

## **RCT resultaten Bridge High Dosage Tutoring: Vijf basisscholen in Amsterdam Zuidoost (2019/20)**

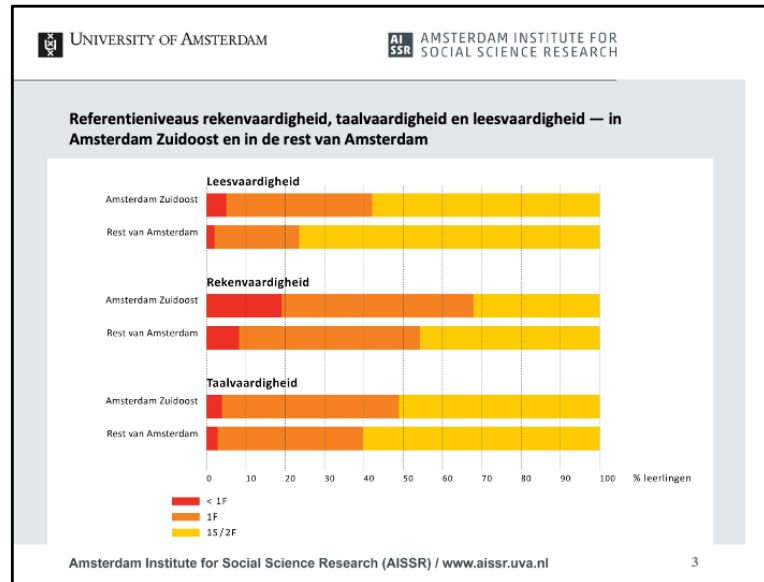
Graag niet met SLIDE SHOW bekijken: Bowen Paulle (UvA)  
Met Slide Show zijn 'SPEAKER NOTES' Joppe de Ree (Erasmus Uni Rotterdam,  
niet zichtbaar voor uitleg van slides JDR Analytics)

[www.aisr.uva.nl](http://www.aisr.uva.nl)

## Bridge High Dosage Tutoring – A'dam ZO (PO)

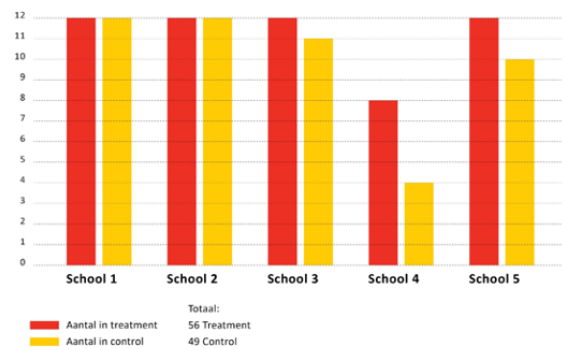
**Een schooljaar lang 5 dagen per week onder schooltijd extra maatwerkgerichte rekenondersteuning aan groep 7 leerlingen in een vaste 1-op-2 setting. Daarnaast wekelijks telefonisch contact met ouders/verzorgers en een nauwe samenwerking met de school.**

- Maximaal 60 leerling van 5 verschillende basisscholen (loopjaar 1: 56 tutor leerlingen)
- Besturen: Zonova + twee een-pitters
- Selectie leerlingen op basis van Cito Rekenen/Wiskunde E6 – een III, IV of V-score
- Financiering implementatie en onderzoek: Gemeente Amsterdam
- Uitvoering door Stichting The Bridge Learning Interventions
  - Team: 6 fulltime tutoren, 1 fulltime Site Director, 1 invaltutor/projectassistent en ondersteuning vanuit het central office.



Afgaande op de referentieniveaus zijn er vooral achterstanden in de rekenvaardigheid (OIS, 2020: 35, figuur 3.2). In Figuur 2 zien we dat tussen de 15 en 20 procent van de leerlingen in Amsterdam Zuidoost aan het einde van de basisschool het eerste fundamentele niveau (1F) niet haalt, ten opzichte van ongeveer 8 procent in de rest van Amsterdam.

Aantallen leerlingen in treatment- en controlegroep, per school



**Effecten van Bridge HDT op de rekenprestaties op basis van  
LVS-toetsen Cito R/W (in termen van populatiestandaarddeviaties.)**

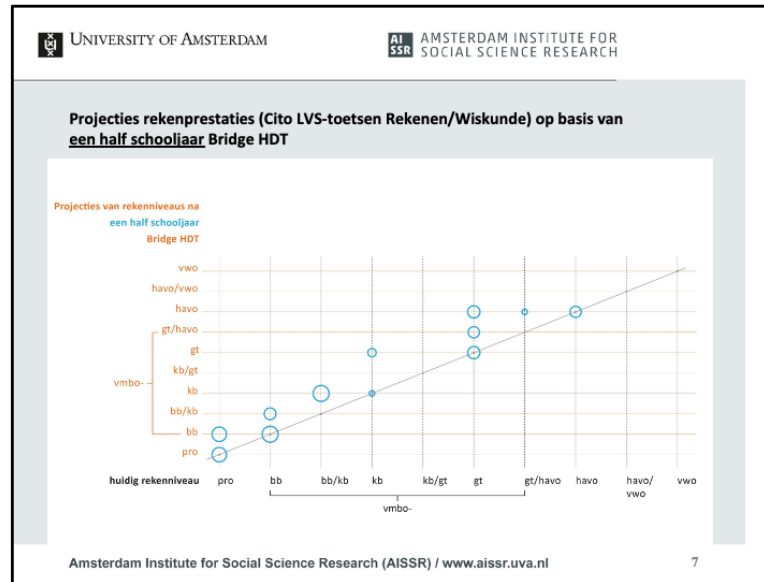
Kolomnummer	1	2	3	4
Meetmoment	Baseline M6	Baseline E6	Midline M7	Endline E7
Baseline resultaten/Treatment effect	-0.02	-0.07	0.29**	0.29
Standaardfout	(0.09)	(0.13)	(0.12)	(0.17)
p-waarde	[0.82]	[0.60]	[0.02]	[0.11]
Aantal observaties	<99>	<100>	<98>	<94>

**Noten:** \* p<0.1, \*\* p<0.05, \*\*\* p<0.01. De effecten van de interventie zijn geschat op basis van een regressiemodel, waarbij de gestandaardiseerde toetscores wordt geresseerd op stratum/blokk effecten (dummy/indicator variabelen die de block of stratum aangeven met een 1, of anders 0) en een indicator voor de treatment groep. De geschatte parameter op de indicator voor de treatment groep is gerapporteerd in deze tabel, als schatting voor het treatment effect.

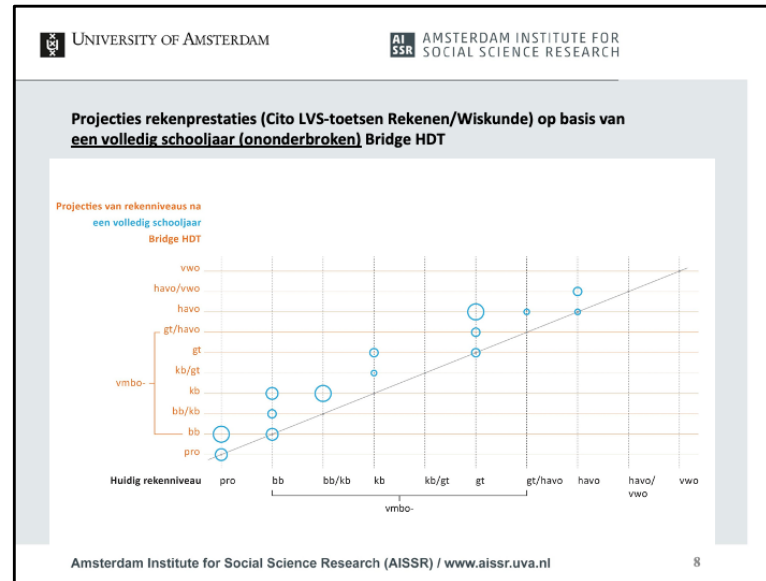
In relevante literatuur worden effecten groter dan 0.20 standaarddeviaties als relatief ‘groot’ gekwalificeerd (Kraft, 2020). +0.30 populatie-standaarddeviaties na een half schooljaar Bridge HDT is fors. Zeer relevant zijn voor de betrokken leerlingen. De lockdown en de sluiting van de scholen in de tweede helft van het schooljaar 2019/20 heeft naar verwachting grote invloed op de bevindingen.

Op basis van de resultaten van een half jaar Bridge HDT en conclusies uit de relevante literatuur, verwachten we van een jaar lang ononderbroken Bridge HDT een effect van **+0.40** populatiestandaarddeviaties.

Op basis van literatuuronderzoek rapporteren Andrabi et al. (2011) persistentiefactors van tussen de 0.2 en 0.5. Als we werken met een persistentiefactor van 0.35 en aannames maken over de ontwikkeling van het treatment effect lijkt ons een  $0.30 + 0.35 * 0.3 = 0.40$  een redelijke schatting, en misschien enigszins conservatief.

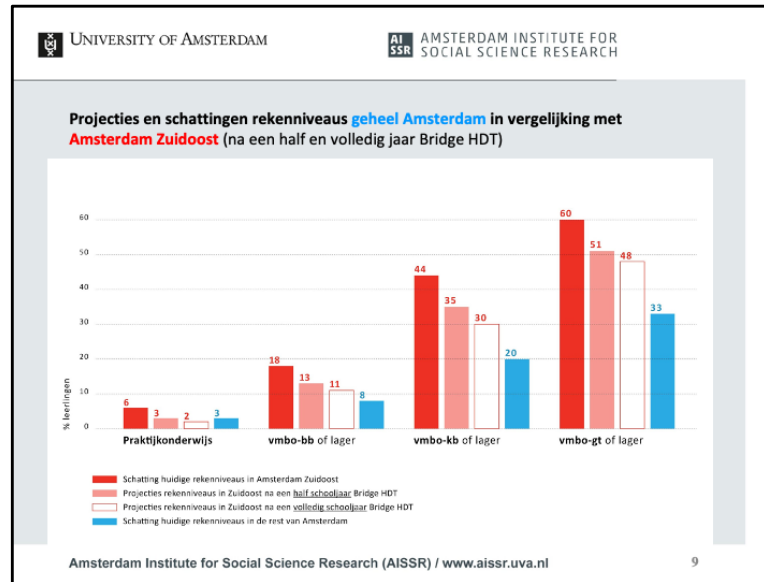


Hier beschrijven we projecties op basis van een treatment effect van  $+0.30$  populatie-standaarddeviaties, oftewel na een half schooljaar Bridge HDT. Op de verticale as staan de geprojecteerde rekenniveaus (de huidige niveaus + een treatment effect van  $+0.30$  populatiestandaarddeviaties). De projecties laten zien dat na een treatment effect van  $+0.30$  populatiestandaarddeviaties een deel van de leerlingen op een hoger niveau rekt. Van de 10 leerlingen met een toetsadvies praktijkonderwijs, heeft de helft na een half schooljaar Bridge HDT een toetsadvies vmbo-basis. Dergelijke verschuivingen vinden plaats bij alle rekenniveaus. Van de 11 leerlingen met een toetsadvies vmbo-gt schuift meer dan de helft een half niveau (van vmbo-gt naar vmbo-gt/havo) of een heel niveau (van vmbo-gt naar havo) op.



Hier laten we de projecties zien voor een volledig schooljaar ononderbroken Bridge HDT. Bij deze projecties gaan we uit van een treatment effect van +0.40 populatie-standaarddeviaties. De projecties laten substantiële niveauverbeteringen zien.





Als uitgangspunt nemen we geschatte rekenniveaus in Amsterdam Zuidoost (de rode staven) en de geschatte rekenniveaus in de rest van Amsterdam (de blauwe staven). Bij gebrek aan recente beschikbare data over de werkelijke rekenniveaus voor alle scholen en leerlingen in de stad, kiezen we als schatting voor de rekenniveaus de gerealiseerde uitstroompercentages in 2018/19. (Bron: eigen berekeningen op basis van publiek beschikbare data van Dienst Uitvoering Onderwijs [DUO].) De aanname die we hierbij maken is dat de percentages gerealiseerde adviezen, redelijkerwijs overeenkomen met de percentages bijbehorende toetsadviezen Rekenen/Wiskunde. Op basis van publiek beschikbare data op schoolniveau berekenen we dat ongeveer 6% van de leerlingen in Amsterdam Zuidoost de basisschool verlaat met een advies voor praktijkonderwijs, tegen ongeveer 3% in de rest van de stad.

De witte en licht rode staven zijn projecties op basis van een half schooljaar Bridge HDT (+0.30 populatiestandaarddeviaties) en een volledig schooljaar ononderbroken Bridge HDT (+0.40 populatiestandaarddeviaties).

Op basis van deze projecties concluderen we dat met effecten van +0.30 en +0.40 populatiestandaarddeviaties, en

gebaseerd op de hierboven genoemde aannames, de bestaande achterstanden in de rekenniveaus tussen Amsterdam Zuidoost en de rest van Amsterdam voor een substantieel deel kunnen worden weggewerkt.

### **Betekenis van +0.30 / +0.40**

#### **Met effecten van +0.30 populatiestandaarddeviaties:**

Scoren:

40% van de betrokken leerlingen een half niveau hoger  
op rekentoetsen en

15% een volledig niveau hoger

#### **Met effecten van +0.40 populatiestandaarddeviaties:**

Scoren:

40% van betrokken leerlingen een half niveau hoger en

40% een volledig niveau

## De projecties laten zien dat een heel jaar ononderbroken Bridge HDT...

- 1) bij leerlingen op het niveau dat past bij praktijkonderwijs, de **achterstanden in de rekenprestaties volledig zouden kunnen wegwerken.**
- 2) bij leerlingen die rekenen op een niveau dat past bij een advies voor vmbo-basisberoeps of lager, kunnen **de bestaande achterstanden met 70% worden gereduceerd.**
- 3) bij leerlingen op het niveau dat past bij vmbo-gt en lager, kan de interventie **ongeveer de helft van de achterstanden wegwerken.**

