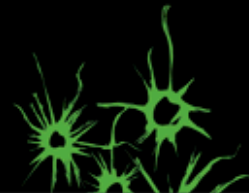


## Datagestuurd onderwijs?!

Kim Schildkamp: [K.Schildkamp@utwente.nl](mailto:K.Schildkamp@utwente.nl) (Afdeling C&O)

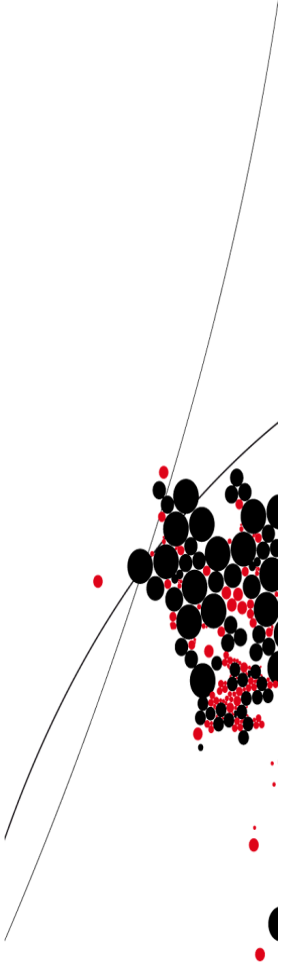




# Programma

---

- Opbrengstgericht werken en datagestuurd onderwijs
  - Waarom?
  - Beperkingen
  - Hoe verder?
  - Voorbeelden

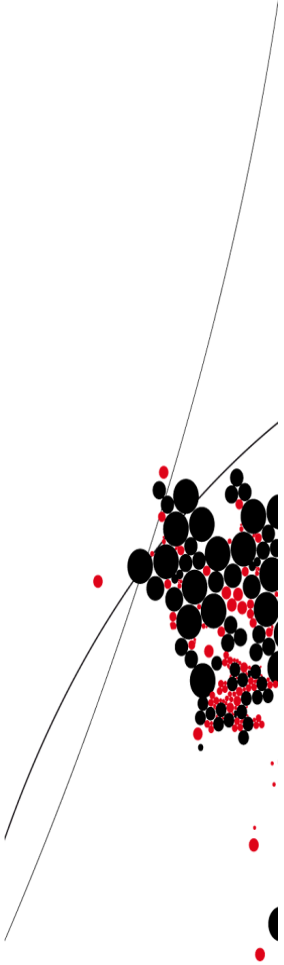




## Citaten

---

Ik heb geen gegevens nodig, want ik werk al  
20 jaar in het onderwijs

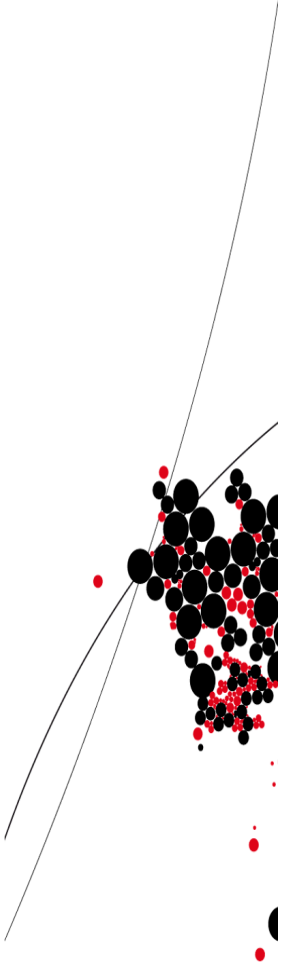




## Citaten

---

De leerlingen hebben slecht gepresenteerd,  
maar ze komen dan ook allemaal uit  
achterstandsbuurten

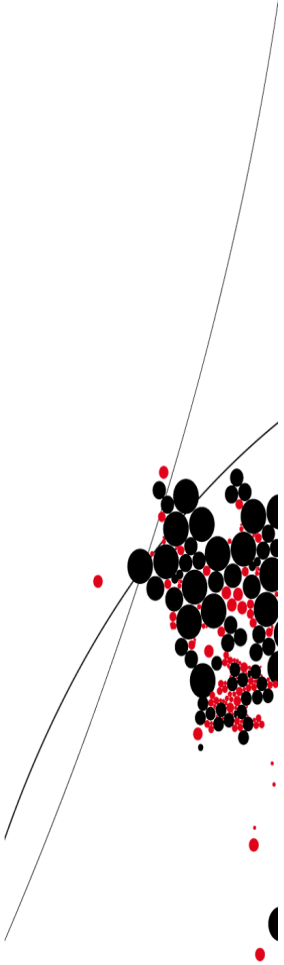




## Citaten

---

De leerlingen hebben slecht gepresenteerd,  
want ze zijn niet gemotiveerd

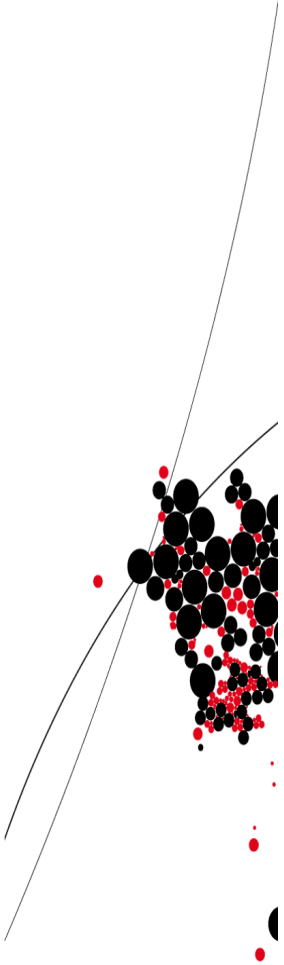




## Citaten

---

De slechte prestaties wiskunde in de  
onderbouw worden veroorzaakt door een  
aantal slechte basisscholen hier in de  
buurt

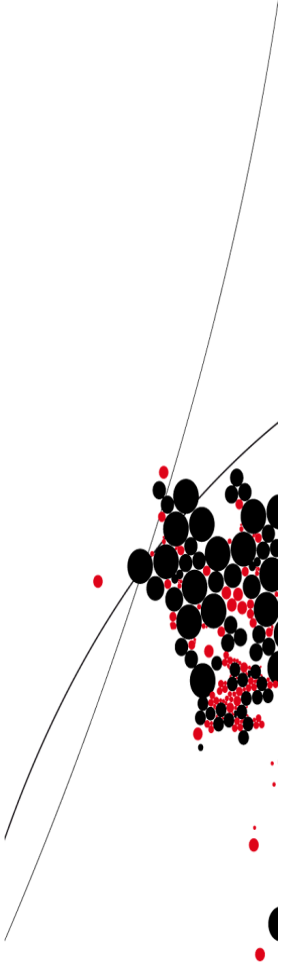


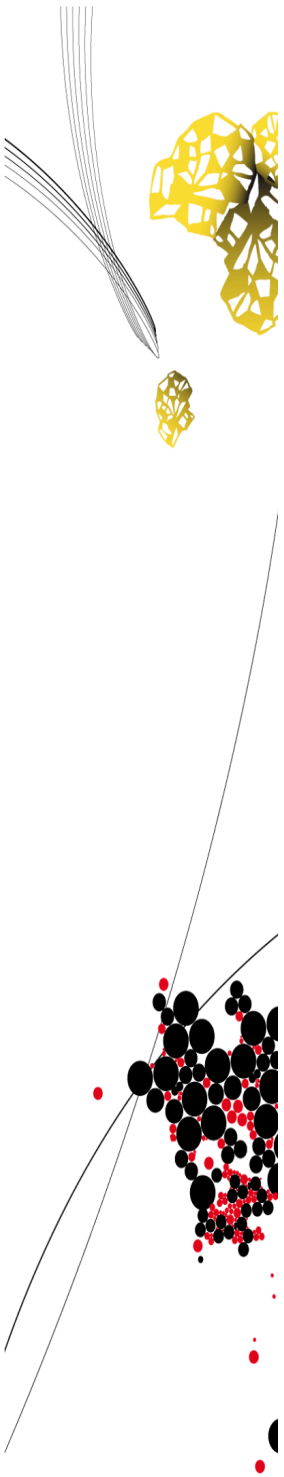


## Citaten

---

Er blijven veel leerlingen zitten, maar dit  
komt door het beleid van ons  
schoolbestuur





## Opbrengstgericht werken

---

- Het gebruiken van informatie over het leren van leerlingen (data) om het eigen onderwijs te verbeteren met als doel het maximaliseren van de leerprestaties van leerlingen (zie bijvoorbeeld Imants, 2010, Ledoux et al., 2009, Onderwijsraad, 2008)
  - Verantwoordingsperspectief: verantwoording afleggen voor de leerprestaties (Hofman et al., 2005; Imants, 2010)
  - Ontwikkelperspectief: leeropbrengsten geven inzicht in sterke en zwakke punten van het onderwijs en leveren dus aanwijzingen op voor mogelijke verbeteringen (Imants, 2010)

# Datagestuurd onderwijs (1)

- In scholen meer informatie dan gegevens over het leren van leerlingen
- Soms eenzijdige focus op output (e.g. leerprestaties)
- Informatie over leerprestaties soms niet voldoende aanwijzingen voor de benodigde verbeteringen (Lai & McNaughton, in press; Schildkamp & Handelzalts, 2011)

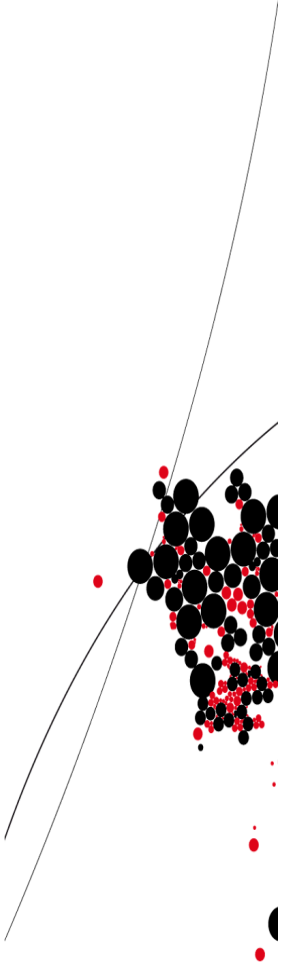


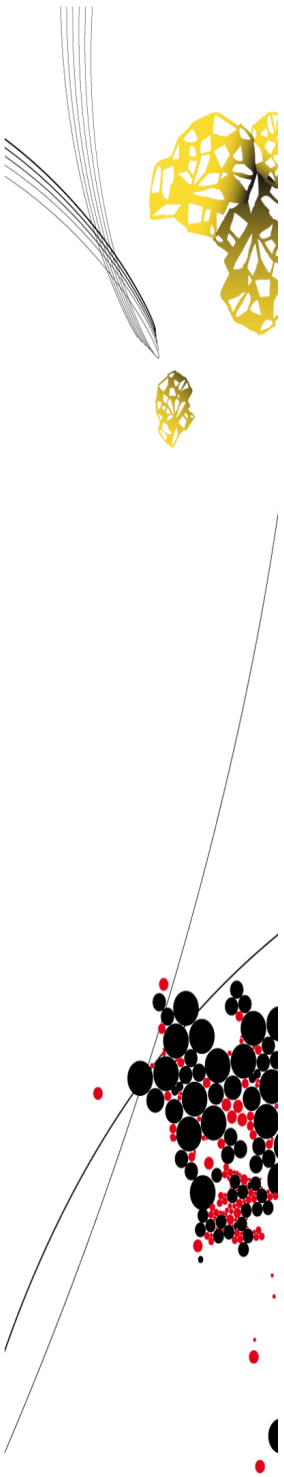


## Datagestuurd onderwijs (2)

---

- Meer doelen om na te streven dan betere prestaties
  - Sociaal emotionele ontwikkeling van leerlingen
  - Burgerschapsvorming
- Datagestuurd onderwijs: het gebruiken van informatie over het functioneren van de school (data) voor verbetering van het onderwijs (Gelderblom, in prep; Schildkamp & Kuiper, 2010; Schildkamp & Handelzalts, 2011)

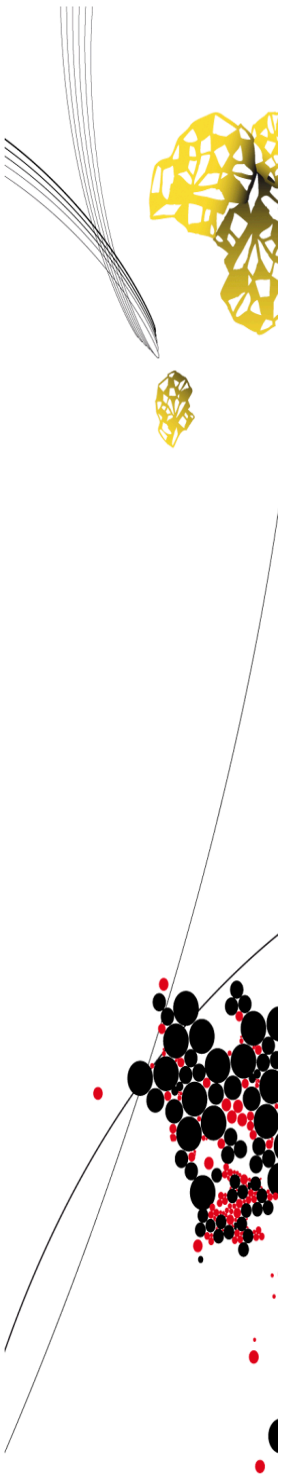




## Waarom?

---

- “Evidence- based” decision making i.p.v. intuïtie en ervaring
- Eigenaarschap
- (Vaak) al bestaande data
- Beleidsontwikkeling
- Evaluatie van de kwaliteit van het onderwijs
- Kritische reflectie op het onderwijs
- Verbeterde communicatie
- Verbeterde instructie
- Verbeterde leerprestaties (Campbell & Levin, 2009; Lai et al., 2009; Onderwijsinspectie, 2010; Timperley & Parr, 2009)



# Beperkingen

---

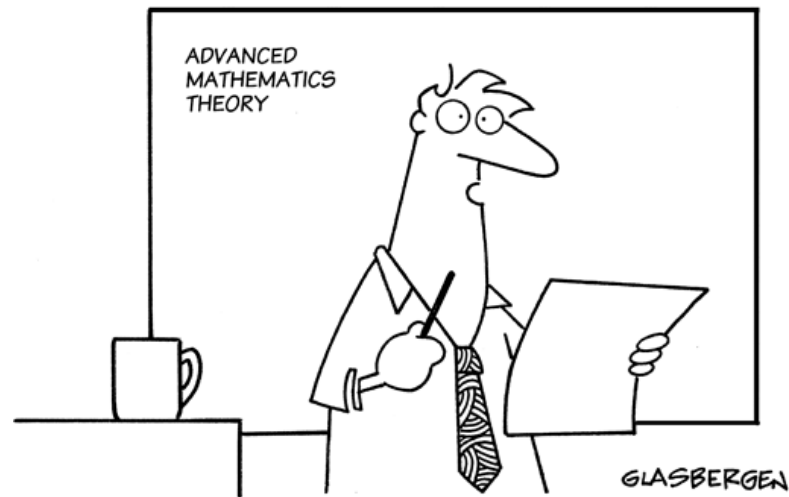
- Algemeen:
  - (Nog) (te) weinig toegepast binnen scholen (Ingram et al., 2004; Inspectie van het onderwijs, 2010; Ministerie van OCW, 2010; Schildkamp & Kuiper, 2010)
  - Is het wel zo “evidence-based”?
- Op schoolniveau (Schildkamp & Kuiper, 2010)
  - Rol van de schoolleiding essentieel, maar zijn schoolleiders hiervoor voldoende toegerust?
  - Gebrek aan “het juiste type kwaliteitsvolle data” (bijvoorbeeld drie verschillende datasystemen in één school)
- 2. Op Klasniveau (Schildkamp & Kuiper, 2010)
  - Docenten zijn geen onderzoekers: zijn niet “data literate”
  - Geen tijd of prioriteit?

## Hoe verder?

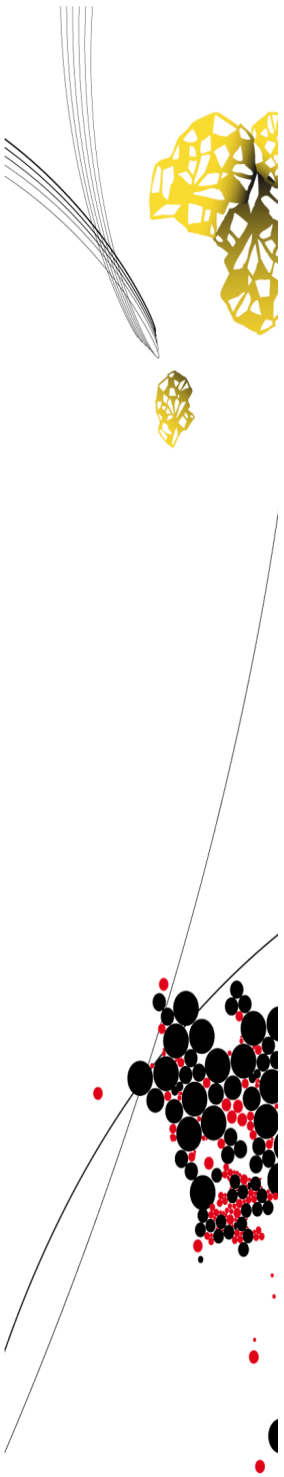
---

- Kennis over beperkingen inzetten voor het ontwikkeling van ondersteuning in het datagestuurde werken voor scholen
  - Docenten (en leerlingen) zijn bijvoorbeeld niet “data literate”

© Randy Glasbergen / glasbergen.com



**“Today’s test is 70% of your final grade which makes up 35% of your grade for the semester and 20% of your GPA for 50% of your scholastic career for 15% of the curriculum. If you can explain this to the person next you, you pass the test.”**



## Mogelijke oplossingen

---

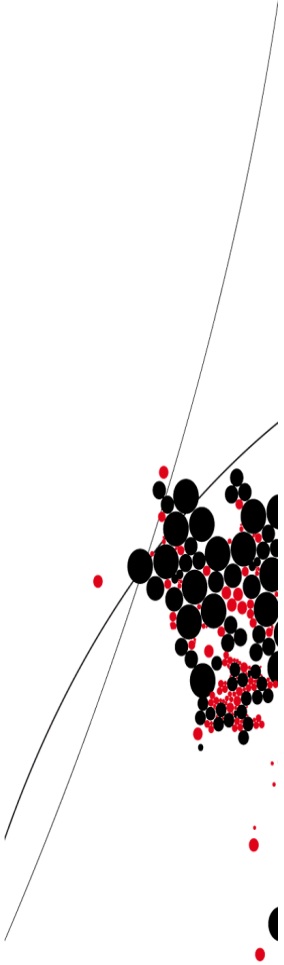
- Professionalisering!
  - Al tijdens de opleiding
  - Op school
- Interventies (Van Veen, Zwart, Meirink, Verloop, 2010):
  - Betrekking op de dagelijkse lespraktijk (vak inhoud, vakdidactiek en het leerproces) en in samenhang met schoolbeleid
  - Zelf actief en onderzoekend leren van leraren (zelf analyseren van problemen en oplossingen i.v.m. lespraktijk)
  - Samen met collega's
  - Langere duur

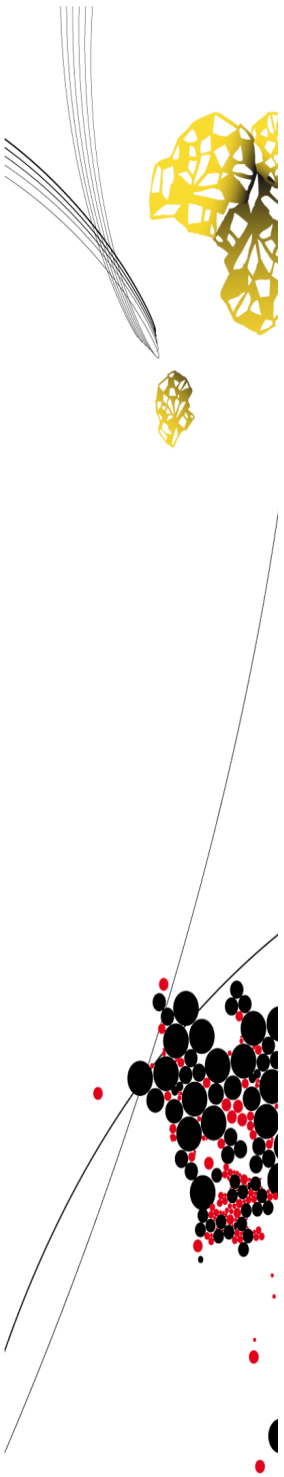


## Voorbeeld VO: Datateams

---

- Team van 6-8 personen
- Docenten en schoolleiding
- Probleem identificeren
- Oorzaken achterhalen met data: datagestuurd werken
- Oplossingen implementeren





## Stappenplan datateams

---

- Stap 1: Probleemidentificatie
- Stap 2: Hypotheses en data
- Stap 3: Kwaliteit van de data
- Stap 4: Analyse en Interpretatie
- Stap 5: Bij onjuiste hypothesen terug naar stap 2
- Stap 6: Conclusies
- Stap 7: Actieplan
- Stap 8: Evaluatie

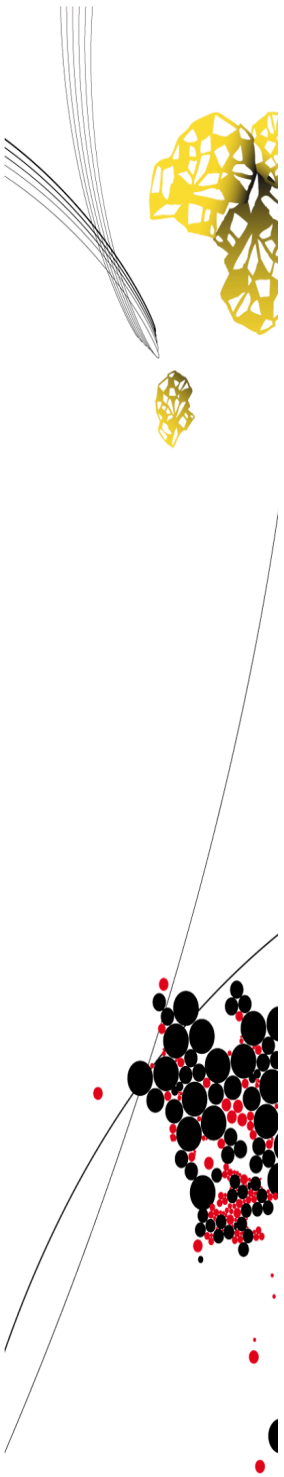


## Voorbeelden van “problemen”

---

- Te lage wiskundeprestaties in de onderbouw
- Achterblijven van prestaties van jongens
- Instroom van de VMBO naar de Havo
- Te veel zittenblijvers in 3 Havo

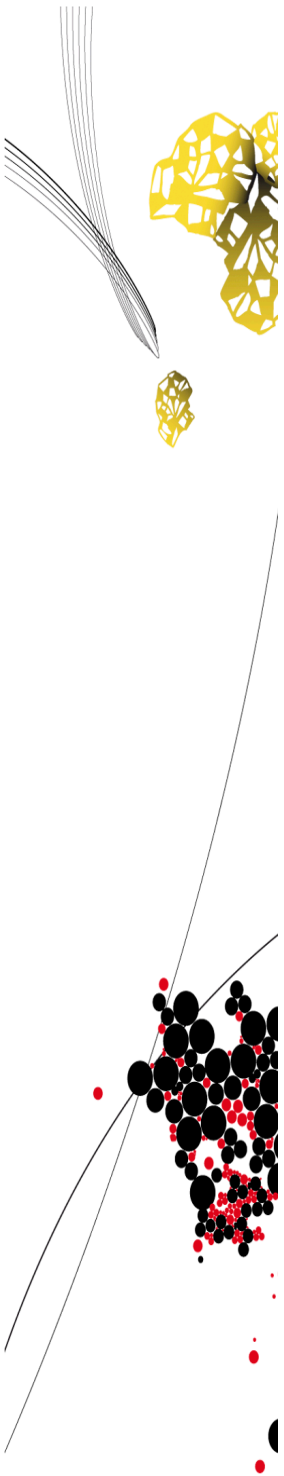




## Effecten

---

- Professionalisering: leren om data te gebruiken om het onderwijs te verbeteren “van intuïtie naar evidence-based”
- Schoolontwikkeling: bijvoorbeeld verbeteren van de doorlopende leerlijn, beleid ten aanzien van spijbelen
- Instructieverbetering: docenten verbeteren het onderwijs in de klas
- Prestatieverbetering: verbeterde leerprestaties, minder zittenblijven
  
- Contactpersonen:
  - Kim Schildkamp: [k.schildkamp@utwente.nl](mailto:k.schildkamp@utwente.nl)
  - Adam Handelzalts: [a.handelzalts@utwente.nl](mailto:a.handelzalts@utwente.nl)



## Voorbeeld PO: Focus

---

- Onderbenutting leerlingvolgsystemen
  - Vooral gebruikt voor verantwoording (inspectie, ouders)
  - Meeste analyses per individuele leerling, en per meetmoment
  - Fouten bij de interpretatie van de uitkomsten
  - Weinig diepgaande analyses

© Randy Glasbergen  
www.glasbergen.com



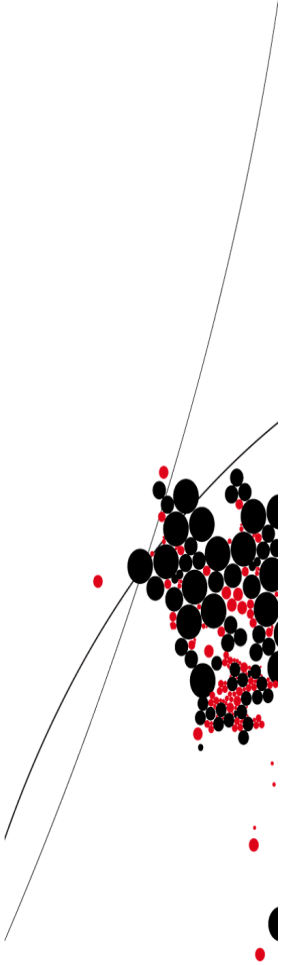
"No, I can't explain my D in math. That class teaches us about numbers, not letters!"

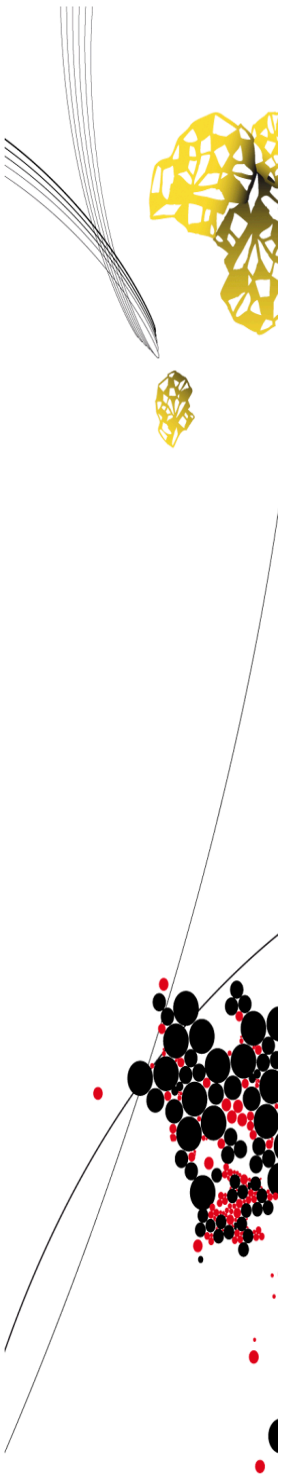


# Prestatiefeedback

---

- Zonde, gegeven de sterke effecten van prestatiefeedback, en omdat zo een solide basis voor verbeteringsmaatregelen ontbreekt!
- Dus Focus project: training opbrengstgericht werken op basis van prestatiefeedback

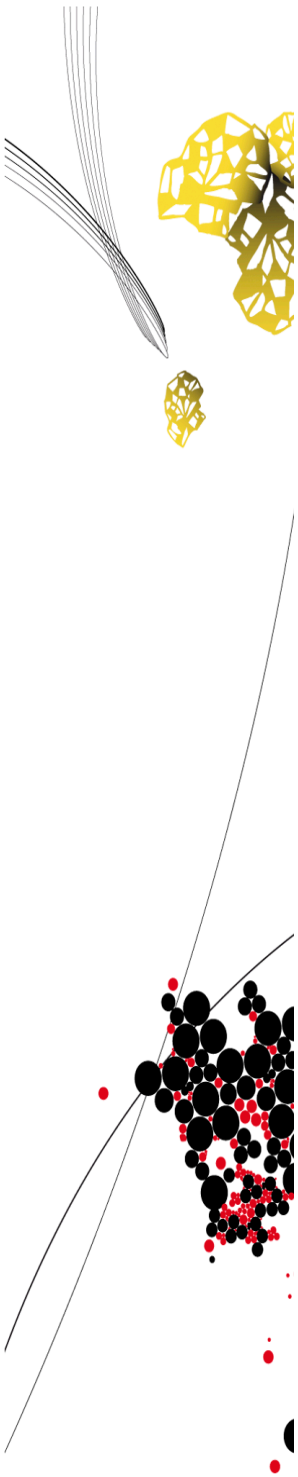




## Voorbeeld PO: Focus

---

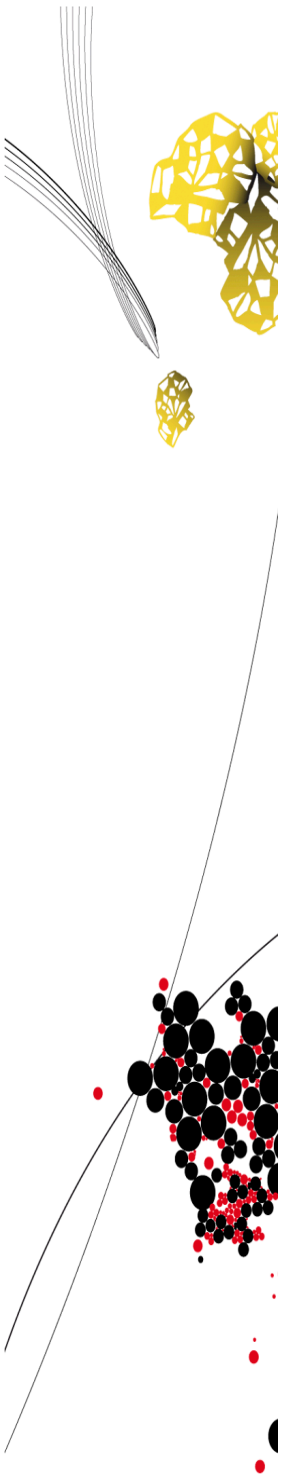
- Kenmerken tweejarige training:
  - Heldere, uitdagende en haalbare leer- en prestatiedoelen (e.g. doelgericht werken)
  - Analyseren van leerprestaties van leerlingen, leerlingengroepen, leraren en de school als geheel m.b.v. leerlingvolgsysteem
  - Didactiek afstemmen op geconstateerde onderwijsbehoeften
  - Aandacht voor reken didactische en school organisatorische aanpassingen die doelrealisatie mogelijk maken
  - Hele schoolteam doet mee: samenwerking staat centraal
  - Cyclus: Analyse, diagnose, remedie, monitoring



## Enkele ervaringen

---

- De mogelijkheden van het LVS en doelgericht werken blijken vaak eye-openers.
- “Het groepsplan geeft ons houvast, door de indeling in doelen voor alle leerlingen (in groepjes), is duidelijk waar ik met welke leerlingen naartoe werk.”
- “Wij zijn ons vooral bewust geworden van de onderwijsbehoeften van de A (+) leerlingen op onze school.”
- De rol van de schoolleider en de ib’er als voortrekkers blijkt van groot belang
- “Kennis van de leerlijnen rekenen helpt enorm bij het invullen van onderwijsactiviteiten”
  
- Contactpersonen:
  - Adrie Visscher: [a.j.visscher@utwente.nl](mailto:a.j.visscher@utwente.nl)
  - Laura Staman: [l.staman@utwente.nl](mailto:l.staman@utwente.nl)



## Conclusies

---

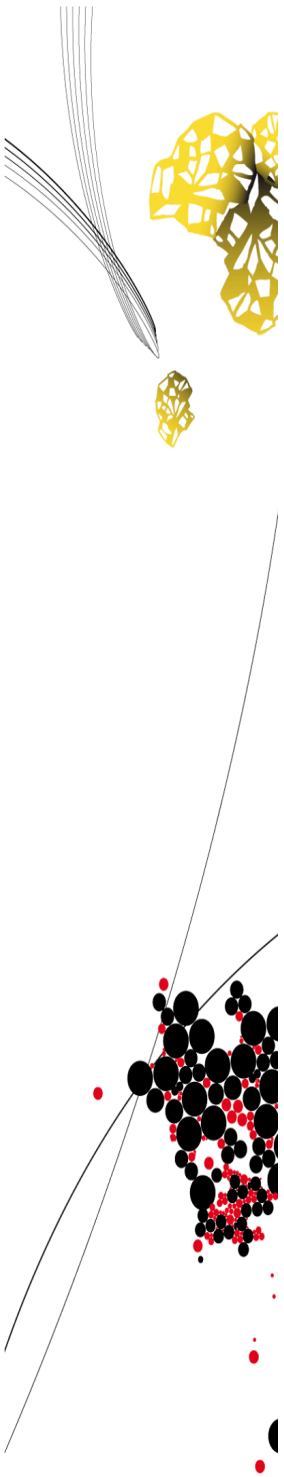
- Opbrengstgericht werken of datagestuurd onderwijs kan tot verbeterde leerprestaties leiden
- Ook andere positieve effecten van datagestuurd onderwijs:
  - Communicatie binnen de school
  - Reflectie
  - Professionalisering
  - Verbeterd onderwijs
- Nationaal en internationaal ontstaat hier steeds meer bewijs voor
- Echter: scholen ondersteuning nodig
- Vervolg onderzoek richten op ontwikkelen van effectieve interventies



## Conclusies: voorwaarden voor (interventies) datagestuurd onderwijs

---

- *Langere duur (twee jaar)*
- *Samenwerking (vertrouwen, communicatie)*
- *Zelf actief en onderzoekend leren*
- *Betrekking op dagelijkse lespraktijk en in samenhang met eigen beleid*
- Gezamenlijk doel
- Facilitatie en organisatie schoolleiding
- Beschikbaarheid van data
- Data literacy
- Volgen van een cyclus/stappenplan



## Stellingen voor discussie

---

- Datagestuurd werken is niet “evidence-based” (genoeg)
- Docenten moeten gewoon lesgeven en zich niet bezig houden met data
- Opbrengstgericht werken kan niet effectief plaats vinden zonder de rol van een externe....
- Opbrengstgericht werken kan alleen werken als docenten en schoolleiders hier in een team aan werken
- De data die beschikbaar zijn binnen scholen zijn niet voldoende betrouwbaar en valide om beslissingen op te baseren



---

Bedankt voor jullie aandacht!

Vragen?

