Almere TechYes! 4-daagse: van kasteelruïne tot elektrische laadpaal

Frank van der Sluijs, Jan Dekker, Ben van Zijl

Alle leerjaar 3 en 4-leerlingen van de zeven vmbo-scholen in Almere kregen in maart de kans om deel te nemen aan de TechYes! 4-daagse. Deelname was geheel vrijwillig en de leerlingen konden kiezen uit negen 'uitdagingen'. Alexia koos voor Design & Build en Dean voor Elektrisch rijden.

Projectleider STO Almere, Jan Dekker, heeft dit event samen met Frank van der Sluijs, projectleider Beleef je Beroep én projectleider STO Stad College Almere, georganiseerd in samenwerking met diverse bedrijven in de regio. Jan: "Drie jaar geleden zijn we begonnen met het aanbieden van schooloverstijgende keuzevakken. Het idee was dat elke school een specifiek keuzevak zou aanbieden waar leerlingen van de andere scholen zich voor konden inschrijven. Dit bleek in de praktijk toch niet goed te werken waardoor we het tweede jaar deze strakke indeling hebben losgelaten. We spraken niet meer van keuzevakken en deelname was vrijwillig. Dit jaar hebben we er een echt event van gemaakt onder de titel TechYes! 4-daagse en mochten de leerlingen ook kiezen voor een onderdeel op hun eigen school." De onderdelen waar de leerlingen uit konden kiezen, waren: Ontwerpen en VR; Vonken en spetters; Werken met robots; Expeditie Electron; Green Drone Academy; De groene stad; Design & Build; Elektrisch rijden; Dronevliegen.

Architectuur en racen

Alexia Bdour, derdejaars mavoleerling van het Buitenhout College, heeft gekozen voor de uitdaging Design & Build die uitgevoerd werd op het Echnaton. Ze vertelt waarom ze dit heeft gekozen: "Mijn zus wil iets met architectuur doen, maar zij zit op de havo en daar krijgt ze dit soort dingen niet. Zelf heb ik op zich niet zo veel met techniek, maar dit leek me wel interessant. Het heeft verder niets met mijn eigen toekomst te maken, want ik wil later advocaat worden." Bij Dean Tjin, derdejaars kader leerling van De Meergronden waar hij het profiel D&P volgt, ligt de keuze wat meer voor de hand: "Ik sleutel al regelmatig aan auto's en wil er in verder leren. Mijn docent wees me op het onderdeel Elektrisch rijden van de TechYes! 4-daagse. Toevallig werd deze uitdaging gegeven op mijn eigen school."

De opzet van de 4-daagse is dat leerlingen drie dagen zelf aan de slag gaan met een van de negen uitdagingen en daar een tastbaar resultaat van kunnen presenteren. De vierde dag staat een bedrijfsbezoek op het programma.

Veel geleerd en verrassende ontmoetingen

"Wij gingen een digitaal huis tekenen", vertelt Alexia. "Dat hebben we gedaan met SketchUp. Ik vond het leuk om te doen en niet zo moeilijk. Eigenlijk was ik er de eerste dag al mee klaar. De volgende dag mocht ik een zogenaamde 'duivelsknoop' maken. Dat is een constructie van houtverbindingen die eigenlijk een soort puzzel vormen. Ik merkte wel dat ik met hout

werken best leuk vind. Helaas heb ik zelf de vierde dag niet meegemaakt, omdat ik toen een stagedag gepland had. De andere leerlingen zijn naar een architectenbureau in Lelystad geweest."

Bij Elektrisch rijden bestond de uitdaging in het bouwen van een kleine raceauto. Dean: "We kregen per groepje van drie leerlingen een bouwpakket. Hiervan hebben we de eerste twee dagen de raceauto gebouwd. De derde dag hebben we een bezoek gebracht aan het bedrijf Alfen. Hier hebben we uitleg gekregen over het fabriceren van laadpalen. Daarna mochten we zelf onze eigen houten laadpaal in elkaar gaan zetten. Die staan nu bij ons op school."

Beide leerlingen vonden de TechYes! 4-daagse erg leuk en leerzaam. "Ik heb geleerd dat een parkeerplek waar je elektrische auto's oplaadt, ondersteund wordt door een accu. Zodra er twee auto's tegelijk opladen, wordt de accu gesplitst omdat anders de spanning te laag zou worden. Het leukste vond ik de laadpalen bij Alfen en dat we die zelf mochten bouwen. Vier medewerkers van het bedrijf hebben ons daarbij geholpen." Ook Alexia heeft dingen geleerd deze week: "Ik weet nu dat ik hout zagen best makkelijk vind, maar dat ik wel moet oppassen met een beitel. Verder heb ik geleerd hoe je een huis in elkaar moet zetten. En ik vond het leuk dat ik hierover dingen heb kunnen doorgeven aan mijn zus."

Het aspect dat leerlingen voor deze 4-daagse vaak naar een andere school moeten dan hun eigen school is beide leerlingen goed bevallen. Dean heeft zijn uitdaging weliswaar op zijn eigen school gedaan, maar is hiermee in contact gekomen met leerlingen van andere scholen. "Wij hadden best een fanatieke groep en vonden elkaar vrij snel. We vonden het zelfs zo leuk dat we na de 4-daagse spontaan bij elkaar zijn gekomen bij een niet nader te noemen populaire horecagelegenheid." Alexia kwam op het Echnaton oude klasgenootjes tegen van haar basisschool. "Echt heel leuk!"

Alexia Bdour en Dean Tjin

Nieuwe bestemming van de ruïne van het Kasteel in VR

Voor de uitdaging Ontwerpen in VR had docent ICT Ben van Zijl, van Stad College, een wel heel bijzonder project als uitgangspunt genomen: een heus kasteel in Almere. Dat wil zeggen, het tot ruïne verworden, nooit afgebouwde kasteel waarvan de bouw begon in 2000 en al na twee jaar werd stopgezet. "Het leek me wel een mooi project om de leerlingen te laten bedenken wat er met dit gebied zou moeten gebeuren. Ik heb ze helemaal de vrije hand erin gegeven. Ik had een 3D-model van de oorspronkelijke maquette, die ik van de huidige eigenaren had gekregen, ingevoerd in de VR-bril. De leerlingen moesten eerst hun zelfbedachte ontwerp op papier uittekenen. Daarna zijn ze met de bril aan de slag gegaan om het ontwerp in VR te bouwen zodat je erin rond kon lopen. Ze zijn er drie dagen mee bezig geweest en hebben alles tot in detail kunnen uitwerken. Er zijn uiteindelijk drie verschillende ontwerpen uitgekomen. Een groepje heeft er een trouwlocatie van gemaakt en een andere groepje een evenementenlocatie. Het derde groepje is heel rigoureus te werk gegaan en heeft alles platgegooid om er daarna huizen op te kunnen bouwen. In alle ontwerpen zag je de discussie over dit terrein terug die hier al heel lang wordt gevoerd in Almere."

Voor dit project is Ben vooraf in gesprek gegaan met eigenaar Gravin B.V en de gemeente Almere. Beide instellingen vonden het een fantastisch idee dat de leerlingen hiermee aan de slag zouden gaan. Het 'bedrijfsbezoek' bij deze uitdaging kon helaas niet doorgaan. Ben: "De grond rondom het kasteel is op dit moment voor een groot deel drijfzand. Daar wilde en kon ik de leerlingen niet aan blootstellen. Wel is Omroep Flevoland op dag vier bij ons op school geweest om een uitgebreide reportage te maken van

de TechYes! 4-daagse. Hiervoor hadden we ook enkele uitdagingen van de andere scholen hier naartoe gehaald."

Samenwerking komt steeds beter van de grond

Almere is een jonge stad waar van oudsher weinig technische bedrijven zijn, laat staan dat er een historie is van samenwerking met scholen. Toch is Frank van der Sluijs, die de contacten onderhoudt met bedrijven, hier optimistisch over: "Nu al hebben bedrijven aangegeven volgend jaar mee te willen doen met TechYes!. Ze zien wat er mogelijk is en hoe ze kunnen samenwerken met de scholen. We zijn al aan het nadenken om de komende jaren delen van keuzevakken bij de bedrijven te laten uitvoeren. Daarover zijn we al in gesprek."

Ook vanuit de scholen komt de samenwerking steeds meer op gang, ziet Jan. "Scholen zijn vrij om mee te doen met TechYes!. In principe communiceren we de datum ruim van tevoren zodat scholen hun toetsweken en buitenschoolse activiteiten erop kunnen afstemmen. Met in totaal negen scholen is het soms lastig afstemmen. De TechYes! 4-daagse is voor scholen wel een drive om meer de samenwerking aan te gaan. Begin juni hebben we weer een overlegmoment en kunnen scholen aangeven of ze volgend jaar mee willen doen. Ik snap dat het een uitdaging is om de roosters hierop af te stemmen, vooral ook omdat het voor de leerlingen niet verplicht is om deel te nemen. Dit jaar heeft ongeveer 20% van de leerlingen meegedaan. De rest volgt gewoon het lesprogramma op de eigen school. Het is voor scholen soms nog wat onwennig om de samenwerking te zoeken en over muurtjes heen te kijken. Maar ik zie daar zeker een positieve ontwikkeling in."