



Maak er wat van!

# TECHGELDERLAND

Advertentie



Tech Gelderland biedt technische en technologische initiatieven in Gelderland een podium. We leggen daarbij de link tussen onderwijs en bedrijfsleven. Stimuleren kinderen techniek te ontdekken en te ervaren. Bieden jongeren en hun ouders hulp bij studiekeuze. En informeren jongeren en volwassenen over baankansen. Met als doel: meer mensen aan het werk in de techniek en de technologie. Nu en in de toekomst.

## Hotspot STO Hubertushal verhuist naar Streekweg

*De hotspot van Sterk Techniekonderwijs (STO) Rijk van Nijmegen in de Hubertushal in Nijmegen verhuist naar het voormalige pand van de Vakopleiding Techniek aan de Streekweg in Nijmegen. Dit betekent dat het Xperience House, het ruwbouw- en afbouwhuis en het circulaire huis worden afgebroken en op de nieuwe locatie weer worden opgebouwd.*

'We hebben de afgelopen jaren veel geleerd van het werken met het Xperience House, het ruwbouw- en afbouwhuis en het circulaire huis in de Hubertushal. Daardoor kunnen we na de verhuizing naar de Streekweg dingen slimmer doen,' zegt Michael Groot Nuelend, manager Opleidingen bij IW Achterhoek en Rivierenland. Hij geeft tevens les aan vmbo-leerlingen, die in de hotspot van STO Rijk van Nijmegen aan de slag gaan met technische opdrachten in relatie tot de energietransitie. Er worden op de nieuwe locatie geen drie, maar twee huizen opgebouwd. Het Xperience House en het ruwbouw- en afbouwhuis worden gecombineerd tot één

huis. Groot Nuelend: 'In dit gecombineerde huis en het circulaire huis kunnen we verschrikkelijk veel en mooie activiteiten voor vmbo-scholieren verzorgen.'

**Nieuw bovenschools keuzevak**  
Alle activiteiten van STO Rijk van Nijmegen in de Hubertushal verhuizen mee naar het pand aan de Streekweg. Dat betreft de praktijklessen voor de technische keuzevakken voor vmbo-leerlingen en de bovenschoolse activiteiten, waar leerlingen van verschillende scholen aan mee doen. Naast het keuzevak Duurzame Energie gaat op de nieuwe locatie ook het nieuwe keuzevak Samenwerken in de Bouw van start, meldt Tine Feitsma, projectleider bedrijven en bovenschoolse activiteiten bij STO Rijk van Nijmegen. 'Dit is een keuzevak met allemaal nieuwe vaardigheden, waarvan de pilot in april begint.'

Feitsma is blij met het nieuwe onderkomen: 'We moesten een pand vinden waar je de hoogte in kunt, omdat we onze instructiehuizen opnieuw wilden opbouwen. We willen scholieren een levenschte ervaring bieden.' Nieuw is ook dat Jeroen van den Bosch



Michael Groot Nuelend (voorop) en Tigo Roelofs bezig met het demonteren van het circulaire huis. foto: Erik van 't Hullenaar

op de nieuwe locatie aan de Streekweg een aantal dagdelen als gastheer aanwezig is. Feitsma: 'Hij heeft een technische achtergrond en affiniteit met de

STO-activiteiten. De eerste vmbo-scholieren kunnen in februari 2024 weer aan de slag tijdens praktijklessen in de nieuwe hotspot.

## Computerscherm als venster op het heelal

*'Bij een sterrenkundige denken veel mensen aan een bevlogen wetenschapper, die door zijn telescoop turend de geheimen van de oneindige ruimte afpelt,' zegt Gijs Nelemans lachend. 'De werkelijkheid is, dat ik mijn blik op de sterrenhemel richt via een computerscherm. En die sterrenhemel waar ik naar kijk, bestaat uit data die ik interpreteer.'*

Nelemans volgde aan de universiteit in Utrecht een combinatiestudie van natuur- en sterrenkunde. 'Al gauw vond ik sterrenkunde veel interessanter. Sterrenkunde is de toepassing van natuurkunde in de ruimte. In de natuurkunde weten we al veel. Bij sterrenkunde weten we heel veel niet. Dat maakt het voor mij spannend. Sterrenkunde is een studie voor iedereen, die de grens naar het onbekende durft over te steken.'

Na zijn master in Utrecht promoveerde Gijs Nelemans in Amsterdam, daarna deed hij een postdoc in Cambridge en Nijmegen. Hij is sinds 2017 hoogleraar zwaartekrachtgolf astrofysica aan de Radboud Universiteit. 'Ik doe onderzoek naar dubbelsterren. Een dubbelster



Gijs Nelemans. foto: Linda Verweij

bestaat uit twee sterren, die om één zwaartepunt heen bewegen. Er zijn ontelbare dubbelsterren, die zijn niet allemaal gelijk. Door ze met elkaar te vergelijken willen we de evolutie van deze sterren in kaart brengen. Dus hoe ze ontstaan, hoe ze massa uitwisselen en hoe ze soms ontploffen.'

**Europees LISA-project**  
Bij sterrenkunde wordt met heel fijn afgestemde apparatuur gemeten wat er in de ruimte gebeurt, bijvoorbeeld via licht- en radiogolven. 'Met het LISA-project gaan we vanuit de ruimte zogenaamde zwaartekrachtgolven meten, waardoor we bijvoorbeeld dubbelsterren op een unieke manier kunnen bestuderen.' LISA is een Europees project. De afkorting staat voor Laser Interferometer Space Antenna. 'Vanaf 2035 gaan drie ruimtevaartuigen achter de aarde aan rond de zon vliegen. Door continu hun onderlinge afstanden te meten met laserstralen, vangen ze zwaartekrachtgolven uit het heelal op. Dit is een nieuwe techniek,' zegt Nelemans. 'We verwachten met LISA veel ontdekkingen te doen. Al die interessante ontwikkelingen mag ik delen met mijn eerstejaars, tweedejaars en masterstudenten.'

Advertentie

## Werken als docent Autotechniek én als monteur

*Hybride-docenten Bedrijfswagentechniek Jeroen Wels en Autotechniek Gijs Kersten werken een deel van de week als leraar bij ROC Nijmegen. De overige dagen werken ze als monteur bij respectievelijk een vrachtwagen- en autobedrijf. Deze combinatie bevalt hen allebei goed: 'De ontwikkelingen in de techniek gaan snel, dus is de link met de praktijk belangrijk.'*

ROC Nijmegen en andere mbo's hebben graag enkele hybride-docenten in hun docententeam, omdat zij de praktijk als het ware naar de school brengen. Dat is de ervaring van Jeroen Wels (35) uit Gendt en van Gijs Kersten (29) uit Groesbeek. Zij werken als docent Bedrijfswagentechniek en als docent Autotechniek én als monteur. Kersten: 'Als je plezier hebt in je werk als monteur breng je dat over.'

Wels werkt 3,5 dag per week als docent Bedrijfswagentechniek bij de VeVa-opleiding van ROC Nijmegen. VeVa-studenten worden voorbereid op een loopbaan bij Defensie en werken aan legervoertuigen. Daarnaast is Wels één dag in de week als monteur werkzaam bij Den Engelsens Bedrijfswagens in Wijchen en is hij een halve dag per week actief als technisch trainer bij Nootboom Trailers in Wijchen. Na een periode als infanterist bij Defensie koos Wels na zijn uitzending naar



Gijs Kersten (links) en Jeroen Wels. foto: Linda Verweij

Afghanistan voor een technische functie in het leger. Op een gegeven moment had Wels het gezien bij Defensie en volgde de technische docentenopleiding. Hij werkt nu vijf jaar bij ROC Nijmegen. 'Na enkele jaren miste ik het echte sleutelen, zodoende ben ik nu hybride-docent.'

Gijs Kersten is twee dagen in de week docent en werkt vier dagen als automon-

teur bij Garage De Horst in Groesbeek. 'Soms heb ik op mijn werk te maken met een moeilijke storing. Dan bespreek ik dat op school. Zo versterken beide activiteiten elkaar.' De Groesbekenaar ging naar de havo, stopte in het derde leerjaar en stapte over naar de mbo-opleiding Autotechniek. Kersten volgde de voltijdsopleiding Assistent-automonteur op niveau 2. Daar-

na volgde hij de bbl(beroeps begeleidende leerweg)-opleidingen Eerste autotechnicus niveau 3 en Technisch Specialist niveau 4. Hij volgde later ook de Pedagogische Technische Hogeschool (PTH) in Eindhoven. 'Ik kwam op het punt dat ik niet kon kiezen: ik wilde werken als monteur én lesgeven. Zo ben ik hybride-docent geworden.'

## Carrièreswitch voor timmerman en sportinstructeur

*Marc Dikke was timmerman bij een bouwbedrijf en begeleidt nu jongeren, die een bbl-vakopleiding in de bouw volgen, als instructeur bij Bouwmensen in Geldermalsen. Noes Haumahu werkte als sportinstructeur, hij volgt nu de opleiding Technisch Instructeur bij Bouwmensen. Beide 'omscholers' hebben een financieel steuntje in de rug gehad dankzij arbeidsvouchers van Gelders Vakmanschap.*

Na zestien jaar als allround timmerman aan het werk te zijn bij een bouwbedrijf, kwam Marc Dikke (45) bij Bouwmensen in Geldermalsen voor een klus. Hij zag de instructeurs in de weer met jongeren, die een vakopleiding in de bouw volgen. 'Ik dacht: hé, dat is leuk om te doen. De uitdaging is jongeren gemotiveerd te houden en passie voor het vak op hen over te brengen.' Bouwmensen is het opleidingsbedrijf van bouwbedrijven dat bbl(beroeps begeleidende leerweg)-opleidingen verzorgt. Daarnaast biedt Bouwmensen scholing voor zij-instromers in de bouw. Dat zijn mensen die een andere baan hebben, maar graag de overstap naar de bouw maken. Mark Dikke solliciteerde op een vacature bij Bouwmensen en werd aangenomen. Hij volgde de opleiding tot instructeur, die twintig weken duurt. 'Marc is van werk naar werk gegaan met een arbeidsvoucher van

Gelders Vakmanschap', verklaart Koos Karsijns, directeur van Bouwmensen in Geldermalsen. 'Met de voucher hebben we ongeveer de helft van zijn opleiding kunnen betalen.'

**Zij-instromer in de bouw**  
Noes Haumahu (33) uit Leerdam is een zij-instromer. Hij volgde de CIOS-opleiding tot sportinstructeur in Arnhem, maar merkte dat het moeilijk is fulltime werk te vinden. Hij zag 'toevallig' op tv dat er mensen nodig zijn in de bouw en dacht: 'niet geschoten is altijd mis'. Via, via kwam Haumahu bij Bouwmensen terecht. Met een lach: 'Ik had nog nooit een hamer vastgehouden.' Bij Bouwmensen volgde de sportinstructeur een voorschakeltraject van twee maanden om zich basisvaardigheden eigen te maken. Vervolgens deed hij de bbl-opleiding Timmerman op niveau 2 en daarna op niveau 3. 'In de werkplaats waren de



Koos Karsijns, Noes Haumahu en Marc Dikke (v.l.n.r.). foto: Raphaël Drent

meeste jongens jonger dan ik, maar ik zag hoe gedreven ze met hun vak bezig waren en wat een mooie dingen ze maakten. Dat is voor mij ook een mooi doel, dacht ik.' Voor het omscholingstraject van Noes Haumahu ontving Bouwmensen ook een arbeidsvoucher van Gelders Vakmanschap. Karsijns: 'We zagen al gauw dat Noes een goede instructeur kon worden.'

Haumahu volgt nu de opleiding tot in instructeur bij Bouwmensen en de bbl-opleiding Middenkaderfunctionaris in de bouw niveau 4. De Leerdammer heeft het reuze naar zijn zin bij Bouwmensen. 'Het mooiste is natuurlijk, dat je als instructeur een jongere met een rugzakje kunt helpen een weg te vinden om dit vak te leren.'

**Projectmanagement:** Lieneke Makaske  
**Texten:** Francien van Zetten en Huub Luijten

**Meer weten?**  
Mail naar: [info@techgelderland.nl](mailto:info@techgelderland.nl)  
Of bezoek onze website: [www.techgelderland.nl](http://www.techgelderland.nl)

