



H.P.M. Sinnige MSc.
Orthopedagoog
marleensinnige@sarkon.nl

Sarkon Lid van het Orthoteam van Sarkon



PSYCHODIAGNOSTISCH ONDERZOEK

VERTROUWELIJK

PERSONALIA

Naam: Bo Djenna Kloes
Geboortedatum: 11 – 04 – 2006
Datum onderzoek: 11 – 10 – 2016
Leeftijd: 10 jaar en 6 maanden
Geslacht: meisje
School: ICBS Trimaran
Leerkracht: H. Brons
Intern begeleider: M. Tol
Schoolloopbaan: 1 - 2 - 2 - 3 - 4 - 5
Onderzoeker: H.P.M. Sinnige MSc.
Gezinssituatie: Vader - Bo Djenna
Bijzonderheden: Bo Djenna woont bij haar vader. Ze gaat in de weekenden regelmatig naar haar moeder. Hier heeft zij twee broertjes.

REDEN VAN AANMELDING

Bo Djenna heeft op jonge leeftijd veel last gehad van epilepsie. Inmiddels is zij geruime tijd aanvalsvrij. Als onderdeel van de onderzoeken naar de epilepsie is op zevenjarige leeftijd een capaciteitenonderzoek bij haar afgenomen. De scores die zij toentertijd liet zien zijn relatief laag in verhouding met de resultaten die Bo Djenna momenteel op school behaald. School en ouders willen graag zicht hebben op de huidige cognitieve capaciteiten, zodat zij reële verwachtingen aan Bo Djenna kunnen stellen.

RELEVANTE VOORINFORMATIE

Voorinformatie van vader

Vroege ontwikkeling

De zwangerschap en bevalling van Bo Djenna zijn zonder complicaties verlopen. Zij is 3 weken te vroeg geboren, om deze reden hebben ouders 2 dagen moeten wachten voor zij haar mee naar huis mochten nemen. Vader geeft aan dat Bo Djenna altijd een sterk meisje geweest is. Ze is zelden ziek en heeft een uitgesproken karakter. Ze ontwikkelt zich vlot. Lopen doet zij met 1 jaar en ook spreken gaat haar goed af. Ze heeft al op jonge leeftijd een grote woordenschat. Ze weet wat zij wil. Als dingen haar als klein kind niet direct lukken en zij tegen haar eigen grenzen aan loopt, kan zij driftig reageren. Ook op het kinderdagverblijf wordt gesignaleerd dat zij vlot is met het doen van spelletjes en puzzeltjes. Als Bo Djenna 2 jaar is, openbaart zich epilepsie. Ouders zien haar flink achteruit gaan in haar ontwikkeling. Voor ouders begint hier een periode van onzekerheid en onderzoeken. Ouders raken het vertrouwen in het ziekenhuis kwijt en gaan op zoek naar een ander arts. Zij komen terecht in een epilepsiekliniek in Heemstede. Hier wordt Bo Djenna goed geholpen en met de juiste medicatie nemen het aantal aanvallen snel af. Uit later onderzoek is gebleken dat elke absence langer geduurd heeft dan zichtbaar was. Dit komt omdat de aanvallen beginnen voordat je ze kan zien. Ook heeft het lichaam na de absence hersteltijd nodig. Per aanval blijkt Bo Djenna een uur kwijt te zijn. Vader geeft aan dat de stagnatie die hierdoor ontstond, erger was dan in eerste instantie werd vermoed. Verder vertelt vader dat het lange tijd nodig was om Bo Djenna in haar algehele ontwikkeling te remmen. Er waren veel dingen die zij niet mocht als zwemmen, fietsen, etc. Vader geeft aan dat dit alles geleid heeft tot een achterstand in haar ontwikkeling. De doktoren kunnen niet inschatten wat de invloed van de aanvallen is op haar leerbaarheid. Op het moment is zij langer dan

twee jaar aanvalsvrij. Zowel vader als Bo Djenna zelf, zijn lange tijd bang geweest dat de aanvallen terug zouden keren. Nu zij langer dan 2 jaar aanvalsvrij is, is het belangrijk om haar normaal te gaan behandelen. Zij kan nu dingen doen en leren die haar lange tijd ontzegd zijn. Vader ziet dat Bo Djenna zich flink ontwikkeld heeft, sinds de epilepsie stabiel is.

De ouders van Bo Djenna zijn uit elkaar. Zij heeft eerst bij haar moeder gewoond. Sinds haar vijfde woont zij bij vader. Bo Djenna wilde zelf graag bij haar vader wonen. In goed overleg met moeder is destijds besloten dat dit wellicht fijn voor haar zou zijn. Zij is nu om het weekend bij haar moeder. Vader geeft aan dat ouders momenteel goed contact hebben. Dit is in het verleden niet altijd zo geweest. Jeugdzorg heeft in die tijd een bemiddelende rol gespeeld. In het belang van Bo Djenna zijn beide ouders hierin meegegaan. Bo Djenna praat niet snel over het verleden. Ook over andere zorgen spreekt zij zich niet snel uit. Moeder heeft MS en opa heeft kanker. Hier maakt Bo Djenna zich regelmatig zorgen om. Zij laat haar zorgen op andere manieren zien. Dit doet zij bijvoorbeeld door met haar vader te knuffelen als zij verdrietig is.

Sociaal emotionele ontwikkeling

Vader omschrijft Bo Djenna als een lief en vrolijk meisje. Ze is sociaal en speelt veel met andere kinderen. Ten opzichte van volwassenen kan Bo Djenna goed voor zichzelf opkomen. Tegenover leeftijdsgenoten vindt ze dit soms lastig. Door jongere kinderen laat ze regelmatig over zich heen lopen. Ze bekommert zich vaak om jongere kinderen, waardoor zij een loopje met haar nemen. Vader ziet haar hierin vooruit gaan. Zij zit momenteel op judo, hier leert zij een goede balans tussen wat anderen willen en wat je zelf wilt. Ook leert ze op een goede manier voor zichzelf opkomen. Vader geeft aan dat het zelfvertrouwen van Bo Djenna de laatste jaren is gegroeid. In de tijd van de epilepsie lag haar zelfvertrouwen laag. Sinds zij weer meer zelf kan en mag ziet hij het vertrouwen groeien. Vader ziet dat zij zich niet (meer) meet met anderen, maar dat zij vooral kijkt naar wat zij zelf kan en mag. Verder ziet vader dat zij laks kan zijn als ze ergens geen zin in heeft. Ze kan dan een loopje nemen met de mensen die haar begeleiden.

Schoolse ontwikkeling

Vader heeft geaccepteerd dat Bo Djenna een ontwikkelingsachterstand opgelopen heeft. Nu de epilepsie stabiel is, vindt hij het belangrijk dat er op school uitgehaald wordt, wat zij in zich heeft. Omdat vader zelf veel groei zit in Bo Djenna haar ontwikkeling, vindt vader het belangrijk dat zij extra gestimuleerd wordt. Op die manier kan Bo Djenna met haar motivatie wellicht op sommige gebieden de achterstanden in haar ontwikkeling inlopen. Zij is het onderwijs gestart op de Fontein. Dit is een andere school in Den Helder. Hier kreeg zij vanuit een rugzakje ambulante begeleiding. Vader had echter het idee dat zij hier niet op haar plek zat. Vader miste de extra stimulans waar in zijn ogen het rugzakje wel voor bedoeld was. Daarnaast had vader ook niet het idee dat Bo Djenna het hier echt naar haar zin had. Het was een kil gebouw en de sfeer tussen de kinderen was niet altijd prettig. Daar de ontwikkeling, die thuis wel te zien was, op school uitbleef, hebben ouders besloten Bo Djenna van school te laten wisselen. Vader is erg te spreken over de sfeer en de begeleiding op de Trimaran school. Hij heeft het idee dat Bo Djenna hier echt op haar plek is en beter tot ontwikkeling komt. Bo Djenna wordt meer en beter ondersteund.

Op zevenjarige leeftijd zijn er allerlei onderzoeken afgenomen om te bepalen wat de invloed geweest is van de epilepsie op de ontwikkeling van Bo Djenna. Vanuit het onderzoek is geconstateerd dat er sprake zou kunnen zijn van blijvende schade op het gebied van concentratie en geheugen. De school prestaties die Bo Djenna nu laat zien komen niet overeen met de scores op het capaciteitenonderzoek dat destijds afgenomen is. Vader vindt het belangrijk voor de toekomst van Bo Djenna om recente gegevens te verzamelen. Op die manier kunnen wellicht de verwachtingen aan Bo Djenna bijgesteld worden.

Voorinformatie van de school

Bo Djenna wordt door de school omschreven als een meisje dat graag wil leren. Ze is een doorzetter. Vanaf tweejarige leeftijd heeft Bo Djenna epilepsie gehad. Momenteel heeft zij al langer dan twee jaar geen absence gehad. Toch heeft Bo Djenna, als gevolg van de epilepsie, moeite zich de leerstof eigen te maken. Zij heeft problemen met haar aandacht, werktempo en geheugen. Haar talige kant is het sterkst ontwikkeld. Zij kan zich goed verwoorden en begrijpt een uitleg vaak goed. Wanneer zij haar kennis om moet zetten in handelen, vindt zij dit lastig. Bo Djenna vindt het moeilijk om te reproduceren wat haar tijdens de instructies is aangeleerd. Bij een klassikale instructie heeft ze moeite het aangeleerde op te slaan. Na een verlengde instructie lukt dit soms beter. Ze heeft echter moeite zich langere tijd op een taak te concentreren. Zij heeft herhaalde instructie en begeleiding nodig, omdat het bij haar langer duurt voordat de informatie verwerkt en opgenomen is. Dit maakt vooral vakken als rekenen en spelling, waarbij strategieën toegepast moeten worden, lastig. Bij deze vakken wordt zij eveneens belemmerd door een zwak werkgeheugen. De basiskennis en vaardigheden zijn onvoldoende geautomatiseerd.

Op sociaal emotioneel komt Bo Djenna erg sterk over. Ze toont inzicht in sociale situaties en is over het algemeen lief, sociaal en coöperatief. Ze kan goed verwoorden hoe ze problemen kan oplossen. In de praktijk is dit moeilijker. Ze is snel onzeker over feedback of opmerkingen van een ander. Als Bo Djenna boos is of geraakt is door wat een ander zegt, vindt zij het erg lastig om dit op te lossen. Ze heeft dan iemand nodig die haar begeleidt bij het oplossen en het relativeren van het probleem. In haar spel is Bo Djenna nog jong. Ze kan chaotisch zijn en heeft moeite met ordenen en opruimen.

Signaleringsgegevens

Toets	Datum	(Cito)toets	Beoordeling & functioneringsniveau
Technisch lezen	Januari 2015	DMT2009 M4	IV E3
	Juni 2015	DMT 2009 E4	V E3M4
	Januari 2016	DMT2009 M5	IV M4E4
	Mei 2016	DMT 2009 E5	V M4E4
	Januari 2015	AVI 2009	M4 instructieniveau
	Juni 2015	AVI 2009	M5 instructieniveau
	Februari 2016	AVI 2009	M6 instructieniveau
	Juni 2016	AVI 2009	M6 instructieniveau
Begrijpend lezen	Januari 2015	Cito BL-3.0 E3M4	III M4
	Mei 2015	Cito BL-3.0 M4E4	III E4
	Januari 2016	Cito BL-3.0 M5	III M5E5
	Mei 2016	Cito BL-3.0 E5	III > E5
Woordenschat	Januari 2015	Cito WST 2013 M4	III E3
	Mei 2015	Cito WST 2013 E4	IV E3
	Januari 2016	Cito WST 2013 M5	II E5
	Juni 2016	Cito WST 2013 E5	II M6E6
Spelling	Januari 2015	Cito SP-3.0 M4	V M3E3
	Juni 2015	Cito SP-3.0 E4	V E3M4
	Januari 2016	Cito SP-3.0 E4M5	V E3M4
	Juni 2016	Cito SP-3.0 M5E5	V M4
Rekenen/wiskunde	Januari 2015	Cito RW3.0 E3M4	V < M3
	Mei 2015	Cito RW3.0 M4E4	V E3
	Januari 2016	Cito RW3.0 E4M5	V E3
	Mei 2016	Cito RW3.0 M5E5	V E3M4

Niveau I : ver boven gemiddeld

Niveau II : boven gemiddeld

Niveau III : gemiddeld

Niveau IV : onder gemiddeld

Niveau V : ver onder gemiddeld

Aanpak door de school*Schooljaar 2015-2016:*

Technisch lezen wordt extra geoefend met 'Connect lezen'. Met begrijpend lezen krijgt Bo Djenna teksten en instructie op haar functioneringsniveau. Voor spelling krijgt zij extra instructie met 'Taal in blokjes'. Daarnaast oefent de onderwijsassistente de regel van de week extra met haar en wordt haar dictee in een klein groepje afgenomen. Woordenschat woorden worden extra met haar besproken. Zij heeft een geheugenkaart met de regels voor woord- en zinsbouw. De onderwijsassistente rekent een aantal keren per week met Bo Djenna. Er wordt dan gewerkt aan de basisvaardigheden zoals getalbegrip en automatiseren van plus- en minsonnemmen en de vriendjes van 10.

Schooljaar 2016-2017:

Ook dit schooljaar krijgt Bo Djenna, in een kleine groep, 'Taal in Blokjes' aangeboden. Dit gebeurt buiten de groep. Daarnaast worden 2 keer per week de spellingregels die in de klas worden aangeboden herhaalt en geoefend met de onderwijsassistente. Er wordt ondertussen gewerkt aan een herinneringsschriftje, waarin Bo Djenna zelf de regels kan terug zoeken. Het spelling dictee wordt nog steeds in een klein groepje afgenomen. Zo krijgt Bo Djenna meer tijd om de woorden op te schrijven en te controleren. Bo Djenna volgt het vak rekenen in groep 4. Daarnaast rekent zij 3 keer in de week buiten de groep met de onderwijsassistente en krijgt tweemaal per week rekenondersteuning van de eigen leerkracht. Zij werken aan specifieke doelen uit het groepsplan als het getalbegrip en het automatiseren. Lezen wordt groepsoverstijgend aangeboden. Bo Djenna krijgt zo instructie en teksten op haar niveau.

Eerder onderzoek

Op 7-jarige leeftijd wordt bij Bo Djenna de WISC-III NL afgenomen. Vanuit deze test komt zij naar voren als een meisje met beneden gemiddelde verstandelijke capaciteiten, passend in de classificatie "laag begaafd". Op de factor 'Verbaal begrip' (VB = 86) scoort zij significant hoger dan op de factoren 'Perceptuele organisatie' (PO = 71) en de factor 'Verwerkingssnelheid' (VS = 60).

Er wordt eveneens neuropsychologisch onderzoek uitgevoerd. Naar aanleiding van de neuropsychologisch taken worden de volgende conclusies getrokken: "Taal: er is een relatieve sterkte in de taal, met een uitstekende passieve woordkennis. Visueel: er zijn problemen in de visuele perceptie. Geheugen: er zijn zwaktes in het geheugen, vooral waar ook visuele component een rol speelt, zoals bij auditief-visueel associëren. Ook het werkgeheugen is zwak, wat een rol speelt bij leeropdrachten. Anderzijds is haar semantische geheugen weer speciaal goed."

ONDERZOEKSVRAAG EN ONDERZOEKSMIDDEL

Onderzoeksvraag: Wat zijn de cognitieve capaciteiten van Bo Djenna?

Onderzoeksmiddel: Intelligentieonderzoek WISC III-NL

RESULTATEN VAN HET ONDERZOEK**Algemene indruk en onderzoeksverloop**

Bo Djenna komt tijdens het onderzoek over als een vrolijk en zelfverzekerd meisje. Ze kan zichzelf goed uitdrukken en verwoorden. Ze is in staat om een kort en bondig antwoord te formuleren. Al ze moeilijkere vragen moet beantwoorden, dan denkt ze door en probeert zelf linken te leggen met kennis die ze wel heeft. Het lukt haar op zo een moment vaak niet om een goed antwoord te geven, maar ze denkt vaak wel in de goede richting.

Bij de handelende subtesten laat Bo Djenna een goede werkhouding zien. Ze neemt de tijd om haar werk te verkennen en probeert haar werk in stapjes aan te pakken. Het lukt haar echter vaak niet om een passende strategie te bedenken bij een opdracht. Ze raakt snel het overzicht kwijt wanneer een opdracht groter wordt. Ze heeft zelf goed door wanneer een opdracht lastig voor haar is. Bo Djenna

doet dan uitspraken als: "Nu zijn het er weer zoveel." of "Die is moeilijk!". Ze blijft op zo een moment proberen om een opdracht goed af te ronden. Het lukt haar dan echter niet om kritisch te kijken naar haar eigen handelen. Ze vervalt snel in gokken. Wanneer Bo Djenna een kleine aanwijzing krijgt tijdens het werken, kan ze hier goed mee uit de voeten. Een tip helpt haar niet alleen om op een juiste wijze te handelen, ook is ze in staat om het geleerde in een nieuwe situatie weer toe te passen. Bij de subtest 'Rekenen' valt op dat Bo Djenna weinig rekenkennis geautomatiseerd heeft en geen strategieën toepast. Ze telt ook bij de sommen tot 10. Dit doet ze stiekem met haar vingers onder de tafel of knikkend met haar hoofd. Wanneer de sommen moeilijker worden, dan vervalt zij in gokken.

Gesprekje met Bo Djenna

Desgevraagd geeft Bo Djenna aan dat zij de subtest 'Plaatjes ordenen' het leukst heeft gevonden. 'Onvolledige tekeningen' vindt zij minder leuk. De puzzels van de subtest 'Figuur leggen' vindt zij gemakkelijk en de subtest 'Doolhoven' heeft zij als lastig ervaren.

Bo Djenna vindt zelf dat het goed gaat in de klas. Schrijven vindt zij een gemakkelijk vak en spelling en taal zijn moeilijk. Ze geeft aan dat zij rekent op het niveau van groep 4. Dit vindt zij leuk om te doen. Begrijpend lezen daarentegen vindt ze niet leuk. Ze vertelt dat ze veel vriendinnetjes heeft op school. Haar beste vriendin zit in groep 5. Dat vindt ze jammer. Geconcentreerd werken vindt ze moeilijk. Ze raakt snel afgeleid door kinderen die al klaar zijn met werken. Ze vertelt dat ze soms een koptelefoon draagt tijdens het werken, maar dat het geluid hier vaak doorheen komt. Verder heeft ze een tangel voor tijdens de instructie. Dit vindt zij fijn en ervaart zij als helpend.

Beantwoording van de onderzoeksvraag

Capaciteiten onderzoek

Het capaciteitenonderzoek werd uitgevoerd met behulp van de WISC III (zie voor de scores de bijlage "WISC-scores"). De analyse vond plaats volgens de hiërarchische analysemethode van Kaldenbach (2011).

Om een antwoord te vinden op de vraag: "Wat zijn de cognitieve capaciteiten van Bo Djenna?" is een intelligentieonderzoek afgenomen. Vanuit het intelligentieonderzoek komt, op schaalniveau, een disharmonisch intelligentieprofiel naar voren. Er is een significant verschil tussen de Verbale en Performale intelligentie. Dat wil zeggen dat deze niet op een gelijkmatig niveau ontwikkeld zijn. Vanwege dit disharmonische intelligentieprofiel, mag er niet gesproken worden van een totale intelligentiequotiënt. Deze kan niet betrouwbaar worden geïnterpreteerd.

Om een goed beeld te krijgen van Bo Djenna haar capaciteiten wordt geanalyseerd op factorniveau. Uit de analyse op factorniveau komt eveneens een disharmonisch profiel naar voren. Bo Djenna scoort op de factor 'Verbaal begrip' significant hoger dan op de factoren 'Perceptuele organisatie' en 'Verwerkingsnelheid'. Nadere analyse van het profiel in factoren geeft het volgende beeld:

- De factor 'Verbaal begrip' is van *gemiddeld* niveau (VB = 101). Deze factor bevat testonderdelen die een beroep doen op feitenkennis, logisch denken en uitdrukkingsvaardigheid. De factor is intern consistent, er wijken geen scores van subtesten af van het factorgemiddelde. De deelvaardigheden binnen de factor zijn op gelijkwaardig niveau ontwikkeld.
- De factor 'Perceptuele Organisatie' is van *beneden gemiddeld* niveau (PO = 80). Deze factor bestaat uit testonderdelen die betrekking hebben op aandacht voor details, het analyseren van patronen en het samenvoegen van details tot gehelen. Deze factor is eveneens intern consistent.
- De factor 'Verwerkingsnelheid' is van *moeilijk lerend* niveau (VS = 72). Bij deze factor gaat het om het zo snel mogelijk verwerken van visueel weergegeven informatie. Ook deze factor is intern consistent.

Er zijn drie aanvullende subtesten afgenomen die geen deel uitmaken van genoemde drie factoren. Op deze subtesten heeft Bo Djenna de volgende resultaten behaald:

- Op de subtest 'Rekenen', waarbij het auditief (werk)geheugen en de rekenvaardigheid belangrijk is, behaalt zij een zwakke score.
- Op de subtest 'Cijferreeksen' is haar score eveneens zwak te noemen. Bij deze taak moeten cijfers nagezegd worden in de normale volgorde en in omgekeerde volgorde. Hierbij speelt het auditief sequentieel geheugen een belangrijke rol. Voorwaarts komt Bo Djenna tot een reeks van vier cijfers. Het lukt haar om een reeks van drie cijfers achterstevoren te herhalen. Bij fouten antwoorden noemt zij veelal wel de juiste cijfers, maar niet in de juiste volgorde.
- Ook bij de subtest 'Doolhoven', waarbij planningsvermogen, impulscontrole en visueel-motorisch handelen een rol spelen, behaalt zij een zwakke score. Bo Djenna neemt de tijd om het werk te verkennen voor zij start. Wanneer zij op een splitsing komt staat zij even stil om vooruit te kijken. Als de opgave complexer en minder overzichtelijk worden, raakt zij het overzicht kwijt en vervalt in gokken.

SAMENVATTING EN CONCLUSIE

Bo Djenna is een vrolijke, vlotte baby en peuter. De eerste ontwikkelingen die zij op motorisch en spraaktaalgebied laat zien verlopen voorspoedig. Op tweejarige leeftijd openbaart zich epilepsie. Door de epilepsie valt Bo Djenna terug in haar ontwikkeling en zijn ouders genoodzaakt om haar in haar ontwikkeling te remmen. Na verschillende trajecten van doktoren en onderzoeken wordt medicatie gevonden waar Bo Djenna goed op reageert. Zij is inmiddels langer dan twee jaar aanvalsvrij. Hierdoor is het mogelijk om haar weer meer vrij te laten ontwikkelen. Op zevenjarige leeftijd worden, met behulp van een intelligentie onderzoek (WISC-III NL), laag begaafde capaciteiten gevonden bij Bo Djenna. Zij heeft een disharmonisch profiel waarbij het 'Verbaal begrip' (VB = 86) beter ontwikkeld is dan de 'Perceptuele organisatie' (PO = 71) en de 'Verwerkingssnelheid' (VS = 60). Haar werkgeheugen en concentratie zijn zwak. Het is onbekend of haar leerbaarheid definitief is aangetast. Nadat Bo Djenna eerst een periode onderwijs volgt op de Fontein in Den Helder, komt zij op de Trimaran op school. Hier krijgt zij hulp en ondersteuning op verschillende vakgebieden. Ouders zijn blij met de extra stimulans en zien Bo Djenna sprongen maken in haar ontwikkeling. Momenteel laat Bo Djenna dusdanige sprongen zien, dat de schoolresultaten niet overeen komen met de verwachting naar aanleiding van de capaciteitsgegevens. School en ouders zouden graag zicht hebben op haar huidige capaciteiten, om het aanbod en de verwachtingen op een realistische manier te kunnen bijstellen. Met huidig intelligentie onderzoek (WISC-III NL) wordt dan ook een antwoord gezocht op de vraag: "Wat zijn de cognitieve capaciteiten van Bo Djenna?". Vanuit huidig intelligentieonderzoek wordt een disharmonisch intelligentieprofiel gevonden. Wederom laat Bo Djenna op het 'Verbaal begrip' een significant sterkere ontwikkeling zien dan op de factoren 'Perceptuele organisatie' en 'Verwerkingssnelheid'. Op de factor 'Verbaal begrip' scoort Bo Djenna gemiddeld (VB = 101). De factor 'Perceptuele organisatie' is van beneden gemiddeld niveau (PO = 80) en de factor 'Verwerkingssnelheid' is op moeilijk lerend niveau ontwikkeld (VS = 72). Op basis van de behaalde scores kan gezegd worden dat Bo Djenna haar talige denken en uiten beter ontwikkeld zijn dan haar handelende vaardigheden (doe-taken) waarbij een beroep wordt gedaan op oplossingsgericht denken en het toepassen van strategieën. Ook het vlot en routinematig verwerken van visuele informatie kost haar meer moeite. Wanneer de huidige scores vergeleken worden met de eerdere scores, is te zien dat de capaciteiten van Bo Djenna een ontwikkeling hebben doorgemaakt. Zij laat op de verschillende factoren groeiende ontwikkeling zien en laat over het geheel hogere scores zien dan bij het capaciteitsonderzoek dat op 7-jarige leeftijd afgenomen is. Zij lijkt daarmee de achterstand in haar ontwikkeling wat in te hebben gelopen. Dit beeld komt overeen met het beeld dat ouders en school van haar zien in de dagelijkse praktijk.

ADVIES EN AANDACHTSPUNTEN

Daar de huidige aanpak van school en ouders Bo Djenna goed tot ontwikkeling heeft gebracht en haar helpt om goede resultaten op school te behalen, is het aan te bevelen om huidige aanpak voort te zetten. De hulp en stimulans die Bo Djenna van zowel school als ouders krijgt, doen haar goed. Bij het begeleiden van Bo Djenna is het van belang om aandacht te hebben voor haar onderwijsbehoeften, die duidelijk naar voren komen in het groeidocument dat door de school is opgesteld. Hieronder worden nog enkele aandachtspunten benadrukt die vanuit het onderzoek naar voren komen. Wellicht zijn deze eveneens in het groeidocument van de school te vinden.

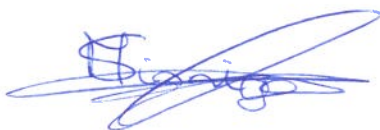
- Bo Djenna geeft zelf aan behoefte te hebben aan een rustige werkplek. Enkel een koptelefoon lijkt niet voldoende. Er kan gedacht worden aan een study buddy of een plekje buiten de klas. Belangrijk is om Bo Djenna hierin zelf mee te laten denken.
- Vanwege Bo Djenna haar zwakke werkgeheugen kan zij baat hebben bij geheugensteuntjes als spiekkaarten. Ook zal zij veel steun hebben aan kladpapier om tussenantwoorden op te noteren.
- Bo Djenna heeft moeite met het hanteren en bedenken van strategieën. Het is dan ook van belang om leer- en werkstrategieën expliciet aan te bieden, voor te doen en samen te oefenen. Vanwege haar zwakke geheugen is het belangrijk om het oefenen van de strategieën veel te herhalen om het gebruik van de strategieën te automatiseren. Het is hierbij van belang dat Bo Djenna de strategieën niet alleen verwoord, maar ook daadwerkelijk uitvoert.
- Ook voor het automatiseren van basiskennis is veel herhaling nodig. Het is belangrijk om steeds in de gaten te houden welke kennis Bo Djenna geautomatiseerd heeft en welke kennis nog herhaling behoeft. Door regelmatig in kaart te brengen waar haar hiaten liggen en kan hier het aanbod op afgestemd worden. Zo kan gezorgd worden dat haar basiskennis stevig wordt opgebouwd.
- Bij grotere en complexere taken is te zien dat Bo Djenna snel het overzicht verliest en vervalt in gokken. Het is dan ook belangrijk om haar overzichtelijke taken te geven wanneer er zelfstandigheid van haar wordt verwacht. Minder overzichtelijke opdracht kunnen eventueel in stukjes worden gehakt of onder begeleiding worden gemaakt.
- Bo Djenna profiteert van feedback en aanwijzingen. Zij slaat de informatie op en is in staat deze in latere situaties nogmaals te hanteren. Het is daarom belangrijk om haar regelmatig directe feedback te geven gericht op het proces.
- Daar de capaciteiten van Bo Djenna disharmonisch ontwikkeld zijn is het van belang om te waken voor overschatting. Zij zal soms dingen begrijpen, en zelfs goed kunnen verwoorden en uitleggen, maar dan niet in staat zijn hiernaar te handelen. Dit kan verwarrend zijn voor zowel Bo Djenna als haar omgeving.
- Als gevolg van de epilepsie worden hersenstructuren en netwerken van Bo Djenna wellicht anders opgebouwd en aangelegd. Hierover een recent artikel in de bijlage.
- Met oog op verwijzing naar het voortgezet onderwijs kan gedacht worden aan het uitnodigen van een deskundige PO/VO, vanuit het samenwerkingsverband, bij het ondersteuningsteam van de school.

ADVIESGESPREK/AFSPRAKEN

Het adviesgesprek vindt plaats op maandag 19 december 2016. Ouders en school ontvangen het (concept)verslag voorafgaand aan het adviesgesprek per email.

Afspraken die tijdens het adviesgesprek gemaakt zijn, worden door de intern begeleider opgenomen in het groeidocument van Bo Djenna.

Handtekening
20 – 12 – 2016

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'H.P.M. Sinnige', with a large, sweeping flourish extending to the right.

H.P.M. Sinnige, MSc.
Orthopedagoog, diagnostisch bevoegd.
Geregistreerd bij de Nederlandse Vereniging van Pedagogen en Onderwijskundigen

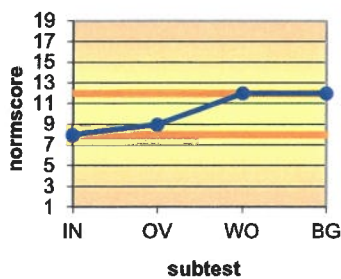
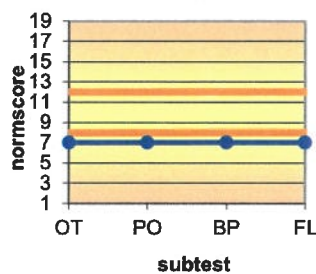
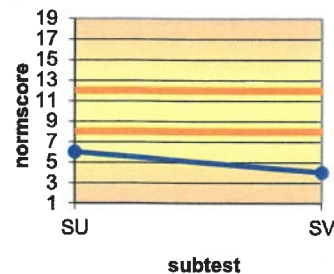
BIJLAGE; WISC-III SCORES*

Naam: Bo Djenna Kloes Geboortedatum: 11- 04 – 2006

Schaal	IQ	Betrouwbaarheids- interval 95 %	Interne consistentie
Verbaal IQ	97	89 - 105	Intern consistent
Perfomaal IQ	77	70 - 90	Intern consistent
Totaal IQ	86	80 - 94	<i>Disharmonisch profiel op schaalniveau.</i> <i>Daarom kan er geen volledig betrouwbare uitspraak worden gedaan over de totale intelligentie.</i>
Factor			
Verbaal begrip	101	93 - 109	Intern consistent
Perceptuele organisatie	80	73 - 93	Intern consistent
Verwerkingssnelheid	72	66 - 87	Intern consistent
			<i>Disharmonisch profiel op factorniveau</i>

Betekenis van de IQ-scores:

< 20	diepe verstandelijke beperking	80-89	beneden gemiddeld
20-34	ernstige verstandelijke beperking	90-110	gemiddeld
35-49	matige verstandelijke beperking	111-120	boven gemiddeld
50-69	zeer moeilijk lerend	121-130	begaafd
70-79	moeilijk lerend	> 130	zeer beqaafd

WISC-III VB-factor**WISC-III PO-factor****WISC-III VS-factor**

Verbaal Begrip	Normscore	Perceptuele Organisatie	Normscore	Verwerkingssnelheid	Normscore
Informatie (IN)	8	Onvolledige tekeningen (OT)	7	Substitutie (SU)	6
Overeenkomsten (OV)	9	Plaatjes Ordenen (PO)	6	Symbool Vergelijken (SV)	4
Woordkennis (WO)	12	Blokpatronen (BP)	7		
Begrijpen (BG)	12	Figuurleggen (FL)	7		
Aanvullende subtesten					
Cijferreeksen (CR)	7	Doolhoven (DH)	6		
Rekenen (RE)	7				

Betekenis van de Normscores:

> 15	zeer goed	5-7	zwak
13-15	goed	< 5	zeer zwak
8-12	gemiddeld		

* Zie beschrijving WISC-III in de bijlage

BESCHRIJVING WISC III

De WISC-III is een intelligentietest voor kinderen van 6 tot en met 16 jaar. De test geeft aanwijzingen over de leer mogelijkheden van het kind. Het algemene intelligentieniveau wordt uitgedrukt in een totaal IQ-score. De totale test bestaat uit dertien onderdelen. Zes daarvan doen een beroep op de taal-denkontwikkeling. Hiermee wordt de verbale intelligentie in kaart gebracht. Het kind moet allerlei mondelinge vragen beantwoorden (N.B. Bij de berekening van de *verbale schaal* doet de subtest "Cijferreeksen" niet mee). Bij de overige zeven onderdelen werkt het kind met concreet materiaal, zoals bijvoorbeeld puzzels en blokjes. Hierbij spelen ruimtelijk inzicht en het handig kunnen oplossen een belangrijke rol. Hiermee wordt een beeld verkregen van de performale intelligentie. (N.B. Bij de berekening van de *performale schaal* doen de subtests "Symbolen vergelijken" en "Doolhoven" niet mee).

Hieronder volgt een korte beschrijving van de testonderdelen, die als volgt in factoren gegroepeerd kunnen worden:

Verbaal begripsfactor

Dit betreft testonderdelen die een beroep doen op feitenkennis, logisch denken en uitdrukkingsvaardigheid.

- * Informatie: hierbij gaat het om algemene kennis.
- * Overeenkomsten: hierbij moeten overeenkomsten tussen twee begrippen gezocht worden (verbaal abstract redeneren).
- * Woordkennis: bij dit onderdeel moet de betekenis van woorden omschreven worden.
- * Begrijpen: bij dit onderdeel worden vragen gesteld over alledaagse (sociale) situaties.

Perceptuele organisatiefactor

Dit betreft testonderdelen die betrekking hebben op aandacht voor details, het analyseren van patronen, het samenvoegen van details tot gehelen.

- * Onvolledige Tekeningen: het vinden van ontbrekende details in tekeningen (visuele waarneming).
- * Plaatjes Ordenen: hierbij moeten plaatjes zo snel mogelijk in een goede volgorde gelegd worden, zodat er een logisch verhaal ontstaat (non-verbaal redeneren met betrekking tot sociale situaties).
- * Blokpatronen: het namaken van patronen met rood en wit gekleurde blokken (visuo-motoriek, visuele analyse en synthese, patroonwaarneming).
- * Figuur Leggen: het zo snel mogelijk maken van legpuzzels (visuo-motoriek, visualisatie, patroonherkenning).

Factor Verwerkingssnelheid

Dit betreft testonderdelen die een beroep doen op het zo snel mogelijk verwerken van visueel weergegeven informatie.

- * Substitutie: hierbij moeten -in een zo snel mogelijk tempo- tekens gekoppeld worden aan vormen of cijfers (visueel associatief geheugen).
- * Symbolen vergelijken: gepaarde groepen symbolen die het kind met elkaar moet vergelijken en waarvan het moet aangeven of beide groepen een gemeenschappelijk symbool bevatten (snelheid van visuele informatieverwerking, visuele matching).

De volgende onderdelen vallen buiten de bovenstaande indeling:

- * Rekenen: rekenopgaven die het kind uit het hoofd moet oplossen, waarbij het mondeling antwoord moet geven (rekenvaardigheden, auditief korte termijn geheugen).
- * Cijferreeksen: hierbij moeten cijfers in een gegeven en in een omgekeerde volgorde worden nagezegd (auditief sequentieel geheugen).
- * Doolhoven: doolhoven met oplopende moeilijkheid waarbij het kind de juiste weg met potlood moet aangeven (planningsvermogen, impulscontrole en visueel-motorisch handelen).

HOE WERKT HET GEHEUGEN BIJ KINDEREN MET EPILEPSIE?

Er zijn allerlei typen geheugens: we komen nieuwe informatie tegen, nemen deze op, koppelen deze aan al bestaande informatie, we slaan de informatie op... en we roepen de informatie weer terug. De verschillende geheugens zijn druk bezig in netwerken overal in het brein. Geen wonder dat als epilepsie het netwerk verstoort, er een kans is dat er geheugenproblemen ontstaan. Loretta van Iterson beschrijft het proces en gaat dieper in op de rol van de leerkracht hierbij.

Tekst: Loretta van Iterson

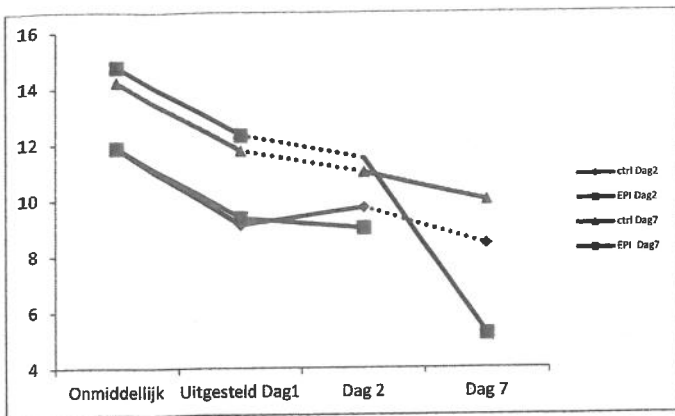
In grote lijnen gaat het bij het geheugen om het opnemen van informatie (encoderen), het opslaan en het terughalen van informatie. Dat kan allerlei informatie zijn, samenhangend of zonder samenhang, informatie die je hoort (auditief geheugen) of ziet (visueel geheugen) of die je zelf beleeft (episodisch geheugen). In eerste aanleg neem je deze informatie op, daarna sla je hem op, vaak bewerkt in samenhang met wat je al eerder wist. De informatie gaat van het kortetermijngeheugen naar het langetermijngeheugen. Later, bijvoorbeeld bij een toets, haal je de informatie weer terug.

Daarnaast is er een ander type geheugen, dat steeds meer in het centrum van de aandacht komt te staan: het werkgeheugen. Dit is het geheugen dat op dit moment aan het werk is. Het geheugen dat informatie opneemt, combineert met eerdere informatie, er een bewerking op uitvoert, en dan met een antwoord komt. Het werkgeheugen bedient zich daarvoor van een visueel 'kladblokje' en van de mogelijkheid om auditieve informatie te repeteren, zodat de informatie zo lang behouden blijft als nodig is om de bewerking uit te voeren. Bijvoorbeeld, een kind dat een moeilijk dictee-woord opschrijft,

Wist u dat...

- Er veel geheugens bestaan?
- De geheugens op verschillende plekken in het brein aan het werk zijn?
- Epileptische verstoringen ergens in een netwerk tot een verstoring van het geheugen kunnen leiden?
- Dat kinderen met epilepsie het vaker beter doen op auditieve taken dan op visuele?
- Dat kinderen en jeugdigen met epilepsie versneld vergeten?
- Dat sommige kinderen alleen frequente nachtelijke epileptische activiteit hebben – en dat deze juist de informatie uithaalt die de leerkracht erin breidt?
- Dat het belangrijk is om te begrijpen hoe kinderen met epilepsie onthouden (en vergeten), om hen daarbij te kunnen helpen?

Foto: René de Gilde



Figuur 1: Het navertellen van een verhaal

Figuur 1 toont het verschil in 'onthouden' tussen kinderen met en zonder epilepsie. Beide groepen hebben even hoge scores bij de onmiddellijke herinnering. Tot dag 2 gaat het min of meer gelijk op, maar op dag 7 vergeten 14- en 15-jarige kinderen met epilepsie versneld.

Het is belangrijk dat het kind veel kansen krijgt om informatie te horen

Foto: René de Gilde

Onderzoek naar kinderen met centro-temporale of temporale aanvallen (Hermann et al., 2002; Northcott et al., 2007) geeft zowel verbale als visuele geheugenproblemen aan; onderzoek naar frontale aanvallen vooral visuele geheugenproblemen (Braakman et al., 2012).

LIGT HET NIET AAN DE MEDICATIE?

Kinderen met epilepsie hebben vaak al cognitieve problemen voordat er gestart wordt met medicatie. Van de meestgebruikte medicijnen bij kinderen is bekend dat ze of licht negatieve effecten hebben op de cognitie, geen effect, of enig positief effect. Licht negatieve effecten (bij valproïnezuur en ethosuximide) betreffen de aandachtsfuncties – die zich kunnen manifesteren in geheugenzwaktes. Positieve effecten (bij levetiracetam, lamictal) betreffen verhoogde alertheid (Jff en Vlooswijk, in voorbereiding).

Bij het ene kind zal de medicatie goed aanslaan en weinig bijwerkingen hebben op de cognitie, bij het andere kind zullen er wel bijwerkingen zijn, bij het derde slaat de medicatie niet aan en wordt een ander anti-epilepticum voorgeschreven. De combinatie van medicijnen kan leiden tot aanvalscntrole en de ontwikkeling bevorderen, maar kan ook negatief uitwerken op het geheugen.

Wat precies het effect zal zijn van een anti-epilepticum op geheugen bij een individueel kind (Eddy et al., 2011) of op de cognitie in bredere zin (Braakman et al., 2012; van Iterson, Zijlstra, et al., 2014) is niet in algemene termen weer te geven. Wel is het raadzaam om bij veranderingen in medicijnen alert te zijn op veranderingen in cognitie, evenals op veranderingen in het opnemen, opslaan of het oproepen van informatie.

HET CONCEPT VAN VERSNELD VERGETEN

In een onderzoek volgden we het geheugen van tieners door de tijd heen. We lazen jeugdigen van 14 en 15 jaar een verhaal voor en vroegen hen om het na te vertellen. De onderdelen die naverteld werden, leverden punten op. Deze jeugdigen werden (statistisch) aan elkaar gekoppeld: ieder 14-jarig meisje zonder epilepsie en een bepaald resultaat op het verhaal, vormde een paar met een 14-jarig meisje met epilepsie en met hetzelfde aantal punten. Zo ontstond een groepje tieners die precies dezelfde leeftijd en geslacht hadden én identieke beginscore bij de geheugenopdracht. We volgden ze door de tijd heen. Een half uur later op dezelfde dag, maar ook een dag later en/of een week later vroegen we wat ze nog wisten. Een half uur later waren de resultaten van de kinderen vergelijkbaar, een dag later ook. Een week later, echter, zagen we dat de kinderen zonder epilepsie de informatie nog behouden hadden, maar deze bij de kinderen mét epilepsie grotendeels verloren was gegaan (van Iterson, Davelaar, et al, 2014). Figuur 1 bovenaan de pagina geeft het beloop van de leercurve weer. Als je je oor te luister legt bij ouders en jeugdigen hoor je soms hetzelfde: 'hij/ik wist het zo goed, toen de toets kwam was hij/ik alles kwijt!' Bij kinderen met epilepsie kan dat inderdaad gebeuren: ze wisten het zo goed, maar ze zijn het versneld vergeten.

DE ROL VAN DE LEERKRACHT

Uit het voorbeeld over versneld vergeten blijkt hoe belangrijk de leerkracht is voor het leren bij kinderen met epilepsie – uiteraard bij alle andere kinderen ook! Het is belangrijk dat een