

ANGELIQUE VAN ZON

Het kind aan het stuur

*Executieve functies;
het ontwikkelen
van zelfsturing*

Executieve functies zorgen voor sturing en controle van je gedrag zodat dat je een taak kunt uitvoeren en volbrengen. Kinderen die hier moeite mee hebben, ervaren vaak veel frustratie. De ouders (en omgeving) raken geïrriteerd en er wordt veel gemopperd op de kinderen. Het zijn problemen die we in dit boek gaan omzetten naar het aanleren van vaardigheden.

*Het ochtendritueel duurt bij Martijn (10 jaar)
erg lang en verloopt erg rommelig...*

Michiel (2,5 jaar) huilt snel als hem iets niet lukt...

*Kees (6 jaar) kan zijn aandacht maar heel kort richten
op iets waarmee hij bezig is...*

*Suze (12 jaar) heeft regelmatig problemen in de communicatie met
haar vriendinnen. Suze zegt meteen hardop wat ze denkt...*

Verschillende situaties van kinderen worden beschreven, uitgelegd en uitgewerkt.

Na het lezen van dit boek:

- ⇒ herken je de verschillende executieve functies bij het kind;
- ⇒ weet je hoe het kind zijn executieve functies heeft ontwikkeld en
- ⇒ weet je hoe je het kind kan helpen om zichzelf te leren regelen.

In 1998 is *Angelique van Zon* begonnen als logopedist. Sinds 1999 heeft ze een eigen praktijk (zie WWW.PRAKTIJKVANZON.NL). Het gedrag van kinderen heeft haar altijd geboeid. Ze is breder gaan kijken naar kinderen en heeft zich gespecialiseerd op verschillende leer- en gedragsgebieden. Door het hele land geeft ze cursussen over executieve functies voor logopedisten en leerkrachten. Met haar boek *Het kind aan het stuur* wil ze ook de ouders/verzorgers en andere geïnteresseerden bereiken.



*Joke Tillemans, directrice Kindcentrum Mondomijn
en moeder van 3 kinderen:*

‘Het kind aan het stuur’ is een waardevolle handleiding voor iedere ouder en professional. Angelique vertaalt met dit boek haar enorme kennis over het ontwikkelen van executieve functies in een praktische handreiking. Vlot leesbaar met heldere inzichten, steeds gekoppeld aan herkenbare praktijk situaties. Het boek neemt je als lezer aan de hand mee. Na het lezen van dit boek heb je inzicht in de ontwikkeling van de executieve functies van het kind.

Anke Stevens, logopediste en Remedial Teacher:

‘Het kind aan het stuur’ is een vlot leesbaar boek. De theorie wordt gekoppeld aan praktijkvoorbeelden die voor velen herkenbaar zullen zijn. Het is een handboek voor zowel ouders, leerkrachten als andere professionals om zwakke executieve functies bij kinderen te herkennen en hier direct mee aan de slag te kunnen.

*Yvonne van den Heuvel, leerkracht, Trainer Rots en Water
en moeder van 3 kinderen:*

Een praktisch geschreven boek, met daarin veel handvatten. Het is heel concreet beschreven en het geeft duidelijke casussen en antwoorden. Zowel voor ouders als voor leerkrachten!

© 2017 - Angelique van Zon

vs 1.0: april 2017

Vormgeving en productie: Erik Kunst (www.multilibris.nl)

Illustraties: Emma van der Geer

ISBN 978 90 826594 0 5

NUR 854

Alles uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook. Het enige wat we vragen is de correcte bronvermelding van de naam van de auteur: Angelique van Zon

Inhoud

Voorwoord – 7

1. Wat zijn executieve functies? – 11
2. Het brein en de ontwikkeling van executieve functies – 17
3. Inhibitie – 23
4. Werkgeheugen – 37
5. Emotieregulatie – 47
6. Volgehouden aandacht – 57
7. Taakinitiatie – 67
8. Planning – 75
9. Organisatie – 83
10. Timemanagement – 93
11. Flexibiliteit – 99
12. Doelgerichtheid – 107
13. Metacognitie – 117
14. Executieve functies per leeftijdscategorie – 131

Nawoord – 147

Aanvullende literatuur – 149

Dankwoord – 151

Voorwoord

Hier is ie dan: *Het kind aan het stuur*. Mijn eerste boek! Hier is veel werk aan voorafgegaan én er is veel ervaring in verwerkt. In 1998 ben ik begonnen als logopedist. Al tijdens mijn stage kwam ik in aanraking met kinderen met gedragsproblemen. Deze kinderen waren voor mij een uitdaging. Het was een uitdaging om ze iets te leren en vooral om voor elkaar te krijgen dat ze beter in hun vel kwamen te zitten. Het bleek dat ik de kinderen gemakkelijk aan het werk kon krijgen en houden. Al gauw merkte ik dat mijn gedrag, mijn houding en mijn communicatie invloed hadden op het gedrag van de kinderen. Hun gedrag boeide me en nog steeds. Daarom ben ik, zoals vele logopedisten, breder gaan kijken naar kinderen en ben ik me door middel van zelfstudie, opleidingen en cursussen gaan verdiepen in dyslexie, dyscalculie, hoogbegaafdheid, coaching ADHD/ADD, gedrag en executieve functies.

Terugkijkend op mijn loopbaan verwijzen collega's al vanaf het begin van mijn carrière 'moeilijke' kinderen voor behandeling naar mij door. De frustratie van de kinderen om niet aan het werk te komen of te kunnen blijven, uit zich in het gedrag van de kinderen. Wat deed ik anders dan degenen bij wie dit niet lukte? Wat kon ik nog anders doen om mezelf hier verder in te ontwikkelen? Om nog meer kennis op te doen, om dit direct te kunnen toepassen in de praktijk, ben ik psychologie gaan studeren. In mijn eigen tempo, omdat ik ook een gezin heb en een praktijk run. Door de studie kan ik de theoretische achtergrond beter koppelen aan mijn jarenlange praktijkervaring. Daarnaast had ik de behoefte om mijn kennis en kunde over te dra-

gen aan vakgenoten. Met veel plezier heb ik een cursus geschreven voor leerkrachten en logopedisten over executieve functies. Deze cursus geven, gaf me nog meer voldoening.

Ik had nog een doel, een lang gekoesterde wens: een eigen boek schrijven rond mijn midden veertigste. Ik had alleen nog geen goed onderwerp voor mijn boek. Echter, na het geven van de eerste cursus werd het onderwerp duidelijk: executieve functies, de voorwaarden van het leren van het kind en de weg naar zelfstandigheid. Een praktisch en leesbaar boek met concrete adviezen voor ouders, leerkrachten en ieder ander die met kinderen werkt.

Er zijn diverse boeken verschenen over executieve functies. Het verschil zit vaak in het aantal functies. Soms gaat het over drie functies en soms over acht. In de basis komt het op hetzelfde neer. In de praktijk heb ik gemerkt dat, hoe beter de executieve functies uitgesplitst worden, hoe beter er doelgericht gewerkt kan worden. Vandaar mijn keuze de 11 benamingen van de executieve functies van Peg Dawson en Richard Guare als uitgangspunt te nemen. De benaming 'responsinhibitie' is vervangen door 'inhibitie' en 'doelgericht gedrag' door 'doelgerichtheid'. Deze benamingen passen beter binnen mijn eigen uitvoering van de executieve functies.

Een aantal keren wordt 'de veiligheid van een kind' of 'het kind voelt zich veilig' genoemd. In het kader van het boek zijn de volgende aspecten van belang voor de veiligheid van het kind dan wel zich veilig voelen, zowel thuis als op school:

- ⇒ Regelmaat en stabiliteit, zoals structuur, continuïteit en voorspelbaarheid.
- ⇒ Emotionele zorg voor het kind. Hierbij gaat het om acceptatie, bescherming en de emotionele opvoeding van het kind.
- ⇒ Gevoel van geborgenheid. Dit gevoel van veiligheid is gebaseerd op de relatie met ouders, familie, leerkracht(en) en hulpverleners.

Mijn advies is natuurlijk om het hele boek te lezen, maar als je daarvoor de tijd ontbreekt, ga dan naar de tabel executieve functies

(p. 20) om te kijken waar jij tegenaan loopt bij het kind. Vervolgens ga je naar de betreffende executieve functie voor nadere uitleg en verdieping.

In de hoofdstukken per functie beschrijf ik uiteenlopende situaties van kinderen in verschillende leeftijden. Per situatie leg ik uit wat er aan de hand is en geef ik aan wat te doen om deze executieve functie te verbeteren. Tussendoor verbind ik de theorie van die executieve functie met mijn ervaringen in de praktijk. De executieve functies zijn vaak onderling met elkaar verbonden. Dit wordt in de hoofdstukken benoemd en er wordt verwezen naar de andere executieve functie(s).

De hoofdstukken van de executieve functies gaan per leeftijdscategorie in op welke vaardigheden een kind gemiddeld ontwikkeld zou moeten hebben. Natuurlijk zijn er meerdere situaties te bedenken dan in dit boek staan. Deze lijsten zijn bedoeld als indicatie voor welke executieve vaardigheden het kind al ontwikkeld heeft en welke executieve vaardigheden hij nog kan ontwikkelen. Daarna volgen tips voor het stimuleren van de executieve functies van dat hoofdstuk waarbij taal en spelmateriaal een grote rol spelen. De tegenhangers aan het einde van het hoofdstuk heb ik erin gezet om ervoor te zorgen dat er gerelativeerd wordt. Het is zeker de bedoeling dat het kind gestimuleerd wordt in zijn ontwikkeling, maar 'te veel' stimuleren en doorslaan naar perfectie is niet bevorderlijk voor een evenwichtige ontwikkeling van het kind.

Om een overzicht te hebben van de ontwikkeling van alle executieve functies van het kind heb ik in het laatste hoofdstuk de lijsten uit de hoofdstukken verwerkt in lijsten per leeftijdscategorie:

- ◆ 0-2 jaar
- ◆ 3-5 jaar
- ◆ 6-8 jaar
- ◆ 9-11 jaar
- ◆ 12 jaar en ouder

Na het lezen van dit boek:

- ◆ herken je de verschillende executieve functies bij het kind;
- ◆ weet je hoe het kind zijn executieve functies heeft ontwikkeld;
- ◆ weet je hoe je het kind kunt helpen
om zichzelf te leren regelen.

Ik wens je veel succes en plezier bij de uitdaging 'hoe zorg ik ervoor dat het kind aan het stuur komt' in zijn weg naar zelfstandig denken en handelen.

Angelique van Zon

NB Voor de leesbaarheid is gekozen voor de hij-vorm waar ook zij kan worden gelezen. Waar 'ouders' worden genoemd kan ook 'verzorgers', 'leerkrachten' of ieder ander die met kinderen werkt worden gelezen.

1. Wat zijn executieve functies?

Executieve functies zorgen voor sturing en controle van het eigen gedrag en zijn nodig om een taak te kunnen uitvoeren en volbrengen. Kinderen die hier moeite mee hebben, ervaren vaak veel frustratie in het dagelijks leven. De ouders (en omgeving) raken geïrriteerd en mopperen op hun kinderen. In dit boek geef ik uitleg, handreikingen en tips, om deze problemen aan te kunnen pakken als aan te leren vaardigheden.

Op deze manier komt er meer begrip en meer hulp voor het kind zodat het kan leren om zelfstandig te functioneren, thuis en op school, én ook straks in een werkomgeving.

Kenmerkend voor zwakke executieve functies bij kinderen én bij volwassenen is dat ze zichzelf op de een of andere manier niet kunnen organiseren. Dat komt omdat ze bijvoorbeeld steeds op hun impulsen reageren en die dan meteen gaan afhandelen, een slecht tijdgevoel hebben en vaak te laat komen, niet beginnen aan een taak of deze niet afmaken. De samenhang tussen de verschillende executieve functies zal in de loop van dit boek duidelijk worden.

In de eerste casus is Willem aan het woord. Een aantal executieve functies hebben zich niet goed ontwikkeld waardoor Willem onvoldoende zelfstandig kan werken in de klas. Ook thuis kan Willem zichzelf onvoldoende regelen. Willem krijgt genoeg signalen van zijn juf en ouders dat hij het niet goed doet. Let maar eens op het aantal keren dat de woorden 'weer', 'altijd' en 'nooit' worden gebruikt. Dit zijn voorbeelden van woorden waardoor een kind duidelijk de irritatie/frustratie van zijn omgeving oppikt. Hij zal dit zelf ook zo gaan zien. Dit gaat ten koste van het zelfbeeld omdat de omgeving zich richt op wat er NIET goed gaat. Willem is zichzelf ook gaan richten op wat

er niet goed gaat en zal zo niet leren hoe hij zijn executieve functies kan verbeteren.

Willem aan het woord:

Ik ben **Willem**. Ik ben 9 jaar en zit in groep 6. Ik heb een hekel aan school. Volgens mij heeft school ook een hekel aan mij. Mijn juffrouw moppert de hele dag op mij. Ik kan niets goed doen. Ze zegt dat ik nooit luister en oplet en dat ik altijd overal doorheen klets. De juf is echt niet lief voor mij. Ik mag nooit iets vragen van de juf en ik mag ook nooit iets vertellen. Dan moet ik zelf maar bedenken wat ik moet doen en dan doe ik weer het verkeerde. Dan moppert de juf weer op mij en moet ik apart in een hoek gaan zitten of op de gang. Ik vergeet dan altijd om alle spullen mee te nemen, maar ik durf dan niet meer terug naar binnen. Dan heb ik mijn werk dus weer niet af. Daar wordt de juf dan weer boos om.

Ik neem iedere dag mijn werk mee naar huis. Soms verstop ik mijn werk of gooi ik het weg. Mijn ouders worden altijd boos op mij als ik werk mee naar huis neem. Ze zeggen dat ik mijn best niet doe op school. Thuis krijg ik ook veel op mijn kop. Dan roepen ze: 'Ben je nu NOG NIET klaar?!' of 'Als je hoofd niet aan je lijf vast zat, zou je die ook vergeten!' Ik snap niets van mijn ouders en juf. Ik moet altijd zoveel regelen en het is zo druk overal. Als ik net met iets bezig ben, dan moet ik ineens weer iets anders gaan doen. Als ik om hulp vraag, dan zeggen ze dat ik eerst zelf moet nadenken. Hoe kan ik mijn best doen als er niemand is die mij helpt en naar mij luistert?

Er zijn meer kinderen zoals Willem. Soms hebben ze nog meer problemen en soms minder. Duidelijk is het in ieder geval dat ze zichzelf niet goed kunnen regelen. Als kinderen zich gemiddeld ontwikkelen zullen ze zichzelf langzamerhand gaan leren regelen. Ze worden steeds zelfstandiger en hebben steeds minder hulp nodig. Er zijn kinderen bij wie de ontwikkeling van zelfsturing (executieve functies) anders verloopt. Er spelen verschillende factoren een rol bij het ontwikkelen van de executieve functies waaronder erfelijkheid en/of de rol van de omgeving. In hoofdstuk 2 *Het brein en de ontwikkeling van*

de executieve functies (p. 17) ga ik daar verder op in. In dit hoofdstuk wordt duidelijk gemaakt wat zelfsturing is en waarvoor dat nodig is.

Willem heeft duidelijk moeite om zichzelf thuis en op school aan te sturen. 's Ochtends is hij niet op tijd klaar. Willem is 9 jaar en zou zich in de ochtend zelfstandig moeten kunnen regelen. Een enkele aansporing van de ouders is voor veel kinderen nodig. Maar als het kind het met veel aansporing nog niet lukt om zich klaar te maken voor school dan heeft hij duidelijk moeite met het regelen van zichzelf. Voor ouders kan dit een bron van irritatie zijn. Heel begrijpelijk ook: je moet ergens op tijd aanwezig zijn en als dat niet lukt doordat iemand zich binnen die tijd niet geregeld krijgt, raak je gefrustreerd. De mate waarin er thuis structuur wordt geboden, is van invloed op de executieve functies. Meer structuur zorgt voor het makkelijker kunnen regelen van jezelf. Hier kom ik verder in het boek een aantal keren op terug.

De juf aan het woord:

Ik ben **de juf van Willem**. Ik geef les in groep 6. Het is een fijne groep en ik geef er graag les. In groep 6 zijn de meeste kinderen al behoorlijk zelfstandig. Als de kinderen niet goed hebben geluisterd, dan geef ik ze eerst een waarschuwing. Als ze daarna weer niet hebben opgelet of er doorheen gekletst hebben, dan zet ik de kinderen apart zodat ze beter hun werk kunnen doen. Sommige kinderen hebben echt moeite met de regels in de klas en deze kinderen zitten vaker in de hoek of op de gang. Ik probeer die kinderen zelf na te laten denken over hoe ze hun werk moeten doen. Ze moeten leren om zich te concentreren en niet zomaar op ieder moment iets te komen vragen of vertellen. Dat stoort de andere leerlingen en mij tijdens het lesgeven. Willem is een van die kinderen. Zelfs als ik Willem op de gang zet, heeft hij zijn werk niet af. Willem heeft altijd wel een smoesje waarom hij de klas in wil lopen: hij heeft zijn potlood weer niet meegenomen, is zijn gum weer vergeten ... Dat is altijd zo ontzettend onrustig. Het frustreert me dat Willem zich zelfs op de gang niet kan concentreren. Hij heeft ook dan zijn werk niet af. Ik geef iedere

dag zijn werk mee naar huis anders loopt hij een enorme achterstand op. Maar helaas heeft Willem zijn werk vaak niet af of heel slordig. Ik heb al veel gesprekken gehad met de ouders van Willem. Ze zeggen dat ze enorm hun best doen om Willem aan te sporen om te werken. Zij raken ook gefrustreerd. Ouders herkennen zijn gedrag thuis ook. Ze zeggen: 'Als zijn hoofd niet aan zijn lijf vast zat, hij die ook zou vergeten!' Willem lijkt het maar niet te begrijpen. Hij krijgt zichzelf gewoon niet geregeld en kan zijn concentratie er nooit bij houden. Willem zegt wel vaak dat hij een vol hoofd heeft, maar het is lastig om in te schatten of hij dat als smoes gebruikt om niet te hoeven werken. Als hij gewoon eens zelf zou nadenken en goed zou luisteren ...

De verhalen van Willem en zijn juf gaan over dezelfde frustratie maar allebei vanuit hun kant van het verhaal. Als een kind zichzelf niet goed kan aansturen, dan levert dat vaak frustratie op voor het kind zelf en voor de omgeving. Als er van beide kanten frustratie is, dan geeft dat al aan dat de ontwikkeling van de executieve functies niet gemiddeld verloopt. In de loop van de jaren leert een kind om bepaalde taken eerst met hulp en later zelfstandig uit te voeren. De juf ziet dat de meeste leerlingen uit de klas steeds zelfstandiger worden en zich steeds langer met een taak kunnen bezig houden. Bij Willem is dat niet het geval. De juf en ouders raken gefrustreerd en dit komt ook in hun taal naar voren. Opvallend in het verhaal van de juf zijn de woorden 'weer', 'altijd' en 'nooit'.

Uit beide verhalen blijkt dat de juf echt heeft nagedacht over de aanpak van Willem en dat ze gericht is op de ontwikkeling van Willem. Ook Willem doet zijn best. Toch lukt het niet om de executieve functies van Willem te verbeteren.

Om goed aan de executieve functies te kunnen werken, hebben de ouders en de leerkracht kennis nodig om de ontwikkeling van de executieve functies van Willem te kunnen stimuleren. Bij Willem hebben zich een aantal executieve functies niet goed ontwikkeld. Casussen als Willem en zijn juf lopen als een rode draad door het boek. In

het nawoord staat een korte analyse van de casus van Willem uitgewerkt. Voordat ik verder ga met uitbreiding en verdieping door middel van verschillende casussen langs de verschillende executieve functies, volgt eerst een theoretisch hoofdstuk van deze functies met een korte uitleg. Hierin staat een beschrijving van de functies en wanneer deze goed of onvoldoende zijn ontwikkeld.

2. Het brein en de ontwikkeling van de executieve functies

Er is veel onderzoek gedaan en geschreven over de werking van de hersenen. In dit hoofdstuk ga ik kort in op de werking van de hersenen om zo een duidelijker beeld te krijgen van de ontwikkeling en stimulering van de executieve functies. Hoewel enige theoretische kennis zeker aan te bevelen is, gaat het uiteindelijk om de verbinding met de praktijk. Immers, mijn doel was om een praktisch boek te schrijven. Voor meer informatie over de werking van de hersenen kun je de literatuurlijst raadplegen aan het einde van dit boek.

Bij een groot aantal personen met een neurologische stoornis zijn de executieve functies zwak. Als uitgangspunt voor 'Het kind aan het stuur' heb ik de ontwikkeling van het kind genomen en schrijf ik niet over stoornissen. Als het lezen van dit boek en het toepassen van aanbevelingen niet of onvoldoende hebben gewerkt bij het stimuleren van de executieve functies en er nog steeds sprake is van frustraties, dan raad ik aan om verder onderzoek te laten verrichten dan wel een hulpverlener met goede kennis van executieve functies te zoeken.

Studies hebben aangetoond dat het brein nog rijpt tot 25 jaar. Het laatste deel dat rijpt is de frontale cortex. De zelfsturing vindt plaats in de prefrontale cortex. Er zijn aanwijzingen dat er ook gebieden buiten de prefrontale cortex betrokken zijn bij de executieve functies. Het brein is plastisch en variabel waardoor het mogelijk is om vaardigheden eigen te maken door te oefenen. Dat geeft meteen aan dat het belangrijk is om van jongs af aan de executieve vaardigheden te stimuleren en te oefenen. Volharding is daarbij nodig: blijf

oefenen! Bij het ene kind zal het brein het makkelijker oppikken dan bij het andere kind. Sommige ouders schrijven de zwakke executieve functies toe aan het karakter van hun kind en leggen zich erbij neer. 'Hij is nu eenmaal zo' of 'Dat hoort bij hem', zijn uitspraken die ik dan hoor. Mijn antwoord daarop is: 'Je kind stimuleren zelfstandig te worden, hoort bij de opvoeding.' Het normaal ontwikkelde brein is er op gemaakt om vaardigheden te leren en te automatiseren. Er zullen verbindingen worden gelegd in het brein als je aan het oefenen bent. Door te blijven oefenen zullen er diepere geheugensporen worden gemaakt en zal het kind deze vaardigheden kunnen uitvoeren.

Omgevingsfactoren hebben invloed op de ontwikkeling van de hersenen.

We leren door imitatie. Als we een goed voorbeeld geven aan onze kinderen, betekent dit dat ze ons zullen volgen. In onze hersenen zijn spiegelneuronen aanwezig. De spiegelneuronen zorgen ervoor dat we leren door imitatie. Door het zien van acties van anderen, leggen we in onze hersenen dezelfde verbindingen. Als het kind bijvoorbeeld kijkt naar het stapelen van losse papieren, dan maakt het in zijn hersenen ook die verbinding. Vooral jonge kinderen imiteren graag. Laat ze meehelpen of geef ze bijvoorbeeld hun eigen boekjes of tekeningen om op te stapelen.

Ook sociale interactie leren we door middel van imitatie. Door de spiegelneuronen ervaren we de emoties van een ander waardoor we ons kunnen inleven in de ander. De samenwerking met anderen zorgt ervoor dat we van onze omgeving leren. Door naar de ander te kijken en te luisteren, leren we hoe we op elkaar reageren en hoe de ander zich voelt. In het hoofdstuk Metacognitie ga ik hier verder op in. Metacognitie speelt een belangrijke rol bij het ontwikkelen van executieve functies.

Externe en interne factoren zijn bepalend voor de ontwikkeling van het kind en hebben invloed op het brein. Externe factoren zijn: de omgeving waarin het opgroeit, de leerkracht, de ouders, de mate van stress en de cultuur. Interne factoren zijn: de aanleg van het

brein, erfelijkheid en persoonlijkheidskenmerken. Er zijn grote verschillen tussen kinderen op het gebied van ontwikkeling van de executieve functies. Het brein van meisjes is twee jaar eerder rijp dan dat van jongens. Die verschillen zijn vaak terug te zien in de ontwikkeling van de executieve functies. De meeste meisjes regelen zichzelf eerder dan jongens, ook al zijn er uitzonderingen. Daarnaast spelen natuurlijk ook individuele verschillen een rol. De persoonlijkheidskenmerken (het karakter) van het kind spelen ook mee. Het kind kan een geboren organisator zijn, zodat het uit zichzelf altijd netjes zijn kamer opruimt. Weliswaar is dat een fijne eigenschap behalve als het kind daarin doorslaat en het overal per se opgeruimd moet zijn omdat hij anders gefrustreerd raakt. Het kind mag dan leren om hierin flexibeler te worden (zie hoofdstuk 11 *Flexibiliteit*, p. 99).

Dat de omgeving een belangrijke rol speelt bij de ontwikkeling van het brein, is ook gebleken uit studies bij eeneiige tweelingen. De aanleg van het brein is hetzelfde maar de omgeving waarin de kinderen opgroeien is toch verschillend. Dat kunnen grote verschillen zijn; ze groeien niet op in hetzelfde gezin, of kleine verschillen; ze zitten niet in dezelfde klas en/of hebben andere vrienden. Deze verschillen hebben invloed op de ontwikkeling van het brein en de executieve functies. Een heel toepasselijke uitspraak hoorde ik tijdens een college: 'De genen zijn de architect, de omgeving is de constructeur.' Het is belangrijk om een goede omgeving voor het kind te creëren waarbij de ouders/leerkrachten en eventuele hulpverleners of familie samen ervoor zorgen dat het kind goede executieve functies ontwikkelt. Structuur bieden en het goede voorbeeld geven zijn hier voorbeelden van.

Het volgende schema biedt een overzicht van de 11 executieve functies met een korte uitleg van elke afzonderlijke functie. Het zijn slechts eenvoudige omschrijvingen van de executieve functies waardoor herkenning van die executieve functie makkelijker wordt.

Het schema is te gebruiken als een kort overzicht van de executieve functies en als aanwijzer voor het hoofdstuk waar de eigen interesse naar uitgaat. Omdat de executieve functies vaak met el-

kaar verband houden, is het aan te raden om het hele boek te lezen.

	Goed	Onvoldoende
Inhibitie	Een ander laten uitpraten, er niet doorheen praten. Eerst nadenken en dan pas doen. Het eigen gedrag kunnen remmen.	Overal doorheen praten, meteen reageren zonder nadenken, vaak luid. Geen rem hebben om te stoppen met de eigen gedraging.
Werkgeheugen	Goed kunnen onthouden wat er net gezegd is. Weten waarmee hij bezig is, wat hij net heeft gedaan en/of wat hij straks nog moet doen.	Niet goed kunnen onthouden. Vergeten waar hij mee bezig was of wat hij straks moet doen. Tijdens een gesprek soms niet meer weten wat er gezegd is. Opdrachten opvolgen lukt niet goed omdat die niet zijn onthouden.
Emotieregulatie	De eigen emoties kunnen beheersen als dat nodig is.	Snel boos worden of huilen, gillen enzovoorts en dat niet kunnen inhouden als dat nodig is.
Volgehouden aandacht	De aandacht goed bij een taak kunnen houden en zich niet laten afleiden, ook al is het werk niet heel interessant of leuk.	Niet aan het werk kunnen blijven, steeds afgeleid zijn door alle beelden en geluiden in de omgeving of omdat het druk is in het hoofd.
Taakinitiatie	Meteen met een werkje kunnen beginnen zonder uitstel, ook al is het werk niet leuk of interessant.	Niet starten met een werkje of een opdracht, steeds maar andere dingen doen en het werk uitstellen.
Planning	Inzicht hebben in de verdeling van het werk dat gedaan moet worden. Het werk goed kunnen verdelen over een tijdsperiode zodat het werk op tijd af is. Weten wat de volgorde van belangrijkheid van de taken is.	Geen planning kunnen maken over een tijdsperiode. Geen agenda kunnen bijhouden, niet weten wat als eerste belangrijk is om te gaan doen voordat er aan ander werk begonnen kan worden.

Organisatie	Goed zijn in het bijhouden van een systeem zodat er niets kwijtraakt. Zelf structuur aanbrengen zodat alles goed georganiseerd is. Een structuur voorzien in een taak of in een ruimte.	Geen systeem kunnen bijhouden: bijvoorbeeld een heel rommelige kamer hebben omdat niet alles teruggelegd wordt of een heel rommelige tas hebben. Geen inzicht hebben in de structuur van taken.
Timemanagement	Een goed gevoel voor tijd hebben en weten hoe de tijd in te delen om de planning te halen.	De tijd niet goed kunnen indelen waardoor de taak niet op tijd klaar is. Een slecht tijdgevoel hebben.
Flexibiliteit	Goed kunnen schakelen van de ene situatie naar de andere. Goed om kunnen gaan met veranderingen en teleurstellingen.	Niet kunnen omgaan met veranderingen of teleurstellingen. Blijven vasthouden aan de eigen wil of mening. Niet kunnen schakelen tussen situaties.
Doelgerichtheid	Weten wat het wil bereiken en recht op het doel afgaan.	Niet weten wat het einddoel is van het werk. Allerlei zijsprongen nemen en daardoor niet tot het einddoel komen. Geen motivatie hebben omdat het einddoel onduidelijk is.
Metacognitie	Het eigen gedrag en/of een situatie goed kunnen beoordelen, weten wat er verbeterd moet worden als de situatie niet fijn verliep. Een goed beeld van zichzelf hebben.	Niet kunnen terugkijken op het eigen gedrag en anderen vaak de schuld geven als er iets vervelends gebeurt. Het eigen gedrag niet kunnen of willen aanpassen aan de situatie of aan de ander omdat het de eigen rol hierin niet ziet of omdat hij vindt dat de schuld bij de ander ligt.

Vanaf het volgende hoofdstuk komen de verschillende functies aan bod en volgen per leeftijdscategorie welke vaardigheden het kind gemiddeld ontwikkeld zou moeten hebben en tips voor het stimuleren van executieve functies.