

# ‘Te veel meten is de leerling vergeten’

Tekst  
Helga van Kooten



[www.rathenau.nl](http://www.rathenau.nl)

We vieren dit jaar het eeuwfeest van VBS met ‘onderwijspioniers’ als thema. Daarom een serie over vernieuwing in het onderwijs, met deze keer onderzoeker Bart Karstens van het Rathenau Instituut over de kansen en bedreigingen van de digitalisering voor de persoonlijke ontwikkeling van kinderen. ‘Leerlingen durven steeds minder fouten te maken omdat alles wordt vastgelegd.’

De SpaceBuzz van André Kuipers is volgens Karstens een voorbeeld van wat digitalisering kan toevoegen aan het onderwijs. Op steeds meer basisscholen in Nederland is dit vijftien meter lange raketvoertuig al geweest. Het maakt deel uit van een onderwijsprogramma waarin basisschoolleerlingen van groep zeven worden voorbereid op een ‘reis door de ruimte’. Tijdens die reis (van een kwartier) dragen zij een virtualrealitybril en

voelt het of ze de dampkring echt verlaten. ‘Kinderen kunnen in de klas van alles leren over het heelal, maar in de SpaceBuzz beléven ze dat heelal en zien ze met eigen ogen – door hun VR-bril heen – hoe kwetsbaar

het bolletje is waarop zij wonen. Dat wordt het overview-effect genoemd,’ zegt Karstens. ‘Van een leermiddel als een VR-bril wordt nu nog niet veel gebruikgemaakt, maar daar liggen echt kansen. Denk aan het rondlopen in een ander tijdperk, bijvoorbeeld in de middeleeuwen, voor het vak geschiedenis.’

Het Rathenau Instituut doet onderzoek naar de impact van wetenschap, innovatie en technologie op de samenleving, en brengt gevraagd en ongevraagd advies uit aan de overheid. ‘Met name wanneer zich nieuwe technologieën aandienen die nog alle kanten op kunnen’, zegt Karstens. ‘Wij proberen te duiden wat de ontwikkelingen voor de samenleving gaan betekenen en wijzen op aandachtspunten voor de politiek en direct betrokkenen.’ Karstens houdt zich bezig met digitalisering in het onderwijs. Dit behelst naast digitale leermiddelen zoals de VR-bril ook het leermanagement en onderwijsmodel. ‘Dat zijn de drie kapstokken waar ik het onderwerp altijd aan ophang en al die terreinen zijn momenteel in beweging.’

## Flexibeler onderwijsmodel

Zo zou het onderwijsmodel volgens Karstens flexibeler moeten worden om beter te kunnen inspelen op de flexibeler arbeidsmarkt. ‘Dat geldt vooral voor beroepsopleidingen. Als je bijscholing nodig hebt, zou je makkelijk terug moeten kunnen naar school, en daarbij groeit de behoefte aan digitale leermiddelen. Maar die trend roept wel vragen op. Wat is nog de waarde van het diploma? En is het wel gewenst als die waarde wordt ondermijnd?’

Wat betreft leermanagement wijst Karstens expliciet op de monitoring van de leerontwikkeling door data te verzamelen en de gevolgen voor de persoonsvorming van kinderen. ‘We zien nu al dat leerlingen en studenten hun gedrag ernaar voegen,

‘Digitalisering moet geen negatief effect hebben op rechtvaardigheid, menselijkheid en autonomie’



dat ze behoedzaam worden en minder fouten durven te maken en minder durven te experimenteren. Maar waar leer je nou het meest van? Van een fout af en toe. Die dataverzameling blijft ergens hangen. Maar fouten horen je niet te achtervolgen. Dat is best een zorg. Je kunt je afvragen: hoever moet je gaan met monitoring? Als leerling zou je misschien het recht moeten hebben vergeten te worden.'

Een ander punt van zorg gaat over autonomie. 'Zit die in het systeem of in jezelf? Algoritmes kunnen je keuzes voorschotelen, eerst over een volgende opdracht, maar misschien uiteindelijk ook over je studie. De vraag hier is: helpt die digitale ondersteuning bij het maken van je keuze? Of schaadt die juist je autonomie en beperkt die je keuzevrijheid? Meten is weten, zeggen we weleens. Ik zou eraan toevoegen: te veel meten is de mens vergeten. Het gaat om het vinden van de balans.'

### Heikel punt

'Hoe je als school nu je weg vindt in de digitalisering van het onderwijs? Onderwijskwaliteit staat voorop. Die laat zich vertalen naar onderwijswaarden. Wij zeggen: stuur de digitalisering op die waarden. Hoe? Door te kijken naar de effecten van digitalisering op die waarden. Samen met partijen uit het onderwijsveld zijn wij bij het Rathenau Instituut een waarde kader aan het ontwikkelen voor het onderwijs, en wij komen op drie kernwaarden: rechtvaardigheid, menselijkheid en autonomie. Digitalisering moet geen negatief effect hebben op deze kernwaarden, maar ze juist bevorderen. Op basis van die verkenning kun je eisen stellen aan producten, die vaak door private partijen worden aangeboden. Een technologiebedrijf als Google is bijvoorbeeld heel actief in het onderwijs en verzamelt data over kinderen. Wij moeten goed uitkijken wat er met deze data gebeurt.'



Karstens erkent dat je als enkele school op dit vlak weinig te eisen hebt. 'En dan kom ik op een heikel punt. Op basis van artikel 23 zeggen veel scholen: ik bepaal zelf hoe mijn onderwijs eruitziet en met welke middelen ik ga werken. Maar in je eentje kun je weinig eisen stellen aan digitale producten. Dus pleiten wij voor meer samenwerking, vanuit het gedeelde belang. Werken met data en algoritmes roept overal dezelfde kwesties op, of je nu een montessorischol hebt of een vrije of een reformatische school. Maar blijf vooral ook op lokaal niveau nadenken over digitalisering. Er is een globale aanpak nodig voor de hele sector, maar er zijn ook dingen die je lokaal moet beslissen. Wat willen we met digitalisering op onze school? Welke waarden vinden wij als school belangrijk en in hoeverre gaat digitaal onderwijs ons helpen bij het verwezenlijken van die waarden? Willen we dat leerlingen meer controle krijgen over hun leerproces of vinden we het wel genoeg zo? Het lijkt of dat nadenken alleen maar tijd vergt, maar als je dat in het begin niet doet, loop je het risico dat het proces ergens onderweg vastloopt, omdat iemand aan de noodrem trekt en roept: jongens, willen we dit eigenlijk wel? Door doordacht te digitaliseren verhogen we niet alleen de onderwijskwaliteit, maar boeken we op langere termijn dus ook tijdswinst.' 🍷