

Wetenschap & Technologie-onderwijs op de basisschool

Stand van zaken, prioriteiten en behoefte aan ondersteuning

2014 januari

Scholen in Midden-Nederland willen zich professionaliseren op het vlak van Wetenschap & Technologie (W&T)-onderwijs. Toch blijkt momenteel nog geen 5% van de basisscholen naar eigen zeggen goed W&T-onderwijs aan te bieden. Scholen hebben met name behoefte aan hulp bij professionalisering van het team, aan middelen om W&T-onderwijs te geven en aan een netwerk om informatie te verwerven en te delen. Dit blijkt uit een onderzoek onder basisscholen in Midden-Nederland, waaraan 159 scholen hebben deelgenomen. In deze nieuwsbrief leest u de belangrijkste bevindingen.

Het Techniepact

Overheden en bedrijven benadrukken steeds vaker het belang van het enthousiasmeren van jonge kinderen voor wetenschap en techniek. Zo is in mei 2013 door o.a. bestuurders uit het onderwijs, het bedrijfsleven en de landelijke overheid het 'Techniepact' ondertekend. Dit akkoord heeft als doel om de aansluiting van het onderwijs op de arbeidsmarkt in de technieksector te verbeteren en daarmee het tekort aan technisch personeel terug te dringen. Toch blijkt dat basisscholen in Midden-Nederland nog weinig aansluiting vinden bij de afspraken in het akkoord en de ontwikkeling van W&T-onderwijs.

Het Kenniscentrum Talentontwikkeling Wetenschap & Techniek Midden-Nederland (KTW&T) streeft ernaar talenten van kinderen te ontwikkelen door het stimuleren van een onderzoekende en nieuwsgierige houding met behulp van onderwijs in W&T. Het KTW&T heeft een vragenlijst-onderzoek gedaan naar de stand van zaken met betrekking tot W&T-onderwijs op basisscholen in de regio en welke behoeften er leven bij scholen. Wat zeggen deze scholen zelf?

Stand van zaken W&T-onderwijs in Midden-Nederland

De resultaten van de vragenlijst laten zien dat slechts 4,8% van de scholen naar eigen zeggen goed W&T-onderwijs aanbiedt. Daarnaast vindt slechts 13% van de respondenten dat de school waar hij/zij werkt (heel) goed geprofessionaliseerd is op dit vlak. Toch leeft het onderwerp zeker wel op de scholen: slechts 2,7% van de scholen geeft aan professionalisering in W&T niet belangrijk te vinden, terwijl 61,9% dit wel of zelfs erg belangrijk vindt.



Op de scholen die W&T-onderwijs aanbieden, worden – waar mogelijk – met name bestaande methoden gebruikt (61,8%). Van de scholen geeft 34,9% aan gebruik te maken van experts van buitenaf voor haar W&T-onderwijs. Dit kan zowel voor- als nadelen hebben ten opzichte van professionalisering van het hele docententeam:

“Doordat we een techniekleerkracht hebben geven we wekelijks goed verzorgde technieklessen. Maar door de aanwezigheid van een vakleerkracht ‘ontwikkelt de rest van het team’ zich daar minder in. Dat is de keerzijde van een vakleerkracht.”

Veel docenten geven aan dat zij door tijdsdruk of de noodzaak om prioriteiten te stellen belemmerd worden om W&T-onderwijs aan te bieden. Taal en rekenen worden als de belangrijkste zaken gezien, wat de ruimte voor andere zaken soms verkleint:

“W&T wordt op school een beetje gezien als ‘dat óók nog’, waardoor het helaas aan het insukkelen is.”

Gewenste ondersteuning

De scholen hebben met name behoefte aan toegang tot middelen om W&T-onderwijs te geven (90,1%) en hulp bij professionalisering (80,9%) om W&T-onderwijs te versterken. Daarnaast geeft bijna tweederde van de respondenten aan het belangrijk te vinden om te kunnen participeren in een W&T-netwerk. De scholen willen via dit netwerk met name lesmateriaal uitwisselen met andere leraren (79,3%), ouders met W&T-beroepen betrekken bij de lessen (79,3%) en kennis en expertise inbrengen van medewerkers van lokale technische bedrijven (78,6%).

Aanbod en professionalisering

Naar aanleiding van de resultaten van de vragenlijst er vanuit het KTW&T een professionaliseringprogramma ontwikkeld ‘Werken aan Talentontwikkeling in Wetenschap en Technologie’ (zie www.uu.nl/onderwijsleren/ktwt). Aanbod van materiaal en facilitering van uitwisselen van informatie en bijvoorbeeld contact met wetenschappers is ook te vinden via het Wetenschapsknooppunt (www.uu.nl/wetenschapsknooppunt). Samen werken KTW&T en Wetenschapsknooppunt aan structurele ontwikkeling en versterking van het W&T-onderwijs in de regio Midden-Nederland.

