

OCW Dichtbij - Middelburg

Praktische handvatten voor beter rekenonderwijs

Middelburg, 15 april 2025

Peter Langerak

Buitenpromovendus, Vrije Universiteit Amsterdam
Hoofd onderzoek, Nederlands Mathematisch Instituut



“Waar loop jij tegenaan
bij het
rekenonderwijs?”

B	I	N	G	O
		+ - x :		

“Waar loop jij tegenaan
bij het
rekenonderwijs?”

B	I	N	G	O
korte, heldere instructies	beperk aantal rekendoelen	ambitie rekenen: 1S-niveau	focus op beheersing leerlingen	veel langer en vaker oefenen
volg leertempo van de klas	consistente rekenstrategieën	veel zelfvertrouwen (leerkracht)	duidelijke structuur en volgorde	alleen het lesdoel oefenen
opgavenboek en rekenschrift	opbouwende rekenstrategieën		begeleiding voor sterke rekenaars	blijven herhalen met rekendictees
allen functionele illustraties	zorgvuldige volgorde rekenprocedures	verhogen van rekenresultaten en rekenplezier	geef rekenles aan de hele klas	altijd rekenen op papier
eerst geïsoleerd oefenen, later gemixt	langer de tijd nemen	eerst rekenen dan context	boven de stof en didactiek staan	basis memoriseren en automatiseren

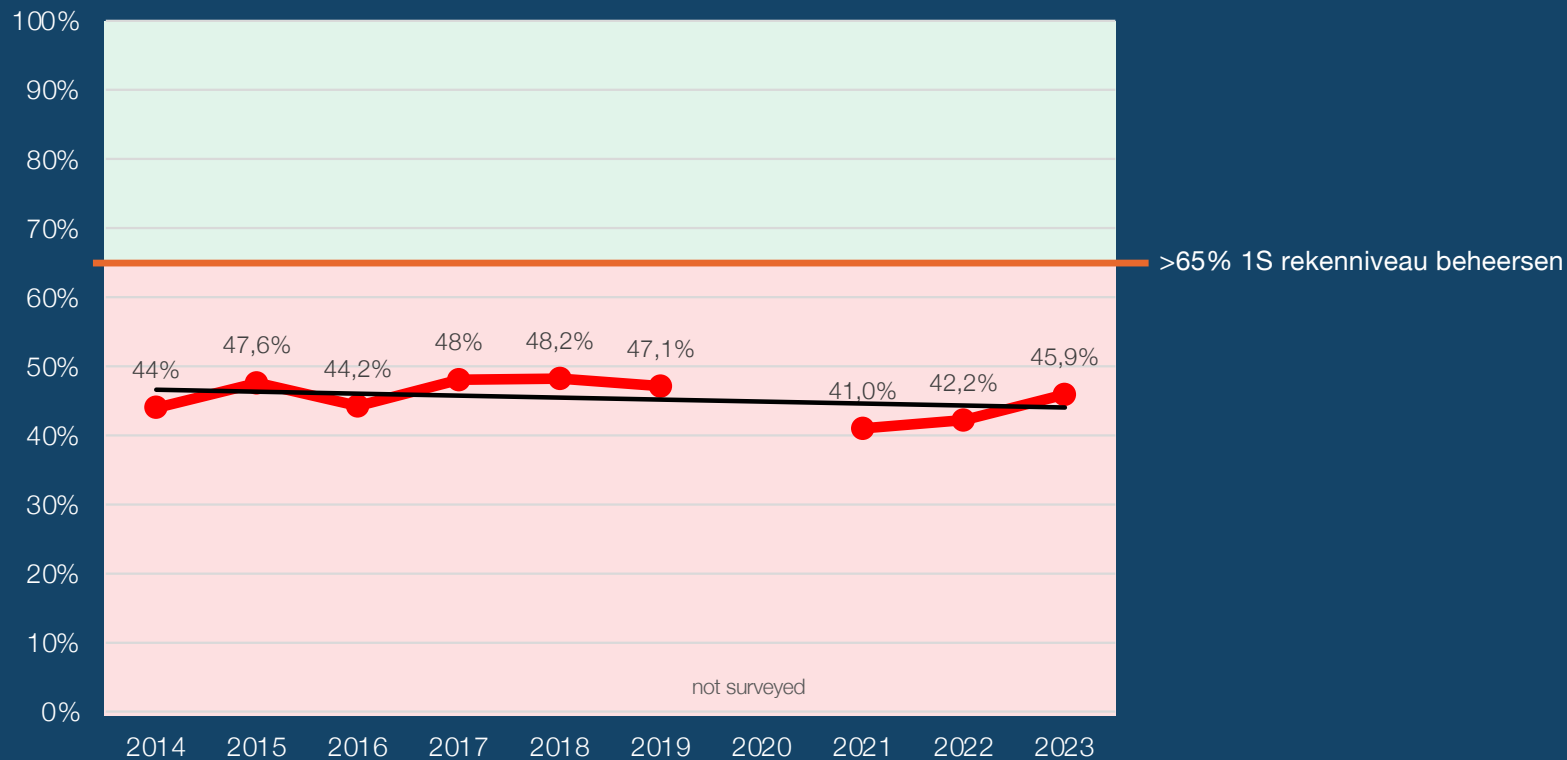


Inhoud

1. Nationale ambitie: >65% In op 1S-niveau
2. Waarom de norm op >65% ligt
3. Richt je op de rektrend over meerdere jaren
4. Aan de slag met acht praktische handvatten

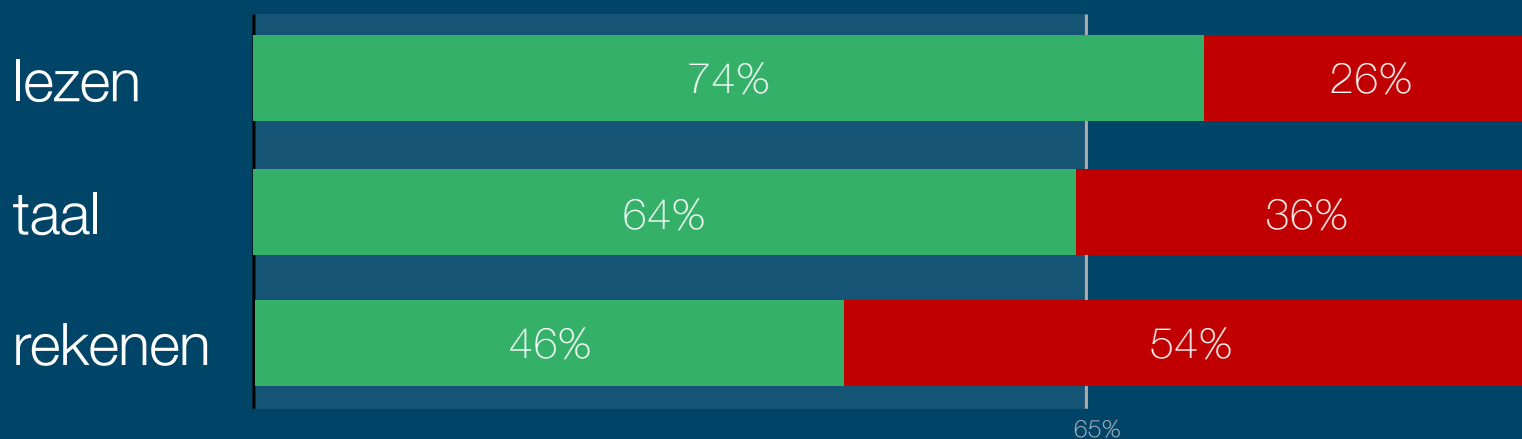
Nationale ambitie (>65% van de leerlingen 1S-niveau) is nooit behaald

Percentage IIn 1S-streefniveau behaald (Onderwijsinspectie, DUO-onderwijsdata)



Veel basisschoolleerlingen hebben onvoldoende rekenvaardigheden, maar krijgen kansrijk advies

Percentage groep 8 leerlingen dat het 2F/1S niveau beheerst 22/23 (Staat van het Onderwijs, 2024)

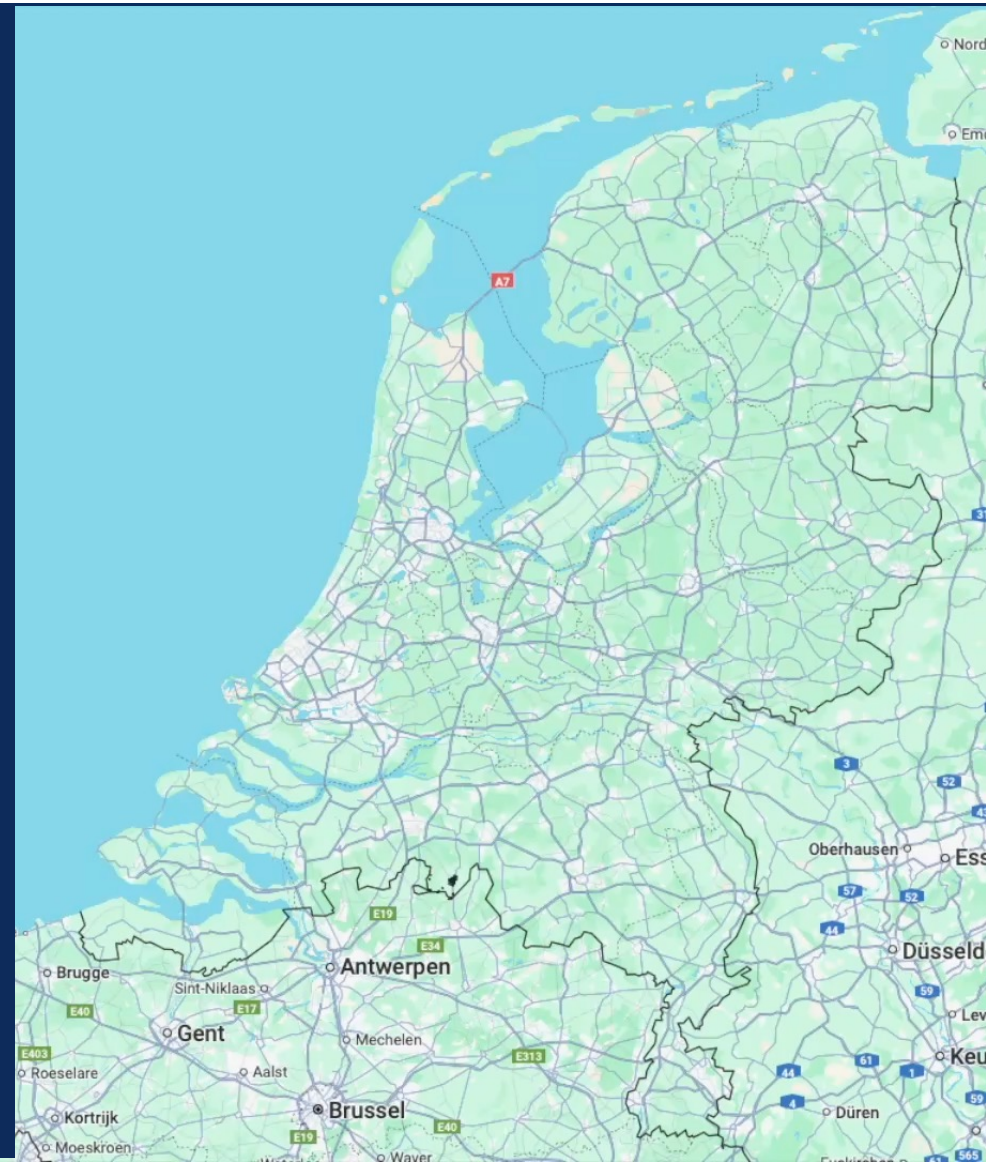
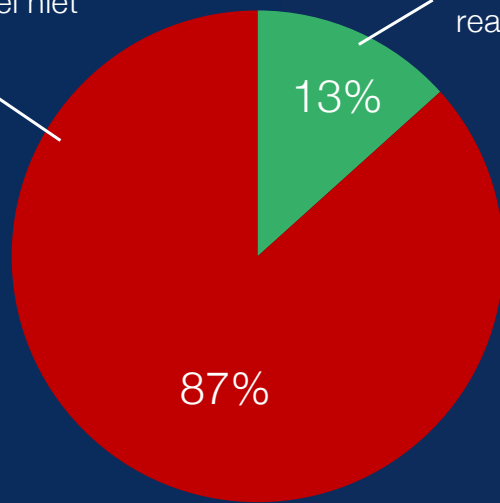


De meeste basisscholen halen rekendoel niet

Analyse rekenresultaten basisscholen (22/23 N=5.903 , 20-23 N=5.673)

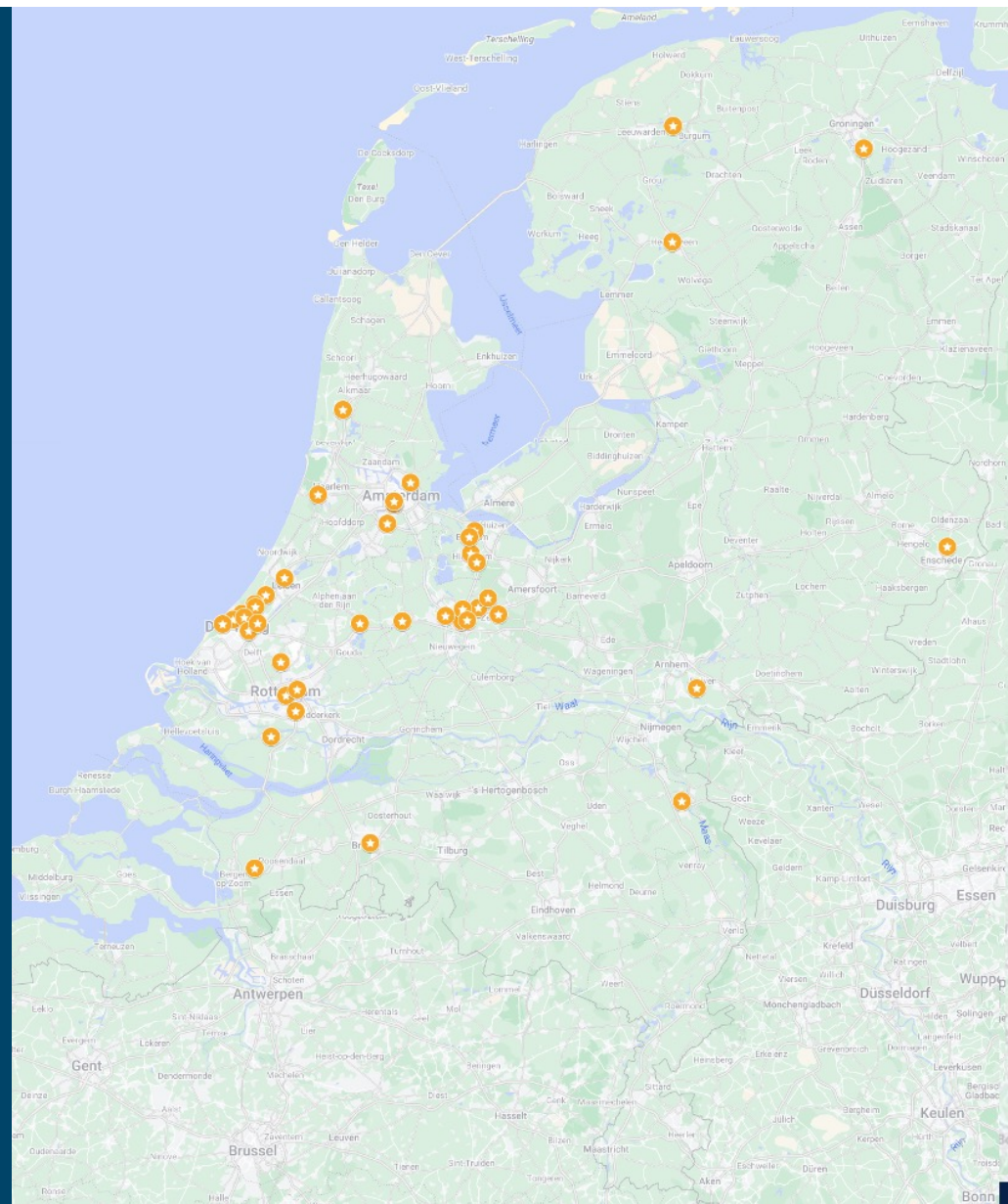
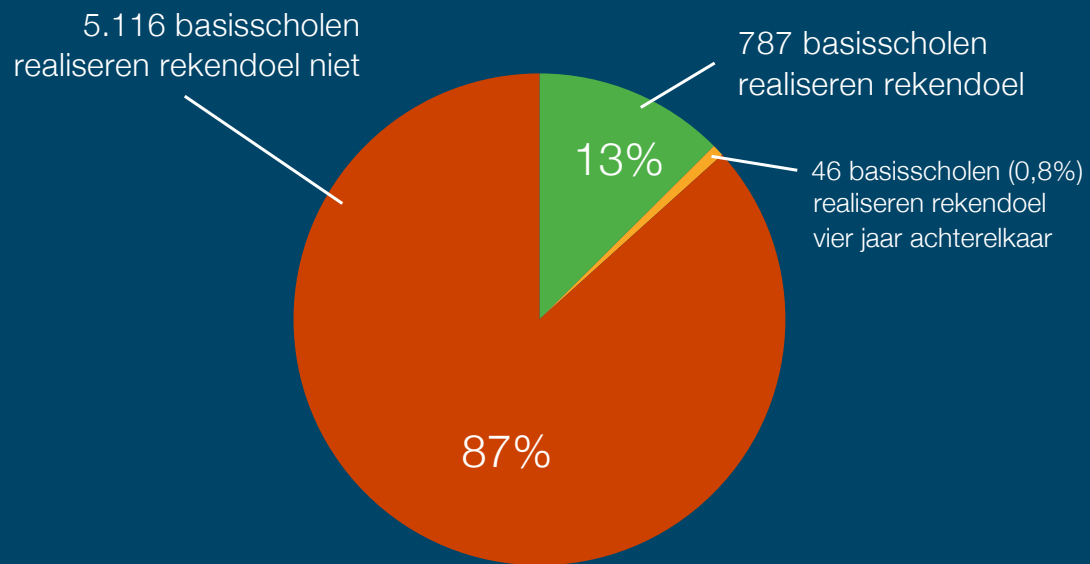
5.116 basisscholen realiseren rekendoel niet

787 basisscholen realiseren rekendoel



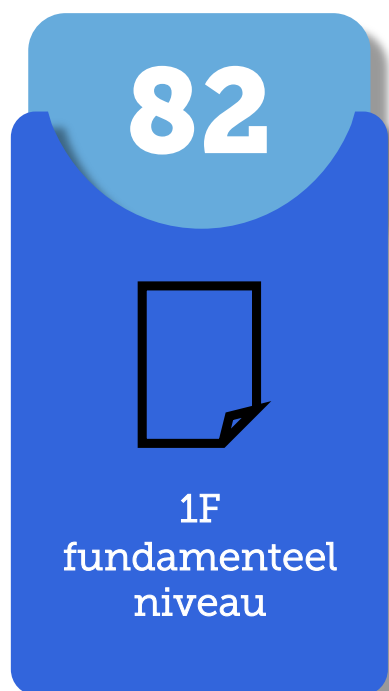
De meeste basisscholen halen rekendoel niet

Analyse rekenresultaten basisscholen (22/23 N=5.903 , 20-23 N=5.673)

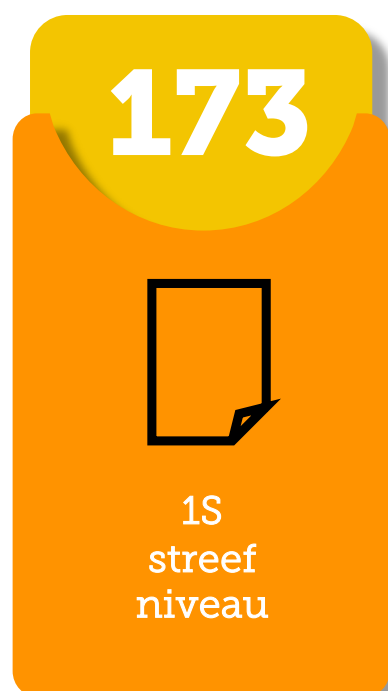


Referentieniveaus voor Nederlands basisonderwijs

Startniveau:
vmbo-b/k



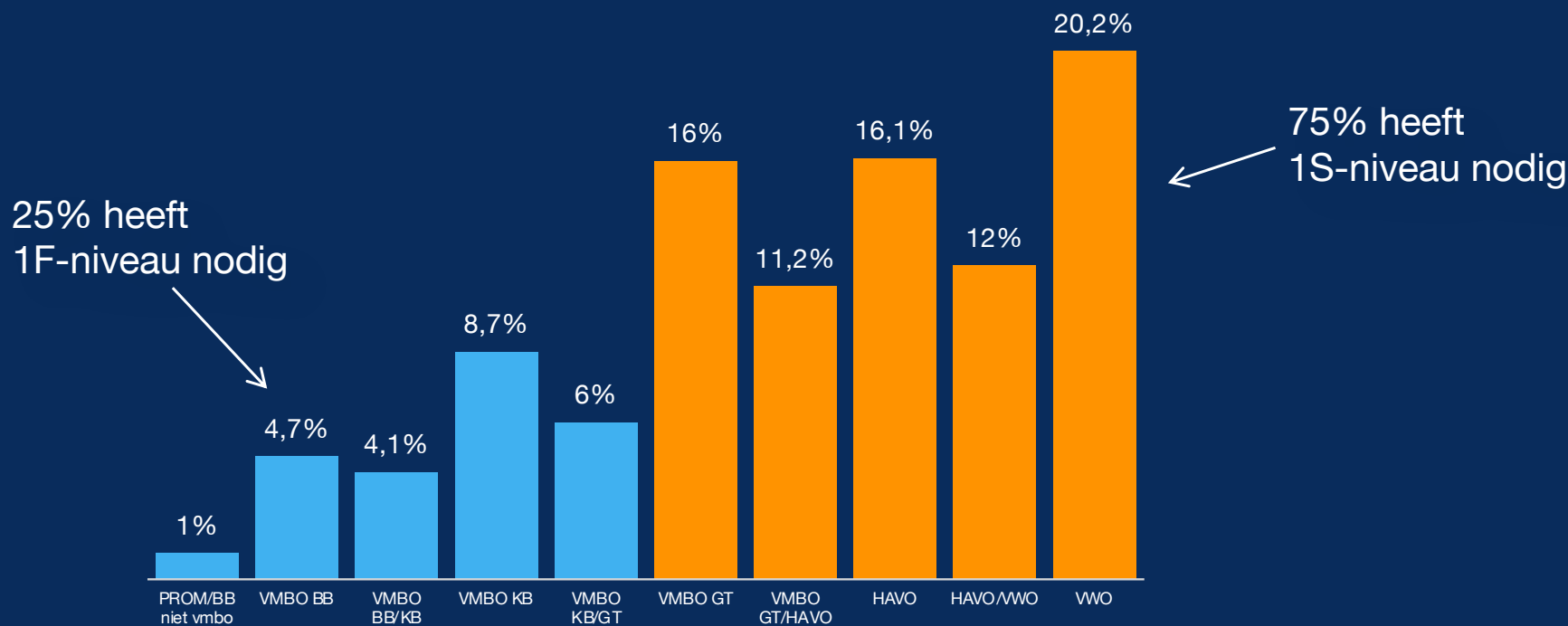
Startniveau:
vmbo-g/t, havo, vwo



WPO art. 9 lid 11:
referentieniveaus zijn
uitgangspunt naast
de kerndoelen

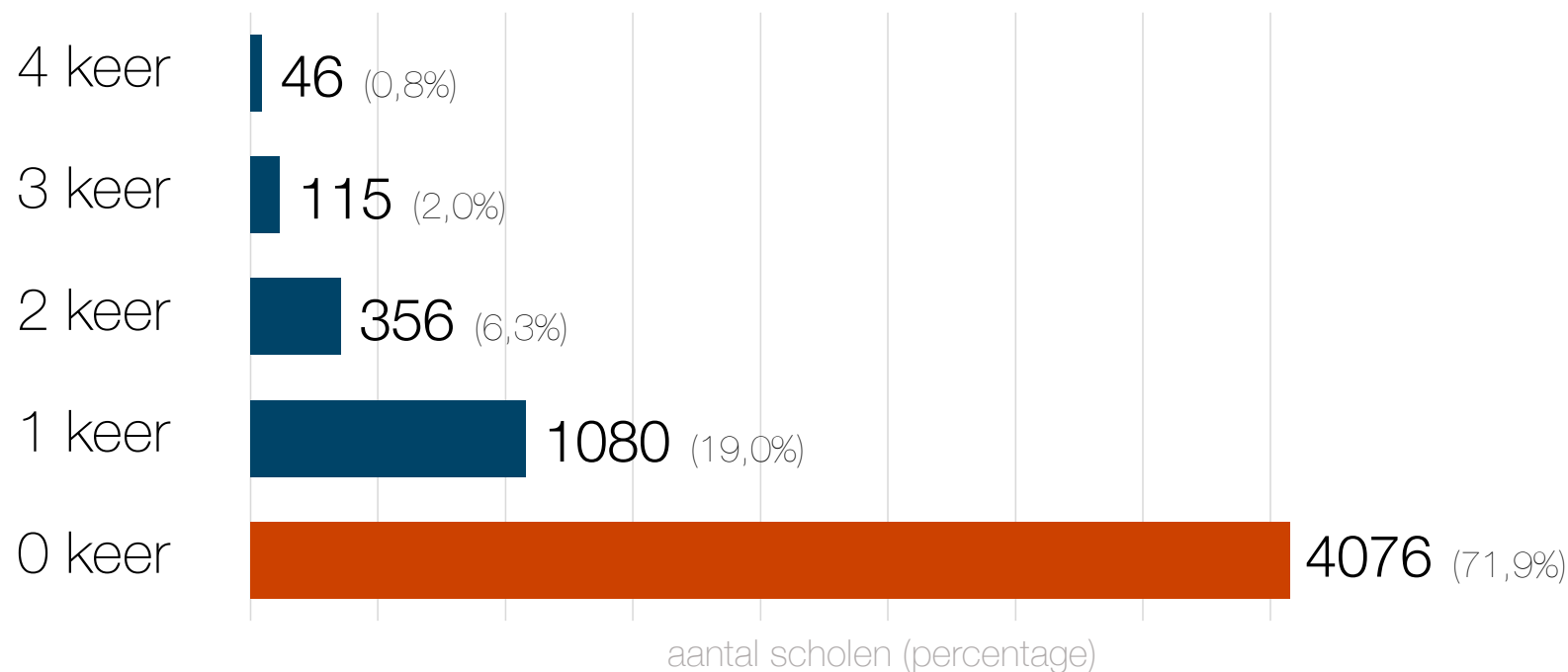
De meeste leerlingen hebben 1S-niveau nodig voor het VO (sinds 2010 gestegen van 65% naar 75% van de leerlingen)

Doorstroomadvies (bewerkt uit: Monitor schooladvies en doorstroomtoets 2022-2023 (Duo, 2024))



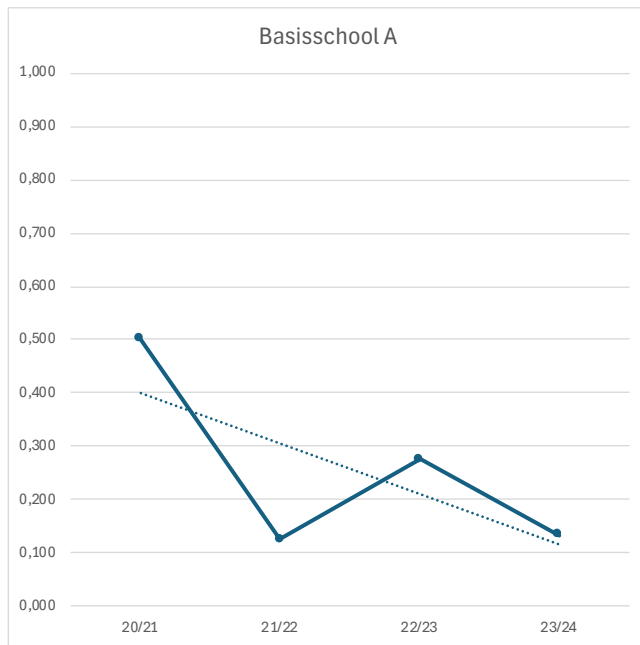
De meeste scholen hebben het rekenniveau nooit gehaald de afgelopen 4 jaar

Aantal keer 1S-niveau behaald door basisscholen in 4 jaar (N=5.673 basisscholen)

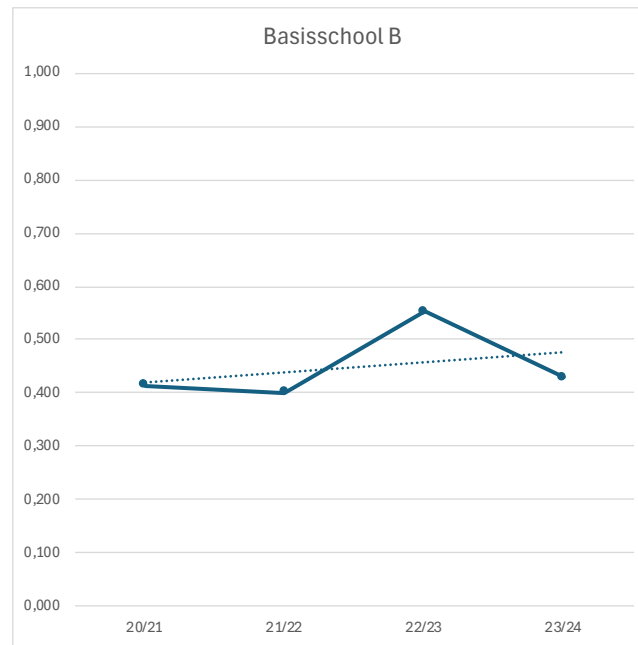


Schooltrends rekenen-wiskunde

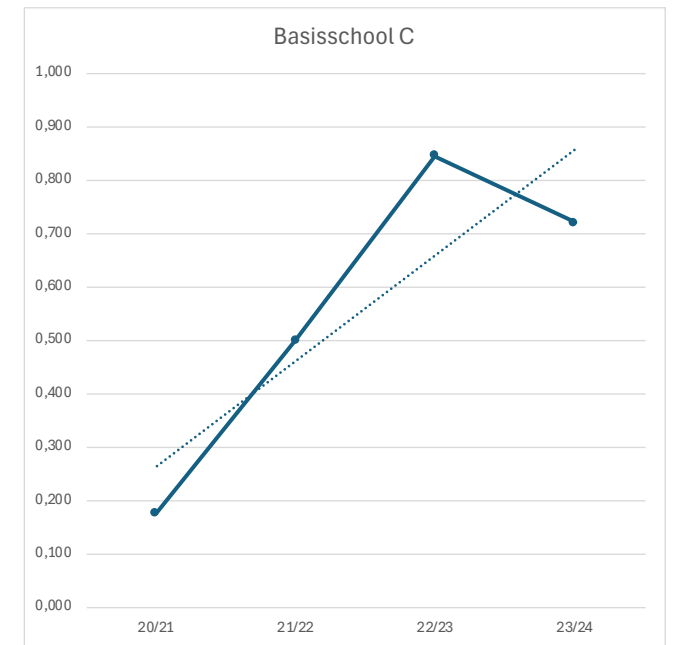
dalende trend



constante trend

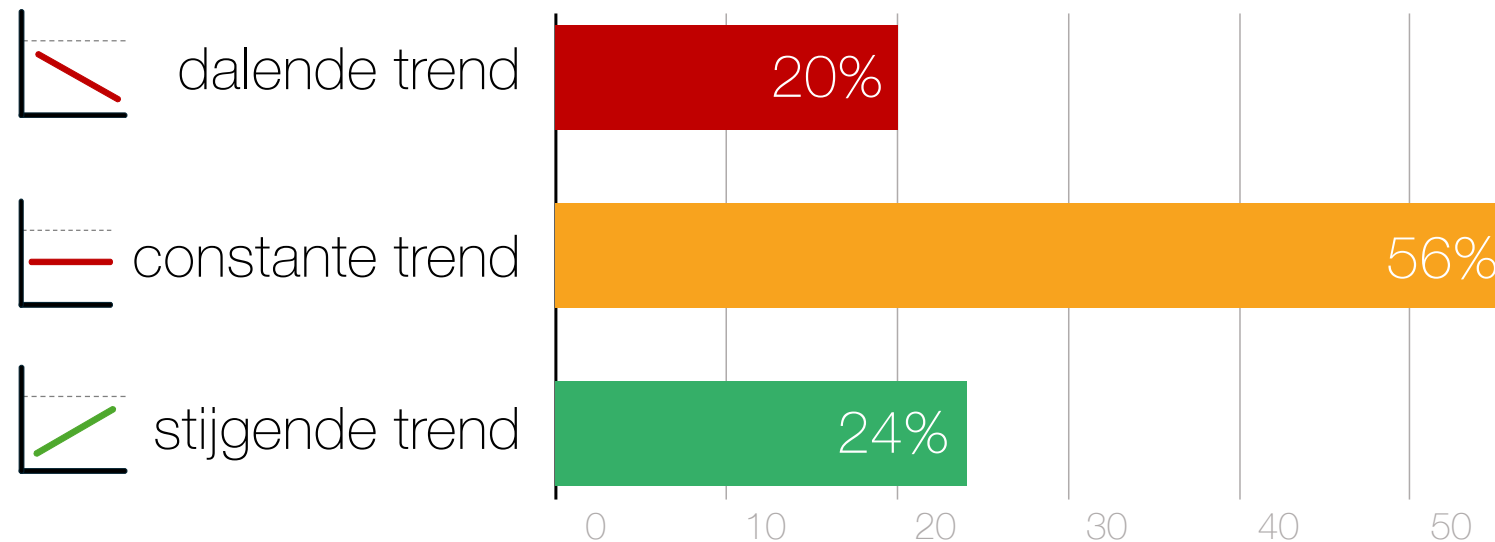


stijgende trend



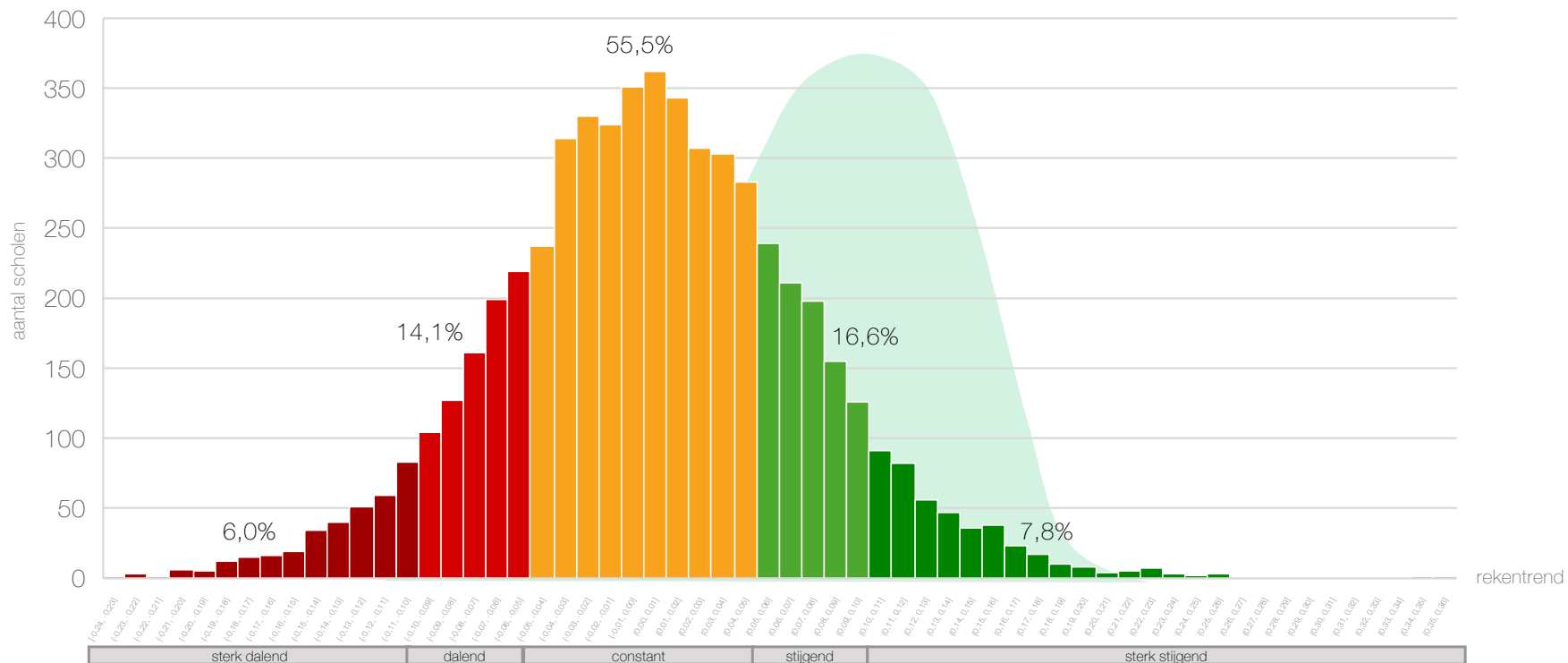
De meeste scholen tonen geen verbetering in rekenen, een kwart realiseert een positieve trend

Vierjarige trendanalyse schooljaar 20/21, 21/22, 22/23, 23/24 (N=5.673 basisscholen)



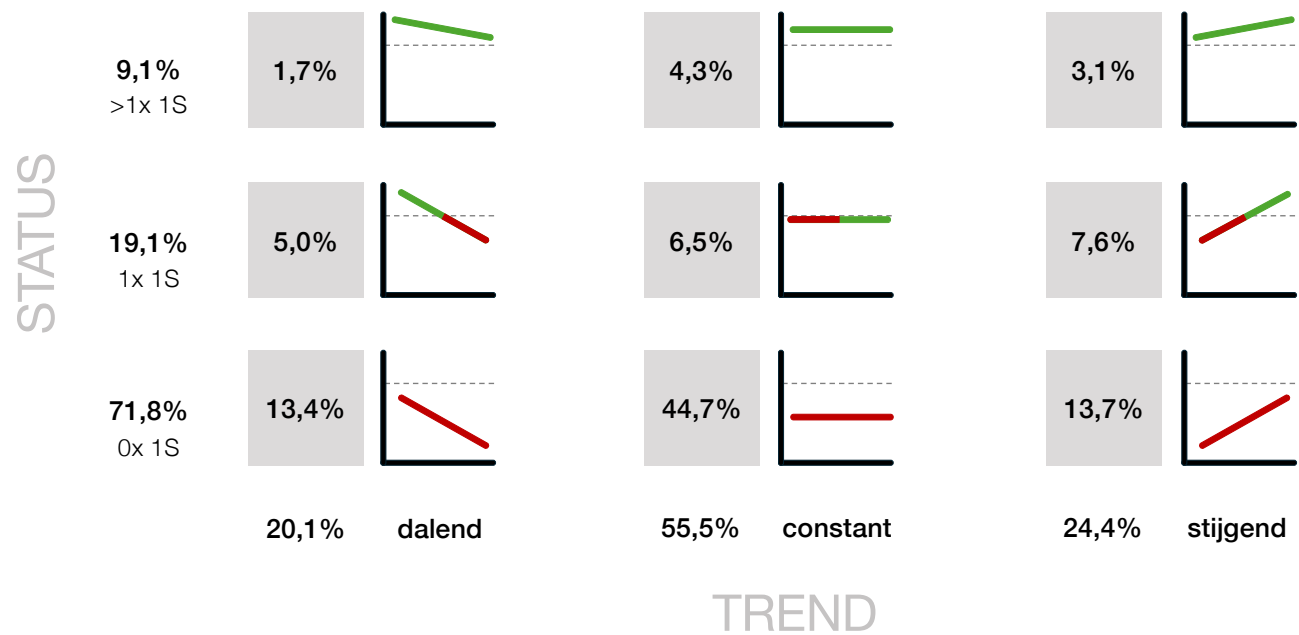
Stagnatie in reken-wiskundeonderwijs, nog geen trendbreuk zichtbaar op basisscholen

Verdeling trendwaardes basisscholen (N=5.673 basisscholen)



Bij de meeste basisscholen (44,7%): rekentrend constant en resultaten onder niveau

Verdeling vierjarige trends en prestaties basisscholen bij rekenen-wiskunde (N=5.673 basisscholen)

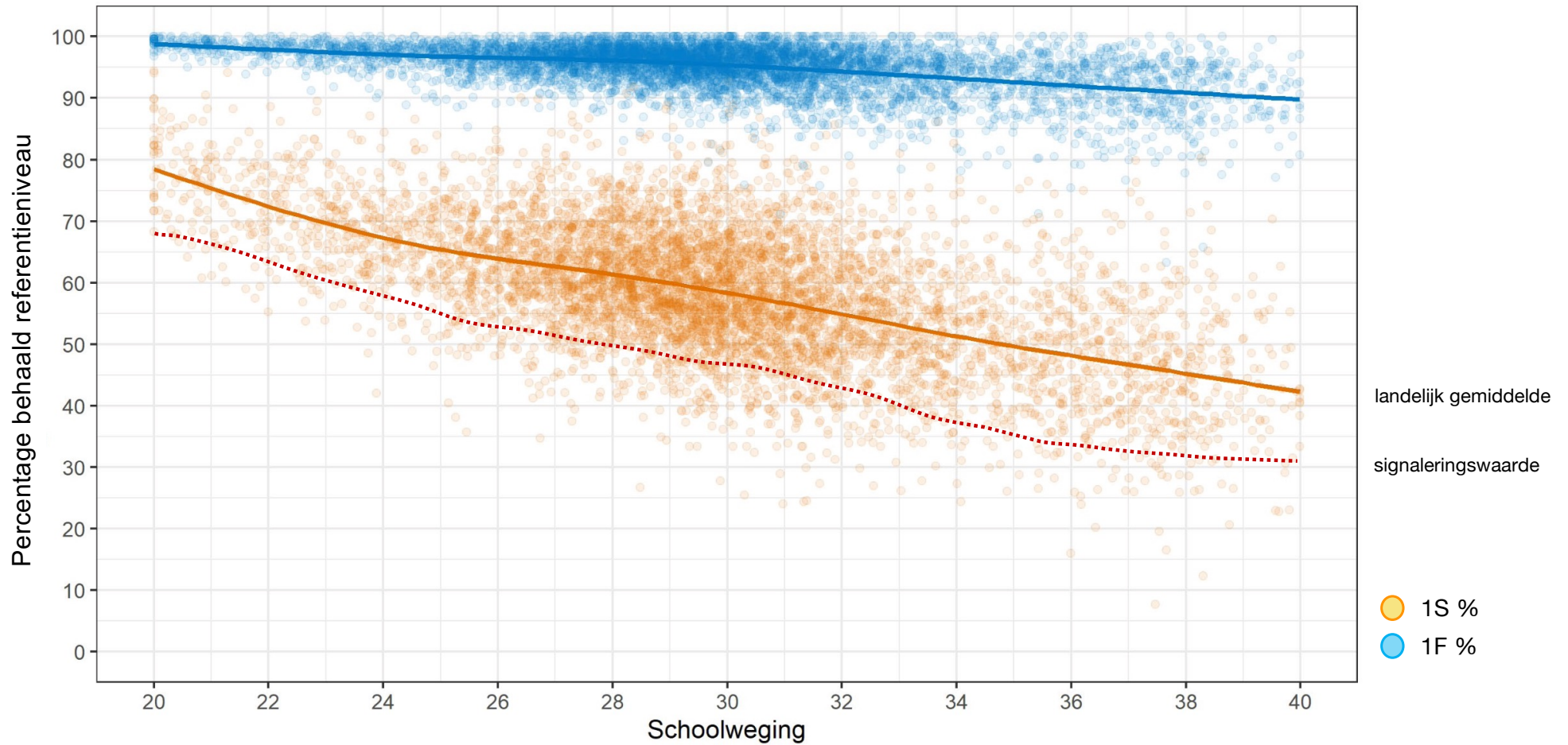


“ Signaleringswaarde is
gemiddelde van gemiddelde

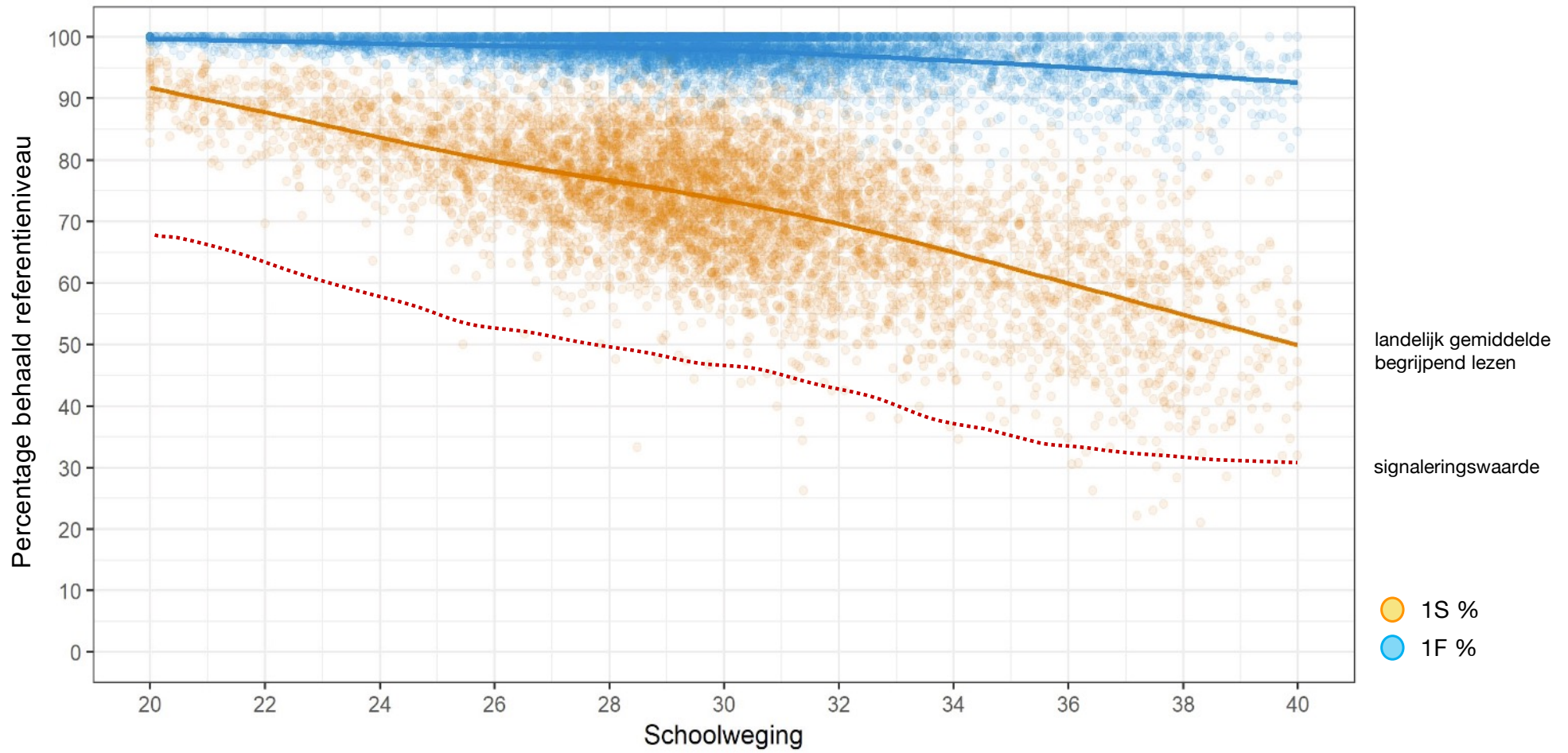
daardoor verdwijnen te lage
rekenprestaties onder de radar ”



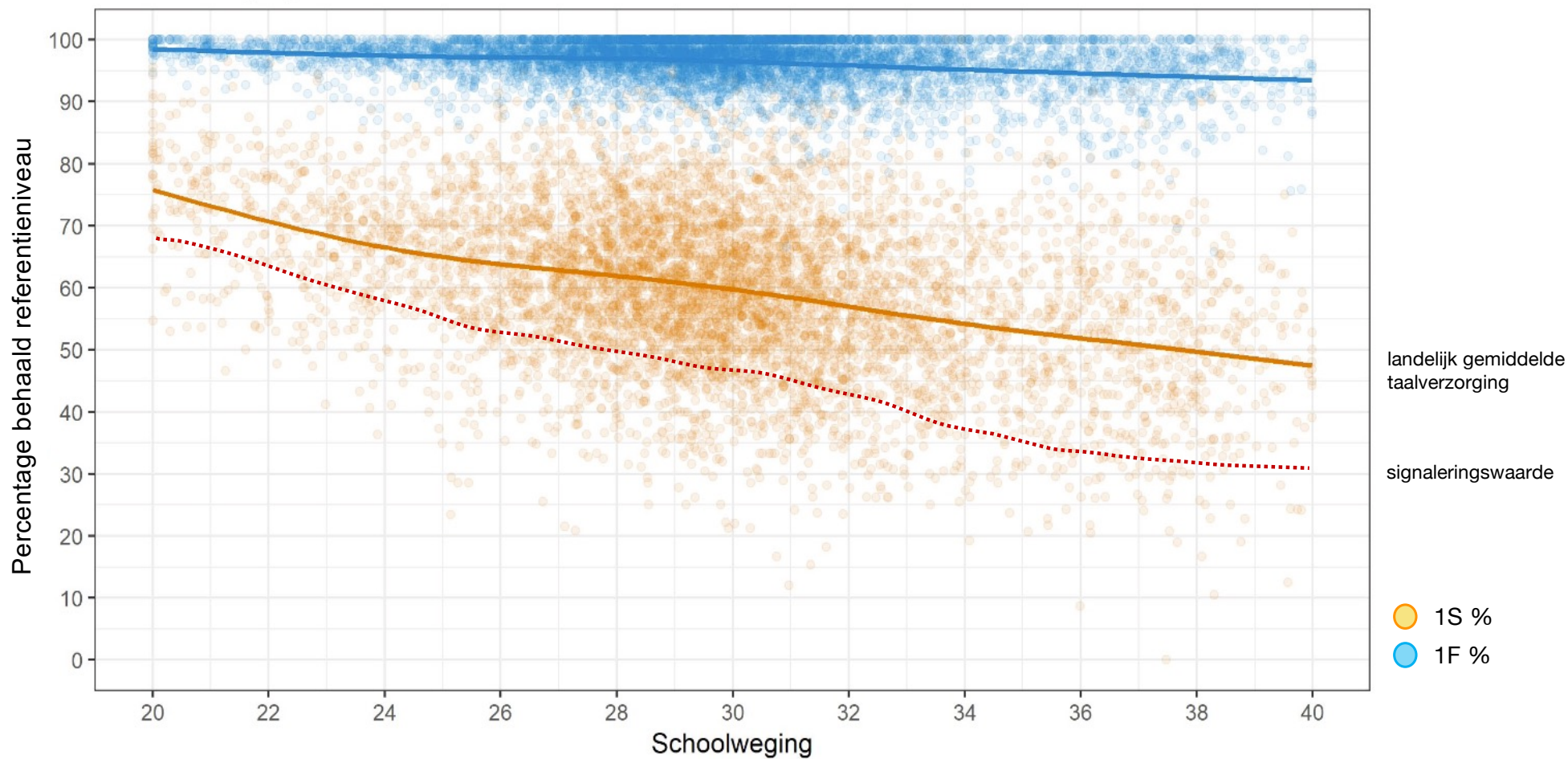
Gemiddelde van: lezen + taal + rekenen
percentage leerlingen behaalde referentieniveaus naar schoolweging,
20-21, 21-22, 22-23 (OWinspectie, 2024)



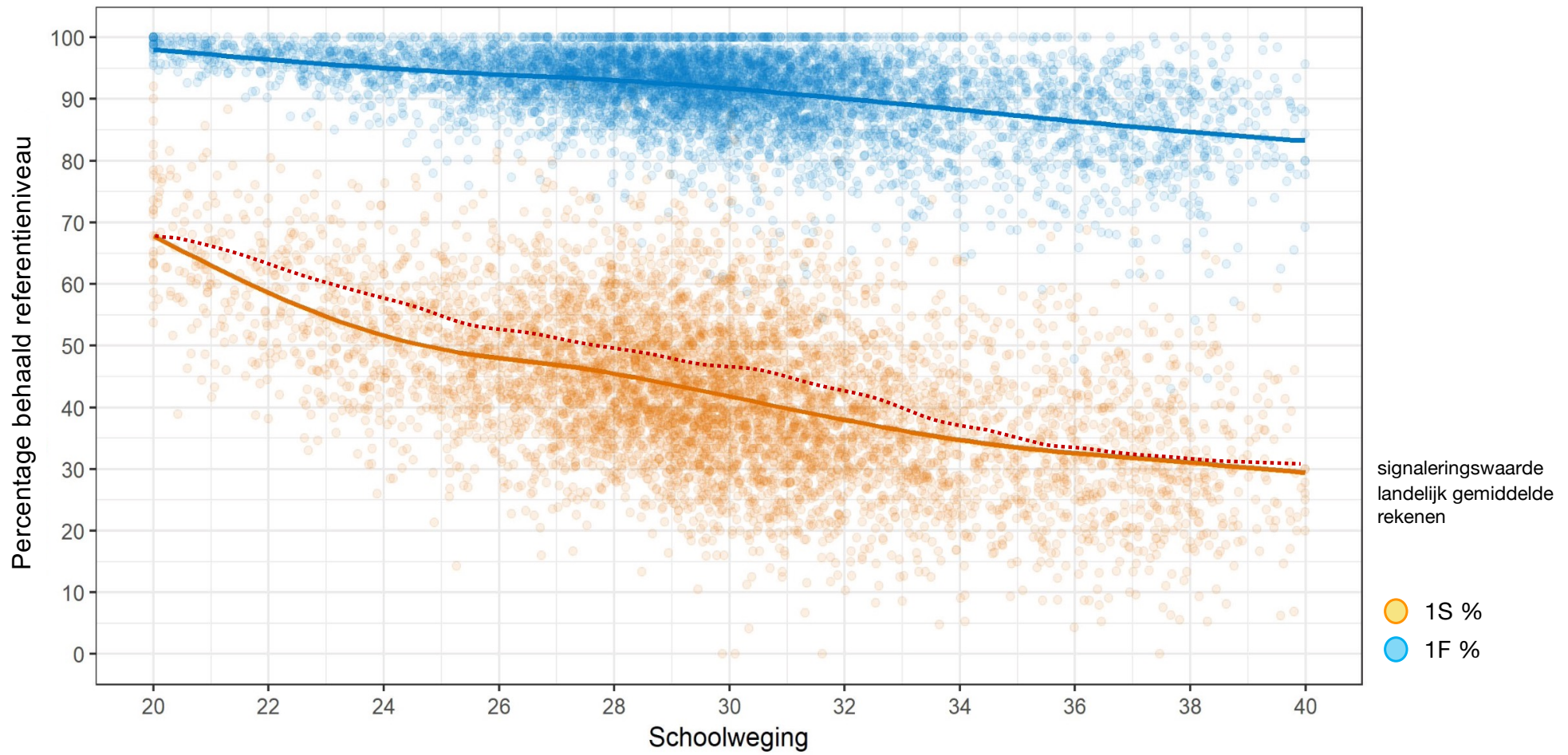
Begrijpend lezen



Taalverzorging



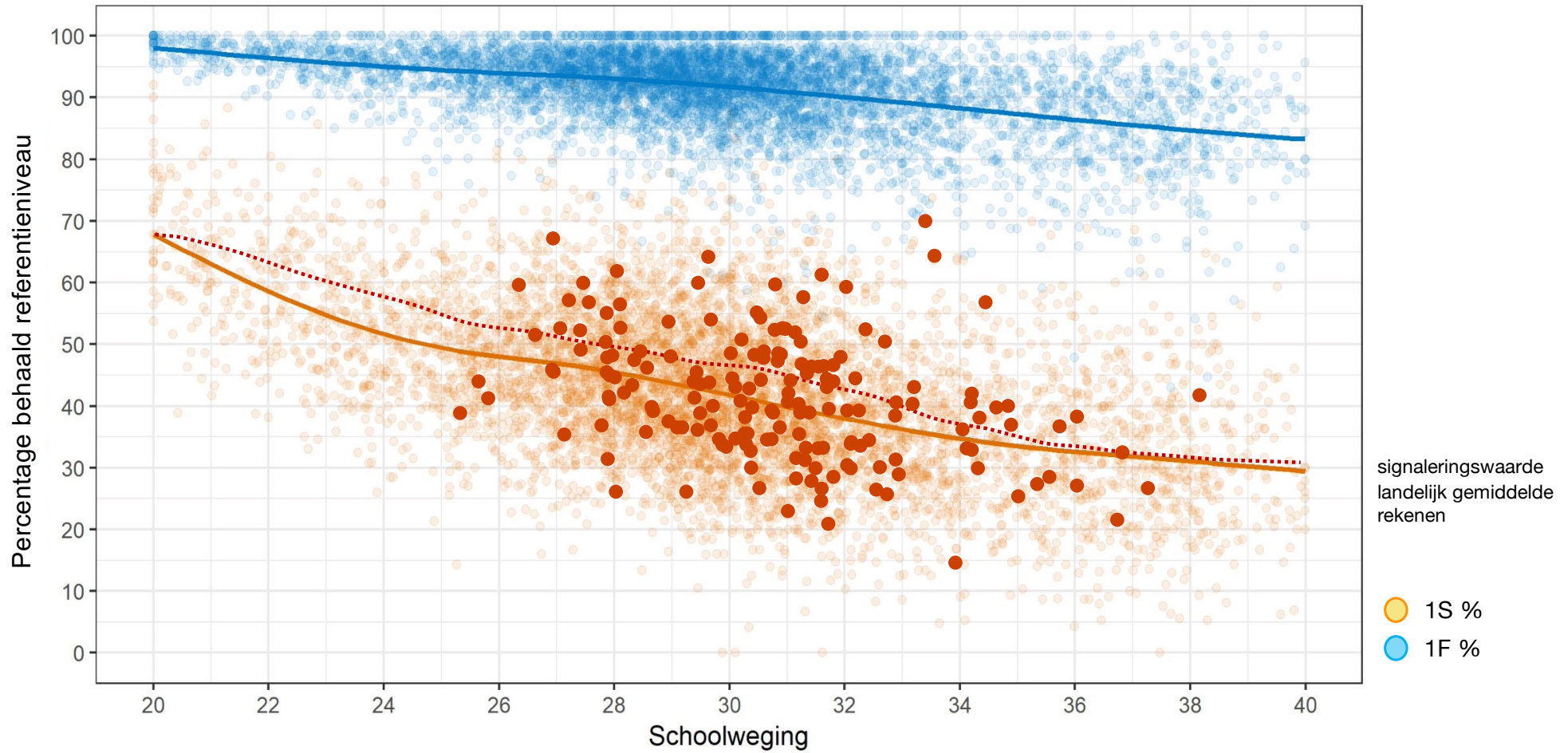
Rekenen

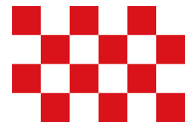




Zeeland

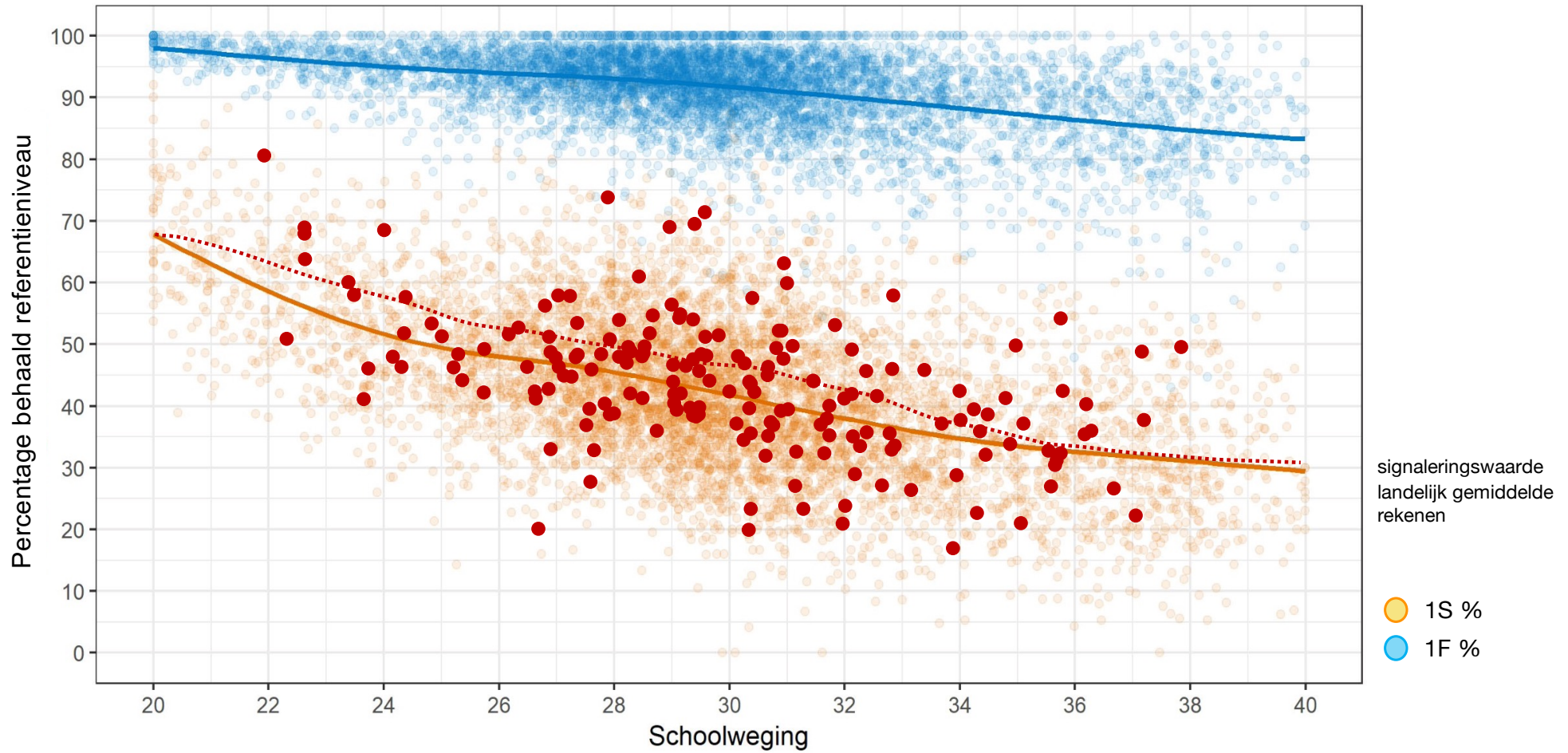
Rekenen





West Noord-Brabant

Rekenen





Acht praktische handvatten op school en in de les voor beter rekenonderwijs

Hoe je door automatisering van basisbewerkingen bij het rekenen betere reken- en wiskunderesultaten realiseert

Leestijd: 30 minuten

Dit artikel is geschreven door een team van Nederlandse onderzoekers en leraren. Het verwijst naar concepten en technieken die in Doorloopjes worden uitgelegd. De artikelen zijn echter niet gebaseerd op de Engelse 'Walkthru'-boeken die de basis vormen voor Doorloopjes.

Je wilt het rekenonderwijs bij jou op school verbeteren. Omdat je ziet dat jullie meer kunnen bereiken met je leerlingen. En je realiseert je dat goede rekenprestaties essentieel zijn voor jullie leerlingen. Je staat niet alleen. In het Nederlands onderwijs staan de resultaten van rekenen en wiskunde al jaren onder druk. Was Nederland in het wiskundeonderwijs historisch gezien een van de sterkste landen ter wereld, dat is nu niet meer het geval. Met grote consequenties voor de schoolresultaten en vervolgopleidingen van deze leerlingen. De basis voor goede wiskundekennis wordt gelegd op de basisschool, waarbij het van het grootste belang is

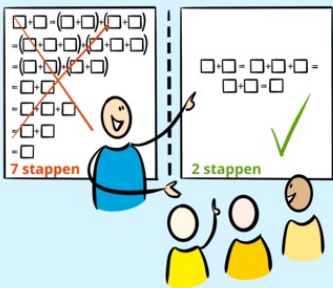
Lees het artikel hier



Acht praktische handvatten op school en in de les voor beter rekenonderwijs

Dussel, Kirschner, Langerak, Ruijsenaars, Versfelt, Zonnenberg

1. Kies voor efficiënte rekenprocedures



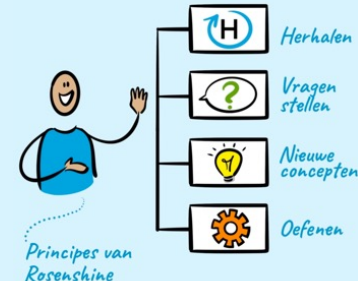
2. Plan voldoende tijd voor rekenen



3. Zorg voor een kwaliteitscultuur op school

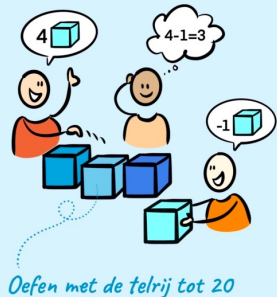


4. Verhoog kwaliteit rekeninstructie



- Tweetallen – 10 minuten
- Leg in volgorde van prioriteit
- Bespreek top 3 met ander tweetal

5. Versterk getalbegrip bij het jonge kind



6. Pas formatief handelen toe



7. Vergroot zelfvertrouwen op basis van succes



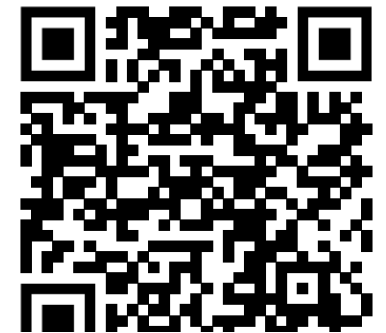
8. Geef technische ondersteuning





Leergang Rekenleider

In de leergang Rekenleider ontwikkelen toekomstige rekenleiders diepgaande kennis van rekenonderwijs en passen deze direct toe in de praktijk. Hierdoor geven zij samen met collega's effectief vorm aan rekenbeleid om de rekenresultaten duurzaam verbeteren. De leergang richt zich op vijf resultaatgebieden die de rekenleider realiseert in deze nieuwe rol.



www.rekenleider.nl



External PhD-candidate
Educational Sciences



Peter Langerak

p.l.langerak@vu.nl

peter@mathematischinstituut.nl