

# De toegevoegde waarde van de Rekencoördinator



10 januari 2020  
Belinda Terlouw  
[b.terlouw@kpz.nl](mailto:b.terlouw@kpz.nl)

# Overzicht

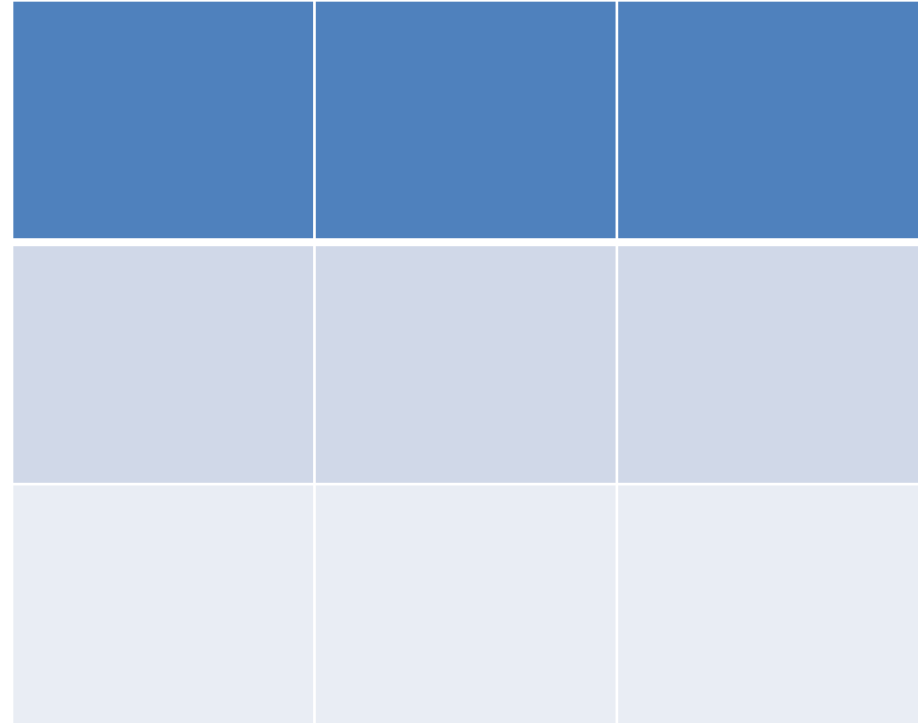
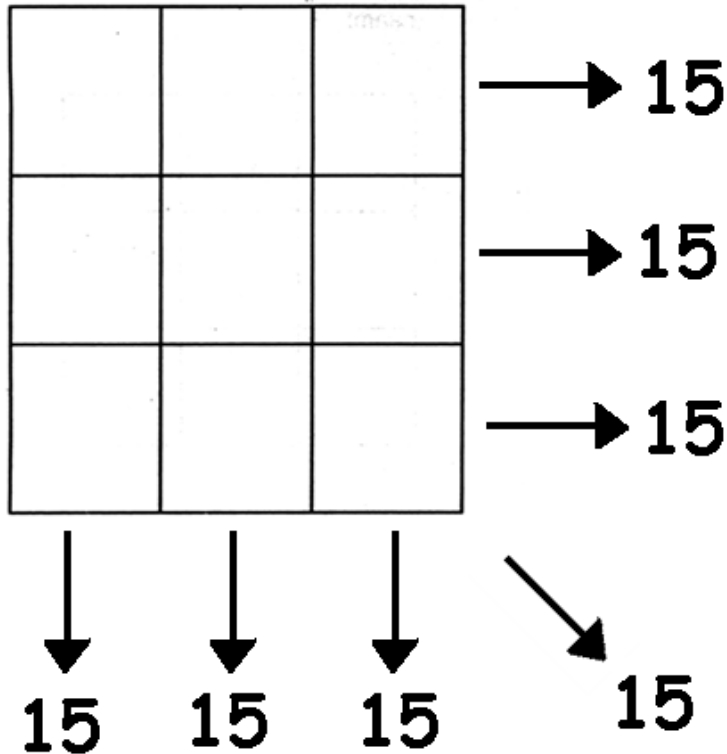
- Inleiding – Aanleiding
- Wat heeft de RC nodig? – In de opleiding
- Wat heeft de RC nodig? – Op de werkvloer
- Voorbeelden van Good Practice
- Kansen voor de RC om zich verder te ontwikkelen op basis van zelf geformuleerde succescriteria

# Vraag (Wie zijn jullie?)

Heb jij binnen jouw beroepspraktijk wel eens een belangrijke, succesvolle verandering bewerkstelligd in het rekenonderwijs, of ben je er betrokken bij geweest? Wat was de sleutel van het succes?



# Magisch vierkant



# Noem een getal

groter dan 20 en kleiner dan 50

A:  $X - 20$

B:  $A + 1$

C:  $A - 1$

D:  $A + 2$

A	1	12	7
11	8	C	2
5	10	3	D
4	B	6	9

# Wat heeft dit te maken met de rol van de RC?



# Aanleiding workshop

## Waarom? Waartoe?



- Verandering in de intake van de opleiding tot rekencoördinator (Wat wil ik? – Wat moet ik?)
- Verandering in de praktijkverhalen van de RC
- Verandering in de wensen van de deelnemers
- Gebrek aan tijd en ruimte



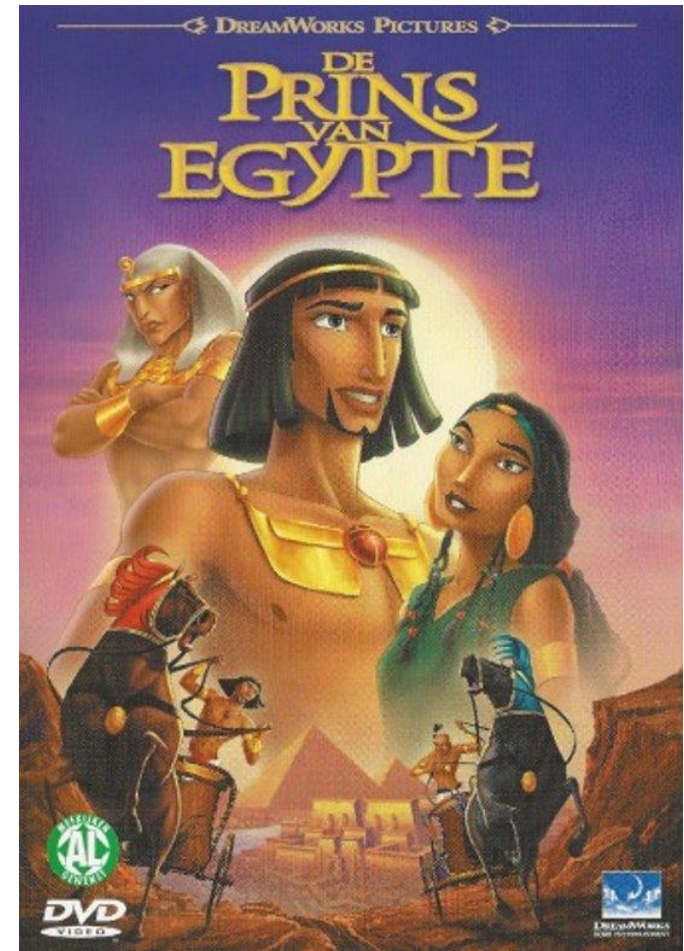
Panama 2019

(Artikel VB: Gevangen in ons rekenonderwijs)



# Angst voor de ruimte

Gebrek aan zelfvertrouwen Panama 2019





# Creëer je eigen ruimte!

Panama 2019



**BEWUSTE KEUZES**

Diagnostiserend  
(beginsituatie vaststellen)  
Observeren  
Waarnemen - Duiden

Opdrachten  
Materialen

Rol van de leerkracht  
- Observatiepunten  
- Vragen/rekengesprekjes

Nabespreking

ruimte voor alle niveaus  
↓  
groepssamenstelling?

Wat doen ze?  
Hoe denken ze?  
Waar staan ze?

Wat hebben jullie ontdekt?  
Kinderen presenteren  
Wat valt jou op?  
Wat ben je van de kinderen te weten gekomen?

Wat wil ik?

Leerkrachtgedrag  
(vakdidactiek)  
Kennis van domein  
(vakinhoud)  
Hoe kan ik dat bewerkstelligen?

Theorie-praktijkkoppeling  
Voorbereiding  
Hypothetisch leertraject

Theorie-praktijkkoppeling  
Uitvoering

Theorie-praktijkkoppeling  
Evaluatie

'Leerlijnbreed'

Omgaan met verschillen afgestemd op niveau

Doelgericht op basis van beginsituatie  
Invloed uitoefenen

Opdrachten  
Materialen

Rol van de leerkracht  
- Doelgerichte vragen  
- Niveau verhogende impulsen (scaffolding)

Nabespreking

Vlot leren rekenen  
Flexibel toepassen

afgestemd op niveau  
↓  
dient de doelen  
↓  
groepssamenstelling?

Wat doen ze?  
Hoe denken ze?  
Wat hebben ze nodig?  
(afstemmen op doel)

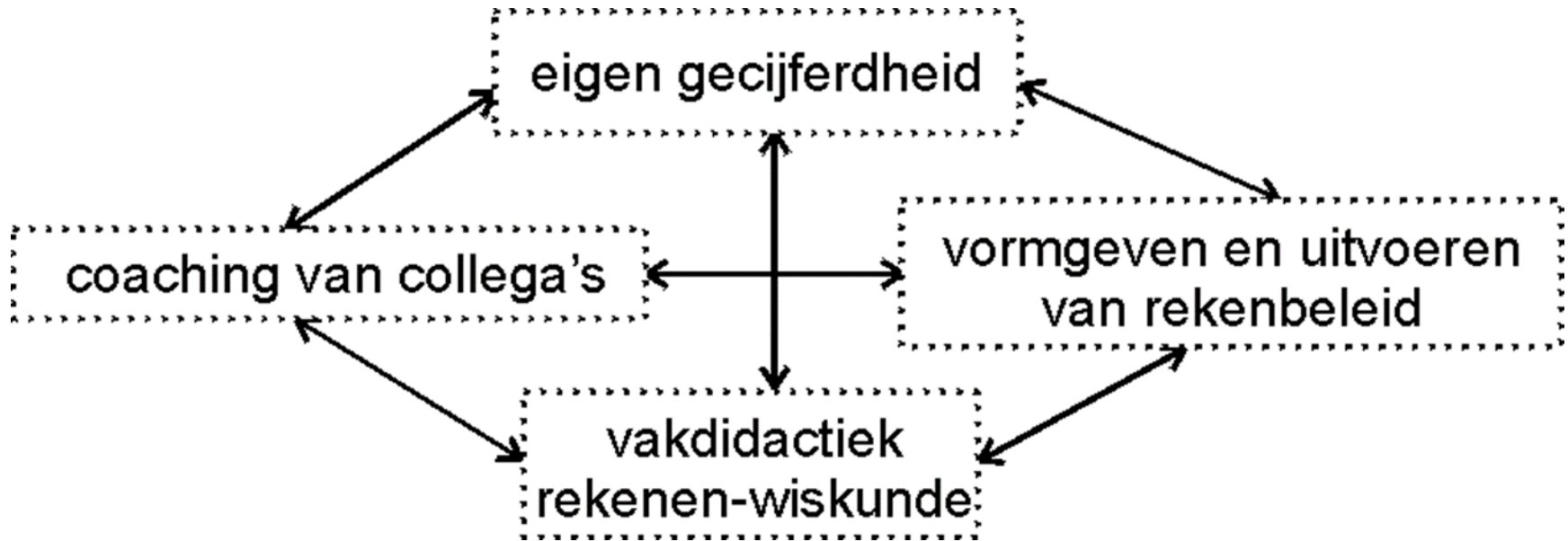
Wat hebben jullie gedaan?  
Wat hebben jullie geleerd?  
Zelf nadenken - uitwisselen in tweetallen - plenair  
Zijn de doelen behaald?

Het handelingsmodel	Normaal handelen (Binnende leerkracht observatie)
	Doelgerichte observatie (opgesteld op een vooraf vastgesteld doel van de leerkracht)
	Doelgerichte observatie (opgesteld op een vooraf vastgesteld doel van de leerkracht)
	Observatie/Handelen in samenhang (doelgerichte observatie)

Handelingsmodel

# Wat heeft een RC nodig?

## De opleiding (van leerkracht tot RC)



# Wat heeft een RC nodig?

## De opleiding



### POP:

- Handelen
- Reflecteren

### SOP

- Waarnemen (luisteren – kijken)
- Duiden (theorie-praktijkkoppeling)
- Analyseren – Conclusies trekken
- Planmatig en systematisch denken
- Verandermanagement



# Wat heeft een RC nodig?

## De opleiding





# Wat heeft een RC nodig?

## De opleiding

- Andere rekencoördinatoren – uitwisselen
- Feedback van de opleider en medecursisten
- Vrijheid - Vertrouwen



# Vrijheid in gebondenheid

(Vouwwerkjes – Pasen – Moederdag)



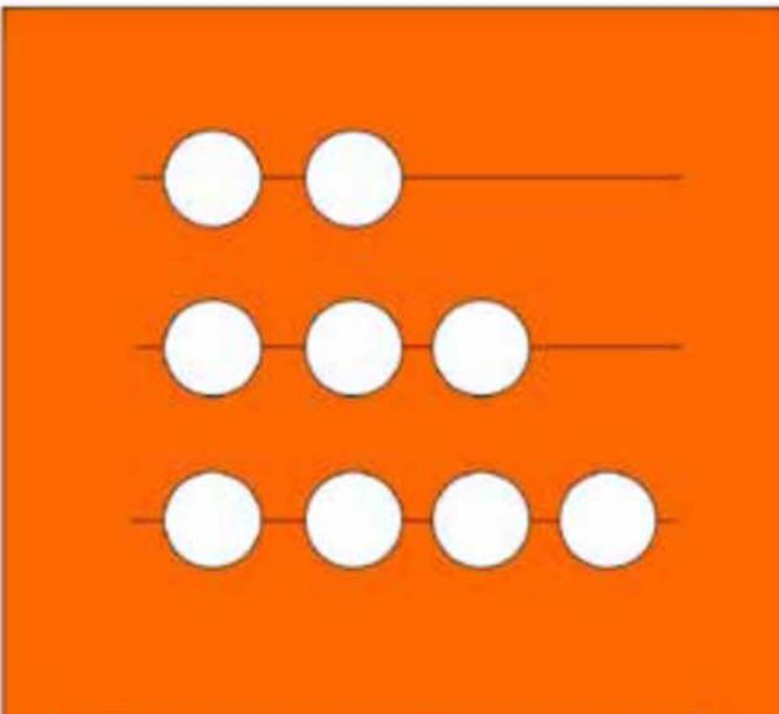


# Het verschil

*Vrijheidsgraden: Bewuste keuzes*

Welke hoort er niet bij?

9	16
25	43



Leg de getallen 1 tot en met 9 zo neer, dat de som van de getallen op iedere lijn gelijk is.

# Wat heeft een RC nodig?

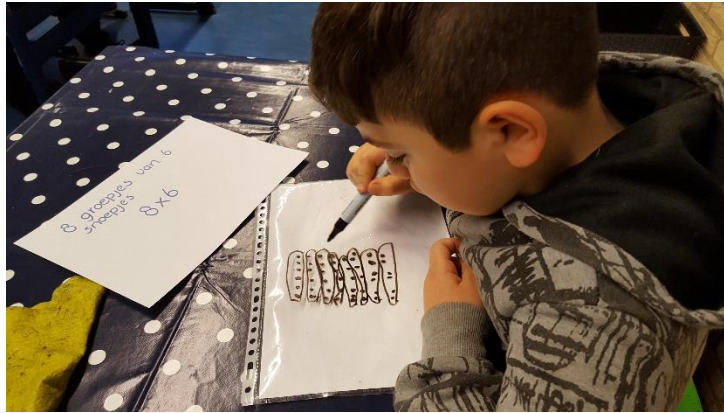


## De werkvloer

- Facilitering (tijd en ruimte)
- Vertrouwen: kans om te groeien
- Ruimte voor betekenisvolle professionalisering van het team (theorie-praktijkkoppeling)
- Ruimte voor leren met en van elkaar en samen ontwikkelen (bijv. Lesson Study – bewuste keuzes maken/ hypothetisch leertraject – uitproberen – evalueren - ...)

# Good Practice

## Marieke Los (zelf aan de slag)





# Good Practice

Marieke Los (zelf aan de slag)

- Artikel: VB jrg 38, nr 5
- Tool: [www.nvorwo.nl](http://www.nvorwo.nl)



# Transities in het reken-wiskundeonderwijs

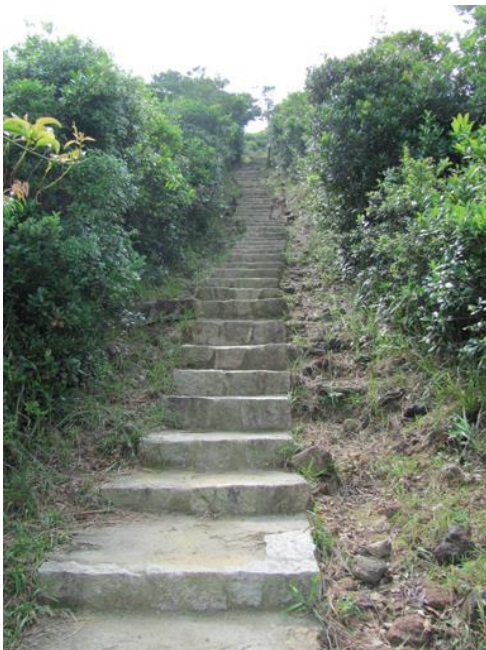


Denken als een bouwvakker:  
Een droom bestaat uit bakstenen  
(Ernst-Jan Pauth)



# Fouten maken mag

## My favorite no



De trap naar de top van de berg heeft 300 treden en is 75 meter hoog. Thijs heeft 120 treden gelopen.

Hoeveel treden is het nog naar de top?

m	75	25	5
trap	300	100	20

120 treden is 30 meter

75  
 $120 \times 0,4 = 48$   
 $75 - 48 = 27$



# Good Practice

## Sanna van den Berg





# Wie en wat heeft de RC nog meer nodig



- (Opleider)
- (Medecuristen)
- (Team)
- Schoolbegeleider
- Rekencoördinatoren andere scholen
- Kans op verdere ontwikkeling op basis van eigen leervragen (blijven investeren in de RC)

# Expertmodules RC+

## Behoeftetepeiling



- Denken in Doelen in de rekenles
- Sterke rekenaars
- Zwakke rekenaars
- Onderzoekend leren en creatief denken in de rekenles
- Kijken naar Kinderen in de rekenles
- Taal in de rekenles



# Werkwijze (zie ook artikel)

- Leervragen en succescriteria
- Van ontwikkelen van leerkrachtvaardigheden naar teamontwikkeling door de RC
- Afgestemd Aanbod – ondernemen van activiteiten - inbrengen van opbrengst (inspiratie – kennisdeling) – feedback
- Formatief evalueren
- Eindopbrengst – Voornemens voor vervolg

# Onderzoekend leren en Creatief denken in de rekenles



# Leervragen Leonie Hagen

- Wat verstaan we onder onderzoekend leren en creatief denken in de rekenles?
- Welke vaardigheden zijn nodig om probleemoplossend te kunnen denken en werken?
- Hoe bewerkstellig ik als leerkracht een andere mindset bij de leerlingen?
- Welke aanpassingen moet ik als leerkracht in mijn lesgeven doen?
- Hoe vind/zoek/maak ik probleemoplossende opgaven?
- Welke kennis/theorie moet ik in huis hebben om onderzoekend leren en creatief denken onder de aandacht te brengen bij mijn collega's?
- Hoe neem ik mijn collega's als rekencoördinator mee in deze veranderingen?

# Een greep uit haar activiteiten



# Leonie Hagen

De module Onderzoekend Leren en Creatief Denken in de rekenles is voor mij een succes geweest. Mijn vragen zijn beantwoord, ik deed inzichten op en heb voornemens gemaakt. Daarnaast was er tijdens de bijeenkomsten afwisseling in de diverse werkvormen, hebben we samen veel praktijkvoorbeelden besproken, is ons veel theorie aangereikt en was er ruimte voor eigen inbreng. De altijd waardevolle inbreng, visie en mening van Belinda gaf mij energie. Kortom ... een aanrader voor alle rekencoördinatoren om het onderwijs toekomstbestendig te maken. Ik heb zin om er mee aan de slag te gaan binnen mijn team. Wordt vervolgd!



# Reflectie



# Voor informatie/ vragen



Belinda Terlouw

b.terlouw@kpz.nl