

# Van robotkat tot 3D-film, leerlingen helpen ouderen met techniek

Wie techniek zegt, zal niet meteen aan de zorg denken. Maar ook die sector krijgt steeds meer met technologie te maken. Daar speelt het Martinuscollege in Grootebroek met een nieuw onderwijsconcept op in, vertelt Sjaak Jongkind.

Er wordt de afgelopen jaren veel geïnvesteerd in harde techniek, maar techniek is ook op een heleboel andere plekken te vinden. Met die gedachte in het achterhoofd begon het Martinuscollege aan een idee voor een onderwijsconcept. "We wilden geen onderwijs bedenken tussen vier muren en met 28 tafels, maar een andere vorm vinden. Niet opdracht-gestuurd." Samen met een externe expert werd een challenge bedacht. De opdrachtgever bepaalt wat er gemaakt moet worden, waarna de leerlingen aan de slag gaan.

Het concept is geen les, maar een vrijwillig project. Er werd daarom een vacature uitgezet onder de tweedejaars leerlingen, waar twintig leerlingen op reageerden. De verdeling tussen jongens en meisjes is ongeveer half om half. De groep bouwde allereerst samen aan een plek waar zij hun werk konden gaan doen, een dome die gebouwd is met pvc-buizen. "Het is een soort iglo die ze samen gebouwd hebben en waarin ze aan het werk kunnen."

## Contacten leggen

De zorg heeft erg veel last van de coronamaatregelen, met name door het isolement waar mensen mee te maken krijgen. Ook het kerstproject van de school

ging niet door, waardoor er dit jaar geen kerststukjes worden gemaakt voor de bewoners. Daarom werd er contact gelegd met een verzorgingshuis en een technologisch bedrijf uit de buurt.

Hoe kon er gezamenlijk iets bedacht worden voor de bewoners? "Denk bijvoorbeeld aan een robotkat die de bewoners kunnen aaien, dat soort dingen hadden we in ons hoofd", vertelt Jongkind. De bewoners van het verzorgingshuis zijn hulpbehoevend, en zijn bijvoorbeeld dementerend. Daarom is er contact gelegd met drie mantelzorgers die op de locatie over de vloer komen. Samen is gekeken wat voor opdrachten er mogelijk zijn om uit te voeren.

## 3D-camera

Er is een bewoner die graag nog eens haar ouderlijk huis zou willen zien, daar kan ze niet meer naartoe. "We hebben een camera die 360 graden kan filmen waardoor we een 3D-ervaring kunnen maken. De leerlingen gaan het huis voor haar filmen, zodat het lijkt alsof ze er doorheen loop", legt Jongkind enthousiast uit.

Een tweede bewoner wil een robotje om tegen te praten. En een derde bewoner is gek op muziek,



maar vindt het lastig om radiozenders te vinden. "De leerlingen gaan iets maken dat spraakgestuurd is, waardoor hij zijn muziek beter kan vinden. Dit soort opdrachten zijn een leuke uitdaging en hebben volop met techniek te maken."

Bij dit project krijgen de leerlingen een verantwoordelijkheid, namelijk een afspraak met de bewoners. "Ze leren op deze manier dus ook om afspraken na te komen. Dat is een ander soort afspraak dan je huiswerk maken. Het is uiteraard wel jammer dat de leerlingen de ouders niet kunnen bezoeken, we doen veel online nu."

De eerste week werd er online contact gelegd met de ouders, sindsdien praten ze wekelijks. "We leggen hen ook uit dat de ouders uitkijken naar dat moment. Dat maakt het een bijzonder project."

### **Nieuwe vorm van onderwijs**

De leerlingen zijn erg enthousiast over de vrije ruimte die ze krijgen om buiten schooltijd aan de slag te gaan. "En het is voor ons ook interessant om te zien

hoe deze vorm van onderwijs bij hen in de smaak valt."

Jongkind heeft er allerlei ideeën over, onderwijs met minder roosters bijvoorbeeld. "Stel dat het onderwijs naar een vorm gaat waarbij de leerlingen om 14.00 uur klaar zijn en dan zelf nog ergens aan gaan werken. Dat is de verre toekomst, maar daar denken we wel over na." Elke leerling gaat anders om met deze nieuwe opzet, ziet Jongkind. "Je ziet al snel wie de doeners en de denkers zijn, die rolverdeling ging vrij makkelijk."

De samenwerking tussen de school en het bedrijf is ook goed in de smaak gevallen. Zo hielp het bedrijf op het gebied van de technische ondersteuning bij het filmen met de 360 graden camera en bij het programmeren van de robots.

### **Modernisering**

Jongkind vindt het belangrijk dat er meer aandacht komt voor de moderne kant van techniek. "Ook in de STO-projecten zie je dat er vaak voor harde techniek gekozen wordt, en het is niet altijd heel modern. Robotisering zie je bijvoorbeeld nog lang niet overal." De technieksector staat ook niet altijd open voor vernieuwingen, vindt hij. "We proberen daar nu via deze weg toch een ingang in te vinden. Techniek kan in de zorg voor zoveel oplossingen zorgen."

Het plan is om voor de kerst klaar te zijn met de projecten, al lukt dat mogelijk niet bij allemaal. "Maar het contact met de bewoners is al een belangrijk deel van de opdracht." Het doel is om deze vorm van onderwijs vaker aan te bieden. "Er raken meer mensen geïnteresseerd in dit concept van werken vanuit een challenge. De leerlingen leren elke dag nieuwe dingen, niet alleen op school achter hun tafeltje."