



Educatieve escaperoom: interactieve oriëntatie op techniek

In veel regio's worden door het jaar heen diverse STO-activiteiten georganiseerd om leerlingen de kans te geven zich te oriënteren op techniek. Daar gaat vaak veel tijd en moeite mee gepaard. Hoe fijn is het dan wanneer er een kant-en-klaar concept is ontwikkeld waar leerlingen techniek actief kunnen ervaren? De escaperoom van [Bèta&Tech Experience](#) is zo'n concept. U hebt hem op de Landelijke Dag in Zwolle wellicht gezien.

De escaperoom is bedacht door Jasper Müller en Jan-Willem Manenschijn, oud-studenten aan de TU te Delft die in 2019 bezig waren met het opzetten van hun bedrijf Raccoon Serious games. Zij werden benaderd door Saskia Hovinga, programmamanager STO Zaanstreek, die in opdracht van de opleidingsbedrijven en het toenmalige roc Regio College een nieuwe manier zocht om leerlingen kennis te laten maken met techniek. Samen met de ondernemers kwamen ze na enig brainstormen op het idee om een escaperoom te maken waarin

leerlingen spelenderwijs in aanraking komen met diverse technieken. Toen het ministerie van OCV een challenge uitschreef voor techniekpromotie, hebben ze hun idee hiervoor gepitcht én de challenge gewonnen. Jasper en Jan-Willem hebben daarop diverse partners benaderd die konden bijdragen met hun kennis, context en financiering, zoals vertegenwoordigers van Installatiewerk Noord-Holland, Tetrix Techniekopleidingen, Bouwmensen, Food & Proces Tech Campus en Regio College.

Basistarief (onderwijsdoeleinden)

Het basistarief is inclusief algemeen projectmanagement, op- en afbouw en facilitatie van de escape room. Deze optie is exclusief intensieve afstemming met scholen.

Duur (escape room op locatie)	Aantal leerlingen	Prijs incl. btw	Prijs per leerling*
1 week	tot 640	€ 13.255	€ 20,71
2 weken	tot 1.280	€ 20.660	€ 16,14
3 weken	tot 1.920	€ 28.065	€ 14,72

* Bij volledige bezetting

Extra opties

Extra opties	Meerprijs per week
Projectmanagement per week: 100% ontzorgd, inclusief planning en afstemming met alle scholen en docenten	€ 1.725
Afzetting escaperoom met zwarte doeken bij opstelling in publieke ruimte per week	€ 850
Leerlingenvervoer van en naar de centrale locatie <i>De pilot liet echter zien dat vervoer per fiets of lopend ook goed te organiseren is.</i>	Op aanvraag

Het Huis van Alvara

Jan-Willem: "Toen we het idee van een escaperoom hadden bedacht, wisten we nog niet precies welke elementen erin zouden moeten komen; laat staan dat we wisten hoe we dat gingen doen. Het moest in elk geval contextrijk zijn en de leerlingen een positief idee geven over techniek. Met behulp van alle partners, die Saskia voor het grootste deel bij elkaar heeft gebracht, zijn we tot de concrete invulling gekomen. Uiteindelijk zijn we samen met de bedrijven gekomen tot het Huis van Alvara, waarin leerlingen in vier thema's Installatietechniek, Bouw, Mechatronica en metaaltechniek én Procestechiek ontdekken en beleven. Daarbij is ook aandacht voor zaken als duurzaamheid en een gezonde leefomgeving."

De heren zijn daarbij zeker niet over één nacht ijs gegaan en hebben het concept uitgebreid getest. "Tijdens het ontwikkelproces hebben we heel veel gebruikgemaakt van de kennis van onderwijskundigen", vertelt Jasper. "Van Mark Karmoen, die bezig was met een Fieldlab Robotica in Zaandam, hebben we veel ondersteuning gehad in het opzetten van het educatieve materiaal. Samen met scholen en leerlingen in Delft en de Zaanstreek hebben we diverse prototypes uitgeprobeerd en getest. We hebben uiteindelijk twee weken lang de escaperoom in Delft neergezet waar twee keer per dag een klas langskwam om zowel het lesprogramma als de escaperoom zelf uit te proberen. Toen we tevreden waren, is hij voor het eerst op het roc Talland College (destijds Regio College) in Zaandam in gebruik genomen."

Dat was in maart 2020. Meteen viel toen – gelukkig tijdelijk – het doek, doordat alles op slot ging vanwege de coronapandemie. Inmiddels is het concept al diverse malen met veel succes gebruikt in de regio's Amsterdam, Haarlemmermeer, Zaanstreek, IJmond en Haaglanden. Op de Landelijke Dag 2024 van Sterk Techniekonderwijs in Zwolle kregen Jasper en Jan-Willem veel enthousiaste reacties van de bezoekers.

De escaperoom in de praktijk op scholen

Naast de escaperoom bevat de Bèta&Tech Experience een lesprogramma en faciliteren de bedenkers een inspiratielokaal. Hierin maken leerlingen kennis met techniek en gaan ze met elkaar in gesprek over wat techniek is. In het lesprogramma voorafgaand aan de escaperoom ontdekken ze hun eigen talenten en die van hun teamgenoten. Na afloop reflecteren ze op hun samenwerking in de escaperoom en verkennen ze beroepen die passen bij hun interesses en talenten. Beide lessen worden verzorgd door mentoren. Deelname aan het programma komt in het LOB-portfolio van de leerling te staan.

Jasper: "Wij adviseren altijd om de escaperoom een week lang te plaatsen op het roc waar de STO-regio mee samenwerkt. Daar kunnen dan alle tweedejaars leerlingen van de vmbo's (en eventueel de brugklassers) uit jouw STO-regio naartoe komen en is er over het algemeen ook een inspiratielokaal beschikbaar voor het aanvullende lesprogramma. Bijkomend voordeel is dat de leerlingen voor het eerst op een roc komen."

Jacob Havinga, docent techniek én STO-coördinator van vmbo Pascal Zuid in Zaandam, is enthousiast over de escaperoom: "Het is een fantastisch middel om leerlingen die voor hun profielkeuze staan te laten kennismaken met verschillende facetten van techniek. Zelf hoeft je als school of docent niet veel



te doen want Jasper en Jan-Willem nemen je alle werk en organisatie uit handen. Het enige dat ik doe, is posters ophangen en collega's en mentoren informeren. Samen met Jasper bekijken we wie wanneer met welke klas naar de escaperoom gaat." Bij aankomst op het roc wordt de klas in tweeën gesplitst, waarna de ene helft opdrachten uitvoert in het inspiratielokaal en de andere helft in groepjes de verschillende technieken in het Huis van Alvara gaat ontdekken. Ieder groepje gaat dus aan de slag met één van de vier technieken. Zo is er een opdracht om een muffin te maken, waarbij leerlingen onder andere de voedingswaarde van de ingrediënten moeten bepalen, hetgeen alles te maken heeft met procestechniek. "Ze ontdekken op een leuke manier dat techniek veel meer is dan ze vaak denken. Er is constant interactie met elkaar, want de leerlingen lopen ook naar de onderdelen waar klasgenoten bezig zijn met de andere technieken. Ze helpen elkaar en bespreken oplossingen. Zo leren ze samenwerken en nadenken om problemen aan te pakken; de echte bèta-manier van denken", weet Jacob.

"Ik raad STO-regio's aan om serieus te overwegen de Beta&Tech Experience in huis te halen. Het zou echt eeuwig zonde zijn als het Huis van Alvara een deel van het jaar werkloos in opslag zou blijven staan!", besluit Saskia.

Praktische informatie

Wilt u de Bèta&Tech Experience een keer in uw STO-regio inzetten, neem dan contact op met Jasper Müller: jasper@beta-tech.nl of bel naar 06-17874807. TIP: zorg ervoor dat het tijdig is opgenomen in uw STO-activiteitenplan en begroting die vóór 15 april 2025 moet worden ingediend!