



ICT-onderwijs versterkt met expertise van het Purmerendse bedrijfsleven

Maak het ICT-onderwijs modern, aantrekkelijk, interactief, online en modulair, zodat vmbo-leerlingen en mbo-studenten veel beter inzicht krijgen in wat ICT is en wat je ermee kan. Realiseer een doorlopende leerlijn van het basisonderwijs naar het voortgezet onderwijs, mbo en hbo. Verrijk het onderwijs met coaches uit het bedrijfsleven. Door deze maatregelen wordt de kwaliteit van het ICT-onderwijs beter, gaan meer jongeren kiezen voor ICT/Technologie en neemt de uitval in de ICT-opleidingen af. In een notendop is dit de strategie van stichting PurmerValley om het tekort aan goed geschoolde ICT'ers in Purmerend en omgeving op te lossen.

Het tekort aan goed geschoolde ICT'ers is geen exclusief probleem voor Purmerend, zegt Bart Kuipers. Hij is één van de twee projectleiders van PurmerValley, die in 2017 werden gevraagd om de uitdaging in Purmerend aan te gaan. "Het Nederlandse bedrijfsleven ziet zich geconfronteerd met dit probleem." Kuipers kan bogen op een lange, succesvolle carrière als ICT-ondernemer. Hij leidde verschillende bedrijven, stopte een aantal jaar geleden met werken, maar na een paar jaar op de golfbaan sloeg de verveling toe.

Bart Kuipers: "Toen ik in 2017 voor deze job werd gevraagd, zag ik kans om mijn kennis en ervaring voor de samenleving in de regio Waterland in te zetten. PurmerValley is een kleine organisatie met grote slagkracht. We houden bewust de club klein, des te sneller kunnen we acteren. Als eerste heb ik mijn grote netwerk aangesproken met de vraag of een aantal

ICT-bedrijven PurmerValley wilde helpen. Daarna heb ik de scholen bezocht en heb ik vrij duidelijk en direct aangegeven dat scholen opleiden voor het bedrijfsleven en dat het bedrijfsleven zwaar ontevreden is over de kwaliteit van de studenten die van de scholen komen."

"Vervolgens zei ik tegen de scholen dat het wel makkelijk voor het bedrijfsleven is om steeds te roepen dat het niveau niet goed genoeg is, maar dat ditzelfde bedrijfsleven de scholen in Purmerend de handreiking doet om te helpen met uren, kennis en informatie en geld om ervoor te zorgen dat het onderwijs verbetert en er contact wordt gelegd met het bedrijfsleven."

Mindset

Zie hier de directe stijl van Bart Kuipers. Recht voor de raap. De scholen moesten even bekomen van de

schrik. "Maar de besturen en directies hadden ook wel in de gaten dat er in het ICT-onderwijs op hun scholen iets moest gebeuren", zegt hij. "Want ICT is lang een beetje het ondergeschoven kindje in het onderwijs geweest; het werd gegeven door docenten die vaak geen ICT-achtergrond hadden, ICT als hobby hadden en daarom ICT-docent werden."

De boodschap van Kuipers loog er niet om. "We moesten iets zien te doorbreken. Dat kon alleen op deze manier. Zachte heelmeeesters maken immers stinkende wonden. We hebben veel en lang met elkaar moeten praten om de mindset goed te krijgen. Dat is uiteindelijk gelukt. Als we het commitment van de scholen niet zouden krijgen, zouden we ook geen subsidie aanvragen en projecten aangaan, want de kans dat het niet slaagt is dan levensgroot."

2,5 miljoen euro

Na het lange voortraject en de vorming van het bestuur - hierin zijn alle deelnemende scholen en het bedrijfsleven vertegenwoordigd - werd een actieplan gemaakt en via het Horizon College als penvoerder 2,5 miljoen euro subsidie bij het Regionaal Investeringsfonds (RIF) aangevraagd. Het RIF heeft als doel om studenten nog beter voor te bereiden op de huidige en toekomstige arbeidsmarkt. De subsidie is bijeengebracht door overheid, bedrijfsleven en onderwijs. Medio 2020 werd de subsidie voor een periode van vier jaar toegekend.

Doelstelling

De doelstelling van PurmerValley is driedelig. 1. Verbetering van het ICT-onderwijs. 2. Hogere instroom van leerlingen in het ICT-onderwijs en 3. Minder uitval in de opleidingen. Kuipers: "PurmerValley wil over vier jaar de instroom verdubbelen en de uitstroom beperken tot twintig procent. Nu stromen er honderd mbo-studenten in en blijven er veertig over. Over vier jaar willen we dat er tweehonderd instromen en dat er slechts veertig uitvallen; dus dat er 160 overblijven. Dat betekent een viervoudiging van ICT-jongeren die met een diploma het beroepsonderwijs uitstromen. Als dat lukt hebben we ons doel bereikt."

"IEDER BEDRIJF IS EEN ICT-BEDRIJF"

- BART KUIPERS, PROJECTLEIDER PURMERVALLEY

Meer jongeren in de ICT en Technologie, het is hard nodig. Want ICT heeft tegenwoordig in iedere branche een plek. "Ieder bedrijf is vandaag de dag een ICT-bedrijf. De bouw, de zorg, de retail - om maar een paar uitersten te noemen - alle branches hebben in toenemende mate te maken met ICT/Technologie in hun bedrijf. Alle bedrijven moeten efficiënter worden en nieuwe technologieën omarmen om hun diensten en producten te verbeteren. Het is voor hen enorm van belang dat gekwalificeerde jongeren met een betere kennis van ICT en Technologie instromen, zodat zij de vooruitgang en innovatie binnen de bedrijven handen en voeten kunnen geven.



ICT-onderwijsplatform

Belangrijkste speerpunt in het actieplan van PurmerValley is de ontwikkeling van een interactief, online en modulair ICT-onderwijsplatform waar het voortgezet onderwijs en het beroepsonderwijs gebruik van maken. PurmerValley heeft de bouw hiervan uitbesteed aan de Bit Academy uit Amsterdam, maar bepaalt de regie. Uitgangspunten van het online onderwijs op dit platform zijn een grote mate van autonomie voor leerlingen en studenten, learning by doing en aansluiting zoeken bij het bedrijfsleven.

De Bit Academy bouwt het platform. Vmbo, mbo en bedrijfsleven zitten in een werkgroep en bepalen de content en een éénduidig curriculum. Volgens plan dient het platform in september van dit jaar operationeel te zijn. "Het curriculum wordt gemaakt door de vmbo- en mbo-scholen met een adviserende rol op inhoud van het bedrijfsleven. Er komt een curriculum dat zowel in de breedte als in de diepte van het ICT-onderwijs alles aantikt, zodat dit curriculum in eerste instantie al veel breder en dieper is dan nu. Het curriculum is digitaal en kan op ieder gewenst moment worden geactualiseerd of meer verbreed en verdiept. Dat is afhankelijk van hoe snel de technologie verandert en we weten allemaal: dat gebeurt heel snel."

Software development

Als eerste is volgens dit concept de software development opleiding (niveau 4) van het Horizon College aangepakt. Bart Kuipers: "De lesstof was achterhaald, niet actueel, voldeed niet meer aan de eisen van het bedrijfsleven. Met de inbreng van het bedrijfsleven is een leerlijn ontwikkeld, de lesstof geactualiseerd en

SG Gerrit Rietveld zoekt nadrukkelijk het bedrijfsleven op

SG Gerrit Rietveld is positief over de inbreng van PurmerValley in het ICT-onderwijs. Directeur Edith Pals van de vmbo-school: "PurmerValley en onze school hebben collectieve ambities, dat is belangrijk als je samenwerkt. Gezamenlijk bekijken we welke ontwikkelingen het ICT-onderwijs moet doormaken om beter aan te sluiten bij het bedrijfsleven."

Voor de leerlingen van SG Gerrit Rietveld is het van belang dat ze een goed beeld krijgen van de verschillende beroepen in de IT-sector, licht Pals toe. "We zijn een loopbaanoriënterende school. Wij proberen onze leerlingen zoveel mogelijk te laten leren door het doen van levensechte opdrachten. En daar heb je het bedrijfsleven hard voor nodig. Het bedrijfsleven heeft er baat bij als onze leerlingen het juiste beroepsbeeld krijgen. Het mes snijdt aan twee kanten. En als je veel met elkaar optrekt kun je het onderwijs ook beter ontwikkelen naar wat er nodig is."

Noodzaak

De wereld om ons heen verandert steeds sneller, zegt Pals. "Je merkt dat de noodzaak steeds belangrijker wordt om het bedrijfsleven bij te benen. Met name de ICT-ontwikkeling gaat hartstikke snel. Derhalve hebben we gezegd dat het onderwijs en het bedrijfsleven elkaar moeten opzoeken om te begrijpen wat we van elkaar nodig hebben en wat de markt vraagt. Door met elkaar samen te werken kunnen we de verschillen in verwachtingen naar elkaar overbruggen."

PurmerValley is voor de vmbo-school de verbinding naar het bedrijfsleven. Edith Pals: "Omdat je als school je steeds meer naar buiten richt bent, zoek je een netwerk - PurmerValley heeft dat. We stappen in een bestaand netwerk. Wil je het onderwijs goed blijven ontwikkelen, heb je dat netwerk hard nodig, daar zijn we ons zeer van bewust."

Katalysator

Het vmbo, mbo en PurmerValley hebben de handen in één geslagen om gezamenlijk een doorlopende ICT leerlijn te ontwikkelen. PurmerValley heeft daarbij de rol als katalysator. De Bit Academy is gevraagd om een interactief online en modulair ICT-onderwijsplatform te bouwen. "In het platform zit sterk de gedachte dat leerlingen leren van levensechte opdrachten en dat is ook onze visie in het vmbo. De eerste bijeenkomsten zijn geweest. Het gaat echter niet alleen over inhoud, maar met name ook over de manier van werken en onderwijs aanbieden. Daarin zoeken alle partijen nadrukkelijk de aansluiting met elkaar."

gemodulariseerd. Studenten kunnen zowel online thuis als klassikaal werken aan concrete opdrachten. Coaches uit het bedrijfsleven ondersteunen hen daarbij."

De crux van het ICT-onderwijsplatform is dat ieder onderwijsniveau ermee aan de slag kan. Het wordt op maat gemaakt. "Het vmbo ziet ook de urgentie en noodzaak om het ICT-onderwijs te verbeteren", aldus Kuipers. "Havo en Vwo willen ook aansluiten. Zo zal de instroom van leerlingen in het mbo alleen maar toenemen."

"HET VMBO ZIET OOK DE NOODZAAK OM HET ICT-ONDERWIJS TE VERBETEREN"

- BART KUIPERS

Veel meer interesse

Veel vmbo-leerlingen die naar een ICT-opleiding op het mbo gaan, zijn jongeren die - bij wijze van spreken - al bij de geboorte weten dat ze de ICT ingaan,

vertelt Kuipers. Maar ICT is veel meer dan nulletjes en ééntjes, het invullen van een Excel-formulier of het bouwen van drones, zegt hij. "ICT gaat ook over functionaliteit en innovatiekracht, inzicht, organiseren, begeleiden en adviseren. Een groot aantal leerlingen in het vmbo is daar geschikt voor; de ICT-branche kan hen goed gebruiken. Alleen leggen deze leerlingen niet de link leggen naar ICT en allerlei toepassingen die je met ICT kunt realiseren. Zij kiezen dus niet voor een ICT-opleiding en dat is jammer."

"Door online lesmodules op het ICT-Platform te geven, te laten zien dat ICT veel breder is dan alleen dat strakke, technische ICT-onderwijs ga je zien dat veel meer vmbo-leerlingen interesse gaan krijgen in ICT. Ze gaan een veel bredere basiskennis ontwikkelen en zullen vaker voor een opleiding gaan kiezen waarbij ICT/Technologie een belangrijkere rol speelt."

In de plannen van PurmerValley wordt ook aandacht besteed aan het basisonderwijs. "In het basisonderwijs is bewustwording van belang. We willen kinderen middels projecten en evenementen (doe-onderwijs) vooral laten zien wat ICT is. We mogen niet van

onderwijzers, die heel breed georiënteerd moeten zijn, verwachten dat zij inhoudelijke ICT-lessen gaan geven. Het gaat erom dat kinderen beseffen dat ICT meer is dan het maken van een PowerPoint presentatie."

Zorgonderwijs

Het werk van PurmerValley begint niet alleen op de scholen zichtbaar te worden. Het bedrijfsleven wil ook gebruikmaken van de kennis en kracht van de organisatie. Zo is PurmerValley onlangs benaderd door de Zorgsector in Noord-Holland, alle belangrijke Cure & Care organisaties, om gezamenlijk met het Horizon College en de zorginstellingen een plan ter verbetering van het zorgonderwijs te maken.

"Mbo-opleidingen oefenen op de scholen nog steeds met een aftandse, plastic pop, terwijl in de ziekenhuizen met high end technologische apparatuur wordt gewerkt", zegt Kuipers. "Maar al dat spul vindt niet zijn weg naar het onderwijs. Wij onderzoeken nu hoe we de koppeling tussen zorginstellingen en onderwijs zodanig kunnen verbeteren, dat studenten in het opleidingstraject wél al met deze high end apparatuur kennismaken. Daarnaast bekijken we hoe we technologie kunnen inzetten om stages in de zorg beter te laten verlopen zonder dat er meer aanspraak op de capaciteit in de zorg moet worden gedaan. Denk bijvoorbeeld aan het gebruik van VR-brillen.

PurmerValley is ook ingeschakeld bij het project ZaanCampus, een samenwerking tussen scholen, bedrijven en overheid om het tekort aan technisch personeel aan te pakken. Bart Kuipers: "We zijn in een coördinerende rol gevraagd om met het bedrijfsleven de elementen ICT en Technologie in het onderwijs te brengen. Want ook in de techniek neemt de factor ICT en Technologie hand over hand toe."

De rol van het bedrijfsleven in het ICT-onderwijs is in de visie van PurmerValley behoorlijk groot, waarbij de rol van de traditionele ICT-docent kleiner wordt. "Klopt", zegt Kuipers. "Door een online modulair lesprogramma te bouwen waar al veel kennis in zit en waarmee leerlingen en studenten vrij zelfstandig kunnen werken, wordt de rol van de docent minder belangrijk. Vervolgens voegen we coaches uit het bedrijfsleven toe, die de leerlingen en studenten ook van informatie voorzien. Wij hopen dat de docenten aanhaken, inzien dat ze moeten veranderen en dat ze stage gaan lopen bij het bedrijfsleven om zich bij te laten scholen."

Geen lange termijn

De factor technologie in het bedrijfsleven is vandaag de dag gigantisch groot, zegt Kuipers. "Traditionele bedrijven moeten alles op alles zetten om te overleven, anders worden ze de komende 10 jaar overvleugeld door bedrijven die technologie wel volledig inzetten. Scholen zitten eigenlijk in dezelfde fase. Zij moeten hun onderwijs moderniseren; het digitale



ICT- platform dat nu wordt gebouwd had er natuurlijk allang al moeten zijn. De component technologie moet in elke onderwijsvorm een prominenter rol krijgen. Maar scholen zijn daar niet erg mee bezig. Ze willen wel, maar kunnen het niet aan. Scholen zijn allemaal bezig om de instroom van leerlingen op niveau te houden, want anders komt de subsidie niet rond. Ze zijn bezig met vandaag en misschien morgen, maar hebben geen lange termijn visie."

Door corona zie je wel dat scholen een inhaalslag hebben gemaakt? Bart Kuipers: "Dat valt best mee. Wat er is gebeurd, is dat scholen Teams hebben ingeschakeld om hetzelfde onderwijs als gebruikelijk te geven. Dat lijkt heel modern, maar het is niks meer dan een middel, videomeeting, inzetten. Daar worden je leerlingen en studenten niet beter van. Volgens ons moet je interactief onderwijs geven en dat is niet gebeurd, omdat scholen daarin niet tijdig hebben geïnvesteerd."

"Corona is wel goed voor de bewustwording geweest", zegt hij. "De scholen zijn wakker geschud en hebben gemerkt dat ze hun zaken niet op orde hebben. Het onderwijs moet, in nauwe samenwerking met het bedrijfsleven, veel interactiever, leuker en beter worden. Een opleiding volgen op school zal, denk ik, een combinatie worden van klassikale lessen, lessen thuis en lessen van het bedrijfsleven. Maar de scholen moeten er dan wel klaar voor zijn; veel scholen vinden de combinatie scholen en bedrijfsleven nog altijd eng."

SPOT ICT kiest voor onderwijs

Lees meer op pagina 05 >

SPOT ICT kiest voor onderwijs

SPOT ICT heeft een paar jaar geleden zijn langdurig commitment aan PurmerValley gegeven. "Wij geloven in de kracht van het onderwijs en willen onze maatschappelijke bijdrage leveren om het ICT-onderwijs in de regio Purmerend te verbeteren", zegt directeur Marco Rietdijk. "Je kunt aan de zijlijn wel blijven roepen dat het allemaal niet deugt, maar pak dan ook je verantwoordelijkheid, vind ik. Dat doen wij! Wij geven jongeren kansen."

Al jaren ziet Rietdijk een discrepantie tussen wat de markt vraagt van ICT mensen en wat de mbo-scholen afleveren. "Dat gat werd steeds groter. De scholen leren de studenten nu nog steeds zaken die tien jaar geleden actueel waren. Er wordt kennis overgebracht die niet meer van deze tijd is. De markt gaat heel hard, de vooruitgang in de techniek gaat steeds sneller en dat is voor scholen niet bij te houden. Toch zullen ze moeten veranderen. En snel ook."

Faciliteren

SPOT ICT wil het onderwijs daar graag bij helpen. Te meer ook omdat het full service ICT-bedrijf jaarlijks behoefte heeft aan nieuwe, jonge, goed gekwalificeerde medewerkers. "Daarom hebben we ook aansluiting gezocht bij PurmerValley; om vanuit het bedrijfsleven écht te

laten zien wat er wordt gevraagd in de markt. Wij faciliteren onze kennis, delen onze vraag, zitten in een denktank en werkgroepen. Verder denken we mee over de oprichting van een Stageschool en hebben we een adviserende rol bij de fusie tussen het Horizon College en het Regio College."

Vorderingen

Bij de ICT-specialist werken zo'n 25 medewerkers. Jaarlijks ontfermt het bedrijf zich over vier tot zes mbo-stagiaires. De intentie is om de talenten te behouden. Marco Rietdijk: "Werven in de markt is lastig. Wij gaan jonge mensen kansen geven, hebben wij gezegd. Dus hebben wij de keuze gemaakt om nog meer naar het onderwijs te gaan en daar te zoeken. Als je daar meer energie in stopt, neemt de kans toe om goede mensen te vinden."

Hij is tevreden over de vorderingen van PurmerValley. "Het afgelopen jaar zijn stappen gemaakt. Het spel is op de wagen. Het is soms wat duwen en trekken. Maar zonder strijd geen overwinning. Het is zaak om het ICT-onderwijs de juiste tools te geven, zodat op een goede manier de juiste stof over de Bühne wordt gebracht. Dan wordt de aansluiting met het bedrijfsleven vanzelf beter."

Meer informatie
www.purmer-valley.com