

A large group of students are sitting on tiered wooden benches in a modern, brightly lit technology lab. They are all wearing VR headsets and holding controllers, appearing to be engaged in a virtual reality activity. In the background, there is a large, futuristic-looking structure with a circular opening and a staircase. The overall atmosphere is one of high-tech education.

‘In het Hotspot Smart Technology-lokaal zie je kinderen opbloeien’

In het Hotspot Smarttechnology-lokaal van het Technisch College in Velsen kunnen leerlingen kennis maken met toekomstgerichte techniek. De moderne locatie doet vele monden open vallen als leerlingen binnenkomen, ziet de school.

Moderne apparatuur, robotica en digitale spellen. Leerlingen van het Technisch College in Velsen stonden bij de poort te wachten tot het nieuwe lokaal voor het eerst open ging, vertelt STO-ondersteuner Ruud Porck. "Dit is de kracht van het beroepsonderwijs, zelf kunnen ervaren, proeven en oriënteren op school."

De komst van het lokaal is te danken aan de STO-gelden die beschikbaar zijn gekomen, aldus Porck. "Dat is de aanleiding geweest om te investeren in het technisch beroepsonderwijs. We wilden mooie spellen kopen voor leerlingen die een vmbo-advies krijgen. We wilden ze een school bieden waar mooie materialen staan en waar sprake is van een toekomstgerichte uitstraling." Het uiteindelijke doel is uiteraard ook om meer leerlingen te interesseren voor techniek.

Het Technisch College in Velsen deelt zijn locatie met het Maritiem College IJmuiden. Het is een categorale school die al ruim honderd jaar bestaat. "Werkgevers in de regio zijn er erg blij mee. Leerlingen krijgen van huis uit echt nog mee dat je een vak moet leren, dan kom je aan een baan", aldus Porck. De school biedt onderwijs in PIE, BWI, M&T en MaT. "Dat vraagt om middelen die aangepast kunnen worden, de innovaties volgen zich zo snel op. Je kan niet nog een dertig

jaar oude draaibank hebben staan."

Nieuwe doelgroepen

Maar in dit lokaal ga je geen apparaten voor metaalbewerking vinden, aldus STO-programmamanager Quirien van Ojen. "Het draait om smart technology, dat is het nieuwe werk. Drones en robotisering, ICT. Daarmee trekken we hopelijk een nieuwe doelgroep aan, bijvoorbeeld meer allochtone leerlingen en meisjes."

Zo is er een Girls Day om meer meisjes te trekken, en wordt er meer focus gelegd op de techniek in andere sectoren. "Het mooie aan meisjes is dat ze een fijne motoriek hebben", aldus Porck. "Ze zijn creatiever op sommige vlakken, en daar is techniek afhankelijk van." De meisjes die al voor techniek kozen, wilden graag een eigen toilet op school, ze mochten zelf de kleuren bepalen en schilderen. "Dan zie je dat ze daar enthousiast mee aan de slag gaan. En het geeft de school een vriendelijkere sfeer. Plus de jongens vinden het leuker met een paar meiden erbij."

Frank Out, directeur van het Technisch College in Velsen, zette zich hard in om het project op zijn school te krijgen. Hij ziet ook de meerwaarde van het



tonen van de veelzijdigheid van techniek. "Dit lokaal is van groot belang om te kunnen onderstrepen dat techniek veelomvattend is, er is niet alleen de ambachtelijke techniek, maar ook smarttech en creatieve techniek krijgt een plek in ons onderwijs."

Door die veelzijdigheid is techniek niet alleen interessant voor leerlingen die met hun handen willen werken, maar ook voor de groep die affiniteit heeft met slimme technologieën, aldus Out. "Zo kan je de leerlingen interesseren die van een intellectuele uitdaging houden en die zich bijvoorbeeld langere tijd bezig willen houden met een programmeeropdracht."

Podium bieden

De school in Velsen is altijd goed ondersteund door het bedrijfsleven in de regio, vertelt Porck. "Zij voelen ook een soort eigenaarschap. Het is duur om personeel om te leiden. Daarom willen we een contextrijke leeromgeving aanbieden." Er wordt om die reden ook samengewerkt met het basisonderwijs. "We willen de kinderen een podium bieden om kennis te maken met toekomstgerichte techniek. Ons land wil kinderen graag cognitief opleiden, dat vinden we belangrijk. Maar de praktische leerstijl zou net zoveel aandacht moeten krijgen."

Het lokaal zal worden gebruikt door de onder- en bovenbouw, de bezetting is optimaal, aldus Porck. "En dan zijn er nog de doe-middagen van de basisscholen, die bijvoorbeeld een uur in het lokaal zitten, waarna ze in een ander lokaal een project maken. Ze maken bijvoorbeeld een werkstukje." Het is erg leuk om de groepen het lokaal binnen te zien komen lopen, merkt hij op. "De monden vallen allemaal open als ze binnenlopen. Ze hebben er zoveel plezier in om iets zelf te maken. Ze zijn vol ontzag over wat er allemaal mogelijk is, dat willen we hen dus echt niet onthouden."

Directeur Out vindt het betrekken van de basisscholen ook een belangrijk onderdeel. "Uiteindelijk zal dit een positief effect hebben op het imago van het techniekonderwijs. De tijd dat een technische oplei-

ding voor jongens is die van vieze handen houden is voorbij." Van Ojen ziet ook een boost in de motivatie van de leerkrachten. "Dat is pure winst natuurlijk. De hele school krijgt er een drive van, een intrinsieke motivatie om leerlingen te motiveren voor techniek. Dat had ik van tevoren niet gedacht."

Goede uitstraling

STO wil meer leerlingen de techniek in, maar het is moeilijk aan te tonen of dat door zo'n hotspot komt, aldus Van Ojen. "Natuurlijk willen we de instroom verhogen, een doel is bijvoorbeeld om de instroom naar een technisch mbo te verhogen. Een van de activiteiten die we organiseren om dat aan te wakkeren, is een bezoek aan het lokaal. Een goede uitstraling van een sector is goud waard. En het imago van de school is heel belangrijk, dat krijgt hiermee ook een boost."

Kinderen bloeien op in het lokaal, ziet Porck. "Ze kunnen zelf zien hoe mooi technologie is en hoe belangrijk ook. Het is belangrijk om kinderen dingen te laten ervaren, zowel de eerstejaars als de leerlingen die een profielkeuze moeten maken." Daarbij helpt het dat er vele vormen van techniek te zien zijn, van harde techniek tot de moderne middelen in het bedrijfsleven en ziekenhuizen.

VR ruimtevaarder

In het lokaal kunnen leerlingen ook een VR-bril testen, waardoor ze als een ruimtevaarder door de ruimte kunnen lopen. Die ervaring werd bij de opening van het lokaal ook gedeeld door ruimtevaarder André Kuipers, die kwam vertellen over zijn ervaringen. Hij komt uit de regio en stond open voor een bezoek aan de school. "Hij bleef de hele middag met de leerlingen praten. Hij stelt ze vragen en daagt ze uit om over dingen na te denken", aldus Porck. "Wat er in de ruimte gebeurt is volop techniek en natuurkunde, in die zin is hij echt een techniekambassadeur."

Niet alleen de leerlingen zijn enthousiast over het nieuwe Hotspot Technology-lokaal, ook docenten zijn blij met de ontwikkeling. "Veel van de docenten zijn jong en al best handig met dit soort apparatuur. Er is een soort trotsheid", ziet Porck. Het lokaal is daarnaast een enorme stap in hun deskundigheidsbevordering. "En dat willen ze graag, meer inzicht en kennis krijgen, de leerlingen voor blijven. Al zijn sommigen al zo handig met programmeren, dat de docenten hen de ruimte geven om meer te ontdekken en te doen."

Volgens schooldirecteur Out is een project als STO noodzakelijk om het imago van techniek te verbeteren. "Maar dit zou onmogelijk zijn zonder de subsidie. Het is dus niet overdreven om te stellen dat het voortbestaan van technische opleidingen afhankelijk is van STO."



Porck ziet het openen van het technology-lokaal als een begin. "We willen als beroepsonderwijs de framing van techniek laten zien, het belang ervan. Dit vmbo moet het voorportaal worden voor het technische beroepsonderwijs. Dat moet de school uitademen, en dat kan alleen met een optimale samenwerking tussen school en bedrijven."