

Sturen op 1S

**Hoe schrijf ik een rekenbeleidsplan
voor mijn school met gerichte doelen
en de juiste interventies om het
rekenonderwijs te versterken?**

17 maart 2025

dr. Gert Gelderblom

Doel van deze presentatie

Wetenschappelijke informatie aanreiken over goed rekenonderwijs

Handreikingen schoolbeleid voor goed rekenonderwijs

Aanreiken gespreksonderwerpen voor het goede gesprek in de school.

Wat komt aan de orde?

- De context van deze presentatie
- Goed rekenonderwijs voor alle leerlingen
- Samenwerken aan goed rekenonderwijs

De context van deze presentatie

Taal en rekenen in het vizier (Onderwijsraad, 2022)

De basis meester (SCP, 2011)

De staat van het onderwijs (IvhO, 2017, 2018, 2019)

Rekenonderwijs op de basisschool (KNAW, 2009)

What Works in Public Education (Edutopia, 2010)

Protocol Ernstige RekenWiskunde-problemen en
Dyscalculie (2011)

taal en
rekenen
in het
vizier

raad
wijs
onder

Onderwijsraad (2022)

Structurele focus op taal en rekenen!

- Pak factoren die de kwaliteit van het taal- en rekenonderwijs bepalen langdurig en in samenhang aan.
- Het is belangrijk om hoge verwachtingen van leerlingen te hebben.
Onderzoek toont aan dat wanneer je de lat hoger legt, de leerling zich hier ook naar gaat gedragen.
- Evidence-informed: wetenschap en onderwijspraktijk met elkaar verbinden.
- Zorg voor goed toegeruste leraren.
- Onderscheid fundamentele niveau en streefniveau is verwarrend.

De basis meester

Onderwijskwaliteit en basisvaardigheden



De basis meester

Zonder basisvaardigheden is het lastig om goed te kunnen functioneren in de huidige samenleving.

Bron: De basis meester, SCP 2011

Onderwijsinspectie (2017 - 2024)

- Langetermijndalingen prestaties van leerlingen bij rekenen
- Basisscholen verschillen sterk van elkaar in hun opbrengsten
- Verschillen tussen scholen: ongelijke kansen voor kinderen



de

leerkracht

is de methode!

‘De kwaliteit van de leraar heeft direct effect op de leerprestaties.’

Bron:

**Rekenonderwijs op de basisschool
conclusie 6.1**



What Works in Public Education

De belangrijkste factor voor de leerresultaten van leerlingen is wat hun leraren weten en kunnen.

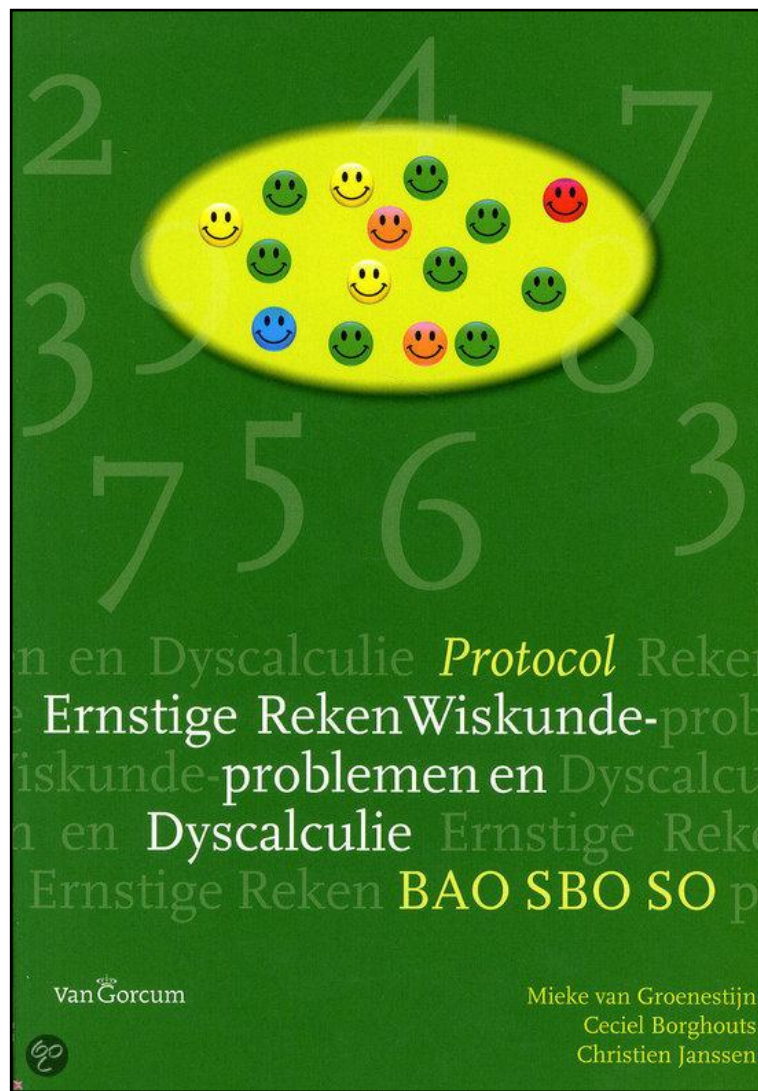
De kennis en vaardigheden van leraren maken meer verschil voor het leren van leerlingen dan welke andere factor dan ook.

Linda Darling – Hammond

Edutopia: What Works in Public Education

© 2010 The George Lucas Educational Foundation





ERWD-protocol

- Problemen bij het leren zijn normaal
- Passend onderwijs begint bij goed onderwijs
- De leraar is de professional
- De leraar werkt in een team van professionals
- Gezamenlijk de zorg voor de optimale ontwikkeling van elke individuele leerling.

Handvatten voor de school om het reken-
onderwijs voor zwakke rekenaars te optimaliseren.

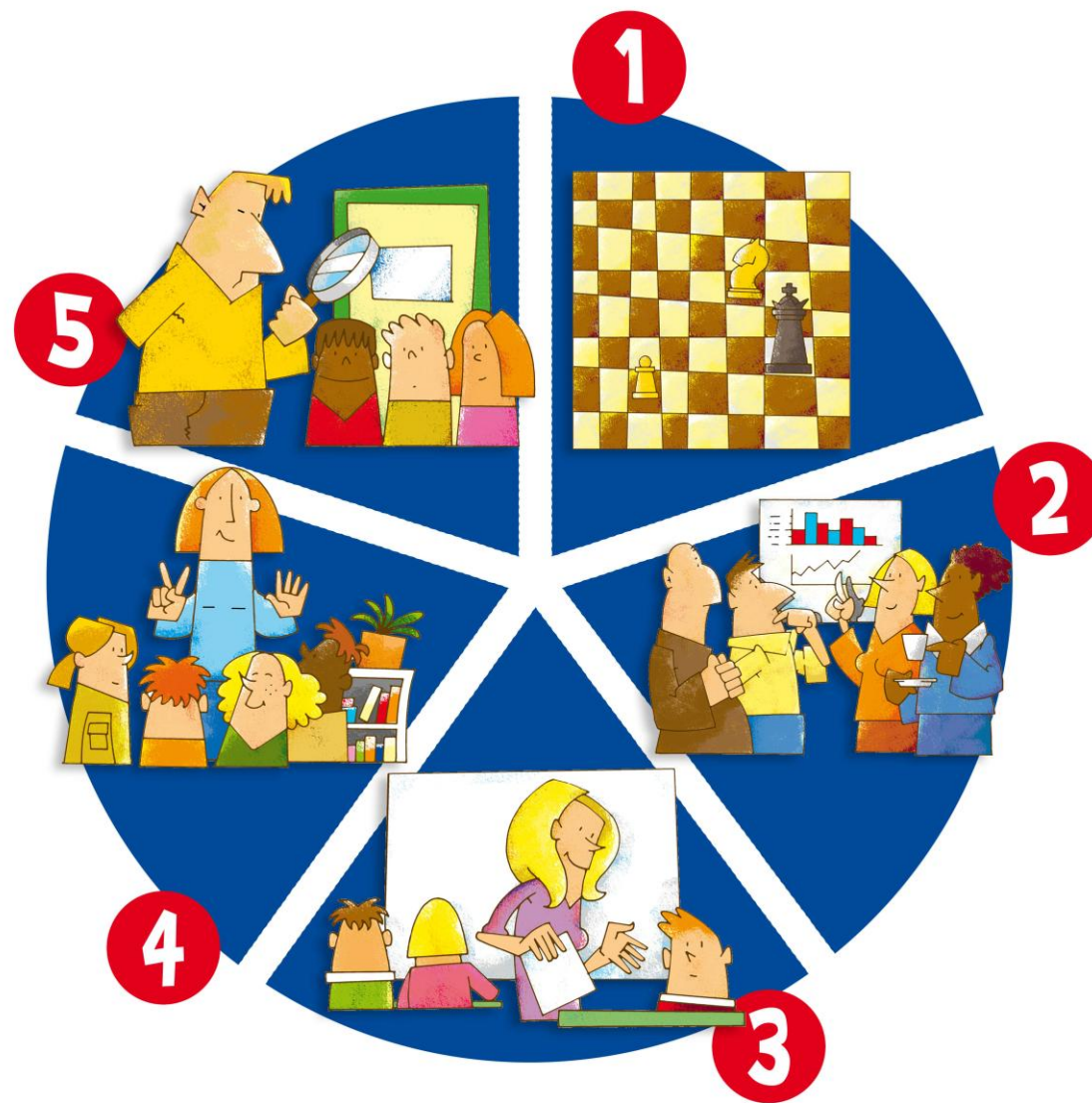
Tip 1

Wacht met het aanschaffen van een nieuwe rekenmethode, maar investeer eerst in leerkrachtvaardigheden en onderwijskundig leiderschap.

Goed rekenonderwijs:

de Schijf

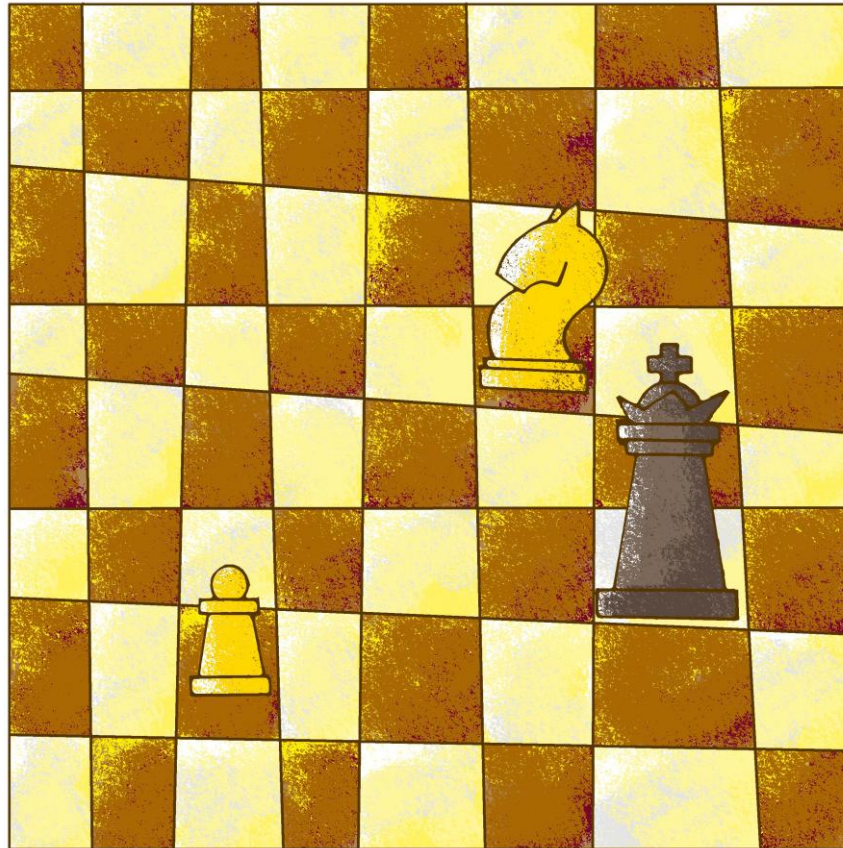
van Vijf



Goed rekenonderwijs

1. Doelgericht rekenonderwijs
2. Analyseren van opbrengsten
3. Adaptieve rekeninstructie
4. Een goede rekenstart
5. Vroegtijdig signaleren en reageren

Doelgericht rekenonderwijs



Doelgericht rekenonderwijs

- Heldere doelen
- Hoge verwachtingen
- Kennis van leerlijnen en cruciale leermomenten
- Keuzes maken voor zwakke en sterke rekenaars



Doelgericht rekenonderwijs

- Wat moeten leerlingen beheersen wanneer ze groep 3 binnenkomen?
- Wanneer moet het optellen en aftrekken tot 20 zijn geautomatiseerd?
- Wanneer moeten leerlingen de tafels hebben geautomatiseerd?
- Wanneer moet er sprake zijn van elementair breukbegrip?

Waarom is kennis van leerlijnen belangrijk?

- Om doelgericht rekenonderwijs te kunnen geven
- Om je methode goed te kunnen gebruiken
- Om goed te kunnen samenwerken met je (duo-)collega
- Om passend onderwijs te kunnen realiseren
 - In welke fase zit ik nu?
 - Hoe ga ik een stapje terug? (verlengde instructie)
 - Moet ik me al zorgen maken over deze leerling?
 - Wat heeft prioriteit?

Doelgericht onderwijs

- Wat gaan leerlingen deze les leren?
 - Elke les: doel op het bord, bespreken, einde les op terugkomen
- Rekenonderwijs niet per les, maar per blok voorbereiden
- Ken de leerlijnen en tussendoelen

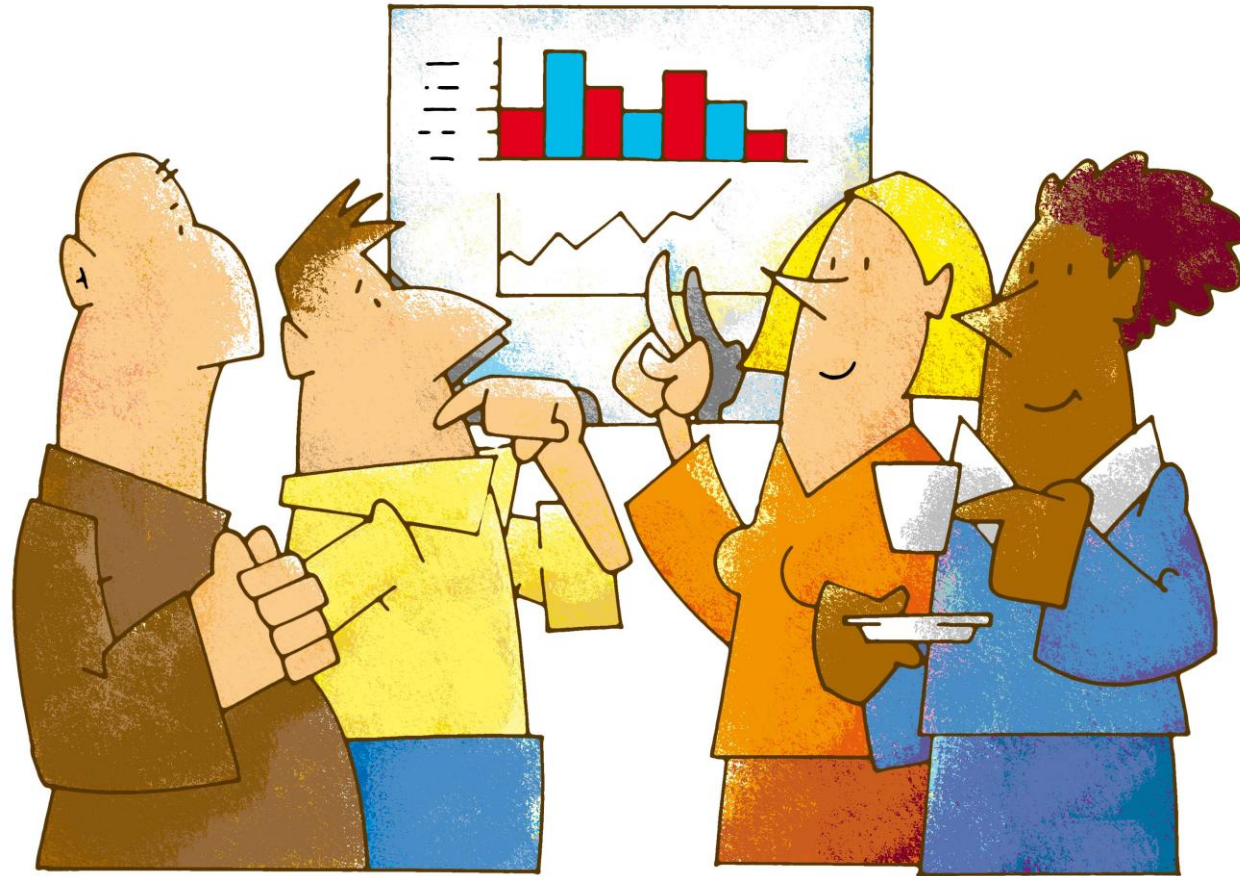
Stel heldere doelen voor ieder half jaar.

 - Wat moeten de IIn halverwege het leerjaar beheersen?
 - Wat moeten de IIn aan het einde van het leerjaar beheersen?
- Ken je klas!
- Toets of **alle** leerlingen de doelen halen.

Tip 2

Maak als team een leerlijndocument en noteer voor elk half jaar de 10-15 belangrijkste rekendoelen.

Analyseren van opbrengsten



Wat zegt de wetenschap?

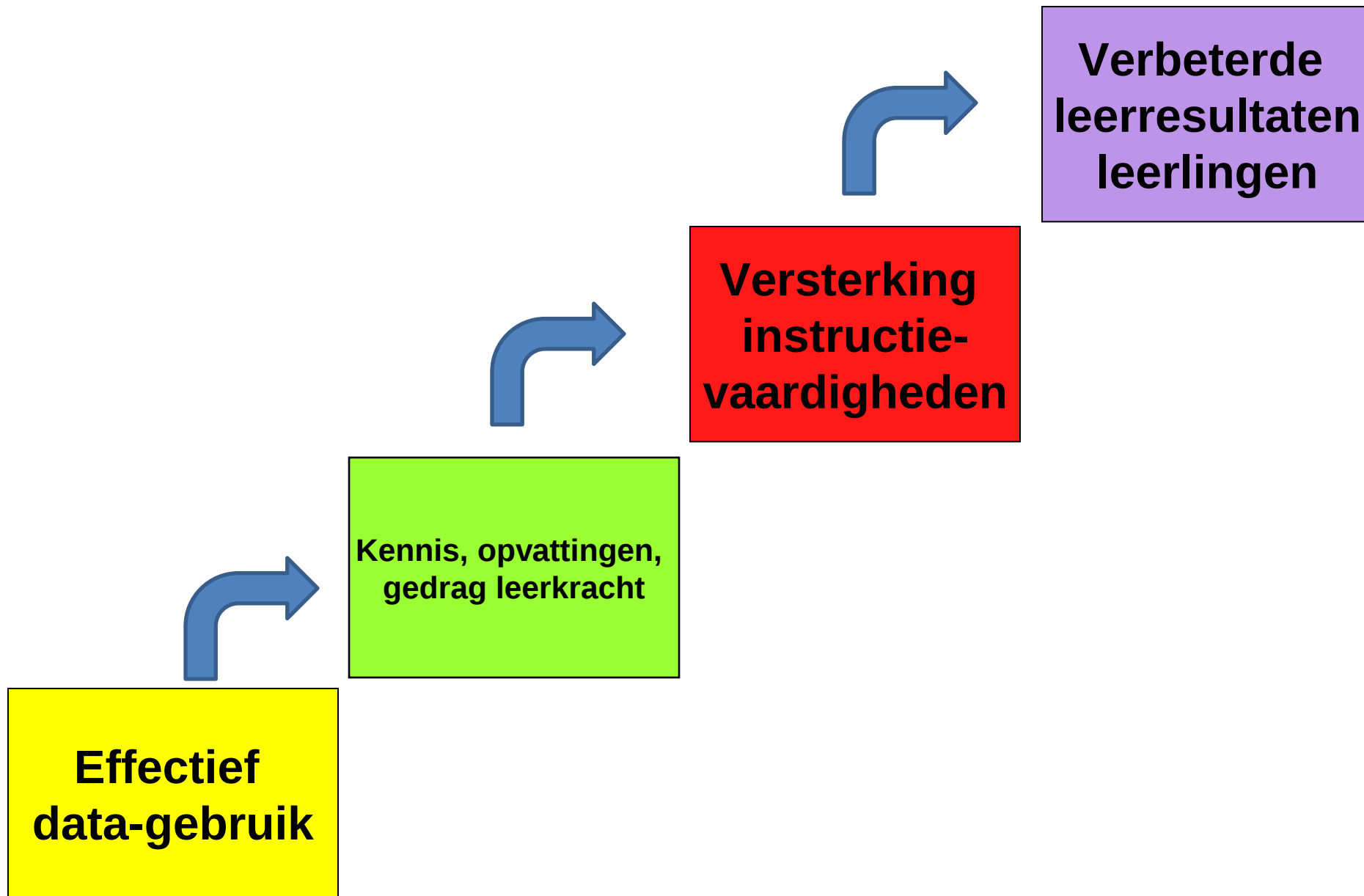
Datagebruik kan leiden tot sterker onderwijs en betere leerlingresultaten.

Data Literacy for Educators (Mandinach, 2016)

Data teams for schoolimprovement (Schildkamp, 2019)

De datateam methode (Schildkamp e.a., 2019)









WWW.MICHELDEBOER.NET

- van wegen wordt een varken niet vetter -

Analyseren opbrengsten

- Trendanalyses
- Categorieënanalyses
- Vaardigheidsgroei
- Analyseren opbrengsten methodetoetsen

Analyseren om er als leraar zelf van te leren.

Maar dan ook: rekenonderwijs aanpassen!

- Wat moeten de leerlingen leren?
- Wat zeggen de toetsgegevens over het onderwijs dat leerlingen de afgelopen periode hebben gehad?
- Hoe komt het dat relatief veel leerlingen de doelen nog niet hebben gehaald?
- Weten we wat de problemen zijn van de rekenzwakke leerlingen?
- Wat doen we als een leerling het nog niet beheerst?
- Welke aanpassingen in het onderwijs zijn nodig?
- Wat doen we voor leerlingen die meer uitdaging nodig hebben?



Adaptieve rekeninstructie



Wat weten we uit onderzoek?

“De resultaten verbeteren als de instructie - het lesgeven in de groepen - verbetert.”

John Hattie, 2007

Effectieve rekeninstructie is het hart van het rekenonderwijs.

Wat weten we uit onderzoek?

De leerresultaten van leerlingen nemen vooral toe wanneer leraren rekening houden met verschillende strategieën die leerlingen gebruiken en wanneer leraren hun instructie aanpassen op de leerbehoeften van leerlingen.

Sammons, Hillman en Mortimore, 1997

Wat weten we uit onderzoek?

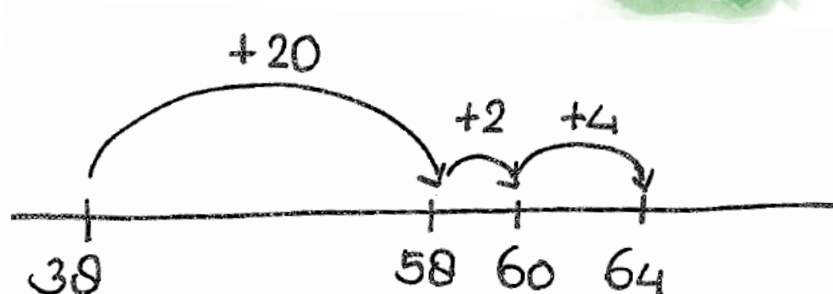
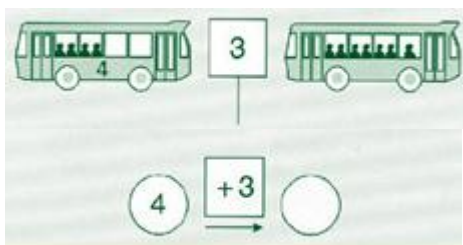
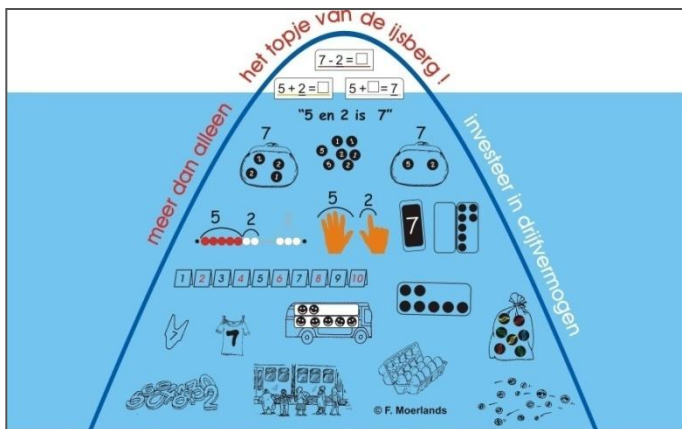
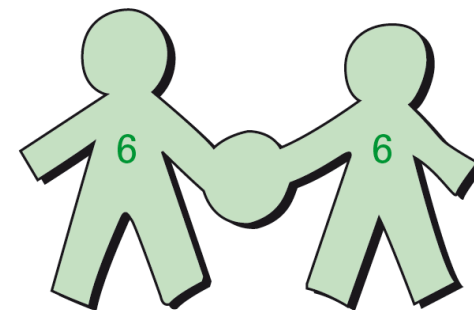
Rekenzwakke leerlingen lijken minder gebaat bij een vrije vorm van instructie en hebben meer behoefte aan een sturende rol van de leraar.

Rekenonderwijs op de basisschool, 2009

Expliciete directe rekeninstructie

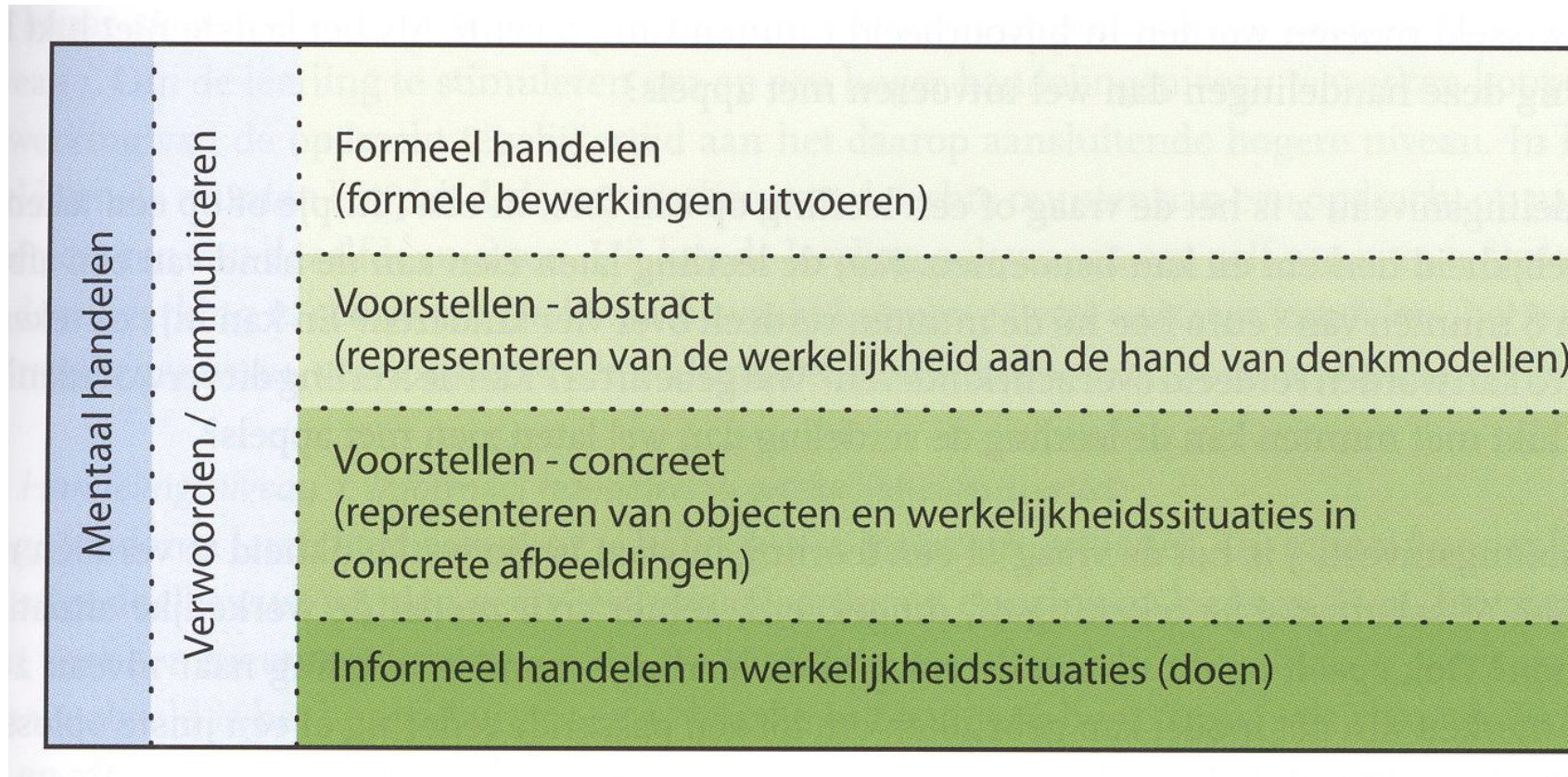
- Aansluiten bij de hulpvraag van de leerling
- Dagelijks extra instructietijd
- Starten vanuit een sturende didactiek
- Voordoen – samen doen – zelf doen
- Dagelijks aandacht voor automatiseren en oefenen
- Voorwaarde: goed klassenmanagement.

Effectieve rekeninstructie



Automatiseringsoefening 5 min.	
Groepsinstructie 15 min.	
Zelfstandig werken 15 min.	Verlengde instructie + begeleide verwerking 15 min.
Servicerondje 10 min.	Zelfstandig werken 10 min.
Zelfstandig werken Feedback 10 min.	
Afsluiting 5 min.	

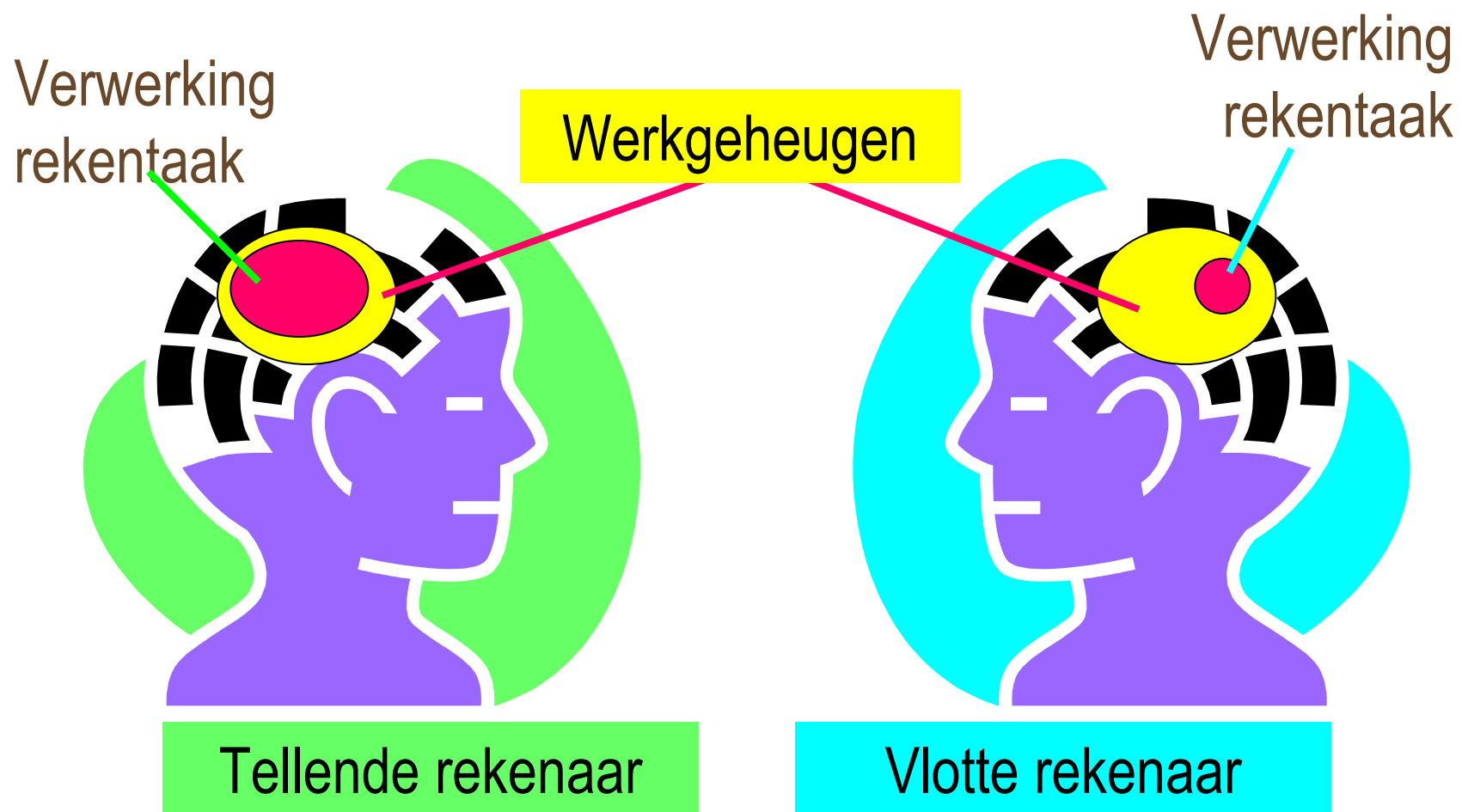
Handelingsmodel



Uitgangspunten instructie:

- alle leerlingen doen mee met de groepsinstructie
- geen individuele leerlijnen
- niet vertraagd door de methode
- zwakke rekenaars NIET langdurig zelfstandig laten werken
- zwakke rekenaars NIET langdurig achter de computer
- sterke rekenaars krijgen uitdagend open rekenmateriaal met sterk puzzelachtig karakter

Automatiseren



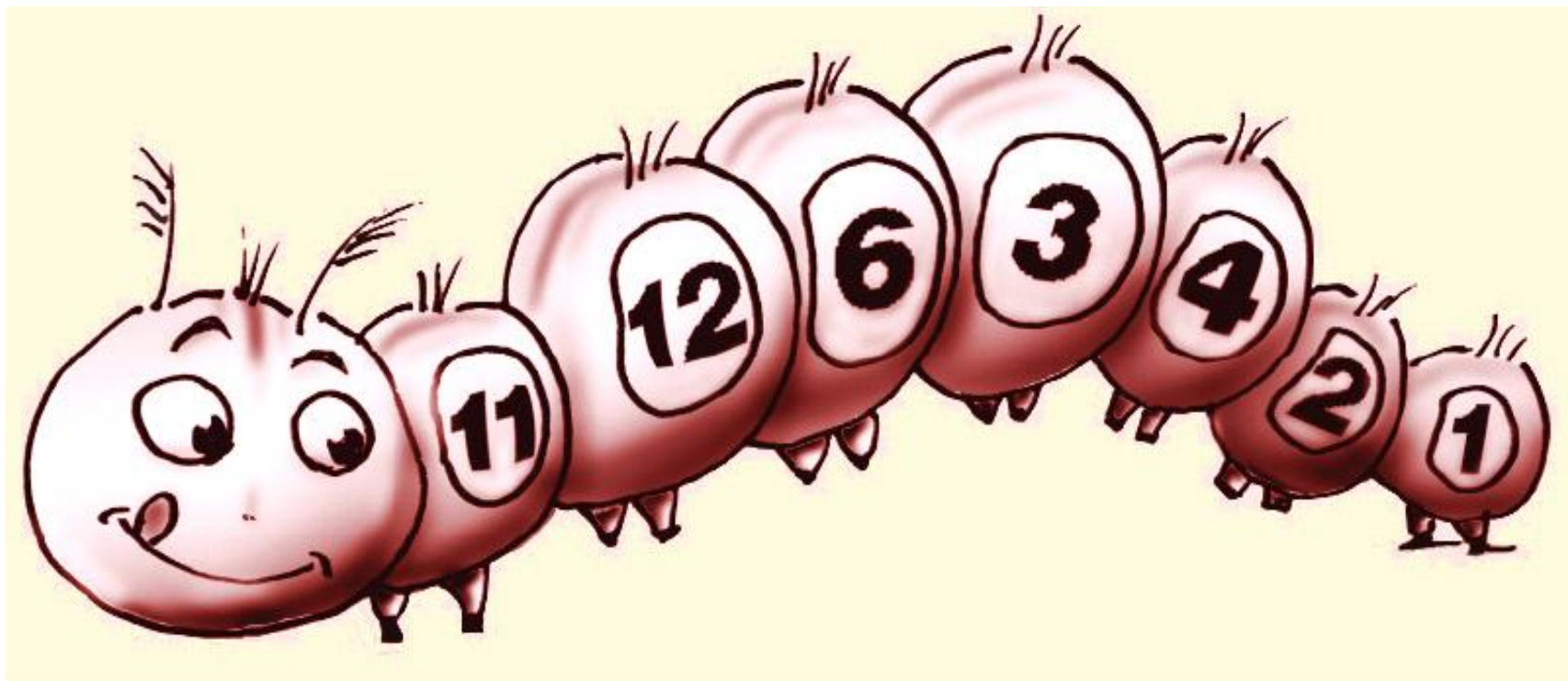
EEN RIJTJE VAN 100

Het volgende rijtje is gemaakt door steeds de vorige twee getallen op te tellen.

3 **5** **8** **13** **21**

Er is begonnen met twee willekeurige getallen. Maak nu zelf ook zo'n rijtje van vijf getallen, maar dan één waarvan het laatste getal zo dicht mogelijk in de buurt van 100 uitkomt.

*Uit: Oefenen - module behorende bij de nationale cursus rekencoördinator
Freudenthal Instituut, Utrecht 1998*



Tip 3

Start elke rekenles met een automatiseringsoefening van ongeveer 10 minuten.

Ook in de bovenbouw de basisvaardigheden onderhouden!

Een goede rekenstart



Een goede rekenstart...

- Getalbegrip
 - *classificeren*
 - *correspondentie leggen*
 - *seriëren*
- Tellen en achteruit tellen
- Subiteren
- Getalbeeldherkenning

Wat zegt de wetenschap?

In groep 2 is al te zien welke leerlingen een verhoogde kans hebben om in groep 5 rekenproblemen te ontwikkelen.

Prof. dr. Hans van Luit, Universiteit Utrecht



Risicoleerlingen bij de start van groep 3

- Kinderen die opvallen bij de observaties in groep 1 en 2
- Kinderen die de cijfers nog niet kennen
- Kinderen die weinig letters kennen
- Kinderen die nog niet tot twintig kunnen tellen
- Kinderen die langer gekleuterd hebben
- Kinderen die veel ondersteuning in groep 1 of 2 hebben gehad
- Kinderen die niet geïnteresseerd lijken in tellen en telspelletjes

Voorschotbenadering

Niet afwachten!

Aandacht voor risicokleuters is gewenst ivm een goede rekenstart in groep 3, en om de ontwikkeling van rekenproblemen te voorkomen.

Tip 4

1. Doe dagelijks een telactiviteit met de kinderen.
2. Signaleer risicokleuters tijdig.
3. Kies voor de voorschotbenadering. Niet afwachten!

Hoe weet u of het rekenonderwijs in de kleutergroepen van voldoende kwaliteit is?

- **Aansluiten bij de leefwereld van kinderen**
- **Uitdagend**
- **Dagelijks**
- **Aandacht aan alle aspecten van het kleuterrekenen**
- **Vroegtijdig signaleren en reageren**
- **Aansluiting groep 2 naar groep 3**



Vroegtijdig signaleren en reageren



Waarom belangrijk?

- Veelal zijn al vroeg signalen waar te nemen van toekomstige rekenproblemen

“In groep 2 is al te zien welke kinderen in groep 5 mogelijkerewijs rekenproblemen zullen krijgen.” (Universiteit Utrecht)

- Remediëren van rekenproblemen vaak weinig effectief
- Te laat signaleren van problemen leidt tot aantasting van het zelfvertrouwen
- Tijdig ingrijpen kan omvang van rekenproblemen beperken
- Leerkrachten vinden het vaak moeilijk om recht te doen aan alle leerlingen wanneer de verschillen tussen leerlingen erg groot zijn.

Voorwaarden vroegtijdig signaleren

- Kennis van leerlijnen en tussendoelen
- Op de hoogte zijn van frequent voorkomende rekenproblemen
- Goed observatie- en/of toetsinstrument
- Kennis en vaardigheid mbt data-analyse



Neem de zwakste twee rekenaars uit uw klas in gedachten.

Ga na wanneer er bij deze leerlingen in hun schoolloopbaan voor het eerst signalen waren dat er aanpassingen in het onderwijs nodig waren.

Wat is er sinds die eerste signalen gebeurd met deze leerlingen?

Het kookteam



Samenwerken aan preventief rekenonderwijs

- Samen rekenonderwijs voorbereiden
- Goede overdracht tussen duo-collega's
- Klassenbezoeken door intern begeleider
- Kennis leerlijnen en tussendoelen
- Goede afstemming tussen remedial teacher, onderwijsassistent en leerkracht
- Professioneel klimaat (geen smoesjes)
- Professionele feedback
- Goed reken- en zorgbeleid
- Prioriteit aan de basisvaardigheden
- Goede overdracht van de groep rond de zomervakantie
- Schoolleiding die continu werkt aan professionalisering leerkrachten
- Goede overdracht richting voortgezet onderwijs.

Rekenbeleid

- Hoe worden we een sterker team mbt rekenonderwijs en zorg?
- Hoe kunnen we de afstemming tussen verschillende mensen in het team verbeteren?
- Hoe weten we wat de onderwijsbehoeften zijn van leerlingen met (ernstige) rekenproblemen?
- Wat kunnen we zelf? Wanneer schakelen we externe expertise in?



Waarom eigenlijk?

Het is inhumaan rekenproblemen te laten ontstaan
die met de juiste interventies voorkomen hadden kunnen
worden,

.... want



Dank u wel!

Gert Gelderblom

gert.gelderblom@expertis.nl

06 49 355 688

1. Wat betekent dit voor onze school?

Waar liggen voor ons de kansen om het rekenonderwijs op onze school te versterken?

2. Wat betekent dit voor de bouw waarin ik werk?

3. Wat betekent dit voor de groep waarin ik werk?

4. Hoe worden wij sterkere leraren?

5. Wat betekent dit voor de directeur, interne begeleider en rekencoördinator?

6. Wat heb ik nodig om een sterkere leraar te worden?



**Meer lezen over goed
rekenonderwijs en effectieve
schoolverbetering?**

www.expertis.nl