



Rode Kruis Vlaanderen

Kwetsbare kinderen in de schoolcontext ondersteunen
op een evidence-based manier:

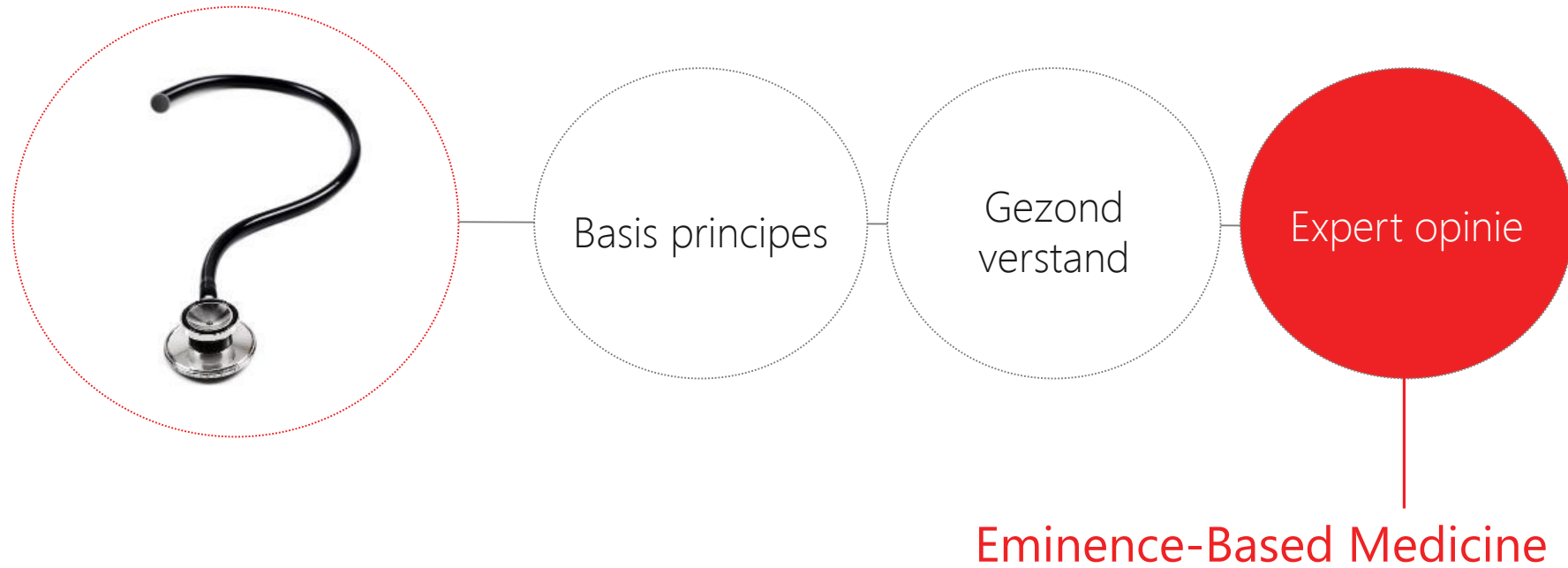
een brug tussen wetenschap en praktijk

Prof. Emmy De Buck – manager Centrum voor Evidence-Based Practice (CEBaP)
Rode Kruis-Vlaanderen

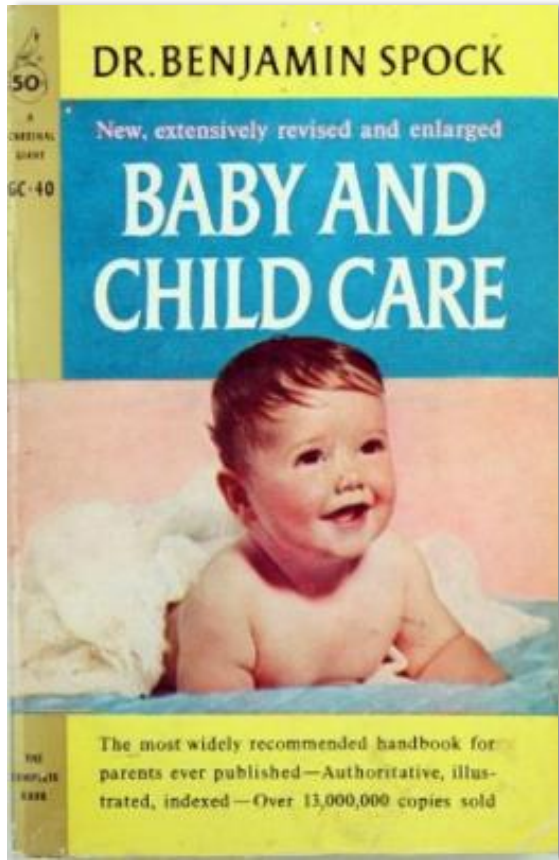
Kritisch omgaan met informatie!



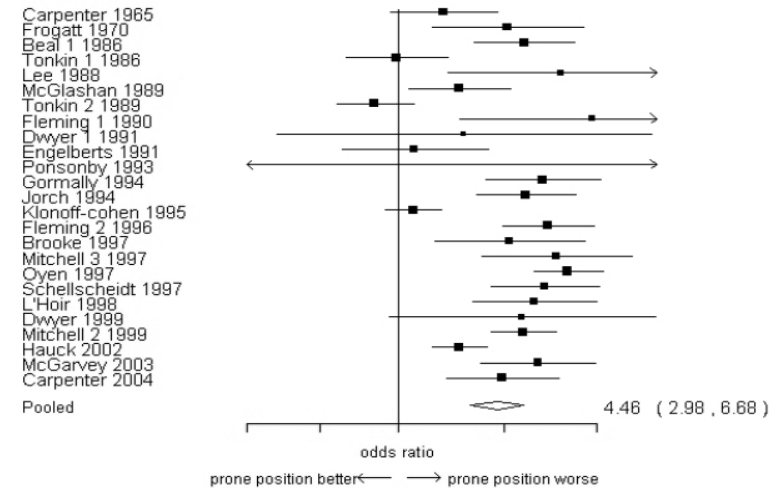
Evidence-based werken: van EBM tot EBP



Wat is de 'juiste' expert opinie?



1946

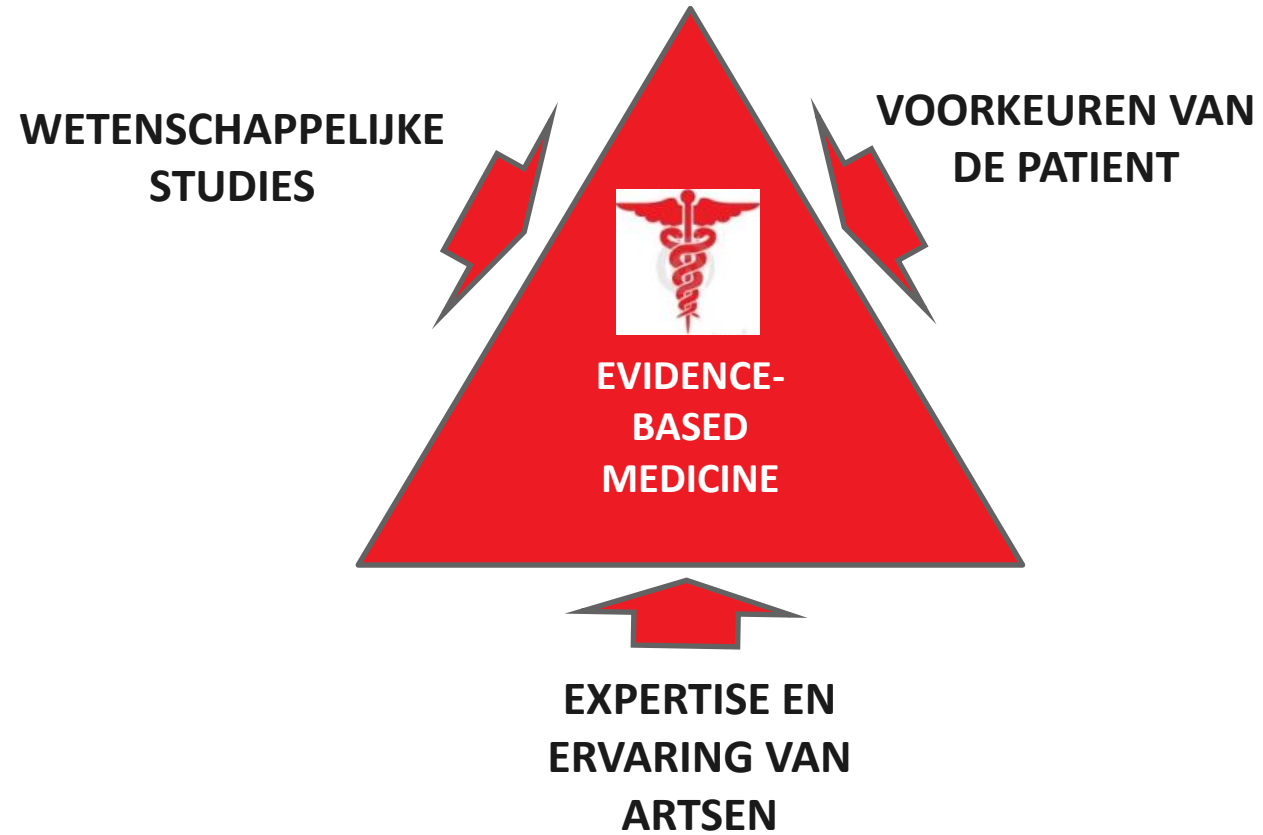




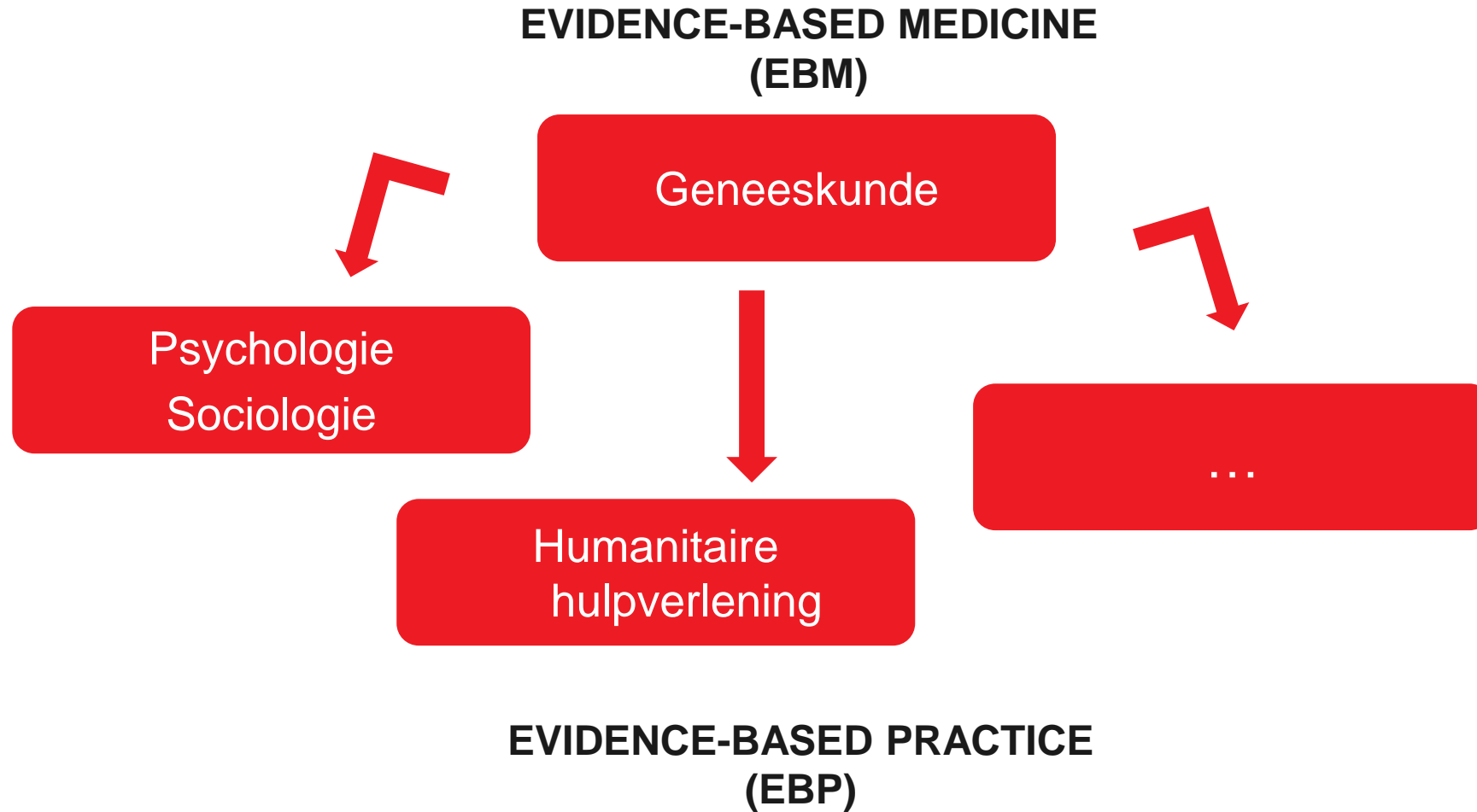
Insufficient facts
always invite danger

// Mr Spock

Evidence-Based Medicine (EBM)



Van EBM tot EBP



Van EBM tot EBP



EBP in Rode Kruis-Vlaanderen



Rode Kruis
Vlaanderen
helpt helpen

Dienst voor
het Bloed

Humanitaire
Diensten

Wetenschappelijke ondersteuning door het
Centrum voor Evidence-Based Practice
(CEBaP)

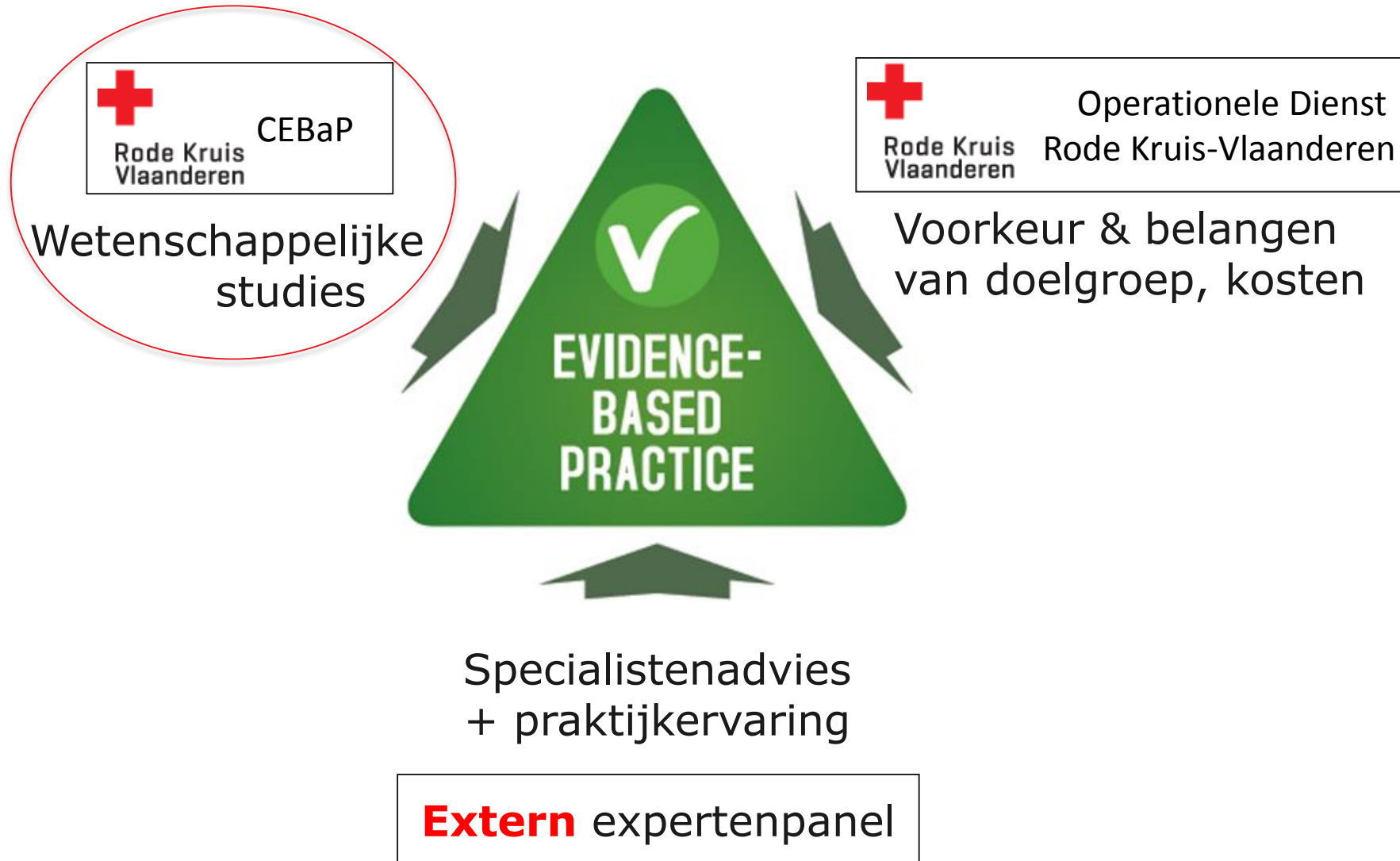
Missie CEBaP

+ Het bieden van ondersteuning d.m.v. wetenschappelijke onderbouwing van alle programma's van Rode Kruis-Vlaanderen

- Ontwikkelen van evidence-based **praktijkrichtlijnen**
- Ontwikkelen van **systematische reviews**
- Uitvoeren van **primair onderzoek**



Evidence-Based Practice in RKV



Verzamelen van wetenschappelijke studies



1. Probleem vertalen in een onderzoeksvraag

Het Brugfigurenproject: Doelstelling

- + Een **brug** slaan **tussen school en maatschappelijk kwetsbare kinderen**



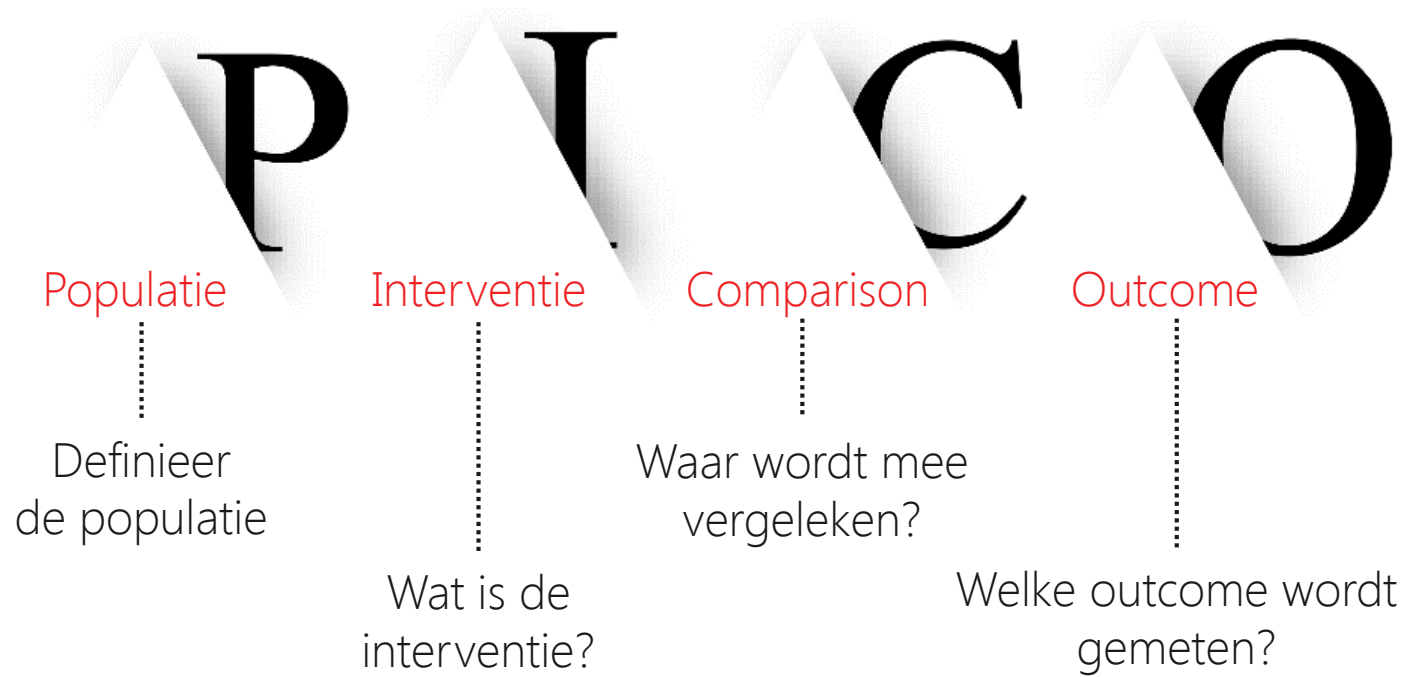
- + Een **brug** slaan **tussen wetenschap en praktijk**: identificeren van didactische activiteiten waarvan de effectiviteit bewezen is

Het Brugfigurenproject: Onderzoeksvraag

- + Onderzoeksvraag: welke didactische activiteiten zijn effectief om competenties van kwetsbare kleuters en lagere schoolkinderen te verbeteren?



Onderzoeksvragen: het PICO principe



Het Brugfigurenproject: Onderzoeksvraag

Interventie

- + Onderzoeksvraag: welke didactische activiteiten zijn effectief om competenties van kwetsbare kleuters en lagere schoolkinderen te verbeteren?

Outcome

Populatie



Het Brugfigurenproject: Activiteiten

+ 16 activiteiten:

Het lezen van een boek
Begeleiding m.b.v. een computer
Knutselen
Gezelschapsspelen
Poëzie
Puzzelen
Poppenkast
Begeleiding m.b.v. een pop

Verkeerseducatie + wandeling
Zingen
Vrijuit spreken
Sportactiviteiten: wandelen en fietsen
Begeleiding m.b.v. plaatjes
Het spelen met blokken
Een bezoek aan de bibliotheek
Rollenspel



Verzamelen van wetenschappelijke studies

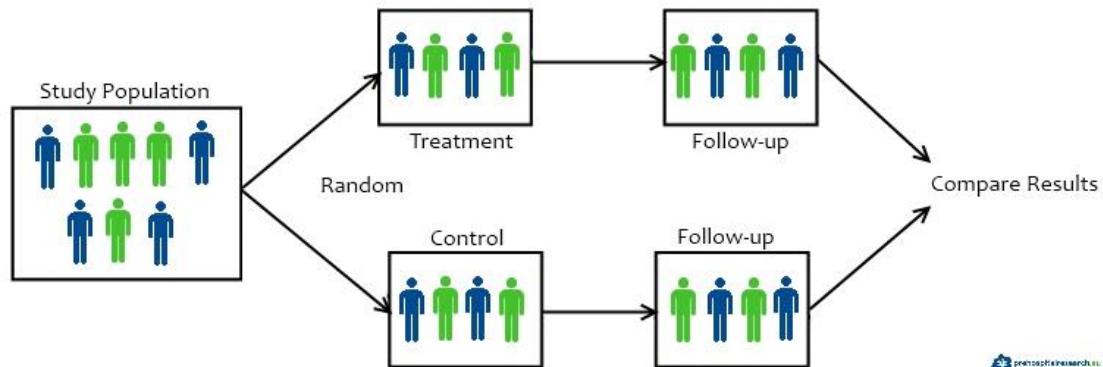


2. Ontwikkelen van een zoekstrategie

1. Probleem vertalen in een onderzoeksvraag

Ontwikkelen van een zoekstrategie

Welke wetenschappelijke publicaties?



Ontwikkelen van een zoekstrategie

Welke wetenschappelijke publicaties?



Welke talen?



Welke databanken?



Ontwikkelen van een zoekstrategie

MEDLINE (via PubMed interface) for systematic reviews, experimental and observational studies using the following search strategy:

Populatie

1. "child"[Mesh] OR "infant"[Mesh] OR "infant"[TIAB] OR "infants"[TIAB] OR "toddler"[TIAB] OR "toddlers"[TIAB] OR "preadolescent"[TIAB] OR "preadolescents"[TIAB] OR "child"[TIAB] OR "children"[TIAB] OR "pre-schooler"[TIAB] OR "pre-schoolers"[TIAB] OR "preschooler"[TIAB] OR "preschoolers"[TIAB] OR "schools"[Mesh] OR "child day care centers"[Mesh] OR "school"[TIAB] OR "schools"[TIAB] OR "pre-school"[TIAB] OR "pre-schools"[TIAB] OR "preschool"[TIAB] OR "preschools"[TIAB] OR "kindergarten"[TIAB] OR "kindergartens"[TIAB] OR "prekindergarten"[TIAB] OR "grade"[TIAB] OR "parent-child relations"[Mesh] OR "parenting"[Mesh]

2. (lego*[TIAB] OR block*[TIAB] OR brick*[TIAB]) **AND** ("toy"[TIAB] OR "kid"[TIAB])

3. 1-2 AND

Interventie

Verzamelen van wetenschappelijke studies

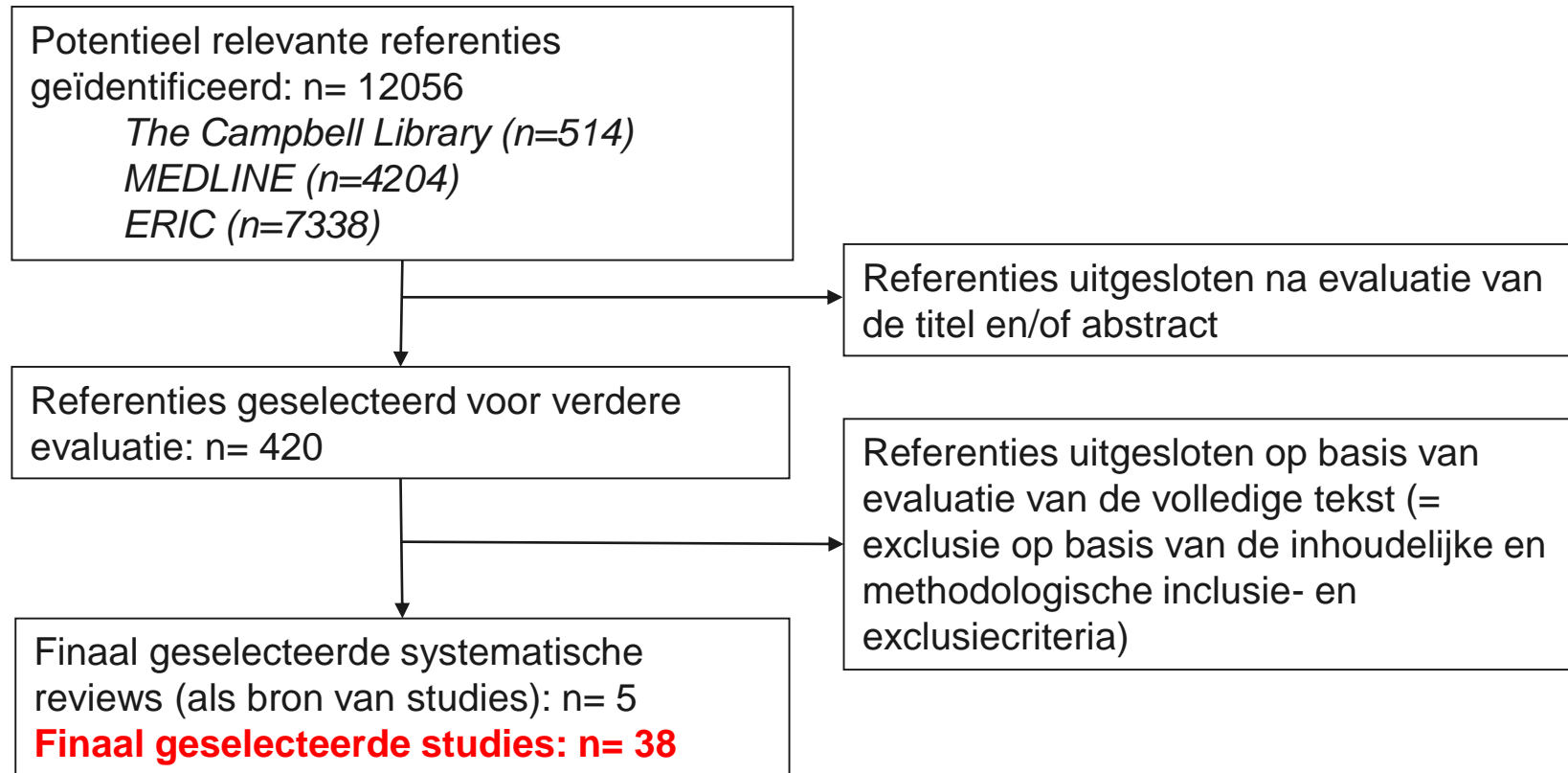


3. Selectie van artikels

2. Ontwikkelen van een zoekstrategie

1. Probleem vertalen in een onderzoeksvraag

Het Brugfigurenproject: Literatuuronderzoek



Verzamelen van wetenschappelijke studies



6. Data synthese

5. Kwaliteitsbeoordeling

4. Data extractie

3. Selectie van artikels

2. Ontwikkelen van een zoekstrategie

1. Probleem vertalen in een onderzoeksvraag

Overzicht studies kleuterschool

Intervention		Population		Effect	Number of studies	Quality	(No) recommendation or suggestion
Type	Guidance of the child	Solely at-risk children?	Age				
Block building activities	Teacher	No	5-6 y	Positive effect on spatial skills, but depends on the measurement tool	1	Moderate	Recommendation
Book reading	Volunteer	Yes, at risk for reading difficulties	2-5 y	Positive effect on listening comprehension skills and phonological sensitivity	1	Low	Recommendation
Kids' game: road safety education game	Researcher	No	4-5 y	Positive effect on knowledge of traffic safety (short-term and long-term) and short-term (not long-term) road-crossing behaviour	2	Low to very low	Recommendation
Kids' game: number game	Researcher	Yes	4-5 y	Positive effect on numeracy skills (short-term and long-term)	3	Very low	Recommendation
Poetry	Researcher / teacher	No	3-5 y	Positive effect on literacy skills; Negative effect on short-term comprehension skills	4	Very low	No recommendation or suggestion
Puzzle making	Parent (own children)	No	2-4 y	Positive effect on spatial transformation skills	1	Very low	Recommendation
Doll as didactical tool	Student	Yes, due to context of war	4-5 y	Positive effect on stress reactions during war	1	Moderate	No recommendation or suggestion
Road safety education in practice	Volunteer / researcher	No	4-7 y	Positive effect on short-term and long-term knowledge and behaviour	4	Very low	Recommendation
Singing	Researcher	No	4-5 y	Positive effect on knowledge of traffic safety; No effect on road-crossing behaviour	1	Low	Recommendation

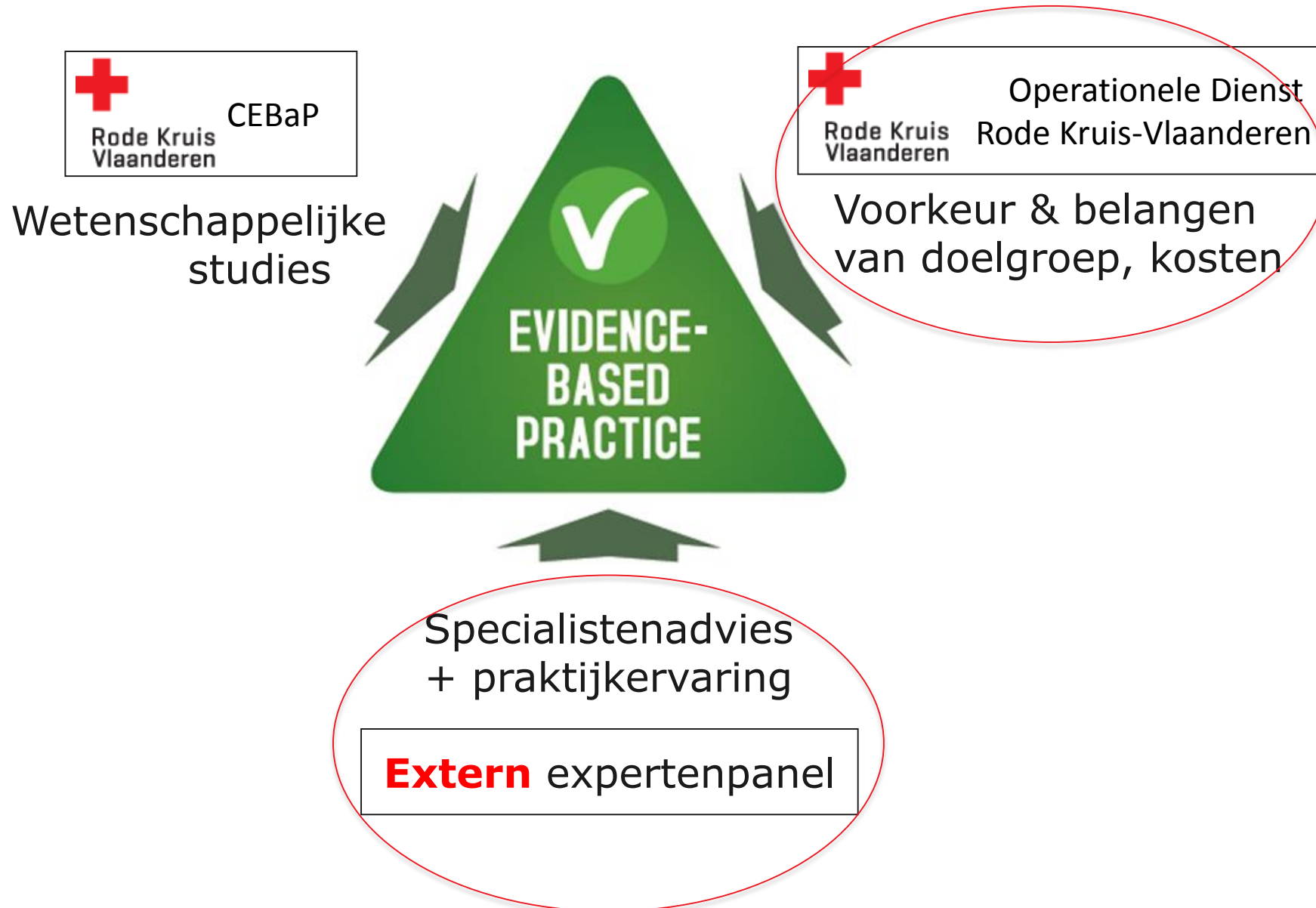
Voorbeeld: bouwen met blokken

Reference	Participants	Comparison	Outcome	Effect size
Casey <i>et al.</i> (2008) ⁵⁸ USA	147 (north-eastern urban city) and 153 (southwest urban city) of 5/6 years old (kindergarten)	Block-building activities (teacher-instructed i.e. introductory nonblock spatial activities followed by four block-building activities)	Spatial skills (measured by block-building score)	Not statistically significant Northeast urban community: adjusted mean: 5.69 ± 1.64 (SD) versus 5.57 ± 1.63 (SD)
Experimental study: RCT	Remark: number of children in the experimental/control group was not described; number of boys was not described; students are from diverse ethnic, racial and socioeconomic backgrounds; children were not described as at risk for learning difficulties	versus	Spatial skills (measured by block design score)	Statistically significant Northeast urban community: adjusted mean: 12.74 ± 5.30 (SD) versus 9.98 ± 5.14 (SD)
	The Northeast urban school: -60% of the students were African American, 29% Hispanic, 8% white, 2% Asian, and 1% Native American -Median household income of \$39 629 -73% of students qualified for free or reduced priced meals in 2006–2007	Unstructured block-building activities (4 block-building sessions, but teachers implemented their regular mathematical curriculum without any supplemental structured lessons)		Southwest urban community: adjusted mean: 12.03 ± 4.71 (SD) versus 9.97 ± 5.10 (SD) <i>P</i> = 0.046 in favour of intervention
	The Southwest urban school: -14% of the students were African American, 29% Hispanic, 48% white, 9% Asian, and 0% Native American -Median household income of \$46 140 -37% of students qualified for free or reduced priced meals	Remark: both groups spent the same amount of time and used the same number and types of blocks	Spatial skills (measured by mental rotation score)	Not statistically significant Northeast urban community: adjusted mean: 6.02 ± 2.38 (SD) versus 5.82 ± 2.30 (SD) Southwest urban community: adjusted mean: 7.79 ± 2.11 (SD) versus 7.32 ± 2.29 (SD)

Overzicht studies basisschool

Intervention		Population		Effect	Studies	Quality	(No) recommendation or suggestion
Type	Guidance of the child	Solely at-risk children?	Age				
Book reading	Volunteer	Yes, at risk for reading difficulties	6-12	Positive effect on reading behaviour, decoding skills, reading fluency, reading rate, reading ability of language other than mother tongue	6	High to very low	Recommendation
				No effect on reading comprehension skills, reading accuracy, attitude and child behaviour	2	Moderate	
Computer-assisted instruction	Volunteer	No	10-11	Positive effect on long-term retention skills and self-efficacy	1	Very low	Suggestion
				No effect on short-term retention skills and reading motivation			
Role play	Researcher	No	6-12	Positive effect on social/moral cognition skills and knowledge No effect on attitude	3	Low to very low	Suggestion
Poetry	[not described]	No	6-7	Positive effect on comprehension skills	2	Very low	Recommendation
				No effect on retention skills and literacy skills			
Puppetry	Teacher / student	No	7-10	No effect on knowledge, attitude or behaviour	2	Low to very low	No recommendation or suggestion
Doll as didactical tool	Teacher	No	7-11	No effect on behaviour	1	Low	No recommendation or suggestion
Storyboard	Researcher / teacher	No	6-14	Positive effect on knowledge, comprehension and retention skills	3	Moderate	Suggestion
Visit to a local library	Teacher	Yes, due to home background (non-native children)	7-18	Limited and inconclusive scientific evidence on reading skills, attitude and behaviour	2	Very low	Suggestion

Evidence-Based Practice in RKV



Expertenpanel

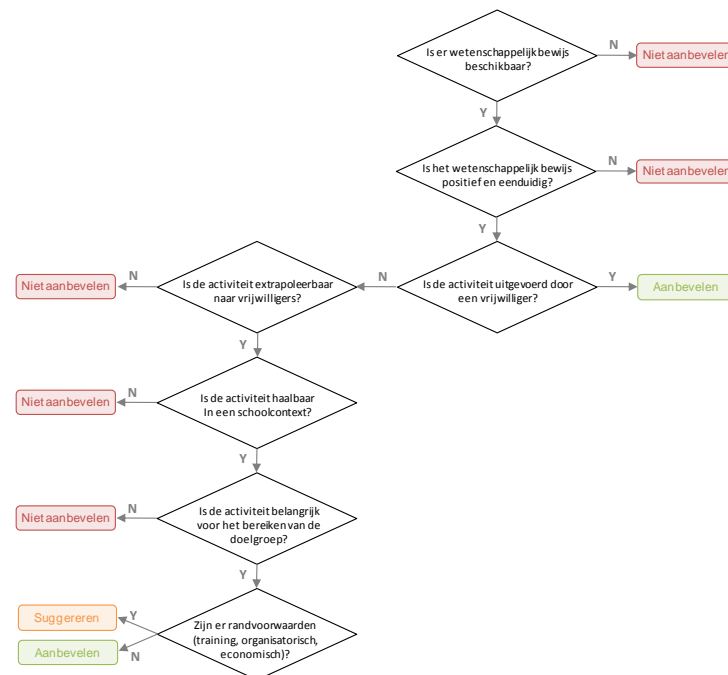
- + Expertpanel van interne en externe ervaringsdeskundigen en vertegenwoordiging van de doelgroep

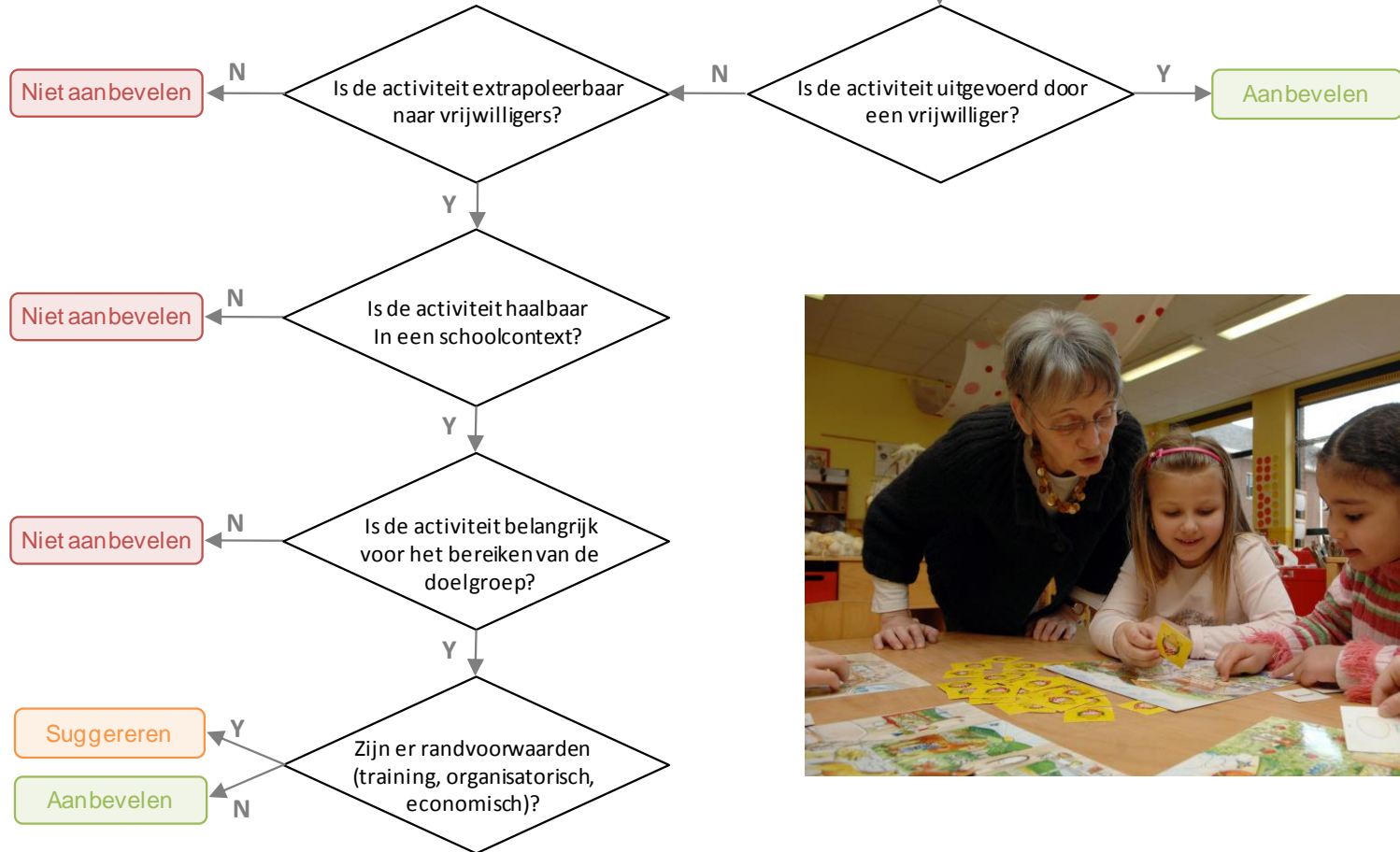
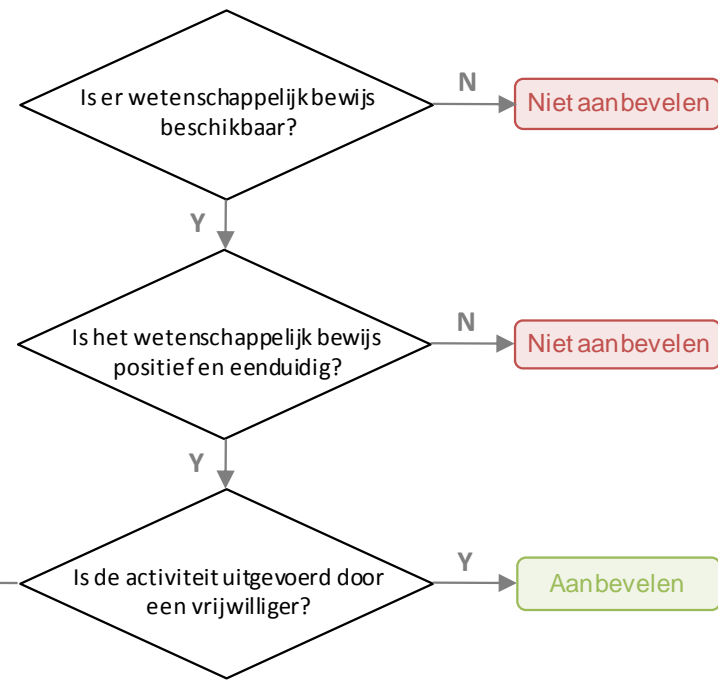
- + Profiel externe inhoudelijke experts:
 - Beleidsadviseur
 - Leerkracht
 - Zorgcoördinator
 - medewerker OCMW
 - docent lerarenopleiding
 - brugvrijwilliger



Het Brugfigurenproject: Opstellen aanbevelingen

- + Formulering tijdens de consensusmeeting met het expertpanel aan de hand van een beslissingsboom
- + Onderscheid tussen 'aanbeveling' en 'suggestie' (~ sterke versus zwakke aanbeveling)





Het Brugfigurenproject: Evidence-based aanbevelingen

+ Maatschappelijk kwetsbare **kleuters**

+ Aanbevolen activiteiten

- het lezen van een boek
- het spelen van een gezelschapsspel rond verkeerseducatie
- het spelen van een cijferspel
- puzzelen
- wandelen (en in tussentijd verkeerseducatie te geven)
- zingen
- het spelen met blokken



Het Brugfigurenproject: Evidence-based aanbevelingen

+ Maatschappelijk kwetsbare **lagere schoolkinderen**

+ Aanbevolen activiteiten:

- het lezen van een boek
- het lezen van poëzie

+ Activiteiten die gesuggereerd worden:

- het spelen van een computerspel/het opzoeken op internet
- begeleiding met behulp van praatprenten
- bezoek aan een bibliotheek
- rollenspel



Het Brugfigurenproject: Evidence-based aanbevelingen

+ Limitaties:

- Nauwe focus van onderzoeksvragen en selectiecriteria, bvb effect band begeleider-kind, rol van de ouders, noden van de vrijwilligers niet in rekening gebracht

+ Finale aanbevelingen/suggesties:

- zijn een leidraad voor de vrijwilligers
- Nauwe samenwerking met school/ouders noodzakelijk



Het Brugfigurenproject: Implementatie

- + Conclusies werden geïncorporeerd in opleiding brugvrijwilligers
- + Train-de-trainer opleiding
- + Flyers voor recruterende van brugvrijwilliger en scholen
- + Rode Kruis website



Het Brugfigurenproject: Evaluatie

- + Meten = weten
- + Leidt het gebruik van een evidence-based richtlijn ook tot verbeteringen in de praktijk? Welke rol speelt de specifieke schoolcontext?
 - Systematisch meten van bepaalde indicatoren; pre-post
 - In kaart brengen van contextuele factoren, bvb. Organisatorische ondersteuning van de vrijwilligers, karakteristieken en didactische methoden van de school, betrokkenheid van ouders, relatie vrijwilliger en kind,...
- + Oproep naar meer gecontroleerd onderzoek:
 - Effectiviteit van didactische activiteiten, uitgevoerd door vrijwilligers
 - Rol van ouderparticipatie
- + Update evidence-based richtlijn



Vragen?



www.cebap.org



info@cebap.org



@CEBaP_evidence



www.linkedin.com/company/centre-for-evidence-based-practice-cebap-



Filmpje met getuigenis



17 MEI SYMPOSIUM
Brug tussen school en thuis

BOERENTOREN ANTWERPEN