

HIGHLIGHT PROJECT | Eva de Schipper en Wouter Jansen

# ‘Open vragen nakijken met hulp van AI’

De antwoorden die leerlingen geven op open vragen zijn onmisbaar omdat ze ons vertellen wat leerlingen denken en écht begrijpen. Het nakijken van deze vragen kost docenten echter vaak uren. Wat als er een manier is om dit proces makkelijker én sneller te maken? In het co-creatieproject ‘Open antwoorden nakijken met AI’ werken CitoLab, het Nationaal Onderwijslab AI (NOLAI) en twee middelbare scholen samen aan een slimme nakijkoplossing. In deze highlight vertellen Eva de Schipper (CitoLab) en Wouter Jansen (NOLAI) hoe het project is ontstaan, welke inzichten ze tot nu toe hebben opgedaan en hoe deze innovatie docenten kan ondersteunen.

## Hoe is het project ontstaan?

Het project begon langs twee afzonderlijke paden die uiteindelijk samenkwamen. Wouter, docent en teacher-in-residence bij NOLAI, legt uit: “Nakijken is een groot thema in het onderwijs maar was voor mijn gevoel nog wat onderbelicht in het NOLAI-programma. Ik heb toen een eerste idee uitgewerkt, en dat sloeg aan: twee middelbare scholen toonden interesse. Al snel kwam er een samenwerking met CitoLab op gang.” Eva, onderzoeker bij CitoLab, vult aan: **“Wij waren al een paar jaar bezig met nakijkondersteuning, onder andere met het project CheckMate. Een digitale nakijkomgeving voor vo-docenten om korte open antwoorden op toetsvragen makkelijk na te kijken. Toen NOLAI contact op nam, klikte dat meteen en we zagen hoe we elkaar konden versterken. Samen hebben we een projectvoorstel ingediend en vanaf daar begon alles echt te lopen.”**



Eva de Schipper



Wouter Jansen



### Welke inzichten hebben jullie tot nu toe opgedaan?

Eva vertelt: **“Het is duidelijk dat AI-nakijkondersteuning veel kan betekenen voor docenten. Uit onze interviews blijkt hoe hoog de werkdruk is en hoe groot de behoefte aan nakijkhulp is.** Sommige docenten vinden het prima als AI geheel automatisch zou nakijken, als ze ervan op aan kunnen dat het goed is, en als ze nog steeds inzicht krijgen in de voortgang van de leerling. We zijn nu aan het uitzoeken wat het gewenste automatiseringsniveau is. We denken dat het altijd semiautomatisch zal blijven.” Wouter knikt instemmend. “Er is een spanningsveld”, voegt hij toe. “Nakijken vraagt om betrouwbaarheid, maar AI werkt statistisch en is nooit perfect. Tegelijk zien de betrokken docenten het potentieel. Sommigen zeggen zelfs dat AI betrouwbaarder zou kunnen zijn dan zichzelf op een slechte dag.” Ook zien leraren veel in de functies van CheckMate zoals het groeperen van vergelijkbare antwoorden of voortbouwen op de beoordelingen van collega’s.

### Wat levert het project mogelijk op?

**“Voor docenten kan dit project veel betekenen, zowel in tijdsbesparing als in kwaliteitsverbetering. Maar het gaat verder dan dat. De technologie kan niet alleen helpen bij summatieve toetsen, maar ook bij formatief handelen.** Stel je voor: een leerling maakt thuis een oefentoets en krijgt direct feedback. Dat zou ontzettend waardevol zijn”, vertelt Wouter. Eva knikt en vult hem aan: “We hebben deze mogelijkheden al gedeeltelijk geïntegreerd in onze digitale tool Examenkompas. Daarin zit het algoritme van CheckMate, waarmee leerlingen formatief kunnen oefenen voor hun examens en meteen kunnen zien waar ze staan.”



### Wat is de huidige fase van het project?

“We zitten nu (december 2024) in de conceptfase”, vertelt Eva. **“Samen met acht docenten van twee middelbare scholen verzamelen we data via interviews. We vragen hun hoe ze momenteel nakijken en wat voor ondersteuning ze daarbij zouden willen.** Hun input is essentieel om het bestaande prototype verder te verbeteren. Nog voor de zomer starten we met de designfase, waarin we die ideeën omzetten in concrete plannen. Daarna volgt de ontwikkelfase, waarin het prototype CheckMate verder vorm krijgt.”

### Wat was een hoogtepunt in 2024?

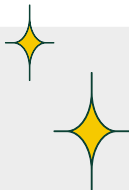
Eva hoeft niet lang na te denken. Het moment waarop het project werd goedgekeurd, was voor haar een hoogtepunt: “Toen wisten we dat we écht konden beginnen, en dat was fantastisch.” Wouter noemt twee hoogtepunten: “Voor mij waren de enthousiaste reacties van de scholen echt bijzonder. Daarnaast kreeg ik de kans om een promotievoorstel voor de NWO-lerarenbeurs in te dienen. Dat gaat over welke factoren beïnvloeden of een leraar dit soort nakijkhulp gaat gebruiken. Een voorstel dat perfect aansluit bij dit project. Als dat lukt, zou dat een enorme meerwaarde betekenen, niet alleen voor mij, maar zeker ook voor het project.”

### Wat maakt dit project zo bijzonder?

Wouter benadrukt de kracht van deze samenwerking: “Het bijzondere van dit project is dat ieder zijn unieke bijdrage levert. NOLAI biedt zijn wetenschappers en financiële middelen, CitoLab brengt zijn expertise en het nakijalgoritme mee, en de docenten leveren praktijkervaring. Door deze mix kunnen we snel vooruit.” Eva voegt toe: **“Wat dit project uniek maakt, is de tijd die de docenten krijgen om actief mee te werken. Dat biedt hun de ruimte om echt een verschil te maken. Het is een puur co-creatieproject waarin onderwijsinnovatie en de praktijk elkaar versterken en vooruithelpen.”**

### Wie werken er mee?

Acht docenten van twee scholen dragen hun kennis en ervaring bij aan het project. Vanuit NOLAI zijn Wouter Jansen en Marjolein Geerits betrokken bij het project. En vanuit CitoLab werken Eva de Schipper, Joost Kruis, Marcel Hoekstra, Patrick de Klein, Sander Looise, Romy Noordhof, Tijmen Poell en Lotte de Groot mee.



### Meer weten?

Scan de QR-code voor meer info over dit project.

