



Een drone bouwt geen huis, daarom richten wij ons op manuele techniek

Het Basisschoollokaal in de regio Waterland kreeg al 1790 leerlingen over de vloer. Ze maakten er een werkstuk en leerden meer over wat techniek is. Programmanager Jeanine van Schendel vertelt hoe ze dit project hebben aangepakt.

Leerlingen komen op de basisschool maar weinig of niet in aanraking met techniek, begint Jeanine van Schendel haar verhaal. Het klusschuurtje van opa sterft een langzame dood, er werken steeds meer vrouwen in het onderwijs en zij hebben minder affiniteit met het onderwerp. En de scholen hebben ook steeds minder vaak ruimte voor een plek waar over techniek kan worden verteld.

“Het idee is: onbekend maakt onbemind, en dat willen we voorkomen. We hebben daarom met de eerste STO-gelden besloten om hiermee aan de slag te gaan”, aldus Van Schendel. De focus ligt daarbij op de manuele techniek, het zagen, lassen en timmeren. “Je ziet dat techniek momenteel een beetje wordt gehyped, met hulp van drones en robots. De techlabs zijn populair. Maar een drone bouwt geen huis en vakmensen zullen altijd nodig zijn. Daarom richten wij ons op de manuele techniek.”

In de regio Waterland is al langere tijd aandacht voor techniek op basisscholen, maar dit gebeurde alleen op aanvraag. “Het zat niet echt ingebed in het onderwijsprogramma. In het gebouw kwam de ruimte van de media- en bibliotheek vrij, waarna we besloten om er een mooi technieklokaal neer te zetten voor

basisschoolleerlingen.” De leerlingen bezoeken het lokaal op de locatie. Hier staan allerlei apparaten en machines die nodig zijn voor de praktijkvakken op de middelbare school, voor vakken uit BWI, PIE of MVI.

Werkstukken maken

Schoolklassen die naar het lokaal komen, maken daar een werkstuk. Deze opdrachten zijn gemaakt samen met docenten van de school, en met de einddoelen van Wetenschap & Technologie voor het primair onderwijs ernaast. “Zo sluit dit op elkaar aan, en wordt het niet alleen een dagje uit, maar echt een zinnig onderdeel van hun programma.”

De leerlingen komen een of twee dagdelen naar het Basisschoollokaal, dit hangt af van de opdracht die ze krijgen. “Met kerst hebben sommige klassen een kerststal gemaakt van hout, met elektra en een ster van plexiglas. Dat is een wat groter project.” Andere opdrachten zijn bijvoorbeeld het maken van een molentje op zonne-energie door middel van een paneel, of een vliegtuigje van hout met een propellor op zonne-energie.

“Voor kleinere kinderen richten we ons meer op puzzels of fotolijsten zagen en spaarspotten maken. Ook

kunnen ze een bibberbotje maken, met een batterij en een motor waar het van gaat bibberen." Er lagen plannen voor een groot project waarvoor een knikkerbaan gemaakt moest worden, inclusief het programmeren van microbits. "Daar zat een wedstrijdelement aan vast, en een avond met ouders waarop de resultaten werden gepresenteerd. Maar dit werd door corona afgelast."

Momenteel wordt er een magazine gemaakt met daarin het aanbod dat in het lokaal wordt aangeboden, plus welk niveau het is en wat voor werkstukken erbij komen kijken. Er is een fulltime docent aangenomen die zich alleen richt op de basisschoolleerlingen die het lokaal bezoeken. "Daardoor is er veel meer tijd en kunnen scholen flexibel tijd bij ons vastleggen. Momenteel zitten de eerste weken van het nieuwe schooljaar al vol."

Er wordt ook gekeken naar projecten op maat, waar dit past. "Vorig jaar was er een school die bezig was met de beweging van het lichaam. Dat hebben we omgezet in een werkstuk dat draaide om een hand aangedreven systeem met touw, om zo beweging uit te beelden." Een andere school had een kermisthema, en kwam een mini-attractie maken van metaal en hout dat was aangedreven door zonne-energie. "Maar dit zullen we niet te vaak doen, alleen als het past."

Enthousiasmerende werking

De 1791 leerlingen van twintig scholen die het afgelopen jaar in het Basisschoollokaal geweest zijn, maakten daar 2604 werkstukken. "We zagen dat als scholen eenmaal een keer geweest waren, ze vaker wilden terugkomen. Het werkt enthousiasmerend." Het techniekonderwijs is niet de meest populaire sector in de regio, maar er is een lichte stijging in het aantal inschrijvingen voor techniek op het vmbo.



"Maar we kunnen niet bewijzen dat dit komt door ons Basisschoollokaal." Het helpt echter wel dat leerlingen al op de school komen, ze weten hoe het eruit ziet en wat er zoal gebeurt."

"Als een docent een collega heeft buiten de regio, is deze ook welkom bij ons. Ons doel is uiteindelijk om leerlingen in contact te brengen met techniek." Het project helpt daarnaast ook bij het vergroten van het netwerk in de regio. Enkele docenten van het vmbo zijn ambassadeur van het Basisschoollokaal. Ook zijn de contacten tussen primair en voortgezet onderwijs onderling geïntensiveerd. De komende jaren zal het lokaal volop gebruikt worden, hoopt Van Schendel. "Daarnaast richten we ons op een betere samenwerking met de mbo's en bedrijven. Daarvoor is ook aanvoer aan de onderkant, vanuit het primair onderwijs, nodig."