

/ Een goede basis in hogere orde vaardigheden: kritisch wiskundig denken in groep 1-2

Panamaconferentie 2025

Jaccoline Klein-van 't Noordende (SLO)

Stanja Oldengarm (SLO)



Inhoud

- Basisvaardigheden rekenen en wiskunde
 - Basisvaardigheden rekenen en wiskunde jonge kind
- Lesactiviteiten reken-wiskundige factchecking in het basisonderwijs (groep 3 t/m 8)
- Lesactiviteit reken-wiskundige factchecking in groep 1-2
 - Denkvrage om kritisch wiskundig denken te stimuleren

/ Masterplan basisvaardigheden OCW

- **Doel:** elk kind:
 - kan rekenen
 - is taalcompetent
 - leert hoe we in Nederland met elkaar samenleven
 - verlaat het onderwijs met de benodigde digitale vaardigheden op zak
- **Middel:** twee subsidieregelingen:
 - voor scholen met een aanvullende opdracht van de Inspectie van het Onderwijs (begeleiding door OCW-onderwijscoördinatoren)
 - alle overige scholen (leernetwerken)

/ Versterken basisvaardigheden & SLO

- **Kennis over de huidige situatie:** Wat gaat goed? Wat kan worden versterkt?
 - SLO: Wat weten we uit nationaal/internationaal onderzoek? (over hoe leerlingen leren, over het uitgevoerd curriculum, over het gerealiseerd curriculum)
 - De school: Waar sta jij als school/als leraar?
- **Werken aan de gewenste situatie:** Hoe versterk je jouw schoolcurriculum?
 - Aan welke interventies in het curriculum kun je denken?
 - Hoe zorg je dat de conceptkerndoelen daarin worden meegenomen?



een doordacht curriculum
dat doen we *samen*

Wat zijn basisvaardigheden rekenen en wiskunde?

...kennis, vaardigheden en
inzichten ten aanzien van de
verschillende domeinen bij
rekenen-wiskunde...



een doordacht curriculum
dat doen we *samen*

Wat zijn basisvaardigheden rekenen en wiskunde?

...verder ontwikkelen in
rekenen en wiskunde, in
andere vakken en in het
vervolgonderwijs...

/ Basisvaardigheden rekenen-wiskunde jonge kind

- Aandacht voor **basis/voorbereidend rekenen** in groep 1-2:
 - Vergelijken
 - Classificeren
 - Correspondentie leggen
 - Seriëren
 - Telwoorden gebruiken
 - Gestructureerd tellen
 - Resultatief tellen
 - Toepassen van kennis van getallen
 - Schatten op getallenlijn
 - Meten

Bron: Voorbereidend en
beginnend rekenen in groep 1 en 2
| Onderwijskennis



 een doordacht curriculum
dat doen we *samen*

Wat zijn basisvaardigheden rekenen en wiskunde?

...bijdragen aan de gecijferdheid
van leerlingen...

/ Gecijferdheid



Bron: Common European Numeracy Framework

/ Kerndoelen rekenen en wiskunde

Kerndoel 10A

De leerling redeneert en rekt met gehele en decimale getallen.



Kerndoel 15A

De leerling lost wiskundige problemen en toepassingsproblemen op.

Kerndoel 18A

De leerling herkent en gebruikt wiskunde in alledaagse en maatschappelijke situaties.

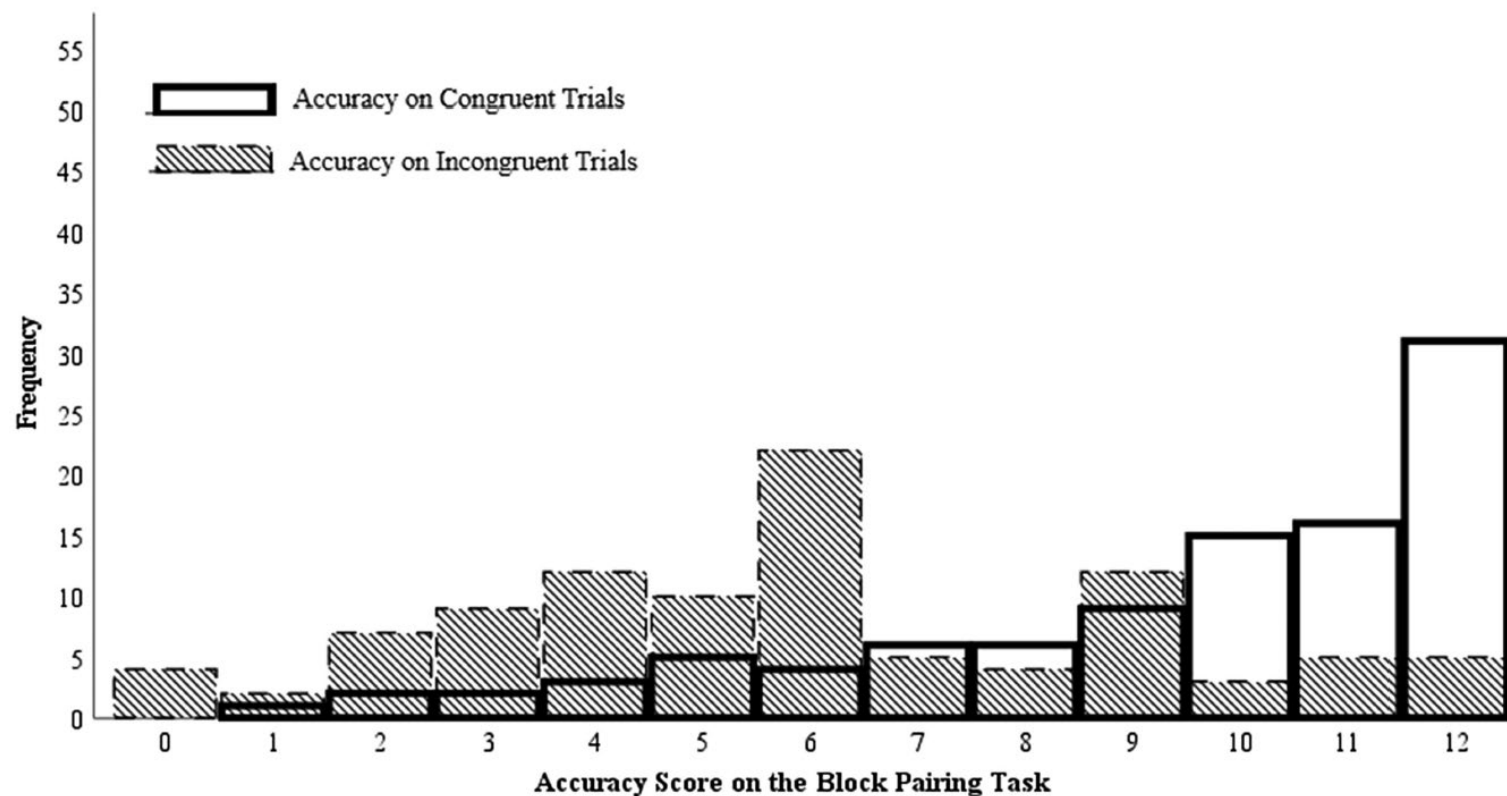
/ Vergelijken en begrijpen van hoeveelheden



/ Vergelijken en begrijpen van hoeveelheden

Figure 1

Frequency Distributions of Accuracy on Congruent Trials and Accuracy on Incongruent Trials at Time 1

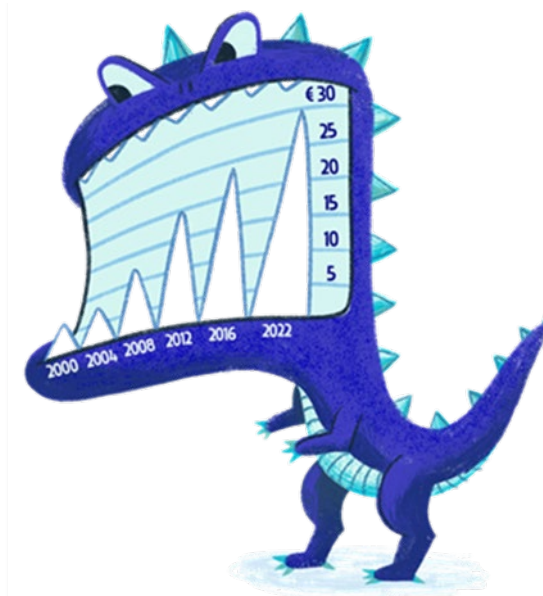


Bron: Can you count on what you see?
Numerosity extraction and its association
with verbal number skills in early childhood

/ Doel lesactiviteiten factchecking

Leerlingen voorbereiden op het omgaan met numerieke en kwantitatieve informatie, die steeds vaker – bedoeld of onbedoeld – niet klopt of misleidend wordt weergegeven

- niet alles wat je leest, ziet of hoort hoeft waar te zijn
- rekenen-wiskunde helpt om kritisch naar de wereld te kijken
- *ontworpen lesactiviteiten voor groep 3 t/m 8*



✓ Kritisch wiskundig denken in de kerndoelen rekenen en wiskunde



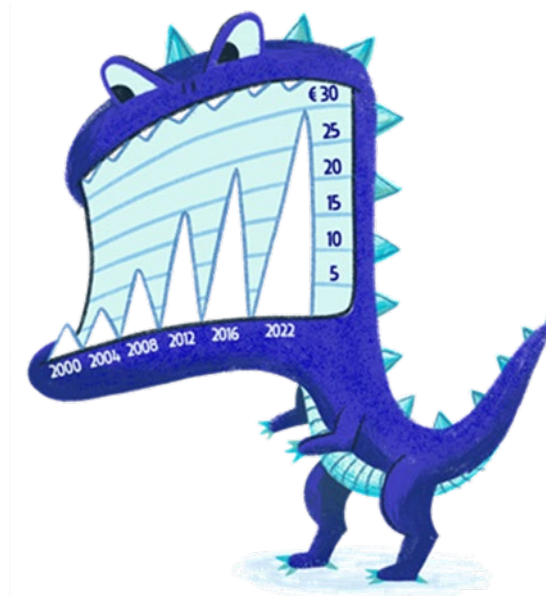
Domein	Wiskundige concepten
Kerndoel 12	De leerling interpreteert data

Domein	Wiskundige denk-werkwijzen
Kerndoel 15	De leerling gebruikt wiskundige denk-werkwijzen:
	* Wiskundig probleemoplossen
	* Wiskundig modelleren
Kerndoel 16	De leerling gebruikt wiskundetaal en wiskundig gereedschap
	* Gebruik van wiskundetaal en wiskundige presentaties

Domein	Wiskunde en de wereld
Kerndoel 17	De leerling ontwikkelt een wiskundige attitude

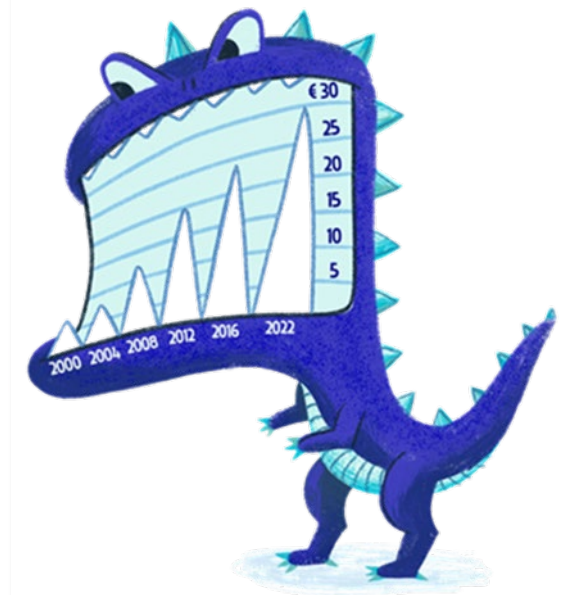
/ Aanzet tot een globale leerlijn kritisch wiskundig denken

- Getallen
 - getallen tot 100
- Grafische weergave
 - beelddiagram
- Kritisch wiskundig denken
 - vergelijken op basis van nauwkeurig tellen
- Communiceren
 - mondeling verwoorden van eigen redeneringen



/ De eerste try-outs

Leerkrachten: hebben meer houvast nodig om leerlingen minder te sturen en toch gericht te begeleiden



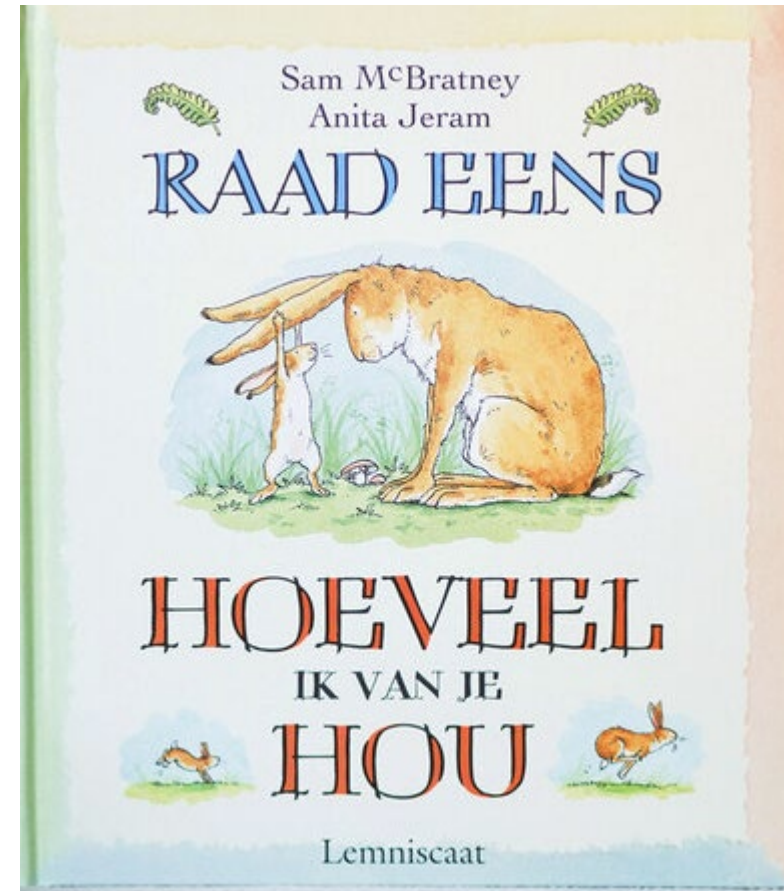
／ Hoe weet/meet je dat? Lesactiviteit voor groep 1-2

Doel: kritisch denken en redeneren over nauwkeurig meten en gebruik van meetinstrumenten

Meten met natuurlijke maten

- Geeft informatie over afstand
- Kan ook een vertekend beeld geven

Welke denkvrage kan je stellen om het kritisch wiskundig denken en redeneren te stimuleren?



Vragen?

Jaccoline Klein-van 't Noordende:
j.klein@slo.nl

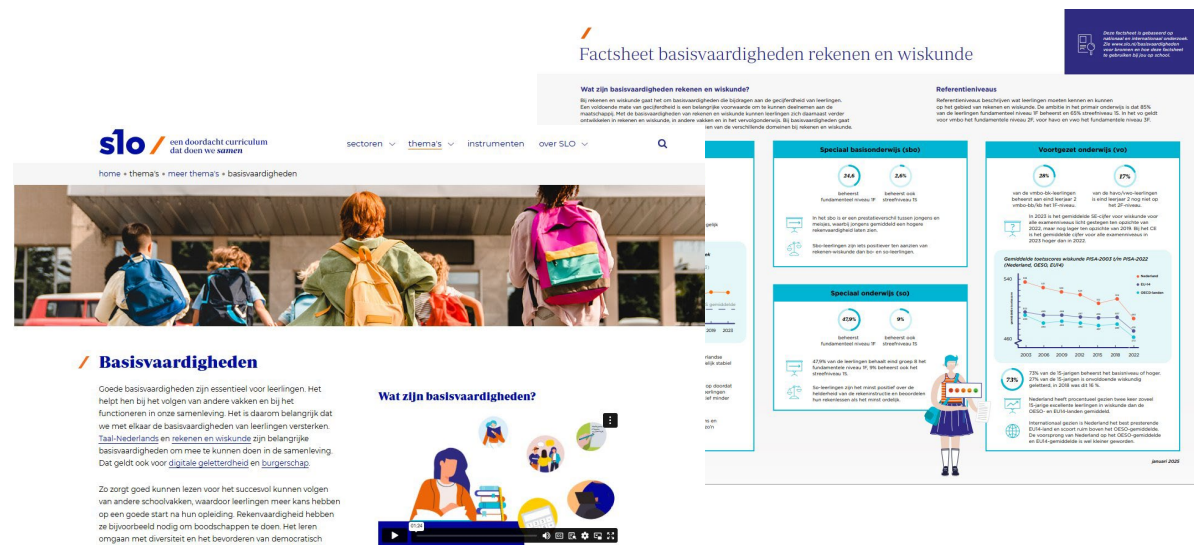
Stanja Oldengarm:
s.oldengarm@slo.nl

Maak gebruik van onze materialen

- **Wat weten we over basisvaardigheden?** Wat moet, wat gaat goed, wat verdient aandacht? Hoe ziet het landelijk curriculum eruit, wat weten we uit onderzoek en praktijk?
- **Hoe staat het ervoor op jouw school met basisvaardigheden?** Over jouw schoolcurriculum en schoolvisie
- **Hoe kun je aan de slag met basisvaardigheden?** Gesprekstoets, werkwijzen, voorbeeldmaterialen



www.slo.nl/basisvaardigheden



Ook interesse in de leerlijnen?

Bij de kerndoelen ontwikkelt SLO ook een uitwerking in leerlijnen.

Heb je interesse in de ontwikkeling van de leerlijnen en wil je op de hoogte blijven?



Mail dan naar leerlijnen@slo.nl

