

maart
2026



KENNISCENTRUM
HOOGBEGAAFDHEID

Executieve functies & vaardigheden

Kennis en
praktische
handvatten voor
onderwijsprofessionals,
ouders en
hulpverleners



INHOUD



*Executieve vaardigheden
in ontwikkeling* 10



Noot van de redactie 6



Meer lezen? 30

Leeswijzer	3
Voorwoord	<i>Naar pagina</i> 5
Noot van de redactie	<i>Naar pagina</i> 6
Executieve vaardigheden in ontwikkeling	<i>Naar pagina</i> 10
Meer lezen?	<i>Naar pagina</i> 30
Colofon	<i>Naar pagina</i> 31

An artistic illustration of a park bench. On the bench, there is a stack of three books: a red one on top, a green one in the middle, and a yellow one at the bottom. A pair of round glasses rests on the red book. The background shows green foliage and a blue sky.

Leeswijzer

In de multimediale brochures van het Kenniscentrum Hoogbegaafdheid belichten we telkens een ander thema. Dit doen we met een groot artikel per brochure. Aanvullend op dit artikel zijn er in de brochure korte video's opgenomen waarin educatieve professionals en ouders vanuit een persoonlijk perspectief en vanuit hun persoonlijke beroepssituatie beschrijven hoe zij aankijken tegen het onderwerp.

Het Kenniscentrum Hoogbegaafdheid ziet deze bijdragen niet als het 'enig juiste perspectief'. De betrokkenen beschrijven de dingen vanuit hun eigen ervaring, waardoor er heel verschillende geluiden te horen zijn. Het mooie is dat al die geluiden naast elkaar kunnen en mogen bestaan. Het Kenniscentrum Hoogbegaafdheid geeft daarmee geen waardeoordeel over de persoonlijke (professionele) verhalen van deze betrokkenen. Elk verhaal mag in redelijkheid gehoord worden.

Handzame tips

Er is nog veel meer te vinden in de brochures. In elke brochure vragen we bijvoorbeeld experts om met korte handzame tips te komen voor onderwijs en opvoeding van kinderen met kenmerken van hoogbegaafdheid. De tips zijn gebaseerd op de ervaringen van deze professionals. Natuurlijk is het met tips zo dat de context waarin je een tip toepast, bepaalt of je ermee uit de voeten kunt. Het kan dus zijn dat je als lezer ook tips aantreft die wellicht voor jou minder relevant zijn, maar voor iemand anders een sleutel voor succes kunnen zijn. Sommige tips vragen echt wel even een extra inspanning als je ze wilt toepassen, maar als je er dan eenmaal ervaring mee

opdoet, word je wel steeds handiger in het inzetten van zo'n aanpak.

Instructieve video's

In elke brochure bieden we ook enkele 'deepdives'. Dit zijn video's van ongeveer 7 minuten met achtergrondinformatie en/of handreikingen voor de onderwijspraktijk. In deze instructieve video's wordt meer uitgelegd over strategieën of begrippen, waardoor je meer inzicht kunt krijgen in hoe iets nu precies zit of hoe je iets concreet kunt opzetten voor je praktijk.

Uitleg-van-een-begrip-video's

Het laatste element dat je in elke brochure vindt, zijn 'uitleg-van-een-begrip-video's'. In deze korte kennisclipjes van 1 à 2 minuten leggen we complexere begrippen of vaktaal op een toegankelijke manier uit. Als je geen educatief specialist bent, maar bijvoorbeeld een zeer geïnteresseerde ouder of werkzaam bent in een veld buiten het onderwijs, is het hoofdartikel van de brochure daardoor soms net even wat gemakkelijker te volgen.

Video's bekijken in printversie

Als lezer kun je de brochure downloaden, printen en op een rustig moment lezen. De multimediale toepassingen zijn dan toegankelijk door de QR-codes te scannen met de camera op je telefoon. De video's staan ook in de Kennisbank op de website van het Kenniscentrum Hoogbegaafdheid, waar informatie per thema geordend is. Maar je kunt natuurlijk ook de brochure meteen online lezen en doorklikken naar speciale onderdelen uit de brochure waarin je het meest geïnteresseerd bent.

Deel je verhaal

Met enige regelmaat is het Kenniscentrum Hoogbegaafdheid op zoek naar belanghebbenden en experts die hun verhaal met ons willen delen over een nieuw thema. Daarvoor plaatsen we dan een oproep in onze nieuwsbrieven. Als je op een dag een oproep aantreft waarbij je van mening bent dat je zo'n bijdrage zou kunnen leveren, neem dan contact met ons op. Dan gaan we graag met jou kijken of jouw bijdrage op dat moment past binnen de context van zo'n nieuw thema.

Wil je op de hoogte blijven?

Abonneer je dan op onze nieuwsbrief op **[Kenniscentrumhb.nl/nieuwsbrief](https:// Kenniscentrumhb.nl/nieuwsbrief)**. In de nieuwsbrief staat nieuws van het kenniscentrum en vanuit het veld. Je ontvangt 6 tot 10 keer per jaar een nieuwsbrief. Zo ben je als eerste op de hoogte van bijvoorbeeld onze nieuwe kennisbrochures en webinars.

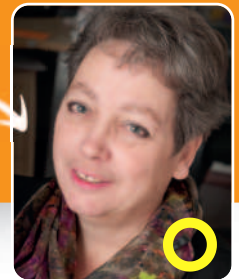


Scan me



Voorwoord

Dr. Eleonoor van Gerven



Executieve functies zijn een modewoord in het onderwijs. Iedereen heeft het erover en er vooral ook een mening over. Zeker als het leerlingen met kenmerken van (hoog)begaafdheid betreft. En dat is waar het voor mij een beetje schuurt. Het is een hardnekkig vooroordeel dat deze leerlingen zwakke executieve functies hebben. Daar is echter geen enkel wetenschappelijk bewijs voor. Sterker nog, onderzoeken naar de relatie tussen (hoog)begaafdheid en executieve functies toont aan dat juist van deze groep kinderen gezegd kan worden dat ze sterkere executieve functies hebben dan kinderen met een gemiddelde intelligentie. Dan kun je je afvragen hoe zo'n vooroordeel toch zo hardnekkig blijft bestaan en of al die aandacht wel zo goed is. Waarschijnlijk is het net als met zo veel dingen: aandacht is goed maar te veel is ook weer niet handig.

Een simpel voorbeeld. Creatief denken veronderstelt dat een mens in staat is om tot ongebruikelijke oplossingen te komen als gebruikelijke oplossingen niet tot gewenst of optimaal resultaat leiden. Om creatief te kunnen denken is het nodig dat je gebruikmaakt van de prikkels om je heen. Informatie die je om je heen oppikt, wordt dan aan bestaande informatie opgehangen en als je de kans hebt om daar goed over na te denken kan dit leiden tot creatieve invallen. Nu verschuiven we de aandacht naar de vertaalslag van executieve functies (cognitief proces dat niet observeerbaar is) naar executieve vaardigheden (vertaalslag van het cognitieve proces naar handelen dat je wél kunt observeren). Een van de dingen waar we kinderen sterk in willen trainen is volgehouden aandacht en doelgericht gedrag. Daar moet echter wél een balans in zijn. Een leerling verwoordde dit ooit voor mij

als volgt: “Als ik alles doe wat we in de training leren, dan loop ik voortaan met oogklepjes op. Dan houd ik mijn blik scherp gericht op het te bereiken doel. Als ik me dan heel goed concentreer en me door niets laat afleiden, dan bereik ik het doel sneller. Maar ja, als ik geen tijd krijg om af te dwalen, om me heen te kijken en dingen uit te proberen in mijn hoofd, hoe kan ik dan nog creatief zijn? Die oogklepjes maken dan toch dat ik alleen maar kan zien wat pal voor me in het zicht ligt? En als creativiteit een kern-eigenschap is voor begaafde leerlingen, hoe kan ik die eigenschap dan blijven vasthouden zodat ik ook mijzelf nog blijf herkennen?”

Tot dat moment had ik me nooit gerealiseerd dat het trainen van executieve vaardigheden voor begaafde kinderen zulke existentiële vragen zou kunnen opwerpen.



Noot van de redactie

In deze brochure zul je op verschillende punten lezen dat kinderen met kenmerken van (hoog)begaafdheid in principe geen problemen hoeven te hebben met hun executieve functies, maar dat dit in een aantal gevallen wel zo zou kunnen zijn. Je zult ook lezen dat ze wel problemen kunnen hebben met het inzetten van hun executieve vaardigheden, maar dat dit niet zo hoeft te zijn. In deze redactionele noot leggen we het accent op uitzonderingen op de regel.

Functies verwijzen naar het *neurologisch netwerk*, platgezegd de ‘bekabeling’ in je hoofd. *Vaardigheden* verwijzen naar dat wat je *kunt doen* met die bekabeling; dan gaat het dus over waarneembaar gedrag. Van dubbel bijzondere leerlingen weten we dat bij hen de executieve functies anders werken dan bij andere mensen. Dan kun je denken aan kinderen met ADHD, een stoornis in het autismespectrum, dyslexie, enzovoort. Eigenlijk gaat het dan om verschillen die opgenomen zijn in de DSM-5 en daarin geclassificeerd zijn als een ontwikkelingsstoornis.

Hoogbegaafdheid als zodanig valt daar niet onder, want hoogbegaafdheid is géén stoornis. Het gevolg van die andere hersenwerking kan zijn dat deze leerlingen bepaalde vormen van gedrag minder gemakkelijk, of minder goed kunnen ontwikkelen. Een vorm van gedrag die dan niet zo goed tot ontwikkeling komt, zijn de zogenoemde executieve vaardigheden. De functie is verstoord of minder sterk, waardoor de vaardigheden minder kans tot ontplooiing krijgen. In deze gevallen is het ontbreken van vaardigheid een gevolg van een kindfactor, hoewel dat niet betekent dat het kind er iets aan kan doen.

Nu zijn er ook kinderen bij wie de functie als zodanig niet verstoord is of in aanleg niet anders is, maar waarbij de vaardigheden om het eigen gedrag te reguleren toch niet goed op gang komen. Dat komt dan omdat zij gedurende langere tijd niet in een 'leermodus' hebben gestaan. De context deed geen beroep op hun vermogen tot ontwikkelen en daardoor oefenden ze minder vaak met het gebruik hun executieve vaardigheden. Het gevolg is dat het verder ontwikkelen van die vaardigheden dan stagneert. Die groep leerlingen kun je onderleerders noemen. Ze kunnen leren, ze beschikken over een groot ontwikkelingspotentieel, maar ze gebruiken het potentieel niet of nauwelijks om de taken die ze moeten doen goed te kunnen uitvoeren. Als die leerlingen opgroeien in een situatie waarin er thuis evenmin een beroep gedaan wordt op die actieve ontwikkelmodus, dan wordt de passieve houding ten opzichte van iets leren bevestigd.

Voor onderleerders geldt dat hun prestaties ten opzichte van de groep nog tot gemiddeld of zelfs goed kunnen behoren. Een onderleerder is dus niet automatisch ook meteen een onderpresteerder. Onderpresteerders zijn leerlingen die niet alleen het leren hebben opgegeven, maar die ook het presteren hebben opgegeven. Als je nu weet dat leren en presteren samenhangen met een actieve leerhouding, dan wordt ook duidelijk waarom het ontbreken van executieve vaardigheden in deze gevallen vooral een omgevingsfactor is.

Executieve vaardigheden trainen

Executieve functies zijn niet zomaar trainbaar, de vaardigheden zijn dat wel. Mits je in de gaten blijft houden dat voor dub-

bel bijzondere leerlingen er een beperking aan hun 'maakbaarheid' is. Wat je ook doet, de stoornis gaat niet over, de neurologische verschillen met andere mensen verdwijnen niet. Daar waar dat verschil blijft bestaan, zul je vanuit een inclusieve gedachte de context waarin de leerling functioneert moeten versterken.



BEDENK GOED WELKE
INVESTERINGEN JE HEBT MOETEN
DOEN OM ALLE ANDERE LEERLINGEN
DIE VAARDIGHEDEN AAN TE LEREN.



Voor leerlingen bij wie het ontbreken van executieve vaardigheden samenhangt met het ontbreken van de noodzaak tot een actieve leerhouding, is het zo dat die vaardigheden niet van de ene op de andere dag als een konijn uit een hoge hoed 'verschijnen' wanneer we de leerling een complexer leerstofaanbod geven. Bedenk goed welke investeringen je hebt moeten doen om alle andere leerlingen die vaardigheden aan te leren. Vergelijkbare investeringen zul je moeten doen om dat proces voor deze leerlingen ook op niveau te brengen. Pleisters plakken helpt niet, zes weken is veel te weinig tijd om het tij te keren en incidentele ondersteuning is evenmin effectief zolang we de leerling gedurende de rest van de week excuseren om een wezenlijk actieve leerhouding in te zetten.

Aan de ontwikkeling van executieve vaardigheden ligt per definitie een goede didactiek ten grondslag die systematisch en gedurende langere tijd achtereen

Visie & Aanpak

Renée Dinjens werkt als docent trajectklas en hb-coördinator in het voortgezet onderwijs op het dr. Aletta Jacobs College in Hoogezand. De trajectklas is een voorziening voor leerlingen met kenmerken van hoogbegaafdheid en/of ASS die ondersteuning nodig hebben, met als uitgangspunt dat de leerling betrokken blijft bij de reguliere klas.





Kinderen met kenmerken van (hoog)begaafdheid zouden geen risicogroep hoeven zijn voor het aanleren van executieve vaardigheden.

wordt ingezet. Waarschijnlijk bereik je daar meer mee dan met alle kortdurende interventies waar je wellicht toe wordt verleid.

Inhoud van deze brochure

In deze brochure is de kerntekst geschreven door Nina Oosterveen en Eleonoor van Gerven. Zij beginnen bij het verschil tussen functie en vaardigheid. Vervolgens beschrijven ze globaal hoe de ontwikkeling van executieve vaardigheden verloopt. Wat verwachten we op welke leeftijd van alle kinderen? Daarna is er ruimte voor de wisselwerking tussen kind en omgeving. Hoe dragen thuis en school bij aan een omgeving die een actieve inzet van die executieve vaardigheden veronderstelt? Ook is er aandacht voor warme en koude executieve vaardigheden.

Vervolgens beschrijven de auteurs hoe kinderen met kenmerken van (hoog)begaafdheid een risicogroep kunnen worden waar het gaat om het aanleren van executieve vaardigheden en hoe ze dat eigenlijk van nature niet zouden hoeven te zijn. Tot slot geven zij nog een aantal sug-

gesties mee voor situaties waarin dat leren toch niet soepel verloopt.

Robine Kroon-Zijderhand en Tineke van der Klink-Bouwens hebben voor deze brochure twee deepdive-video's ontwikkeld en geven in deze brochure concrete tips voor ouders en leraren. Uiteraard vind je in deze brochure ook weer de gebruikelijke interviewvideo's en de pagina 'Meer lezen'. Ook hebben we reflectieve vragen en oplossingsgerichte vragen voor leraren ontwikkeld waarmee je jouw eigen leraargedrag tegen het licht kunt houden.

Extra's in de Kennisbank

Op de themapagina 'Executieve vaardigheden' van de online Kennisbank vind je verder enkele podcasts over executieve vaardigheden. Daar staan ook 'Dilemma's & Breinbrekers' die je kunt inzetten om samen met je team te kunnen nadenken over de rol van executieve vaardigheden in jullie onderwijs en het versterken van de context daarvoor. Je vindt daar ook weer feiten en veelgestelde vragen die je kunt gebruiken om ouders en collega's onderbouwd te kunnen informeren.



Nina Oosterveen

Eleonoor van Gerven

In de tweede helft van de twintigste eeuw ontstond er een toenemende belangstelling voor de manier waarop de hersenen, en in het bijzonder de **prefrontale cortex**, een rol spelen bij intelligent en doelgericht gedrag (Goldstein et al., 2014). Men ontdekte dat dit deel van het brein fungeert als het controlecentrum waar denken en doen samenkomen. Naar dit controlecentrum wordt verwezen als er gesproken wordt over **executieve functies**. In de eerste onderzoeken naar executieve functies lag de nadruk vooral op het organiseren en aansturen van eenvoudige **cognitieve processen**, vaak in situaties waarin mensen een probleem moesten oplossen. Die studies waren vooral gericht op volwassenen, en niet specifiek op kinderen of op leren op school (Flavell et al., 1970).

Pas in de jaren tachtig zijn onderzoekers gaan kijken naar de rol van executieve functies binnen het onderwijs (Meltzer, 2018). Sindsdien is duidelijk geworden dat het om te kunnen leren cruciaal is dat je je gedrag goed kunt sturen.

10 | Kenniscentrum Hoogbegaafdheid

leerlingen die in werkelijkheid een hoge intelligentie hebben maar zwakke executieve vaardigheden tonen (Kornmann et al., 2015; Zelazo & Carlson, 2012).

Hoewel er voldoende bewijs is dat leerlingen met kenmerken van (hoog)begaafdheid beschikken over goede executieve functies (Arffa, 2007; Bracken & Brown, 2006; Sastre-Riba & Viana-Saenz, 2016) wordt er in de praktijk van het onderwijs over hen vaak gezegd dat hun executieve vaardigheden te wensen overlaten. Dat zijn twee uitspraken die schijnbaar met elkaar in tegenspraak zijn. “Hoe dan?!” zou je zeggen. Functie en vaardigheid worden in de onderwijspraktijk zo vaak door elkaar gehaald dat dit tot misverstanden leidt en daarom is het belangrijk dat we een nauwkeurig onderscheid tussen beide maken.

Executieve functies en vaardigheden

Executieve functies en executieve vaardigheden worden vaak door elkaar gehaald, maar zijn niet hetzelfde. Executieve functies zijn de neurologische processen in de hersenen die zorgen voor controle over denken en gedrag. Ze bevinden zich vooral in de frontaalkwab, het ‘verkeerscontrolecentrum’ van de hersenen (Anderson, 2014). Onderzoek toont aan dat deze functies zich het snelst ontwikkelen tijdens de kleuterjaren, maar dat de ontwikkeling doorloopt tot in de volwassenheid (Anderson et al., 2014; Meuwissen & Zelazo, 2014). Hersenen ontwikkelen zich als gevolg van ervaring: gebruikte netwerken worden sterker, ongebruikte verbindingen worden ‘weggesnoeid’ (Jolles, 2011). Dit betekent dat executieve functies op 12-jarige leeftijd nog niet volledig ontwikkeld zijn; de ontwikkeling loopt ge-

leidelijk door tijdens de adolescentie en de jongvolwassenheid. Er worden echter geen ‘nieuwe’ functies ontwikkeld, maar de jongere krijgt meer controle over zijn executieve functies. Naarmate kinderen ouder worden, geven we ze meer autonomie in hun handelen en wordt dus ook de behoefte aan goede vaardigheden om het eigen gedrag te reguleren belangrijker.



EXECUTIEVE FUNCTIES EN
EXECUTIEVE VAARDIGHEDEN WORDEN
VAAK DOOR ELKAAR GEHAALD, MAAR
ZIJN NIET HETZELFDE.



Denk maar aan de overgang tussen primair en voortgezet onderwijs waarbij de leerling steeds meer eigenaarschap over zijn eigen leerroute krijgt. Ook onderwijsinhoudelijk wordt er een steeds groter beroep gedaan op het effectief kunnen gebruiken van die executieve functies. De complexiteit van taken en handelingen nemen toe, waardoor er een groeiende noodzaak bestaat om vaardigheden te ontwikkelen om ook op leerinhoud taken te kunnen verrichten.

Er worden drie hoofdgebieden van executief functioneren onderscheiden:

- **Inhibitie:** het vermogen om dominante reacties te controleren en te onderdrukken
- **Shiften:** het vermogen om te schakelen tussen taken en perspectieven
- **Updaten:** het bijwerken van informatie in het werkgeheugen

(Anderson, 2014)

Executieve vaardigheden zijn het zichtbare gedrag dat voortkomt uit deze functies. Waar executieve functies intern en niet direct observeerbaar zijn, zijn executieve vaardigheden juist het gedrag dat je kunt zien: plannen, organiseren, volhouden, reflecteren, omgaan met afleiding, enzovoort (Dawson & Guare, 2009). Gedrag is het resultaat van de wisselwerking tussen persoonskenmerken en meerdere contexten (Van Meersbergen & De Vries, 2017). Met andere woorden: dat wat we iemand zien doen is altijd de uitkomst van de interactie tussen 'de aard van het beestje' en de verschillende situaties waarin iemand functioneert. Executieve vaardigheden zijn daarom het resultaat van een ontwikkelingsproces, ze zijn beïnvloed door leren, opvoeding en onderwijs en omgekeerd beïnvloeden ze ook weer dat leren, de opvoeding en het onderwijs. Functie en vaardigheden beïnvloeden elkaar: sterke functies maken het gemakkelijker om vaardigheden te ontwikkelen en het oefenen van vaardigheden versterkt vervolgens de onderliggende functies (Kroesbergen et al., 2017). Hoe sterker de functie wordt, des te sterker de vaardigheid ook kan worden.

Ontwikkeling van executieve functies (0-12 jaar)

De ontwikkeling van executieve functies en de overdracht naar vaardigheden begint al bij de geboorte. Het woord 'ontwikkeling' impliceert dat de hersenstructuur weliswaar aanwezig is, maar nog onvolgroeid is. Je kunt het zien als werk in uitvoering. In de literatuur worden vier belangrijke ontwikkelingsperioden onderscheiden: 0-1 jaar, 1-3 jaar, 3-7 jaar en 7 jaar en ouder (Anderson et al., 2014). Elke periode heeft specifieke kenmerken

met betrekking tot de ontwikkeling van de hersenen. Elke groeispurt van de hersenen gaat gepaard met verschillende ontwikkelingstaken.



GEDRAG IS HET RESULTAAT VAN
DE WISSELWERKING TUSSEN
PERSOONSKENMERKEN EN
MEERDERE CONTEXTEN.



Baby's (0-1 jaar): In deze periode ontvangen baby's prikkels en reageren ze daarop. Ze slaan informatie op en verwerken deze. Het vermogen om dominante reacties te remmen is al relevant: baby's leren hun aandacht te richten en vast te houden. De praktijk van het effectief opslaan en verwerken van informatie is nodig om te leren hoe je gefocust kunt worden en blijven (Dawson & Guare, 2009). Aandachtscontrole is de eerste executieve functie die zichtbaar wordt en is voorwaardelijk voor het stellen van doelen en cognitieve flexibiliteit (Anderson et al., 2014).

Peuters (1-3 jaar): Peuters leren hun aandacht te verleggen naar nieuwe prikkels. Flexibiliteit in gedrag wordt steeds zichtbaarder tussen 12 en 24 maanden (Dawson & Guare, 2009). Het prioriteren van prikkels en het onderdrukken van primaire reacties zijn belangrijke stappen. In de eerste vier jaar leren kinderen hun aandacht vast te houden en informatie te beheren die nodig is voor een taak. Updaten wordt relevant: het helpt kinderen de wereld beter te begrijpen en stimuleert nieuwsgierigheid. Ze ontdekken nieuwe

kennis en koppelen dat aan bestaande kennis; daardoor wordt hun eigen informatienetwerk steviger. Uit dat verstevigde informatienetwerk halen ze de prikkels om het eigen handelen weer verder aan te passen aan de nieuwe situatie. Denk aan iets simpels als omgaan met een warmtebron. Stel je voor dat er een openhaard is in de kamer. De peuter heeft nog nooit een openhaard gezien en is geïntrigeerd door de vlammen. De associatie tussen vlammen, hitte en verbanden is nog niet gelegd. De peuter loopt op de haard af, maar kan nog niet herleiden waar de toenemende warmte door wordt veroorzaakt. De volwassene roept: "Pas op, dat is heet!" De peuter stopt met lopen, kijkt om waar de waarschuwing vandaan komt. Als de peuter verder wil lopen, staat de volwassene op, loopt op het kind af, neemt het kind bij de hand, leidt het weg en zeg nogmaals: "Niet doen, dat is heet, dat doet zeer." Gewenst gedrag wordt als het ware gemodeld. Een volgende keer zal de peuter bij het zien van de vlammen een associatie hebben van heet, pijn en weglopen (de aangeleerde reactie) en de kans is dan erg groot dat de peuter dit dus ook zal doen.

Kleuters (3-7 jaar): Executieve functies zijn ook nodig om sociaal gedrag te reguleren (Dick & Overton, 2010). In deze fase oefenen kinderen met het reguleren van sociaal gedrag. Ze leren bijvoorbeeld dat knuffelen bij afscheid goed is, maar dat het niet altijd gepast is om iedereen te knuffelen. Daar waar knuffelen gepast is, moedigt de omgeving het kind vaak aan om dit te doen. Als je als ouder ziet dat je kind te pas en te onpas alle kinderen of volwassenen uit de buurt om de hals lijkt te vallen help je je kind door het leren onder-

Executieve vaardigheden versterken

Tineke van der Klink-Bouwens en Robine Kroon-Zijderhand vormen samen *Leren Leren Nederland*. Vanuit hun ervaring in onderwijs en begeleiding ontwikkelen zij materialen en trainingen rondom executieve functies. Hun drijfveer: leerkrachten versterken, zodat kinderen met meer zelfinzicht, eigenaarschap en vertrouwen hun schoolloopbaan doorlopen.



Deepdive-video



Deepdive-video





Tips voor op **SCHOOL**: ONTWIKKELING EXECUTIEVE VAARDIGHEDEN STIMULEREN

Over de auteurs

Robine Kroon-Zijderhand en Tineke van der Klink-Bouwens



1. Gebruik visuele hulpmiddelen

Afvinklijstjes, timers of stappenplannen helpen de leerlingen structuur aan te brengen en overzicht te houden.

Voorbeeld: Hang een stappenplan voor het oplossen van redactiesommen goed zichtbaar op.

2. Stimuleer reflectie

Het helpt de leerlingen als zij mogen nadenken over wat ze hebben gedaan en wat ze een volgende keer anders kunnen doen.

Voorbeeld: Vraag na een samenwerkingsopdracht: "Wat ging goed?" en "Wat zou je een volgende keer eventueel anders doen?"

3. Geef gerichte complimenten

Benoem inzet, doorzettingsvermogen en strategie in plaats van alleen resultaat. Dat bevordert een groeimindset.

Voorbeeld: "Je bleef rustig nadenken toen het lastig werd, dat hielp je echt verder."

4. Gebruik voorbeelden uit het dagelijks leven

Koppel executieve vaardigheden aan herkenbare situaties, zodat de leerlingen het nut ervan zien.

Voorbeeld: "Net als bij voetbal moet je bij rekenen ook blijven oefenen, ook als je even geen zin hebt."

5. Bespreek strategieën, niet alleen resultaten

Laat de leerlingen vertellen hoe ze iets hebben aangepakt. Zo ontwikkelen ze inzicht in hun eigen denkproces en leren ze strategieën bewust toepassen.

Voorbeeld: "Wat hielp jou om dit goed te onthouden?" en "Wat werkte minder goed?"

6. Leer de leerlingen omdenken bij tegenslag

Help de leerlingen om een moeilijk moment te zien als iets tijdelijks en oplosbaars. Dat bevordert veerkracht en zelfregulatie.

Voorbeeld: "Het is nog niet gelukt. Welke eerste stap kun je nu zetten om verder te kunnen?"

7. Geef ruimte voor autonomie

Zelf keuzes maken vergroot eigenaarschap. Door de leerlingen verantwoordelijkheid te geven, groeit hun interne motivatie.

Voorbeeld: Laat de leerlingen kiezen welke volgorde ze aanhouden voor hun taken.

Vervolg tips: Ontwikkeling executieve vaardigheden stimuleren

8. Model zelf kalmte en doorzettingsvermogen

Leraren zijn krachtige rolmodellen. Wanneer jij rustig blijft bij drukte of een fout, laat je zien hoe zelfregulatie eruitziet.

Voorbeeld: "Ik merk dat ik even geïrriteerd raak. Daarom haal ik diep adem voordat ik verder ga."

9. Geef ruimte aan kritisch denken en anders-zijn

Hoogbegaafde leerlingen stellen vaak scherpe vragen en denken verder dan het lesboek. Waardeer deze manier van denken in plaats van deze te temperen. Zo voelen zij zich gezien en gehoord.

Zeg bijvoorbeeld: "Wat een interessante vraag, laten we samen onderzoeken wat het antwoord is."

10. Stimuleer creatief en divergent denken

Laat de leerlingen zelf oplossingen bedenken en originele invalshoeken verkennen. Zo voelen ze autonomie én erkenning voor hun creativiteit.

Voorbeeld: Geef open opdrachten, zoals: "Bedenk drie manieren om dit probleem op te lossen."

scheid te maken bij wie je dit nu wel of juist niet moet doen. Zo leren ouders, opvoeders en leraren kinderen hun primaire reacties te onderdrukken en over te schakelen op meer geaccepteerd gedrag. Het selecteren en toepassen van nieuwe regels is net zo belangrijk als het vermogen om oude reacties te remmen (Zelazo et al., 2003).

Basisschoolkinderen (7-12 jaar): Visuele hulpmiddelen, zoals dagritmekaarten, helpen jonge kinderen hun aandacht te richten. Naarmate kinderen ouder worden, hebben ze minder visuele ondersteuning nodig en kunnen ze auditieve informatie gemakkelijker verwerken (Anderson, 2014).

Rond de leeftijd van 6 jaar zijn kinderen steeds beter in staat om afleidingen te weerstaan (Anderson, 2014). Leraren maken gebruik van dit vermogen door

taken te verlengen en complexer te maken. Kinderen leren selecteren tussen relevante en irrelevante prikkels, waardoor volgehouden aandacht zich ontwikkelt. Taken worden moeilijker door gestapelde instructies, waardoor inzicht in het grotere geheel ontstaat (Marzano & Kendall, 2007).

Als de complexiteit van taken toeneemt, wordt er een groter beroep gedaan op planning en monitoring. In het begin worden deze vaardigheden vooral door de leraar gestuurd, maar gaandeweg wordt de verantwoordelijkheid overgedragen aan het kind. De ontwikkeling verloopt van metacognitieve vaardigheden naar zelfregulerend gedrag en uiteindelijk naar zelfregulerend leren (Oppong et al., 2018).

Het tempo van ontwikkeling verschilt per vaardigheid. De meeste executieve vaardigheden zijn nog in ontwikkeling als kin-

Ondersteuning op school en thuis

Maike Rea-Schermer is onderwijsadviseur en ontwikkelingspsycholoog met expertise op het vlak van pedagogisch handelen, groepsdynamiek en sociaal en emotioneel leren. Ze onderzoekt vraagstukken uit de onderwijspraktijk waarbij ze met gebruik van wetenschappelijke en praktijkkennis streeft naar betekenisvolle oplossingen voor professionals, ouders en leerlingen.



deren de adolescentiefase ingaan. Externe factoren, zoals groepsdruk, krijgen dan meer invloed. Taakinitiatie en doelgericht gedrag kunnen onder druk komen te staan.

Wisselwerking tussen kind en omgeving

De ontwikkeling van executieve vaardigheden vindt zoals gezegd niet plaats in een vacuüm. Iedere leerling heeft een persoonlijk profiel in het toepassen van executieve vaardigheden (Van der Donk et al., 2015; Ylvisaker & Feeney, 2008). Dit profiel wordt beïnvloed door de omstandigheden waarin het kind een beroep moet doen op deze vaardigheden (Van Gerven & Weterings-Helmons, 2014).

In een stimulerende, veilige thuissituatie krijgen kinderen de kans om te oefenen met plannen, organiseren en reflecteren. Ouders die structuur bieden, routines hanteren en positief feedback geven, dragen bij aan de ontwikkeling van executieve vaardigheden. Te veel controle of juist te weinig sturing kan de ontwikkeling belemmeren. Het overdragen van 'eigenaarschap' over het reguleren van het gedrag is dus als het goed is een geleidelijk proces. In dit proces zullen kinderen ontegenzeggelijk fouten maken en onhandige keuzes maken. In die gevallen helpt straffen niet, juist omdat intelligente kinderen vaak wel weten wat er van hen verwacht wordt. Wat eerder helpt is om samen te verkennen wat er nodig is om dat eigenaarschap op een handige manier uit te oefenen.

Op school zijn de eisen die gesteld worden aan executieve vaardigheden vaak hoger dan thuis. Kinderen moeten zelf-

standig taken uitvoeren, samenwerken, omgaan met regels en hun gedrag reguleren. Leraren kunnen executieve vaardigheden versterken door duidelijke instructies te geven, taken in stappen op te delen, evaluatiemomenten in te bouwen en een positieve leeromgeving te creëren. Nu zeggen we vaak: 'goed voorbeeld doet goed volgen'. Dat is ook zo, maar alleen als het gedrag consequent wordt volgehouden en wordt ondertiteld. Bedenk goed dat het gaat om (nog) aan te leren vaardigheden.

Warm en koud

Zelazo en Carlson (2012) onderscheiden 'koude' (cognitieve) en 'warme' (emotionele, motivationele) executieve functies. Jonge kinderen kunnen rationeel advies geven, maar hebben moeite om hun eigen verlangens te remmen als motivatie en emotie een rol spelen. Dit verklaart waarom kinderen soms weten wat goed is, maar als het erop aankomt toch ander gedrag laten zien. Een jonge kleuter kan op de speelplaats bijvoorbeeld tegen een ander kind zeggen dat het niet goed is om andermans speelgoed af te pakken, maar bijna tegelijkertijd toch het speelgoed van een ander kind afpakken omdat het nog niet in staat is om de eigen verlangens te remmen. Het vermogen om warme executieve functies te controleren groeit met de leeftijd. Wie dit inzicht heeft, zal begrijpen dat kinderen met een hoge intelligentie en een hoge verbale vaardigheid vaak al op jonge leeftijd heel goed kunnen vertellen wat de regels zijn. Maar omdat de ontwikkeling van hersenen ook een kwestie van rijping is, kunnen ze als het erop aankomt dan nog niet die dominante reactie onderdrukken. Zo kan het zijn dat een leraar of ouder op het ver-

keerde heen wordt gezet, juist omdat een kind met een sterke verbale vaardigheid zo goed in staat is om al taal te geven aan 'de regels volgens het boekje'.

Nu zien we dit niet alleen bij heel jonge kinderen, maar ook in de adolescentie. Denk maar eens aan situaties waarin een leerling steeds slechtere cijfers gaat halen en er gesprekken met de leerling gevoerd worden. De leerling lijkt prima te begrijpen wat er verwacht wordt, maar als puntje bij paaltje komt worden die cijfers niet beter. Stel je voor dat een leerling bij de vreemde talen zeer slechte cijfers haalt. De cijfers glijden zo ver achteruit dat er mogelijk een probleem ontstaat rond de overgang. Rond de rapportperiode in januari nodigt de mentor de leerling uit voor een gesprek. De mentor komt tot de conclusie dat de leerling nauwelijks huiswerk noteert en maakt. De leerling beaamt dat het niet handig is je huiswerk niet te maken als je eigenlijk goede cijfers wilt halen. Er worden afspraken gemaakt waardoor de kansen op schoolsucces bij de talen weer moeten toenemen. De docenten vreemde talen ondersteunen de leerling bij het noteren van het huiswerk.

Thuis moedigen de ouders hun kind aan om huiswerk te gaan maken. De leerling gaat netjes boven op zijn kamer zitten om eraan te beginnen, om vervolgens na drie minuten toch te bezwijken voor de verleiding om te gaan gamen. Verstandelijk snapt de leerling dus precies wat er aan de hand is, maar als de emoties letterlijk en figuurlijk in het spel komen, winnen die het van het verstand. Het kunnen overzien van consequenties op langere termijn is lastig: weten en snappen dat je kunt blijven zitten is iets anders dan omgaan met

je emoties als je hoort dat je inderdaad niet bevorderbaar bent naar een hoger leerjaar.

Hier maken we een eerste uitstapje naar leerlingen met kenmerken van (hoog)begaafdheid. Houd juist bij deze leerlingen rekening met de eerdere verwijzing naar rijping. Veel kinderen met kenmerken van (hoog)begaafdheid krijgen ergens in hun schoolloopbaan met versnelling te maken, vaak in de vorm van vervroegde doorstroming. In die gevallen is er een didactische noodzaak waargenomen om de leerling door te plaatsen naar een volgende groep om te zorgen dat die leerlingen blijven leren in hun zone van naastgelegen ontwikkeling. Daardoor zal er echter tussen hen en de anderen in de groep wel een leeftijdsverschil bestaan.

Op zichzelf levert dat leeftijdsverschil nauwelijks problemen op. Maar als leraar moet je je wel realiseren dat je door dit leeftijdsverschil misschien iets minder hoge verwachtingen mag (en moet) hebben van de mate waarin de leerling die executieve vaardigheden al heeft ontwikkeld. De kans is groot dat de vaardigheden van deze leerling al wel voldeden aan het niveau dat in de voorgaande leeftijdsgroep van kinderen werd verwacht, maar nu nog niet op het niveau liggen van de leerlingen in de nieuwe groep die een jaartje ouder zijn. Een passend leerstofaanbod vraagt dan mogelijk nog andere pedagogische en didactische strategieën dan de leraar gewend is te gebruiken in de ondersteuning. Extra sterk inzetten op het ontwikkelen van die vaardigheden is dan meestal niet de oplossing. Gras gaat niet harder groeien als je eraan trekt. Sterker nog, dat kan ook leiden tot een groei-

ende stressfactor voor de leerling. Omdat stress en executieve vaardigheden gebruikmaken van dezelfde 'snelwegen' in het hoofd en het brein stress onbewust

voorrang geeft op de ontwikkeling van executieve vaardigheden, zal extreme aandacht voor de executieve vaardigheden onder die omstandigheden de



Reflectieve vragen voor **LERAREN**: VERKEN WAAR JE NU STAAT

Over de auteur

Eleonor van Gerven



Beantwoord als leraar deze reflectieve vragen over je leerlingen met kenmerken van (hoog)begaafdheid om bij jezelf te verkennen in hoeverre je nu al de ontwikkeling van hun executieve vaardigheden stimuleert.

1. Welke situaties in mijn les bieden leerlingen met kenmerken van (hoog)begaafdheid al ruimte om te plannen, keuzes te maken of verantwoordelijkheid te nemen?
2. Hoe maak ik verwachtingen rondom plannen, doorzetten en afronden nu expliciet voor deze leerlingen?
3. Op welke momenten model ik zelf executieve vaardigheden (zoals hardop plannen of bijsturen), en hoe bewust doe ik dat?
4. Welke didactische aanpassingen zet ik al in om zelfregulatie en eigenaarschap te stimuleren?
5. Hoe differentieer ik momenteel in tempo, complexiteit of autonomie, en wat betekent dat voor executieve-vaardigheidsontwikkeling?
6. Welke signalen van over- of ondervraging herken ik, en hoe stem ik mijn begeleiding daarop af?
7. Hoe ondersteun ik leerlingen nu bij het omgaan met fouten, frustratie of perfectionisme?
8. Op welke manier geef ik feedback die gericht is op proces en strategie in plaats van alleen op resultaat?
9. Welke routines, structuren of hulpmiddelen gebruik ik al om planning en overzicht te ondersteunen?
10. Wat doe ik intuïtief goed in de begeleiding van deze leerlingen, en hoe kan ik dat bewuster en consistent in zetten?

stressthermometer nog verder omhoog doen schieten. Dan is het van belang om niet de leerling te willen 'fixen', maar om de context te gaan versterken. Dat stelt de leerling in staat om tot leren te komen, waardoor na verloop van tijd de executieve vaardigheden zich zullen gaan ontwikkelen naar een volgend niveau.

Géén uitzondering op de regel

Executieve vaardigheden zullen zich dus ontwikkelen als de omstandigheden daarop een beroep doen. Aan het begin van deze brochuretekst staat dat er voldoende bewijs is om te kunnen stellen dat leerlingen met kenmerken van (hoog)begaafdheid goede executieve functies hebben, maar dat dit geen garantie biedt dat hun executieve vaardigheden even sterk zijn ontwikkeld. De kritische lezer zal nu begrijpen dat het achterblijven van de executieve vaardigheden vaak het resultaat is van een hiaat in de educatieve context. Er blijft iets achterwege om dat wat in aanleg goed is, op een positieve manier in beweging te krijgen (Kroesbergen et al., 2027).

We beginnen weer even met 'alle' leerlingen. Alle leerlingen moeten hun executieve vaardigheden ontwikkelen en dat is een leerproces als zodanig. Leerlingen met kenmerken van (hoog)begaafdheid vormen daarop geen uitzondering. Maar als leerlingen te weinig taken krijgen die zich in hun zone van naastgelegen ontwikkeling afspelen, en er dus geen noodzaak lijkt te zijn om het eigen gedrag te reguleren tijdens het leren, dan neemt de kans af dat die vaardigheden zich zullen ontwikkelen. Nu is dit een situatie waarmee kinderen met kenmerken van (hoog)begaafdheid relatief vaak gecon-

fronteerd worden. Voor hen bevindt het leerstofaanbod zich vaak in hun comfort-zone, terwijl voor het merendeel van de leerlingen de leerstof op het juiste niveau en met de juiste mate van ondersteuning wordt aangeboden. Daardoor kan het lijken alsof deze leerlingen met kenmerken van (hoog)begaafdheid de enige zijn in de klas die deze regulatievaardigheden moeten ontwikkelen. Waar alle andere kinderen deze vaardigheden (schijnbaar moeiteloos) gaandeweg ontwikkelen en leren gebruiken, omdat ze van meet af aan deze vaardigheden nodig hebben om zich het leerstofaanbod eigen te maken, lijken leerlingen met kenmerken van (hoog)begaafdheid als enige een inspanning te moeten leveren om diezelfde regulatievaardigheden te ontwikkelen, omdat zij die vaardigheden niet leerden gebruiken tijdens het verwerken van de leerstof.

Als lesstof in de zone van de naaste ontwikkeling (Vygotsky, 1978) wordt aangeboden, kunnen leraren bijdragen aan een optimale ontwikkeling. Voor leerlingen met kenmerken van (hoog)begaafdheid betekent dit dat zij veelal een inhoudelijk leerstofaanbod nodig hebben dat afwijkt van het aanbod van de andere leerlingen in de groep: zij kunnen grotere leerstappen maken, hebben minder herhaling nodig en er kan eerder een sterker beroep gedaan worden op hun hogere denkvaardigheden. Soms bied je als leraar leerstof met dezelfde doelen als voor de rest van je groep aan, maar kies je wél voor een andere didactische aanpak, waardoor de noodzaak van inspanning om tot begrip en beheersing te komen voor de leerling met kenmerken van (hoog)begaafdheid groter wordt. Zo zal dan een 'natuurlijke

noodzaak' gaan ontstaan om die regulatievaardigheden te gaan inzetten. Krijgt de leerling geen leerstof die aansluit op die specifieke leerbehoeften, dan kan een domino-effect optreden. De leerling ervaart

geen noodzaak tot inspanning, de resultaten blijven achterwege. Omdat de resultaten achterwege blijven, ervaart de leraar geen noodzaak tot het aanbieden van verdere verzwaarde leerstof, enzovoort.



Oplossingsgerichte vragen voor **LERAREN**:

ONTWIKKELING EXECUTIEVE VAARDIGHEDEN STIMULEREN

Over de auteur

Eleonoor van Gerven



Beantwoord als leraar deze oplossingsgerichte vragen over je leerlingen met kenmerken van (hoog)begaafdheid om hun ontwikkeling van executieve vaardigheden te stimuleren.

1. Wat lukt deze leerling al goed als het gaat om plannen en organiseren, en hoe kunnen we dat succes uitbreiden?
2. Wanneer zie je deze leerling wél taakgericht werken, en wat is er dan anders dan op andere momenten?
3. Welke kleine stap zou voor deze leerling het verschil maken in het starten van taken?
4. Wat heeft deze leerling eerder geholpen om overzicht te houden, en hoe kunnen we dat opnieuw inzetten?
5. Als deze leerling aan het eind van de week tevreden is over de eigen aanpak, wat is er dan concreet anders gegaan?
6. Hoe kan deze leerling het sterke denkvermogen waarover de leerling beschikt inzetten om eigen werkstrategieën te verbeteren?
7. Wat zou deze leerling zelf zeggen nodig te hebben om beter met uitstelgedrag om te gaan?
8. Welke keuzevrijheid kan helpen om de motivatie en zelfregulatie van deze leerling te vergroten?
9. Hoe kunnen we feedback zo vormgeven dat de leerling leert bijsturen in plaats van perfectionistisch vastloopt?
10. Wat is één executieve vaardigheid waarop we nu focussen, en hoe maken we vooruitgang daarin zichtbaar voor de leerling?



Executieve vaardigheden kunnen niet worden aangeleerd door één keer per week uit een boekje te werken.

Executief functioneren in onderwijs en didactiek

Sinds de eeuwwisseling is er een duidelijke verschuiving merkbaar in het onderwijs. De traditionele, op kennisoverdracht gebaseerde didactiek maakt steeds meer plaats voor een sociaal-constructivistische benadering, waarin leerlingen actief kennis construeren en samenwerken (Unesco, 2015). Deze moderne didactiek vraagt andere vaardigheden van leerlingen dan voorheen (Onderwijsraad, 2014). Niet alleen kennis, maar ook zelfregulatie, creativiteit, kritisch denken en probleemoplossend vermogen zijn belangrijk. Leerlingen moeten leren reflecteren op hun eigen gedrag, samenwerken, initiatief nemen en flexibel inspelen op veranderingen (Bambs et al., 2016; Vermeulen & Vrieling, z.d.). Geautomatiseerde en uit het hoofd geleerde reacties zijn niet langer voldoende. Deze taken vereisen een

hoog niveau van denkvaardigheid. Hoe hoger het niveau van de vereiste denkvaardigheid, hoe meer een taak een beroep doet op de executieve vaardigheden van een leerling (Anderson, 2014; Marzano & Kendall, 2007). Sociaal-constructivistisch onderwijs doet dus een groot beroep op de (vaak nog in ontwikkeling zijnde) executieve vaardigheden van leerlingen.

Executieve vaardigheden kunnen niet worden aangeleerd door één keer per week uit een boekje te werken (Cooper-Kahn & Foster, 2013; Dawson & Guare, 2009; Morraine, 2012). Als die executieve vaardigheden eerder nauwelijks nodig zijn geweest, realiseer je dan dat het geven van korte begeleidingsmomenten niet effectief zal zijn. Als je kinderen maar eenmaal in de week iets laat oefenen maar hen vervolgens de rest van de week

niet in een situatie plaatst waarin het volhouden van de oefening vereist is, is het uiteindelijke effect heel beperkt. Dat kun je het beste vergelijken met wat we al lang geleden ontdekt hebben over remedial teaching. Een dyslectische leerling eenmaal in de week een half uur laten oefenen is niet genoeg. Er moeten dagelijks momentjes zijn om gewenst gedrag in te slijpen. Een cursus in de plusklas om executieve vaardigheden te ontwikkelen kan dus alleen maar een positief resultaat en een langdurig effect hebben als de leerling gedurende de rest van de week in de eigen groep ook steeds in situaties geplaatst wordt waarin de toepassing van de vaardigheden vereist is. Leerlingen ontwikkelen deze vaardigheden door gedurende een lange periode aan allerlei opdrachten en projecten te werken, in verschillende contexten (Kroesbergen et al., 2017). Ook buitenschoolse ervaringen, zoals sport, muziek of werk, dragen bij aan de ontwikkeling van executieve vaardigheden (Subotnik et al., 2011).

Als het dan toch spaak loopt

Om vast te stellen of specifieke tekorten in het executief functioneren een leerling belemmeren en hoe dit het leerproces van de leerling beïnvloedt, is neuropsychologisch onderzoek nodig. Wanneer een leraar in eerste instantie geconfronteerd wordt met een leerling die problemen heeft met het toepassen van executieve vaardigheden, zijn deze testresultaten vaak niet beschikbaar. Je wilt echter wel voorkomen dat je iets van de leerling vraagt wat deze niet in huis heeft, op dezelfde manier als dat je wilt voorkomen dat een leerling onvoldoende leert om zijn tanden ergens in te zetten.

Daarom kan het helpen als leraren een strategie hebben om het effectief toepassen van executieve vaardigheden te beoordelen in een prediagnostisch stadium. Er zijn diverse observatielijsten in omloop die je helpen om in beeld te krijgen welke vaardigheden een leerling inzet, op welke momenten dat is en wat de leerling nodig heeft om het gebruik van die vaardigheden vol te houden. De meeste van deze lijsten zijn echter vooral gericht op het verstevigen van het leerlinggedrag. Maar als gedrag de optelsom is van de kenmerken van een persoon in relatie tot meerdere contexten, dan is het ontbreken van gedrag daar ook het gevolg van.



JE AANDACHT VASTHOUDEN VOOR
EEN TAAK WAARVOOR DIT EIGENLIJK
NIET NODIG IS, IS ENORM MOEILIK.
DE KANS DAT DIT JE GEDURENDE
LANGERE TIJD LUKT IS BEPERKT.



In alle gevallen is het daarom zaak om niet alléén naar de leerling te kijken, maar om juist ook de context waarin de leerling functioneert goed te verkennen. Stel je voor dat een leerling met kenmerken van (hoog)begaafdheid een relatief open verrijkingstaak aangeboden krijgt, de instructie op de taak ingesloten is in de taak (schriftelijk) en de leerling vastloopt in het verwerken van de instructie. Stel je ook voor dat de leerling (al dan niet ten onrechte) het idee heeft dat de omgeving verwacht dat deze leerling zonder verdere ondersteuning aan het werk kan, dat hulp vragen in strijd is met deze verwachting

en de leerling ook graag wil voldoen aan wat de omgeving verwacht, dan is de kans groot dat de leerling geen aanstalten maakt om aan de taak te beginnen (Siegle & McCoach, 2018). Dan ervaar je een leerling met een taakinitiatieprobleem terwijl de leerling dáár nu net geen probleem mee heeft, mits deze wél de juiste instructie heeft gekregen. In dat geval moet er in eerste instantie niet aan de leerling 'gesleuteld' worden, maar vooral aan de context. Als de omstandigheden beter aansluiten op wat de leerling nodig heeft, zal de leerling ook beter een taak kunnen uitvoeren.

Iets vergelijkbaars geldt voor leerlingen die niet kunnen inschatten hoe hun beginsituatie is met betrekking tot de kennis en vaardigheden die nodig zijn om een taak met een redelijke kans op succes te kunnen vervullen. Eigenlijk zijn leerlingen altijd wel bereid om kleine risico's te nemen tijdens het leerproces, maar als zij zelf het risico op mislukken groter inschatten dan hun kans op succes, zullen zij eerder geneigd zijn af te haken van een taak zodra ze in de buurt komen van het stuk waarmee zij zich niet vertrouwd voelen (Marzano & Kendall, 2007). Dan gaat het niet om een gebrek aan doorzettingsvermogen, maar een gebrek aan inzicht in onderliggende eigen kennis en vaardigheden om een volgende leerstap te kunnen zetten.

Zo kun je ook naar doelgericht gedrag en volgehouden aandacht kijken. Je aandacht vasthouden voor een taak waarvoor dit eigenlijk niet nodig is, is enorm moeilijk. De kans dat dit je gedurende langere tijd lukt is beperkt. De andere kant is ook denkbaar: je aandacht houden bij een

taak die veel te veel van je vraagt is ook haast niet te doen. In beide gevallen zie je dan als leraar een leerling die de aandacht verliest, een taak opgeeft en veelal minder gewenst gedrag vertoont. Je kunt een leerling alleen leren aandacht vol te houden als een taak op maat is. Doelgericht gedrag hangt daarbij ook nauw samen met de waarde die een leerling aan een taak verbindt. Als volwassenen kunnen wij begrijpend lezen wellicht erg belangrijk vinden, maar als de leerling de meerwaarde daarvan niet kan ervaren in het dagelijks leven, neemt de kans af dat de leerling bereid is die executieve vaardigheid in te zetten.

Als bij leerlingen met kenmerken van (hoog)begaafdheid het leren niet op gang komt en je het gevoel hebt dat een leerling niet over de juiste executieve vaardigheden beschikt die je op grond van leeftijd en aanleg mag verwachten, is het daarom altijd zaak om eerst goed te kijken wat in de huidige situatie verbeterd kan worden, voordat je gaat denken en spreken in termen van een 'kindfactor'.

Dat betekent:

- Leerstofaanbod selecteren op basis van een goede inschatting van de beginsituatie.
- De leerling helpen herkennen wat dan die beginsituatie is.
- Samen met de leerling bepalen hoe groot de leerstap dan in redelijkheid kan zijn.
- Verkennen wat de waarde van een taak is in relatie tot de werkelijkheid.
- Samen de waarde van de taak dicht bij het 'heden' van de leerling zoeken.
- Afspreken welke vormen van ondersteuning er zijn.



Tips voor op **THUIS**: ONTWIKKELING EXECUTIEVE VAARDIGHEDEN STIMULEREN

Over de auteurs

Robine Kroon-Zijderhand en Tineke van der Klink-Bouwens



1. Gebruik hulpmiddelen thuis

Een lijstje of wekker kan helpen om structuur te geven aan huiswerk. Zo leert je kind omgaan met tijd en met planning.

Voorbeeld: Stel een timer in op 20 minuten werktijd en vijf minuten pauze.

2. Praat na over hoe iets ging

Reflecteren helpt je kind inzicht te krijgen in zijn eigen leren. Zo leert het dat fouten maken kansen biedt om te groeien.

Voorbeeld: "Wat ging vandaag goed met leren?" en "Wat zou je morgen anders doen?"

3. Geef complimenten op inzet

Waardeer het dat je kind doorzet, ook als het lastig is. Dat versterkt het zelfvertrouwen en doorzettingsvermogen.

Voorbeeld: "Ik zag dat je bleef proberen, ook al vond je het moeilijk. Daar mag je trots op zijn."

4. Gebruik voorbeelden van hobby's of sport

Doorzetten herken je ook buiten school. Zo leert je kind dat oefenen overal resultaat oplevert.

Voorbeeld: "Net als bij piano oefenen, word je bij rekenen ook beter door te blijven oefenen."

5. Vraag naar de aanpak, niet alleen naar het cijfer

Door te praten over hoe je kind iets heeft gedaan, leer je het reflecteren en oplossingen bedenken.

Voorbeeld: "Hoe heb je dit aangepakt?" en "Wat werkte goed voor jou?"

6. Help omdenken bij tegenslag

Wanneer iets niet lukt, laat dan zien dat dat normaal is. Zo leert je kind doorzetten in plaats van opgeven.

Voorbeeld: "Het lukt nu nog niet, maar je bent al een stap verder dan gisteren."

7. Geef vertrouwen en ruimte

Kinderen bloeien op als ze merken dat jij hen vertrouwt. Laat hen zelf plannen maken en ervaar samen dat dit lukt.

Voorbeeld: "Ik zie dat je het zelf wilt proberen. Laat het me weten als je hulp nodig hebt."

Vervolg tips: Ontwikkeling executieve vaardigheden stimuleren

8. Wees een voorbeeld in rust en doorzettingsvermogen

Kinderen spiegelen jouw gedrag. Door te laten zien hoe jij met stress of fouten omgaat, geef je hun een voorbeeld.

Voorbeeld: "Ik had vandaag ook een lastige klus, maar ik heb het stap voor stap gedaan en dat hielp echt."

9. Waardeer het kritische brein van je kind

Kritische vragen tonen nieuwsgierigheid en diepgang. Door mee te denken in plaats van af te remmen, voed je zelfvertrouwen en autonomie.

Voorbeeld: "Goede vraag, daar heb ik zelf ook eens over nagedacht. Wat denk jij dat het antwoord is?"

10. Prikkel het creatieve denken

Geef je kind ruimte om buiten de lijntjes te denken. Fantasie, humor en nieuwsgierigheid maken leren betekenisvoller.

Voorbeeld: "Wat zou er gebeuren als je het op een heel andere manier probeert?"

- Afspreken hoe je de leerling gaat aanmoedigen om ondersteuning te vragen.
- Afspreken hoe je ook ongevraagd ondersteuning kunt aanbieden.
- Met de leerling concrete criteria afspreken die een indicatie voor succes vormen.

Als je hierop inzet en vervolgens ziet dat het gedrag van de leerling verandert en de vaardigheden die er eerder niet of onvoldoende waren gaan groeien, dan mag je aannemen dat het ontbreken ervan in eerste instantie geen kind- maar een omgevingsfactor was. Als het systematisch versterken van de onderwijskundige context eigenlijk geen verschil zichtbaar maakt, dan is het belangrijk dat er verder uitgezocht wordt waar dan wél de kern van het probleem ligt, zodat ondersteuning op effectievere wijze kan worden aangeboden en ingezet. Op die manier voorkom je dat je uitgaat van vooroordelen, de leerling te lang laat 'aanmodde-

ren' in een situatie waarin deze niet kan voldoen aan de verwachtingen en de leerling daardoor wellicht dreigt uit te vallen uit het onderwijskundig proces.

Conclusie

In deze brochure heb je gelezen wat executieve functies zijn (de neurologische processen die gedrag en denken aansturen) en hoe deze zich vertalen naar observeerbare executieve vaardigheden. Executieve vaardigheden zijn de sleutel tot zelfsturing en succesvol leren. Ze vormen de brug tussen denken en doen, tussen plannen en uitvoeren. Het verschil tussen functies en vaardigheden is essentieel: waar functies de interne basis vormen, zijn vaardigheden het concrete gedrag dat je kunt zien en ondersteunen. Executieve vaardigheden zijn niet statisch, maar ontwikkelbaar. Die ontwikkeling komt alleen op gang als we leerlingen elke dag weer in situaties plaatsen waarin ze die vaardigheden nodig hebben. Daar-

bij moeten de vaardigheden aangeleerd worden en dat vraagt ontwikkeltijd. Leerlingen met kenmerken van (hoog)begaafdheid vormen géén uitzondering op de regel als het aankomt op het moeten ontwikkelen van deze vaardigheden. Daarin zijn ze net als alle andere kinderen. Er hoeft voor hen ook geen enkele belemmering te bestaan om die vaardigheden ook gewoon te ontwikkelen, mits we wel zorgen dat het leerstofaanbod voor hen een even groot beroep doet op de noodzaak tot het ontwikkelen ervan als bij alle andere kinderen.

Het ontwikkelen van deze vaardigheden is een leerproces dat van leraren vraagt dat ze dagelijks álle leerlingen in een situatie brengen waarin die oefening vereist is. Executieve vaardigheden zijn niet te ontwikkelen met korte cursussen zonder dat verdere oefening vereist is. Dat vraagt dus tijd en het is daardoor ook een verstrekkender proces dan alleen een exercitie eenmaal in de week in een peergroup. De vaardigheden moeten inslijpen. Ondersteuning vanuit peergrouponderwijs bij het ontwikkelen van de vaardigheden is zinvol, mits de leerling dus de rest van de week er ook begeleid mee kan oefenen (net als alle andere kinderen dat kunnen).

Elk kind heeft een uniek profiel, beïnvloed door aanleg, omgeving en ervaring. Door samen te werken en te reflecteren, kunnen ouders, leraren en begeleiders bijdragen aan groei en succes. Fouten maken, vragen stellen en onzekerheid ervaren horen bij het leerproces. Zolang de balans tussen onbekwaamheid en bekwaamheid gezond is, kunnen kinderen tot leren komen.



Luistertip!

Monique Jonkers over het belang van zelfsturing ontwikkelen

Op de podcastpagina van het Kenniscentrum Hoogbegaafdheid staan interviews die je kunt luisteren via de bekende podcastkanalen.



(Hoog)begaafdheid in het po en vo

Aflevering 29

Monique Jonkers over het belang van zelfsturing ontwikkelen



KENNISCENTRUM
HOOGBEGAAFDHEID



Downloads

Handige extra's

In de Kennisbank vind je bij het thema 'Executieve vaardigheden' niet alleen deze brochure maar ook handige downloads, zoals:

- **Dilemma's & Breinbrekers**
- **Feiten**
- **Podcasts**
- **Samenvatting**
- **Veelgestelde vragen**



Verwijzingen



Anderson, P. (2014). Towards a developmental model of executive functioning. In V. Anderson, R. Jacobs, & P. J. Anderson (Eds.), *Executive functions and the frontal lobes: A lifespan perspective* (pp. 3-22). Psychology Press.

Anderson, V., Anderson, P., Jacobs, R., & Spencer Smith, M. (2014). Development and assessment of executive functioning: from preschool to adolescence. In V. Anderson, R. Jacobs, & P. J. Anderson (Eds.), *Executive functions and the frontal lobes: A lifespan perspective* (pp. 123-154). Psychology Press.

Arffa, S. (2007). The relationship of intelligence to executive function and non-executive function measures in a sample of average, above average, and gifted youth. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 22(8), 969-978. <https://doi.org/10.1016/j.acn.2007.08.001>

Bambs, H., Steyaert, S., Van Respaille, L., Steyaert, J., Nuytemans, M., & Berghmans, E. (2016). *Van lerensbelang*.

Bracken, B. A., & Brown, E. F. (2006). Behavioral identification and assessment of gifted and talented students. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 24(2), 112-122. <https://doi.org/10.1177/0734282905285246>

Cooper-Kahn, J., & Foster, M. (2013). *Boosting executive skills in the classroom: A practical guide for educators*. Jossey-Bass.

Dawson, P., & Guare, R. (2009). *Smart but scattered: The revolutionary "executive skills" approach to helping kids reach their potential*. Guilford Press.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychology Inquiry*, 11(4), 227-268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01

Dick, A., & Overton, W. (2010). Executive function: Description and explanation. In B. Sokol, U. Müller, J. Carpendale, A. Young, & G. Iarocci (Eds.), *Self and social regulation. Social interaction and the development of social understanding and executive functions* (pp. 7-34). Oxford University Press.

Flavell, J. H., Friedrichs, A. G., & Hoyt, J. D. (1970). Developmental changes in memorization processes. *Cognitive Psychology*, 1(4), 324-340. [https://doi.org/10.1016/0010-0285\(70\)90019-8](https://doi.org/10.1016/0010-0285(70)90019-8)

Gathercole, S., & Alloway, T. (2013). *De invloed van het werkgeheugen op het leren: handelingsgerichte adviezen voor het basisonderwijs*. SWP.

Goldstein, S., Naglieri, J. A., Princiotta, D., & Otero, T. M. (2014). Introduction: A history of executive functioning as a theoretical and clinical construct. In S. Goldstein & J. Naglieri (Eds.), *Handbook of executive functioning*. Springer.

Jolles, J. (2011). *Ellis en het verbreinen*. Neuropsych Publishers.

Kornmann, J., Zettler, I., Kammerer, Y., Gerjets, P., & Trautwein, U. (2015). What characterizes children nominated as gifted by teachers? A closer consideration of working memory and intelligence. *High Ability Studies*, 26(1), 75-92. <https://doi.org/10.1080/13598139.2015.1033513>

- Kroesbergen, E., Verkaik, D., & Van Gerven, E. (2017). Executieve functies en begaafdheid. In E. van Gerven (Ed.), *De Gids: Over begaafdheid in het basisonderwijs* (2nd ed., pp. 223-240). Leuker.nu.
- Marzano, R. J., & Kendall, J. S. (2007). *The new taxonomy of educational objectives* (2nd ed.). Corwin.
- Meltzer, L. (Ed.). (2018). *Executive function in education. From theory to practice* (2nd ed.). Guilford Press.
- Meuwissen, A. S., & Zelazo, P. D. (2014, November). Hot and cool executive function: Foundations for learning and healthy development. *Zero to Three*, 18-23.
- Morraine, P. (2012). *Helping students take control of everyday executive functions: The attention fix*. Kingsley.
- Onderwijsraad. (2014). *Een eigentijds curriculum*.
<https://www.onderwijsraad.nl/publicaties/adviezen/2014/05/19/een-eigentijds-curriculum>
- Oppong, E., Shore, B., & Muis, K. (2018). Clarifying the connections among giftedness, metacognition, self-regulation and self-regulated learning: implications for theory and practice. *Gifted Child Quarterly*, 62(1), 1-18.
<https://doi.org/10.1177/0016986218814008>
- Sastre-Riba, S., & Viana-Saenz, L. (2016). Executive functions and high intellectual capacity. *Revista de Neurologica*, 62(S01), S65-S71. <https://doi.org/10.33588/rn.62S01.2016025>
- Siegle, D., & McCoach, D. B. (2018). Underachievement and the gifted child. In S. I. Pfeiffer, E. Shaunessy-Dedrick, & M. Foley-Nicpon (Eds.), *APA handbook of giftedness and talent* (pp. 559-573). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/0000038-036>
- Subotnik, R. F., Olszewski-Kubilius, P., & Worrel, F. C. (2011). Rethinking giftedness and gifted education: a proposed direction forward based on psychological science. *Psychological Science in the Public Interest*, 12(1), 3-54. <https://doi.org/10.1177/1529100611418056>
- Unesco. (2015). *Rethinking education. Towards a global common good?*
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232555>
- Van der Donk, M., Tjeenk-Kalff, A., & Hiemstra-Beernink, A. (2015). *Beter bij de les. Training executieve functies*. Lannoo.
- Van Gerven, E., & Weterings-Helmons, A. (2014). Les 3. Executieve functies en dubbel-bijzondere leerlingen. Post-HBO-registeropleiding tot Specialist Dubbel-Bijzondere Leerlingen. Slim! Educatief.
- Van Meersbergen, E., & De Vries, P. (2017). *Handelingsgericht werken in passend onderwijs*. Perspectief Uitgevers.
- Veenman, M. (2013). *Metacognitie bepaalt leerresultaat*. <http://www.didactiefonline.nl/blog-blonz/11701-metacognitie-bepaalt-leerresultaat>
- Vermeulen, M., & Vrieling, E.(z.d.). *21e-eeuwse vaardigheden: achtergronden en onderwijsimplicaties*. Welten- instituut, Open Universiteit.
- Ylvisaker, M., & Feeney, T. (2008). Helping children without making them helpless: Facilitating development of executive self-regulation in children and adolescents. In V. Anderson, R. Jacobs, & P. J. Anderson (Eds.), *Executive functions and the frontal lobes: A lifespan perspective* (pp. 409-438). Psychology Press.
- Zelazo, P. D., & Carlson, S. M. (2012). Hot and cool executive function in childhood and adolescence: Development and plasticity. *Child Development Perspectives*, 6(4), 354-360.
- Zelazo, P. D., Müller, U., Frye, D., & Marcovitch, S. (2003). The development of executive function in early childhood: VI. The development of executive function: Cognitive complexity and control—revised. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 68(3), 93-119. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5834.2003.06803007.x>



Meer lezen?

Boeken en brochures

Nederlandstalig

Cooper-Kahn, J., & Foster, M. (2013). *Executieve functies versterken op school*. Boom.

Dawson, P., & Guare, R. (2020). *Executieve functies bij kinderen en adolescenten. Een praktische gids voor diagnostiek en interventie*. Hogrefe.

Dawson, P., & Guare, R. (2025). *Slim maar... Help kinderen hun talenten benutten door hun executieve functie te versterken*. Hogrefe.

Jolles, J. (2011). *Ellis en het verbreinen*. Neuropsych Publishers.

Kroesbergen, E., Verkaik, D., & Van Gerven, E. (2017). Executieve functies en begaafdheid. In E. van Gerven (Ed.), *De Gids: Over begaafdheid in het basisonderwijs* (2nd ed., pp. 223-240). [Leuker.nu](https://leuker.nu).

Malfait, C. (2020). *Groeien in executieve functies. Hoe? Zo!* Lannoo.

Morraine, P. (2013). *Aandacht graag!* SWP.

Van der Donk, M., Tjeenk-Kalff, A., & Hiemstra-Beernink, A. (2015). *Beter bij de les. Training executieve functies*. Lannoo.

Veenman, M. V. J. (2013). *Metacognitie bepaalt leerresultaat*. Didactief Online.

Engelstalig

Oppong, E., Shore, B., & Muis, K. (2018). Clarifying the connections among giftedness, metacognition, self-regulation and self-regulated learning: implications for theory and practice. *Gifted Child Quarterly*, 62(1), 1-18.

<https://doi.org/10.1177/0016986218814008>

Zelazo, P. D., & Carlson, S. M. (2012). Hot and cool executive function in childhood and adolescence: Development and plasticity. *Child Development Perspectives*, 6(4), 354-360.

Kennisbank Hoogbegaafdheid

In de [Kennisbank](#) vind je bij het thema 'Executieve vaardigheden' niet alleen deze brochure maar ook handige downloads, zoals:

- Dilemma's & Breinbrekers
- Feiten
- Podcasts
- Samenvatting
- Veelgestelde vragen



COLOFON



Ministerie van Onderwijs,
Cultuur en Wetenschap

Deze brochure is een productie van het Kenniscentrum Hoogbegaafdheid, in opdracht van het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.



Kenniscentrum Hoogbegaafdheid

Oder 20 | Box C0876
2491 DC Den Haag

E-mail:
secretariaat@
nationaltalentcentre.nl

Website:
kenniscentrumhfb.nl

Productieteam

Hoofdredactie

Eleonoor van Gerven

Redactie

Anneke Dekkers, Angela Jansen-Zandbergen,
Nina Oosterveen en Ragnild Zonneveld

Interviews

Nina Oosterveen en Ragnild Zonneveld

Projectondersteuning

Sabine Kokee

Eindredactie

Marita Weener

Videoredactie

Merlijn de Jager

Vormgeving

Sabrina Wakker

Webredactie

Martijn de Graaff

Beeld

Freepik

Aan dit nummer werkten mee:

- ◆ Maïke Rea-Schermer
- ◆ Monique Jonkers
- ◆ Renée Dinjens
- ◆ Robine Kroon-Zijderhand
- ◆ Tineke van der Klink-Bouwens



Het NTCN (National Talent Centre of The Netherlands) is het Landelijk Expertisecentrum Begaafdheid, Creativiteit en Talentontwikkeling en geeft in opdracht van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap uitvoering aan het Landelijk Kenniscentrum (Hoog)begaafdheid.



Volg ons
op LinkedIn



Abonneer je op
onze nieuwsbrief

