



Babs van Sleeuwen

# “Begin gewoon met één praktijkopdracht, die ruimte héb je”

Wil je in 2024 als school goed van start gaan met het praktijkgerichte programma in de nieuwe leerweg, dan is het slim om nú alvast de eerste stappen te zetten. Maar waar begin je? Babs van Sleeuwen deed als coördinator al uitgebreid ervaring op met het praktijkvak Technologie & Toepassing en verzorgt nu bijscholing over de nieuwe leerweg. Wat zijn haar ervaringen en wat adviseert ze niet-pilotscholen?

Je hebt mensen die bij een onderwijsvernieuwing de hakken in het zand gooien, en er zijn er die meteen denken: ‘Ja! Dit is een kans!’ Bij die laatste categorie hoort Babs van Sleeuwen, docent bijscholing voor de nieuwe leerweg en ook biologiedocent en T&T-coördinator op het Dr. Knippenbergcollege in Helmond. “De nieuwe leerweg en het praktijkgerichte programma zijn niet alleen fijn voor leerlingen die technologie leuk vinden,” zegt ze. “Het gaat om de manier van werken, waarbij je de buitenwereld de school binnenhaalt. Er komt een sterkere link met het mbo, waardoor je beter gaat kijken wat leerlingen moeten kunnen, en er komt meer samenwerking met bedrijven, waardoor het onderwijs actueler wordt. Bovendien ben je minder gebonden aan een methode, maar heb je nu de kans om met het examenprogramma in de hand je onderwijs zélf vorm te geven, op een manier die past bij de visie van je school. Het is echt een kans om het onderwijs te herijken en up to date te maken.”



## Je verzorgt onder meer de bijscholing over het praktijkgerichte programma Technologie & Toepassing. Waar hebben deelnemers vooral behoefte aan?

"De training is vooral interessant voor niet-pilotscholen, de deelnemers zijn vaak de kartrekkers. Soms kregen ze het min of meer toevallig toegeschoven: 'Jij bent docent aardrijkskunde en je vindt techniek wel leuk, ga dit maar doen.' Ze komen zich dan echt onderdompelen in het onderwerp: wat is die nieuwe leerweg precies, en wat gaat er van mij verwacht worden? Als ik voorafgaand aan de bijscholing vraag wat ze willen leren, hoor ik vooral 'Ik weet niet waar ik moet beginnen. Het is zoveel en zo groot!'"

## Waar schrikken ze het meest van?

"Deelnemers schrikken bijvoorbeeld van de rol van externe partners. Hoe vind je al die bedrijven om mee samen te werken? En als leerlingen in leerjaar drie en vier allemaal drie of vier opdrachten per jaar moeten doen, hoe kom je dan aan voldoende opdrachten? Gelukkig kan ik ze altijd wel geruststellen. Je kunt bijvoorbeeld beginnen bij bestaande netwerken, zoals stagebedrijven of het netwerk van de decaan. Bovendien kun je breder kijken dan alleen technologiebedrijven.

Op het Dr. Knippenbergcollege werken we bijvoorbeeld samen met de bibliotheek. Bij een van de opdrachten voor Technologie & Toepassing maken leerlingen een object dat aansluit bij het thema van een bepaald kinderboek, dat gebruikt kan worden bij het voorlezen. Zo maakten leerlingen een echt Rupsje Nooitgenoeg, waarbij ze een mechaniek ontwerpen waardoor het rupsje door een gat beweegt als aan een hendel gedraaid wordt. De leerlingen leren in die opdracht over het onderwerp 'overbrengingen', dat vinden ze fantastisch om iets creatiefs mee te doen. Zo'n opdracht kan steeds opnieuw gebruikt worden, want er zijn genoeg kinderboeken waar leerlingen iets bij kunnen ontwerpen en maken."



## Jullie waren er op het Dr. Knippenbergcollege al vroeg bij: in 2016 deden de eerste leerlingen al examen in het vak Technologie & Toepassing. Wat was de aanleiding?

"We merkten een aantal jaren geleden dat het niet lekker ging op de mavo. We hebben toen een jaar genomen om te onderzoeken wat leerlingen echt nodig hebben. Dat waren twee dingen: loopbaanoriëntatie, dus ontdekken wie je bent en wat bij je past, en werken aan vaardigheden en competenties. We zochten naar een programma dat daarbij aansloot en zijn in eerste instantie zelf een programma gaan ontwerpen. Later kregen we de kans om in de pilot van Technologie & Toepassing te komen. Die pilot sloot dus echt aan bij onze behoefte. Die behoefte zie ik bij veel meer scholen. De nieuwe leerweg past bij deze tijd. Die klassieke busopstelling en kennis over de leerlingen uitgieten, dat werkt gewoon niet meer. Leerlingen van nu willen weten waaróm ze iets moeten weten, wat ze ervan leren, wat ze eraan hebben – en die vragen zijn terecht. Als je nu begint met een beroepsopleiding, bestaat het beroep misschien niet eens meer als je straks klaar bent. Natuurlijk blijft vakinhoudelijke kennis belangrijk, maar het is daarnaast essentieel dat je straks algemene tools hebt, zoals kunnen samenwerken."

## Jullie bieden het praktijkgerichte vak Technologie & Toepassing nu aan als keuzevak voor mavoleerlingen in klas drie en vier. Ze kiezen er dus bewust voor. Wat zijn hun overwegingen?

"Sommigen doen dat vooral voor het lasersnijden en 3D-printen, andere leerlingen komen vooral voor de projecten en het samenwerken. Dat zegt iets over de motivatie: bij de een is dat de technologie, bij de andere de procesmatige manier van werken. Dat zijn echt verschillende groepen.

Daar kun je in de lessen trouwens gebruik van maken: je kunt de groepjes uit elkaar trekken, maar het is nog interessanter om die verschillende leerlingen juist wél bij elkaar in een team te zetten. Als jij heel goed kunt



samenwerken en je maatje heeft veel technologische kennis, kun je bij een opdracht allebei je sterke punten inzetten. Dan ontstaan de mooiste dingen.

Ik merk overigens wel dat de ontsnapingsmogelijkheden voor leerlingen groter zijn. In een volle praktijkklas met één docent en een ondersteuner, is het zoeken naar ruimte om ook de leerlingen erbij te betrekken die even niet echt meedoen. Soms zeggen leerlingen: 'Juf, zeg nou gewoon wat ik moet dóen!' Dan kun je wat meer sturen: 'Deze week moeten er drie ontwerpschetsen af zijn.'

**De groep leerlingen die het praktijkgerichte vak nu níet kiest, bijvoorbeeld omdat ze niet zoveel hebben met samenwerken en liever uit een boek leren, moet er straks in de nieuwe leerweg ook mee aan de slag. Voorzie je problemen?**

"Nee, want die leerlingen komen bij de andere mavo-vakken nog steeds tot hun recht. Bovendien, zij zullen straks op het mbo óók moeten samenwerken. Dan kun je daar beter op tijd mee beginnen te oefenen, ook al vind je het ingewikkeld.

Dat geldt trouwens ook voor de docenten. De docenten die op dit moment meedoen aan de bijscholingen voor de nieuwe leerweg, zijn meestal degenen die er positief tegenover staan. Straks krijgen we te maken met collega's die nu nog wat onzeker zijn. Dat wordt een uitdaging, daarom is het ook goed dat we nu ervaring opdoen met de trainingen. Wij ontwikkelen ons óók. Als dan straks de club komt die het moeilijk vindt, kunnen we hen ook goed helpen en ondersteunen."

**Wat is je belangrijkste advies aan niet-pilotscholen, op dit moment?**

"Begin gewoon! Want de introductie van de nieuwe leerweg lijkt nu nog ver weg, maar je hebt nog maar twee schooljaren om je voor te bereiden. Als je in 2024 vanuit het niets het praktijkgerichte programma moet gaan draaien, ben je te laat; dan is het niet alleen voor de leerlingen nieuw, maar ook voor de docenten. Dus wees dapper, heb lef en dóe het gewoon. Je kunt nu al een pilot doen, ook als je geen pilotschool bent. Begin met een klein project met één klas en één opdracht, die ruimte héb je. Doe het bijvoorbeeld in de uren die je in de biologieles anders

kwijt bent met het onderwerp 'ordering'. Leerlingen kunnen best naar de bovenbouw zonder dat ze dit onderwerp hebben gehad. Skip dat onderdeel gewoon, en haal een boswachter de klas in die een échte vraag heeft.

Als je met een zo'n opdracht begint, merk je dat het vanzelf meer gaat leven in de school: collega's worden nieuwsgierig en willen weten wat je aan het doen bent, en leerlingen in andere klassen willen weten waarom zij niet mee mogen doen. Na je eerste ervaringen heb je succespunten en ook een paar dingen die beter konden. Dan kun je stap voor stap gaan verbeteren en bijstellen. Dan gaat het lopen."

**Klinkt eigenlijk helemaal niet zo ingewikkeld! Is dat ook het gevoel na de bijscholing?**

"Aan het eind hoor ik altijd: 'Ik ben zó blij dat ik weet waar ik kan beginnen en welke stappen ik kan zetten!' Weet je, de introductie van de nieuwe leerweg kost misschien tijd en energie, maar het is ook een leuk en spannend traject. Het gaat om vragen als 'Wat willen we onze leerlingen meegeven?', en 'Wat vinden we belangrijk in het onderwijs?' Dat leidt tot echte onderwijsgesprekken. Dat prikkelt. Het is leuk om ermee bezig te zijn."

**TIPS VAN BABS VAN SLEEUWEN**

1. Volg workshops en trainingen over de nieuwe leerweg liefst samen met minimaal één collega. Het is waardevol om al tijdens de training samen ervaringen uit te wisselen, en het is samen ook gemakkelijker om vervolgstappen te zetten en collega's te activeren.
2. Kijk altijd ook vanuit de visie van je eigen school: wat zijn de onderwijsbehoeften bij jullie, en hoe sluit de nieuwe leerweg daarbij aan?
3. Als leerlingen voor een opdracht iets bijzonders ontworpen hebben, laat dat dan ook aan de lokale pers weten. Leerlingen vinden het leuk om in de spotlight te staan: 'Het staat in de krant!' Het maakt de leerlingen trots: het doet ertoe wat ze maken, omdat iemand het écht nodig heeft.