



# In een PGP kun je als docent zélf je onderwijs vormgeven (en dat maakt het lesgeven leuker)

**Vanaf het schooljaar 2024-2025 mogen alle vmbo-scholen een Praktijkgericht Programma (PGP) aanbieden. Inmiddels hebben veel vmbo-scholen er al ervaring mee. Het Ichthus College Veenendaal biedt bijvoorbeeld al sinds vijf jaar verschillende PGP's aan voor alle TL-leerlingen. Docenten Martjan de Bruin en Johan van den Hoven ontwikkelden samen het PGP Techniek en Innovatief Vakmanschap (TIV). Wat zijn hun ervaringen en tips?**

Pionieren, zo kun je het wel noemen. Toen Martjan de Bruin en Johan van den Hoven vijf jaar geleden het PGP TIV gingen vormgeven, begonnen ze echt op nul. Het Ichthus College is een school voor tl, havo en vwo en er was nog weinig ervaring met praktijkonderwijs. Ook een volwaardig technieklokaal ontbrak. "Toen we begonnen lag er nog niets vast", zegt techniekdocent Johan van den Hoven. "Wij kregen een budget en de opdracht 'maak er iets moois van'."

Die vrijheid pakten ze graag op. Ze ontwierpen zelf de inrichting van het technieklokaal en gingen in gesprek met leveranciers en inrichters. Ideaal, vinden ze. "Over elke wandcontactdoos hebben we zelf nagedacht. Laatst zei iemand: 'Die bankschroeven staan eigenlijk verkeerd'. Maar dan kan ik duidelijk maken waarom dat zo is."

Daarnaast moest het onderwijsprogramma (vier uur per week) worden ontwikkeld. Martjan: "Ik ben

begonnen als docent biologie, daarbij zorgde de methode voor de structuur in de lessen. Dat gaf houvast, maar het was ook een keurslijf. Bij een PGP heb je als docent een coachende rol en bedenk je je eigen opdrachten. We hadden alle vrijheid om het onderwijs zelf vorm te geven."

Johan: "Dan kun je ook nadenken over de vraag 'Waar vind ik eigenlijk dat onderwijs over moet gaan?' We wilden, naast de praktische vaardigheden, vooral dat de leerlingen zelfvertrouwen zouden krijgen en dat ze zelfwerkzaam zouden zijn in de lessen. We vonden ook een LOB-aspect belangrijk: tijdens de praktijklessen zouden de leerlingen gaandeweg kunnen ontdekken wat bij hen past."

## **Hoe ontwerpen jullie de opdrachten?**

Martjan: "We willen dat de onderwerpen realistisch zijn. Op dit moment ontwerpen en bouwen de leerlingen bijvoorbeeld een podium voor de prijsuitreiking bij de Olympische Spelen, dat ook door



Paralympiërs te gebruiken is. Daarmee doen ze mee aan de wedstrijd van Vakkanjers.

Als we zelf praktijkopdrachten ontwerpen, gebruiken we onder meer de zelfdeterminatietheorie van Ryan en Deci. Die gaat uit van drie psychologische basisbehoeften: autonomie, een gevoel van competentie en relaties. De autonomie houdt in dat de leerlingen veel vrijheid krijgen, maar wel binnen kaders. Ze kunnen de opdracht helemaal zelf vormgeven, maar de opdracht zelf is wel duidelijk. Wat betreft de competentie: ze leren iets nieuws en we pakken het serieus aan, bijvoorbeeld door mee te doen aan een wedstrijd, zoals Vakkanjers. En het werken in teams valt onder het aspect van 'relaties'."

Johan: "We hebben ook houvast aan de taxonomie van Bloom. Dat is een rangorde binnen de leerprocessen: je begint met onthouden, begrijpen en toepassen, daarna volgt analyseren, evalueren en creëren. Een groot deel van het traditionele onderwijs gaat over onthouden, begrijpen en toepassen. Wij willen dat leerlingen tijdens de opdrachten problemen gaan analyseren, oplossingen evalueren en nieuwe oplossingen creëren. Volgens Bloom zijn die stappen moeilijker, maar dat maakt het ook uitdagender en leuker."

### **Wat is het effect op de leerlingen?**

Martjan: "De zelfdeterminatietheorie van Ryan en Deci en de taxonomie van Bloom kende ik vanuit mijn onderwijsmaster, en toen we ze in praktijk gingen brengen, zagen we meteen een omslag bij de leerlingen: ze wilden het graag goed doen. In het eerste jaar dat we dit PGP gaven, moesten we ze soms echt het lokaal uit bonjournen. Ze waren gewoon niet weg te krijgen. Toen ik een paar dagen ziek was, hoorde ik van een moeder dat haar zoon had gebaald, omdat de praktijkles niet doorging. Bij welk ander vak heb je dat?"

Johan: "In leerjaar twee laten we ze een website ontwerpen. Sommige leerlingen vinden dat zó leuk dat ze zeggen 'Dit ga ik thuis ook doen!' Leerlingen

worden enthousiast als ze dingen doen die ze nog nooit gedaan hebben. Wij zetten een stip op de horizon en we laten de leerling zelf die stip verplaatsen. En die gaat vanzelf steeds hogere doelen stellen."

### **Ook de leerlingen die normaal alleen voor een zesje gaan?**

Johan: "De leerling die bij wiskunde voor een zes min gaat, gaat bij ons voor een tien. In de PGP-lessen krijgen we zelfs de meest gemakzuchtige leerling aan het werk. We hebben in klas vier wel eens een paar draken die de kantjes ervan af liepen, bij elkaar in een groepje gezet om aan een opdracht te werken. De een na de ander kwam vragen 'Mag ik in een andere groep?', want ze zagen dat die andere groepjes veel sneller gingen. Dan zeiden wij: 'Nee, je moet het met elkaar oplossen.' Vervolgens hoorden we de ene luie leerling tegen de andere zeggen: 'Ga eens wat dóen!' Een beter leermoment kun je ze niet gunnen."

### **Wat is nog meer de meerwaarde van een praktijkvak voor de TL-leerlingen?**

Martjan: "Door praktisch bezig te zijn, ontdekken ze al doende wat bij hen past en, minstens zo belangrijk, wat niet past. Hier op school kunnen ze dan nog van profiel wisselen, op het mbo is dat lastiger."

Johan: "Leerlingen oefenen tijdens de praktijklessen bovendien spelenderwijs alle executieve en 21e-eeuwse vaardigheden. Wij benoemen het af en toe: 'Jullie zijn nu dus bezig met leren samenwerken', of 'Jullie gaan nu leren presenteren'. Ik heb die lijst vaardigheden er in een les wel eens bij gepakt, en ik kon ze achter elkaar afvinken."

### **Martjan, jij stapte over van biologie naar PGP TIV. Is dat niet lastig?**

Martjan: "In het begin moest ik regelmatig uitleg geven over technieken waar ik zelf nog geen ervaring mee had. Dan leerde ik een les van tevoren van Johan hoe het moest. Dat gebeurt nu trouwens nog steeds wel eens. Als een leerling een schroefdraad wil tappen, zeg ik: 'De volgende les laat ik je zien hoe





het moet'. Dan leert Johan het me, en de volgende les doe ik het voor alsof ik het al jaren doe. Je moet gewoon een beetje lef hebben. Ik vind het vooral leuk dat ik zelf op deze manier ook heel snel nieuwe vaardigheden onder de knie krijg."

### **Wat zou je in de toekomst nog aan het PGP willen verbeteren?**

Johan: "Ik zou het liefst 500 vierkante meter extra willen hebben die we dan zo kunnen inrichten dat je vanuit de school écht in een andere wereld terecht komt. Daarnaast willen we graag vrouwelijke docenten bij de techniekafdeling betrekken, ook om meer meiden aan te trekken. Want meiden en techniek, dat is een gouden greep, hoor ik overal: vooral bedrijven in de voedselindustrie willen ze graag, omdat ze meestal nauwkeuriger werken dan de jongens."

Het zou vooral mooi zijn als deze werkwijze ook in andere lessen gebruikt zou worden. De PGP's zijn mooi, maar we blijven een eiland binnen de school. De rest van de collega's zit nog steeds in een lokaal met dertig leerlingen in stoelen en banken. Dus hoe kunnen we de werkwijze van het PGP-TIV ook in andere vakken gaan gebruiken? Ik denk dat daar kansen liggen. Die zelfdeterminatietheorie van Ryan en Deci en de taxonomie van Bloom kun je overal toepassen."

### **Heb je advies voor docenten die een PGP gaan vormgeven op hun school?**

Martjan: "Kijk goed hoe je het roostertechnisch invult. Aanvankelijk gaven we de PGP-lessen in een blok van vier uur, dat hebben we veranderd in twee keer twee uur. Dat werkt veel beter. De leerlingen houden hun concentratie en taakgerichtheid beter vast, en ze worden niet fysiek moe. Twee uur achter elkaar praktijkles, is genoeg. Dat was voor ons een belangrijk leerpunt."

Johan: "Ik zou als tip willen meegeven: ontwikkel een PGP met z'n tweeën. Dan heb je altijd een klankbord en bovendien kun je eventueel meeliften op elkaars bevoegdheid. Als de neuzen dezelfde kant op staan, loopt de uitvoering ook soepel. Vakgroepvergaderingen duren bij ons altijd maar tien minuten. Zien we iets dat beter kan, dan kijken we er samen even naar en schaven we bij."

### **Jullie zeiden in het begin al: bij een PGP heb je als docent een andere rol. Je hebt meer vrijheid, maar ook meer verantwoordelijkheid. Hoe kijken jullie daar nu naar?**

Martjan: "Je moet wel gedreven zijn, om een PGP helemaal zelf op te bouwen, maar dan krijg je ook een programma dat echt van jou is en waar je eigen geest in doorblaast. En de leerlingen die met jouw opdrachten aan de gang gaan, leggen op hun beurt hun persoonlijkheid en gevoel erin, en dan gaat dat werkstuk ook mee naar huis, omdat ze er trots op zijn: ze hebben het zelf ontworpen en gemaakt, helemaal naar hun eigen idee. Dat doet iets met de leerlingen, maar ook met jou als docent."

Johan: "Als PGP-docent ben je eigenlijk een schaap met vijf poten. Dat moet je leuk vinden, maar dan zit je binnen een PGP ook helemaal op je plek. De leerlingen zijn in de PGP-lessen zo gemotiveerd en werken zo hard en enthousiast, daar word ik als docent echt blij van. Ik zou niet anders meer willen."

### **Meer informatie**

[Bijscholingen Praktijkgerichte Programma's](#)

[Taxonomie van Bloom](#)

[Zelfdeterminatietheorie van Ryan en Deci](#)