

van onze kennispartner

Eerste ervaringen met praktijkgericht programma

Havo-leerlingen leren door te doen

Een spannende ochtend begin februari voor zes havo-leerlingen van de Copernicus in Hoorn. Voor opdrachtgever Schouten Techniek gaven ze hun afsluitende presentatie in het licht van het praktijkgericht programma Technologie.

Tekst Brigitte Bloem **Beeld** Barbra Verbij

De praktijkgerichte programma's Technologie en Maatschappij, waar verschillende havo-scholen ervaring mee opdoen, zijn nog in ontwikkeling. Doel is aan te sluiten bij de behoefte van havo-leerlingen om praktisch bezig te zijn en de relevantie van wat ze leren te ervaren om zo een bewuste keuze te maken voor een vervolgopleiding. Scholen ontwikkelen

de praktijkgerichte programma's samen met SLO, in opdracht van het ministerie van OCW.

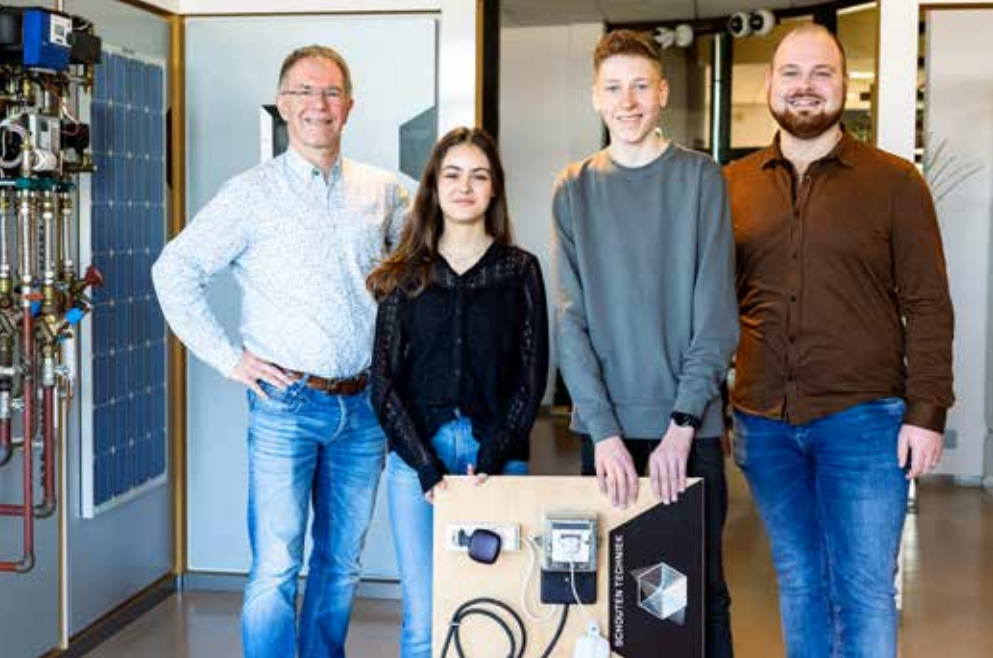
Verschillende doelen

Antoon Vreeker is docent natuur- en scheikunde en coördineert de praktijkgerichte programma's op de Copernicus Scholengemeenschap. BedrijfsTalent Copernicus (BTC), zoals de school het praktijkgericht programma noemt, heeft

een aantal belangrijke doelen, legt hij uit. "Allereerst willen we bij onze havo-leerlingen de Westfriese ondernemersgeest aanwakkeren. Daarnaast verwachten we de motivatie van leerlingen voor school te verhogen. Tenslotte denken we door deze belangrijke toevoeging aan ons curriculum de vaardigheden te verbeteren die onze leerlingen nodig hebben in het vervolgonderwijs." In het verlengde hiervan hoopt de school dat leerlingen zo beter in staat zijn om weloverwogen keuzes te maken voor hun toekomst.

Docent natuurkunde Yannick Schaap is medeverantwoordelijk voor de inhoud van BTC. "BTC bieden we vanaf de tweede klas aan als plusvak. In 4havo krijgen leerlingen aansluitend een praktijkgericht programma." In de derde en vierde klas bezoeken de leerlingen een bedrijf, doorlopen het bedrijfsproces en lossen in groepjes een casus op. Zo ervaren ze hoe het er bij een bedrijf aan toegaat, kunnen ze de theorie van verschillende vakken inzetten in de praktijk en doen ze vaardigheden op waarmee ze op school doorgaans niet in aanraking komen.





vlnr: Rens Westerhof (Schouten Techniek), Sophie Orru', Luka Meester en Yannick Schaap (Copernicus SG)

Echte casus

Dit schooljaar zijn Sophie, Cas en Luka, samen met drie andere leerlingen, met een casus van Schouten Techniek aan de slag gegaan. Ze kregen een uiterst actueel vraagstuk voorgeschoteld: hoe zorgen we ervoor dat huizen die rond 2000 zijn gebouwd van het gas af gaan? De leerlingen maakten onder meer warmteverliesberekeningen en plozen uit welke warmtepompen geschikt zouden zijn. Vervolgens maakten ze hun keuze voor een specifieke warmtepomp, stelden al hun overwegingen op en maakten een offerte. Dat alles werd aan de opdrachtgever gepresenteerd.

De leerlingen vinden dat ze veel hebben geleerd. "Toen het vak BTC werd aangekondigd, was ik meteen enthousiast over de economische kant. Techniek leek me minder leuk", vertelt Sophie, "maar nu ik me er meer in heb verdiept, spreekt het me veel meer aan."

Ook Luka is blij dat hij voor BTC koos. "We krijgen vooral vakken waarin je theoretisch bezig bent. Ik leer de stof om een goed cijfer te halen. Maar waarom je al die theorie moet leren, is me vaak niet duidelijk. Door dit vak leer je door te doen. Ik begrijp nu waarom ik iets moet weten. Het is ook gewoon leuker om in de praktijk te leren." Cas sluit zich daarbij aan. "In een bedrijf gaat het er heel anders aan toe dan op school. Ook is het helemaal niet erg als je iets fout doet. Je krijgt de kans om het op te lossen en de volgende keer doe je het wel goed." Naast de verschillende vaardigheden, kwamen ook onderwerpen uit de natuurkunde en de economie goed van pas.

Rens Westerhof is calculator klimaattechniek bij de opdrachtgever in Zwaag en begeleidde de groep leerlingen. "Hiermee hoop ik een goede bijdrage te leveren aan de toekomstige generatie technici", licht hij toe. Daarmee beantwoordt hij meteen ook de vraag waarom Schouten Techniek positief reageerde op het verzoek van de Copernicus om aan het praktijkgericht programma Technologie van de school deel te nemen. "In onze sector is een tekort aan personeel. Als ik op deze manier mijn steentje kan bijdragen om de jeugd enthousiaster te maken voor klimaattechniek, dan is mijn missie al geslaagd. Na de havo gaan ze naar het hbo en dan hoop ik dat ze zich dat interessante installatiebedrijf in Zwaag zullen herinneren, waar dat zaadje geplant is."

Iedereen enthousiast

"De samenwerking is precies gegaan zoals ik had gehoopt", zegt Westerhof. "Ik zou het zo weer doen. Er zijn genoeg technische onderwerpen binnen ons bedrijf waar leerlingen mee aan de slag kunnen." Docenten Vreeker en Schaap merken dat er voldoende animo is bij de bedrijven in Westfriesland om samen met het onderwijs op te trekken. "Er zijn veel nieuwe werknemers nodig in allerlei sectoren, waaronder techniek en zorg."

De leerlingen zijn unaniem enthousiast over het praktijkgericht programma. Luka wil ooit zelf een bedrijf starten. "Daar heb ik nog niet alles over geleerd, maar ik weet nu wel hoe het er in een bedrijf aan toegaat. En ik kom vast nog meer te weten als ik verder ga met het praktijkgericht programma." Ook Sophie en Cas

willen door. "Ik vind het erg interessant om zelf te ervaren hoe technieken en bedrijven werken", zegt Sophie. Cas vult aan: "Aan het begin was niet alles helemaal duidelijk, maar we kregen steeds beter door wat er van ons gevraagd werd. Het is leuk om bij een echt bedrijf een opdracht te mogen doen."

Het praktijkgericht programma Technologie staat op de Copernicus nu goed op de rails. Het eerste jaar is er intensief gemonitord en bijgesteld. "Nu zijn we zover om ook het praktijkgericht programma Maatschappij te gaan ontwikkelen", vertelt Vreeker. "We hebben al contact met bedrijven en de gemeente, waar leerlingen mooie opdrachten van kunnen verwachten."

Als het praktijkgericht programma Maatschappij op dreef is, worden mbo- en hbo-opleidingen bij het vak betrokken. Vreeker: "Enerzijds om nog beter op het vervolgonderwijs aan te sluiten. Anderzijds is het goed denkbaar dat de vervolgoopleidingen via bijvoorbeeld gastlessen bijdragen aan de programma's. We hebben heel bewust gekozen voor deze stap-voor-stap ontwikkeling."

Tot slot hebben beide docenten een advies voor collega's die aan de slag gaan met de ontwikkeling van praktijkgerichte programma's voor het havo. "Zorg dat je je visie en doelstellingen formuleert en dat ze gedragen worden door directieleden en docenten. Maak een doordacht plan en blijf monitoren." ■

Meld je aan als pilotschool!

In samenwerking met scholen ontwikkelt SLO praktijkgerichte examenprogramma's voor het havo. In deze pilot zijn er twee praktijkgerichte programma's: Maatschappij (pgp-M) en Technologie (pgp-T). Voor beide programma's worden zowel een kleine variant (120 studielasturen) als een grote variant (360 studielasturen) ontwikkeld. Tot 7 april kun je je aanmelden als pilotschool voor 2023-2024.

Alle informatie vind je op:

www.slo.nl/pgp-havo