



Living Lab Palenstein Aardgasvrij: Leren mag léuk zijn!

‘Scholier vindt techniek interessant, maar de lessen saai’ bleek onlangs naar aanleiding van een onderzoek onder 1500 jongeren.* Misschien moeten ze eens gaan kijken in de Zoetermeerse wijk Palenstein. Daar werd de voormalige Tango-garage omgebouwd tot een Living Lab waar leerlingen en studenten van vmbo tot hbo meekijken (en werken!) met bedrijven die de wijk de komende jaren aardgasvrij maken. Kwartiermaker en projectleider Gert Jan Huisink: “Leren mag léuk zijn”.

Aan lange tafels is een groep mbo-studenten en hun docenten bezig met een ontbijtsessie. In de hoek staan grote meubelplaten, waarvan vmbo-leerlingen binnenkort nieuwe meubels gaan maken.

Verderop geeft de Zoetermeerse wethouder Robin Paalvast (Energietransitie) een presentatie aan een delegatie uit Nijmegen over Palenstein Aardgasvrij. Er gaat een onderdrukte lach door het publiek bij de zinsnede dat aardgasvrij zich ‘als een olievlek’ over de wijk gaat verspreiden, en Paalvast grinnikt: “Daar moeten we inderdaad misschien een andere metafoor voor bedenken!”

Welkom in de voormalige Tango-garage in de wijk Palenstein in Zoetermeer, het ‘thuishonk’ van Living Lab Palenstein Aardgasvrij, een initiatief van de gemeente Zoetermeer en het Centrum voor Innovatief Vakmanschap (CIV) Smart Technology,

dat opgezet werd vanuit mboRijnland. In de Tango-garage kan iedereen terecht die meer wil weten over de wijk Palenstein en hoe die aardgasvrij wordt gemaakt, maar het is vooral ook een plek buiten de school waar onderwijs wordt gegeven aan leerlingen en studenten van vmbo, mbo en hbo. “Het ziet er hier rommelig uit, maar dat is ook de bedoeling”, zegt Gert Jan Huisink, als alle bezoekers druk pratend in groepjes de wijk in zijn gegaan en hij even tijd heeft voor koffie.

Huisink is een van de kwartiermakers en projectleiders van Living Lab Palenstein Aardgasvrij. “Dit is een plek waar onderwijs wordt gegeven, maar je ziet meteen dat dit geen school is. Die informele setting bepaalt de sfeer en dat is een groot voordeel. Want hoe informeler, hoe sneller mensen contact maken en hoe sneller er vertrouwen is.”

* www.ad.nl/binnenland/scholier-vindt-techniek-interessant-maar-de-lessen-saai~a6e4ad9a7/



Gert Jan Huisink

Een Living Lab is een leerruimte buiten een school, rond het thema van een maatschappelijk vraagstuk, in dit geval de energietransitie. Hoe pak je zo iets aan, als kwartiermaker?

"We zijn eerst met opleidingen en bedrijven gaan praten. Het mooie van Palenstein is dat er veel verschillende projecten tegelijk lopen. Nieuwbouw, bestaande bouw, nul op de meter én warmtenet. De grote vraag was natuurlijk hoe studenten van vmbo, mbo en hbo daarbij zouden kunnen aanhaken. Uiteindelijk kwamen we op drie actieprogramma's. Het eerste actieprogramma heet 'route door de wijk'. Daarbij kunnen leerlingen en studenten zien wat hier gebeurt rond het thema energietransitie, en vaak ook echt in woningen meekijken, bijvoorbeeld bij de installatie van warmtepompen. Het tweede programma bestaat uit samenwerking tussen bedrijven en het onderwijs.

**"DE TECHNIEK
ONTWIKKELT ZICH
ZO SNEL, ALS JE NIET
OPLET STA JE
GESCHIEDENISLES
TE GEVEN"**

Studenten werken samen met een bedrijf aan een specifieke vraag en doen daar onderzoek naar. Het derde actieprogramma draait om kennisuitwisseling. Niet alleen tussen onderwijs en bedrijfsleven, maar ook tussen bedrijven onderling. Die kunnen hier van elkaar leren en kennis en ervaring uitwisselen over de nieuwste technieken. Dat laatste is

LIVING LAB PALENSTEIN AARDGASVRIJ: 3 ACTIVITEITEN

1 Route door de wijk

De kwartiermakers van Living Lab Palenstein Aardgasvrij lopen regelmatig een route door de wijk met vmbo-leerlingen en mbo/hbo-studenten. Gert Jan Huisink: "Dan laten we zien wat hier in de wijk gebeurt en vaak kunnen we ook in woningen meekijken. In Palenstein wordt gewerkt met verschillende oplossingen: nul op de meter-nieuwbouw, nul op de meter-bestaande bouw maar ook aansluitingen op het warmtenet. Al die verschillende technieken kunnen leerlingen zien. Ze krijgen een goed idee van het werkveld. Ze zien niet alleen hoeveel er mogelijk is, maar ook wat hun eigen rol kan zijn."

2 Samenwerking met bedrijven

In een semester van tien weken gaan een klas en een bedrijf samen aan de slag om een onderwerp uit te diepen binnen het thema 'energietransitie'. Een groep elektrostudenten draait bijvoorbeeld mee met netbeheerder Stedin. De studenten volgen het hele proces waarmee een netbeheerder te maken krijgt als er een wijk van het gas af wordt gekoppeld, van het verzwaren van het net tot het aanvragen van de vergunningen. Huisink: "Omdat ze in groepjes met verschillende onderwerpen bezig zijn, leren ze ook van elkaar." Het programma wordt in de Tango-garage afgesloten met een bijeenkomst waar de studenten laten zien wat ze geleerd hebben en ook wat zij mogelijk anders zouden doen. Daarbij worden ook de buurt en andere bedrijven uitgenodigd.

3 Kennisuitwisseling tussen onderwijs en bedrijfsleven

Hierbij brengt het Living Lab bijvoorbeeld MKB'ers en techniekdocenten bij elkaar. Doel: kennis uitwisselen en op de hoogte blijven van de nieuwste ontwikkelingen. "Het Living Lab is er niet alleen voor studenten, maar voor iedereen die betrokken is bij de energietransitie", aldus Gert Jan Huisink. "Die kennissessies zijn heerlijk voor vakmensen, want wat is er mooier dan op de hoogte zijn van de state-of-the-art-technieken op jouw vakgebied? Docenten kunnen blijven, maar ook bedrijven kunnen hier van elkaar leren over nieuwe materialen, werkwijzen en procedures."

Zelf het Living Lab ervaren?
Dat kan via de online community:
www.livinglab.app/sign_up

CIV SMART TECHNOLOGY: "IEDEREEN MAG MEEDOEN!"

Het Living Lab Palenstein Aardgasvrij is een initiatief van het Centrum voor Innovatief Vakmanschap (CIV) Smart Technology. Een 'Living Lab' (toepassingslab) is een van de zogenaamde 'satellietlabs' [<http://civ-smart-technology.nl/satellietlabs/soorten-satelliet-labs/>], plekken buiten de school waar onderwijs wordt gegeven in slimme technologie, vaak in samenwerking met het bedrijfsleven. Bij een Living Lab werken studenten en bedrijven samen aan oplossingen van een maatschappelijk vraagstuk, met gebruik van slimme technologie. In het geval van Palenstein Aardgasvrij: de energietransitie.

Ineke de Graaf is programmacoördinator van het CIV Smart Technology, dat werd opgezet vanuit mboRijnland, een regionaal mbo met vestigingen in onder meer Woerden, Gouda, Leiden en Zoetermeer. "Als mbo is het logisch om samen te werken met vmbo-scholen en hbo", zegt ze. "Als je samen gaat kijken naar de onderlinge aansluiting van het onderwijsaanbod, kun je een geweldige slag maken om het niveau van het onderwijs omhoog te krijgen."

Vooralsnog is het vooral het Oranje Nassau College uit Zoetermeer dat meedraait in het Living Lab Palenstein Aardgasvrij. Leerlingen kregen al rondleidingen door de wijk, dachten mee met de verbouwing van de Tango-garage en gaan binnenkort aan de slag met schilderwerk en het bouwen van meubels. Maar meer scholen zijn welkom: mboRijnland heeft instroom uit zo'n honderd vmbo-scholen in de regio, en het Living Lab Palenstein Aardgasvrij biedt een plek om de samenwerking met andere scholen snel uit te breiden. "Iedereen mag meedoen!"

TIPS VAN DE KWARTIERMAKERS

- + Hoe kleiner de groepjes leerlingen waarmee je aan de slag gaat, hoe leuker de dynamiek. Een groepsgrootte tot tien leerlingen is ideaal. In een klein groepje hoeft er maar één te zijn die het leuk vindt, dan trekt die de rest mee.
- + Bekijk goed hoe activiteiten in het onderwijscurriculum passen. Docenten vinden het fijn als ze leerdoelen kunnen afvinken!



Annewieke Baank

ook voor docenten te gek. Technologie gaat zo snel, als je niet oplet, sta je geschiedenisles te geven. Hier maken ze kennis met de nieuwste technologische ontwikkelingen."

Hoe versterkt dit Living Lab het vmbo-techniekonderwijs?

"De energietransitie is in volle gang, maar vaak staan jongens en meiden tijdens hun stages toch weer gewoon CV-ketels te monteren, want lang niet alle bedrijven lopen voorop. In het Living Lab kunnen leerlingen zien wat er nú gebeurt, wat de nieuwste technieken zijn, hoe die worden toegepast. Leerlingen zien dat ze na hun opleiding hier in de wijk metéén aan de slag kunnen, en dat ze door kunnen groeien. Je kunt hier de komende veertig jaar werk vinden. Zeker voor leerlingen die zelf in deze wijk wonen, is dat machtig om te zien. En niet te vergeten: het techniekonderwijs mag ook wel léuk zijn hè. Dit is geen klaslokaal. Het is speels, ongedwongen. En spelen is leren, dat vergeten we vaak. Voor docenten is het een prachtige manier om hun kennis up to date te houden. Bovendien is het voor hen mooi om te zien hoe hun leerlingen functioneren in een andere omgeving. Je ziet leerlingen tijdens zo'n route door de wijk ineens zélf leren en zélf ideeën aandragen. Een docent zei tegen me: 'Ze hebben nog niet door wat ze hier allemaal leren.'"

Ik denk trouwens, dat het Living Lab ook goed past binnen een vernieuwing van het techniekonderwijs. De halfwaardetijd van kennis is tegenwoordig een paar jaar. Waarom zouden leerlingen maar een paar jaar bij een onderwijsinstelling betrokken zijn? Waarom zou je mensen niet twintig of vijfentwintig jaar aan je binden, zodat ze steeds terug kunnen

WAT DOET HET CENTRUM VOOR INNOVATIEF VAKMANSCHAP (CIV) SMART TECHNOLOGY?

Het CIV Smart Technology stimuleert de samenwerking tussen de overheid, bedrijven en scholen op het gebied van slimme technologie [<http://civ-smarttechnology.nl>].

Het CIV Smart Technology werd opgezet met financiële steun vanuit het Regionale Investerings Fonds (RIF). De aanvraag daarvoor werd gedaan door ID-College, één van de voorgangers van mboRijnland.

Het CIV werkt bij haar projecten nauw samen met partners vanuit de overheid. In het geval van Living Lab Palenstein Aardgasvrij is dat onder meer de gemeente Zoetermeer, die het project faciliteert en het gebruik van de Tango-garage mogelijk maakt.

“HOE KRIJG JE MEER MENSEN IN DE TECHNIEK EN HOE HOUD JE DE SNELLE ONTWIKKELINGEN BIJ? DAARVOOR VINDEN WE HIER OPLOSSINGEN”

komen om hun kennis bij te spijkeren? Ik kan me voorstellen dat het techniekonderwijs in de toekomst zo'n vorm krijgt.”

Even terug naar de samenwerking met het bedrijfsleven, wat is het voordeel voor bedrijven, als ze meedoen met het Living Lab?

“Bedrijven hoeven zelf nauwelijks te investeren. De belangrijkste vraag aan de bedrijven is om de achterliggende informatie beschikbaar te maken voor het onderwijs. In ruil kunnen studenten dingen uitzoeken waar binnen bedrijven zelf geen tijd voor is, bijvoorbeeld over de efficiëntie van verschillende technieken. De onderzoeken die studenten kunnen uitvoeren zitten vaak in de categorie ‘interessant, maar niet urgent’. Bovendien kan het heel verfrissend zijn dat nieuwe ogen meekijken naar je bedrijf en naar de manier waarop je dingen doet.”

Die kennisuitwisseling tussen verschillende partijen, hoe organiseer je dat?

“Het belangrijkste is dat je mensen met elkaar in contact brengt. Want als dat gebeurt, gaan ze eigenlijk meteen met elkaar praten en kennis en ideeën uitwisselen, dat zie je hier vandaag ook. Maar mogelijk nog belangrijker is dat alle partijen hun informatie delen. Een fysieke locatie zoals de Tango-garage helpt daarbij, maar we hebben ook een online community, waardoor mensen contact met elkaar kunnen houden, activiteiten aanmaken, en aan projecten kunnen werken. Wat je van bedrijven vraagt is: ‘Sta ervoor open, deel je kennis en doe mee’. Het kost geen geld, het gaat om de mindset. Het is verder essentieel dat de top erachter staat, zowel in het onderwijs als het bedrijfsleven. Je kunt een enthousiaste docent hebben, maar de directie moet die docent de ruimte geven om te experimenteren en de waarde hiervan inzien voor het onderwijs.”

Palenstein is niet de enige wijk in Nederland die de komende jaren aardgasvrij wordt gemaakt. Zou je zo'n Living Lab ook op andere plekken kunnen toepassen?

“Zeker! Wil je dit concept kopiëren, doe maar, prima! Het is echt geen rocket science. Het zijn maar drie stappen: eerst mensen enthousiasmeren, dan aan de slag gaan, en vervolgens het proces borgen. Onze taak als kwartiermakers houdt in principe over twee maanden op. We gaan nog overleggen over een eventuele verlenging, maar het kan goed zijn dat iemand anders het overneemt. Zo hoort het ook, een kwartiermaker is er om nieuwe dingen op te zetten. Als er een regio is die dit ook wil doen, laat ze contact met ons opnemen. Ik kan zo een draaiboek voor je maken. En met een paar gesprekken weet je al wat ik ook weet, en kun je het gewoon gaan dóen!”

Kennismaken?

Gert Jan Huisink en Annewieke Baank zijn de kwartiermakers en projectleiders van Living Lab Palenstein Aardgasvrij. Neem contact met ze op via gertjan@locean.nl of annewieke@locean.nl

Zelf het Living Lab ervaren? www.livinglab.app

Specifieke vragen?

Neem dan contact op met Ineke de Graaf igraaf@mborijnland.nl