

DIFFERENTIËREN ALS COMPLEXE LEERKRACHTVAARDIGHEID

Marieke van Geel
Trynke Keuning

UNIVERSITEIT TWENTE.



Maastricht University

WWW.MATCHPROJECT.NL

EVEN VOORSTELLEN...

Wie zijn wij?

Wie zijn jullie?

	<i>niet voldoende</i>	<i>neutraal</i>	<i>voldoende</i>
Aanbod leerstof	7%	13%	80%
Instructie leerstof	6%	9%	85%
Verwerking leerstof	8%	14%	78%
Onderwijstijd	13%	21%	67%

Tabel 3.7a Oordelen van afgestudeerden over voorbereiding op differentiëren binnen de les, in percentages (n = 471)

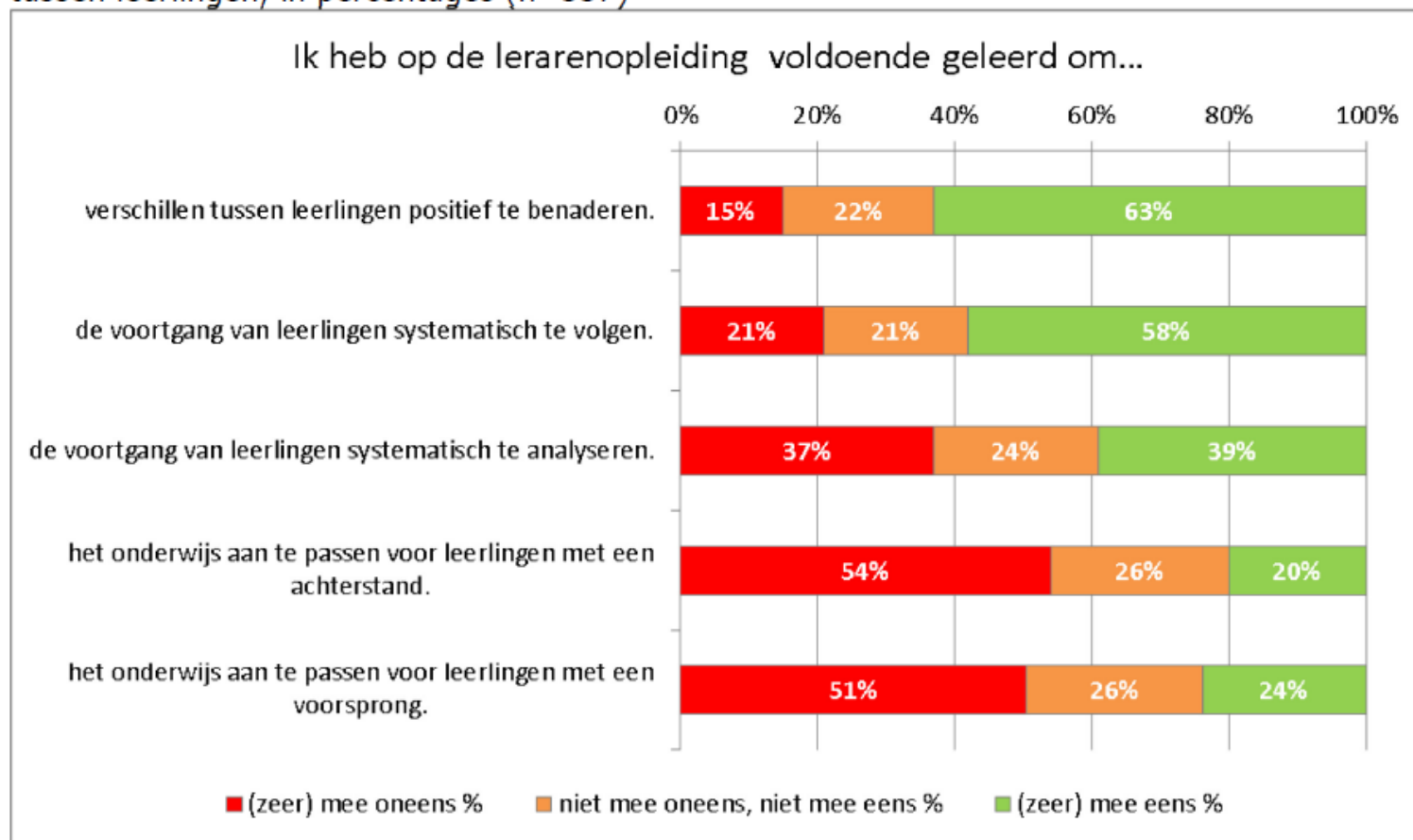
Het merendeel van de afgestudeerden zegt te hebben geleerd om aanbod, instructie en verwerking aan te passen aan niveauverschillen tussen leerlingen. Ingewikkeld is vooral om dit in de praktijk vorm te geven, zo blijkt uit de vragen bij het onderdeel vakdidactiek (hoofdstuk twee). De lagere score bij tevredenheid over voorbereiding op differentiatie in onderwijstijd duidt hier wellicht ook op.

‘Differentiatie van het lesprogramma heb ik vooral in de praktijk geleerd en het blijft lastig. Het is iets wat je ook vooral in de praktijk moet leren.’

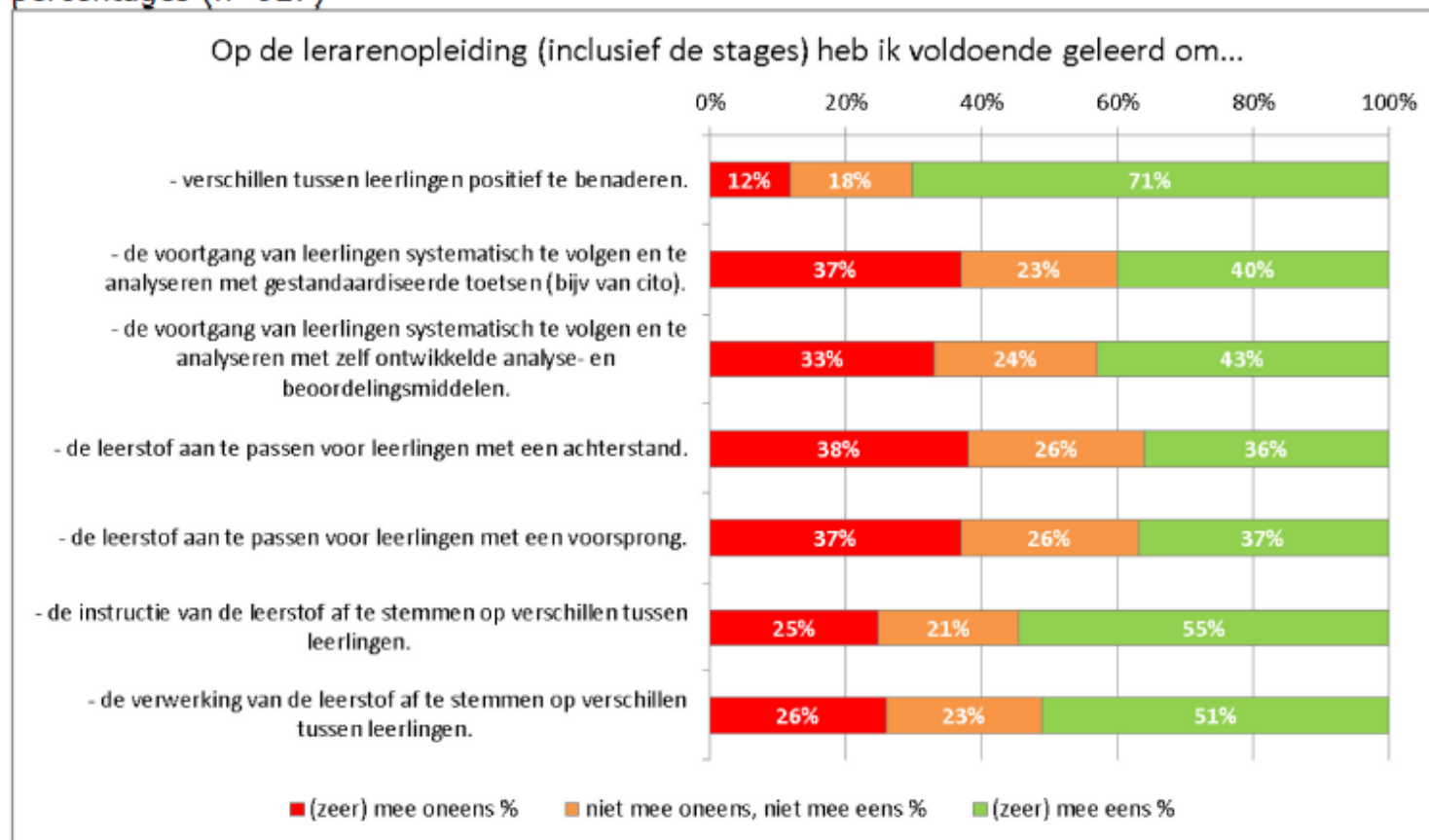
Tabel 2.3a Percentage lessen waar de afstemming onvoldoende is in de periode 2011/2012-2015/2016
(n 2015/2016=775)*

	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016
Afstemming instructie	33	34	32	35	35
Afstemming verwerking	25	24	21	20	15
Afstemming onderwijstijd	15	11	9	11	13

Figuur 2.6a Oordelen van afgestudeerden over voorbereiding op het omgaan met verschillen tussen leerlingen, in percentages (n=337)



Figuur 3.6a Oordelen van afgestudeerden over voorbereiding op differentiatievaardigheden, in percentages (n=927)



Onderwijsinspectie (2017) De staat van het onderwijs. Onderwijsverslag 2015/2016.

Tabel 3.2a Percentage lessen waarin het didactisch handelen onvoldoende is, in de periode 2013/2014-2015/2016 (n 2015/2016=1.806)*

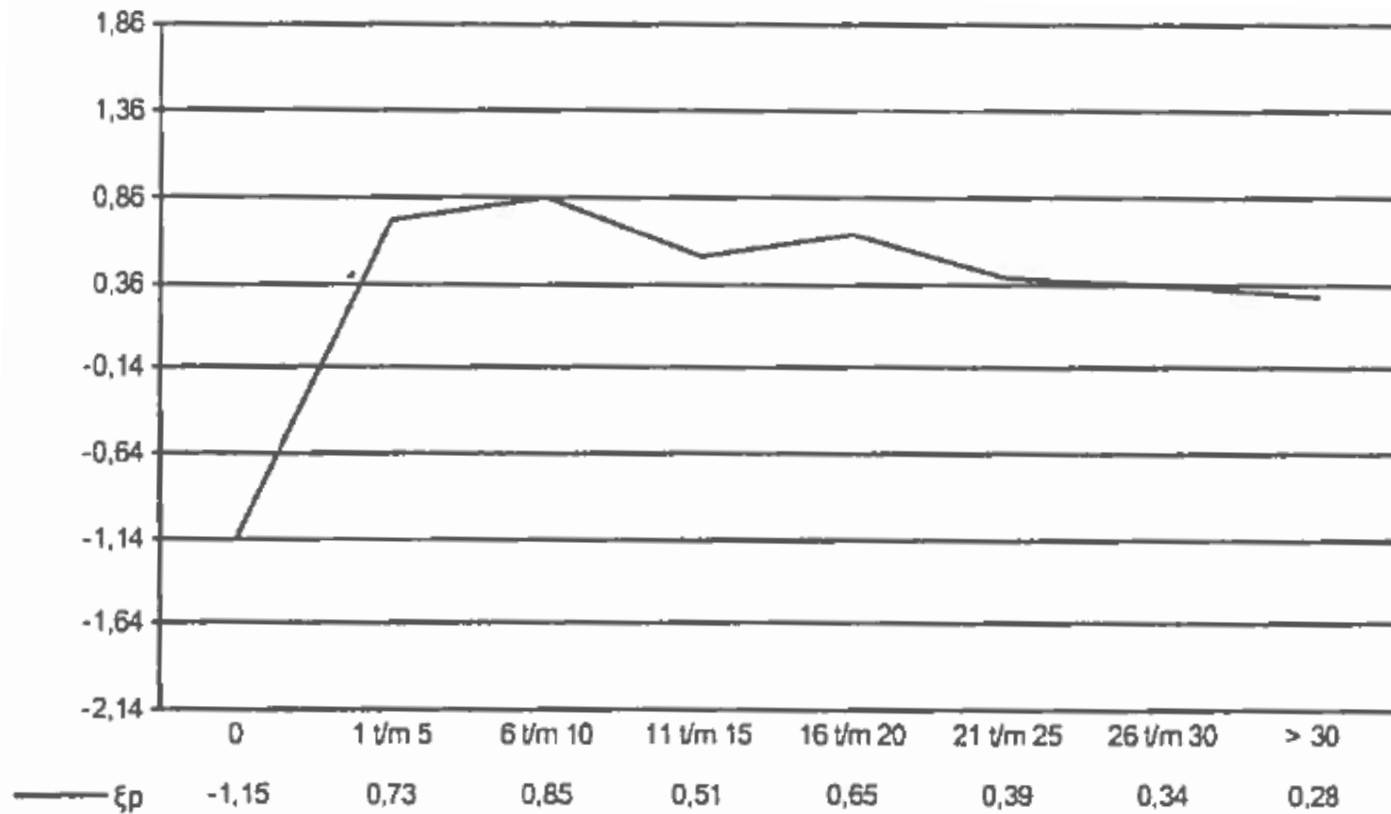
	2013/2014	2014/2015	2015/2016
De leerlingen maken efficiënt gebruik van de onderwijstijd.	12	14	11
De onderwijsactiviteit heeft een doelgerichte opbouw.	17	26	24
De leerlingen krijgen een begrijpelijke uitleg.	6	5	6
De leerlingen zijn actief betrokken.	18	22	16
De leerlingen krijgen effectieve feedback op hun leerproces.	26	28	24

**significante verschillen ten opzichte van het voorafgaande jaar zijn vetgedrukt*

Tabel 3.2b Percentage lessen waarin de afstemming onvoldoende is, in 2013/2014-2015/2016 (n 2015/2016=1.806)*

	2013/2014	2014/2015	2015/2016
De leraren stemmen de instructie af op verschillen tussen leerlingen.	53	57	55
De leraren stemmen de verwerking af op verschillen tussen leerlingen.	61	59	57

Afstemmen van instructie en verwerking op verschillen	23	...gaat na of de lesdoelen werden bereikt	1 2 3 4	<i>...gaat na of de doelen van de les zijn bereikt</i> <i>...gaat na wat de prestaties van de leerlingen zijn</i>
	24	...biedt zwakke leerlingen extra leer- en instructietijd	1 2 3 4	<i>...geeft zwakke leerlingen extra leertijd</i> <i>...geeft zwakke leerlingen extra instructietijd</i> <i>...geeft zwakke leerlingen extra oefeningen</i> <i>...geeft zwakke leerlingen 'voor'- of 'na'-instructie</i>
	25	...stemt de instructie af op relevante verschillen tussen leerlingen	1 2 3 4	<i>...zet leerlingen die minder instructie nodig hebben (alvast) aan het werk</i> <i>...geeft aanvullende instructie aan groepjes of individuele leerlingen</i> <i>...richt zich niet alleen op de middenmoot</i>
	26	...stemt de verwerking van de leerstof af op relevante verschillen tussen leerlingen	1 2 3 4	<i>...maakt tussen leerlingen verschil in de omvang van opdrachten</i> <i>...geeft niet alle leerlingen dezelfde tijd voor de opdracht</i> <i>...laat sommige leerlingen gebruik maken van hulpmaterialen</i>



Figuur 1. Vaardigheid en aantal beroepservaringsjaren

DIFFERENTIËREN = COMPLEX!

- Professionalisering lijkt gewenst
- Daarvoor: in kaart brengen wat differentiatievaardigheden zijn

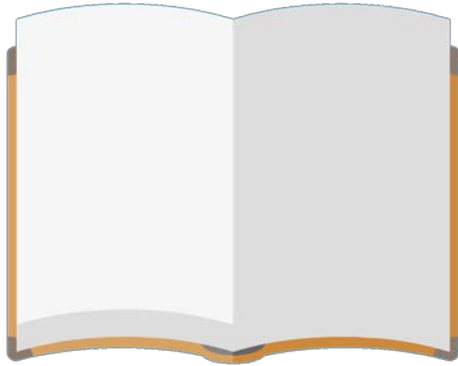
HET MATCH- PROJECT

Analyse van en professionalisering op het gebied van
differentiatie

DIFFERENTIËREN?

'Aspecten' van onderwijs (zoals groepering, doelstellingen, leertijd of instructiemethode) **afstemmen** op *'verschillen'* (voornamelijk op het gebied van prestaties, maar ook bijvoorbeeld met betrekking tot intelligentie, persoonlijkheid of motivatie) tussen leerlingen.

TWEE CONTEXTEN



‘Traditionele context’:
werkboekjes

‘Software context’:
adaptieve software
(*Snappet, Gynzy Kids*)



HET MATCH-PROJECT

Analyse

- Situaties
- Complexiteitsfactoren
- Kennis & vaardigheden



Synthese

- Vaardighedenhiërarchie
- Prestatiedoelen
- Instrumentarium



Ontwerp

- Pilot
- Training

COGNITIEVE TAAKANALYSE

- Een (verzameling van) methode(n) om vaardigheden, mentale modellen en kennis die een expert nodig heeft om een complexe taak uit te voeren te **identificeren, analyseren en structureren**.
- Nog nooit uitgevoerd naar het denken en handelen van leerkrachten, dus ook nog geen standaardprocedure beschikbaar

PROCEDURE & DEELNEMERS

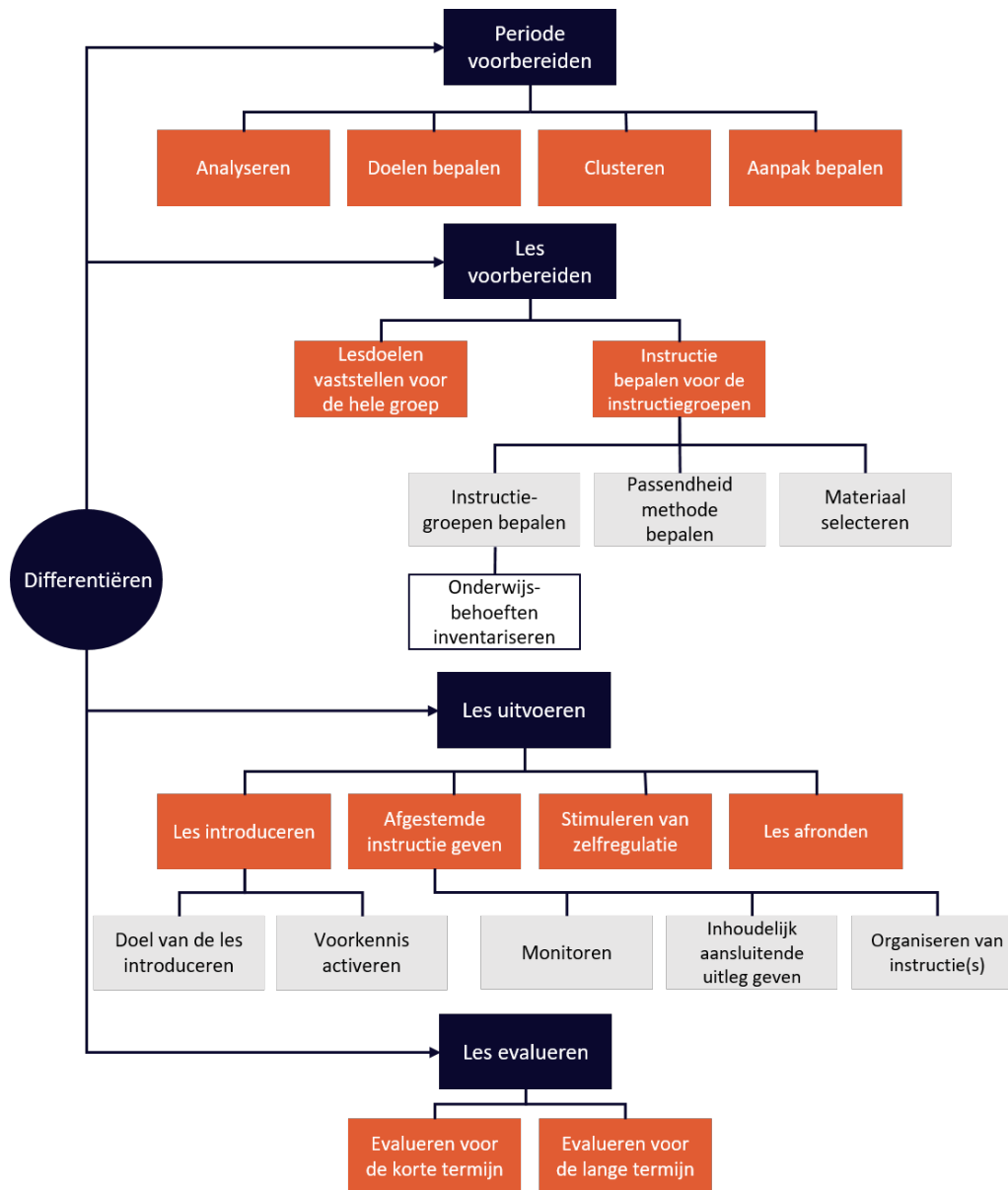
- 1) Lesobservaties en interviews
- 2) Expertmeeting met leraren
- 3) Ontwerp eerste versie vaardighedenhierarchie
- 4) Expertmeeting externe inhoudsdeskundigen

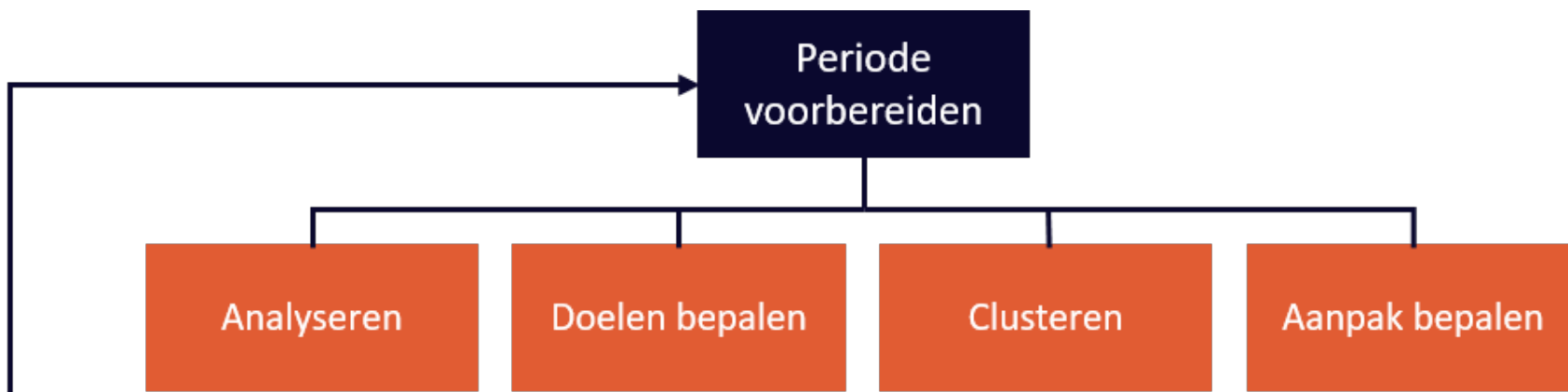


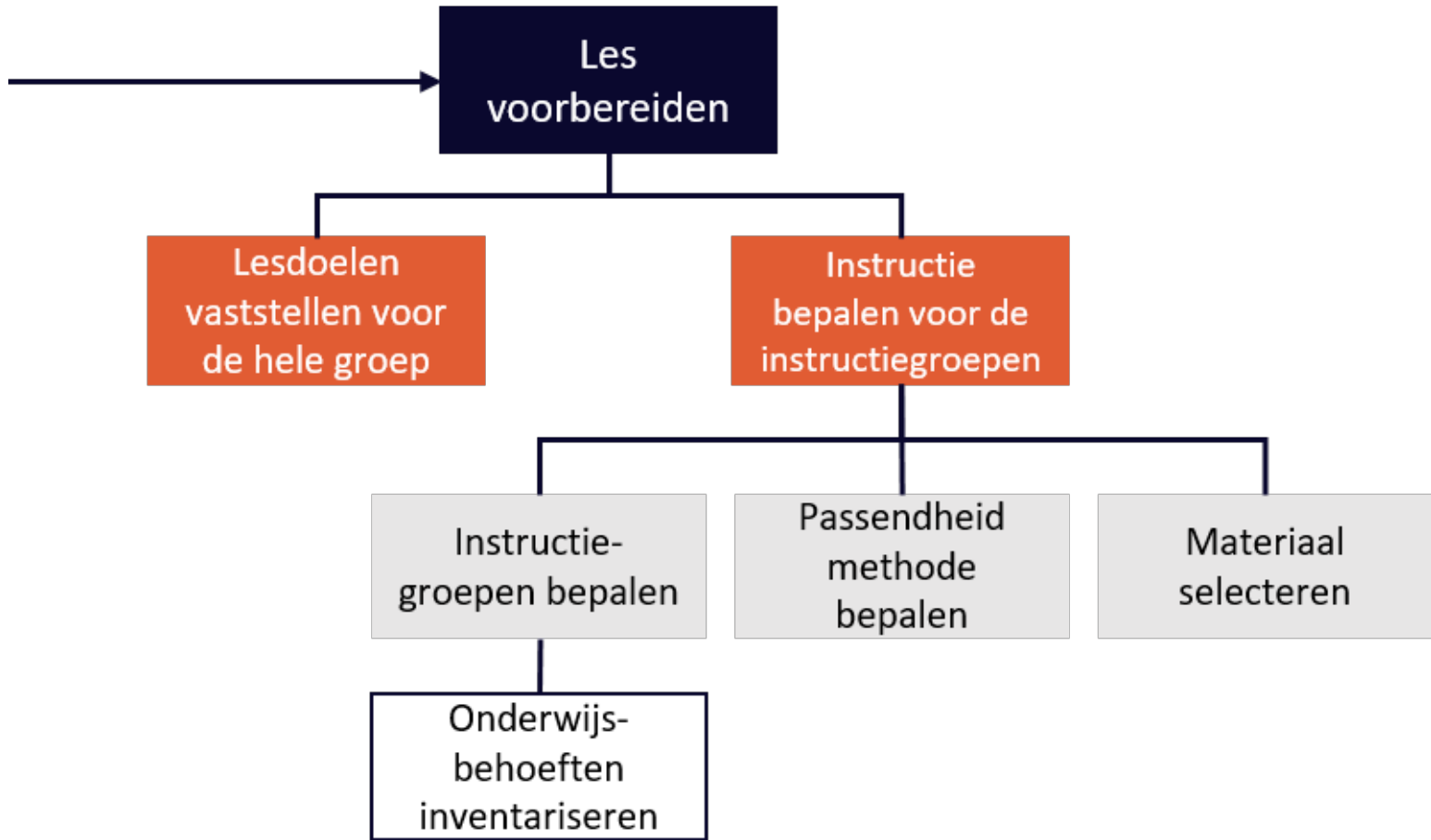
9 leraren in traditonele context
10 leraren die gebruik maakten van Snappet

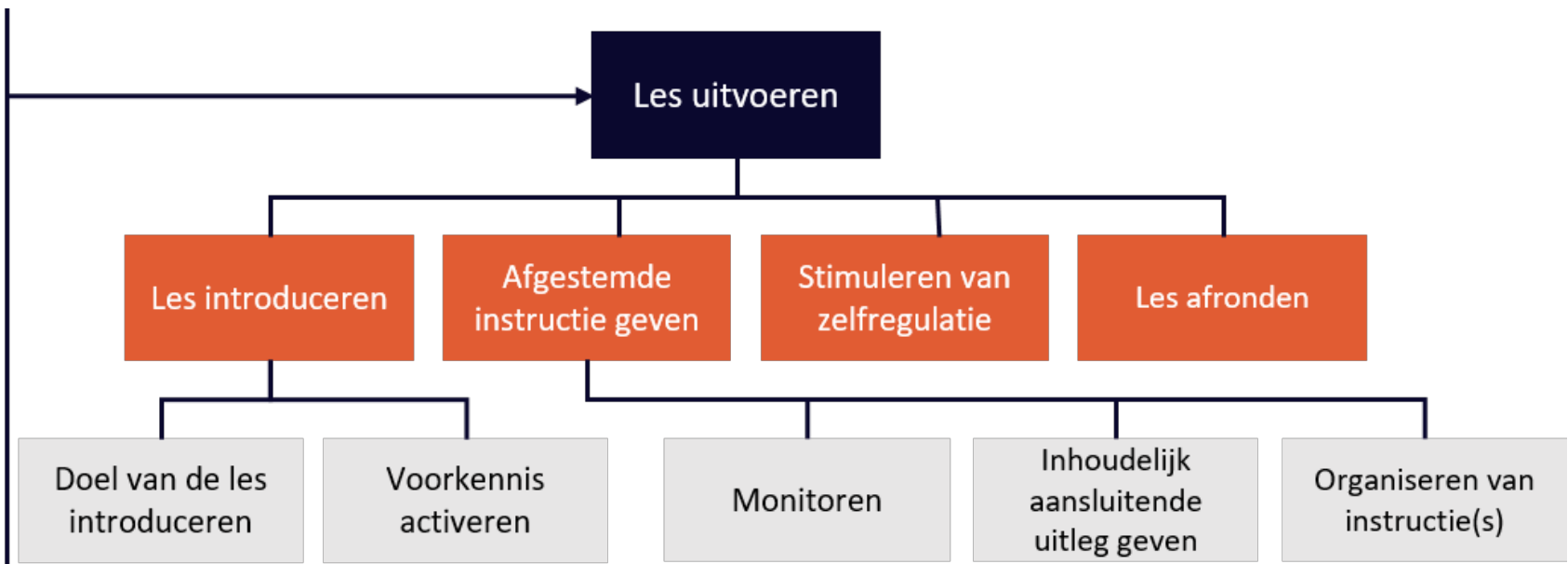


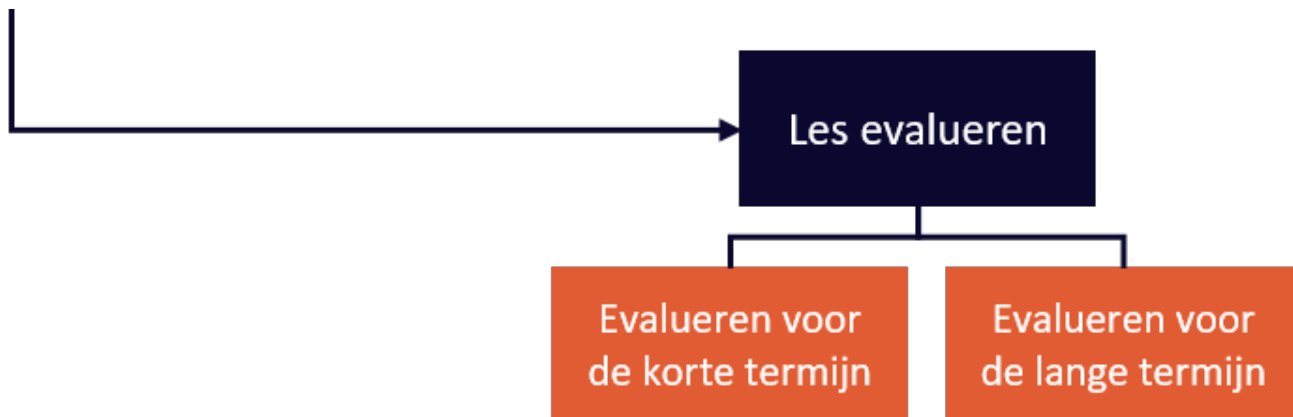
10 externe inhoudsdeskundigen











WAT VALT JE OP?

- Wat kun je van Merel leren?
- Wat zou je zelf anders doen?
- Waarom?

Bespreek in drietallen



KENNIS

- Kennis over de leerlingen
 - Prestatieniveau & -ontwikkeling
 - Pedagogisch-didactische behoeften
- Vakinhoudelijke kennis
 - Didactiek
 - Leerlijn

VERSCHILLEN TUSSEN CONTEXTEN



- Met adaptieve tools hebben zowel leraar als student direct feedback, daardoor kan de leraar sneller reageren op hiaten bij de leerling
- Nog flexibeler in indelen/aanpassen instructiegroepen
- Voor beide contexten geldt: de leraar maakt het verschil!

REPERTOIRE OPBOUWEN

KERN: VARIATIE

- Niet: altijd dezelfde strategie toepassen
- Nodig: kennis van veel strategieën
- Hoe: good practices verzamelen en delen
- Altijd: wat is het (onderliggende) doel?

BRAINSTORM!

- Aspecten
 - Monitoren (55 71 34)
 - Aanpassen instructie (72 44 15)
 - Aanpassen verwerking (incl huiswerk) (44 67 12)
 - Stimuleren van zelfregulatie (20 43 25)
- Hoe kun je op dit aspect differentiëren in jouw onderwijs?
- Brainstorm in mentimeter

Hoe kun je monitoren?

Show what you know

Voortgang bijhouden

Onderwijsleergesprek

Formatieve assessment

Observeren

Wisbordjes tijdens de les

Antwoorden controleren

Werkbaar groepsplan

Datamuur gebruiken

Wisbordjes

Hoe kun je de verwerking (incl huiswerk) aanpassen?



Hoe stimuleer je zelfregulatie?



EN NU...?

- Pilottraining voor individuele leraren
(mei-juni-juli)
- Teamtraining in het schooljaar 2018-2019
(ruimte voor maximaal 8 scholen)

4CID-ontwerp: hele-taakbenadering, scaffolding,
simpel naar complex

MEER INFORMATIE



t.keuning@maastrichtuniversity.nl



marieke.vangeel@utwente.nl



www.matchproject.nl

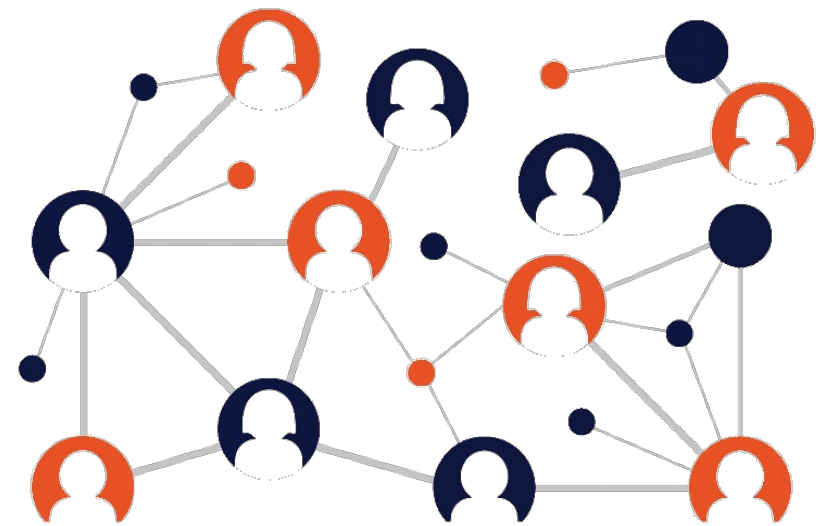
Keuning, T., Van Geel, M., Frèrejean, J., Van Merriënboer, J., Dolmans, D., & Visscher, A. J. [Differentiëren bij rekenen: een cognitieve taakanalyse van het denken en handelen van basisschoolleerkrachten.](#) *Pedagogische Studiën*, 94(1), 160-181.

DIFFERENTIATIE NETWERK

We brengen onderzoekers
en andere geïnteresseerden
op het gebied van
differentiatie bij elkaar

Geef je op voor de
nieuwsbrief:

<https://www.matchproject.nl/differentiatienetwerk/>



DIFFERENTIATIE**NETWERK**