

VERSTERKEN VAN EXECUTIEVE FUNCTIES

BIJ INDIVIDUELE KINDEREN EN KLEINE GROEPEN

BREINHELDEN OEFENPROGRAMMA

Belinda Herrewijn en Mariska Kerkvliet



BAZALT
GROEP

BREINHELDEN OEFENPROGRAMMA

VERSTERKEN VAN EXECUTIEVE FUNCTIES

BIJ INDIVIDUELE KINDEREN EN KLEINE GROEPEN

Auteurs: Belinda Herrewijn en Mariska Kerkvliet

Illustraties: Xavier Troost




**BAZALT
GROEP**

COLOFON

Auteur:	Belinda Herrewijn en Mariska Kerkvliet
Adviezen:	Anne-Marie Dogger-Stigter, Nanneke van Lokven en Mirabella de Vogel (Bazalt Groep) / Esther Monfils
Projectleiding en redactie:	Sigrid Jansen en Anita de Jong
Correcties:	Tekst 2000
Illustraties:	Xavier Troost, Pixel:ID / Aah!Comics (www.pixelid.nl)
Foto's auteurs:	Fotografie Lavinia, www.fotografielavinia.nl
Vormgeving cover en binnenwerk:	Sabrina Wakker, www.wakkerdesign.nl
Drukwerk:	PrintSupport4U

Meer over Breinhelden, executieve functies en trainingen is te vinden op de website www.breinhelden.nl.

Bij dit Oefenprogramma hoort een pakket digitale bijlagen. Deze bijlagen zijn direct bij aanschaf van deze uitgave toegevoegd aan je klantaccount óf ze zijn te downloaden via shop.bazalt.nl met kortingscode.

ISBN: 978-94-6118-313-2
Bazalt Groep
1e druk 2023
 shop.bazalt.nl

© Bazalt Groep 2023

Niets uit deze uitgave mag worden gereproduceerd of doorgegeven in welke vorm dan ook zonder schriftelijke toestemming van Bazalt Groep. Voor informatie over onze boeken, workshops, trainingen en coaching aansluitend bij deze uitgave, kun je terecht bij Bazalt Groep:

Uitgeverij
shop.bazalt.nl
uitgeverij@bazaltgroep.nl
088 - 557 0500

Training en implementatie
www.bazaltgroep.nl
info@bazaltgroep.nl
088 - 557 0570

Over Doorzetkracht en andere Breinkrachten

Als ik thuis kom, tref ik mijn zoon van 9 zuchtend en steunend achter de computer aan. Hij is aan het oefenen met typen, want hij wil zijn diploma voor blindtypen halen. Als ik vraag of het goed gaat, laat hij een nog diepere zucht horen. Nee, het gaat helemaal niet goed. Hij vraagt of hij een spelletje mag spelen op de computer; dat typen is namelijk hartstikke moeilijk, hij kan het niet en het is saai. Dus gaat hij liever iets anders doen.

Mooie aanleiding om in gesprek te gaan over het belang van **Doorzetkracht**: niet opgeven als iets moeilijk wordt. Doorzetkracht is de benaming die in Breinhelden wordt gebruikt voor de executieve functie 'doelgericht doorzettingsvermogen'. Deze term spreekt mijn zoon niet zo aan, maar Doorzetkracht - ja, daar kan hij zich van alles bij voorstellen. Zeker als ik hem het plaatje laat zien van de arm met een spierbal. We hebben het even over zijn zwemvaardigheidsdiploma. Dat heeft hij net gehaald, terwijl hij een tijd terug echt niet lang genoeg met kleren aan onder water kon zwemmen. We praten er ook over dat hij eerst niet kon mountainbiken en nu super goed. En dat hij vroeger niet kon lopen en nu wel. Zo ontdekt hij dat het belangrijk is om door te zetten als het moeilijk wordt, om te blijven oefenen als je iets graag wilt leren.

Na nog wat doorpraten over oplossingen (kleine stapjes zetten, fouten durven maken) is hij overtuigd: hij gaat zijn Breinkracht Doorzetkracht inzetten. "*Doorzetpowerrrr!*", zeggen de Breinhelden dan. Op naar het typediploma!

Sinds ik de Breinkrachten van het programma Breinhelden ken, gebruik ik ze thuis ook in gesprekken met mijn kinderen. Doorzetkracht, maar ook Startkracht en Stopkracht bijvoorbeeld, komen regelmatig voorbij. Het zijn zulke aansprekende termen om de executieve functies van kinderen te benoemen en te versterken!

In dit oefenprogramma ontdek je hoe je heel gericht met een kind of een groepje kinderen kunt werken aan hun Breinkrachten. Voor iedere Breinkracht (tien in totaal) biedt dit programma concrete activiteiten en ondersteunende werkmaterialen. Je kunt werken aan een specifieke Breinkracht of je kunt meerdere Breinkrachten kiezen waarmee je aan de slag wilt gaan. De oefeningen sluiten aan op de activiteiten uit de Breinhelden-delen voor in de klas, maar je kunt dit oefenprogramma ook los gebruiken.

Dus zie je kinderen in je klas of je praktijk die extra steun nodig hebben bij de ontwikkeling van bepaalde executieve functies? Niet opgeven als het moeilijk wordt, maar gericht aan de slag met de verschillende Breinkrachten!



Anne-Marie Dogger-Stigter

Manager Bazalt Groep Educatieve Uitgeverij

INHOUD

Inleiding	6
DOORDACHT WERKEN AAN EXECUTIEVE FUNCTIES	9
Over executieve functies	11
● Wat zijn executieve functies?	11
● Problemen met executieve functies	11
● Hoe ontwikkelen executieve functies zich?	12
● Werken aan executieve functies: praktische tips	15
De tien Breinkrachten	16
Breinkrachten in de praktijk	19
● Bepaal de juiste Breinkracht	19
● Breinkracht-thema's	19
AAN DE SLAG: HET STAPPENPLAN	21
Het voorwerk	23
1 Observeren, gesprekken voeren en meten	23
2 Breinkrachten herkennen	24
3 Begeleidingsplan maken	26
4 Werkmap en materialen samenstellen	28
5 Werkwijze toelichten	28
Het oefenprogramma	29
● wk 1 Startsessie: Samen op onderzoek uit	30
● wk 2/3 Eerste oefenronde: Oefen je Breinkracht	31
● wk 4 Ondersteuningssessie 1: Ondersteun je Breinkracht	34
● wk 5 Tussentijdse evaluatie: Waar staan we nu?	36
● wk 6-8 Tweede oefenronde: Oefen je Breinkracht	37
● wk 9 Ondersteuningssessie 2: Ondersteun je Breinkracht	38
● wk 10 Eindevaluatie: Wat hebben we bereikt?	38
● Statussessie: Hoe is het nu?	38
Opties bij het oefenprogramma	39
● Optie: extra oefeningen inzetten	39
● Optie: het oefenprogramma verlengen	39
● Optie: oefenen met meerdere Breinkrachten	40
● Optie: afstemmen op het niveau van het kind	40

BIJLAGEN 41

- Bijlage: Breinkracht-thema's 42
- Overzicht van de bijlagen bij Algemeen katern 48

TOT SLOT

- Literatuurlijst 49
- Over de auteurs 50

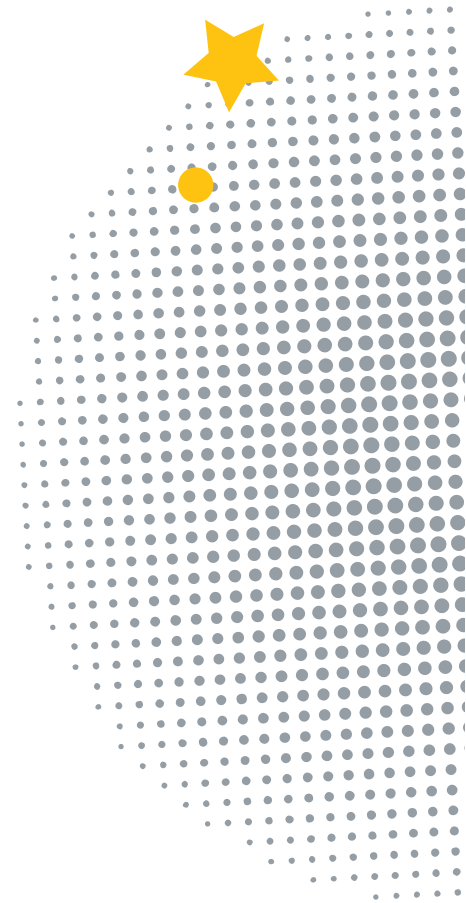
BREINKRACHT-KATERNEN

Naast dit algemene katern bevat deze ringband 10 losse katernen die gericht zijn op een specifieke Breinkracht. De katernen zijn:

- Onthoud- & Doekracht
- Buigkracht
- Stopkracht
- Plan- & Regelkracht
- Tijdkracht
- Startkracht
- Aandachtkracht
- Doorzetkracht
- Gevoelskracht
- Spiegelkracht

DIGITALE BIJLAGEN

Bij dit Oefenprogramma hoort een pakket digitale bijlagen (werkmateriaal om te printen). Deze bijlagen kun je gratis downloaden bij de aanschaf van dit Oefenprogramma.



INLEIDING

Veel basisscholen werken met **Breinhelden**, het onderwijsprogramma dat we maakten om in de klas doordacht te werken aan executieve functies. Breinhelden bestaat uit vier delen (groep 1/2, groep 3/4, groep 5/6 en groep 7/8) en biedt activiteiten en tips voor de hele basisschool.

Vanuit de praktijk rees de vraag: wat te doen met kinderen die meer nodig hebben dan het aanbod in de klas? Hoe kunnen we kinderen helpen die een specifieke leerbehoefte hebben op het gebied van executieve vaardigheden? Voor die kinderen bieden wij dit oefenprogramma aan.

Remedial teachers, intern begeleiders, ambulante begeleiders, coaches en andere onderwijsprofessionals kunnen met dit programma passende en aanvullende hulp bieden tijdens individuele begeleiding of oefensessies in kleine groepen. Het oefenen gebeurt buiten de klas, in de kleine setting (een-op-een of met maximaal drie kinderen tegelijk). Dit oefenprogramma is in te zetten voor kinderen vanaf 7 à 8 tot en met 12 jaar, globaal voor leerlingen van groep 4 tot en met 8.

In eerste instantie vormt dit oefenprogramma een aanvulling op de inzet van het reguliere onderwijsprogramma Breinhelden dat al op klassenniveau wordt toegepast. Maar je kunt het oefenprogramma uiteraard ook 'los' inzetten, zonder gebruik te maken van de Breinheldenboeken voor in de klas. Wij raden dan wel aan om kennis te nemen van de tips en activiteiten in deze delen of om een training of workshop te volgen.

Oefenen onder verschillende omstandigheden maakt overdracht naar andere (met name nieuwe) situaties waarschijnlijker. Dat geldt ook voor executieve functies. De som van interventies in de klas én in de kleine setting vergroot de kans op succes.

LEESWIJZER

In deze uitgave gebruiken we voor de leesbaarheid *hij, het kind (enkelvoud) en ouders*. Uiteraard bedoelen we hiermee ook *zij, kinderen (meervoud) en verzorgers*.

Dit oefenprogramma is bedoeld voor remedial teachers, intern begeleiders, ambulante begeleiders, coaches en andere onderwijsprofessionals. Voor het gemak noemen wij hen *begeleiders*, om daarmee duidelijk het verschil met de leraar aan te geven.

Hoe gebruik je dit oefenprogramma?

Plannen, organiseren, je emoties reguleren en nadenken voordat je iets doet zijn enkele *executieve functies* oftewel regelfuncties van ons brein; Het zijn de functies die we in het dagelijks leven nodig hebben om een 'probleem' op te lossen, zoals 's ochtends op tijd op school verschijnen, het juiste hoofdstuk leren voor een toets of van de supermarkt thuiskomen met alle boodschappen die je nodig hebt.

In het onderwijsprogramma Breinhelden noemen we deze functies **Breinkrachten**. We onderscheiden tien Breinkrachten, die we aansprekende namen hebben gegeven zodat het voor kinderen duidelijk is waar het om gaat. Meer hierover lees je op bladzijde 16.

Om de executieve functies oftewel Breinkrachten te versterken zijn interventies mogelijk op verschillende niveaus, zowel met betrekking tot de groepssamenstelling als met betrekking tot de intensiviteit.

Het Response to Intervention-model van James Hale (2008) beschrijft drie niveaus om kinderen te ondersteunen bij het leren. Mount Desert Island Regional School System (MDIRSS) voegde daar nog een vierde trap aan toe (2019). Zo ontstond onderstaand Response to Instruction/Intervention-model.



Figuur 1: Het Response to Instruction/Intervention-model

Als we dit toepassen voor Breinhelden komen we uit op de volgende indeling:

NIVEAU	INTERVENTIE	WAT?	DOOR WIE?
4	Interventies die een-op-een (intensief) aan het kind worden geboden (soms voor een langere periode).	Behandelprogramma voor therapeuten (Breinhelden-training <i>in ontwikkeling</i>)	Individuele behandeling buiten het klaslokaal of de school door een gedragswetenschapper
3	Interventies die je voor een kortere periode (10-12 weken) individueel of aan een kleine groep biedt buiten het klaslokaal.	Breinhelden Oefenprogramma	Zorg buiten de klas door een professional in de school of een extern deskundige (rt'er, ib'er, ambulante begeleider, coach)
2	Interventies die je aan een kleine groep biedt binnen de setting van het klaslokaal. Suggesties voor een kleinere groep aan de instructietafel.	Breinhelden voor groep 1/2, 3/4, 5/6 en 7/8 van de basisschool	Door de leraar in de klas
1	Interventies voor de hele klas. Differentiatie wordt gebaseerd op de behoeften van de kinderen (als groep). Klassikale oefeningen.	Breinhelden voor groep 1/2, 3/4, 5/6 en 7/8 van de basisschool	Door de leraar in de klas



► Een training voor gedragswetenschappers is in ontwikkeling. Zie www.breinhelden.nl voor meer informatie.

De Breinheldendelen voor diverse groepen van de basisschool zijn toegespitst op het ondersteunen en versterken van de executieve functies op klassenniveau (niveau 1). De activiteiten uit deze delen kunnen ook worden ingezet bij kinderen die een beetje meer hulp nodig hebben. Zij kunnen in kleinere groepen in de klas extra gelegenheid krijgen om hun executieve functies te versterken (niveau 2). Binnen trainingen en workshops die horen bij het onderwijsprogramma van Breinhelden wordt hieraan specifiek aandacht besteed.

Het Breinhelden Oefenprogramma (deze uitgave) is bedoeld voor kinderen voor wie de ondersteuning in de klas (zowel klassikaal als aan de instructietafel) niet toereikend is. Het programma wordt aangeboden aan individuele kinderen of aan kleine groepen buiten de klas, door een begeleider of een onderwijsprofessional (niveau 3). Zo wordt diepgaander geoefend en meer toegespitst op de behoefte van het kind. Dat gebeurt onder andere door kinderen te betrekken bij hun eigen leerproces. Daarbij wordt beoogd een balans te bereiken tussen **ondersteuning** en **versterking**. Bij *ondersteuning* wordt het kind nog geholpen en begeleid, bij *versterking* neemt het kind zelf de regie. Het hoofddoel is dat het kind het uiteindelijk zelf kan.

Een kind dat na het volgen van het aanvullende programma nog problemen ondervindt, wordt na overleg bij voorkeur doorverwezen naar niveau 4: begeleiding door een gedragswetenschapper (psycholoog of orthopedagoog).

Extra Breinheldenmateriaal

Het werkmateriaal dat je nodig hebt voor dit oefenprogramma (zoals vragenkaartjes, doelenbladen, etc), vind je in de digitale bijlagen. Daarnaast kunnen de volgende Breinheldenproducten handig zijn:

- Het boek **Ontdek je Breinkrachten met Effi en Furon** bevat tien verhalen met illustraties over Effi en Furon, waarbij steeds één Breinkracht centraal staat. Aan de hand van deze verhalen voor kinderen kun je een Breinkracht toelichten.
- Op de **Breinkrachtkaarten** kunnen kinderen hun leerdoel noteren. Deze doelenkaart kunnen ze thuis ophangen, in hun agenda plakken of op hun tafeltje leggen.
- **Breinkrachtstickers** kun je inzetten als beloning of als 'krachtsymbool': plak ze op een steen of dampschijf die kinderen erbij kunnen pakken als ze de kracht nodig hebben.
- De **Breinkrachtposter** biedt een overzicht van alle Breinkrachten.
- De gids **Tips voor thuis** bevat tips voor ouders om thuis met hun kind aandacht te besteden aan executieve functies.

Je vindt deze producten via shop.bazalt.nl/breinhelden.



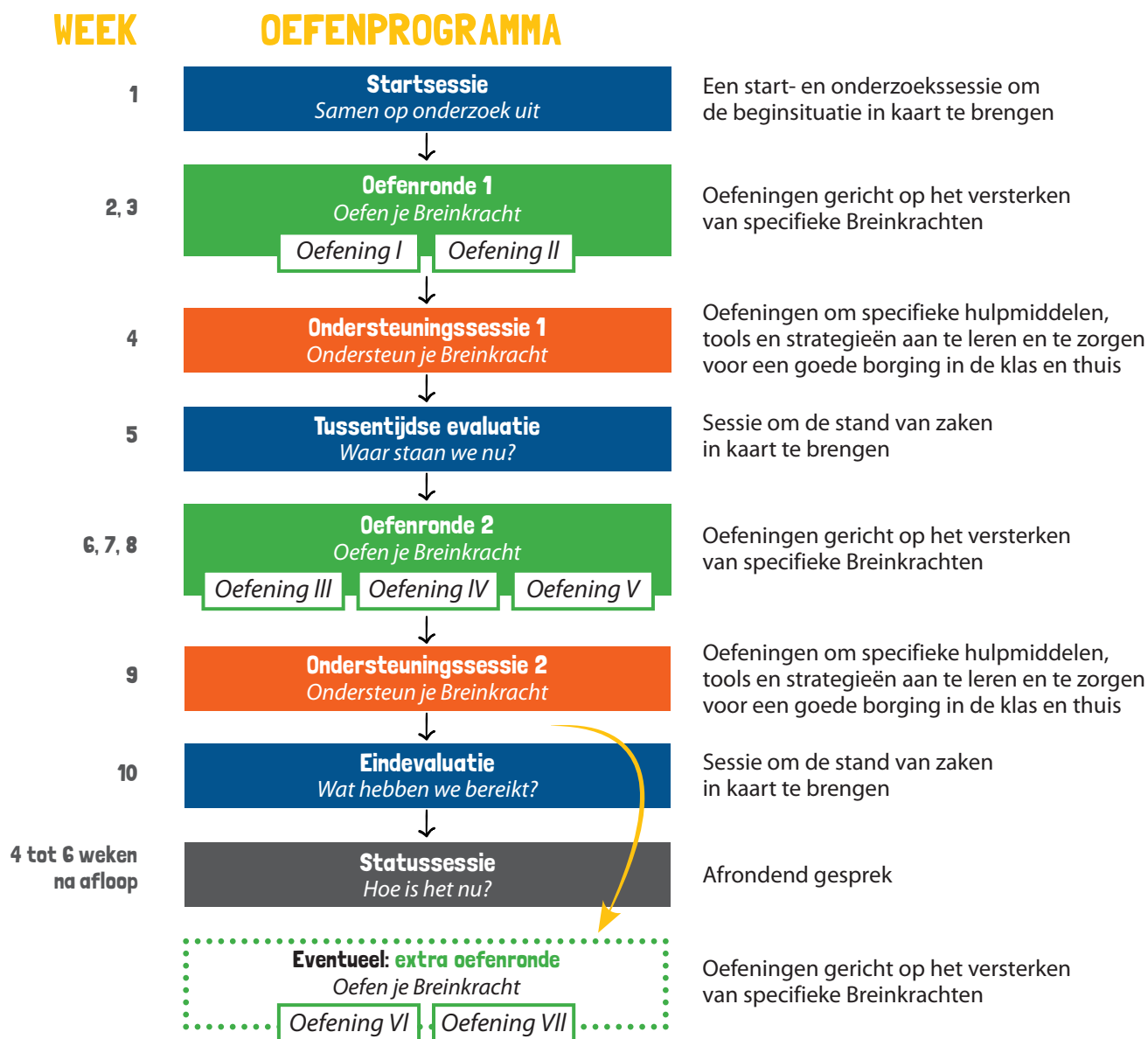
AAN DE SLAG



HET OEFENPROGRAMMA

We gaan uit van een wekelijks oefenmoment bij de begeleider, waardoor het programma in principe 10 weken duurt. Elk oefenmoment duurt maximaal 30 minuten.

- De blauw gekleurde sessies (week 1, 5 en 10) zijn gericht op het bepalen en evalueren van een leerdoel. Deze sessies verlopen in principe voor alle Breinkrachten hetzelfde. De sessies worden in dit hoofdstuk toegelicht.
- De oranje gekleurde sessies (week 4 en 9) zijn gericht op ondersteuning. Deze sessies hebben voor alle Breinkrachten eenzelfde opzet, maar er zijn per Breinkracht ook specifieke hulpmiddelen of strategieën die we aanbevelen. De basisopzet van deze ondersteuningssessies vind je in dit hoofdstuk; de specifieke hulpmiddelen staan in de aparte Breinkracht-katernen.
- De groen gekleurde sessies (week 2, 3, 6, 7 en 8) zijn gericht op het oefenen van een specifieke Breinkracht. Je vindt deze oefeningen in de aparte Breinkracht-katernen.
- Je kunt het oefenprogramma naar wens uitbreiden met een extra oefenronde. Hiervoor vind je oefeningen in de aparte Breinkracht-katernen.



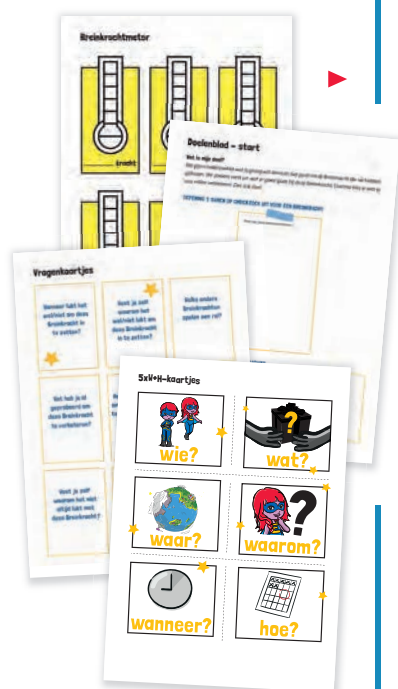
Op de volgende bladzijden worden de sessies een voor een doorgenomen.

WEEK 1

Startsessie

Oefenronde 1

Ondersteuningssessie 1



Breinkrachtmeter, Doelenblad, Vragenkaartjes en 5xW+H-kaartjes

TIP: Op www.breinhelden.nl zijn filmpjes te vinden waarin de Breinkrachten worden uitgelegd (aan kinderen).

Startsessie: Samen op onderzoek uit

Benodigheden: het verhaal van de betreffende Breinkracht, Breinkrachtmeter (*bijlage*), Doelenblad (*bijlage*), plakstift, kleurpotloden of viltstiften, Vragenkaartjes (*bijlage*), 5xW+H-kaartjes (*bijlage*). De bijlagen vind je in de map Startsessie in de digitale downloads.

In de startsessie ga je als volgt te werk:

- Introduceer het Breinheldenthema bij het kind. Vertel over de Breinhelden met hun Breinkrachten. Je kunt daarvoor het boek *Ontdek je Breinkrachten met Effi en Furon* gebruiken (zie bladzijde 8). Lees het hoofdstuk met het verhaal over de Breinkracht waaraan jullie gaan werken en praat daarover. Gebruik ook de beweging en de verbalisering van de Breinkracht.
- Geef aanvullende informatie over deze Breinkracht of vraag het kind te vertellen wat hij over deze Breinkracht weet. Ga met het kind op onderzoek uit om te bekijken waarom het lastig is om deze Breinkracht in te zetten.
- De kern van dit oefenprogramma is het vergroten van de bewustwording over executieve functies. Het gaat om begrijpen hoe het werkt en weten hoe je jezelf kunt helpen. Daarbij staat 'vriendelijk zijn voor jezelf' voorop: zeg tegen het kind dat hij fouten mag maken, dat dit onderdeel is van het proces en dat je juist leert van fouten die je maakt.

Je volgt drie stappen:

- Stap 1:** Laat het kind op de Breinkrachtmeter aangeven wat de huidige status van de bewuste Breinkracht is.
- Stap 2:** Start samen het onderzoek. De bedoeling van het onderzoek is dat het kind samen met de begeleider meer te weten komt over hoe het nu gaat en wat er bereikt gaat worden. Gebruik hiervoor de vragenkaartjes. Ook kun je de 5xW+H-kaartjes gebruiken (*wie*, *wat*, *waar*, *waarom*, *wanneer* en *hoe*).
- Stap 3:** Vul samen met het kind het Doelenblad in op basis van de informatie die bij stap 1 en 2 verkregen is. Het ingevulde Doelenblad stop je in de werkmap van het kind.

Bij jongere kinderen zal dit onderzoek meer geleid worden vanuit de begeleider. Het Doelenblad kan voor jongere kinderen erg lastig zijn. Weeg goed af of je het gaat inzetten of dat jij het zelf invult. Het Doelenblad komt ook terug bij de evaluatiesessies. Zo wordt de ontwikkeling van het kind in kaart gebracht. Het kind gaat ook helpers aanwijzen. Deze helpers noemen we buddy's.

In de klas: Het kind laat zijn werkmap aan de leraar zien. Hij vraagt aan de leraar of deze buddy wil zijn. Ook mag het kind twee andere kinderen op de hoogte brengen van zijn doel en hen vragen om de buddyrol op zich te nemen. Buddy's helpen het kind het doel voor ogen te houden en ze helpen waar dat nodig is.

Thuis: Ook ouders moeten op de hoogte worden gesteld van de doelen. Dit is vooral van belang als problemen met de betreffende Breinkracht ook thuis worden ervaren. Het kind laat de werkmap thuis zien. Worden de ouders ook buddy?

Meer tijd nemen: Wanneer het voor het kind wenselijk is, is het ook mogelijk om het bepalen van de doelen te verdelen over twee sessies.

Belonen: Sommige kinderen kun je belonen met kleine gekopieerde symbooltjes of met stickers van de Breinkracht. Bespreek met het kind welke beloning er tegenover welk aantal gespaarde symbooltjes staat. Overweeg of dat past bij het kind.



Dit katern is onderdeel van het **Breinhelden Oefenprogramma**:
versterken van executieve functies bij individuele kinderen en kleine groepen

Katernen:

- **Algemeen katern**
- Onthoud- & Doekracht
- Buigkracht
- Stopkracht
- Plan- & Regelkracht
- Tijdkracht
- Startkracht
- Aandachtkracht
- Doorzetkracht
- Gevoelskracht
- Spiegelkracht



BAZALT GROEP

Breinhelden Oefenprogramma | © Bazalt Groep | shop.bazalt.nl

BREINHELDEN OEFENPROGRAMMA

Onthoud- & Doekracht

- Werkgeheugen -



BAZALT
GROEP

ONTHOUD- & DOEKRACHT

Werkgeheugen

Wat is Onthoud- & Doekracht?

Onthoud- & Doekracht is onze benaming voor het **werkgeheugen**. Tijdens het leren wordt een groot beroep gedaan op het werkgeheugen. Het werkgeheugen helpt om informatie in het geheugen te houden bij het uitvoeren van complexe taken. Daarbij gaat het om het toepassen van eerder geleerde vaardigheden, ervaringen of probleemoplossingsstrategieën in een actuele of toekomstige situatie (Dawson & Guare, 2019). Eenvoudig gezegd: Onthoud- & Doekracht is het onthouden van informatie en er vervolgens iets mee doen.

Het werkgeheugen is enerzijds als een notitieblok waarop je kort informatie noteert en anderzijds het denkproces waarbij je deze informatie verwerkt. Het werkgeheugen verwerkt informatie (prikkel) die binnenkomt. Deze informatie kan gekoppeld worden aan opgehaalde informatie uit het langetermijngeheugen. De nieuwe informatie die op deze manier in het werkgeheugen ontstaat kan weer doorgezet worden naar het langetermijngeheugen.

Meer weten over het werkgeheugen?

Dubbel coderen, de kracht van woord + beeld in je les

De winst van het werkgeheugen

De invloed van het werkgeheugen op het leren

Ik snap het wel, maar niet zo snel...

Oliver Caviglioli

Tracy & Ross Alloway

Susan Gathercole & Tracy

Alloway

Ellen Braaten & Brian

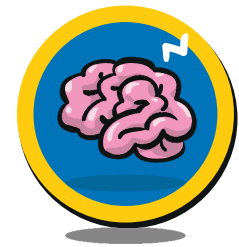
Willoughby

Het belang van Onthoud- & Doekracht

Het is goed om te weten dat de capaciteit van het werkgeheugen heel beperkt is. Het werkgeheugen kan gemiddeld vier stukken informatie tegelijkertijd verwerken en houdt deze informatie maximaal 15 tot 30 seconden vast, afhankelijk van de complexiteit van de informatie en van nieuwe informatie die binnenkomt (Didau & Rose, 2019).

De capaciteit van het werkgeheugen groeit nog in de kindertijd. Kinderen leren informatie steeds beter te verwerken en kunnen zich steeds beter concentreren. Binnen een bepaalde leeftijdsgroep kan de capaciteit van het werkgeheugen erg verschillen. Er is een sterke relatie met lezen, begrijpend lezen, rekenen en zaakvakken – dus het schoolse leren. Niet voor niets is het werkgeheugen een belangrijke voorspeller voor schoolsucces.

Door de beperkte capaciteit raakt het werkgeheugen snel overbelast, wat het verwerken van nieuwe informatie lastig maakt. Als de cognitieve belasting toeneemt, kan het werkgeheugen minder informatie vasthouden en wordt soms zelfs informatie gewist. Dit komt doordat het werkgeheugen zijn aandacht verdeelt tussen verwerking en opslag van informatie. Wanneer er meer aandacht nodig is voor verwerking, dan is deze niet beschikbaar voor de opslag. Het werkgeheugen kan dan niet focussen op informatie die opgeslagen moet worden.



Onthoud- & Doekracht

Gebaar: Tik op je hoofd

(koppie-koppie-teken).

Spreek: 'Houd je koppie erbij'



Kinderen die een beperkte capaciteit hebben om informatie te onthouden, lopen tijdens een schooldag op bepaalde punten vast. Ze zullen moeite hebben met het onthouden van instructies, waardoor zij niet tot handelen komen. Ze hebben vaak veel herhaling van de instructie nodig voordat zij een opdracht kunnen uitvoeren. Kinderen met een beperkte Onthoud- & Doekracht kunnen ook moeite hebben met opgaven die bestaan uit meerdere complexe stappen, met het onthouden van deelstappen en met het overzien van de leerstof. Als leraar zie je vermoede, overprikkelde kinderen die achter de feiten aan lijken te lopen.

Onthoud- & Doekracht grijpt ook terug op bekende kennis. Sommige kinderen lijken deze kennis niet paraat te hebben of niet op iets nieuws te kunnen toepassen. Ze weten het wel, maar lijken 'er niet bij te kunnen'. Dit duidt op onvolledige netwerken van informatieopslag in het brein. Deze kinderen hebben moeite met alledaagse dingen zoals een telefonische boodschap opschrijven, aanwijzingen opvolgen om op een locatie te komen, regels van een spel aan een ander uitleggen of instructies opvolgen om iets in elkaar te zetten (Kulman, 2013).

De leraar van Johanneke (10 jaar) merkt dat Johanneke bijna dagelijks vergeet dingen mee naar huis te nemen. Ze vergeet haar broodtrommel of haar agenda. Ook vergeet ze vaak haar huiswerk mee naar huis te nemen, of ze vergeet het juist van huis mee naar school te nemen. De ouders van Johanneke herkennen dit gedrag. Thuis hebben ze afgesproken dat Johanneke de avond voordat ze gym heeft haar gymtas inpakt en beneden klaarzet. Haar moeder moet haar elke keer weer aansporen om de tas in te pakken en vervolgens meerdere keren vragen om de tas beneden neer te zetten. Elke keer vraagt de moeder aan Johanneke of zij haar tas heeft gecontroleerd: zit alles erin? Hoewel Johanneke altijd zegt dat dat het geval is, komt het vaak voor dat zij iets is vergeten.



Check: is dit wel Onthoud- & Doekracht?

De signalen zoals eerder beschreven kunnen ook duiden op problemen met bijvoorbeeld verwerkingssnelheid, Startkracht of Aandachtkracht.

- Kinderen met een *trage verwerkingssnelheid* moeten een groot beroep doen op hun Onthoud- & Doekracht, waardoor deze eerder overbelast is. Dit vraagt om een andere inzet om het werkgeheugen te ontlasten, namelijk gebruikmaken van hulpmiddelen.
- Een kind dat problemen heeft met *Startkracht* lijkt misschien de instructie niet opgepikt te hebben, maar ondervindt hinder om zichzelf aan het werk te zetten.
- Een kind dat steeds afgeleid was heeft mogelijk niet de hele instructie opgepikt en kan daarom niet aan de slag. Dit duidt op een probleem met *Aandachtkracht*.

Doe daarom gedegen onderzoek om te checken of het gaat om een probleem met Onthoud- & Doekracht. Voer gesprekken en verricht observaties in verschillende situaties.

Hoe ondersteun je Onthoud- & Doekracht?

Hoe kun je kinderen die problemen hebben met Onthoud- & Doekracht helpen? Het helpt al enorm wanneer de voorkennis bewust wordt geactiveerd. Het leerdoel delen, informatie opdelen, iets voordoen-nadoen-zelf doen en herhalen (Mens, Boonstra & Tjallema, 2013) is erg belangrijk voor het ondersteunen en versterken van deze Breinkracht.

Cooper-Kahn en Foster (2015) bespreken verschillende instructieroutines die de Onthoud- & Doekracht faciliteren: opwarmen, terug- en vooruitblikken, leren toepassen en nabespreken. Uiteraard zijn er ook andere mogelijkheden om deze kinderen te helpen.

Kinderen met problemen op het gebied van Onthoud- & Doekracht kunnen baat hebben bij strategie- en structuurkaarten. Deze kaarten ontlasten het werkgeheugen. Ook het goed leren maken van aantekeningen draagt bij aan het ontlasten van de Onthoud- & Doekracht. Dit zorgt tevens voor de aanleg van een beter (of dichter) informatienetwerk in de hersenen, waardoor er meer 'haakjes' ontstaan om informatie aan op te hangen. Daardoor kan het kind de leerstof beter leren en onthouden. Het opschrijven van belangrijke lesinformatie (bijvoorbeeld op een notatieblok of wisbordje) zorgt er ook voor dat informatie juist opgeslagen wordt. Nieuwe dingen moeten niet alleen worden verteld: het kind moet ook actief meedoen.

Mogelijke gedragsveranderingen na het volgen van het oefenprogramma

Het kind:

- kan een instructie die uit meerdere stappen bestaat onthouden en uitvoeren.
- kan uit het geheugen vertellen over gebeurtenissen met een chronologisch verloop.
- kan geoefende activiteiten onthouden met behulp van versjes (bijvoorbeeld: 'lange klanken hebben pech, ik laat zomaar een letter weg').
- kan eerder opgedane kennis inzetten bij een 'nieuwe' taak.
- neemt op het juiste moment de juiste dingen mee naar huis of naar school.
- onthoudt waar dingen liggen.
- onthoudt afspraken.

◀ Alle Breinkrachten staan met elkaar in verbinding. Leg deze verbinding waar dat mogelijk is. Zo leren kinderen zichzelf beter kennen. Pak eventueel het overzicht van de Breinkrachten erbij.

TIP SPREEK MEERDERE ZINTUIGEN AAN

Uit onderzoek (Thompson & Paivio, 1994) weten we dat het effect groter is als verschillende zintuigen (modaliteiten) worden aangesproken. We doelen daarmee op visuele, auditieve en kinesthetische input (kinesthetisch betreft het fysiek voelen, bijvoorbeeld tast en bewegingen).

Zo kunnen we drie soorten Onthoud- & Doekracht onderscheiden:

1. Ogen-Onthoud- & Doekracht (visueel)
2. Oren-Onthoud- & Doekracht (auditief)
3. Lijf-Onthoud- & Doekracht (kinesthetisch)

Voor het ontwikkelen van een goede Onthoud- & Doekracht zet je al deze inputkanalen in.

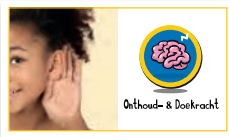
Visueel: Visueel is een woord voor alles wat met zien of kijken te maken heeft. Hierbij kan ook gedacht worden aan een plaatje in het hoofd. Dit plaatje kan in gedachte gekoppeld worden aan een woord waardoor het woord met behulp van het plaatje gemakkelijker wordt onthouden.

Auditief: Het helpt om kinderen veel te laten nazeggen. Door naar jezelf te luisteren en eventuele foutjes aan te passen sla je informatie beter op.

Kinesthetisch: Ook bewegen is enorm belangrijk om hersenprocessen te activeren. Door dingen te doen slijp je ze in. Kun je eenmaal fietsen, dan verleer je dat niet. Dat heeft te maken met het spiergeheugen. Door woorden te schrijven onthoud je de spelling. Herhaling en routines ondersteunen daarbij de Onthoud- & Doekracht.



Visueel



Auditief



Kinesthetisch



Onthoud- & Doekracht: situatie, gedrag en gevolg



Situatie: **Pas de omgeving aan**

In het algemeen helpt het om het volgende te doen:

- Zorg ervoor dat de plek waar het kind in de klas zit niet te veel afleiders heeft.
- Zorg ervoor dat er zo weinig mogelijk afleiding is als het kind instructie krijgt.
- Spreek het kind tijdens de instructie op verschillende manieren aan, bijvoorbeeld visueel, auditief en door iets (na) te doen.
- Blijf de vaardigheden ook na de afronding van dit programma oefenen.

Specifiek voor Onthoud- & Doekracht kun je het volgende doen:

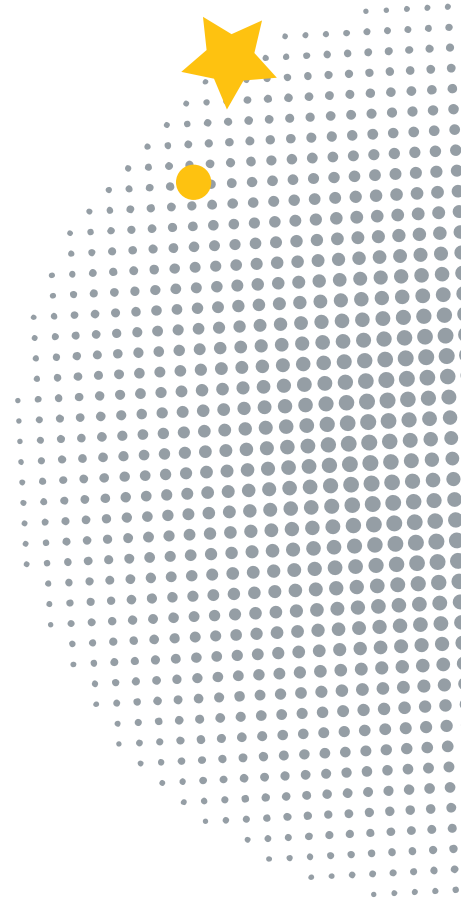
- Zorg ervoor dat de dagindeling voorspelbaar is en visualiseer deze in de klas en thuis op een (plan)bord.

Gedrag: **Oefen**

Gebruik de oefeningen van bladzijde 6 tot en met 15 van dit katern.

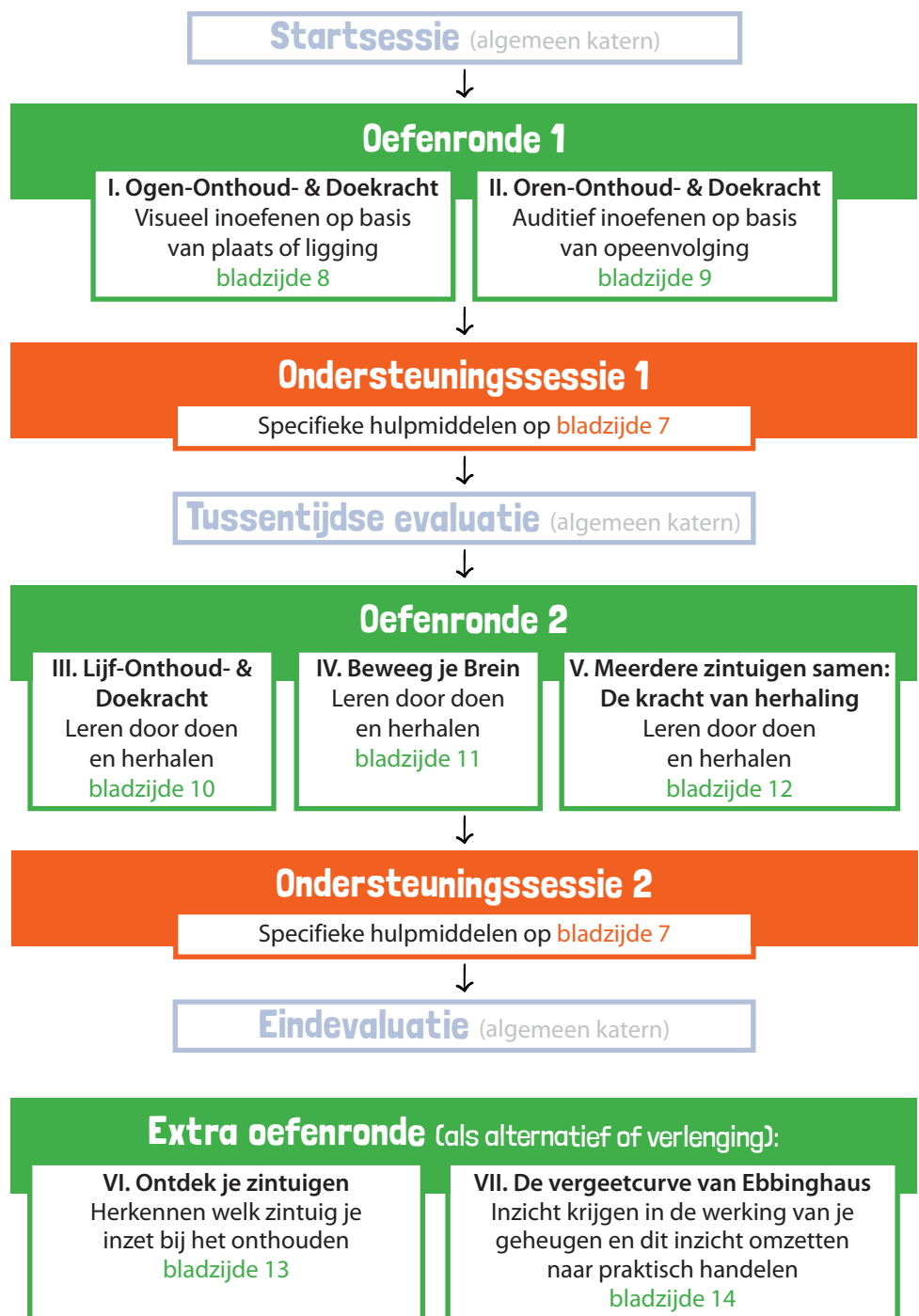
Gevolg: **Beloon**

Je kunt het kind een welgemeend compliment, sticker of een stempel geven als hij iets heeft onthouden. Met de stempels kan hij bijvoorbeeld sparen voor het doen van een keuze activiteit. Als het kind iets vergeet, dan mag dit best consequenties hebben. Je kunt hierover vooraf samen afspraken maken.



VERSTERKEN VAN ONTHOUD- & DOEKRACHT

In het algemene katern is de opzet van het oefenprogramma toegelicht. In dit deel vind je oefeningen en ondersteuningsmiddelen die specifiek zijn samengesteld voor Onthoud- & Doekracht. Er zijn vijf reguliere oefeningen voor de oefenrondes (I tot en met V) en twee extra oefeningen (VI en VII).





Dit katern is onderdeel van het **Breinhelden Oefenprogramma**:
versterken van executieve functies bij individuele kinderen en kleine groepen

Katernen:

- Algemeen katern
- **Onthoud- & Doekracht**
- Buigkracht
- Stopkracht
- Plan- & Regelkracht
- Tijdkracht
- Startkracht
- Aandachtkracht
- Doorzetkracht
- Gevoelskracht
- Spiegelkracht



Wil je Breinhelden Oefenprogramma bestellen?



Ga naar shop.bazalt.nl

Workshop of studiedag hierover?

Neem contact met ons op via advies@bazaltgroep.nl.

Wil je meer gratis tips en hoofdstukken ontvangen?

Meld je dan aan voor onze e-mailings: [aanmelden](#)