

TEAMWORK MAKES THE DREAM WORK

Met Battle of the Boats brengen leerlingen techniek in praktijk

Bij de STO-regio Rivierenland / Riverland Tech Explorers doen leerlingen van zo'n acht vo-scholen mee met de jaarlijkse Battle of the Boats, ontwikkeld door HUB Rivierenland. Ze bouwen in ploegen van zes tot acht leerlingen hun eigen ontworpen boot bij een lokaal bouwbedrijf en gaan daarna met elkaar de sportieve strijd aan op het water. Eén van de deelnemende scholen is dit jaar Lek en Linge, locatie De Lingeborgh uit Geldermalsen.

Het team van De Lingeborgh bestaat uit acht leerlingen van verschillende leerjaren, waarvan we er voor dit artikel vijf kunnen spreken. De tweeling Jordy en Roy de Jong (13) zit in het eerste jaar van de tl/havo brugklas; Max van Gasteren (16) is derdejaars tl-leerling, evenals Twan van Klei (14) en Joris van de Werken (15) die in een parallelklas zitten. We treffen het team bij bouwbedrijf JC van Kessel in Geldermalsen waar ze deze middag voor de tweede keer aan de slag gaan met het bouwen van hun boot 'De Haai'. Het is al snel duidelijk dat hier een (h)echt team zit dat uitstekend op elkaar is ingespeeld. En hoewel De Lingeborgh een school is zonder techniekprofielen, geven alle jongens aan dat ze later iets met techniek willen gaan doen. Max: "Ik vind techniek heel leuk en ik wil later timmerman worden. Mijn opa heeft een timmerbedrijf waar ik nu soms al help." Roy en Jordy hebben al ervaring met het bouwen van dingen: "We hebben een vlot gebouwd en een boomhut. Later willen we graag allebei boer worden, net als onze ouders, en ook daar heb je tegenwoordig heel veel technische kennis voor nodig." Joris is naar eigen zeggen 'best wel creatief': "Ik werk liever met mijn handen dan dat ik de hele dag op een stoel zit. Thuis ben ik veel bezig

met tekenen en bouw ik met technisch Lego. Ik denk dat ik later iets ga doen met mediavormgeving, ontwerpen of technisch tekenen." Twan weet nog niet zeker welke kant hij op wil: "Ik denk boer of timmerman. Ik ben best wel handig en help mijn vader regelmatig als hij dingen van hout maakt."

Teamwork makes the dream work

Het is mooi om te zien hoe deze jongens, die elkaar voordien slechts vaag kenden, in korte tijd een team zijn geworden. "Dat ging eigenlijk vanzelf", zeggen ze in koor. "Ieder van ons heeft dingen die hij leuk vindt om te doen en zo verdelen we de taken steeds." Joris en Max zijn de ontwerpers van het gezelschap, Twan heeft het schaalmodel zo'n beetje voor zijn rekening genomen, daarbij goed geholpen door Roy en Jordy. Techniekdocent Martijn van der Vegte: "Ik heb niet veel hoeven te doen om deze ploeg aan de gang te krijgen. De jongens werken echt fantastisch samen en zitten bepaald niet stil. Tijdens de kick-off op 17 april 2024 hadden ze het schaalmodel zelfs al helemaal klaar. Die samenwerking gaat heel natuurlijk, waarbij de eerstejaars zeker niet onderdoen voor de derdejaars. Ze respecteren elkaar en waarderen ieders kennis en expertise. Je ziet het ook nu ze de boot

vanaf het schaalmodel in het echt gaan maken. Het wordt een exemplaar van 3,5 m lang en 2,5 m breed waar straks vier personen op moeten kunnen varen."

De jongens worden bij JC van Kessel begeleid door Peter Breedveld en Charles van Kuijl. Ook zij zijn enthousiast over deze ploeg. Charles: "Wij doen als bedrijf graag mee aan dit project. Hiermee kunnen we jongeren stimuleren om de bouw in te gaan en kunnen we laten zien wat de bouw zoal inhoudt. Het is allang niet meer het zware werk van vroeger met alle moderne technologische hulpmiddelen van tegenwoordig. Deze groep is heel actief en heb ik vooral in het begin moeten begeleiden. Verder laat ik het helemaal aan hun eigen creativiteit over. Er is heel weinig onderlinge strijd om wie wat mag doen. Toen ik vroeg wie er met mij mee ging om te kijken bij het machinaal zagen, wezen ze samen iemand aan. Hun enthousiasme en werklust motiveert mij ook weer om me voor hen in te zetten."

Leerervaringen

Op mijn vraag aan de jongens wat ze tot nu toe van dit project hebben geleerd, kijken ze me eerst wat glazig aan. Uh... nou... "Hoe je dingen makkelijk kunt berekenen", weet Jordy. Max voegt hier aan toe: "Dat je een boot op verschillende manieren kunt bouwen. Vorig jaar heb ik mijn broer geholpen met de boot van zijn team en dat was een echt bootmodel. Wij hebben gekozen voor een vlotmodel."

Charles denkt dat hij de jongens wel degelijk iets kan leren op de werkplaats. "Naast het kijken bij de cirkelzaag, mogen ze op een later moment zelf zagen met een handzaag. Je zal ze de kost geven hoeveel jongeren geen idee hebben hoe ze zo'n ding moeten hanteren. Verder leren ze het gebruik van diverse materialen en wat wel en niet bij elkaar past. We maken veel gebruik van herbruikbare materialen en vinden het heel belangrijk om ze daar mee vertrouwd en bewust van te maken. Ze leren ook hoe iets precies



Peter Breedveld met leerlingen



Charles van Kuijl

in elkaar zit en hoe ze hun boot goed drijvend kunnen maken. We gebruiken pallethout en tempex voor het frame, maar ze moeten straks ook met metaal werken voor de trappers en de aandrijving. Daar komt onze smid hen bij helpen, want lassen mogen ze natuurlijk nog niet. Als alles in elkaar is gezet, gaan ze hem nog mooi verven want ook dat levert straks punten op bij de jury."

Techniekonderwijs zonder techniekprofielen

Docent Martijn van der Vegte werkt op dit moment hard aan zijn ambitie om het techniekonderwijs op De Lingeborgh op een hoger niveau te tillen. De Lingeborgh is een groene school met de vmbo-profielen Groen, Zorg & Welzijn, Horeca, Bakkerij & Recreatie en Economie & Ondernemen. Ondanks dat de techniekprofielen ontbreken, krijgen alle leerlingen in de eerste twee jaar techniekonderwijs. In leerjaar 3 van de theoretische leerweg zijn er zogenoemde 'skills'lessen waarbij leerlingen een praktijkcasus krijgen die ze samen moeten oplossen. Martijn: "Op dit moment heb ik nog niet veel faciliteiten op onze school en kan ik voornamelijk de basistechnieken aanleren. Maar het is natuurlijk evident dat zeker bij Groen, maar ook bij Zorg & Welzijn en de andere profielen techniek en technologie een steeds grotere rol gaan spelen. Het is belangrijk dat alle leerlingen daar kennis van nemen en mee leren omgaan. Ik wil de leerlingen echt enthousiast maken voor techniek en daarom vind ik een project als dit ook zo mooi. Leerlingen willen gewoon lekker aan de gang."

Samenwerkingspartners

De STO-regio Riverland Tech Explorers heeft de afgelopen jaren de samenwerking gezocht met bestaande projecten in de regio. Een van die samenwerkingspartners is HUB Rivierenland, die voor het vierde jaar de Battle of the Boats organiseert. Caspar ten Berge, projectleider STO Rivierenland: "Dit project levert sowieso cofinanciering op

doordat we met de bedrijven samenwerken die uren van de begeleiders erin stoppen. Zo bieden we de leerlingen samen met het bedrijfsleven een mooie en waardevolle techniekervaring. Met HUB Rivierenland werken we daarnaast samen in het TalentenLab dat zij hebben ontwikkeld en waarvoor ze een deel STO-gelden ontvangen."

Naast dit project doet de regio uiteraard nog veel meer binnen STO. Caspar is trots op de twee hotspots die inmiddels zijn gerealiseerd en waar ook De Lingeborgh gebruik van kan maken. "Onze ambitie is om op deze school de ontwikkeling van Green Tech te ondersteunen."

Organisatie

Voor het project Battle of the Boats moeten zowel school als bedrijf dingen regelen. Om te beginnen moet er een groep leerlingen bij elkaar gevonden worden die het leuk vindt om hier aan deel te nemen. "Ik heb naar alle leerlingen een mail uitgedaan met de vraag wie het leuk vond om dit te gaan doen, met als opdracht 'Maak een boot die met spierkracht

een route op het water kan afleggen'. Tot mijn grote verrassing was er binnen twee dagen een team gevormd. Mijn rol is vooral die van regelaar en begeleider. Soms help ik een beetje mee bij de uitvoering. In het voortraject van het maken van ontwerp en schaalmodel heb ik geen enkele rol gehad. De school is bereid gevonden om zowel mij als de leerlingen uit te roosteren voor maximaal drie lessen per week. De eerstejaars leerlingen rouleren waardoor ze minder lessen missen. Vandaar dat er vandaag drie leerlingen niet bij zijn. Het contact met JC van Kessel loopt uitstekend. Ook zij moeten uiteraard ruimte vrij maken. De leerlingen mogen hier op dinsdag- en donderdagmiddag van 13:30 tot 15:45 uur werken. Daarna komen alle werknemers terug van de bouwplaatsen."

Op 14 juni 2024 komen alle teams met hun boot naar het Eiland van Maurik om de ultieme test af te leggen: dan gaan de bouwsels te water en leggen ze het parcours af. Een jury geeft punten voor creativiteit, duurzaamheid en snelheid. Het team dat gemiddeld het hoogste op alle onderdelen scoort, wint.



Martijn van der Vegte met Jordy en Roy de Jong