

Aan de slag vanuit een visie



Dieter Baeyens



Aan de slag vanuit een visie



Wat is huidige aanbod om executieve functies bij jongeren te versterken ?

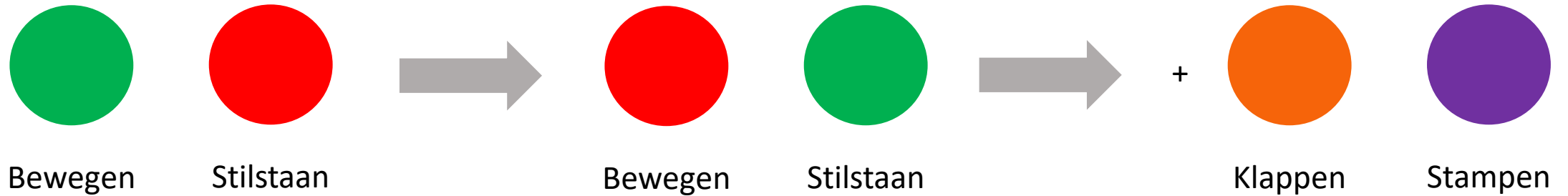
Hoe kies je een gepast ondersteuningsaanbod ?

Eens gekozen altijd succesvol ?

EF-behandelingsaanbod

1. directe EF-training

- Voorbeeld 1: *Red Light, Purple Light* (2x 20min/week, 8 weken; in groep)



- Voorbeeld 2: *Cogmed* (50min/dag, 5d/week, 5 weken; individueel)



1. directe EF-training

Rationale

- Automatisatie (=minder mentale ruimte innemen tijdens EF-inzet)
- Toenemende moeilijkheidsgraad/belasting van het WG (=stretchen van mentale ruimte)

Effectiviteit

- Effectgrootte van .34 (=klein)
- Effect afhankelijk van interventiekenmerken:
 - Groep (.44) > individueel (.21)
 - In persoon (.38) > computer (.28) → mogelijk neemt verschil af met stijgende leeftijd
 - Lage SES (.43) > geen risico (.29) → meest effect bij potentieel meeste groeimarge
 - Directe effecten > verre effecten → inconsistente bevindingen

1. directe EF-training

automatisatie ↗

mentale ruimte ↗

EF ↗

schools presteren ?

gedragskenmerken
(ADHD, ASS, LS, ...) ?

sociaal-emotioneel
functioneren ?

2. gedragsaanpak

= optimaliseren context

leerkracht en leerling

Gehechtheidstheorie

Sociale leertheorie

Cognitive load theory

Socio-culturele theorie

Zelf-determinatietheorie

RATIONALE VOOR VERANDERING

werkgeheugen > inhibitie > cognitieve flexibiliteit

2. optimaliseren context

automatisatie ↗

- exploratie ↗
- motivatie ↗

cognitive load ↘

- negatieve gevoelens ↘
- duidelijke verwachting
- aangepaste omgeving
- gestructureerd denken ↗
 - taal ↗

EF ↗



schools presteren ?



gedragskenmerken
(ADHD, ASS, LS, ...)



sociaal-emotioneel
functioneren ?



2. optimaliseren context

automatisatie ↗

- exploratie ↗
- **motivatie ↗**

cognitive load ↘

- negatieve gevoelens ↘
- duidelijke verwachting
- aangepaste omgeving
- gestructureerd denken ↗
 - taal ↗

Keuzevrijheid geven

- Organisatorische keuzevrijheid
Bv. waar wil je zitten ? Wil je dit met mama of papa doen ?
- Procedurele keuzevrijheid
Bv. wil je dit met potlood of verf doen? Wil je werken rond Halloween of de Sint ?
- Cognitieve keuzevrijheid
Bv. hoe gaan we ervoor zorgen dat de verf niet overal terecht komt ?

2. optimaliseren context

automatisatie ↗

- exploratie ↗
- motivatie ↗

cognitive load ↘

- negatieve gevoelens ↘
- duidelijke verwachting
- **aangepaste omgeving**
- gestructureerd denken ↗
 - taal ↗

Aanpassen van de fysieke omgeving

- Creëren van verschillende zones
Bv. stiltezone voor zelfstandig werk, fluisterzone voor groepswork
- Doelgerichte keuze van zitplaatsen
Bv. voor een snel afgeleide leerling zoeken naar plaats waar er minder visuele prikkeling is (bv. ver van het raam)
- Selecteren/ontwerpen van visuele materialen
Bv. dagplanning
- Functioneel inzetten van licht/geluid
Bv. inval van daglicht, vloermateriaal die het geluid dempen

2. optimaliseren context

automatisatie ↗

- exploratie ↗
- motivatie ↗

cognitive load ↘

- negatieve gevoelens ↘
- duidelijke verwachting
- aangepaste omgeving
- **gestructureerd denken** ↗
 - taal ↗

Feedback geven

- Persoon
Bv. "Je hebt goed gewerkt!"
- Taak
Bv. "Je bent nog iets vergeten bij de opsomming"
- Proces
Bv. "Je zette de stappen in de juiste volgorde"
- Zelfregulatie
Bv. "Je gebruikte het stappenplan en je vroeg hulp aan een klasgenoot bij vragen, om zo de taak volledig te maken"

Effectiviteit



Screening:

Selectie van kinderen met WG-gerelateerd probleemgedrag (BRIEF-2 WG schaal)

Voormeting:

1. Gedragsbeoordeling (BRIEF-2)
2. Taakjes door het kind (Cijferreeksen & Corsi)

Coaching:

- ES, KM, IS, “gewone les” ?
- 5 trainingsfiches & quiz
- Coaching in 2 probleemgedragingen

Beloning
Training zorgco's

Nameting:

1. Gedragsbeoordeling (BRIEF-2)
2. Taakjes door het kind (Cijferreeksen & Corsi)

Toepassing:

- 4 weken
- mPath app: evolutie gedrag & trouw blijven aan interventie

Effectiviteit



Leerkracht

	frequentie	ernst
Emotionele steun	✓	x
Klasmanagement	✓	✓
Instructionele steun	✓	✓
“gewone les”	x	x

groot effect

Ouder

	frequentie	ernst
Emotionele steun	x	x
Klasmanagement	✓	+/-
Instructionele steun	✓	+/-
“gewone les”	x	x

gemiddeld effect

Effectiviteit



Kind

	Corsi	Cijferreeks
Emotionele steun	x	x
Klasmanagement	✓	x
Instructionele steun	✓	x
“gewone les”	x	x

klein effect

Samengevat

- Klasmanagement en instructionele steun vertonen gemiddeld tot grote effecten
- Transfer naar settings (thuiscontext) én (beperkte) verre effecten waarin niet getraind
- Meest effect bij kinderen met laagste EF

Effectiviteit



Toekomst (jan-apr)

- Coachen van leerkracht in klasmanagement, instructionele steun en relatie-opbouw met leerling
- Onderzoeksvragen:
 - Welke volgorde heeft meest effect ?
 - Focus op relatie-opbouw nodig ?

Samengevat

- Klasmanagement en instructionele steun vertonen gemiddeld tot grote effecten
- Transfer naar settings (thuiscontext) én (beperkte) verre effecten waarin niet getraind
- Meest effect bij kinderen met laagste EF

2. optimaliseren context

automatisatie ↗

- exploratie ↗
- motivatie ↗



cognitive load ↘

- negatieve gevoelens ↘
- duidelijke verwachting
- aangepaste omgeving
- gestructureerd denken ↗
 - taal ↗

EF ↗

schools presteren

gedragskenmerken
(ADHD, ASS, LS, ...)

sociaal-emotioneel
functioneren

2. gedragsaanpak



Stap 1

BRIEF-2: “werkgeheugenproblemen”

Vergeet wat hij/zij moet doen als er meerdere dingen worden gevraagd

Vergeet wat hij/zij wilde zeggen

Begint aan een taak of klusje en loopt vast, door gebrek aan overzicht

Kan dingen maar kort onthouden

Heeft herhaling nodig van uitleg, anders beklijft het niet

Vergeet waar hij/zij mee bezig was

Vergeet huiswerk in te leveren

Denkt er zelf aan om spullen van school mee naar huis te nemen

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Stap 2

- Informatie verzamelen over het geselecteerde probleemgedrag
bv. gesprek, dagboekopdracht, observatieschema
- Orde in de chaos scheppen: het “ABC”-schema

2. gedragsaanpak

BRIEF-2 item “Vergeet wat hij/zij moet doen als er meerdere dingen worden gevraagd”

ABC	Voorbeeld 1	Voorbeeld 2	Centrale elementen
Antecedenten			
Behaviour Gedragsbeschrijving			
Consequenten			

2. gedragsaanpak



Stap 3

- Waar heeft het kind nood aan ? / Vanuit welke visie moeten we werken ?
 - Minder cognitive load ?
 - Duidelijkere verwachtingen
 - Aangepaste omgeving
 - Meer structuur in denken en uitvoeren
 - Meer talige mogelijkheden om denken te begeleiden
 - Minder negatieve emoties
 - Meer automatisatie ?
 - Meer exploratie
 - Meer motivatie

Stap 4

- Met welke strategieën kunnen we ...
 - ... de beginsituatie van het EF-probleemgedrag veranderen ? (=A)
 - ... het kind helpen het gewenste EF-gedrag te stellen ? (=B)
 - ... de gevolgen van het EF-probleemgedrag veranderen ? (=C)

2. optimaliseren context

automatisatie ↗

- exploratie ↗
- motivatie ↗



cognitive load ↘

- negatieve gevoelens ↘
- duidelijke verwachting
- aangepaste omgeving
- gestructureerd denken ↗
 - taal ↗

EF ↗

schools presteren

gedragskenmerken
(ADHD, ASS, LS, ...)

sociaal-emotioneel
functioneren

3. indirecte EF-training

fysieke training

Rationale

- Verhogen fysieke fitheid (bv. meer bloedtoevoer, meer BDNF)
- Mentale ruimte verhogen door nieuwe motorische planning (=steeds complexere opgaven → stretchen van mentale ruimte)

Effectiviteit

- Effectgrootte: geen tot kleine effecten
 - Inhibitie: coördinatieve opdrachten (.29) > uithoudingsoefeningen (.07)
 - Werkgeheugen: coördinatieve opdrachten (.20) > uithoudingsoefeningen (-.06)
- Effect afhankelijk van interventiekenmerken: ???

3. indirecte EF-training:
fysieke training

mentale ruimte ↗

EF ↗

schools presteren ?

gedragskenmerken
(ADHD, ASS, LS, ...)

sociaal-emotioneel
functioneren ?

3. indirecte EF-training

taal-/wiskundetraining

3de kleuter – 1ste lager

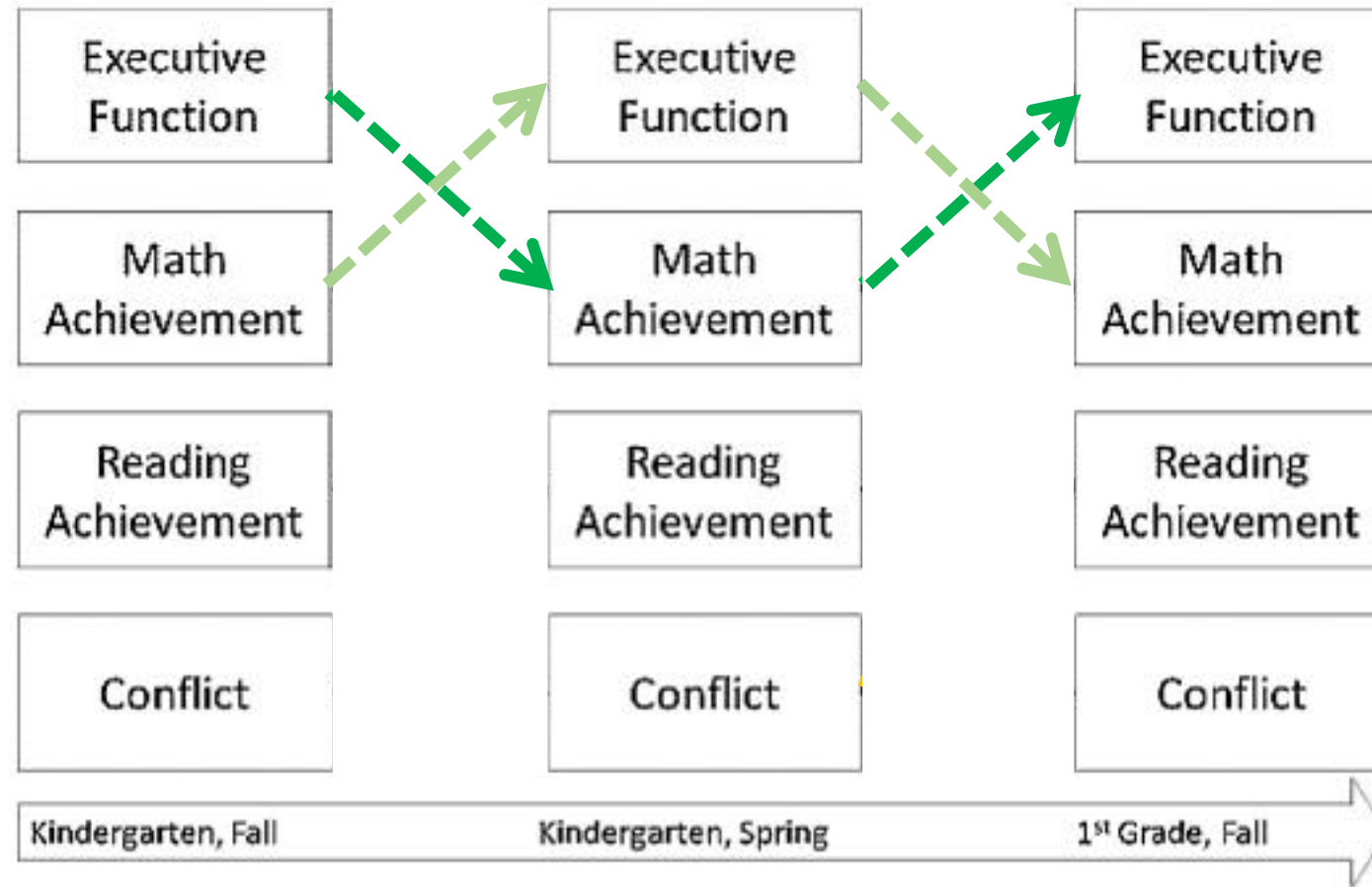


Fig
bas
are

Idem doorheen lager onderwijs in VL (Sankalaite et al., *Frontiers Psychol*, 2023)

resentation,
rameters

3. indirecte EF-training

taal-/wiskundetraining

Rationale

- Spill-over effecten van vooruitgang in andere cognitieve domeinen die ook beroep doen op EF (bv. stapsgewijs vraagstukken uitwerken, oplossingen controleren)
- Automatisatie van EF (=minder mentale ruimte innemen)

Effectiviteit

- Effectgrootte: ???
 - “zij-effect” van andere trainingsdoelen, niet systematische gerapporteerd
 - Wiskunde > taal
- Effect afhankelijk van interventiekenmerken: ???

3. indirecte EF-training:
taal-/wiskundetraining

automatisatie ↗

EF ↗ ?

schools presteren ?

gedragskenmerken
(ADHD, ASS, LS, ...)

sociaal-emotioneel
functioneren ?

Combinaties ?

1. directe EF-training

2. gedragsaanpak

3. indirecte EF-training

Eens gekozen, altijd succesvol ?

Implementatie

- Wetenschappelijk onderzoek: effectiviteit van EF-interventies wordt vastgesteld in ideale omstandigheden (bv. gemotiveerde deelnemers, 100% trouw aan de handleiding)

Representatief voor praktijk ?

tot 2/3de verlies van effect

- Garanties voor behoud van effect ?

Werken vanuit een visie (trouw aan werkingsmechanisme blijven)

Volgen van naar praktijk vertaalde richtlijnen (EF in dx en interventies ?)

Ruimte krijgen als hulpverlener, leerkracht, ... om te innoveren

Conclusie

1

Directe EF-training en/of optimaliseren van leercontext lijken de centrale interventies om EF te verbeteren.

2

Meer mentale ruimte creëren door automatisatie, EF-belasting gradueel verhogen en/of context vereenvoudigen lijken hierbij de werkingsmechanismen.

3

Werken a.d.h.v. visie en richtlijnen kunnen valkuilen bij implementatie van EF-interventies voorkomen.

meer weten ...

dieter.baeyens@kuleuven.be



2024 - nummer 2
Verschenen op 28 mei 2024

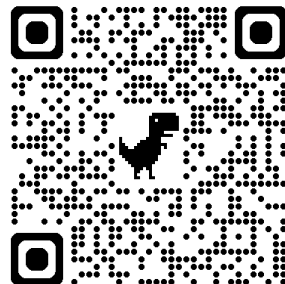
De ontwikkeling van executieve functies in het basisonderwijs

Een bijzondere rol voor de leerkracht

Dieter Baeyens⁽¹⁾

(1) Prof. dr. Dieter Baeyens is verbonden aan de Onderzoekseenheid Gezins- en Orthopedagogiek van de KU Leuven.

KLASSE



Klasse > Klastips > Klasmanagement

DUIDING

Storend gedrag? Pak het aan met executieve functies!

20 januari 2022 • 6 minuten lezen

Caleidoscoop 
Leerlingenbegeleiding vandaag en morgen Jaargang 33 nr. 5

