

Op naar rijkere breukenlessen

Citation for published version (APA):

Koopman, M., Thurlings, M. C. G., & den Brok, P. J. (2015). Op naar rijkere breukenlessen. In *Samen op expeditie : NRO-congres*

Document status and date:

Gepubliceerd: 01/01/2015

Document Version:

Uitgevers PDF, ook bekend als Version of Record

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

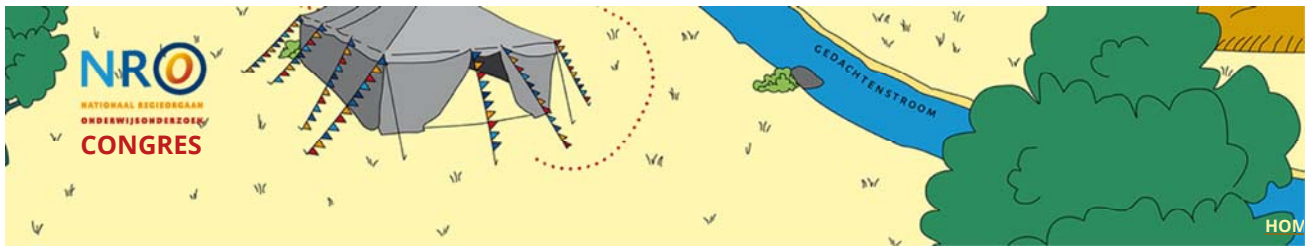
www.tue.nl/taverne

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

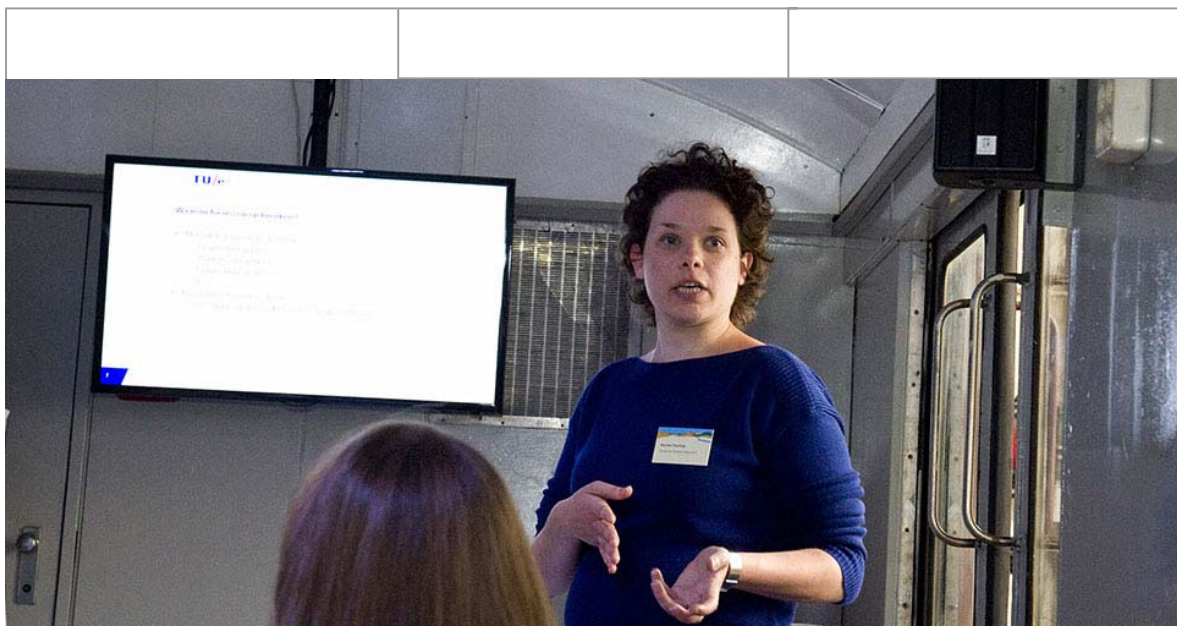
openaccess@tue.nl

providing details and we will investigate your claim.



3x 'Samen op Expeditie'

De kloof verkleinen tussen onderwijs en onderzoek, dat is wat we willen. Maar hoe? En waar leidt dat dan toe? Tijdens het NRO-congres gingen 500 deelnemers in 53 werksessies 'Samen op expeditie'. Op zoek naar kansen en nieuwe mogelijkheden. Drie sessies uitgelicht.



[HOW](#)

Breuken zijn binnen het rekenonderwijs vaak een struikelblok voor leerlingen. Veel leraren geven aan dat ze het een moeilijk onderwerp vinden om les over te geven. De sleutel? Onderzoek zegt: vakdidactische kennis.

Maaïke Koopman en Marieke Thurlings, beide assistant professor aan de Eindhoven School of Education, en projectleider Perry den Brok (hoogleraar Eindhoven School of Education) hebben onderzoek gedaan naar de rol van de docent bij het verbeteren van het onderwijs in breuken. Hun aandacht ging speciaal uit naar docentcognities, docentgedrag en leerling-opbrengsten.

Veel verschillende manieren

Het drietal onderzocht hoe leraren les geven in breuken. Maaïke Koopman ontdekte dat er veel uiteenlopende manieren zijn waarop leraren dat aanpakken. "De ene leraar is heel erg gericht op het begrip van de leerling, laat veel vanuit de leerling komen en is vooral bezig met de relaties tussen de verschillende onderdeeljes van de leerstof. De andere leraar volgt de lesmethode uit het schoolboek heel strak. En nog weer een andere leraar komt bijna niet toe aan de vakdidactische kant van breukenlesgeven omdat hij worstelt met orde houden."

Adaptief lesgeven

Heeft het onderzoek uiteindelijk geleid tot de geboorte van een succesmethode? "Daar hoopten wij natuurlijk wel op, maar het ligt nogal genuanceerd", aldus Koopman. "Als je een les bijvoorbeeld heel rijk maakt en veel relaties legt, dan maak je de stof voor zwakkere leerlingen ingewikkelder. Ofwel: je moet het adaptief doen."

Meer vakdidactische kennis

Wat we dan wel weten? Dat de kennis van leraren grote invloed heeft op de leerprestaties van leerlingen, zo concluderen de onderzoekers. Koopman: "De meeste leraren kunnen prima zelf breukensommen maken, dat is het probleem niet. Het zit vooral in de vakdidactische kennis. Weten ze wat leerlingen vaak moeilijk vinden en hoe ze iets op verschillende manieren kunnen uitleggen? Dat soort kennis maakt het verschil."

Actieve rol

Het staat voor de onderzoekers als een paal boven water dat leraren al tijdens hun opleiding meer vakdidactische kennis moeten opdoen. "Je moet per situatie precies weten wat een goed voorbeeld is, of hoe je met antwoorden van kinderen om moet gaan. Daarnaast: Geef leerlingen een actieve rol tijdens de les en laat ze hun antwoorden verantwoorden. Als een leraar dat doet, dan zie je dat de leerprestaties in de klas flink groeien gedurende het schooljaar".

[hier](#)



[GA TERUG NAAR BOVEN](#)

[HOM](#)

