



Universiteit
Leiden
The Netherlands

Methode-Janssen biedt brede blik

Lukken, H; Kuijpers, A.

Citation

Lukken, H., & Kuijpers, A. (2024). Methode-Janssen biedt brede blik. *Didactief Online*, 54(8), 24-25. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/4177572>

Version: Publisher's Version

License: [Leiden University Non-exclusive license](#)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/4177572>

Note: To cite this publication please use the final published version (if applicable).

[Onderzoek](#)

Methode-Janssen biedt brede blik

TEKST **HENK LUKKEN EN ALMA KUIJPERS** GEPUBLICEERD OP **16-10-2024** GEWIJZIGD OP **15-10-2024**

Leerlingen gaan sneller aan de slag en komen verder met complexe vraagstukken op het technasium als ze eens een andere bril opzetten. Dat is de (voorzichtige) conclusie van een pilot met de perspectievenmethode van Fred Janssen.

Stichting Technasium bestaat twintig jaar. Samenwerking met het bedrijfsleven staat bij de scholen die dit keurmerk voeren hoog in het vaandel. Leerlingen werken immers aan vraagstukken die bedrijven inbrengen. Maar er verandert wel iets: de vraagstukken verschuiven van bètatechnische problemen naar vragen rondom klimaatverandering, armoede, verstedelijking en ongelijkheid. Hoe kun je die goed integreren in het vak Onderzoeken en Ontwerpen (O&O) waarmee het technasium zich profileert?

In de pilot Multidisciplinaire O&O-projecten voor complexe vraagstukken zochten zeventien scholen dat uit. Allereerst kregen docenten die het vak O&O geven een introductie in zogenoemd perspectiefgericht onderwijs (zie kader Perspectiefgericht onderwijs). Vervolgens zijn interviews gehouden met een kleinere groep docenten van zeven scholen over hoe zij perspectieven hebben ingezet bij hun O&O-projecten en hoe ze dat ervaren hebben.

Perspectiefgericht onderwijs

Complexe vraagstukken worden in de literatuur vaak 'moerasachtig' genoemd (Janssen, 2017, 2019). Ze kennen geen eenduidige oplossingen en er zijn meerdere disciplines nodig om een oplossing te vinden. Het ICLON ontwikkelde twintig perspectieven (of 'brillen') om leerlingen hier mee te leren omgaan (Janssen, 2021). Ze helpen leerlingen om uit te zoomen en van meerdere kanten naar een probleem te kijken, goede vragen te stellen bij een thema en dit inhoudelijk te verbreden en verdiepen.

Een bioloog stelt andere vragen dan een historicus of een econoom. Vakgebieden verschillen in kennis en vaardigheden, manier van kijken en vragen die je stelt bij een onderwerp. Deze twintig perspectieven sluiten grotendeels aan bij schoolvakken, zoals taal, wiskunde, biologie, geschiedenis en aardrijkskunde, maar ook bij thema's als gezondheid, milieu, ethiek en psychologie, die vaak in meerdere schoolvakken aan bod komen.

Ieder perspectief is met vakdidactici en experts uitgewerkt in een samenhangende set vragen.

FC Groningen

De vraagstukken die de docenten tijdens de pilot inbrachten, waren behoorlijk actueel en complex. Zo werkte een school samen met de supportersvereniging van FC Groningen. Leerlingen moesten een oplossing bedenken om te voorkomen dat supporters tijdens de wedstrijd nog langer voorwerpen op het voetbalveld gooien. Op een andere school onderzochten leerlingen of de voorgenomen sloop van hun schoolgebouw wel de enige en beste optie was voor de gemeente. Meerdere scholen hielden zich bezig met de vraag hoe we mensen minder vlees kunnen laten eten. Zij zetten bijvoorbeeld de milieubril op die het ICLON ontwikkelde (hoe milieuvriendelijk is een vleesvervanger?) of de stoffenbril (welke grondstoffen heb je nodig om een vleesvervanger te maken?). Een volledig overzicht van de brillen voor deze casus vind je op didactiefonline.nl.

Tijdwinst

De geïnterviewde docenten vonden het waardevol om met perspectieven de blik van leerlingen op een onderwerp te verbreden. Karin Lamain van RSG de Borgen die met FC Groningen samenwerkte zei bijvoorbeeld: 'We hebben best vaak opdrachten waarbij leerlingen heel snel denken: dát is de oplossing, omdat ze maar vanuit één perspectief kijken. Nu werden ze gedwongen om vanuit verschillende perspectieven te kijken, waardoor ze zich veel bewuster werden hoe complex een probleem kan zijn. Eén leerling was een groot aanhanger van FC Groningen en vond het heel moeilijk om haar eigen perspectief los te laten.'

Perspectieven hielpen leerlingen ook om complexe vraagstukken te structureren, zegt Vincent van Wanrooij van Porteurum in Lelystad: 'Bij de start van een project hebben leerlingen vaak de neiging om op internet te gaan zoeken naar oplossingen en worden ze overspoeld met miljoenen hits. Werken met perspectieven verruimt hun blik, omdat het ze leert om een vraagstuk van veel meer kanten aan te vliegen. Maar vervolgens helpt het ze ook om het vraagstuk te versmallen. Aan de hand van de vragen op de perspectievenkaarten van het ICLON kunnen leerlingen hun eigen deelvragen formuleren die passen bij het vraagstuk. Hierdoor worden deze vragen veel sneller inhoudelijk gericht. Dit levert tijdswinst op voor leerlingen en ze zijn veel gemotiveerder om het aan te pakken.'

Beroepsrollen

De meeste docenten hebben leerlingen tijdens de pilot zelf met perspectieven aan de slag laten gaan. Daarbij mochten leerlingen bij het project 'Sloop de school' onderzoeksvragen formuleren die pasten bij hun profiel. Bij andere projecten werden perspectieven gekoppeld aan beroepsrollen. Bij het project 'Minder Vlees' konden leerlingen bijvoorbeeld kiezen voor vier beroepsrollen: psycholoog, levensmiddelentechnoloog, nutritionist en marketing expert. Daarna moest elke leerling drie brillen kiezen die pasten bij dat beroep, en aan de hand daarvan zelf onderzoeksvragen bedenken.

Technasium-docenten in de pilot vonden het onderzoek en de onderbouwing door leerlingen met perspectieven steviger dan normaal in O&O-projecten. Ze noemden ook dat ze leerlingen gemakkelijker konden coachen. Met de zogenoemde perspectievenkaartjes met voorbeeldvragen kregen ze leerlingen sneller aan de gang.

Henk Lukken is netwerkregisseur bij de Stichting Technasium voor Groningen, Friesland en Drenthe. Alma Kuijpers is onderzoeker bij het ICLON, Universiteit Leiden. Dit onderzoek was mede mogelijk dankzij een bijdrage van OCW.

- Janssen, F.J.J.M. (2017). *Grip krijgen op complexiteit. Onderwijs voor het moeras*. Oratie Universiteit Leiden.
- Janssen, F.J.J.M., Hulshof, H. & Van Veen, K. (2019). *Wat is echt de moeite waard om te onderwijzen? Een perspectiefgerichte benadering*. Leiden: StudioS2B.
- Janssen, F.J.J.M. (2021). Een curriculumkader voor vormend onderwijs. Een perspectiefgerichte benadering. *Narhex*, 21(3), 5-14.

Dit artikel verscheen in Didactief, oktober 2024.