



# ‘Het nieuwe technologie-lokaal is belangrijk voor Bonaire’

Ook op Caribisch Nederland wordt volop aan de STO-doelen gewerkt. Ondanks grote afstanden en verschillen in onderwijs, wordt er met drie partners hard gewerkt om het techniekonderwijs te verbeteren.

Negenhonderd kilometer ligt de middelbare school op Bonaire verwijderd van de scholen op Saba en St. Eustatius. Met een zee ertussen kan er alleen naar de eilanden gevlogen worden. Op Bonaire wordt Nederlandstalig onderwijs gegeven, op de bovenwindse twee eilanden wordt gewerkt met een Amerikaans onderwijssysteem, Caribbean Vocational Qualification (CVQ), en is de voertaal Engels. Het zijn geen kleine obstakels waar programmaleider Elton Johnson mee te maken heeft. Johnson krijgt hulp van ondersteuner Jan Gubbels, een oud-medewerker van SLO met zo'n dertig jaar ervaring met werken voor en op de Nederlandse Antillen.

De drie vmbo-scholen binnen de STO-regio CN werken samen het MBO/SBO. Voor vmbo Bonaire is dit met het MBO Bonaire, voor St. Eustatius en Saba is dit met SBO NIPA op St. Maarten. Zij hebben zich zes doelen gesteld: het vergroten van de instroom aan leerlingen dat een technische vmbo-opleiding kiest, het optimaliseren van de inventaris en middelen voor vernieuwd technisch vmbo, het werven en inzetten van gekwalificeerde docenten en instructeurs, het implementeren van beroepsgerichte programma's, de professionalisering van docenten en instructeurs en het verbeteren van de aansluiting van het vmbo met het mbo.

“Waar er in andere regio's een projectplan is met een beschrijving die iedereen aanhoudt, kent onze beschrijving een algemeen gezamenlijk deel”, vertelt Gubbels. “Daarna is deze in drie subregio's meer specifiek en passend gemaakt voor elke regio. Gezien de grote verschillen was dat slimmer.”

Techniekopleidingen zijn duur en de scholen zijn klein, dus moet er een keuze worden gemaakt in wat er wordt aangeboden, vertelt Johnson. “We kunnen ook niet het volume draaien zoals in Nederland, dus iets duurs wordt al snel geschrapt. We hebben jarenlang moeten roeien met de riemen die we hebben, wat betreft machines, middelen en ruimtes.”

## Financiële injectie

Na de start van STO kwam er een financiële injectie en zijn er aanzienlijke veranderingen gemaakt in de lokalen en inrichting. “In ons geval duurt zo iets heel lang. Het gaat om specifieke machines die een bedrijf niet zomaar even heeft staan. En daarna moet het met de boot of vliegtuig onze kant op komen en neergezet worden. En wij doen dat allemaal zelf, we kunnen niet even iemand bellen die dat komt doen.”

Na een jarenlange periode met veel aanpassingen in het onderwijs, zijn de examenprogramma's op Bonai-



re nu hetzelfde als in Nederland. "Dat zorgt ervoor dat er geen gedoe is met opleidingen en diploma's. Maar aan de andere kant moeten we daardoor soms ook een stukje van de identiteit van het eiland, de dingen die hier spelen, loslaten."

Daarnaast moet sommige lesstof op twee manieren aangeboden worden, legt Gubbels uit. "In het Caribisch gebied heb je elektrotechniek met Amerikaanse systemen, terwijl Nederland met de Europese systemen werkt. Auto's zijn van Amerikaanse of Japanse makelij, daar zitten grote verschillen tussen. Met name in de leerwegen BB en KB moet je daarom leerlingen soms voor beide opties opleiden."

Een ander praktisch probleem van het werken met de Nederlandse lesmethodes is het feit dat er bijvoorbeeld geen verwarming is op het eiland. "En ramen, deuren en kozijnen op de Bovenwindse eilanden kennen een orkaanconstructie. Dat zijn verschillen die je wil aanstippen als je jongeren op de beroepspraktijk wil voorbereiden."

### Achterlopen

Johnson kan nog wel een paar voorbeelden noemen. "Jan stuurde me een bericht over een keuzevak dronetechniek, dat leek me erg leuk. Maar het eiland is zo klein en het vliegveld zit zo dicht bij de school, dat je daar niet mag vliegen vanwege restricties." Ook voelt Johnson dat het eiland op technisch gebied een paar jaar achterloopt. "Ik heb nu 3D-printers die de leerlingen geweldig vinden, maar in Nederland kijkt niemand meer van zo'n ding op. Iets als Virtual Reality is hier nog niet in de praktijk bekend."

Het zijn verschillen waar niet altijd bij stilgestaan wordt, ziet Gubbels. "We proberen er bovenop te zitten en de regio te helpen waar het kan. We zijn na de start van STO meteen met de professionalisering van docenten begonnen. Vanuit Saba, St. Eustatius

en Bonaire kwamen docenten bij elkaar om van een expert die werd ingevlogen trainingen te krijgen. Die kennis neemt iedereen vervolgens weer mee naar de eigen school."

Het schrijven van het keuzevak was een uitdaging, het was immers eerst een project. "We wilden het vertalen naar een keuzevak waar het hele land iets mee kan. Dat is wel een ander verhaal." Het bedenken van een woonstijl was al onderdeel van het onderwijs, maar wat laat je ze vervolgens ontwerpen en wie voert het uit? Komt de opdracht vanuit E&O of BWI? "We wilden vooral de samenwerking tussen de profielen in stand houden en beter benoemen. Dat hebben we dus ook als toelichting aan de vakinhoudelijke uitwerking toegevoegd."

### Contact met basisonderwijs

Door de STO-plannen werd er voor het eerst contact gelegd met het basisonderwijs op Bonaire, legt Johnson uit. "En van de punten, en ook een van mijn taken, is om het gesprek aan te gaan met de basisscholen. Ik heb een technieklokaal ingericht en haal dagelijks met een bus een groep kinderen op, zodat zij les krijgen in dit nieuwe lokaal. Een kleine groep leerlingen komt op een ander moment na schooltijd vrijwillig naar het lokaal om kleine projecten en werkstukjes te maken, met als doel om ze zo te interesseren voor techniek."

Deze leerlingen zijn nooit op het VMBO geweest, dus je moet goed kijken wat je ze aanbiedt, aldus de programmamanager. "Soms neem ik Lego Spike-dozen mee, die speciaal zijn ontwikkeld voor het onderwijs, en kijk ik hoe ze erop reageren. Over het algemeen vinden ze het leuk om bezig te zijn, dus dat is positief." Johnson ziet daarnaast ook dat de basisscholen minder voorzieningen en geld hebben voor dit soort projecten. "Het feit dat er bijna alleen maar juffen in het basisonderwijs zijn, speelt daarbij zeker een rol."

Ook het imago van techniek is een kwestie die meespeelt. "Bonaire is in wezen een zoutwinningseiland en heeft een grote olieterminal. Maar ouders willen het liefst dat hun kind naar de mavo of hoger gaat, techniek hebben ze over het algemeen liever niet", aldus Gubbels. Dat beaamt ook de programmamanager. "Het beeld van een zoon of dochter in de airco op kantoor, in pak of op hakken, dat speelt enorm. Ouders moeten dus gaan zien dat technologie ook in het hoger onderwijs een mogelijkheid is." De vieze nagels moeten uit de taboesfeer gehaald worden, aldus Johnson. "Daarom is het leuk als leerlingen trots laten zien wat ze voor werkstuk gemaakt hebben, of geprogrammeerd hebben."

### Bescheiden

Dat er inmiddels al meerdere dingen gelukt zijn sinds het STO-project van start is gegaan, daar is Johnson bescheiden over. "Ik ben blij dat we goede investeringen hebben kunnen doen om het technieklokaal beter uit te rusten. We hebben het profiel M&T weer opgestart, en we hebben nu goed contact met het mbo om een doorlopende leerlijn te kunnen creëren. Dat er een mbo op Bonaire is, is ook een voordeel. De vmbo's op Saba en St. Eustatius moeten daarvoor contact opnemen met SBO NIPA op Sint Maarten."

Ook het contact met het bedrijfsleven is verstevigd, vertelt de programmamanager. "Er zijn een paar grote spelers op het eiland, zoals olieopslagbedrijf Bopec en zoutwinningsbedrijf Gargill, en een paar kleine partijen. Op een eiland zijn de bedrijven op een gegeven moment gewoon op. Dan ben je bij iedereen geweest om het project uit te leggen en moet je proberen om enthousiasme op te wekken bij die mensen." In dit geval werd er al wat voorwerk gedaan door Gemma van der Linden kwaliteitsmanager SGB, en Frans van Efferink, penvoerder en algemeen directeur SGB.

Er zijn al bedrijven die de voortgang van het STO-project willen sponsoren. Door corona is het wel lastiger gebleken om de relatie met de twee grote partijen in stand te houden, aldus Johnson. "Bij Bopec speelt momenteel een geopolitieke kwestie, de werknemers hebben sinds november geen loon meer gekregen. Als ik dan bel of ik met een groep leerlingen langs mag komen, dan kunnen ze dat eigenlijk niet aan hun personeel verkopen. In die zin ben ik wel bang voor de eventuele langere impact van corona. Het zou het realiseren van de co-financiering lastiger kunnen maken, maar ik hoop dat wel weer goed te kunnen maken."

Om de bak met interessante bedrijven wat te vergroten, is daarom ook breder gekeken naar mogelijk interessante partijen, aldus Gubbels. "Een ziekenhuis en

luchthaven hebben ook volop techniek. Als het aankomt op techniekbedrijven op de eilanden, dan zijn het ook vaak eenpitters die in een schuur of onder de boom een bedrijfje hebben."

### Successen

Johnson erkent dat hij niet snel tevreden is. Het is een van zijn ontwikkelpunten, zo zegt hij zelf. "Sta eens stil en zie je successen, zei zijn vorige directeur wel eens. Nu ik dit alles opsom zie ik ook wat we allemaal al voor elkaar hebben kunnen boksen." Er zijn zoveel ontwikkelingen aan de gang, ziet ook Gubbels. "We hebben in de plannen ook meegenomen om de huidige mavo (TL) om te vormen naar een GL/TL met het vak Technologie & Toepassen (T&T). Hierin is ook het idee om een tech-havo of technasium op te zetten meegenomen. De ontwikkelingen hiervan zijn in volle gang en vinden plaats op de locatie Liseo Boneriano van het SG Bonaire. Er wordt een technologi-lokaal ingericht voor die doelgroepen. Dat is een belangrijke ontwikkeling voor het eiland."

### Meer focus

Dit jaar wordt volop ingezet op de professionalisering van de docenten. Dat moet op een andere manier, vindt Johnson. "We kunnen niet telkens experts invliegen, dus we moeten er een creatieve manier voor vinden. Hoe, dat weet ik nog niet. Daar ga ik met Jan, de schoolleiding en het docententeam verder over nadenken. Het Liseo moet verder worden ontwikkeld, daar moet meer focus op komen. En ik wil wat meer gastlessen en excursies naar bedrijven organiseren."

Gubbels hoopt ook vooral dat de programmamanager weer de gelegenheid krijgt om de andere eilanden te bezoeken, dit kan door corona momenteel niet. "Nu wordt er via de mail gesproken, maar je wil met je eigen ogen zien hoe scholen de plannen aanpakken. Ik voel die behoefte ook. Dan kunnen we met een volle tas met ideeën weer naar huis om een nog gerichtere ondersteuning te doen."