

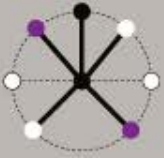
De rol van de schoolleider bij het systematisch gebruiken van data voor onderwijsverbetering

VO-congres, 29 maart 2018

Kim Schildkamp: k.schildkamp@utwente.nl

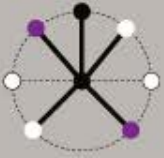
Cindy Poortman: c.l.poortman@utwente.nl





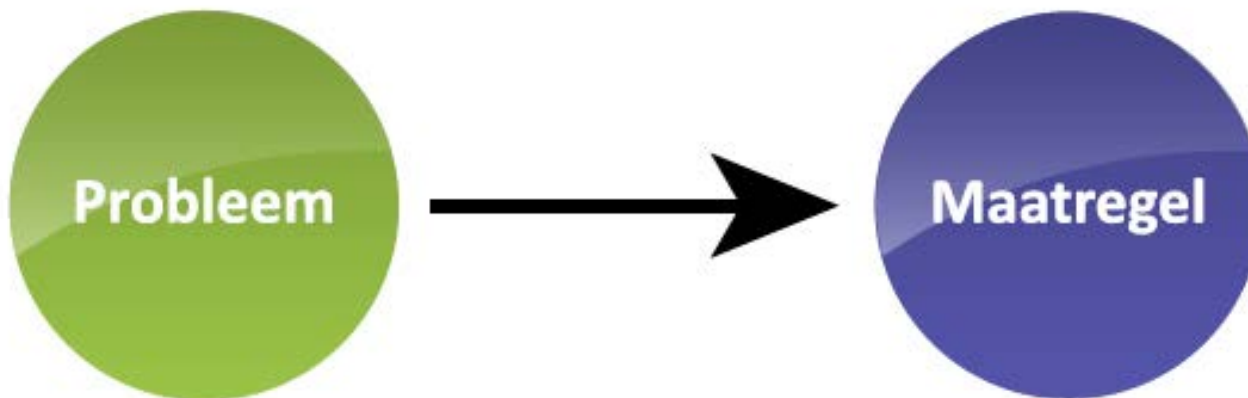
Programma

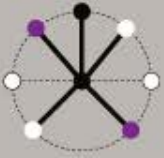
- Opbrengstgericht werken
- De Datateam[®] methode
- Onderzoek naar effecten
- Onderzoek naar de rol van de schoolleider



Herkenbaar?

Van probleem direct naar maatregelen nemen:

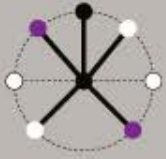




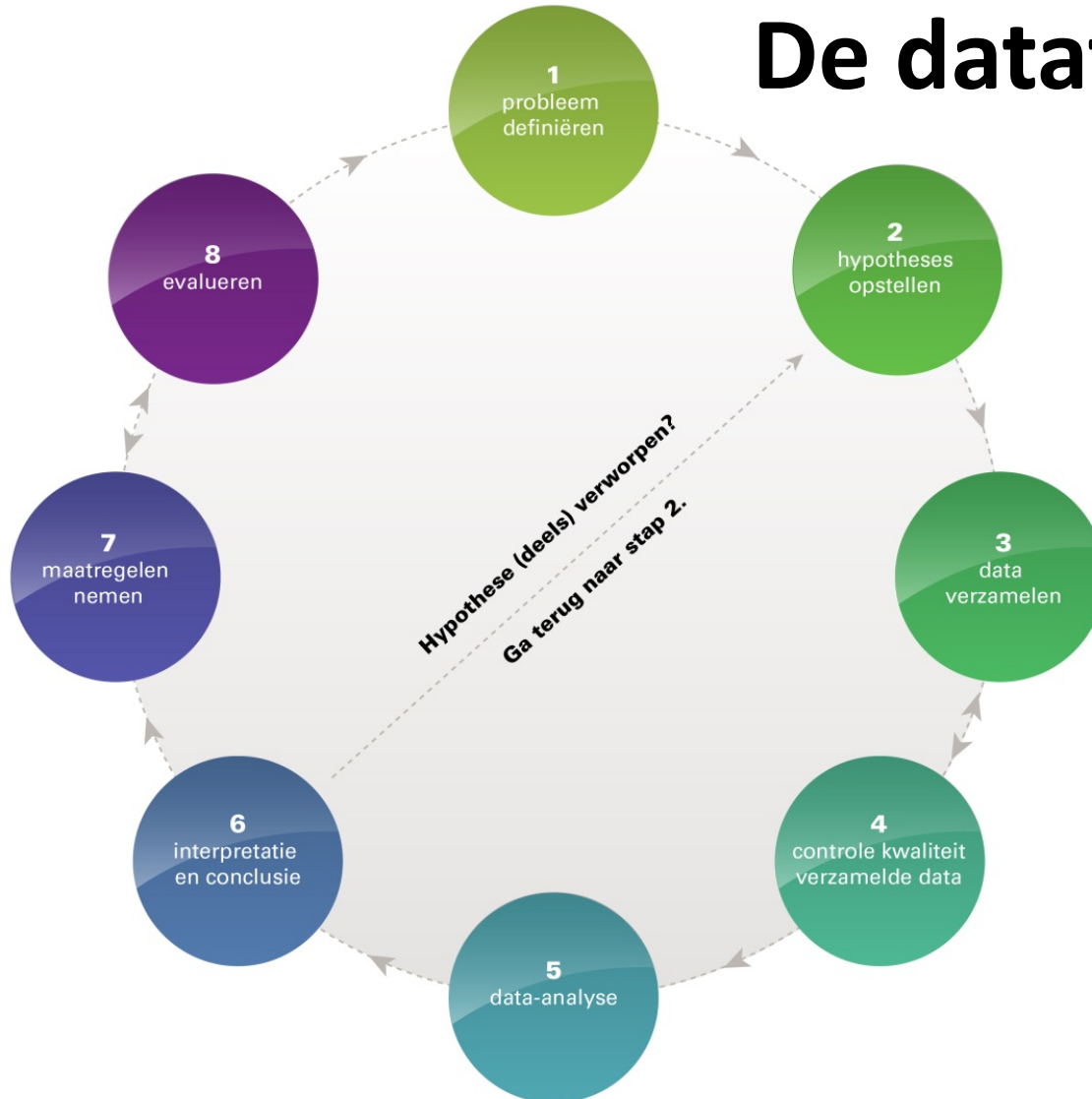
Opbrengstgericht werken

- Gebruik maken van data, zoals toetsen en examencijfers, om het onderwijs te verbeteren (Schildkamp & Kuiper, 2010)
 - Systematisch verzamelen
 - Analyseren van aanwezige data binnen de school
 - Gegevens gebruiken om het onderwijs te verbeteren
- Naast externe verantwoording (*bijv. Inspectie of Vensters voor Verantwoording*), nu ook data gebruiken voor schoolverbetering.

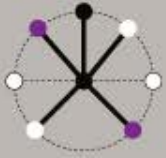




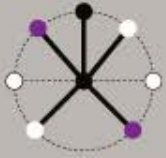
De datateam[®] methode



- Datateam: 4-6 docenten en 1-2 schoolleiders
- Werken aan concreet probleem op school
- Met behulp van data naar oorzaken zoeken
- En met behulp van acht stappenplan, handleiding en begeleiding
- Twee doelen: schoolverbetering en professionalisering



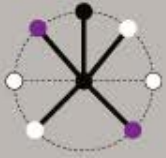
Veel data: waar beginnen?



Stap 1: Probleem definiëren

- Startvraag datateam: met welk specifiek probleem gaan we aan de slag?
 - Welk probleem is belangrijk voor de school?
- Voorbeelden onderwerpen:
 - Examenresultaten voor een vak
 - Doorstroom 4 – 5 vwo
 - 2F rekenniveau
- Data verzamelen om probleem vast te stellen
 - ‘Bewijs’ dat het een probleem is
- Datateam formuleert probleemstelling, met hierin:
 - Huidige situatie
 - Gewenste situatie (= doel)
- Zie bijv. rapport Vensters

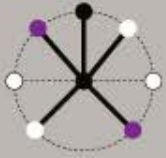




Uitwerking stap 1

Data verzamelen om het probleem te onderbouwen, bijvoorbeeld:

Doubleurs 4 havo	Totaal aantal IIn 4 havo	Doubleurs 4 havo
2014-2015	130 IIn	21 (16%)
2015-2016	135 IIn	26 (19%)
2016-2017	128 IIn	20 (16%)
<i>Gemiddelde 2014-2017</i>	<i>131 IIn</i>	<i>22 (17%)</i>

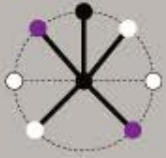


Uitwerking stap 1

- Definitieve probleemstelling casus:

‘We zijn ontevreden over het aantal doubleurs in 4 havo, want we hebben al drie jaar te kampen met een doubleerpercentage van gemiddeld 17% (N=131).

We willen bereiken dat het doubleerpercentage over twee schooljaren op maximaal 13% ligt’



Stap 2: Hypotheses opstellen

- Brainstorm mogelijke oorzaken
 - Alle mogelijke oorzaken op tafel
 - Input van zowel datateam als collega's
- Definitieve keuze voor hypothese
 - Op basis van eigen criteria; bijv. *Waar heeft de school de meeste invloed op? Welke hypothese leeft al jaren in de school?*
- Definitief formuleren hypothese
 - Concreet
 - Meetbaar



Leeropbrengsten

Leerling

Voorkennis

Meta cognitieve
vaardigheden
(leren leren)

Motivatie

School

Doorlopende leerlijn

Schoolcultuur

Leerlingenzorg

Effectieve leertijd

Docent

Feedback

Kwaliteit instructie

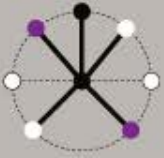
Klassenmanagement

Pedagogisch klimaat

Omgaan met verschillen

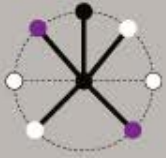
Formatief toetsen

Hoge verwachtingen
t.a.v. leerlingen



Zelf aan de slag met stap 2

- Werk samen (in groepjes) aan opdracht stap 2:
 - Brainstorm over mogelijke oorzaken probleem doubleurs 4 havo
 - Maak een keuze voor een hypothese
 - Formuleer deze hypothese concreet en meetbaar
- Ongeveer 10 minuten

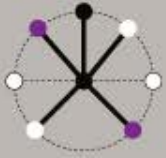


Uitwerking stap 2

- Hypothese casus:

‘Leerlingen die doubleren in 4 havo beschikken over minder studievaardigheden dan leerlingen die overgaan van 4 naar 5 havo’.

- Tevreden over formulering?
- Deze keuze is gemaakt omdat veel collega’s het vermoeden hebben uitgesproken dat leerlingen die doubleren veel moeite hebben met studievaardigheden.

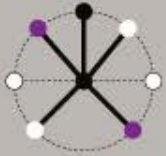


Stap 3: Data verzamelen

- Benodigde data bepalen
 - Welke data nodig? Kwantitatief, kwalitatief of beide?
 - Toegang tot data; Wie kan dit verzamelen?

- Datatabel maken
 - Samenvattingstabel maken van ruwe data
 - Logisch en overzichtelijk weergeven

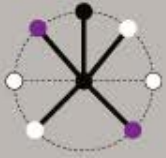




Uitwerking stap 3

Dataverzameling voor casus:

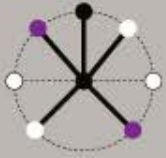
- Een vragenlijst 'studievaardigheden' die jaarlijks wordt afgenomen onder alle 4 havo leerlingen



Stap 4: Controle kwaliteit data

- Betrouwbaarheid bepalen
 - Hoeveelheid data (meerdere cohorten?)
 - Volledigheid en fouten (missen er gegevens?)
 - Instrument (heldere vragen?)
 - Wijze afname (omstandigheden)
- Validiteit bepalen
 - Aansluiting bij hypothese
 - Recentheid

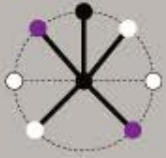




Stap 5: Data-analyse

- Kwantitatieve analyse:
 - Beschrijvend (gemiddelde, frequenties, spreiding, etc.)
 - Verklarend (t-toets, correlatie, Chi-kwadraat)
- Kwalitatieve analyse:
 - Beschrijvend
 - Verklarend

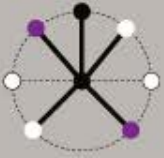




Stap 6: Interpretatie en conclusie

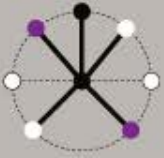
- Interpretatie: wat zegt de data-analyse over de gestelde hypothese?
- Conclusie: klopt de geformuleerde hypothese?
 - *Hypothese klopt!* Een belangrijke oorzaak van het probleem is gevonden. Verder naar stap 7: het nemen van maatregelen.
 - *Hypothese klopt niet.* Mogelijke oorzaak klopt niet. Terug naar stap 2: het opstellen van een nieuwe hypothese
 - *Hypothese klopt, maar we vermoeden nog andere oorzaken.* Deel van de oorzaak van het probleem gevonden, maar er is ook nog een stuk van het probleem dat niet verklaard wordt door de hypothese. Vervolg op twee sporen: én naar stap 7 om maatregelen te bedenken én weer terug naar stap 2 om een volgende hypothese te onderzoeken.





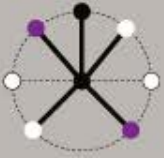
Zelf aan de slag met stap 4-5-6

- Werk samen aan opdracht stap 4-5-6:
 - Lees eerst de inleiding en de uitwerking van stap 1 t/m 3
 - Beoordeel de kwaliteit van de data (stap 4)
 - Bekijk de data-analyse (stap 5)
 - Trek een conclusie over de hypothese: klopt deze wel, niet of deels? (stap 6)
- Ongeveer 15 minuten



Uitwerking opdracht stap 4-5-6

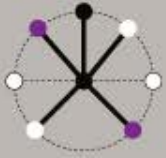
- Kwaliteit van de data (stap 4):
 - Onvoldoende voor schaal 'motivatie'
 - Voldoende voor schalen 'concentratie', 'werkhouding' en 'planning'
 - Omstandigheden afname als (kleine) beperking
- Conclusie (stap 6):
 - Hypothese 'studievaardigheden' wordt aangenomen voor de schaal 'planning'
- Vervolg:
 - Verder naar stap 7: maatregelen nemen voor planning
 - Terug naar stap 3: nieuwe data verzamelen over motivatie



Stap 7: Maatregelen nemen

- Ideeën voor maatregelen verzamelen
 - Kennis en ervaring gebruiken (ook van collega's!)
 - Literatuur gebruiken
- Maatregel(en) kiezen
- Actieplan opstellen
 - Uitvoering beschrijven (wie, wat, wanneer?)
- Maatregel(en) communiceren
 - Opstellen communicatieplan





Stap 8: Evaluatie

- Procesevaluatie:

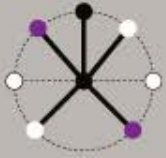
- Koppeling met maatregelen/acties (stap 7)
- Evaluatieplan opstellen voor proces: *Hoe worden de maatregelen uitgevoerd? Hoe worden de maatregelen ervaren?*



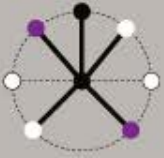
- Effectevaluatie:

- Koppeling met probleemstelling (stap 1)
- Evaluatieplan opstellen voor effecten: *In hoeverre is de oorzaak weggenomen? Is het doel bereikt?*



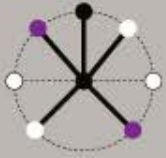


Onderzoek: Effecten en rol schoolleider



Onderzoek effecten

- Effecten van het werken met de datateam[®] methode:
 1. Professionalisering
 - Tevredenheid
 - Kennis en vaardigheden
 - Toepassing
 2. Schoolverbetering
 - Leerlingresultaten



Uitkomsten professionalisering

- Tevredenheid

- Voltooien van de stappen: *neutraal - tevreden*
- Verloop van de bijeenkomsten: *tevreden*
- Ondersteuning en het materiaal: *tevreden – zeer tevreden*

*‘Leuk’
maar ook:
‘Ik zou graag wat meer
momentum in de
bijeenkomsten zien’*

*‘De datateam
handleiding biedt
ondersteuning’*

*‘Het is heel
waardevol’*

- Kennis en vaardigheden

- Significant hogere score op nameting dan op voormeting kennistest en OGW vragenlijst

*‘Veel met en
van elkaar
geleerd’*

*‘We hebben nu
betere inzichten
in feiten en
cijfers’*

'Vaksecties
praten weer
vakinhoudelijk
met elkaar'

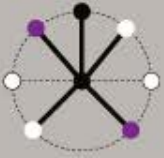
datateams

Uitkomsten professionalisering en schoolverbetering

- Toepassing:
 - Samenwerking datagebruik datateam scholen significant meer gegroeid dan in controlegroep.
 - Significant minder vaak 'weet ik niet' op nameting bij datateam scholen: meer bewustwording
 - In interviews: meer samenwerking en meer datagebruik
- Schoolverbetering:
 - Verschillende scholen verbetering leerprestaties en doel datateam bereikt

'Ik let nu meer
op de kwaliteit
van de data'

'Ik doe dit nu
ook voor de
cijfers in mijn
eigen klas!'



Rol schoolleider

Wat is de rol van de schoolleider in het inbedden van datagebruik en de datateam[®] methode in de schoolorganisatie?

Onderzoek:

- Schildkamp, Poortman, Ebbeler, & Pieters (2017)
- Datnow & Schildkamp (2018)

Providing individualized support

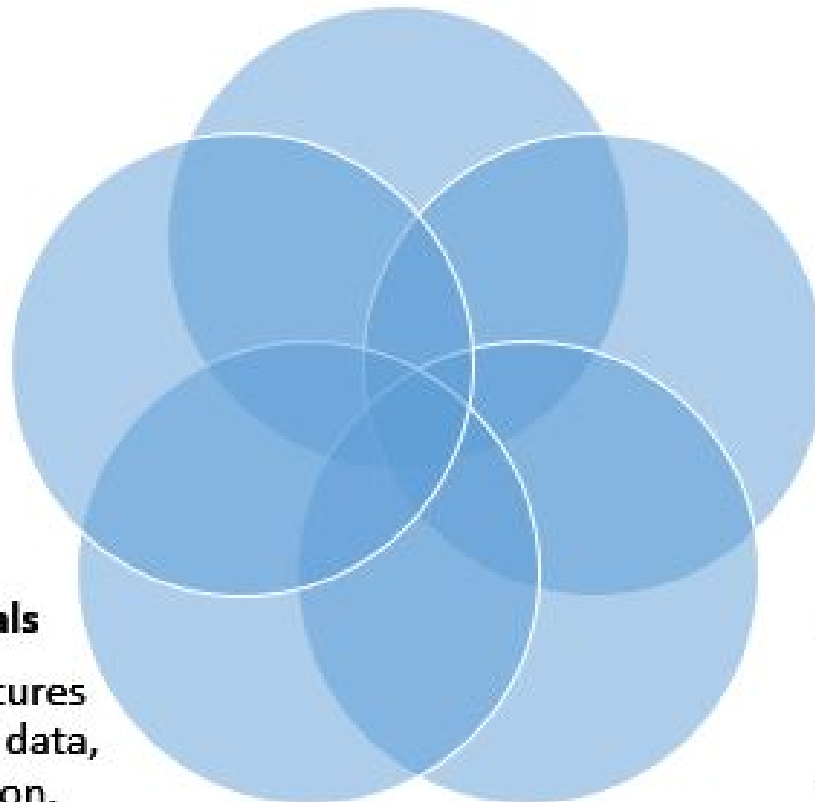
facilitate work, establish structures for collaboration, provide emotional support

Intellectual stimulation

collaborate, share and develop knowledge within the team, be a role model with regard to data use, distribute tasks but steer when necessary, provide autonomy

Vision, norms, and goals

develop norms and structures for safe discussions about data, develop and discuss vision, norms, and goals, develop a vision for the sustainability of data use and data teams

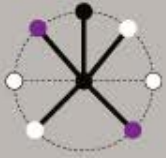


Networking

form a link between the data team and school staff and management, broker knowledge gained in data teams

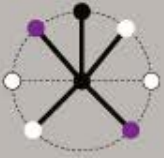
Creating a climate for data use

avoid using data for blaming and shaming, trust and respect each other, engage in data discussions



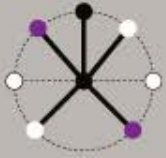
Rol schoolleider: visie, normen en doelen

- In welke mate geloven we dat het belangrijk is om beslissingen te nemen op basis van data?
- In welke mate geloven we dat datagebruik essentieel is voor het verbeteren van instructie en leren?
- Hoe vaak en op welke wijze communiceert de schoolleider over het belang van datagebruik bij het nemen van beslissingen?
- In hoeverre wordt er samengewerkt tussen leraren in de school?
- Hoe kunnen er (data)teams worden samengesteld zodat bestaande expertise binnen de school beter gebruikt kan worden?
- In welke mate worden data over alle leerlingen geanalyseerd of ligt de focus vooral op bepaalde groepen leerlingen (bv. lage prestaties)



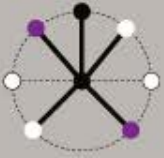
Rol schoolleider: ondersteuning

- Hoe kan het rooster zo aangepast worden dat docenten minimaal eens per twee weken kunnen samenwerken in teams?
- Welke professionele ontwikkeling is er nodig (data analyse, instructie) zodat leraren data effectief kunnen gebruiken?
- Welke (teams van) leraren hebben meer ondersteuning nodig en welke (teams van) leraren hebben meer autonomie nodig?
- In welke mate biedt de schoolleider individuele bijeenkomsten aan voor leraren die vragen en/of frustraties rondom datagebruik willen bespreken?



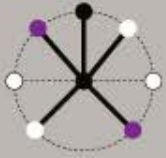
Rol schoolleider: rolmodel en stimulatie

- In welke mate biedt de schoolleider gelegenheid aan leraren om hun kennis en expertise te gebruiken bij het gebruiken van data
- Is de schoolleider een rolmodel als het gaat om verschillende vormen van datagebruik i.p.v. afgaan op slechts 1 databron voor verantwoording?
- Moedigt de schoolleider leraren aan in het nemen van risico's als deze gebaseerd zijn op data?
- Werkt de schoolleider samen met leraren rondom datagebruik en zo ja, hoe?
- Deelt de schoolleider kennis (bv. Over beleid, de onderwijsorganisatie, statistiek) met leraren? Zo ja, welke kennis en hoe?



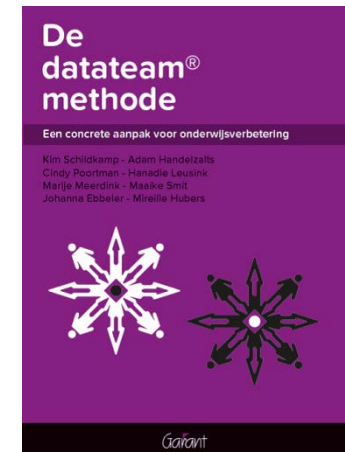
Rol schoolleider: kennisdisseminatie en netwerken

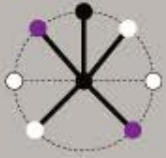
- Hoe wordt kennis (van datateams) gedeeld binnen de school?
- Is er een structuur en cultuur aanwezig rondom het delen van data(analyses) en goede voorbeelden?
- Hoe kan netwerken bijdragen aan het stimuleren van datagebruik?
- Vormt de schoolleider een link tussen het datateam en andere mensen binnen de school en het bestuur? Zo ja, hoe?



Vragen?

- Zie ook het boek: *'De datateam[®] methode: een concrete aanpak voor onderwijsverbetering'*
 - een toelichting op datagebruik
 - een hoofdstuk per stap
 - casussen met nog meer voorbeelden
 - aandacht voor inbedding in de organisatie
- Meer informatie op www.datateams.nl
- Dag van de verantwoording -woensdag 16 mei-
Nomineer uw school vóór 1 mei en win een
Masterclass Datateam Methode op uw school!
 - Zie www.vensters.nl





Hartelijk dank voor de aandacht!

Cindy Poortman: c.l.poortman@utwente.nl

Kim Schildkamp: k.schildkamp@utwente.nl

