

# Ubbo Emmius Sterk Techniekonderwijs Samen werken aan Sterk Techniek- onderwijs

Techniekpartner  
van:

Ubbo  
Emmius

Scholengemeenschap

## Noorderpoort

In Stadskanaal wordt hard gewerkt aan de professional van de toekomst. Scholen, bedrijven en overheid werken samen in Sterk Techniekonderwijs. Leerlingen van basisscholen, van Ubbo Emmius en studenten van Noorderpoort Beroepsonderwijs ervaren techniek en technologie. Op de basisschool maken we leerlingen hiervoor enthousiast. In het voortgezet onderwijs laten we ze kennismaken met het bedrijfsleven en de verschillende technieken. In het mbo groeien ze vervolgens door tot professionals. Zo geven we Sterk Techniekonderwijs inhoud en zorgen we voor een sterke arbeidsmarkt, nu en in de toekomst.



### ELEKTRISCHE DAF

Bij Autobedrijf Potgieter en Dafjeshuren.nl zijn leerlingen Mobiliteit & Transport (M&T) bezig met een bijzonder project. Ze bouwen een oldtimer Daf om naar een elektrische Daf. De leerlingen uit klas 4 van Ubbo Emmius hebben de oude verbrandingsmotor uit de auto gehaald en zijn nu de accu's en de elektromotor aan het inbouwen. Dit doen ze onder begeleiding van Potgieter en school. Binnenkort rijdt een echte elektrische Daf door de Kanaalstreek. Op school is een aangepaste Toyota Prius aangeschaft, zodat leerlingen alles leren over elektrische voertuigen.



### MACHINALE HOUTBEWERKING

Leerlingen Bouwen, Wonen en Interieur (BWI) leren bij SSPB Praktijkcentrum Bouw in Sappemeer de fijne kneepjes om timmerman te worden. Machinale houtbewerking is een onderdeel van de opleiding en de leerlingen werken dan ook met de vlakbank, de vandiktebank en de freesmachine. Zo leren ze hoe ze kozijnen en deuren moeten maken. Op school, aan de Sportparklaan in Stadskanaal, zijn deze machines ook aanwezig. De leerlingen kunnen daardoor oefenen op school en bij SSPB Praktijkcentrum Bouw zich verder specialiseren om door te groeien tot echte professionals.



### CNC PLAATBEWERKEN

In Drouwenermond werken de leerlingen van Produceren, Installeren en Energie (PIE) bij Thalens PPS aan een mooi metaalproject. Op CNC gestuurde machines bewerken ze plaatmateriaal tot een eigen ontwerp. Ze leren op basis van plaatmateriaal te ontwerpen en daarnaast leren ze de machines te programmeren. Programmeren en ontwerpen is een onderdeel van het lesprogramma op school. Daar staat een plasmasnijder voor metaal en een lasersnijder voor kunststof plaatmateriaal om het echte werk te kunnen oefenen. Thalens PPS begeleidt de leerlingen om ze de fijne kneepjes van de metaalbewerking te leren.



### PABO

Vier bedrijven in de Kanaalstreek hebben onlangs studenten van de Pabo van NHL Stenden in Emmen aan het werk gezet. De vierdejaars studenten, aankomend leerkrachten, hebben voor de bedrijven een draaiboek uitgewerkt hoe zij groepen basisschoolleerlingen kunnen ontvangen en rondleiden. Avitec in Nieuw-Buinen en DOK4, SealteQ en Groenewold Bouw in Stadskanaal hebben een concreet plan ontvangen om leerlingen op een leuke educatieve manier te interesseren voor techniek. Het project is landelijk in de prijzen gevallen bij Jet-Net & TechNet als landelijk voorbeeldproject.



### DOMOTICA (HUIS EN GEBOUW AUTOMATISERING)

Hoe laat je met je smartphone de gordijnen dicht gaan of het licht aan gaan? Dat leren de leerlingen van PIE bij het project met Kloeze Installatietechniek uit Stadskanaal. Domotica speelt een steeds grotere rol in de zorg. Het zorgt daarnaast voor veel gemak en comfort in veel huizen. Leerlingen leren hoe ze dit soort systemen moeten installeren en programmeren. Leerlingen krijgen inzicht in elektrotechniek en zien in de praktijk welke voordelen hun aangelegde systemen hebben. Domotica wordt als keuzevak aangeboden bij Ubbo Emmius aan de Sportparklaan.



### ROBOTICA

Scholte Metaal in Buinen is een metaalbedrijf waar logistieke oplossingen worden bedacht. Er wordt gewerkt met metaal, hout en kunststoffen. Voor de productie wordt steeds meer gebruik gemaakt van robots. Maikel Scholte van Scholte Metaal gaf onlangs een gastles aan de leerlingen PIE om hen te informeren en te enthousiasmeren over de producten en technieken die zij inzetten. Leerlingen gaan aan de slag om robotica in te zetten bij hun project. Zo leren ze een robot te besturen en te programmeren.



### WERKEN MET ZONNE-ENERGIE

Het installeren van zonnepanelen en zonneboilers is straks gesneden koek voor de leerlingen PIE uit klas 4. Bij Becker Installatietechniek in Nieuwe Pekela leren de leerlingen hoe ze duurzame technieken moeten installeren en aansluiten. Dat doen ze in echte praktijksituaties. Op school in Stadskanaal werken de leerlingen met simulaties voor zonne-energie. Daar staat een zonneboiler-simulator en een zonnepaneel-simulator. Zo leren ze niet alleen de praktijk, maar ook de theorie. Becker Installatietechniek laat de leerlingen ervaren wat ze tijdens hun werk allemaal tegenkomen.



### RECYCLING VAN GRONDSTOFFEN

Hergebruiken van materiaal, recycling, speelt een steeds grotere rol. Bijvoorbeeld omdat de grondstoffen opraken. Renewi zamelt afval apart in en zorgt ervoor dat het nieuwe grondstoffen worden. Om ook te kunnen bijdragen aan het recyclen heeft Ubbo Emmius een shredder voor plastic aangeschaft. Het ingezamelde plastic wordt vermalen en verwerkt tot nieuwe grondstof: filament. Met dit filament maak je met een 3D-printer nieuwe producten. De leerlingen leren hoe ze producten ontwerpen en produceren op deze 3D-printer. Renewi past deze manier van hergebruik in het groot toe.

Scholengemeenschap Ubbo Emmius werkt o.a. samen met de volgende partners uit het bedrijfsleven:

Avitec ■ Becker Installatietechniek ■ Beikes Schilderswacht ■ Dafjeshuren.nl ■ Groenewold Bouw ■ Hoving Holland ■ Kloeze Installatie ■ Lefier ■ OOC  
Autobedrijf Potgieter ■ Renewi ■ Schildersvakopleiding Assen ■ Scholte Metaal ■ SealteQ ■ Speelman Bouwbedrijf ■ Stork ■ Thalens PPS ■ Velgsib  
Installatietechniek ■ Witec ■ Zandstra Schilderwerken ■ Metaalunie ■ OBM ■ OTIB ■ SSPB ■ Bouwend Nederland ■ Techniek Nederland

Kijk op [www.ubboemmius.nl](http://www.ubboemmius.nl) hoe we leerlingen voor verschillende vakgebieden opleiden.