/2022/6/23/episode-129-our-bright-and-complex-twice-exceptional-kids-with-dr-dan-peters> (Dan Peters, Summit Center)

<https://neurodiversitypodcast.com/home/2022/12/29/episode-151-the-stealth-nature-of-dyslexia-encore> (Dan Peters, Summit Center)

<https://neurodiversitypodcast.com/home/2023/1/5/episode-152-discovering-dyscalculia> (Laura Jackson)

BIJLAGEN

I Profiel Dubbel Bijzonder Betts & Neihart - informatie SLO

Profielen van leerlingen

Dubbel bijzonder

Deze "dubbel bijzondere" leerling laat naast kenmerken van begaafdheid ook kenmerken van leer- en/of gedragsproblemen zien. Wanneer de gesignaleerde problemen op de voorgrond staan, worden begaafdheidskenmerken vaak onvoldoende (h)erkend. Andersom kan het ook zijn dat een eventueel leerprobleem niet onderkend wordt door sterke compensatiemogelijkheden als gevolg van de (hoog)begaafdheid. Deze leerling werkt inconsistent, presteert gemiddeld of minder, verstoort en is chaotisch.



Hoewel een leer- of gedragsstoornis oorzaak kan zijn van gesignaleerde problemen, kan ook een gebrek aan (h)erkenning van de mogelijkheden van deze (hoog)begaafde leerling de oorzaak zijn van afwijkend gedrag of tegenvallende prestaties. Er bestaat dan een risico dat deze leerling onjuist gelabeld wordt en hiermee inadequaat ondersteund wordt in de ontwikkeling van zijn talenten.

Kenmerken van de dubbel bijzondere leerling

Deze leerlingen ervaren al jong een disharmonie in zichzelf waarbij bij de ene leerling de belemmerende factoren de boventoon voeren, bij een ander de kwaliteiten. Hoe dan ook voelt de leerling zich door die dubbele bijzonderheid vaak gefrustreerd, 'dom' en niet begrepen, hetgeen zich kan uiten in problematisch gedrag.

Wanneer de kwaliteiten wel gezien worden en bekrachtigd worden, dan blijft compensatie voor de belemmerende factoren nodig. De leerling zal moeten gaan (blijven) geloven in zijn mogelijkheden. In de praktijk betekent dat vaak heel hard werken.

Gevoelens en houding	Gedrag	Behoeften (aan)
• Aangeleerde hulpeloosheid • Intense frustratie en woede • Stemningswisselingen • Gevoelig voor ontmoediging • Moet werken om mee te kunnen • Gebrekkig/ zwak academisch zelfbeeld • Ziet zichzelf niet als succesvol • Weet niet waar hij bij hoort	• Maakt gemakkelijk contact • Laat inconsistent werk zien • Lijkt een gemiddelde leerling of beneden gemiddeld • Lijkt op jongere leerlingen in sommige aspecten van sociaal en emotioneel functioneren • Kan storend zijn • Kan niet-taakgericht zijn • Goed probleemoplossend vermogen • Gedragsproblemen • Denkt in concepten / ideeën • Houdt van nieuwigheden • Houdt van complexiteit • Is ongeorganiseerd • Heeft een (relatief) trage informatieverwerking • Kan moeite hebben met omgang met begaafde peers	• Accent op sterke kanten • Strategieën leren om met bepaalde situaties / belemmeringen om te gaan • Ontwikkelen van vaardigheden • Voortdurende monitoring op bijkomende stoornissen, of (kenmerken van) leer- en/of gedragsproblemen • Leren volharden en doorzetten • Omgeving waarin sterke kanten ontwikkeld kunnen worden • Leren voor zichzelf op te komen

Tips voor het (h)erkennen van de dubbel bijzondere leerling

Deze leerlingen worden vaak onderschat en niet herkend. In het meest gunstige geval vallen zij op door patronen van enerzijds steeds minder presteren en anderzijds juist talenten laten zien. Wanneer er een vermoeden bestaat dat het een dubbel bijzondere leerling is, dan is vaak alsnog een breed onderzoek nodig waarbij vooral gekeken wordt naar de manier waarop hun kwaliteiten de ontwikkeling kunnen versterken.

(H)erkenning vindt vaak plaats door leraren en andere volwassenen die ervaring hebben met onderpresteren en/ of leer- gedragsproblemen in combinatie met hoge intelligentie.

Perceptie door volwassenen en peers	Identificatie: Signalen (h)erkennen
• Heeft (te) veel aanpassingen nodig • Wordt vreemd gevonden • Hun capaciteiten worden onderschat • Beschouwd als hulpeloos • Worden niet als begaafd gezien • Worden ervaren als leerlingen die veel structuur nodig hebben • Alleen hun onvermogen wordt gezien	• Metingen van huidige functioneren in de klas • Prestatietests • Methodegebonden toetsen (assessments) • Bekijk prestaties over een langere periode • Zoek naar patroon van afnemende prestaties in combinatie met aanwijzingen voor superieure capaciteiten • Baseer je niet (slechts) op analyse van sterk uiteenlopende resultaten op subtesten van een intelligentietest, maar kijk breder

Suggesties voor adequate ondersteuning thuis en op school

Eenmaal (h)erkend, zal de begeleiding altijd tweezijdig geörienteerd moeten zijn: sterke kanten bevorderen en stimuleren, compenseren waar nodig. Deze leerlingen hebben vaak begeleiding nodig om hun hulpeloosheid af te leren en weer voor leren en ontwikkeling te durven gaan. Samen realistische doelen stellen en ondersteuning voor zelfregulatie en sterker worden is heel belangrijk. Plaatsing in een programma voor begaafde leerlingen kan de leerling heel erg helpen om een positief zelfbeeld op te bouwen.

Ondersteuning thuis	Begeleiding op school
• Focus op de sterke kanten • Help tegelijkertijd tegelijkertijd zwakke kanten/ onvermogen te compenseren • Ontwikkel de wil om te slagen • (H)erken & bekrachtig begaafdheid en capaciteiten • Daag uit daar waar hij sterk in is • Zorg voor mogelijkheden om risico te nemen en buiten de gebaande paden te gaan • Ga uit van de mogelijkheid van WO of HBO • Bemiddel op school • Zorg voor gezinsbetrokkenheid • Voed op wat betreft zelfcontrole • Leer hoe je realistische doelen stelt en bereikt	• Geef prioriteit aan uitdagingen daar waar de sterke kanten liggen • Versnelling op de sterke gebieden • Tref voorzieningen ter compensatie voor de leerproblemen • Onderzoek de vraag 'wat is nodig voor dit kind om hier succesvol te kunnen zijn?' • Geef directe instructie in strategieën voor zelfregulatie • Laat tijd doorbrengen met begaafde peers • Leer voor zichzelf op te komen • Leer (smart)doelen te stellen

II Vraag en antwoord - Dr. Sietske Van Viersen (via email)

V. Uit het onderzoek genoemd in het artikel "Risk and protective factors in gifted children with dyslexia" (publ. augustus 2015) komt naar voren dat er geen indicatie is voor compensatie van de onderliggende cognitieve tekorten bij dyslexie door HB-gerelateerde sterktes hoog-intelligente kinderen met dyslexie.

En dat-hoogbegaafde kinderen met dyslexie beter presteren dan gemiddeld begaafde kinderen met dyslexie op het gebied van lezen, spelling en taalvaardigheden.

A.Dit is in beide gevallen variatie binnen de laagst-presterende 10%, dus binnen de criteria voor dyslexie. (Lezen en Spelling)

Dit is een daadwerkelijke sterkte, minstens even goed als TD kinderen, soms zelfs even sterk als HB kinderen zonder leerproblemen. (Taalvaardigheden)

V. Begrijp ik het dan goed dat HB-kinderen met dyslexie betere resultaten halen dankzij hun verbale kortetermijngeheugen en werkgeheugen, maar dat dit niet geldt voor het compenseren van de tekorten in fonemisch bewustzijn en benoemsnelheid?

En dat het werkgeheugen en de algemene taalvaardigheden van HB-kinderen hun dyslexie kunnen maskeren zonder de onderliggende tekorten te kunnen compenseren?

A.Er is geen sprake van compensatie, niet op de onderliggende tekorten en niet op de lees- en spellingvaardigheid zelf. We vinden geen enkel bewijs voor de mogelijkheid tot maskeren van dyslexie. Hoogbegaafde kinderen met dyslexie maskeren hun dyslexie niet, want ze voldoen gewoon aan de criteria van ernst (onderste 10%) en hardnekkigheid. Hoogbegaafde kinderen met milde leesproblemen maskeren ook geen dyslexie, want hun betere leesvaardigheid kan verklaard worden vanuit minder ernstige en minder stapeling van onderliggende tekorten. Hun cognitieve sterktes hebben hier niets mee te maken (die zijn hetzelfde in beide groepen HB kinderen).

V. Verderop in de discussie staat 'Hoogbegaafde kinderen met dyslexie hebben geen grotere tekorten in de dyslexie-indicatoren dan gemiddeld begaafde kinderen met dyslexie. Dit laat zien dat er geen steun is voor de "twice-exceptionality view"'

A.Compensatie betekent dat er daadwerkelijk een gat wordt overbrugd van een achterstand naar een gelijkwaardig of beter niveau in een vaardigheid. Als je dus stelt dat sterktes compenseren voor zwaktes (als je corrigeert voor verschillen in lezen/spellen, waarin de HB/DYS kinderen net iets minder laag scoren), dan moeten ze dus op de tekorten ernstigere scores laten zien dan de gem IQ dysgroep om daadwerkelijk een 'gat' te overbruggen. Dat is niet het geval. Dus is er op basis van deze data geen bewijs voor compensatie van tekorten dmv sterktes.

V. En dan later gaat het inderdaad over de taakgerelateerde compensatie en hoe dit het signaleren van onderliggend probleem bemoeilijkt, wat ook binnen de *twice-exceptionality view* benoemd wordt

Betekent dit dan dat er weliswaar sprake kan zijn van onderliggende dyslexie-tekorten, maar dat door de mogelijkheid van compenseren de dyslexie-diagnose niet gesteld kan en hoeft te worden?

A.Taak-gerelateerde compensatie heeft niets te maken met de TE view. Dit heeft alleen te maken met het task-impurity problem. Geen enkele taak meet precies wat je beoogt te meten. Er zijn altijd vaardigheden bij betrokken die alleen nodig zijn voor het

uitvoeren van de taak zelf, die niets met de beoogde vaardigheid te maken hebben. Een HB kind met dyslexie kan slechte fonologische vaardigheden hebben, maar een sterke verwerkingssnelheid, waardoor het beter presteert op een getimede fonologisch bewustzijn taak van verwacht. Dit komt dan niet doordat dit kind betere fonologische vaardigheden heeft, maar gewoon omdat het de taak sneller uit kan voeren dan andere kinderen. Dat is compensatie op taakaspecten. Het gevolg is dat het bij deze kinderen moeilijker is om een dyslexie-typerend profiel aan te tonen, waardoor ze minder snel in aanmerking komen voor een vergoede behandeling. Maar dit heeft geen invloed op de diagnose dyslexie zelf (die kan je volgens de criteria van ernst en hardnekkigheid stellen binnen de brede vakinhoudelijke richtlijn).

V. In het onderzoek uit het artikel (2016) "High reading skills mask dyslexia in gifted children" wordt bovenstaande ook aangehaald: Lees- en spellingsniveau's van hoogbegaafde kinderen met dyslexie zijn niet zo laag als die van gemiddeld intelligente kinderen met dyslexie, waardoor vroege signalering en onderzoek bemoeilijkt wordt.

A. Als onderliggende tekorten drijvend zijn, dan hebben HBDYS kinderen ook net iets minder ernstige onderliggende tekorten dan DYS kinderen, wat zich vertaalt in een net iets hogere lees/spellingvaardigheid (binnen de onderste 10%). Dit wordt bevestigd door het trappetjespatroon dat wordt gevonden zowel op lezen/spellen als op onderliggende tekorten.

V. In de richtlijn Lees-en spellingproblemen in combinatie met hoogbegaafdheid wordt gesteld dat het discrepantiecriterium niet van toepassing is op het diagnosticeren van dyslexie.

Dit begrijp ik, wel vraag ik me af of het discrepantiecriterium beter in acht genomen dient te worden om extra alert te zijn en eventueel extra onderzoek of remediëring te starten. De onderliggende dyslexie tekorten kunnen pas veel later aan het licht komen omdat bijvoorbeeld het niveau op de basisschool dermate is dat het hoogbegaafde kind de tekorten kan compenseren dankzij zijn/haar werkgeheugen. Juist vanwege de sterke kanten die ingezet kunnen worden om te werken aan de tekorten zou een vroege signalering gewenst zijn. Om zo hopelijk de latere "schade" te beperken.

Wat is jouw visie hierop?

A. Er is dus geen enkel empirisch bewijs dat kinderen op woordlezen (het kernprobleem van dyslexie) hun zwaktes kunnen compenseren met hun sterktes.

Het discrepantie criterium is hooguit relevant als signalering voor HB kinderen met milde leesproblemen. Die kunnen daar namelijk wel last van ondervinden, zonder dat zij dyslexie hebben. Een discrepant profiel in vaardigheden kan ook heel lastig zijn. Als je ondersteuning wilt inzetten op lezen (géén dyslexie behandeling), dan kan dit eventueel een nuttig signaleringsinstrument zijn (maar alleen als er daadwerkelijk last wordt ervaren!).

V. Heb jij een idee over hoe dyslexie bij hoogbegaafde kinderen eerder op scholen gesignaleerd kan worden?

A. Het gaat mij niet om de dyslexie op zich (een diagnose stellen is niet altijd het doel), maar om het tegemoetkomen aan de ondersteuningsbehoeften van kinderen. Als je ziet dat kinderen afglijden of minder presteren dan je verwacht op basis van andere

vaardigheden, kijk dan wat het kind nodig heeft. Als daar een ondersteuningsbehoefte ligt, wacht dan niet, maar schaal op tijd op naar niveau 2 (en door als kinderen ernstige problemen blijven houden en weinig vooruitgang tonen).

Daarnaast is het ook belangrijk om een kind te vergelijken met zichzelf, niet met een ander. Een HB kind met dyslexie kan bij de laagste 10% horen, maar het nog steeds op het oog minder slecht doen dan een gemiddeld kind met dyslexie dat op het 2e percentiel zit. Het hoogbegaafde kind wordt dan vaak over het hoofd gezien, terwijl de gegevens er zijn om op te schalen en een dossier op te bouwen. Daar laten scholen wel veel kansen liggen.

III Voorbeeld TTA



**TEMPOTEST
AUTOMATISEREN
PLUS**

NAAM	AFNAMEDATUM
SCHOOL	GROEP/LEERJAAR

$6 + 0 = \square$
 $3 + 2 = \square$
 $7 + 2 = \square$
 $6 + 4 = \square$
 $0 + 9 = \square$ [5]

$4 + 5 = \square$
 $3 + 6 = \square$
 $2 + 8 = \square$
 $10 + 7 = \square$
 $2 + 10 = \square$ [10]

$13 + 5 = \square$
 $11 + 7 = \square$
 $13 + 7 = \square$
 $3 + 16 = \square$
 $6 + 8 = \square$ [15]

$9 + 4 = \square$
 $4 + 7 = \square$
 $5 + 6 = \square$
 $8 + 5 = \square$
 $30 + 60 = \square$ [20]

$80 + 20 = \square$
 $40 + 4 = \square$
 $8 + 70 = \square$
 $73 + 5 = \square$
 $3 + 43 = \square$ [25]

$57 + 3 = \square$
 $92 + 8 = \square$
 $27 + 5 = \square$
 $48 + 6 = \square$
 $47 + 4 = \square$ [30]

$6 + 55 = \square$
 $9 + 63 = \square$
 $17 + 30 = \square$
 $40 + 35 = \square$
 $11 + 42 = \square$ [35]

$42 + 27 = \square$
 $47 + 43 = \square$
 $44 + 56 = \square$
 $18 + 17 = \square$
 $13 + 18 = \square$ [40]

$17 + 26 = \square$
 $25 + 27 = \square$
 $29 + 63 = \square$
 $46 + 55 = \square$
 $65 + 28 = \square$ [45]

$23 + 18 = \square$
 $32 + 59 = \square$
 $44 + 27 = \square$
 $54 + 38 = \square$
 $29 + 28 = \square$ [50]

Stop, ga niet verder
Wacht op het teken

Aantal goed (Score)

© 2010 Telje de Vos & Boom uitgevers Amsterdam
Tempotest Automatiseren Plus 12 2009-2010 2011-2012

IV Voorbeeld foutenanalyse TTA



INDIVIDUELE FOUTENANALYSE

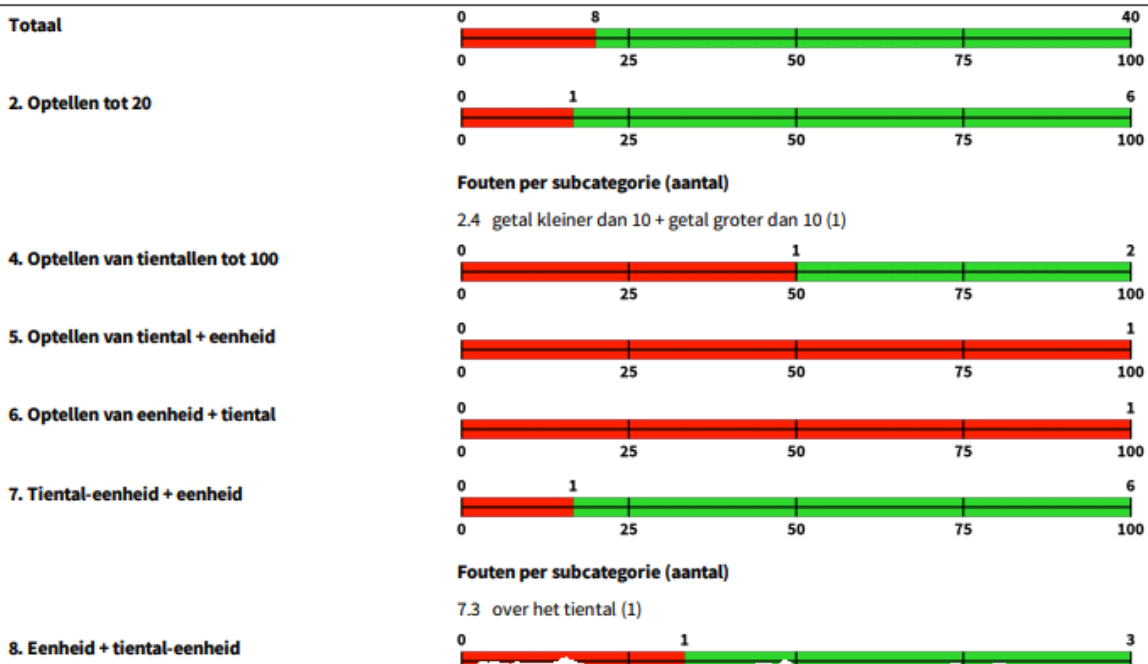
Leerlinggegevens

Leerling	Jelle Veenstra	Versie	Plus Min Keer Deel
Groep	De Berkenboom Groep 8	Normering	Nederlands
Afnamedatum	19.09.2017	Normeringsmaand	September groep 8 (DL = 51)

Legenda



Foutenoverzicht Plus

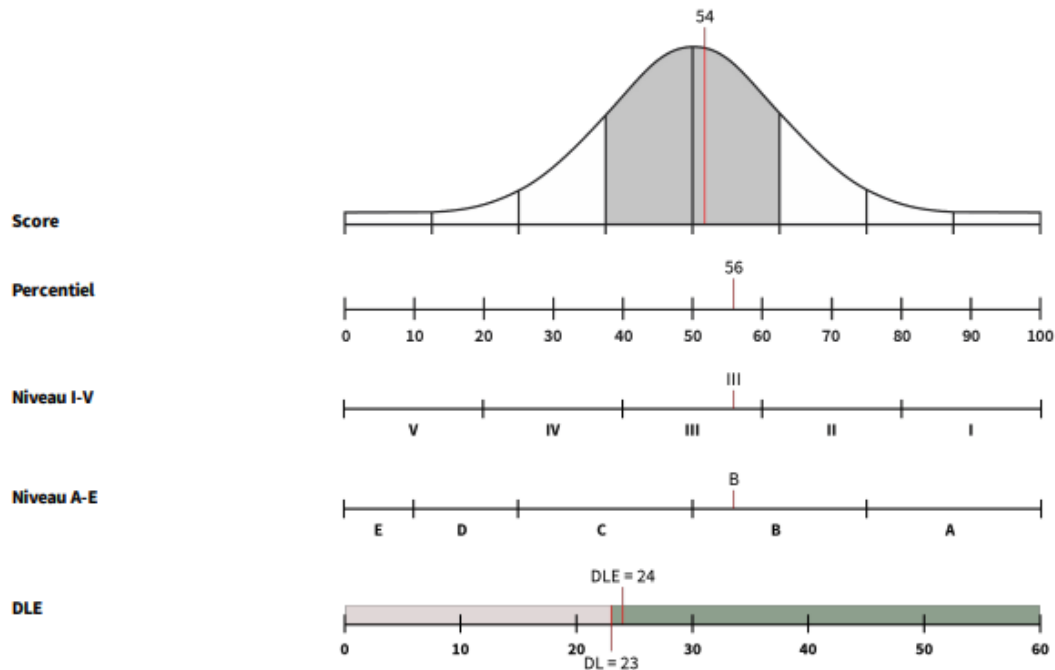


V Voorbeeld individueel rapport hoofdrekenen

Hoofdrekenen BoomLVS

INDIVIDUEEL RAPPORT

Leerlinggegevens			
Leerling	Debora Houtman	Versie	Versie B
Groep	Groep 5	Normeringsmaand	November groep 5 (DL = 23)
Afnamedatum	07.11.2019		
Score	54	Vaardigheidsscore	4,40
Percentiel	56	90%-betrouwbaarheidsinterval	3,87 - 4,94
Niveau I-V	III	Accuratescore	0,73
Niveau A-E	B	Normklasse accuratesse	Zeer laag (1)
DLE	24		



VI Voorbeeld PI-Dictee

PI-dictee, blok 5

afgenomen door _____ naam: _____ j/m
 datum: _____
 geboren: _____
 leeftijd: _____
 didactische leeftijd: _____ mnd.

1	in	_____	5.1, K.3 ni; 5.1, K.1 n; T.1 en, im, ien
2	bui	_____	T.1 bu, buij, buiw; T.2 dui, biu; 5.1, K.2 buije
3	jaap	_____	T.1 jap; T.2 jaab; 5.3, K.1 jaa
4	voet	_____	T.1 foet; T.2 veot; 15.1 voed
5	duur	_____	T.1 dur, duir, deur; T.2 buur T.1 bur
6	hout	_____	T.1 haut, hauwt; T.2 huot; 15.1 houd
7	mos	_____	T.1 moos, nos, moz
8	pijl	_____	5.3, K.1 pij; T.1 peil, peijl, pel; T.2 bijl
9	boog	_____	T.1 bog, booch; T.2 poog, doog
10	fiets	_____	5.4, K.3 fiest; 5.4, K.1 fies, fiet; T.1 viets, fits
11	hert	_____	5.4, K.1 het; T.1 heert; 15.1 herd
12	vlug	_____	5.5, K.3 vulg; 5.5, K.1 vug; T.1 flug, vluig
13	dreun	_____	5.5, K.1 deun; T.1 druin, dreum; T.2 breun, duen
14	kreeft	_____	5.6, K.1 keeft, kreet; T.1 kreevt, kreft; 15.1 kreefd
15	zwart	_____	5.6, K.1 zwat, zart; T.1 swart, zwaart; 15.1 zward

Foutencategorieën

Blok 5	aantal fout	fouten m.b.t. het juiste teken	aantal fout
5.1 KM	_____	T.1 zonder omkeringen	_____
5.2 MK	_____	T.2 met omkeringen	_____
5.3 MKM	_____		
5.4 MKMM	_____	fouten m.b.t. de structuur van het woord	_____
5.5 MMKM	_____	K.1 weglaten van klank/klankgroep	_____
5.6 MMKMM	_____	K.2 toevoegen van klank/klankgroep	_____
		K.3 verwisseling in de volgorde van klanken	_____

Tabel voor het omzetten van de ruwe score in een DLV:

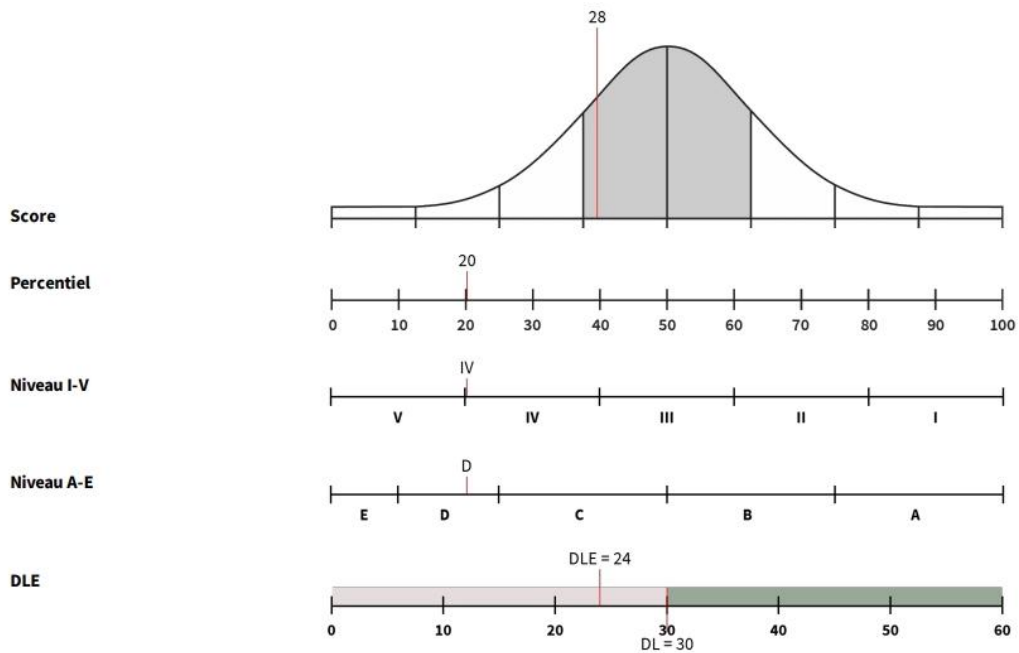
ruwe score	dlv	ruwe score	dlv
0-1	1	10-14	4
2-4	2	15	5
5-9	3		

VII Voorbeeld individueel rapport PI-dictee



INDIVIDUEEL RAPPORT

Leerlinggegevens			
Leerling	Jelle Brandsma	Toetsvorm	Signalering (LVS)
Groep	Groep 5	Versie	Versie B
Afnamedatum	12.06.2018	Normeringsmaand	Juni/juli groep 5 (DL = 30)
Subtoets	Blok 20-25-30 (DL 25 t/m 30)		
Percentiel	20	Score blok 20	12
Niveau I-V	IV	Score blok 25	9
Niveau A-E	D	Score blok 30	7
DLE	24	Totaalscore	28
Vaardigheidsscore	8,01		
90%-betr.interval	7,57 - 8,46		
T-score	41,66		





INDIVIDUELE FOUTENANALYSE

Leerlinggegevens			
Leerling	Jelle Brandsma	Toetsvorm	Signalering (LVS)
Groep	Groep 5	Versie	Versie B
Afnamedatum	12.06.2018	Normeringsmaand	Juni/juli groep 5 (DL = 30)
Subtoets	Blok 20-25-30 (DL 25 t/m 30)		

Aantal fouten per foutencategorie	
Foutencategorie	Fouten
K.1 weglaten van klank/klankgroep: puim i.p.v pruim	1
T.2 met omkeringen: oe/eo	1

% fouten per foutencategorie		
Foutencategorie	% van totaal aantal gemaakte fouten	Fouten
K.1		1
T.2		1



INDIVIDUELE FOUTENANALYSE

Leerlinggegevens			
Leerling	Jelle Brandsma	Toetsvorm	Signalering (LVS)
Groep	Groep 5	Versie	Versie B
Afnamedatum	12.06.2018	Normeringsmaand	Juni/juli groep 5 (DL = 30)
Subtoets	Blok 20-25-30 (DL 25 t/m 30)		

Aantal fouten per spellingcategorie	
Spellingcategorie	Fouten
10.1 woorden met sch-: schip	1
10.3 kleeftletters: melk	1
10.6 woorden op -ng, met -ng-: long	1
15.4 woorden met toonloze /e/: behang	3
15.5 woorden (beginnend) met v-: vlag	2
20.1 open klankgroep: boten	1
20.2 woorden met ch: wacht	2
25.2 f/v verandering: duiven	1
25.3 woorden op -ig: nodig	1
30.1 woorden op -lijk: eerlijk	1
30.3 / 25.4 lange woorden, medeklinkerverdubbeling: verschrikkingen	1

