

» Sterk Techniekonderwijs

‘WE GAAN TECHNIEK WEER SEXY MAKEN!’

Met het project Sterk Techniekonderwijs wil het ministerie van OCW meer vmbo-leerlingen warm maken voor een opleiding en een baan in de techniek. Voor de periode 2020-2023 stelt het jaarlijks honderd miljoen euro beschikbaar voor verbetering en vernieuwing. Alle Carmelscholen met technische vmbo-opleidingen doen mee. Met groot enthousiasme, zo blijkt bijvoorbeeld in Oss en Twente.



‘Leerlingen ervaren de trots van
ambachtelijk vakmanschap’

Sterk Techniekonderwijs wil onder de huid van de leerling kruipen. Want hoewel het bedrijfsleven veel banen te vergeven heeft, lukt het niet om voldoende aanwas opgeleid te krijgen. Terwijl het personeel vergrijsst. John van der Vegt, voorzitter van het College van Bestuur van ROC van Twente, wijst daarop tijdens de start van Sterk Techniekonderwijs Twente (waarover hieronder meer). Al heeft "zijn" ROC relatief meer techniekstudenten dan enige andere mbo-instelling, hij ziet een patroon: 'Veel jongeren die op het vmbo een technisch profiel hebben gevolgd, kiezen bij ons een andere studie. En veel jongeren uit andere profielen kiezen juist een technische opleiding.'

Hij zegt het niet hardop, maar er dient zich een conclusie aan: onderweg gaan veel jongeren verloren die op het vmbo een technisch profiel hebben gevolgd. Als ze het diploma op zak hebben, slaan ze een andere weg in. Pierre de Kleijn, teamleider Techniek bij Het Hooghuis in Oss, verklaart de landelijke afname van vmbo-leerlingen "harde techniek" (de profielen Bouwen, Wonen en Interieur, Mobiliteit en Transport, en Produceren, Installeren en Energie) uit het achterhaalde negatieve imago van techniek als vies en slecht betaald. Daarnaast is er de opwaartse druk om vooral vmbo-tl of havo te volgen. Behoedzaam gaat hij nog iets verder: 'De recente herstructurering van de profielen heeft geleid tot sluiting van vele techniekafdelingen, omdat besturen de investeringen te hoog achtten vanwege de afnemende leerlingaantallen. Die door de overheid gewenste herstructurering moest budgettair neutraal verlopen. Maar techniekonderwijs is duur. Dat botst.'

Het programma Sterk Techniekonderwijs wil een uitweg bieden. Het investeert in een evenwichtig verspreide duurzame kwaliteitsverbetering van het techniekonderwijs. Daartoe is Nederland verdeeld in 75 regio's, waar vmbo's, ROC's en bedrijven met elkaar aan het werk gaan. Patric Wigman, vestigingsdirecteur van CSG Het Noordik in Vroomshoop, benadrukt de urgentie: 'In Twente is het vijf voor twaalf. We zien veelbelovende bedrijven door personeelsgebrek naar elders vertrekken.'

Vmbo als trekker

Kartrekker is het vmbo. Met bedrijfsleven en lokale en regionale overheden maakt het plannen, waarbij ondernemers zich verplichten om voor 10% van de kosten bij te dragen. 'Nu kunnen we techniek "sexy" maken!', zegt Pierre de Kleijn, teamleider Techniek bij Het Hooghuis in Oss. Hij ondervindt dagelijks hoe zeer industriële bedrijven in de omgeving smachten naar nieuwe medewerkers. Dat heeft al geleid tot samenwerkingsverbanden die onbewust op Sterk Techniekonderwijs hebben voorgesorteerd.

'De metaalindustrie hier heeft eerder al de handen ineengeslagen', vervolgt De Kleijn. 'Zo zijn ze een jaar of tien terug bij ons in school gekomen, om samen techniek aantrekkelijker te maken. We werken bovendien al samen

met het mbo. Neem onze leerlingen die verder willen in pneumatiek. Daarvoor gaan ze ook naar het ROC, dat heeft apparatuur die wij niet kunnen betalen. De lijnen die Sterk Techniekonderwijs nu wil samenbrengen, liepen hier al.'

Rotonde

En zelfs op verrassende manieren. De onderneming die vorig jaar een kunstwerk maakte voor een rotonde in Oss, betrok daar ook het onderwijs bij. 'Bron van inspiratie was het zwaard dat werd aangetroffen in een uit de zevende eeuw voor Christus daterende grafheuvel van een rijk man. Onze leerlingen hebben metalen grafurnen gelast, die zijn gevuld met voorwerpen uit onze tijd en pas over 500 jaar mogen worden geopend. Zo laten we zien dat techniek zelfs kunst kan zijn.' Door leerlingen gemaakte voorwerpen waren tijdelijk in een galerie te bewonderen. 'Dat maakt die kinderen trots. Ze ervaren wat ze met ambachtelijk vakmanschap kunnen bereiken.'

Het past bovendien in wat de school voor ogen staat. 'Persoonsvorming is de basis. Verder gaan we uit van het idee: 'Smal waar het kan, breed waar het moet.' Een leerling die al weet wat hij of zij wil, moet je stimuleren en uitdagen. Door samenwerking met mbo en bedrijven kunnen we de leerlingen veel meer laten zien, voelen, beleven. Dankzij Sterk Techniekonderwijs, wij spreken hier van Het Techniekloket, kunnen we een grote stap vooruitzetten. De bedrijven doen volop mee. We hebben goud in handen.'

'We hebben nu tijd en geld'

Maakindustrie

In Twente volgen negentien vmbo-scholen, ROC van Twente en regionaal bedrijfsleven een vergelijkbare koers. Ze hebben gekozen voor de 'Twentse schaal', al is het gebied opgedeeld in vijf subregio's. In januari vond de feestelijke aftrap plaats op historische grond: de voormalige gieterij van de machinefabriek Stork in Hengelo, tegenwoordig hoofdvestiging van het ROC van Twente. John van der Vegt verwijst daarnaar: 'Het zal de oude Stork verheugen dat jullie werk maken van modern techniekonderwijs. Twente is nog steeds een regio met veel maakindustrie.'

Hij raakt een gevoelige snaar. Een groep techniekdocenten toont zich na het officiële gedeelte enthousiast. 'We kunnen eindelijk iets doen aan de beeldvorming. Daar is nu tijd en geld voor. We gaan met onze leerlingen de bedrijven in zodat ze beter zien hoe het daar gaat en wat het vak inhoudt', zegt een van hen. Een collega vult aan: 'Er gaat echt iets veranderen, dat merken we al. Ik ben ervan overtuigd dat het duurzaam is. Dit gaat verder dan alleen onderwijs.' >>



‘Dit gaat het onderwijs echt veranderen’

Ook Patric Wigman, coördinator voor de subregio Almelo e.o., is optimistisch. ‘Er begint een vliegwiel te draaien. Ik merk het aan het enthousiasme, ook bij bedrijven en overheid. We moeten met zijn allen een stap maken. Dat vraagt tijd, we willen bouwen en borgen voor de lange termijn. Het helpt dat iedereen is doordrongen van de noodzaak.’

Cofinanciering

Zowel in Oss als in Twente draagt het bedrijfsleven meer bij dan de gevraagde 10% cofinanciering. Hans Meinders, adjunct-directeur van het Twente Carmel College en penvoerder van Sterk Techniekonderwijs Twente: ‘We kunnen nu tijd en faciliteiten regelen, docenten de ruimte geven om het onderwijs te ontwikkelen. Daarmee vervalt een argument om veranderingen tegen te houden: we hebben er € 19 miljoen voor.’ En de massa, vult programmamanager Marieke Rinket aan: ‘Als ik nu bij mbo, hbo of bedrijven aanklop om de samenwerking vorm te geven, kan ik spreken namens negentien vmbo-scholen. Dat werkt, dat opent deuren.’

Voorlopig ligt het accent op het maken en uitvoeren van plannen. Rinket heeft hierbij een schakelfunctie: haar

taak is om alle scholen te betrekken en een netwerk te smeden, zodat de nu in gang gezette ontwikkelingen blijven doorgaan. Dat zijn er al heel wat. Elk van de vijf subregio's krijgt een technieklab voor vmbo'ers en leerlingen uit het basisonderwijs. Meinders: ‘Leerlingen vmbo-tl moeten straks ook een praktijkgericht vak volgen. Hier in Oldenzaal willen we dat ook van havoleerlingen vragen. In zo'n lab kunnen ze aan de slag en zelf ontdekken.’ Ook de gemeenten zijn erin geïnteresseerd: ‘Die willen eveneens meer mensen in aanraking brengen met techniek. Er is nog een verborgen potentieel dat zich door de gebruikelijke werving niet laat aanspreken. Zo'n lab kan ze over de drempel helpen.’

‘Dit gaat het onderwijs echt veranderen’

Dat vraagt het nodige van het onderwijs. Zoals meer samenwerking tussen vmbo en mbo, en tussen vmbo en bedrijfsleven. Maar ook tijd van en voor docenten van de deelnemende scholen om te overleggen met collega's en lesmateriaal te ontwikkelen. Dankzij Sterk Techniekonderwijs



zijn ze allemaal op hetzelfde moment vrij geroosterd. Dan nog blijft het een opgave, beseft Rinket: 'We doen dit met heel veel scholen en we willen gezamenlijk gedragen plannen. Dat kost tijd, maar het lukt. Iedereen wil dit.'

Onderwijsvernieuwing

Uitvoering van de plannen zal het onderwijs veranderen, verwacht Meinders: 'We gaan de school uit. Een deel van ons onderwijs zal in bedrijven of bij het ROC plaatsvinden. We zullen meer moeten loslaten. We gaan nu met het bedrijfsleven het techniekonderwijs opnieuw vorm geven. Dit is een echte onderwijsinnovatie, die ook belangrijk is voor de zorg en andere sectoren.'

De Kleijn valt Meinders bij. 'Als we zo intens gaan samenwerken en de bedrijven vragen om mee te denken, krijg je vanzelf ander onderwijs. Concreter en prikkelender.' Hij wijst op nog iets anders: 'Vanaf komend schooljaar is het vak wetenschap & technologie in het basisonderwijs verplicht. Dat verandert alles en vooral de beeldvorming rond techniek. Die kinderen gaan onderzoekend en ontwerpend leren. Je rol als docent wijzigt, want de leerling gaat meer zelf leren. Dit gaat het onderwijs echt veranderen.' ■