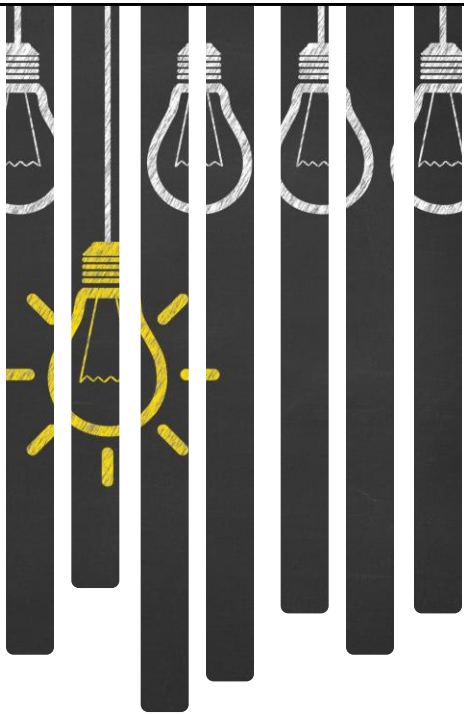


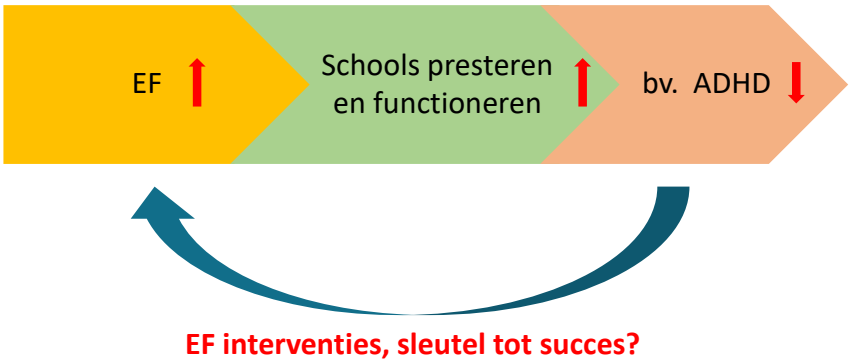
Versterken van executieve functies
bij kinderen:
de leerkracht aan zet?!

Dieter Baeyens



1

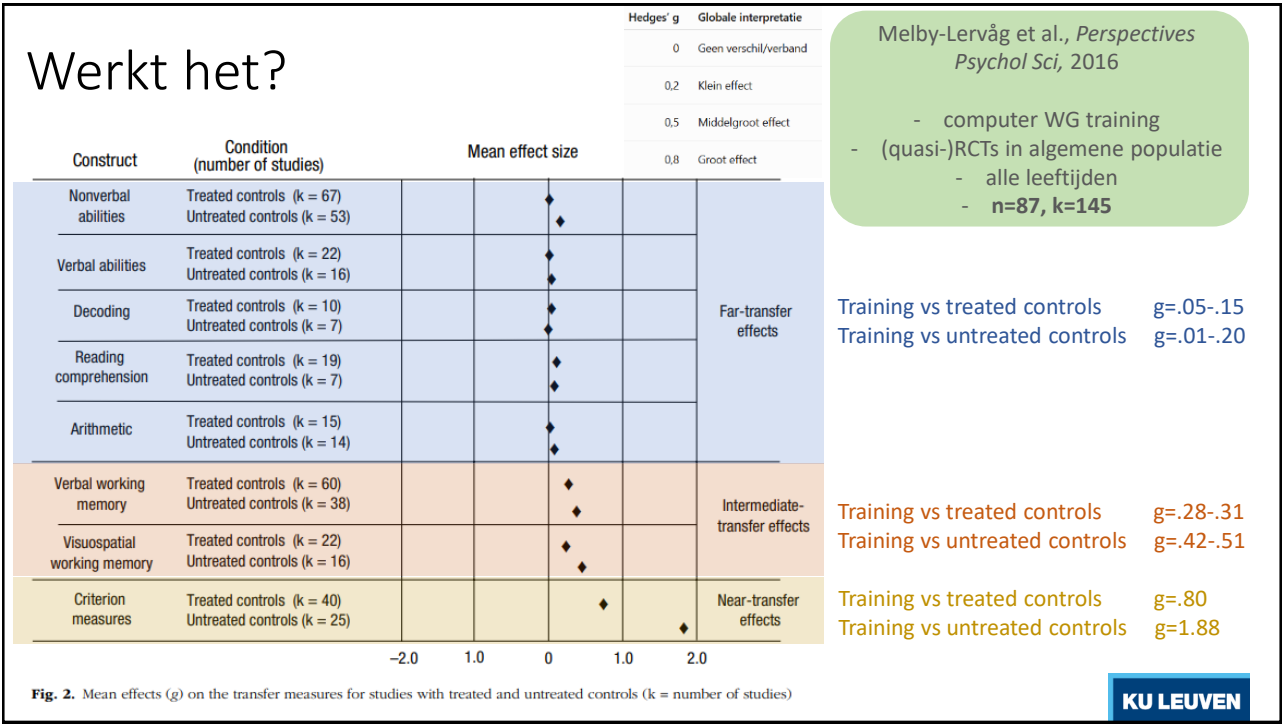
Executieve Functies



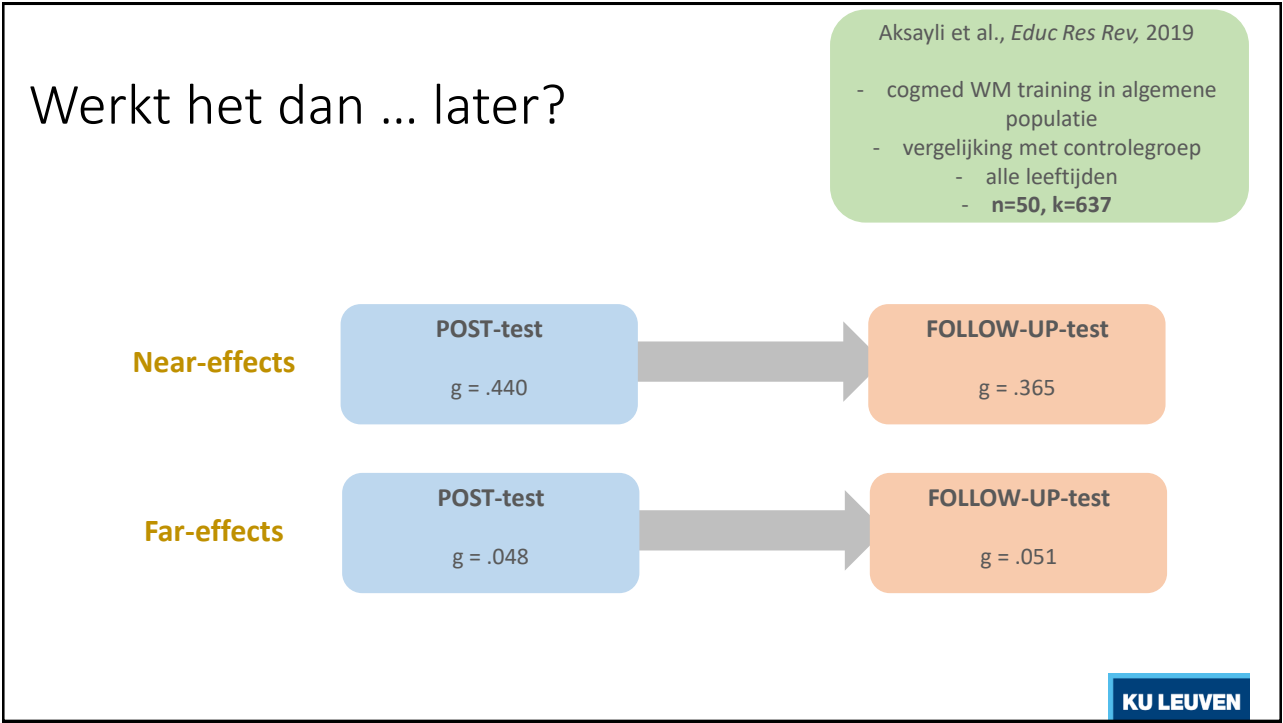
Huizinga, Baeyens & Burack, 2018



2



3



4

EF interventies

- Als alternatief voor de computergestuurde EF-trainingen richten recente EF programma's zich meer op contexten waar kinderen spontaner en intensiever hun zelfregulerende vaardigheden inzetten, namelijk de [klascontext](#).
- Deze programma's bestaan uit een mix van

Oefenen met EF-stimulerend
materiaal

Contexten creëren waarin
zelfregulatie optimaal kan
ontwikkelen

- Shift in focus levert positieve, duurzame effecten op (bv., Sankalaite et al., 2021) maar de interventies zijn vaak nog te overladen met diverse strategieën omdat ze té [intuïtief](#) [samengesteld](#) werden.

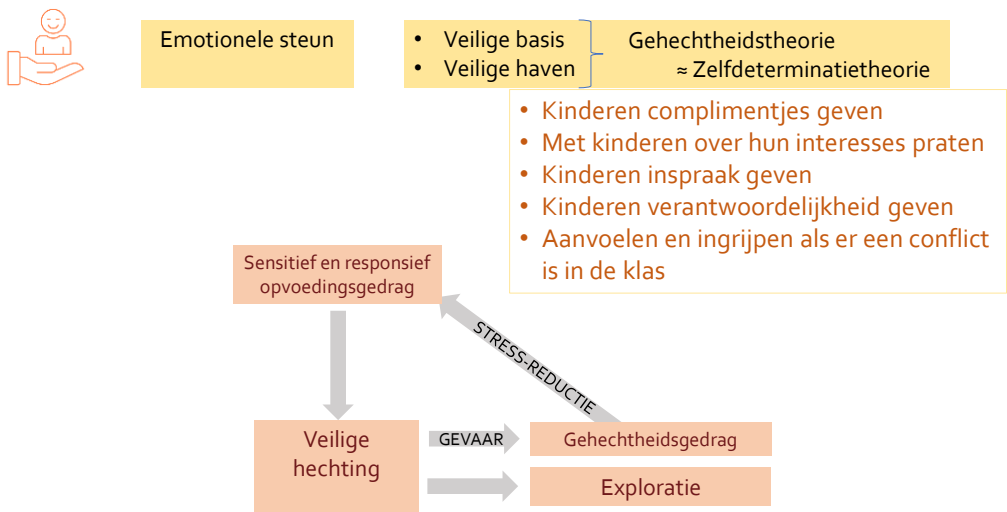
KU LEUVEN

5

Optimale klascontext voor EF

6

Hoe creëert de leerkracht een goed ontwikkelingsklimaat?



7

Hoe creëert de leerkracht een goed ontwikkelingsklimaat?



Organisationele steun

Opvoedingsfiguur als externe regulator van beperkte mentale capaciteit → cognitive load theory

- Prikkel matigen bv. stilte, opgeruimde desk
- Transitie begeleiden bv. dagschema
- Indeling van bankjes/hoeken doordacht vastleggen
- Gedragsregels met de kinderen afspreken
- Meervoudige instructies één-na-één aanbieden

→ Transitie van externe naar interne regulatie



8

Hoe creëert de leerkracht een goed ontwikkelingsklimaat?

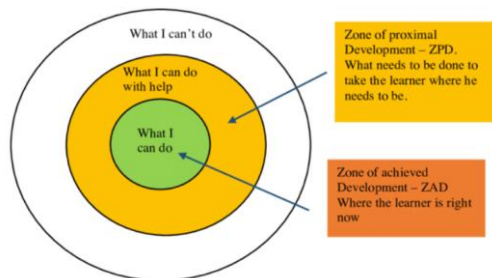


Instructionele
steun

Door gerichte feedback waarbij je modelleert en gepaste taal aanbiedt, bereikt het kind een hoger niveau van presteren → Vygotsky's zone van naaste ontwikkeling

Voorbeeld

Juf Katrien neemt in de pauze Kasper eventjes apart om extra te oefenen met rekenen. Ze zitten recht tegenover elkaar. Juf Katrien begint: "ik neem alvast mijn geodriehoek, een potlood en een gom zodat ik de oefeningen kan maken". Voor Kasper is dit het signaal om hetzelfde te doen, ook hij legt zijn spullen klaar. Hij begint met de eerste oefening maar vergeet al meteen een eerste tussenstap toe te passen. Juf Katrien intervenueert: "Wat moesten we ook alweer noteren alvorens te beginnen tekenen?".



9

Ook bij leerlingen met ADHD?

- Voorlopers probleemgedrag (klein effect) bv.
 - Geluidsreductie
 - Laten kiezen tussen taken
 - Uitgebreide instructies opdelen in kleinere deelopdrachten
- Gevolgen probleemgedrag (groot effect) bv.
 - Beloningsschema (= gedragsregels & beloning)
- Peers en ouders inschakelen (groot effect) bv.
 - Feedback geven
- Zichzelf leren reguleren (groot effect) bv.
 - Planning met deeldoelstellingen
 - Zichzelf leren een beloning geven na bereiken doel



Trout et al., 2007

10

Hoe creëert de leerkracht een goed ontwikkelingsklimaat?

Dyadisch niveau
≈ leerkracht-leerlingrelatie

- Nabijheid (bv. warmte, responsief en sensitief zijn)
- Conflict (bv. controle, intrusiviteit)
- Dependency (= afhankelijkheid) (bv. autonomie versterken, cognitief stimuleren)

Gehechtheidstheorie
Zelfdeterminatietheorie

Klasniveau

- Emotionele steun

Gehechtheid & ZDT
- Instructionele steun

Sociaal-culturele theorie
- Organizationele steun/Klasmanagement

Cognitive Load Theory & Oper. condit.

Review: Sankalaite et al., 2021, Spilt et al., 2022

KU LEUVEN

Hangt een goed ontwikkelingsklimaat samen met EF? (correlationeel, niet-interventioneel)

Table 1 Average Correlations Between TSI and EF

	k	N	Fisher z	EF	
				r	95% CI of r
Dyadic TSI	49	123	66448	.260***	[.209, .310]
Closeness	34	50	57520	.189***	[.133, .245]
Conflict	34	50	32735	-.267***	[-.343, -.190]
Dependency	5	8	1715	-.177*	[-.331, -.023]
Classroom TSI	37	143	28128	.095***	[.041, .149]
Emotional support	27	42	22575	.086**	[.008, .024]
Classroom management	24	39	19013	.136**	[.007, .040]
Instructional support	27	40	24355	.079*	[.014, .145]

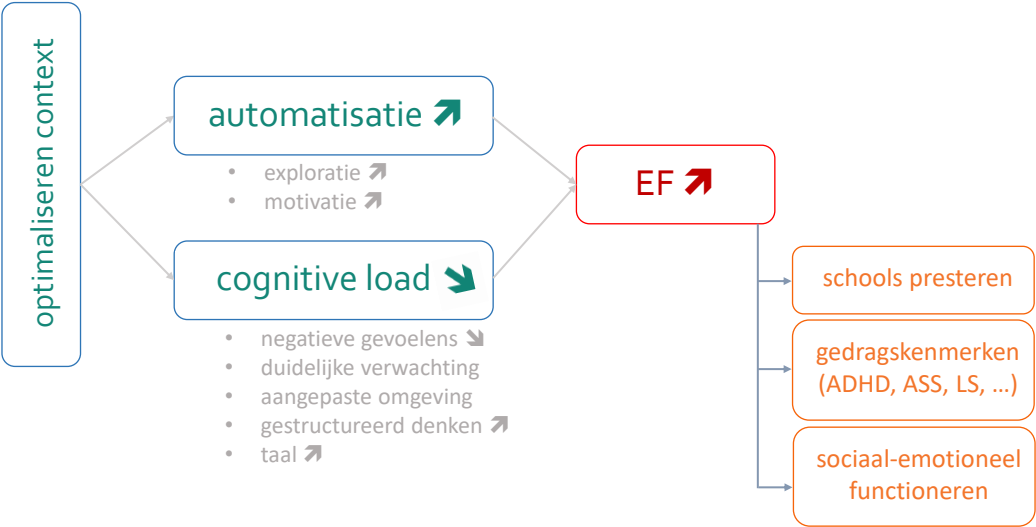
Note. k = number of studies in the calculation, N = number of ES in the calculation, CI = confidence interval.

- ES (r) (Lipsey & Wilson, 2001):
 - < .10 klein
 - .10-.25 klein tot middelgroot
 - .25-.40 middelgroot tot groot
 - >.40 groot
- Dyadisch: (klein tot) middelgroot verband
- Klas: klein (tot middelgroot) verband
- WG > inhibitie > CF (Vandenbroucke et al., *Rev Education Res*, 2017)

Xu et al., *Educ Psychol*, 2024

KU LEUVEN

Hangt een goed ontwikkelingsklimaat samen met EF?
(interventioneel)



13

Effectieve interventies

14

Kleuteronderwijs



zet je EF bril op





- Kan een klasgerichte interventie EF versterken bij kwetsbare kleuters?
- 4 fasen:
 - EF Interactie (3w) ≈ emotionele/instructionele steun
 - EF Activiteiten (3w) ≈ directe stimulering
 - EF Organisatie (3w) ≈ emotionele/instructionele support
 - Integratie (4w) ≈ organisationele steun

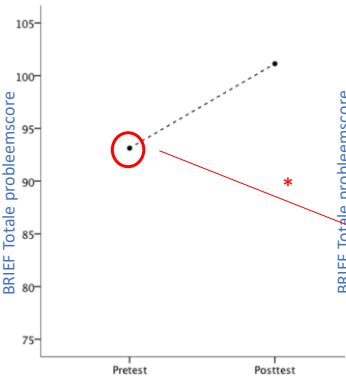


Kellens et al., 2023

Socio-economische status

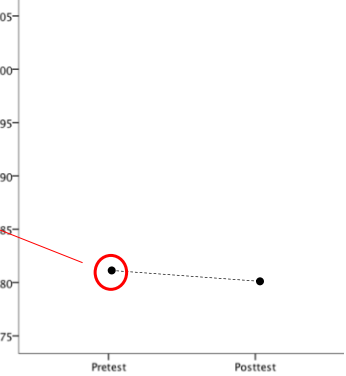
2de-3de kleuter

Indicator



Group	Pretest	Posttest
Indicator	~93	~101

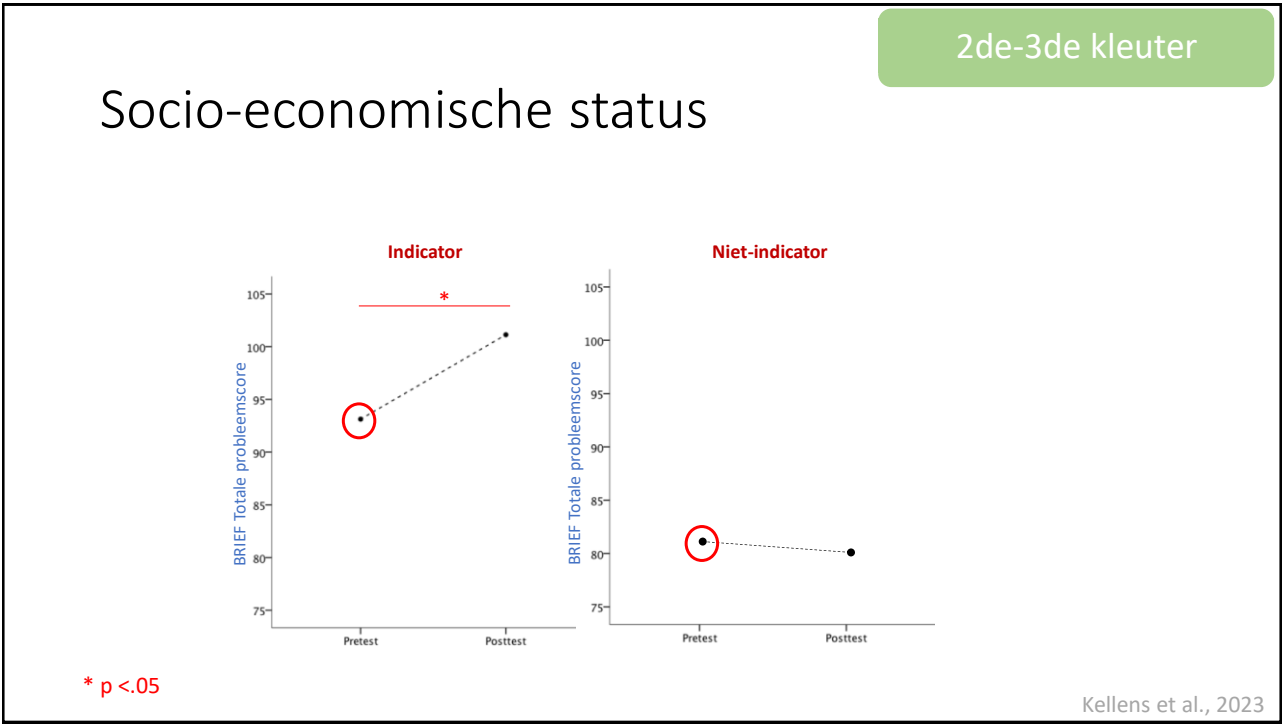
Niet-indicator



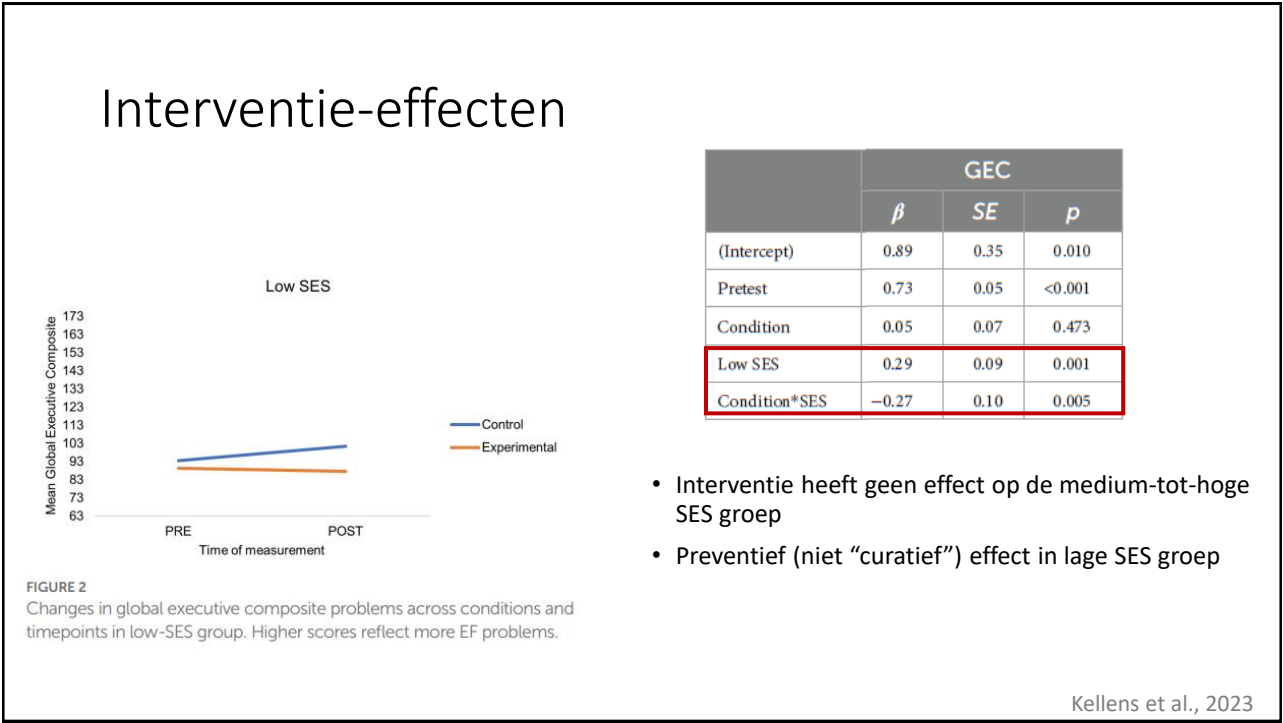
Group	Pretest	Posttest
Niet-indicator	~82	~80

* $p < .05$

Kellens et al., 2023



17



18

Tweede studie: RCT (zonder expliciete focus op SES)

EF-problems			
	β	SE	p
(Intercept)	-0.02	.07	.754
Pretest	0.77	.03	<.001
Dependency	0.23	.06	<.001
Condition	0.06	.06	.333
Condition*Dependency	-0.19	.06	.002

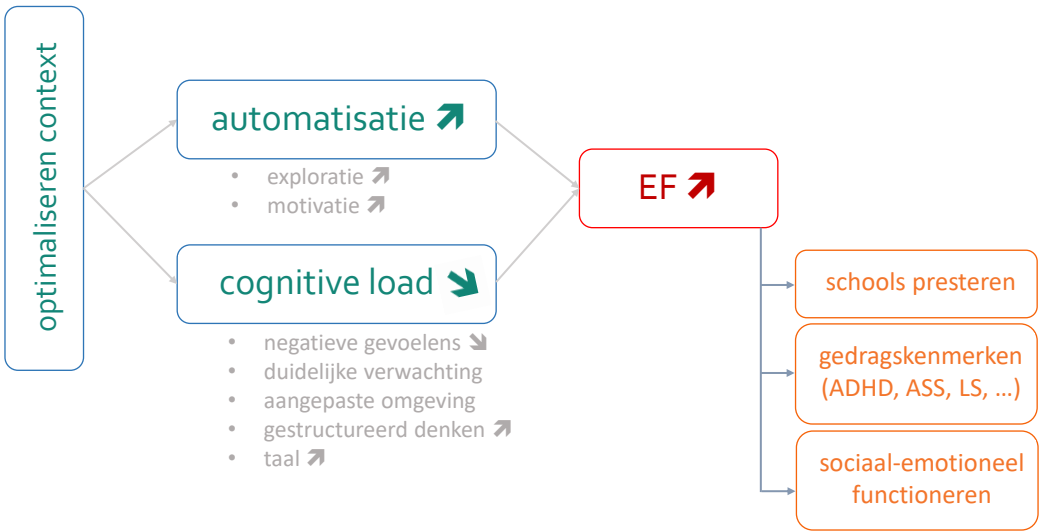


Dyadische kenmerken bepalen de “ontvankelijkheid” voor interventie-effecten

Dieusaert et al., in rev. **KU LEUVEN**

19

Hangt een goed ontwikkelingsklimaat samen met EF? (interventioneel)

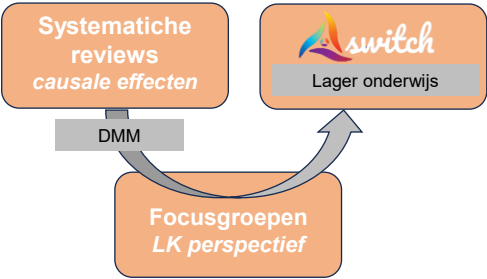


20

Efficiënte interventies

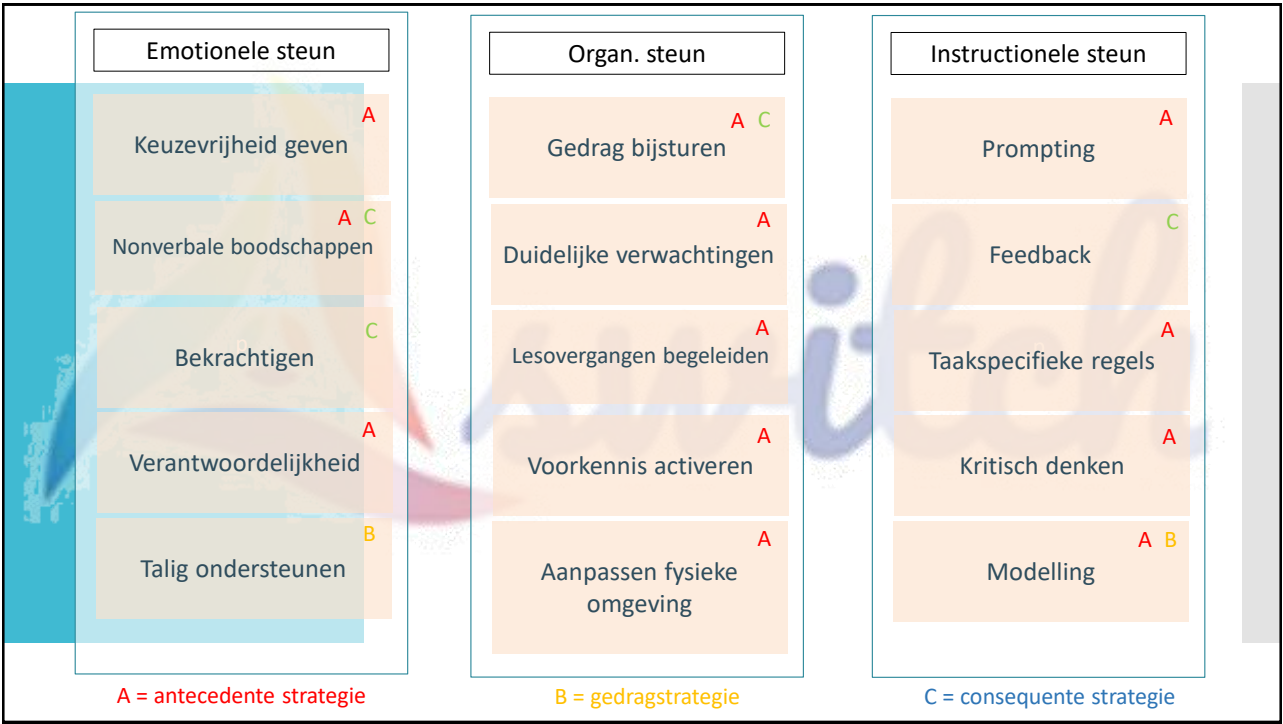
21

Lager onderwijs



Sankalaite et al., 2021, 2023, 2025

22



23



De ontwikkeling van executieve functies in het basisonderwijs

Een bijzondere rol voor de leerkracht

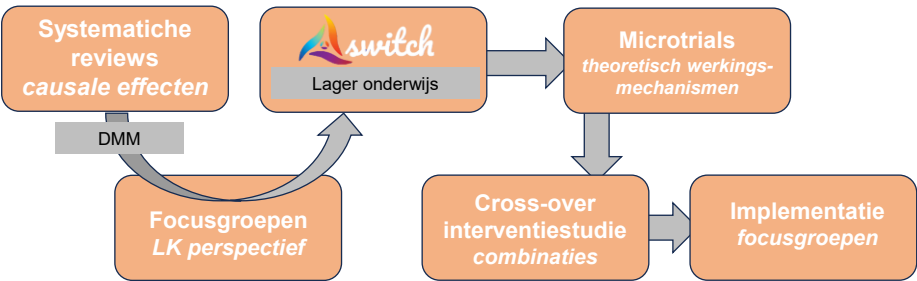
Dieter Baeyens⁽¹⁾

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

- Signaal Digitaal (2024)
- In afwachting van boekuitgave Baeyens & Huizinga bij Lannoo

24

Lager onderwijs



Sankalaite et al., 2021, 2023, 2025

Pollé et al., 2025 + in rev.



Stap 1

BRIEF-2: “werkgeheugenproblemen”

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
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 bekijkt 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	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Stap 2

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



Stap 3

Stap 4

- 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
- 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)

27

Effectiviteit per theoretische cluster na 4w



Leerkracht

	frequentie	ernst
Emotionele steun	✓	✓
Organ. steun	✓	✓
Instructionele steun	✓	✓
“gewone les”	x	x

groot effect

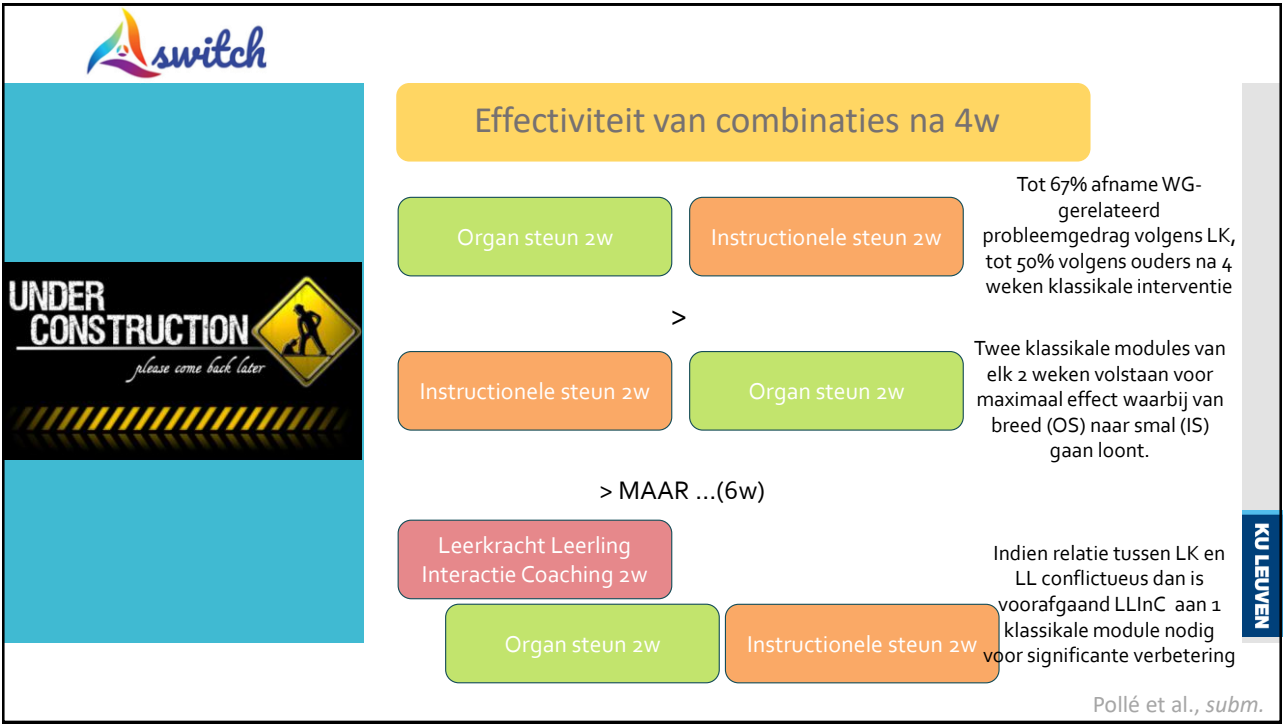
Ouder

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

klein tot middelgroot effect

Sankalaite et al., 2025; Pollé et al., *in rev.*

28



29



30

EF kan versterkt worden door het optimaliseren van de context.
Betrekken van de leerkracht verhoogt de kans op transfer naar
dagelijkse situaties.

Overweeg het gebruik van een ABC-schema bij EF-gerelateerd
probleemgedrag als aangrijpingspunt om de rationale te bepalen, nl.

- verhogen van de automatisering
- verminderen van de cognitive load

Aandacht voor de kwaliteit van de leerkracht-leerlingrelatie is nodig.

EF-strategieën in het onderwijs =
versterken van wat reeds aanwezig is (i.e. expliciet(er) reflecteren)



Signaal Digitaal

Significant voor de
professionele hulpverlener

2024 - nummer 2
verschijnt op 18 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.



meer weten ...

KLASSE

Klasse • Klastips • Klasmanagement

OPDRACHT

Storend gedrag? Pak het aan met executieve functies!

20 januari 2022 • 6 minuten lezen

Caleidoscoop

Leerlingenbegeleiding, vandaag en morgen

Jaargang 11 • 3

Thema: Leren aan de slag met executieve functies



Over welke cognitieve vaardigheden gaat het nu?

Zal je het zelf op een andere kind op leerlingen?

Schoon en anders denken aan het

Zie hoe zij het uitvoeren die werken

32

16

Contact



- dieter.baeyens@kuleuven.be