



# Samen maken, samen leren

Op X11, een Utrechtse school voor Media en Vormgeving met zo'n 800 vmbo- en havo-leerlingen, is het vanzelfsprekend dat alle leerlingen in alle leerwegen praktijkgericht onderwijs krijgen. Daarbij trekt de school samen op met bedrijven en culturele partners. Schoolleider Moniek Rieter en projectleider Jeppe den Uijl, die externe partijen aan X11 koppelt, vertellen hoe zij al voor de nieuwe leerweg door verbinding van vakken ruimte voor praktijk maken in een doorlopende lijn.

## Bananentaart

Ook nu, terwijl de school nog dicht is, volgen de leerlingen van X11 een mooi programma. 's Ochtends volgen ze online lessen en coaching. Voor de middagen kunnen ze intekenen voor 'blijve activiteiten op X11' met hun docenten, zoals bonbons maken, mediteren, goochelen of een fotokrant maken. Hoe leuk is het om met je docent Mens & Maatschappij een bananentaart te bakken! In deze middagactiviteiten ligt het accent op welzijn en het communitygevoel. Want natuurlijk mis je elkaar in deze tijden!

**'HOE LEUK IS HET OM MET JE DOCENT MENS & MAATSCHAPPIJ EEN BANANENTAART TE BAKKEN!'**

X11 bestaat al bijna 125 jaar. Ooit stonden er drukpersen en leerde je letterzetten, inmiddels gaat het bijvoorbeeld om 'visuele identiteiten' (alle uitingen van wat zichtbaar is van een organisatie, zoals logo en huisstijl). Leerlingen worden voorbereid op creatieve

en creatief-technische vervolgopleidingen. Jeppe den Uijl: "Daarin kun je prima met culturele en technische partners in de stad optrekken. De samenwerking met Fotodok is daar een voorbeeld van. Fotodok is een partij die bezig is met fotodocumentaire fotografie. Op school geven we de laatste jaren fotografie als keuzevak. Die twee komen samen: leerlingen krijgen een introductie door een fotograaf, presenteren hun werk voor een jury en het wordt in de stad geëxposeerd. Dat maakt het veel interessanter dan wanneer je je product alleen inlevert bij je docent."

## Klooien

Voor de start van het praktijkgerichte programma moeten we terug in de tijd. "In 2012 begonnen we met het vak nieuwe techniek", vertelt Rieter. "Daarin maakten leerlingen kennis met nieuwe technieken volgens een dicaktiek die erop gericht was om bij leerlingen een onderzoekende houding te stimuleren en ze de ruimte te geven om met 'de nieuwe wereld' te experimenteren. Eerste- en tweedejaars kregen de ruimte om te 'klooien' en te doen wat ze wilden en vonden dit het allerleukste vak dat er was!" Met



Vernieuwing vmbo mochten scholen onder bepaalde voorwaarden een eigen keuzevak ontwikkelen. X11 ontwikkelde daarop het keuzevak [‘Innovatie en Prototyping’ \(I&P\)](#), een vak waarin leerlingen leren om met behulp van het creatieve proces complexe problemen op te lossen door het inzetten van nieuwe technologie, zoals 3D printers of robotica. Alle leerlingen in alle leerwegen volgen dit vak in de onderbouw.

“In dezelfde periode kreeg de school er een havo-afdeling bij”, vervolgt Rieter. “Door de koppeling van I&P aan Technologie & toepassing in de bovenbouw van het vmbo en Onderzoek & Ontwerpen in de bovenbouw van de havo, heeft de school doorlopende leerontwikkelroutes gemaakt. Bij die routes vormen het eigenaarschap en de onderzoekende houding van leerlingen de basis, steeds op een wat hoger niveau en binnen de kaders van de vakken. Het is de rode draad van ons onderwijs geworden.”

## TECHNOLOGIE & TOEPASSING

Technologie en toepassing is een keuzevak op X11. Leerlingen werken aan creatief-technische opdrachten voor echte opdrachtgevers binnen de zeven werelden van techniek. Leerlingen werken samen aan een opdracht van een bedrijf of een culturele instelling. Ze kunnen daarbij in een periode een keuze maken uit een aantal opdrachten zoals slim speelgoed bedenken en nadenken over de voor- en nadelen van smart toys; autoverkeer in een wijk veiliger maken voor spelende kinderen of een expositie in een museum aantrekkelijker maken voor jongeren. De opdrachtgever pitcht zijn vraag in een kort filmpje. Vervolgens gaan leerlingen aan de slag volgens een ontwerpcyclus: ontdekken, onderzoeken, oplossingen bedenken, maken, testen en evalueren. Aan het einde presenteren leerlingen hun hele project en de gevonden oplossing aan de opdrachtgever.

## Gelijkwaardige partners

Het schoolgebouw van X11 is in de loop van de tijd behoorlijk uit zijn jasje gegroeid. Daarom benut de school ook een terrein met drie gebouwen aan de andere kant van de stad. Alle leerlingen, ongeacht onder- of bovenbouw, hebben les op beide locaties. Van één van die gebouwen heeft de school een I&P/T&T/O&O-gebouw gemaakt; een ‘maakgebouw’. Leerlingen van alle jaren en niveaus werken daar door elkaar heen met dezelfde ontwerpcyclus, allemaal op hun eigen niveau. Daardoor kunnen ze veel van elkaar leren. Den Uijl: “We hebben daar ook leerlingen van het basisonderwijs uitgenodigd. Dat is doorontwikkeld tot een project waarin onze tweede- en derdejaars leerlingen les geven in I&P op het basisonderwijs. Ze worden ter plekke door hun docent, samen met de leerkracht van het basisonderwijs, gecoacht om de basisschoolleerlingen te inspireren om zoveel mogelijk zelf te laten ontwerpen en maken.” Het initiatief vormt een van de voorlopers van de activiteiten in de regio rondom Sterk Techniekonderwijs.

“De samenwerking met externe partners is voor ons niet nieuw of exclusief voor een bepaald vak,” vertelt Den Uijl. “Ook bij drama en Nederlands hebben we partners om de school, zoals theatergroepen en de bibliotheek. Bij de vakken T&T en O&O is samenwerking met externe partijen een vereiste. Maar voor X11 horen die contacten tot het DNA van de school.” Rieter: “Het is niet voor niets dat er in de schoolleiding iemand is in de persoon van Jeppe, die zich helemaal toelegt op het maken van de verbinding tussen de school en de buitenwereld. Dat betekent dat je tegen externe partijen kunt zeggen: ‘Degene met wie je in gesprek bent is ook degene met wie je de afspraken kunt maken. Dus een externe hoeft niet in gesprek met een coördinator of docent die daarna nog aan zijn leidinggevende moet vragen wat er kan en mag. Dat werkt heel erg goed in de samenwerking. Den Uijl: “Het grijpt eindelijk in elkaar. In gesprekken over de ontwikkeling van nieuwbouw op een terrein waar ook al samenwerkingspartners zitten, kent men X11 en heeft de samenwerking zich al bewezen. Je bent niet de vragende partij, maar een gelijkwaardige partner”.

## Ruimte voor praktijkgericht onderwijs

X11 heeft een grote gemengde leerweg. Alle leerlingen met een TL-advies hebben in de GL een extra vak, soms zelfs twee. In de GL volgen de leerlingen het vak Media, Vormgeving & ICT. Rieter vertelt: “Als je daar een vak als Technologie & toepassing naast zet, heb je ineens heel veel ruimte in je curriculum om praktijkgericht onderwijs te verzorgen in de GL of de TL. Die twee vakken sluiten enorm goed op elkaar aan, doordat ze allebei gaan over het gebruik van nieuwe technieken. Bij Media vormgeving ligt het accent op iets ontwerpen en maken met gebruik van nieuwe technieken en bij T&T wat meer op onderzoeken. De vakken zijn prima met elkaar te verbinden. En blijven we binnen de nieuwe leerweg, waardoor die leerlingen -bijna vergelijkbaar met de basis- en kader-

leerlingen- rond de 8-10 uur per week een maakvak hebben." Den Uijl: "Leerlingen komen met meer plezier naar school als ze meer eigenaarschap hebben, maar ook als ze mogen leren door te doen, maken en onderzoeken, in plaats van te zitten luisteren." Na X11 kunnen leerlingen doorstromen naar de havo of het mbo. Het grootste deel gaat naar vakschool Nimeto en naar het Grafisch Lyceum, maar ook wel eens een heel andere kant op. "De peilers van ons onderwijs zijn creativiteit en techniek, dat zijn zaken die je in je hele leven en bij elke opleiding kunt gebruiken."

### Dienstbaar aan de leerling

Het behoeft weinig toelichting dat het onderwijs op X11 nauw verweven is met LOB. Sterker nog, het is LOB vanaf het moment dat een leerling op school komt: "Omdat je zo vaak met leerlingen naar buiten gaat en zorgt voor samenwerking met bedrijven en culturele instellingen, zijn leerlingen zich continu aan het oriënteren op 'wat wil ik, wie ben ik, wat kan ik en waar ligt mijn kracht.'" Den Uijl vult aan: "Leerlingen hebben zeggenschap, niet alleen bij de keuze uit verschillende opdrachtgevers en hoe ze hun opdrachten willen vormgeven, maar ook hoe ze het bij allerlei andere vakken willen aanpakken. Daarmee kunnen onze leerlingen best een heel eind regie nemen op hun eigen onderwijs!"

Moniek Rieter: "LOB moet niet zomaar een lesje zijn. Het moet in de docenten zitten dat ze leerlingen voortdurend willen helpen bij hun zoektocht naar wie ze zijn en wat ze willen." In reflectiegesprekken met leerlingen komen de buitenschoolse ervaringen terug.

"Dat vraagt van docenten een andere basishouding," vervolgt ze. "Docenten van X11 zijn altijd dienstbaar aan de leerlingen. Dat wil zeggen dat een leerling er niet is om te doen wat de docent van hem of haar verlangt, maar dat de docent altijd bereid is om te kijken naar het kind. Ook nu in coronatijd uit zich dat, doordat er op onze school niet één leerling is die zich zorgen maakt of hij of zij wel overgaat. Ze weten dat ze allemaal doorgaan en elke keer opnieuw mogen laten zien wat ze op welk niveau aankunnen. Als je

het onderwijs probeert in te richten vanuit de ontwikkeling van kinderen, zijn zaken als LOB, altijd mogen doorgaan, extra vakken mogen doen en het verbinden van externe partners aan de school vanzelfsprekendheden."

### Samen erdoorheen komen

Den Uijl: "Als het mededoel van de vakken is dat leerlingen leren ontdekken waar ze goed in zijn, wat ze leuk vinden en wat ze moeilijk vinden, maakt dat je werk complexer dan wanneer je als docent verantwoordelijk bent voor een vak en de eindresultaten helder zijn. Met externe partners is lesvoorbereiding intensiever dan wanneer je dat alleen zou doen. Het vraagt iets extra's, maar levert ook iets extra's op. Je kunt aangeven waarin leerlingen gegroeid zijn. De samenwerking met externen was misschien wel ingewikkeld, maar: 'we zijn er samen doorheen gekomen'.

Het maakt het werk spannender en je ontdekt als docent hoe je je als professional verhoudt tot een professional van een museum. Dat is niet alleen heel motiverend voor leerlingen. Het leidt ook tot een grote betrokkenheid en motivatie onder docenten. Kijk alleen maar naar het aantal docenten op X11 dat ondertussen een studie of een master rondom onderwijsontwikkeling volgt of bijvoorbeeld meedoet aan Curriculum.nu. Daarmee ontwikkelen de docenten zichzelf en blijven ze zelf ook in verbinding met de buitenwereld. Dat komt ten goede aan de leerling."

"Natuurlijk maken we ons zorgen over de culturele sector en dat ze in de komende tijd wellicht minder ruimte hebben", zegt Den Uijl. "Maar ik denk ook dat we daarin een rol kunnen hebben. We zijn als school nooit alleen maar 'afnemer' geweest. We hebben het altijd samen gemaakt, dus we hebben nu ook samen een nieuwe uitdaging. We hebben nu ook samen pijn, bijvoorbeeld omdat voorstellingen waar leerlingen aan zouden meewerken niet doorgaan." Rieter: "De creatieve start-ups nemen op dit soort momenten echt geen gas terug. Het zal anders worden de komende jaren, maar we hebben vertrouwen, doordat we elkaar al langere tijd kennen en een relatie hebben opgebouwd."