

REPORTAGE Vmbo-scholen in de regio krijgen Technolabs, College de Brink trapt af



De twaalfjarige Martijn mag de Hololens uitproberen: „Het was echt vet.“

FOTO'S STUDIO KASTERMANS/ALEXANDER MARKS

'Imago van techniek moet veranderen'

Er zijn steeds meer personeelstekorten binnen de wereld van de techniek. Om dit probleem te tackelen, moet onder andere het onderwijs het 'stoffige', negatieve imago rondom techniek laten verdwijnen. College de Brink opent daarom woensdag het eerste Technolab van de regio.



Ilona Bos
i.bos@mediahuis.nl

Laren ■ „Hij is wel een beetje ziek“, zegt Martijn (12). „Ik hoor hem hoesten.“ Op zijn hoofd draagt hij een Hololens waar hij in een virtuele omgeving een patiënt steeds zieker ziet worden. Omstanders kunnen op een groot scherm meekijken wat Martijn precies doet en ziet. „Klopt, de patiënt heeft Covid-19“, reageert zijn techniekdocent Paul Le Maitre. „Hij is al in fase twee. Jij moet hem beter maken. Zie je ook zijn hartslag in beeld verschijnen?“

De Hololens is een van de nieuwe apparaten die in het Technolab van College de Brink in Laren komt te liggen. Woensdag is de officiële opening van het lokaal

waar zowel leerlingen van de basisschool als middelbare school in aanraking komen met techniek. Hier kunnen zij ontdekken hoe techniek meer is dan alleen het zijn van een timmerman of loodgieter. De drie andere vmbo-scholen uit de regio openen naar verwachting in januari 2022 hun Technolabs.

Imago

„Zo'n Hololens wordt al gebruikt in verschillende werkvelden“, legt de techniekdocent uit. „Autohandelaren bellen bijvoorbeeld een fabrikant vanwege een defect in de motor. Met de lens kan de fabrikant op afstand meekijken en ook een cirkeltje zetten waar het probleem zit. Of denk aan een elektricien die zijn bedrading moet aanleggen en hiermee precies kan zien waar andere leidingen lopen. De leerlingen maken hier in een vroeg

stadium al kennis met techniek uit het werkveld.“

Met de Technolabs willen de vier vmbo-scholen de techniek ontdoen van het stoffige, traditionele karakter. „Ouders denken bij technische beroepen dat hun kind onder de grond moet werken“, legt Raymond Kok uit.

Hij is projectleider Sterk Techniekonderwijs het Gooi. „En vies wordt. Maar techniek is tegenwoordig overal. Kijk naar de apparatuur naast een ziekenhuisbed, de robotarmen in de zorg of het licht en geluid op mediasets. Het imago moet veranderen. Ook omdat er een enorm tekort is aan personeel in de technieksector.“

Om dat probleem te tackelen, moet de doorstroom van het begin tot aan het werkveld verbeteren. Dat begint bij de basisscholen. Sinds 2020 moeten zij verplicht de

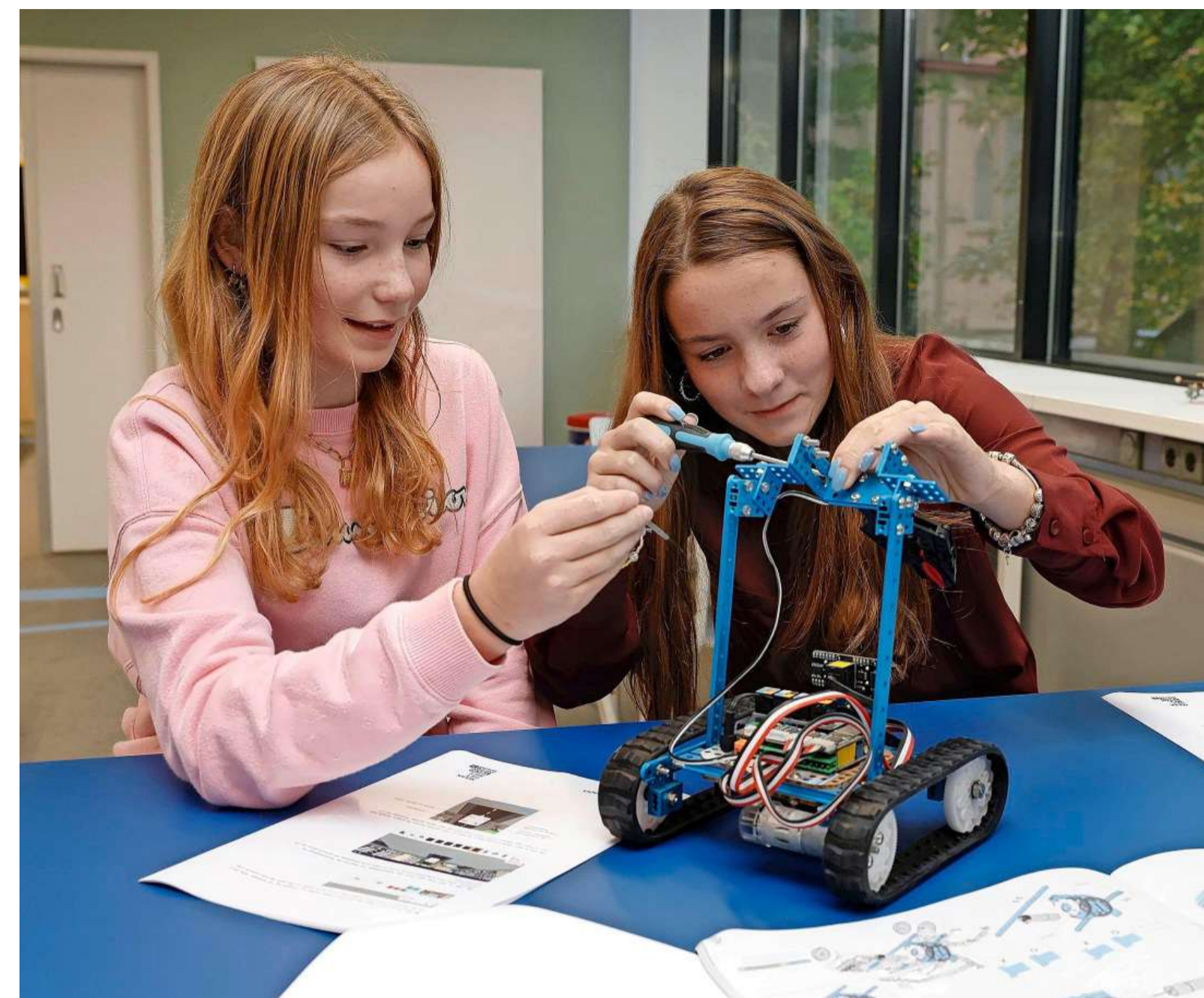
nieuwe module 'Wetenschap en Techniek' geven. „Je merkt dat veel leerkrachten van de basisschool zoekende zijn hoe ze dit vak moeten invullen“, legt Kok uit. „Vaak hebben ze weinig affiniteit met techniek, de apparatuur is niet aanwezig of verouderd en ook hier speelt personeelstekort een rol.“

Zeven werelden

Het Technolab richt zich daarom voor een deel op de leerlingen van basisscholen. De scholen kunnen zich voor een bezoek aan het Technolab aanmelden en de kinderen krijgen dan meerdere keren per jaar lessen, van twee uur, over techniek. Dat gaat volgens de didactische principes van ontdekkend en onderzoekend leren. De ene keer werken ze met de robotjes, de volgende keer met de 3D-printer en weer een andere keer

„Techniek is tegenwoordig overal. Kijk naar de robotarmen in de zorg en het geluid op mediasets

„Je werkt met je handen, maar daarmee kun je óók carrière maken



Leerlingen van College de Brink werken met een van de robotjes die staat in het Technolab.

Sterk Techniek Onderwijs

Het Technolab wordt gefinancierd vanuit de landelijke regeling 'Sterk Techniek Onderwijs', waar bijna vier miljoen euro voor regio het Gooi is vrijgemaakt. De regeling stimuleert de samenwerking tussen technische scholen, basisscholen, vmbo-scholen, het mbo en het bedrijfsleven. Op die manier moet het onderwijs efficiënter en relevanter worden. College de Brink heeft naast het Technolab nog zes andere projecten lopen die ook onder deze overheidsregeling vallen.

College de Brink is niet de enige vmbo-school die een Technolab krijgt. Ook het Hilfertsheem College en Groot Goylant in Hilversum, en Yuverta in Naarden investeren hierin. Zij openen hun lab in januari, en draaien dan net als De Brink eerst een aantal maanden proef. Ieder Technolab is gebaseerd op de zeven werelden van Techniek. Daarnaast mag een schoolspecifiek accent worden toegevoegd. Zo oriënteert Yuverta zich meer op groene sector en het Hilfertsheem College op de zorg.

leren ze vliegen met drones. De lessen zijn gebaseerd op de zeven werelden van techniek. Een van die werelden is de media. „Kijk, zie je die groene muur daar?“, zegt Kok. „Die wordt gebruikt voor als kinderen tv-opnames willen maken, 'een green screen'. De presentator gaat voor die wand staan en later kan er een andere achtergrond gekozen worden. Of je kan iemand als holo-gram gebruiken en plaatsen in een ander beeld. Media gebruiken ook zo'n groene wand. In deze regio zit

de Mediastad, we moeten onze kinderen natuurlijk wel kennis laten maken met die technieken.“ Volgens Kok is het juist in het Gooi belangrijk om extra aandacht te vragen voor techniek. „Over het algemeen willen ouders uit deze regio graag dat hun kind naar het vwo gaat. Carrière maken“, legt Kok uit. „Met het vmbo kun je dit niet bereiken, zo wordt gedacht. Het is 'not done'. Daarom promoten we ook met de zin 'maak het met techniek'. Die is op twee manieren te interpreteren: je bouwt



Een ander onderdeel van Technolab die leerlingen mogen ontdekken en onderzoeken, is de 3D-printer.

apparatuur en werkt met je handen, maar daarmee kun je óók carrière maken.“ College de Brink gaat het Technolab-naast het project voor basisscholen- ook gebruiken voor zijn eigen leerlingen. In 2019 startte de school al met het vak 'Funtology' voor de eerste- en tweedejaars. Daar maakten leerlingen eigen politieauto's in speelgoedformaat. Het is 'not done'. Daarom promoten we ook met de zin 'maak het met techniek'. Die is op twee manieren te interpreteren: je bouwt

leerlingen kunnen werken met de nieuwste apparatuur die ook ze in bedrijven gebruiken. „Eigenlijk wil je het gat tussen het onderwijs en bedrijven zo klein mogelijk maken“, legt Kok uit. „Als school koop je apparatuur waar je vaak zo'n tien jaar mee moet doen. Maar bedrijven ontwikkelen zichzelf ondertussen door en schaffen ieder jaar nieuwe apparatuur aan. De leerlingen moeten weten hoe ze die moeten gebruiken. Ook hierin proberen we met het Technolab een slag te slaan en

als onderwijs niet meer achter te lopen op de bedrijven.“ Om dat 'gat' te dichten heeft College de Brink, naast het Technolab, nog andere projecten lopen. 220 vmbo-leerlingen uit de regio denken nu met een bouwbedrijf en een woningbouwcoöperatie hoe ze verouderde flats kunnen verduurzamen. Ze mogen bewoners vragen waar ze tegenaanlopen en medewerkers tijdens een spreekuur om advies vragen. Eind november dienen ze hun ideeën in en wordt er een winnaar bekend gemaakt.