



LOWAN • Voortgezet onderwijs • Rekenen-wiskunde in de ISK

Rekenen-wiskunde in de ISK

Rekenbeleid in ISK: keuzes maken

LOWAN VO-Conferentie

24 november 2025



Karen Heinsman

Karen.heinsman@hu.nl

- Meertaligheid in het nieuws
- Handreiking ISK
 - Uitgangspunten
 - Aanbevelingen
- Rekenbeleid in ISK





KONINKLIJKE NEDERLANDSE
AKADEMIE VAN WETENSCHAPPEN



TALen VOOR NEDERLAND

2.5 Conclusies en aandachtspunten

Nederland is meertaliger geworden. Er is een groeiend aantal migrantentalen en er worden verschillende streektalen gesproken; daarvan heeft het Fries speciale bescherming. En behalve dat het Engels in betekenis is gegroeid, hebben ook andere talen een rol in de samenleving. Ze zijn belangrijker dan vaak wordt beseft. Meertaligheid heeft allerlei voordelen, maar deze worden niet altijd onderkend... De Nederlandse overheid besteedt weinig expliciete aandacht aan taal en taalbeleid, zeker in vergelijking met een aantal van de ons omringende landen.



4 september 2025



raad wijs onder

Home > Actueel > Nieuws

Persbericht: Benut thuistalen in het onderwijs

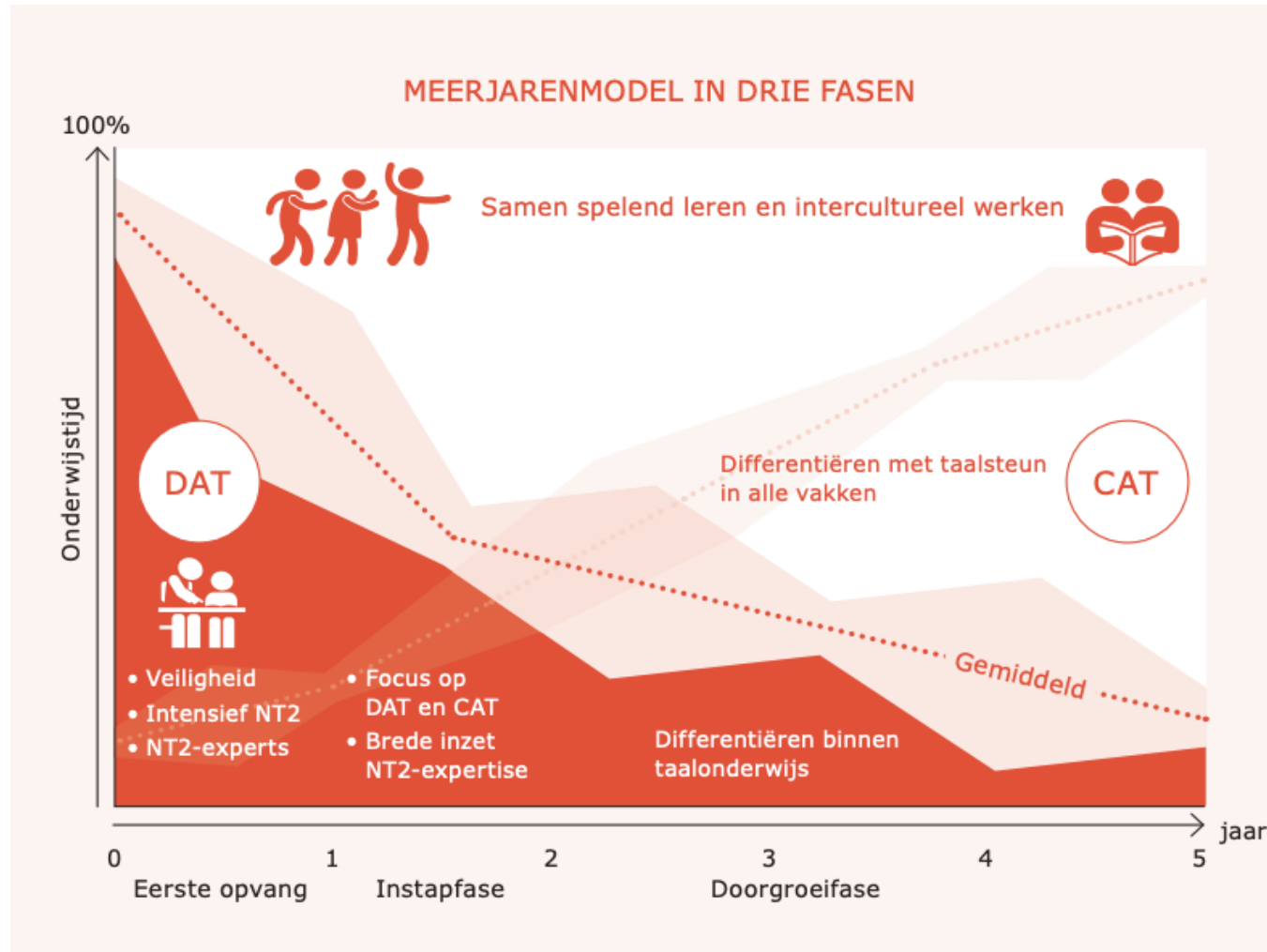
Nieuwsbericht | 04-09-2025 | 00:01

Bijna alle scholen, mbo-opleidingen en voorzieningen voor voorschoolse educatie in Nederland hebben te maken met kinderen of jongeren die van huis uit een andere taal spreken dan Nederlands. De Onderwijsraad adviseert deze talige diversiteit beter te benutten. Andere thuistalen kunnen leerlingen helpen bij het leren van en in het Nederlands. De raad beveelt scholen aan keuzes te maken in hoe zij thuistalen benutten en doet een beroep op schoolleiders en overheid om te investeren in de ondersteuning, opleiding en verdere professionalisering van leraren.

Wat mag je verwachten

Geduld....

Taal kost tijd!





Verwachtingen, vragen,

De praktijk van het rekenwiskundeonderwijs...

We laten taal vaak weg: kale sommen kunnen ze wel.

Leraren zijn geneigd taal te versimpelen of te vernederen.

Leraren besteden weinig aandacht aan vaktaal.

Leraren missen vaak kansen voor feedback
(Eerde & Hajer, 2009)

Dat is fijn om (mee) te
kunnen rekenen,
maar dodelijk voor de
zelfredzaamheid!



99



NEE

EE



Rekenen-wiskunde in de ISK

2-sporenbeleid >

Taal in rekenen >

Leerling in beeld >

Doen in de les >

Reken-wiskundebeleid >



LOWAN • Voortgezet onderwijs • Rekenen-wiskunde in de ISK

Rekenen-wiskunde in de ISK



Birgitte van Soest



Nettie Udo



Karen Heinsman

Halise Yuksel

ISK Maastricht

Martine Stavast

ISK Laren/Naarden

Arieke Maljaars

ISK Wageningen

Mandy Wildschut

ISK Barneveld

Onderleggers/uitgangspunten

Handreiking?

- Theoretisch – Praktisch
- Voorschrijvend? (nee!)
- Handreiking NT2-Pro

Inhoud

1. Inleiding
2. De NT2-leerling
3. Hoe leer je e...
4. Kansen voor...
5. De NT2-leerling
Wat kan de de...
Wat kan de N...
6. De NT2-leerling
Wat kan de de...
Wat kan de N...
7. De NT2-leerling
Wat kan de de...
Wat kan de st...
Wat kan de N...
8. Afsluiting



Leraar24

ONDERZOEK po

Beter leren rekenen door meer aandacht voor taal

NRO | b
Het klin
Daaron
je dat?!



Hoe bied ik rekentaal aan?

Ja, rekenen is zeker een talig vak. voor deze rekentaal is dan ook cr Smit promoveerde op dit onderw concludeerde dat het belangrijk i systematisch aandacht voor de r tijdens de rekenles (zie [onderzoek](#)).



Welke woorden bied je aan?

Kwart voor, meer, minder, erbij, de helft – het zijn begrippen die je moet beheersen om rekenopgaven te maken. Het ABC heeft samen met nieuwkomersleerkrachten uitgezocht welke woorden



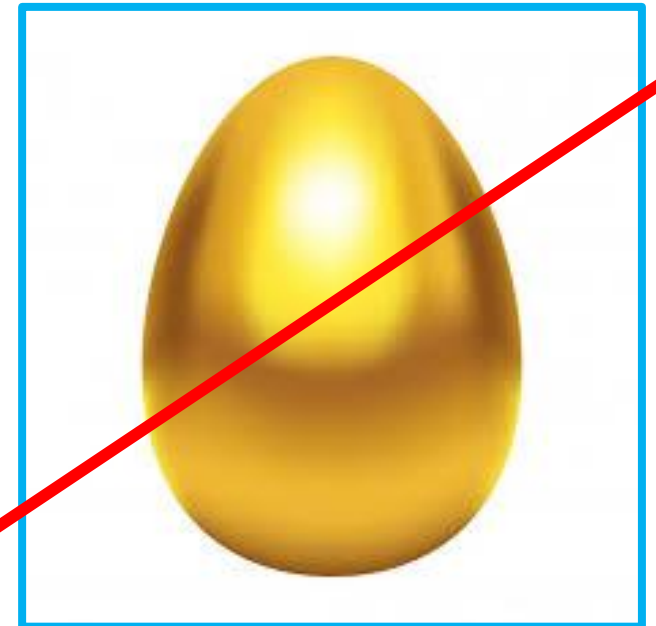
Stappenplan voor rekentaal

Om te kunnen rekenen, moet je eerst de r nieuwe talenten

en we dat de wereld in beweging ral komen de school binnen, aringen, gewoonten en talen mee. begeleiders en taalkoördinatoren itdagingen: welke methode is : voor een goed leerklimaat en n precies de juiste ondersteuning? : praktische handreiking wordt er n vele keuzes waar je als school onderwijs geven aan nieuwkomers.



<https://www.lowan.nl/po/vakgebieden/rekenen/>





Rekenen-wiskunde in de ISK

2-sporenbeleid >

Taal in rekenen >

Leerling in beeld >

Doen in de les >

Reken-wiskundebeleid >



LOWAN • Voortgezet onderwijs • Rekenen-wiskunde in de ISK

Rekenen-wiskunde in de ISK

Leerling in beeld

Beginsituatie

[Lees meer](#)

Indelen in leerroutes

[Lees meer](#)

**Lesstof bij routes en
leerlijnen**

[Lees meer](#)

Volg het proces

[Lees meer](#)

Welke afspraken hebben jullie hierover?
Hoe bevalt dat?
Wat zijn voor- en nadelen?

Start van niveau 2

- Instaptoets (kale sommen)
- Als je die haalt mag je de toets maken...
- Maar de taalontwikkeling is nog niet op 2F
En die toets is talig... (en toets is per definitie talig!)
- Dus doe de toets aan het eind
- (en geef tussendoor leuke rekenlessen)

Leerling in beeld

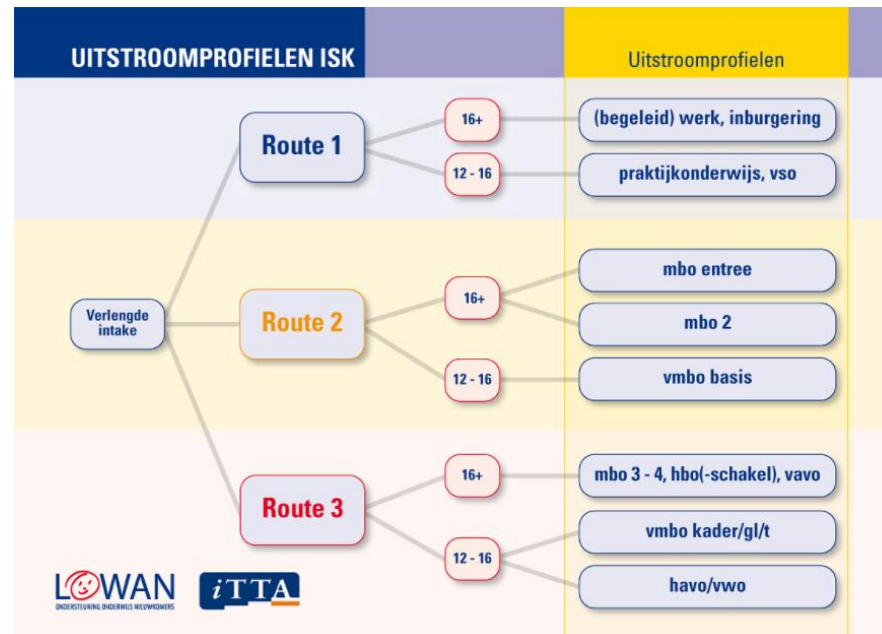
$$\begin{array}{r} 68240 \overline{) 18} \\ 142 \\ 164 \\ 020 \\ 020 \\ 2 \end{array}$$



KEN JE LEERLING

PRAKTISCHE INZICHTEN UIT ONDERZOEK
OVER TOETSEN EN BEOORDELEN PO

DEA ROS, JUDITH GULINKERS, DESIRÉE JOOSTEN-TEN BRINKE & KIM SCHILDKAMP



Organisatie in de
school

Lees meer

Het aantal uren
rekenen-wiskunde in
de lessentabel

Lees meer

Welke bevoegdheid
vraag je van een
reken- en/of
wiskundedocent?

Lees meer

Indeling van de reken-
wiskundegroepen

Lees meer

Vakoverstijgend
werken

Lees meer

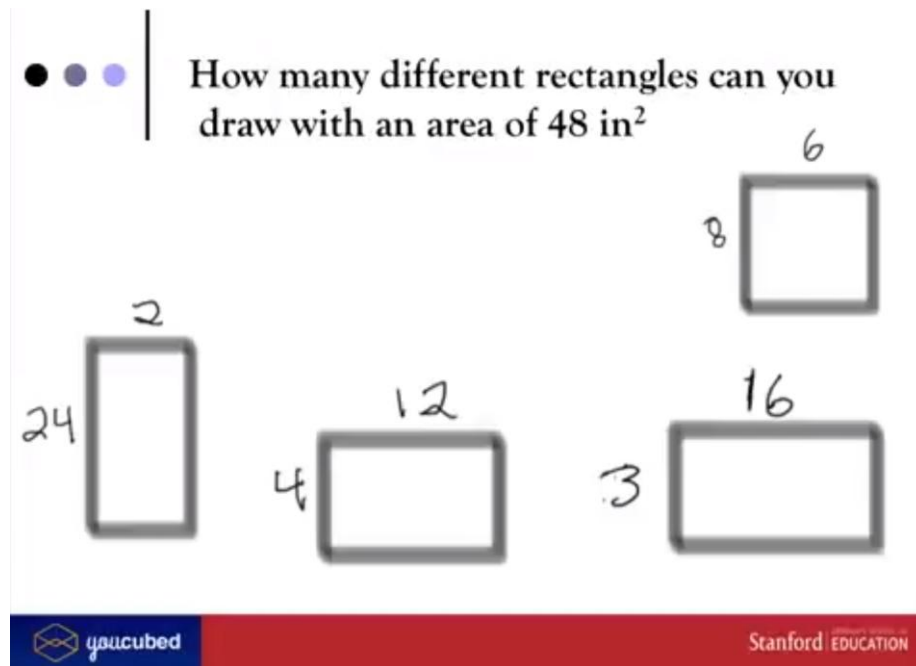
Welke faciliteiten zijn
nodig?

Welke materialen en
middelen kunnen
worden ingezet?

Welke
Route

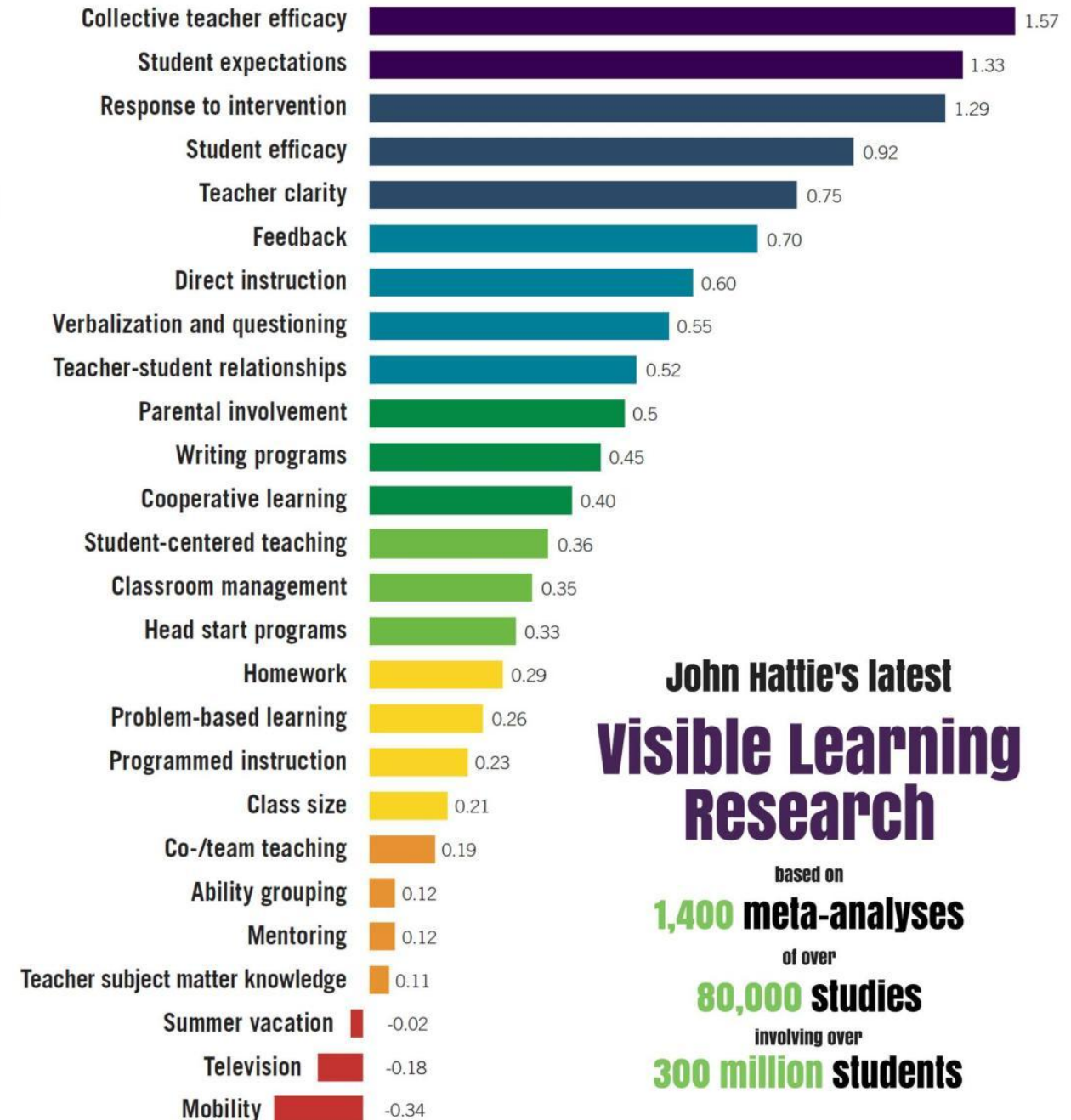
Welke afspraken hebben jullie hierover?
Hoe bevalt dat?
Wat zijn voor- en nadelen?

Het belang van instructie en verwerking op eigen niveau



Jo Boaler, 2020

<https://www.youtube.com/watch?v=0LYxMOW9oIA>



John Hattie's latest Visible Learning Research

based on
1,400 meta-analyses
of over
80,000 studies
involving over
300 million students

Organisatie in de school

Op iedere ISK zijn de reken-wiskundelessen anders georganiseerd. Het is niet zo dat de ene aanpak per definitie beter werkt dan de andere. Bedenk vooraf goed dat alle keuzes die je maakt gevolgen hebben voor de kwaliteit van je reken-wiskundelessen. Daarnaast kunnen keuzes met betrekking tot rekenen en wiskunde ook gevolgen hebben voor de hele organisatie. |



Rooster...

- Taal
- Rekenen
- Burgerschap
- Digitale geletterdheid

Alleen op school zijn dit
losse vakken!!

Taal in rekenen

Leren rekenen door
meer aandacht aan
taal te besteden

[Lees meer](#)

Vakoverstijgend
werken: samenwerken
met (docenten van)
andere vakken

[Lees meer](#)

Aanleren van vaktaal

Haal voordeel uit het
gebruiken van de
denktaal/thuistaal

[Lees meer](#)

Welke afspraken hebben jullie hierover?
Is er één lijn in de school?

Wat zijn voor- en nadelen?

Doen in de les (handelend rekenen)

Gecijferdheid als doel

[Lees meer](#)

Differentiatie

[Lees meer](#)

Doen in de school

[Lees meer](#)

Doen buiten de school

[Lees meer](#)

**Kies je doelen
zorgvuldig**

[Lees meer](#)

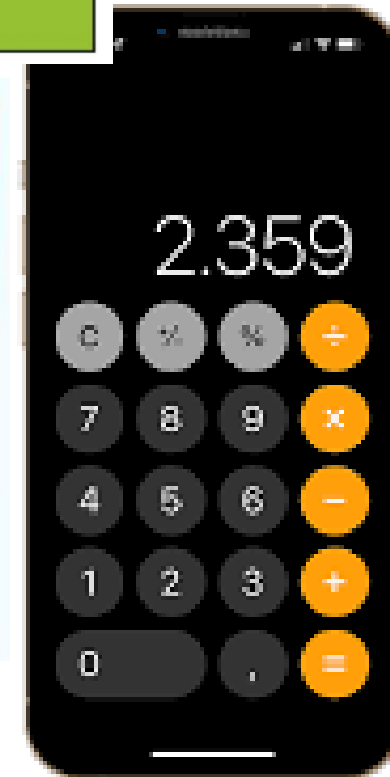
**Van concreet naar
abstract (en terug)**

[Lees meer](#)

Doen



Mentaal handelen	Verwoorden / communiceren	Formeel handelen (formele bewerkingen uitvoeren)
		Voorstellen - abstract (representeren van de werkelijkheid aan de hand van denkmodellen)
		Voorstellen - concreet (representeren van objecten en werkelijkheidssituaties in concrete afbeeldingen)
		Informeel handelen in werkelijkheidssituaties (doen)



Doen

Differentiëren kun je leren

- Differentiëren in instructie
- Differentiëren in verwerking
- Differentiëren in leertijd
- Differentiëren in pedagogische aanpak
 - feedback
 - relatie docent-leerling
 - Bemoediging
 - een knipoog
 - (G)een beurt in de les



Differentiëren is te leren!

Ervaar hoe het voelt om te leren.

Wat op de hoogte van de leerlijnen

<https://www.cps.nl/e-bookdifferenti%C3%ABrenisteleren2023?success=1&surveyOrigin=%2Fpage%2F274>

Verschillende strategieën/manieren

Hoe bereken je procenten?

Hoe bereken je procenten? Dat kan allereerst met de berekenen? Dit doe je eenvoudig door eerst 1 procent dan 1 procent weet dan kan je dat bedrag keer het

Trucs
of
inzicht?

breuken	breuk op noemer 100	procenten	kommagetallen
$\frac{1}{1}$	$\frac{100}{100}$	100 %	1,00
$\frac{1}{2}$	$\frac{50}{100}$	50 %	0,50
$\frac{1}{3}$	$\frac{33}{100}$	33,3 %	0,333
$\frac{1}{4}$	$\frac{25}{100}$	25 %	0,25
$\frac{1}{5}$	$\frac{20}{100}$	20 %	0,20
$\frac{1}{10}$	$\frac{10}{100}$	10 %	0,10
$\frac{3}{4}$	$\frac{75}{100}$	75 %	0,75
$\frac{1}{8}$	$\frac{12,5}{100}$	12,5 %	0,125



Het drieslagmodel



Om 300 is. Ik kan denken boven en procenten

300	30	
100%	10%	20%

300 is 100%; dan weet ik dat 10% gelijk is aan 30 (al gedeeld door 10). Als 10% gelijk is aan 30 dan is zoveel) gelijk aan 60 (2x30). Dus 20% van 300 is gelijk aan 60. De korting is € 60.

formeel

Welke afspraken hebben jullie hierover?
Hoe bevalt dat?
Wat zijn voor- en nadelen?

LOWAN
ONDERSTUNTING DOORDIEN WELKOMERS

iTTA

Route 3

12 - 16

mbo 3 - 4, hbo(-schakel), vavo

vmbo kader/gl/t

havo/vwo

Rekenbeleid = keuzes maken

Zijn er keuzes die je na vandaag wil heroverwegen?



Karen.Heinsman@hu.nl



Opbrengst uit de gesprekken aan tafel



Waar loop je tegenaan?

Doen in de les

* Alfa-11n in leerroute 1 ^{moelijk - te weinig tijd hebben interviewers les nodig}

* indeling op taal in klassen
↳ rekenniveau kan hoger zijn of wise versa

* iedereen werkt op eigen niveau
continue instroom
docent werkt zich ~~in~~ in het zwart

OA is noodzakelijk! Moet niet wegbezuinigd worden.

Waar loop je tegenaan?

= Hoge verzuim
onregelmatigheid

(= ~~Eigen reken~~ ~~toetsen~~ ~~ontwikkel~~)

= I A A L - vertaling

= foto Chat GPT geeft
antwoord

= TELEFOON wordt verkeerd inge-
zet

= VERSCHILLENDE methodes vanuit
andere cultuur gerken

a) numm. ul (digitaal te volgen)
bij deriant.

startklaar (woordelijst)
smatrekenen. programme.

CFU (Check For Understanding)
vragen stellen
berekeningen laten zien.

eigen beleid in de klas.
rekenmachines beschikbaar in klas.

insidit meeren door verschillende
methodes te vergelijken.
"alle wegen leiden naar Rome"
als je antwoord maar goed is.



Waar loop je tegenaan?

- Om de 10 weken nieuwe instructie

- veel niveauverschil qua taal- en rekenvaardigheden (differentiatie)

- welke methoden werken?

- heel veel niveaus in de klas bij rekenen én wiskunde

- inschatten rekenniveaus starten a/h begin.

→ groepjes maken / lln. helpen elkaar

→ individueel werken / lln. stromen
sneller door

→ kinderen ruilen bij rooster (ideale
geval :))

→ maak een intake toets
op 3 niveaus / zonder taal
1) $+$ $-$ $:$ $\times$
2) breuken / kwadraten / %
3) Pythagoras / assen /
factoren ontbinden

→ veel inzetten op woordenschat.

~~~~~~~~~

- start rekenen (Deviant) voor  $< 1F$
- Getal & Ruimte junior voor  $< 1F$
- Studyflow (adaptief / online)  
(2F)



## Waar loop je tegenaan?

- bij online toetsen gebruiken ze google-translate om taal te vertalen  
reken (+opdrachten)  
↓  
bij 'oefenen' van de opgaven is het okay om dit te gebruiken (of telefoon etc.)
- de context is <sup>te</sup> moeilijk om de rekenvragen eruit te halen; het kost veel tijd.
- vaktaalwoorden vanuit de techniek <sup>(praktijk)</sup> vakken terug naar de taal- en rekenlessen.
- begrippen uitleggen in praktische situaties  
bv. pizza gebruiken met breukenuitleg

→ bij formatief handelen

- woordenboek
- toetsijdverlenging
- sleutelwoorden
- ~~make~~ naslagwerk rekenwoorden
- praktische situaties bedenken en uitvoeren
- visueel maken

# Waar loop je tegenaan?

- \* tekort aan materiaal  
(praktische dingen bv. kubussen)
- \* differentiatie / niveauverschil
- \* niveau bepalen
- \* verschil NL - RE  
BI IF  
(plaatsing vnl. op taal)

# doen in de les

## Bestellen

2 klasassistenten

Alle klassen op dezelfde tijd reken geven  
→ groepen onderling verdelen  
op niveau → homogeeniteit

Student helpen onderling

3 instaptoets → boekje op niveau

- Observeren // helpen in het begin

(instaptoets / I.V.S)

Omgeving  
toets 2

- Inventarisatie van schoolervaring

4 Noordhoff <sup>online rekenmethode</sup>  
↳ <sup>vertaalt</sup> ~~toets~~ de hele toets in de taal  
an rekenwijze  
v/d Student

✓ toets v/d eigen taal → je ~~lees~~ ziet of  
een student die ~~steelt~~ nog niet goed  
is met Nederlands, ~~ook~~ wel  
de rekenvaardigheden heeft  
geleerd in eigen taal.



# Waar loop je tegen aan?

- \* Inspectie / Rekenbeleidsplan

- \* Je moet heel veel

- \* Rekenen is nog ~~los~~ losgekoppeld van taal

- \* Wiskunde is Pre voor taal?

- \* differentiatie binnen de routes vorm-  
geven in een beleid

- \* tekort aan docenten

- \* weinig uren

- \* hoe bouw je een goed curriculum

# Waar loop je tegenaan?

\* demotivatie als men goed zijn in rekenen en lesstof te makkelijk

\* stress door tijdsdruk bij toetsen

\* lager ingedeeld worden vanwege de taal.

\* niet genoeg (gewenste) aantal men kunnen geven door lerarengebrek.

① verschillende niveaus maken.  
- elkaars uitleggen.

② \* meer formatieve toetsen inzetten om te oefenen

\* Plus extra tijd.

③ Veel voordoen op het bord.  
Praktisch maken, visueel

TAAI differentiëren in de klas, op taal en rekenen.  
Naar de behoeftes kijken, in kaart brengen. (Wat heeft de leerling nodig?)

④ Huiswerk. Kijken wat werkt wel

Terug naar manager of team leader  
Onderwijsassistent

- Vrijwilligers
- inloopklas
- Buddies, Captain
- Inzetten



## Waar loop je tegenaan?

- geen duidelijke keuze voor methode
- methode is te talig 2x
- Regelgeving ICT-toetsen
- Vak = ondergeschoven kindje.  
kwaliteit van de docent
- angst van de docent.

## Taal in rekenen

- herhalen / markeren / verbinden / concreet maken / visualiseren
- Beleid
  - hoeveel uren
  - niveau groepen
  - methode
  - hulpmiddelen
  - bevoegd docent?

## Waar loop je tegenaan?

- \* geen rekenmachine tijdens de DID-toets.  
Terwijl MBO het wel gebruikt.
- \* Welke specifieke kerndoelen stel je op voor rekenbeleid ISK? SLO etc.
- \* Verschil in rekenniveaus. Pilot indeling rekenniveaus; indeling taalniveau → indeling rekenniveaus.
- \* De focus ligt teveel op taal; dat gaat ten koste van de rekeninhoud → balans?  
De keuze vd DID-toets

## Rekenbeleid

- Zolang de leerlingen weten wat ze moeten doen (Aftrekken als er - staat). Is er geen probleem om een rekenmachine te gebruiken.
- 1F, 2F, 3F toetsen is het 'makkelijkst'. Het is ook belangrijk dat er wordt gekeken naar land van herkomst.

## Waar loop je tegenaan?

- Differentiatie
- Geen streefdoel voor rekenen
- Gebrek aan basisvaardigheden.

## Doen in de les

- differentiatie
  - ↳ - niveaugroepen
  - rekenen schoolbreed inplannen en dan op niveau werken.
- geen streefdoel
  - ↳ keuzes maken en beleid.
- gebrek aan basisvaardigheden
  - ↳ Taal / Reken taal.

## Waar loop je tegen aan?

- uitstroomniveau  $\begin{matrix} 1^{\text{e}} \\ 2^{\text{e}} \end{matrix}$  niet behaald en dus niet worden toegelaten  
 oplossing: - extra lesuren aanbieden  
 - examen training  
 - Huiswerk geven
- taalniveau  $\Rightarrow$  intelligentie
- differentiatie in de klas  
 $\hookrightarrow$  kleinere klassen?  
 Onderwijs assistent inzetten

## Doen in de les

$\rightarrow$  Meer klassikale uitleg geven Hoofdstukken koppelen aan elkaar.

## Waar loop je tegenaan?

- leerkrachten passen niet bij de doelgroep.
- ⊖ Geen afgesproken structuur:
  - lessen
  - Volgorde
- Grote doorloop van leerlingen met wisselend tijdsbestek (van een paar dagen tot 2 jaar).
- ⊖ Veel verschillende ~~soort~~ methodes.

## Rekenbeleid

- oplossing ligt bij het management; de leerkracht die je aanneemt hierin begeleiden.
- ⊖ geen structuur + verschillende methodes; gebruik ~~SKO~~<sup>reken</sup>doelen PO; waar begin je mee? Hele getallen, decimale getallen etc.
- \* De reken domeinen zijn van belang. Wat moeten ze kunnen; 1F doelen.

Grote doorloop van leerlingen met wisselend tijdsbestek:

- Neem instaptoetsen af. Deel ze in ~~in~~ in niveaugroepen.

## Waar loop je tegenaan?

- ⊙ Verschillende rekenniveaus in 1 klas
- ⊙ Alle verschillende nationaliteiten in 1 klas
- ⊙ Beleid van school vraagt: voorbereiden op (jij-)toetsen. Vaak niet voldoende om de juiste reken taal aan te bieden.

## Taal in rekenen

Handig zijn in gedifferentieerd lesgeven en methode kiezen die verschillende niveaus faciliteert.

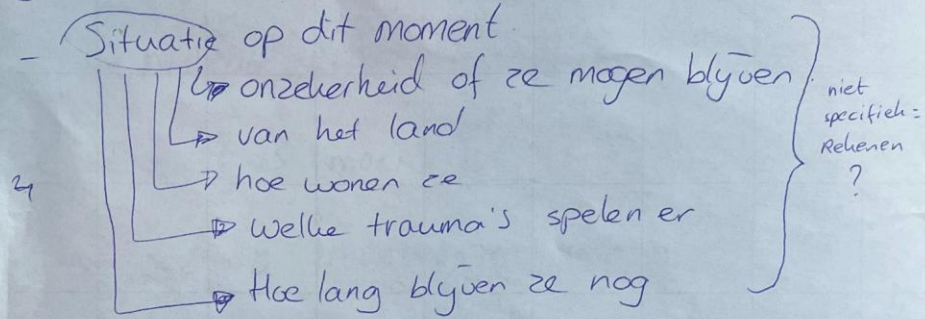
gebruik maken van Translate

Doelen Rekenen goed verwerken in onderwijs, dan sluit je aan op de ICE-toetsen.

# Waar loop je tegen aan

① Begin situatie / wat kunnen ze.

② Verschillende niveaus in 1 groep (differentiatie)

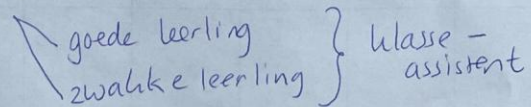


- Wat willen de kei Toekomst perspectief (uitstroom)

- leeftijdsverschil (niet specifiek rekenprobleem?)

① 0-meting — toetsje maken

②-niveau groepen (maximaal 2)



- roosters aanpassen m.b.t. Rekenles — klas overstijgend rekenles geven.

- leerlingen (sterke) inzetten voor zwakke leerling

# Waar loop je tegenaan?

- wiskx sluit niet aan  $\rightarrow$  mbo.
- niveau verschillen in één groep
- taal is moeilijk
- weinig inoefening (startrekenen)
- geen basiskennis
- geen O-meting?
- 

# leerling in beeld

- wisk-x/y voor (wiskunde/reken)taal
- online startrekenen (of andere methode)
- gebruik meerdere materialen
- aansluiten bij interesses
- elkaar helpen
- zelf materiaal ontwikkelen
- zelf een O-meting maken. (Als info voor docent)
- RNT van Deviant
- Veel formatief toetsen.

# Walk three blocks...



**The Importance of ELL Strategies - Immersion (Moises in Math Class)**  
This video is an excerpt of a short film  
youtube.com

<https://www.youtube.com/watch?v=D6HUv2eFdLg>

10:11 ✓

<https://www.youtube.com/watch?v=D6HUv2eFdLg>