

STIMULEREN VAN SCHOOLTAAL BIJ REKENEN

Nanke Dokter

Panamaconferentie 2022

Introductie

Nanke Dokter

- Gepromoveerd tijdens de lockdown
(27 januari 2021)
Begeleiders: Sjaak Kroon, Anje Ros, Rian Aarts en Jeanne Kurvers
(NWO promotiebeurs)
Commissie: Marjolein Kool, Elma Blom, Bart van der Leeuw,
Anouke Bakx, Ad Backus
- Taaldocent Fontys Pabo 's-Hertogenbosch
- Zoekt altijd naar verbinding



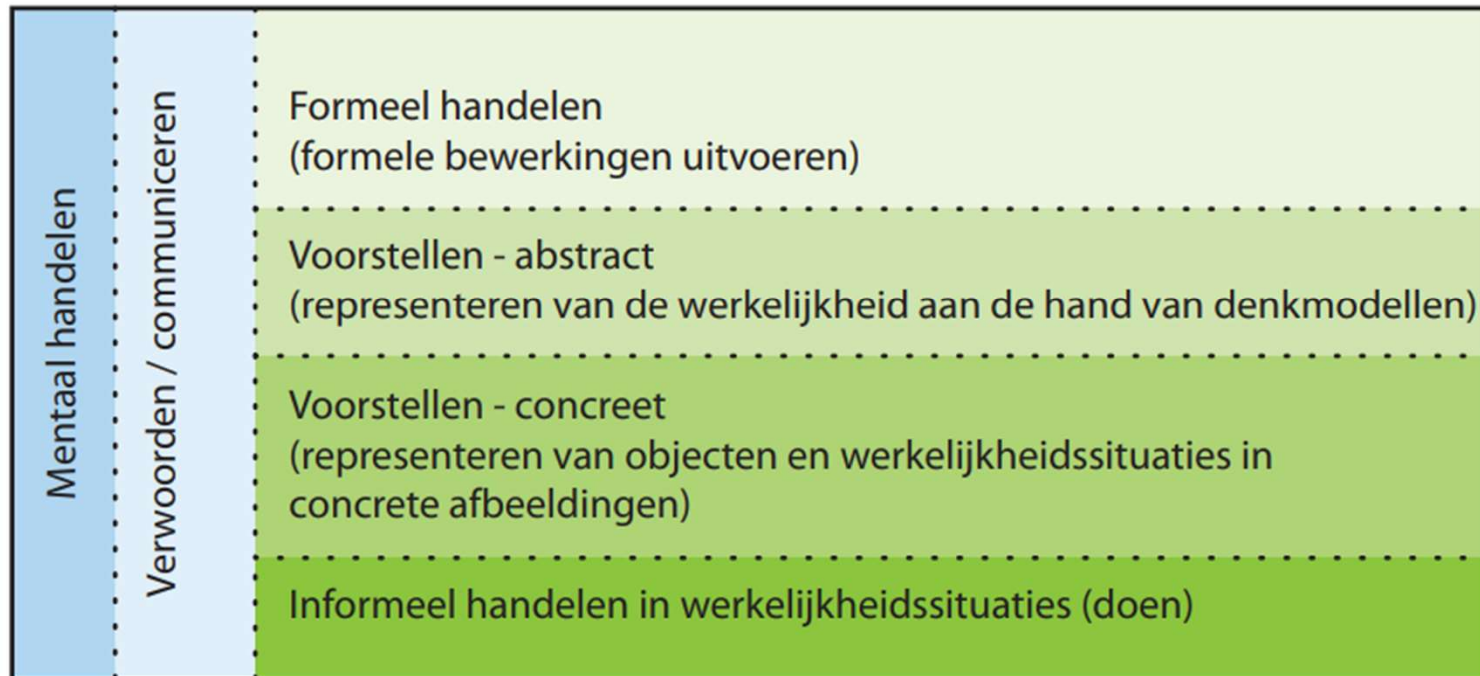
Uit het programmaboek

1. Bij het verwoorden van wiskundig denken wordt veel van de taalvaardigheid van leerlingen gevraagd. Helder verwoorden van wiskundige redeneringen vereist kennis van een specifiek taalregister: schooltaal.
2. Uit het onderzoek bleek dat leraren veelal gericht zijn op begrip van de door hen gebruikte schooltaal. Waarom leraren kansen laten liggen en wat ze kunnen doen om hier verandering in aan te brengen, bespreken we tijdens de sessie.
3. De koppeling tussen schooltaal en wiskundig denken zou [op de opleiding] meer expliciet gemaakt kunnen worden. Hoe dat vorm kan krijgen is ook om te bespreken tijdens de sessie.

Programma

1. Het stimuleren van schooltaal bij rekenen
 - a) Waarom?
 - b) Wat kenmerkt schooltaal?
 - c) Hoe stimuleer je schooltaalontwikkeling?
2. Rol van de leraar
 - a) Wat doen leraren?
 - b) Welke kansen laten ze liggen?
3. De opleiding
 - a) Aandacht voor schooltaal bij rekenen?





Afbeelding 5.1 *Het handelingsmodel*

Rekenen en taal

Welke taal is er nodig bij het verwoorden van je denken?

Op een congres zijn alle aanwezigen rekencoördinatoren of taalcoördinatoren en is er niemand zowel rekencoördinator als taalcoördinator. De rekencoördinatoren kennen elkaar allemaal en kennen elk vier van de taalcoördinatoren. De taalcoördinatoren kennen elkaar allemaal en kennen elk negen van de rekencoördinatoren. Het blijkt dat elke rekencoördinator precies twee keer zoveel mensen kent als elke taalcoördinator. (Als persoon A persoon B kent, dan kent persoon B ook persoon A.)

Hoeveel rekencoördinatoren zijn er op het congres?

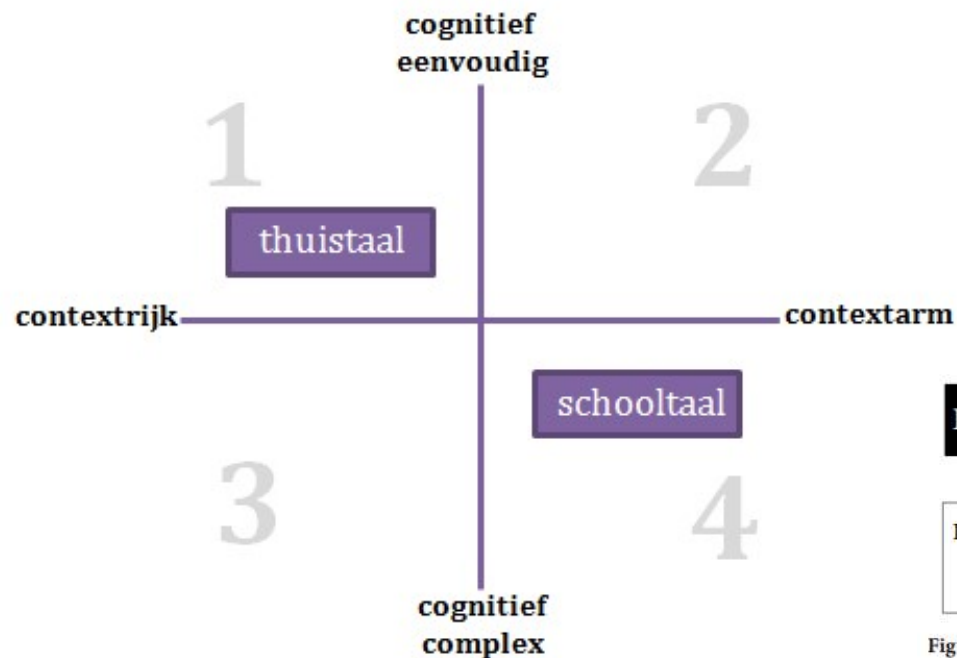


En als je dit alleen als vergelijking op zou lossen?

1a. Waarom schooltaal?

- Schooltaal is nodig om te leren op school
- Schooltaal is nodig om te laten zien wat je hebt geleerd.
- Leerlingen die schooltaal beheersen, hebben meer succes op school (in alle vakken).
- Leerlingen leren schooltaal (vaak) niet thuis.

Wat kenmerkt schooltaal?



- Contextarm
- Cognitief complex
- Formeel

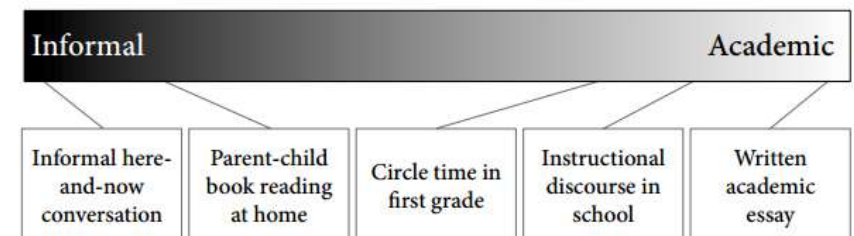


Figure 1.1: The academic language continuum

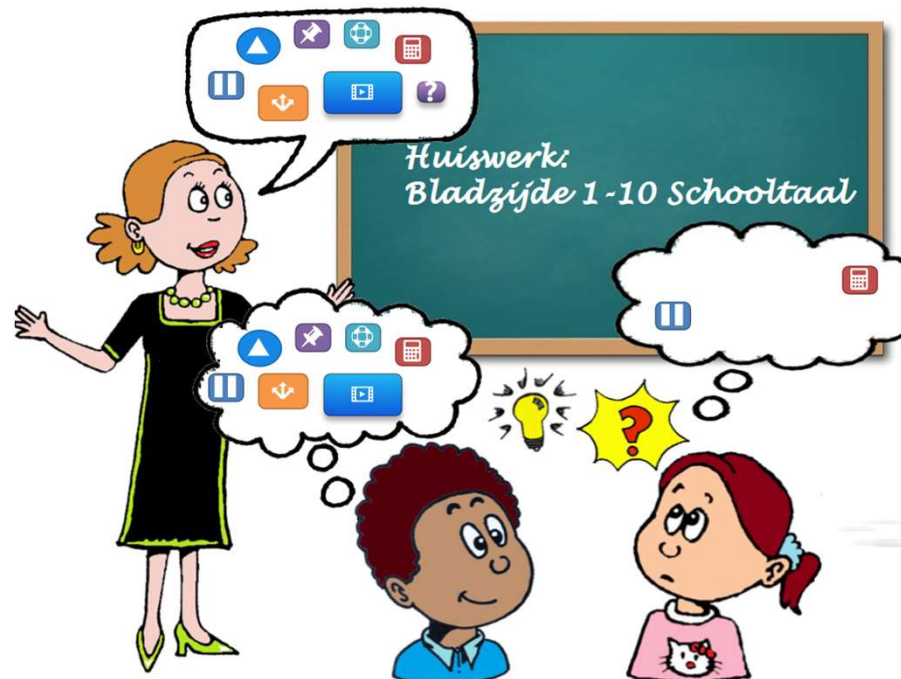
Wat kenmerkt schooltaal?

- Contextarm
- Cognitief complex
- Formeel



Hoe ziet dat
er precies
uit?

Wat kenmerkt schooltaal?



2a. Wat kenmerkt schooltaal?



Schooltaalregister

Schooltaalkenmerken	Concretisering	Voorbeeld
1. Lexicale diversiteit	- Verschillende woorden	'De juf zegt dit en de juf zegt dat' vs 'de juf, de leraar, de leerkracht, de onderwijzeres, de onderwijsgevende, de docent'.
2. Lexicale complexiteit	- Infrequente woorden - Morfologisch complexe woorden	- Weinig voorkomende woorden zoals infrequent ☺; - <u>Geborgenheid</u> , <u>afwezigheid</u> .
3. Lexicale specificiteit	- Dichtheid - Vaktaal - Verwijzing naar tijd	- Veel informatie in een zin; - veel vaktaal daarbij in; - heel specifiek over wanneer dat was (niet toen, maar om 10 over half zes gisterochtend).
4. Grammaticale complexiteit	- Ondergeschikte bijzinnen - Verwijzing naar plaats	- Zinnen die een functie hebben in de hoofdzin: De nog half slapende student keek op zijn horloge om vast te stellen dat er minder dan 5 minuten verstreken waren. - Informatie die heel specifiek gaat over waar iets was (Niet 'Het kopje dat daar staat heeft geen oor', maar 'Het kopje dat ik op de hoek van mijn eigen bureau heb gezet, heeft geen oor'.)
5. Tekstuele complexiteit	- Abstractieniveau redeneren - Complexe voegwoorden (causaal en vergelijkend)	'10 x 4 is niet hetzelfde als 4 x 10, <u>althoewel</u> de uitkomst wel gelijk is, <u>omdat</u> ...'

2. Rol van de leraar

- Leraren zijn van doorslaggevend belang
- Leraren verschillen onderling in vertoond schooltaalstimulerend gedrag



(Henrichs, 2010; Riteco & Swank, 2004; Van de Eerde e.a., 2002)

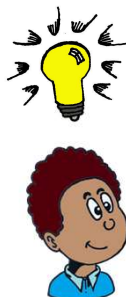
Schooltaalstimulerend gedrag

Schooltaalaanbod



Schooltaalstimulerende strategieën

Strategieën gericht op
schooltaalbegrip



Strategieën gericht op
schooltaalproductie



Schooltaalontwikkeling stimuleer je door te pendelen



Power down



Power up

Schooltaalstimulerende strategieën

Definitie met voorbeelden

Gedrag gericht op schooltaalbegrip van leerlingen	1. Hardopdenkend voordoen (modeling) 	De leraar demonstreert en benoemt hoe taal gebruikt moet worden. <i>Eerst zeggen we altijd de eenheden , negen, en dan zeg je de tienvouden, tachtig. Negenentachtig!</i>
	2. Betekenis geven (Semantiseren) 	De leraar geeft betekenis aan woorden of breidt de betekenis van woorden uit door taal te gebruiken. <i>Een meetlat is hard en een meetlint die is meer slap.</i>
	3. Verbeterd herhalen van eigen taalgebruik 	De leraar herhaalt wat hij zei, maar verbetert aspecten van het taalgebruik naar meer schooltaal. <i>Je rijdt langzaam naar voren. Dus rechtdoor.</i>
	4. Herhalen van eigen correcte taalgebruik	De leraar herhaalt exact dat wat hij heeft gezegd om de correct gebruikte taal te benadrukken. <i>Een twintigveld, een twintigveld.</i>
	5. Herformuleren van eigen taalgebruik 	De leraar herhaalt zijn boodschap op een andere manier. <i>Noteer dit ernaast, dit is een aantekening. Schrijf het op.</i>
	6. Visualiseren 	De leraar gebruikt materialen of gebaren om de taal te verbeelden

Schooltaalstimulerende strategieën		Definitie met voorbeelden
Gedrag gericht op schooltaal-productie door leerlingen	1. Vragen om preciezer te formuleren 	De leraar vraagt het kind of hij dat nog iets duidelijker kan zeggen, altijd met de bedoeling om meer/betere taal te ontlokken bij het kind <i>'Kun je dat ook anders zeggen?'</i>
	2. Aanwijzingen geven 	De leraar richt de aandacht van de leerling op taalaspecten. <i>'In het woord zie je een ander woord dat je vast wel kent.'</i>
	3. Prikkelende opmerkingen maken 	De leraar doet een prikkelende uitspraak die schooltaal ontlokt. <i>'Dus kilometers is hetzelfde als milimeters'</i> <i>'100 wat? 100 melkpakken?'</i>
	4. Verbeterd herhalen van uiting leerling 	De leraar herhaalt wat de leerling zei, maar verbetert aspecten van het taalgebruik naar meer schooltaal. <i>Lln: Je kan er met drie'</i> <i>Lk: Ja, je kan er met drie mensen opzitten.</i>
	5. Herhalen van correcte uiting van leerling	De leraar herhaalt exact dat wat het kind heeft gezegd om te benadrukken dat het kind de taal goed gebruikt heeft. <i>Luister eens even wat B. daar zegt: het is allemaal oneven!</i>
	6. Herformuleren van uiting van de leerling 	De leraar herhaalt de uiting van de leerling op een andere manier. <i>Lln: Op een autobord.</i> <i>Lk: Ja inderdaad, op een nummerbord.</i> http://www.lesinschooltaal.nl/schooltaal-bevorderende-strategieen/

Deel 1 Basisschoolpraktijk

Hoofdvraag

Welk schooltaalstimulerend gedrag vertonen leraren basisonderwijs van groep 3 en 4 tijdens de rekeninstructie en hoe hangt dit gedrag samen met leraar kenmerken, achtergrondfactoren en contextfactoren?



Kennis
Attitude
Vaardigheid



Met betrekking
tot schooltaal

- Helaas mag ik het filmpje niet delen

Ik doe er van die vijf die hier in mijn mandje zitten, doe ik er al twee in de doos en dan is die doos al vol hé.

Deze acht eieren uit de doos en die twee lege plekjes die ik op heb gevuld zijn verliefde getallen dus die maken samen een nieuwe volle doos, tien.

Academic Language Stimulating Teacher behavior	
Providing AL input by the teacher	
Behavior aimed at understanding of AL by the students	1. Modeling with thinkalouds
	2. Giving meaning
	3. Recasting own language
	4. Repeating own correct language
	5. Reformulating own language
	6. Visualizing
Behavior aimed at production of AL by the students	1. Asking to be more precise
	2. Giving directions
	3. Provocative statement
	4. Recasting language of the student
	5. Repeating language of the student
	6. Reformulating language of the student

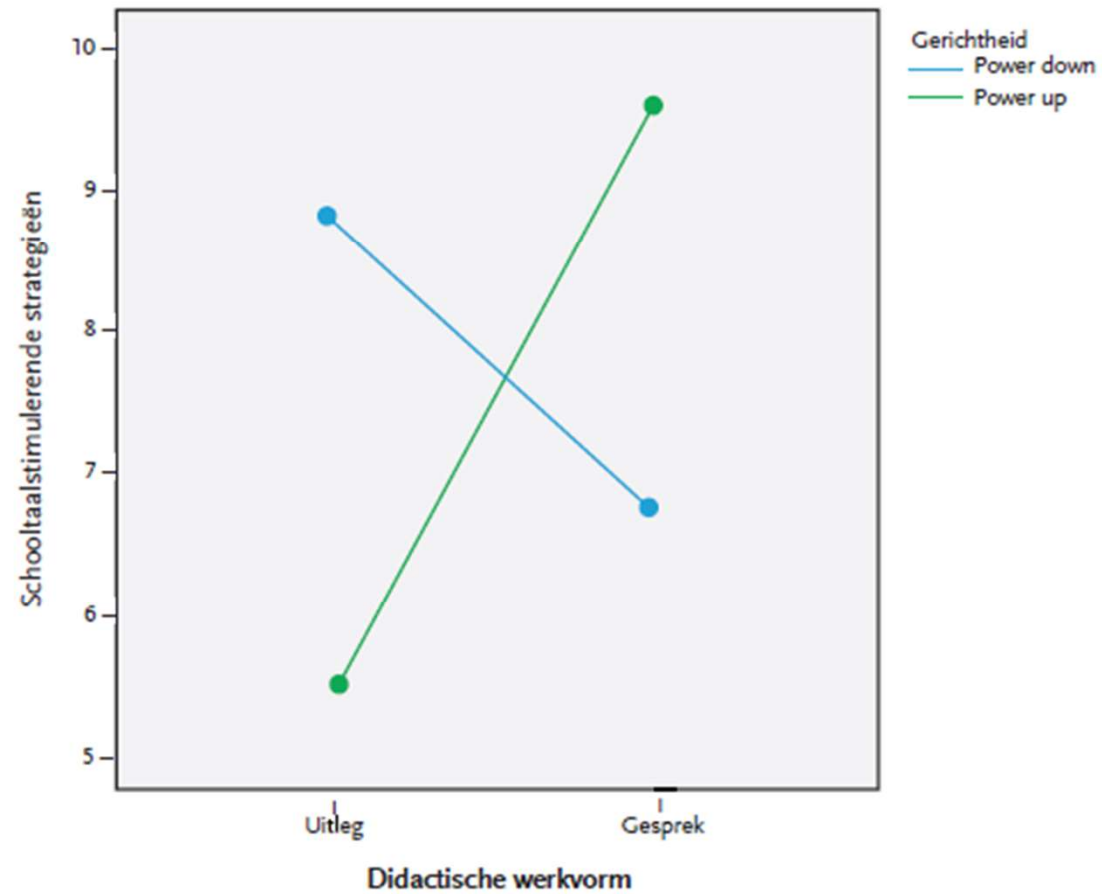
Maar van die vijf uit mijn mandje heb ik er nog drie over dus die drie komen er nog bij dus in totaal heb ik dertien.

Dit heb je geleerd in het vorige blok. Tien plus drie is dertien.

Figuur 4.3 Interactie tussen werkvorm en gebruik van *power*

Tabel 4.10

Strategieër op <i>power d</i>
Strategieër op <i>power u</i>



gemiddelde,

nge
- 20
- 11
- 29
- 14
- 21
- 35

Resultaten basisschoolpraktijk

Schooltaalaanbod

- Leraren gebruiken minder vaak **complexe taal** (woordniveau en zinsniveau).

Schooltaalstimulerende strategieën

- Leraren laten vaker gedrag zien gericht op **begrip** dan op productie
- **Variatie** in gebruikte schooltaalstimulerende strategieën is beperkt
- Strategieën zijn vaak **gericht op dagelijkse taal** (power down)
- De **didactische werkvorm** is van invloed op de ingezette strategieën

Samenhang

- Leraar kenmerken **hangen niet samen** met het schooltaalstimulerend gedrag



Houd je ideeën
voor verbetering
van de praktijk
even vast: daar
kom ik op terug!

Deel 2 Opleidingsinterventie

Onderzoeksvraag

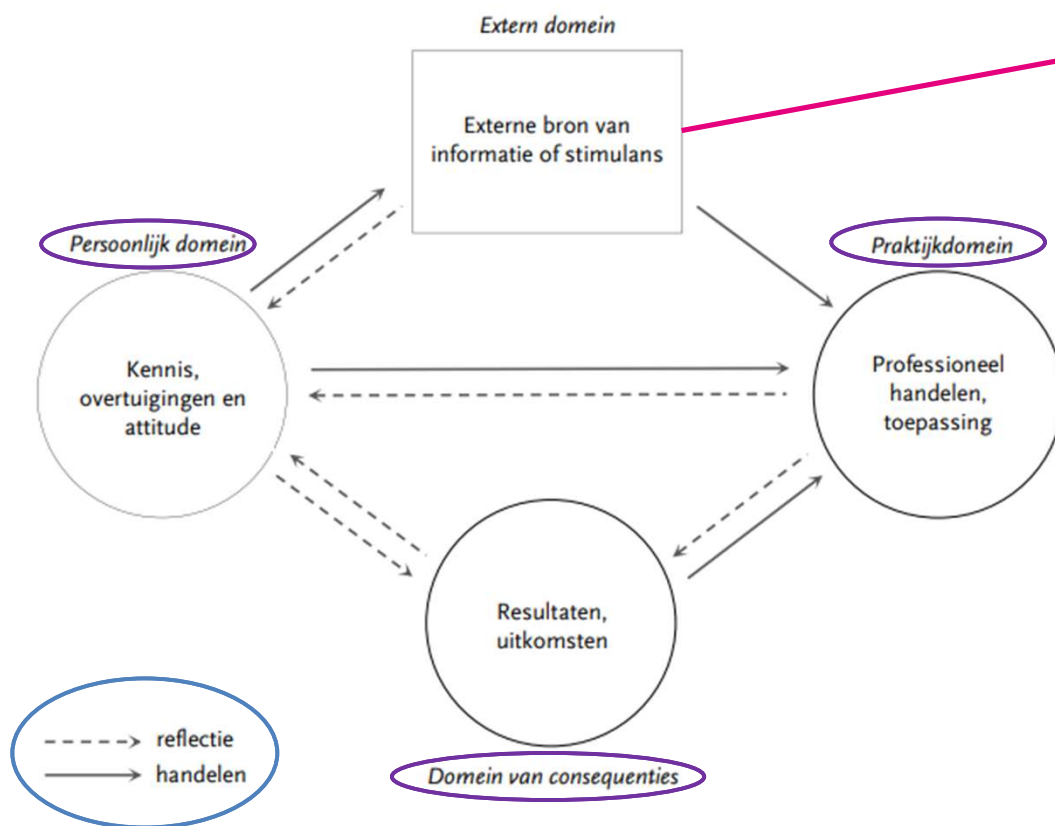
Hoe kunnen aanstaande leraren basisonderwijs effectief worden opgeleid in het inzetten van schooltaalstimulerend gedrag tijdens de rekeninstructie?

Accent op **toepassen** schooltaalstimulerende strategieën;
kennis, vaardigheden en attitude wel aan bod.



Integratief model voor professionele groei

(Clarke & Hollingsworth, 2002)



Interventie op basis van tien ontwerpcriteria voor effectieve programma's

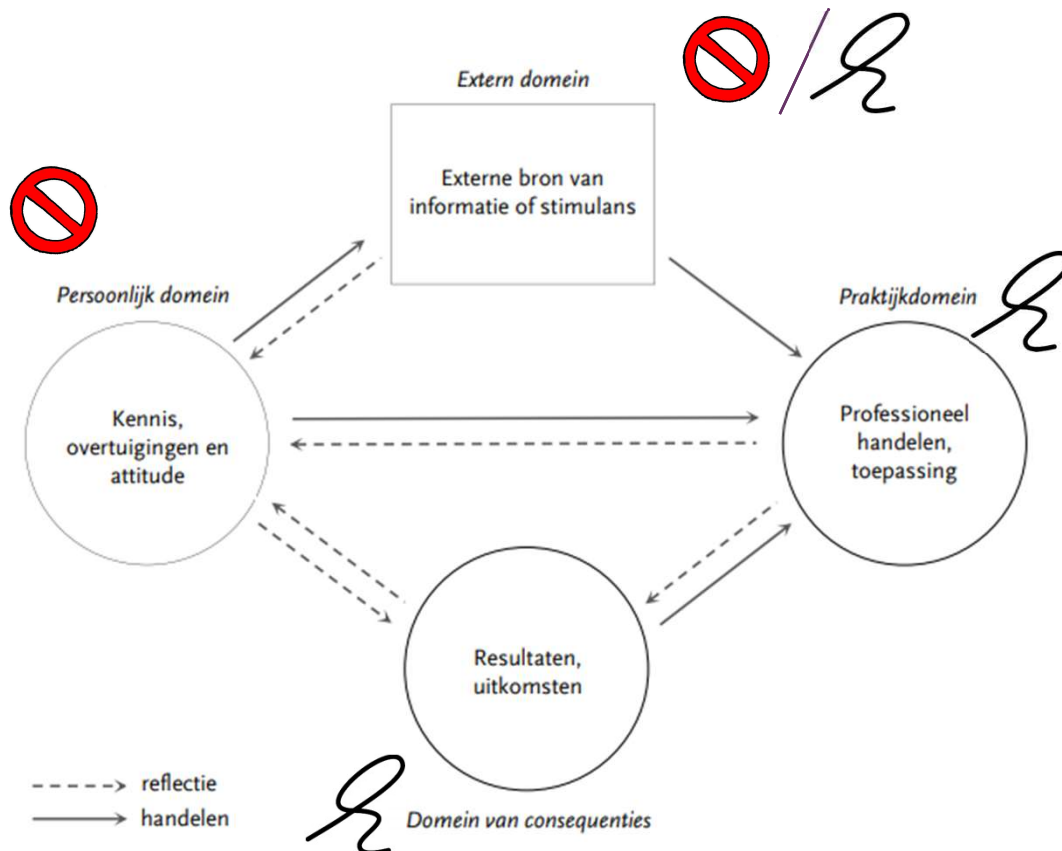
Handelen en reflectie stimuleren door:

- Koppeling met stagepraktijk
- Video-opnamen van eigen handelen analyseren



www.lesinschooltaal.nl

Resultaten opleidingspraktijk

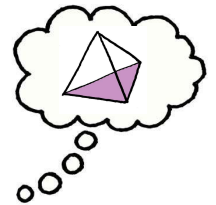


Drie geselecteerde studenten na twee jaar geïnterviewd:
alle drie tot professionele groei gekomen,
leerproces varieerde.

Aanbevelingen voor de praktijk

(Aanstaande) leraren

- gebruiken bewust ook **complexe schooltaalkenmerken**.
- hebben meer aandacht voor **schooltaalproductie** in de lessen.
- beseffen dat schooltaal van invloed is op verwoorden van **wiskundig denken**.
- breiden hun **repertoire** in schooltaalstimulerende strategieën uit.



Opleiders

- nemen schooltaalstimulerend gedrag meer **expliciet in de doelen** op.
- zorgen voor **samenhang** tussen doelen, toetsing en (praktijk)activiteiten.
- **begeleiden** (aanstaande) leraren bij bovenstaande.
- vertonen (bovenstaand) **voorbeeldgedrag**.



Tijd voor het delen van eigen ideeën, maar eerst nog even dit:

www.lesinschooltaal.nl



Proefschrift krijgen in boekvorm? Mail je adres naar N.Dokter@Fontys.nl
(nog 12 exemplaren)

Downloaden kan hier: <https://research.tilburguniversity.edu/en/publications/stimuleren-van-schoolse-taalvaardigheid-bij-rekenen>

Bespreek samen en laat je ideeën zien

1. Waarom laten leraren kansen liggen en wat kunnen ze (we) doen om hier verandering in aan te brengen?

2. Hoe kan de koppeling tussen schooltaal en wiskundig denken op de opleiding meer expliciet worden gemaakt?

(Goede) ideeën? plak ze [hier](#)

