





HET REKENMUURTJE 3.0



LAAG 5	Lengte	Inhoud en gewicht	Omtrek en opp.	Geld	Tijd	Grafieken			
	Verhoudingen	Breuken	Procenten	Kommagetallen					
LAAG 4	Optellen	Vermenigvuldigen	Delen	Aftrekken					
	Getalbegrip tot 10.000	Getalbegrip tot 100.000	Getalbegrip tot 1.000.000						
LAAG 3	Optellen	56+28	7x80	7x8	12:4	56:8	76-28	Aftrekken	
	Getalbegrip tot 1000								
LAAG 2	65+22	56+20	76+8	3x4	56-8	76-20	67-22		
	65+12	50+20	80+4	76+.=80	56-.=50	50-2	70-20	67-12	
Getalbegrip tot 100									
LAAG 1	15+2	6+8		16-8		17-2			
	5+2	10+4	6+.=10	8 4 4		16-.=10	10-2	7-2	
Getalbegrip tot 10				Getalbegrip tot 20					



*Meten, weten en interveniëren
in het Nieuwkomers-rekenonderwijs*

Simon van der Sluijs
ontwikkelaar bij Schoolsupport

2-Maanden Proeflicenties Bareka of
Rekensprint vraag je aan via
schoolsupport.nl/zichtzending

Volg desgewenst eerst een webinar. Meld je
aan op schoolsupport.nl/webinar

Te bereiken:

- via simon@schoolsupport.nl
- via 076 – 2050101

Wij zijn Schoolsupport ...

... en helpen je graag verder. Dat doen we al **meer dan 20 jaar**: met kleine en grote leeroplossingen voor remediëren, verrijken, lezen en informatieverwerken. Je kent ons vast van één of enkele van de volgende merken in onderwijsland:



Wat gaan we doen?

- Ik zorg er eerst voor dat je de logica van het Bareka Rekenmuurtje begrijpt
- Daarna maken we een uitstapje naar (het belang van) **automatiseren** voor het rekenen
- Maar vergeten we niet iets? Ja, de reken'voorwaarde' **rekentaal**
- Dan laat ik zien hoe simpel **meten** met Bareka is: klassikaal en individueel
- Daarna maak ik nog een uitstapje naar **oefenen / remediëren**: Rekensprint Online

- WIE VAN DE AANWEZIGEN IS REKENCOÖRDINATOR?
- WIE HEEFT AL EENS EERDER EEN WEBINAR OF TRAINING BAREKA BIJ MIJ GEVOLGD?

De Starter van vandaag

- We gaan allemaal staan (als je kunt staan)
 - Ik noem een rekenbewerking uit het rekenmuurtje
 - Jij rekent het antwoord – uit je hoofd – uit
 - En je gaat daarna zitten.
-
- DAAR GAAN WE...

HET REKENMUURTJE ^{3.0}



LAAG 5

Lengte Inhoud en gewicht Omtrek en opp. Geld Tijd Grafieken
Verhoudingen Breuken Procenten Kommagetallen

LAAG 4

Optellen Vermenigvuldigen Delen Aftrekken
Getalbegrip tot 10.000 Getalbegrip tot 100.000 Getalbegrip tot 1.000.000

LAAG 3

Optellen $56+28$ 7×80 7×8 $12:4$ $56:8$ $76-28$ Aftrekken
Getalbegrip tot 1000

LAAG 2

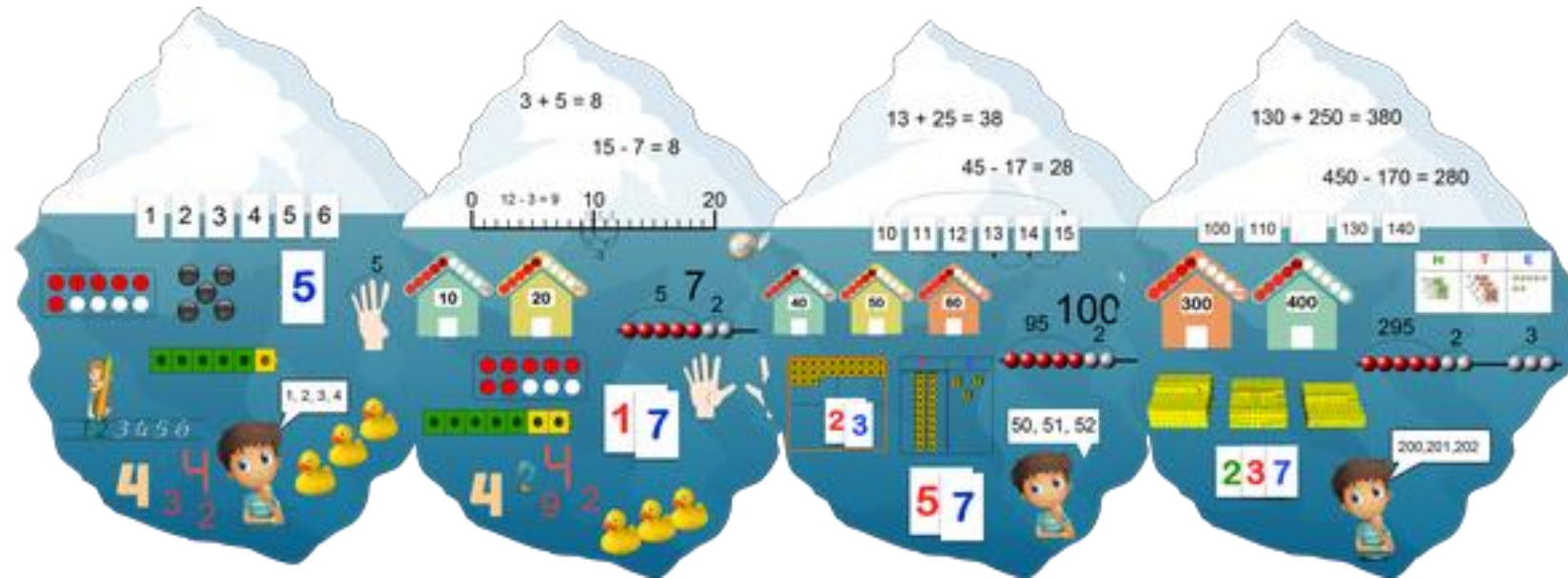
$65+22$ $56+20$ $76+8$ 3×4 $56-8$ $76-20$ $67-22$
 $65+12$ $50+20$ $80+4$ $76+. = 80$ $56-. = 50$ $50-2$ $70-20$ $67-12$
Getalbegrip tot 100

LAAG 1

$15+2$ $6+8$ $16-8$ $17-2$
 $5+2$ $10+4$ $6+. = 10$ 8
Getalbegrip tot 10 $\begin{array}{c} 8 \\ / \quad \backslash \\ 4 \quad 4 \end{array}$ $16-. = 10$ $10-2$ $7-2$
Getalbegrip tot 20



Ontwikkeling getalbegrip in schema



Proces van het 'leren rekenen' bij leerlingen

- Begripsvorming (getal, hoeveelheid, tellen, rekentaal) >> **getalbegrip**
- Ontwikkelen van rekenprocedures >> **van getalbegrip naar beheersen**
- Vlot leren rekenen >> **automatiseren (of memoriseren)**
- Flexibel toepassen, bijvoorbeeld bij verhaalsommen (maar hoe lastig is dat...)



Schoolsupport

helpt je verder!

Vraag aan iedereen **die in de bovenbouw PO werkt:**

- Splitsen, bijvoorbeeld $9 = 4 + ?$
- ... of $8 = 6 + ?$

- Hoe lang duurt het ongeveer voordat een gemiddelde leerling dit 'vlot en snel' kan, dus geautomatiseerd heeft?

A 14 maanden

B 4 maanden

C 8 maanden



Schoolsupport

helpt je verder!

Het belang van Rekentaal

- Rekentaal voor kleuters en rekentaal voor nieuwkomers
- Meer, minder, erbij, eraf, gedeeld door, vermenigvuldigd met, klokkijken, etc.
- Wist je dat er een speciaal rekentaalboek met audio-ondersteuning is?
- [Voorbeeldpagina's](#)



Schoolsupport

helpt je verder!

HET REKENMUURTJE ^{3.0}



LAAG 5

Lengte Inhoud en gewicht Omtrek en opp. Geld Tijd Grafieken
Verhoudingen Breuken Procenten Kommagetallen

LAAG 4

Optellen Vermenigvuldigen Delen Aftrekken
Getalbegrip tot 10.000 Getalbegrip tot 100.000 Getalbegrip tot 1.000.000

LAAG 3

Optellen $56+28$ 7×80 7×8 $12:4$ $56:8$ $76-28$ Aftrekken
Getalbegrip tot 1000

LAAG 2

$65+22$ $56+20$ $76+8$ 3×4 $56-8$ $76-20$ $67-22$
 $65+12$ $50+20$ $80+4$ $76+. = 80$ $56-. = 50$ $50-2$ $70-20$ $67-12$
Getalbegrip tot 100

LAAG 1

$15+2$ $6+8$ $16-8$ $17-2$
 $5+2$ $10+4$ $6+. = 10$ 8
Getalbegrip tot 10 $\begin{array}{c} 8 \\ / \quad \backslash \\ 4 \quad 4 \end{array}$ $16-. = 10$ $10-2$ $7-2$
Getalbegrip tot 20



Conclusies

- grote spreiding in het automatiseren bij kinderen
- het rekenen is cumulatief: met bouwstenen, in lagen, die een fundament geven
- het is de *speed* die dragend is voor de *power* van de lagen er boven
- ook nieuwkomers laten grote verschillen in beheersing en tempo zien, en hebben specifieke kenmerken waar je alert op kunt zijn
- hiaten ontstaan al bij getalbegrip en in groep 3,4,5 >> **‘preventief’ automatiseren?**

- Ga op zoek naar de laagste steentjes / steenlagen waar leerlingen vastlopen en zoek daar de passende rekeninterventies voor nieuwkomers (en reguliere leerlingen)



Schoolsupport

helpt je verder!

Formatief meten met Bareka

- om de rekenontwikkeling te volgen op detailniveau
- gebouwd op het Rekenmuurtje 3.0
- geeft inzicht op de *power* en *speed* van het rekenen (én getalbegrip)

- heeft een handige koppeling met Rekensprint Online
- zorg wel voor *passende* metingen (en *goede* metingen!)



Wat is de bijvangst van de Barekametingen?

- Méér rekeninzicht voor leerkrachten (*dan via leerlijnen/leerdoelen*)
- Eigenaarschap bij je leerling (*geef ll-en een blanco muurtje*)
- Het belang van *elke dag* automatiseren wordt gezien door leerkrachten
- Het belang van het *onderhouden* van het automatiseren wordt gezien
- Uitleg aan ouders
- Vinger aan de pols in 3,4,5 voorkomt grote problemen in 6,7,8
- Minder rekenproblemen in de BB, en meer leerlingen die 1F halen



Van weten naar
meten naar
inzicht in de

power en
speed

Laag 5	Lengte	Inhoud en gewicht	Omt. & opp.	Geld	Tijd	Grafieken		
	Verhoudingen	Breuken	Procenten	Kommagetallen				
Laag 4	Optellen	Vermenigvuldigen	Delen	Aftrekken				
	Getalbegrip tot 10.000		Getalbegrip tot 100.000		Getalbegrip tot 1.000.000			
Laag 3	Optellen	$56 + 28$	7×80	7×8	$12 : 4$	$56 : 8$	$76 - 28$	Aftrekken
	Getalbegrip tot 1.000							
Laag 2	$65 + 22$	$56 + 20$	$76 + 8$	3×4	$56 - 8$	$76 - 20$	$67 - 22$	
	$65 + 12$	$50 + 20$	$80 + 4$	$76 + \dots = 80$	$56 - \dots = 50$	$50 - 2$	$70 - 20$	$67 - 12$
	Getalbegrip tot 100							
Laag 1	$15 + 2$	$6 + 8$	$16 - 8$	$17 - 2$				
	$5 + 2$	$10 + 4$	$6 + \dots = 10$	Splitsen tot 10	$16 - \dots = 10$	$10 - 2$	$7 - 2$	
	Getalbegrip tot 10				Getalbegrip tot 20			



Schoolsupport

helpt je verder!

Na weten en meten volgen je *interventies*



- *Extra oefening* voor een deel van je leerlingen: van ‘beheersen’ naar ‘vlot en snel’, ofwel van *power* naar *speed*.
- *Remediëren* voor een ander deel: die struikelen op de beheersing (power), lopen rekenachterstanden op van 1 jaar of meer, moeten vaak terug naar één strategie.
- Rekensprint Online helpt daarbij met:
 - Interventies per steen van de Rekenmuur
 - Met 40-weeken RT-programma’s*): Start – Basis – Extra – 1F

**)Als kansrijke interventie geselecteerd door NRO. Er worden scholen gezocht die in 2023-2024 mee willen doen aan het UVA-onderzoek.*



Schoolsupport

helpt je verder!

Barekaming ingelezen in Dashboard Online



Dashboard interface for 'Groep 5 - Juf Margot' with 11 leerlingen.

Navigation: < > / Rekenen <

Group: Groep 5 - Juf Margot 11 leerlingen

Leerlingen zonder oefenprogramma 1

Dit schooljaar: 1 taak gedaan!

Rekensprint Dashboard

Toetsen ingepland: 191

Toetsen beschikbaar: 23

Toetsen gemaakt: 49

Toetsen in uitvoering: 1

Alle leerlingen hebben toetsen!

BAR=KA Dashboard

Hoe kleuren de gemaakte sommen en taken het Rekenmuurtje?

89 steentjes
173 steentjes
4 steentjes
10 steentjes
0 steentjes

Rekenmuur

Tijdlijn Filter (3/3)

Afgelopen donderdag

Begeleide sessie gehouden door Meneer Simon met 1 leerling

Halbe Crujlsen heeft een beoordeling 😊 ontvangen voor 1 taak



Veronderstelde beheersing
Weergave Printen Oefenadvies vragen

Laag 5 Groep 6/7	Lengte	Inhoud en gewicht	Omtrek en oppervlakte		Geld	Tijd	Grafieken
	Verhoudingen		Breuken		Procenten		Kommagetallen
Laag 4 Groep 6/7	Optellen boven 1000		Vermenigvuldigen		Delen		Aftrekken boven 1000
	Getalbegrip tot 10.000			Getalbegrip tot 100.000			Getalbegrip tot 1.000.000
Laag 3 Groep 5	Optellen tot 1000	56 + 28	7 x 80	7 x 8	12 : 4	56 : 8	Aftrekken tot 1000
	Getalbegrip tot 1.000						
Laag 2 Groep 4	65 + 22	56 + 20	76 + 8	3 x 4	56 - 8	76 - 20	67 - 22
	65 + 12	50 + 20	80 + 4	76 + ... = 80	56 - ... = 50	50 - 2	70 - 20
	Getalbegrip tot 100						
Laag 1 Groep 3	15 + 2		6 + 8		16 - 8		17 - 2
	5 + 2	10 + 4	6 + ... = 10	Splitsen tot 10	16 - ... = 10	10 - 2	7 - 2
	Getalbegrip tot 10				Getalbegrip tot 20		

ack

Aan de hand van het [instapschema](#) of door middel van een advies kan een passend Oefenprogramma gekozen worden.

Leerjaar 4 DLE-score of FN **onbekend** 

Huidige oefenprogramma's: Geen huidige oefenprogramma's 

Let op : Het advies is gebaseerd op het leerjaar van de leerling omdat er onvoldoende andere gegevens beschikbaar zijn. Vul een DLE-score of functioneringsniveau in of zorg dat de leerling een Bareka-toets heeft gemaakt.

[^ Meer...](#)

Rekensprint Basis - Week 1

Rekensprint Basis - Week 8

Rekensprint Basis - Week 14  Ons advies

Rekensprint Basis - Week 20

Rekensprint Basis

M4E4

Weekkaart 14

DLE: 15 - 17

 Ons advies

Verkort oefenprogramma Uitgeschakeld 

Waarmee verder?

Hieronder zie je de steentjes die tot de volgende Instapweek aan bod komen. Lagere steentjes

Annuleren

 Advies toepassen

Feedback

Aan de hand van toets- en oefengegevens genereert het programma een Advies

Preventief automatiseren in 3, 4 en 5

Rekensprint **ONLINE**

↔ BEGELEID OEFENEN ↗ ZELFSTANDIG OEFENEN

Welkom terug Simon, wat ga je doen?

Quickstart Meldingen ¹

Begeleid oefenen Zelfstandig oefenen Digibord Dashboard

Oefenprogramma toevoegen - Norbert P.

← Terug RT Oefenprogramma

Om te bepalen op welk startpunt de leerling het beste kan s

↓ Instapschema

Verkort oefenprogramma ? Maximaal aantal oef

Weekkaart 1 -
Weekkaart 2 -
Weekkaart 3 -
Weekkaart 4 -
Weekkaart 5 -
Weekkaart 6 -
Weekkaart 7 -

Rekensprint Start Rekensprint Basis Rekensprint Extra Rekensprint 1F Weekkaart 1 ▾

Hoeveelheden overzien en benoemen

3



HET REKENMUURTJE ^{3.0}

LAAG 5

Lengte Inhoud en gewicht Omtrek en opp. Geld Tijd Grafieken

Verhoudingen Breuken Procenten Kommagetallen

LAAG 4

Optellen Vermenigvuldigen Delen Aftrekken

Getalbegrip tot 10.000 Getalbegrip tot 100.000 Getalbegrip tot 1.000.000

LAAG 3

Optellen 56+28 7x80 7x8 12:4 56:8 76-28 Aftrekken

Getalbegrip tot 1000

LAAG 2

65+22 56+20 76+8 3x4 56-8 76-20 67-22

65+12 50+20 80+4 76+.=80 56-.=50 50-2 70-20 67-12

Getalbegrip tot 100

LAAG 1

15+2 6+8 16-8 17-2

5+2 10+4 6+.=10 8
4 4 16-.=10 10-2 7-2

Getalbegrip tot 10 Getalbegrip tot 20

Dank voor je aanwezigheid en aandacht!

>> Schoolsupport vind je op het marktplein

>> Ga voor webinars en proeflicenties Bareka en Rekensprint

naar: www.schoolsupport.nl/zichtzending