

10 JAAR

TECH
YOUR
FUTURE

10 JAAR TECH YOUR FUTURE

TechYourFuture bestaat 10 jaar!

Deze mijlpaal onderstrepen wij met dit jubileummagazine.



Een keur aan onderzoekspartners, stakeholders, bestuurders en beleidsmakers waar wij intensief mee samenwerken, hebben we gevraagd naar eerdere, huidige en toekomstige ontwikkelingen in hun vakgebied en werkerrein. Met als overkoepelende paraplu een Leven Lang Ontwikkelen voor, door en met technologie. En als primair doel om samen met het onderwijs, overheid en werkveld een duurzame, technologische arbeidsmarkt in Oost-Nederland te realiseren én behouden. In de interviews hebben we ook expliciet gevraagd naar de rol van TechYourFuture: welk toepassingsgericht onderzoek voerden ze hiervoor al uit? Met welke resultaat en met welke bijdrage aan de regio? En welke rol is hier in de komende tien jaar voor TechYourFuture weggelegd?

Vanuit de verschillende perspectieven bleek er opvallend veel overeenstemming te zijn:

Over de kracht van TechYourFuture, zoals de intensieve samenwerking tussen de (mbo-, hbo- en wo-) kennisinstellingen in Oost-Nederland, de expliciete focus op toepassingsgericht onderzoek, de direct beschikbare tools voor onderwijs en bedrijfsleven die uit het onderzoek voortkomen, TechYourFuture als compacte, slagvaardige netwerkorganisatie en krachtige verbinder in en tussen netwerken, én de impact die we samen maken in de regio Oost-Nederland, maar ook daarbuiten.

En over de uitdagingen, zoals het doorontwikkelen van de onderzoeksagenda en het inzetten op nieuwe, onderscheidende onderzoeksonderwerpen, het mkb de al gerealiseerde onderzoeksresultaten maximaal in te laten zetten, net als de afgeleide instrumenten en tools en het borgen van talentontwikkeling in het primair en voortgezet onderwijs.

Maar, tien jaar is eigenlijk helemaal niet zo lang! We zijn trots op wat bereikt is. En misschien nog meer op waar we mee verder gaan. Tech Oost en NWA Smart Skills@Scale zijn hier enkele prachtige voorbeelden van. Maar bovenal zijn we trots op de mensen waarmee we werken: het fantastische team, onze onderzoekers, stakeholders en alle andere partners. Samen zijn we TechYourFuture!

We wensen u veel leesplezier toe.

Dr. Maria Hendriks
Directeur TechYourFuture



"TechYourFuture zet alles op alles om de juiste mensen naar de brede techniek te trekken"

13

Interviews

- 5 Met toepassingsgericht onderzoek vervult TechYourFuture een belangrijke rol, allereerst in de regio, en nu steeds meer provinciaal en landelijk
Dhr. A.J. (Alfred) Peterson & Mevr. J.J. (Joke) van der Zee
- 13 De kennisinstellingen, verenigd in TechYourFuture, zie ik als kennisversnellers in de regio Oost-Nederland
Drs. I.T.J. (Inge) Grimm-Ruiterkamp
- 21 TechYourFuture is als Centre of Expertise voor SRGS het luik naar buiten voor onze onderzoeksexpertise
Prof. dr. J.J. (Hans) Vossensteyn
- 27 TechYourFuture genereert steeds meer een brede landelijke en Europese impact
Dr. S. (Symen) van der Zee
- 35 TechYourFuture maakt landelijke impact, maar wel gebaseerd op onze bewust gekozen sterke regionale samenwerking
Dr. S. (Stephan) Corporaal
- 41 Mijn advies aan TechYourFuture is dat we met elkaar blijven durven vernieuwen
Dr. J. (Joost) van der Weide
- 47 TechYourFuture geeft wetenschappers de mogelijkheid echt impact te maken
Prof. dr. M.D. (Maaike) Endedijk

- 53 TechYourFuture biedt de mooie balans tussen onderzoek met impact op korte én lange termijn
Lector en practor Dr. M.E.M. (Marjolein) den Ouden
- 59 Mijn kernopdracht is het bedrijfsleven in Oost-Nederland nog meer te laten aanhaken bij TechYourFuture
Dhr. M.J.B. (Marco) Willemsen
- 65 TechYourFuture is een inmiddels onmisbaar Centre of Expertise in Oost-Nederland
Wethouder Dhr. B. (Bert) Tijhof
- 71 De komende jaren kan TechYourFuture ook scherp zijn op het aanhaken en benoemen van het bedrijfsleven voor een Leven Lang Ontwikkelen
Mevr. M. (Margriet) Bouma
- 77 TechYourFuture wordt in onze wijdverbreide netwerken gezien als een uiterst waardevolle onderzoekspartner
Dr. P. (Pieter) Moerman

"TechYourFuture is een inmiddels onmisbaar Centre of Expertise in Oost-Nederland"



65

Tools

- 19 Leercultuurscan
- 33 Wetenschap en Technologie-Kompas
- 51 Het Carrière Kompas
- 57 Toolkit Reflectie

Mijlpalen

- 11 10 jaar TechYourFuture: de kernpartners
- 25 Samen innoveren om maatschappelijk-technologische transitie te realiseren
- 39 LLO Innovatie Hub Oost-Nederland: gebundelde krachten voor een doorbraak in LLO
- 45 Festival Leven Lang Ontwikkelen 2022
- 69 Samen sterk: Tech Oost, SmartSkills@Scale, SPRONG Health Tech in Society en SPRONG Human Capital
- 75 Wetenschap en Technologie steeds sterker verankerd in het onderwijs in de regio!
- 81 TechYourFuture: kracht en doorontwikkeling
- 83 Tech Oost ontvangt 9 miljoen euro subsidie

Dhr. A.J. (Alfred) Peterson en
Mevr. J.J. (Joke) van der Zee over
jubilerend TechYourFuture



Met toepassingsgericht
onderzoek vervult
TechYourFuture een
belangrijke rol, allereerst in
de regio, en nu steeds meer
provinciaal en landelijk



Alfred Peterson is directeur Cultuur, Economie, Energie Provincie Overijssel. Eveneens neemt hij sinds begin 2023 zitting in de Adviesraad van TechYourFuture. Zijn collega Joke van der Zee is voor de Provincie Overijssel werkzaam als adviseur Arbeidsmarkt en Onderwijs. Samen blikken zij terug op tien jaar TechYourFuture, met een mooie boodschap voor de komende jaren: "Wat TechYourFuture initieert, zet veel andere partijen in beweging. Voor de toekomst ziet de Provincie Overijssel ook die rol voor TechYourFuture."

Leven Lang Ontwikkelen

Een Leven Lang Ontwikkelen voor, door en met technologie is ook voor de Provincie Overijssel een belangrijk speerpunt. Met als primair doel om samen met het onderwijs-, overheid- en werkveld, een duurzame, technische arbeidsmarkt in Oost-Nederland te behouden en verder te ontwikkelen. Alfred: "Op basis van onze beleidsinhoudelijke human-capital-agenda zijn we van meet af aan een fervent supporter geweest van TechYourFuture en is onze deelname in de Adviesraad zeker passend. Naast het werkveld met zijn ondernemers en onderwijsinstellingen, is het goed dat ook de Provincie Overijssel als stakeholder deelneemt aan TechYourFuture via haar Adviesraad. Dankzij mijn jarenlange inzet op maatschappelijke vraagstukken draag ik dit werk zeker een warm hart toe."

Al vroegtijdig voorgesorteerd op ontwikkelingen

Joke: "We hebben recent uiteraard verkiezingen gehad en ik spreek op basis van het lopende beleid. De Provincie Overijssel zag al vroeg in dat technici voor onze toekomstige arbeidsmarkt heel belangrijk zijn. Ten eerste vanuit alle transities waar we voor staan, zoals de energietransitie en de overgang naar een meer circulaire, duurzame samenleving. Ten tweede: Overijssel kent een grote en levendige industriesector. We gaan steeds meer technici nodig hebben om aan de vraag te kunnen blijven voldoen."

Vanuit de bovenstaande motieven werd de Provincie Overijssel twaalf jaar geleden actief partner in de landelijke Techniepact-beweging. Alfred: "Daar

heeft de provincie vervolgens haar beleid op gevoerd. Kortom, al meer dan een decennium dragen wij vanuit de Provincie Overijssel met concreet beleid bij aan zowel meer instroom van technici alsook het uitdragen van hun vakmanschap."

Aan wie gestaan van TechYourFuture

Overijssel kent van oudsher een aantal industriële clusters, in Twente en ook daarbuiten. Joke: "Denk aan de maakindustrie en de bouw. De provincie ontkomt er niet aan die te faciliteren. Vanuit de Provincie Overijssel waren we tien jaar geleden betrokken bij het ontstaan van TechYourFuture en andere publiek-private samenwerkingen voor een goede aansluiting van beroepsonderwijs en de arbeidsmarkt. Niet voor niets markeerde de komst van TechYourFuture ook de start van onze arbeidsmarkt-onderwijsagenda vanuit onze provincie: de human-capital-agenda." Eén van de geformuleerde acties was de oprichting van Centres of Expertise waaronder TechYourFuture, dit naast al bestaande publiek-private samenwerkingsverbanden zoals Techwise Twente. Alfred: "Wat in deze beweging hielp, is dat Overijssel van oorsprong veel

"Op basis van onze beleidsinhoudelijke humancapital-agenda zijn we van meet af aan een fervent supporter geweest van TechYourFuture"

goed georganiseerde technische vakscholen telt. Initiatiefrijke bedrijven vanuit de maakindustrie, bouw en infra en (installatie)techniek sloegen de handen ineen om ervoor te zorgen dat zij voldoende

aanwas van vakmensen hielden. Denk aan SMEOT, Remo-West, STODT en de regionale techniekcentra in Hardenberg. Dit ter aanvulling op bijvoorbeeld ROC van Twente.

Deze samenstelling, met TechYourFuture als onderzoekende partij, is heel kenmerkend voor Overijssel.”

Relevante agenda met toepassingsgerichte onderzoeken

Joke is vanaf het begin betrokken bij TechYourFuture, vooral in de aansluiting onderwijs-arbeidsmarkt en een Leven Lang Ontwikkelen, en Wetenschap en Techniek als basisvaardigheid voor jongeren. Joke stond bijvoorbeeld aan de wieg van het inmiddels door veel basisscholen toegepaste Wetenschap&Techniek-Kompas: “De kracht van TechYourFuture in de laatste tien jaar is dat zij écht toepassingsgericht onderzoek heeft uitgevoerd. Met als resultaat voor iedereen beschikbare tools en instrumenten, zoals het genoemde W&T-Kompas. TechYourFuture loopt met de onderwerpen van deze toepassingsgerichte onderzoeken inhoudelijk heel mooi in de pas met de onderwerpen die de Provincie Overijssel op de human-capital-agenda voor onze arbeidsmarkt en bijbehorend onderwijs had staan. TechYourFuture is een goed voorbeeld voor aanpakken en pilots die gedraaid worden, altijd in relatie met tot onderwijs en werkveld! De samenwerking die daar plaatsvindt is essentieel, daar worden zaken ontwikkeld die vervolgens breed verder gedeeld en opgepakt kunnen worden, bijvoorbeeld learning communities. TechYourFuture is een belangrijk vliegwielt voor samenwerking en nieuwe aanpakken. De onafhankelijke rol die ze hebben, is belangrijk en ook de onderbouwing van aanpakken waarmee ze experimenteren.”

Voorbeelden van succesvolle methodieken TechYourFuture

Joke geeft een voorbeeld van concreet resultaat van de toepassingsgerichte onderzoeken van TechYourFuture: “Neem de hybride professional, een uiterst interessante optie die inmiddels op meerdere plekken wordt benut. Ook de provincie stimuleert indirect de inzet van ervaren technici in onderwijssituaties. Dit doen wij via de activiteiten van de Techniekpacten die per regio zijn ontstaan evenals via de succesvolle aanpak van Overijssels Vakmanschap via de O&O-fondsen, technische sectoren en sociale partners.” Dan geeft Joke nog een mooi ander voorbeeld van het werk van TechYourFuture: “Graag noem ik de ontwikkelde methodiek voor aandacht voor W&T op de pabo. En niet te vergeten: de enorm in opkomst zijnde learning communities, een zeer interessante methode mede uit de koker van TechYourFuture. We zien in Oost-Nederland de methodiek van learning communities inmiddels overal toegepast worden, ook in de provincie Gelderland. De hier genoemde methodieken zijn zowel toegejuicht door als mede gestimuleerd vanuit de beleidsagenda van de Provincie Overijssel.”

Aanbevelingen voor toekomst TechYourFuture

Alfred beaamt dat TechYourFuture zich in de afgelopen tien jaar heeft ontwikkeld tot spil in meerdere netwerken in Oost-Nederland: “Wat TechYourFuture initieert zet weer andere partijen in beweging. Voor de toekomst zie ik ook wel die aanjagende rol voor TechYourFuture weggelegd. Concreet? Bijvoorbeeld een onderzoekende en initiërende rol in de skillsgerichte arbeidsmarkt. Dit betekent een arbeidsmarkt die vanuit skills denkt en doet en ook als zodanig is georganiseerd, aansluitend ook op het concept van een Leven Lang Ontwikkelen. Ik weet dat TechYourFuture hier al enigszins bij is betrokken en dat juich ik toe. Dit is voor hen juist interessant vanwege hun focus op de technische professional. Eveneens hoop ik dat zij hun eerder ingezette onderzoekswerk in relatie tot de hybride professional blijven continueren.” Ook noemt Joke graag het zogeheten purpose-driven onderwijs als mogelijk onderzoeksterrein voor TechYourFuture: hoe kun je bijdragen aan de maatschappelijke uitdagingen?

Inclusiviteit en diversiteit

Joke denkt ook aan nóg meer onderzoeksinitiatieven vanuit TechYourFuture op het actuele terrein van inclusiviteit en diversiteit: “Teams met leden met uiteenlopende achtergronden presteren beter, zoveel is duidelijk. Ik denk dat meer toepassingsgericht onderzoek naar inclusiviteit en diversiteit in Oost-Nederland goed zou zijn in relatie tot de opgave waar TechYourFuture voor staat: goede instroom blijven genereren voor de technische

arbeidsmarkt.” TechYourFuture is hier overigens al actief in, bijvoorbeeld als het gaat om gemengde teams via het onderzoek Bridge the Gap!. Ook komen er onderzoeksinitiatieven aan op het vlak van inclusie.”

Succes met regionale ontwikkelfondsen

De boodschap en middelen om medewerkers te stimuleren tot een Leven Lang Ontwikkelen komt elders in Nederland niet altijd bij de juiste doelgroepen terecht. Alfred: “In Overijssel bereiken we zowel de inwoner als de ondernemer via de regionale scholingsfondsen waar men in iedere regio een beroep op kan doen. Ik benadruk graag dat deze

"TechYourFuture mag nog gericht haar doelgroepen bereiken in Oost-Nederland en daarbuiten"

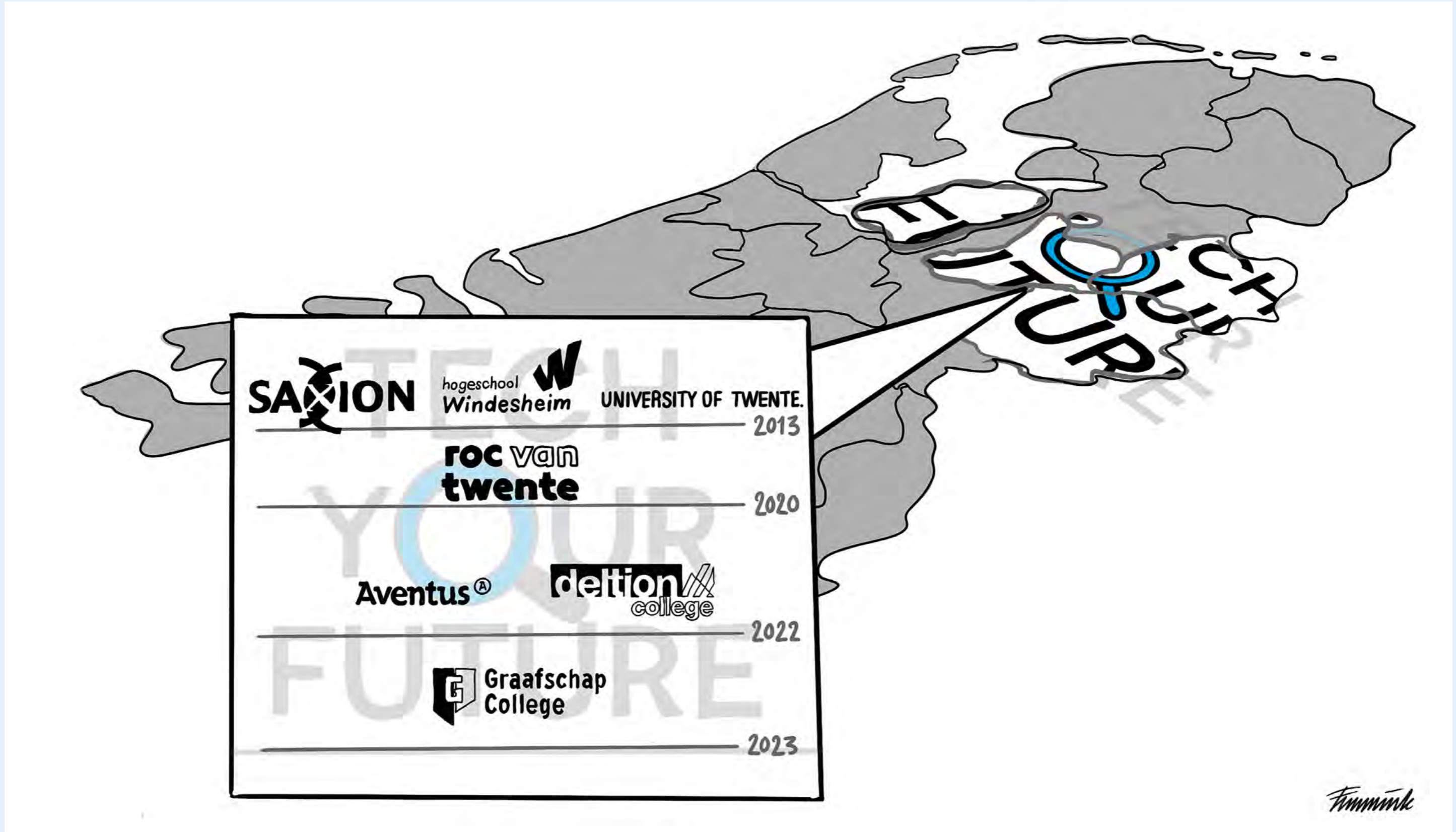
initiatieven écht vanuit de regio's zijn ontstaan. Al zo'n zes jaar geleden is bijvoorbeeld het Twents Fonds voor Vakmanschap opgezet. Een ontwikkelfonds voor inwoners en medewerkers die tot en met mbo 3 zijn opgeleid. Mede dankzij dit fonds kunnen zij zich doorontwikkelen, een bewuste doelgroepenkeuze op grond van degelijk onderzoek. Honderden mensen zijn hiermee inmiddels geholpen in Twente. Eenzelfde fonds bestaat in de regio Zwolle en de regio Stedendriehoek, bedoeld voor inwoners, medewerkers en ondernemers om een opleiding of training te volgen. We zien dat er veel beroep wordt gedaan op deze fondsen.”

Advies: bewaak signalerende en startende rol

Joke benadrukt tot slot de voortrekkersrol van TechYourFuture: "Zij signaleren in de tijd gezien helemaal aan de voorkant de noodzaak tot bepaalde onderzoeken. Juist door die signalerende en startende rol aan de voorzijde, is het cruciaal dat TechYourFuture ook in de komende tien jaar op dit soort onderwerpen alert blijft met toepassingsgericht onderzoek, resulterend in direct toepasbare tools en instrumenten." Joke geeft TechYourFuture graag nog een praktisch advies mee: "Ze mogen naar mijn smaak meer communiceren over hun ongekend brede palet aan praktische tools en instrumenten. Ik noem bijvoorbeeld de Leercultuurscan van Menno Vos van Hogeschool Windesheim en Stephan Corporaal van Saxion hogescholen, beide partners van TechYourFuture. TechYourFuture mag nog gericht haar doelgroepen bereiken in Oost-Nederland en daarbuiten."

De kracht van
TechYourFuture
in de laatste tien
jaar is dat zij écht
toepassings-
gericht onderzoek
heeft uitgevoerd

10 jaar TechYourFuture: de kernpartners



Drs. I.T.J. (Inge) Grimm-Ruiterkamp,
voorzitter College van Bestuur
Hogeschool Windesheim

“
De kennisinstellingen,
verenigd in TechYourFuture,
zie ik als kennisversnellers
in de regio Oost-Nederland

Inge Grimm is voorzitter van het College van Bestuur van Windesheim. En Hogeschool Windesheim, op haar beurt, is één van de sterke partners van TechYourFuture. Met plezier ruimt Inge tijd in om te reflecteren op tien jaar TechYourFuture, de toekomst én de rol die zij ziet voor TechYourFuture in de regio Zwolle: “Ik zie onze kennisinstellingen, verenigd in TechYourFuture, als de kennisversnellers in onze brede regio Oost-Nederland.”

Belangrijk kantelmoment naar LLO

Inge is zelf in 2017 aangehaakt bij TechYourFuture, vooral vanuit haar rol in het bestuurlijk overleg: “Een bijzonder moment in de historie van TechYourFuture. In die periode tekende zich de kanteling af waarbij TechYourFuture niet alleen inzette op het interesseren van leerlingen in het basis- en voortgezet onderwijs voor techniek, maar ook op het veel bredere concept van Leven Lang Ontwikkelen. Die verbreding van de scope vanuit TechYourFuture vond en vind ik nog steeds heel logisch. Deze doorontwikkeling was mogelijk omdat TechYourFuture erin is geslaagd om van meet af aan organisatorisch en inhoudelijk een sterke basis neer te leggen.” TechYourFuture mag inmiddels bogen op een landelijke statuur met haar veelzijdige inzet om leerlingen en werkkenden in de complete doorlopende leerlijn voor techniek te interesseren, benadrukt Inge.



Iedereen is nodig – achterblijvende instroom meisjes

Inge stipt aan dat in landen als Portugal en Spanje zo'n vijftig procent van de meisjes voor techniek kiest: "Hier schommelt dat nog rond de dertig procent, en dat neemt maar langzaam toe. Blijkbaar zit het heel diep in ons dna dat meisjes niet net zo goed als jongens voor techniek kunnen kiezen." Vanuit het perspectief van onze geschiedenis – onder meer de impact van het feit dat Nederland geen actief onderdeel was van de Eerste Wereldoorlog – constateert Inge: "Dit onevenredige percentage van meisjes in de techniek krijgen we zelfs nog niet gekeerd in onze huidige tijden van krapte. Dit gegeven vind ik heel intrigerend en hier zet onder meer TechYourFuture tezamen met Windesheim op in."

Belang van aandacht voor slimme maakindustrie

Inge geeft aan dat de krapte op de arbeidsmarkt en de snel veranderende beroepen leiden tot meer vraag naar Leven Lang Ontwikkelen: "De instroom in het hbo komt voor een deel van de havo en een deel vanuit het mbo. Het andere deel van het mbo besluit om in het werkveld aan de slag te gaan. En daar zijn we best blij mee, want vind maar eens een wegebouwer of loodgieter. Kijk, in de regio Zwolle met 22 gemeenten tellen we veel slimme maakindustrie. Daar zie ik nu twee ontwikkelingen: de introductie van smart industry en technologische vernieuwing in combinatie met de toenemende krapte

"De doelen vanuit onze regio Zwolle, de andere regio's in Oost-Nederland én de activiteiten van TechYourFuture lijnen heel mooi uit"

op de arbeidsmarkt. Dit vraagt om goede samenwerking tussen bedrijven, kennisinstellingen zoals de hogescholen, UT en in directe samenwerking met de ROC's om alle kennis samen toe te passen en zo de sterke mooie maakindustrie nog verder uit te bouwen." Tegelijkertijd merkt Inge dat de huidige generatie in het werkveld best de nodige eisen stelt: "De jongeren zijn gewild, zij zijn kritisch op ontwikkelingsmogelijkheden, duurzaamheid, enzovoorts. Maar tja, we hebben ze zelf opgevoed – dus misschien hebben wij hen zelf zo kritisch gemaakt!"

Voortdurend veranderend Umfeld

Opgeteld constateert Inge dat we in turbulente tijden leven als het gaat om instroom en uitstroom en dat het *umfeld* voortdurend verandert: "Neem het feit dat we in het verleden dachten medewerkers wel even te inspireren om van de ene naar de andere sector over te stappen. Nu zie je dat, naast de overall krapte op de arbeidsmarkt, de invloed van techniek, ICT en nu ook AI het speelveld opnieuw omgooien. We moeten heel scherp met elkaar blijven onderzoeken welke veranderingen dit geeft binnen de diverse technische sectoren. Wat blijft, is dat we al in het basisonderwijs en alle niveaus daarna moeten blijven investeren in de mindset dat kiezen voor techniek in principe een goede, mooie optie is voor iedereen."

Inzet TechYourFuture in Zwolle

Welke specifieke uitdagingen ziet Inge voor TechYourFuture in 'haar' werkgebied? "Ik denk dat die uitdagingen niet veel verschillen van die voor de regio Twente. Wat meehelpt, is dat ROC van Twente al vanaf het begin in 2013 nauw betrokken is bij TechYourFuture als gewaardeerde partner. Dus heb ik nu ook de collega's van ROC Deltion in Zwolle erbij betrokken en breder zijn ook ROC Aventus uit Apeldoorn en het Graafschap College uit de Achterhoek inmiddels aangehaakt. Kortom, blijven uitdragen van Techniek is voor iedereen belangrijk. Leven Lang Ontwikkelen speelt brééd landelijk en zeker in de regio Oost-Nederland, dus ook in Zwolle."

Zwolle: groei mogelijk in arbeidsproductiviteit

De regio Zwolle doet het goed, geeft Inge aan: "Maar we zien wel dat specifiek in onze regio Zwolle er nog groei zit in het aspect arbeidsproductiviteit. Dit aspect heeft ook met innovatiekracht te maken, en dan kom je al heel snel uit op techniek en technische

"Naast de overall krapte op de arbeidsmarkt, zie je de invloed van techniek, ICT en nu ook AI het speelveld opnieuw omgooien"

toepassingen. Opgeteld lijnen de doelen vanuit onze regio Zwolle, de andere regio's in Oost-Nederland én de activiteiten van TechYourFuture dan ook heel mooi uit." Inge noemt graag een bepaalde kracht van Zwolle, en regio, die wellicht nog meer aandacht en benutting zou mogen krijgen: "Op veel fronten doen we het goed en tellen we veel prachtige mkb- en mkb+-bedrijven, vaak met honderd tot tweehonderd medewerkers. Echter, in dit segment zien we dat het tekort aan technische medewerkers de innovatiekracht negatief beïnvloedt. Door de krapte en de omvang van het bedrijf – immers geen ruimte voor veel eigen R&D – bestaat het risico in de huidige tijd van veel nieuwe ontwikkelingen, dat hiervoor onvoldoende aandacht is binnen het bedrijf. Dit geldt ook voor de regio Zwolle. Deze ondernemers denken hierover wel degelijk na, maar het organiseren in alle drukte is qua omvang een uitdaging. Zij komen tot de conclusie dat het concept van Leven Lang Ontwikkelen écht onmisbaar is om continu te kunnen innoveren. Te beginnen met de medewerkers die je al in huis hebt.

TechYourFuture zet alles op alles om de juiste mensen naar de brede techniek te trekken. Met ook veel aandacht voor medewerkers die al in de techniek werken voortdurend bij te scholen vanuit al die innovatieve technieken. Dit bieden wij volop aan vanuit de hogescholen in de vorm van duale opleidingen, maar ook specifieke modules.”

Ondernemers nog meer betrekken

De uiteenlopende onderzoeken van TechYourFuture hebben een hoge mate van toepassingsgerichtheid. Inge: “Juist die toepassingen maken TechYourFuture bijzonder, denk aan de vele tools en instrumenten die zij afleiden uit hun onderzoeken en ter beschikking stellen aan zowel het bedrijfsleven als onderwijs. In heel Oost-Nederland is nog steeds een groot potentieel aan ondernemers dat we hier nog beter bij aan kunnen laten sluiten. Wellicht vinden deze ondernemers dit complex om te doen, met veel administratieve rompslomp. Maar juist TechYourFuture, met daarin al haar partners, haalt daarvoor heel veel hordes en belemmeringen weg. Die brug naar bekendheid ofwel nog meer communicatie, dat is iets waar TechYourFuture de komende jaren stevig op inzet. Wat enorm helpt, is dat de studenten van zowel Windesheim als Saxion bij deze bedrijven stagelopen, afstuderen en daar vaak gaan werken.

Die kennisontwikkeling en het binnenbrengen van de tools en instrumenten van TechYourFuture kunnen we langs de weg van stages en projecten vanuit de aan TechYourFuture deelnemende kennisinstellingen bevorderen. Soms denken we dat die ondernemers voortdurend met de waan van de dag bezig zijn. Mijn ervaring is dat men juist volop bezig is met uitdenken en werken aan de toekomst, in combinatie met de

"Ondernemers komen tot de conclusie dat het concept van Leven Lang Ontwikkelen écht onmisbaar is om continu te kunnen innoveren"

drukte van alledag. Zij willen heel graag meer met kennisinstellingen doen op het vlak van Leven Lang Ontwikkelen en het toepassen van nieuwe kennis, maar zoeken de wegen om daar goed, snel en praktisch bij aan te kunnen haken. Hierin kan TechYourFuture een goede rol vervullen tezamen met haar partners; hogescholen en ROC's, inclusief de UT.”

Vooruitblik

Inge benadrukt dat tien jaar TechYourFuture heel mooi is: “Maar, tien jaar is eigenlijk helemaal niet zo lang! Des te bijzonderder is het als je ziet wat TechYourFuture allemaal heeft bereikt. Als ik hun een advies voor de komende tien jaar mag geven? Er zit een heel goed team bij TechYourFuture, ook doordat hele goede lectoren zijn aangesloten. Mijn advies zou zijn om de goede keuzes te maken en ik zie dat we dat ook samen doen, met eveneens de goede focus zoals op Leven Lang Ontwikkelen. Ook bespeur ik nog meer mogelijkheden voor een verdere samenwerking met en bundeling van alle relevante partijen in Oost-Nederland. De komst van Tech Oost en de deelname daaraan van TechYourFuture zie ik als een enorm positieve ontwikkeling. Daar komt bij: de deelnemers aan TechYourFuture zijn stuk voor stuk sterke merken, zoals de UT, Saxion, ROC van Twente, Deltion, Aventus, Graafschap College en Windesheim en meer. Je merkt dat ondernemers aanslaan op hun goede reputaties en langs die weg bij het voor hen wat minder bekende TechYourFuture terecht komen. Ik zie onze kennisinstellingen, verenigd in TechYourFuture, als kennisversnellers in de regio Oost-Nederland. We gaan niet alles zelf doen, kiezen voor focus, en vinden tegelijkertijd de partijen die goed kunnen wat wij zelf niet doen. TechYourFuture is als Centre of Expertise daarmee een grote kennisversneller, maar wel vanuit een compacte organisatie. Ook is mijn advies om niet alleen nieuwe onderzoeken te entameren, maar vooral ook continu naar het bedrijfsleven in Oost-Nederland te blijven communiceren welk belang we hechten aan Leven Lang Ontwikkelen. Hiervoor zie ik onder andere

een rol weggelegd voor de aangesloten lectoren; zij kunnen de ondernemers de weg wijzen naar alle beschikbare tools en hen stimuleren om die drempelloos te implementeren in hun leerpraktijk.”

Windesheim kiest voor focus

Tot slot: met Windesheim gaat het goed, met zowel vestigingen in Zwolle als Almere. Inge: “Met onze instroom aan studenten blijven we stabiel, een goed teken in een setting van regiokrimp. Ook zijn we bezig met relevante onderzoeken in de héle keten van mbo, hbo en wo. Verder focussen we sinds 2016

"TechYourFuture zet alles op alles om de juiste mensen naar de brede techniek te trekken"

bewust en inmiddels succesvol op associate degrees: tweejarige en erkende hbo-opleidingen, met daarin ook een aantal techniekvarianten, zoals in de regio Zwolle industriële automatisering en robotisering. Een niche weliswaar, maar daarmee sluiten we naadloos aan op wat er in onze regio speelt in het bedrijfsleven. Vanuit onze rol als kennisversneller kiezen we lectoraten die ertoe doen in onze regio en die massa hebben. Die aanpak herken ik ook bij TechYourFuture.”



Leercultuurscan

Sleutelen aan een proactieve leercultuur in het technisch mkb

"Als mkb'er ga ik voor goed opgeleide, duurzaam inzetbare medewerkers. De leercultuurscan biedt handreikingen om hieraan te werken op een manier die aansluit bij onze wensen en mogelijkheden."

Projectleider:

Dr. Joost van der Weide – Hogeschool Windesheim

Aandachtsgebieden

Voor een proactieve (integrale) leercultuur zijn zes pijlers ontwikkeld waaruit een leercultuur bestaat.



Aandachtsgebied 1

Inhoud van werk: banen die blijven uitdagen tot ontwikkeling



Aandachtsgebied 2

Ruimte en veiligheid om te ontwikkelen



Aandachtsgebied 3

Samenwerken en teamontwikkeling



Aandachtsgebied 4

Leiderschap gericht op ontwikkeling



Aandachtsgebied 5

Organisatiekenmerken die leren en ontwikkelen bevorderen



Aandachtsgebied 6

De verbinding met de externe omgeving



Meer weten? Ga naar onze website.
www.techyourfuture.nl

Prof. dr. J.J. (Hans) Vossensteyn,
directeur Saxion Research and
Graduate School (SRGS)



TechYourFuture is als Centre
of Expertise voor SRGS het
luik naar buiten voor onze
onderzoeksexpertise

Hans Vossensteyn is directeur Saxion Research and Graduate School (SRGS): "Intern hebben we de taak om te zorgen dat op onze vijf geselecteerde zwaartepunten de verschillende onderzoeksgroepen samenwerken en projectideeën ontwikkelen. Via een Centre of Expertise zoals TechYourFuture kun je vervolgens onze gave ideeën koppelen aan de échte praktijkvragen en -problemen. Daarvanuit ontwikkel je samen met de praktijk projecten op basis van co-financiering. TechYourFuture is als Centre of Expertise daar een heel goed vehikel voor. Zij voegen de praktijkvraag samen met onze interne expertise."

Saxion Research and Graduate School

De Saxion Research and Graduate School (SRGS) is sinds 2018 een entiteit om onderzoek te ondersteunen en op te stoten in de vaart der volkeren vanuit Saxion. Hans: "We ontwikkelen en implementeren het Saxion-onderzoeksbeleid en ontwikkelen en beheren het nieuwe masterportfolio van Saxion, gekoppeld aan de onderzoeksexpertises. Ook maakt onderzoeksondersteuning een groot deel uit van ons werk. Denk aan liaisons met de buitenwereld zoals met gemeenten, provincies, ministeries, Europese entiteiten en andere

kennisinstellingen, evenals financiers als Oost.nl. Allemaal bedoeld om onderzoek vanuit Saxion goed op de kaart te zetten en onze onderzoeksthema's, lectoraten en expertise op maatschappelijke thema's gericht te positioneren. Dit genereert voor onze onderzoekers nieuwe kansen om mee te doen." Eveneens begeleidt SRGS onderzoekers bij het administratief-technisch voldoen aan alle vereiste subsidievoorwaarden in relatie tot de systemen en procedures van subsidieverstrekking.

Actueel voorbeeld: Tech Oost-project

Hans noemt als actueel voorbeeld het Tech Oost-project, vallend onder het Nationaal Groeifonds: "TechYourFuture neemt deel aan een groot op publiek-private samenwerking (PPS) gebaseerd opschalingsproject genaamd Tech Oost, samen met onder andere de ROC's en een stukje UT. Dit belooft de inspanningen om ook hogescholen zoals Saxion hierin goed mee te laten doen. Tech Oost versterkt de samenwerking tussen beroepsonderwijs en bedrijfsleven voor behoud van een duurzame

"Via een Centre of Expertise zoals TechYourFuture kun je gave ideeën koppelen aan de échte praktijkvragen en -problemen"

(technische) arbeidsmarkt in Oost-Nederland. Saxion is partner en penvoerder van het samenwerkingsverband. Binnen Tech Oost slaan vijf publiek-private samenwerkingen in Oost-Nederland de handen ineen, waaronder TechYourFuture. Immers, zij hebben nagenoeg dezelfde doelstellingen."

Overeenkomsten SRGS met TechYourFuture

De manier waarop SRGS werkt, zoals continu externe verbindingen leggen met het werk- en onderzoeksveld, is ook wat Hans onderkent als een succesfactor voor TechYourFuture. Hans: "Graag zeg ik iets over de rol van TechYourFuture in het zojuist door mij geschetste *umfeld*. Zij zijn in essentie een zeer actief Centre of Expertise. Hun doel is om vooral binnen hogescholen in Nederland, maar ook binnen de brede kennissector, te laten zien dat je op een bepaald domein expertise hebt waarbij je praktijkgericht onderzoek verbindt aan andere typen van onderzoek, maar vooral ook aan het afnemende veld. Waarbij je aantoont dat dit afnemende veld is geëngageerd aan het onderzoek van TechYourFuture."

Breder getrokken agenda van TechYourFuture

TechYourFuture is eerder vooral opgestart rondom *engineering education*. Hans: "Maar ik zie dat zij die scope in de laatste jaren hebben verbreed. Ik ben

verheugd te constateren dat TechYourFuture nu actief focust op allerlei mechanismen waarmee wij de onderwijs- en arbeidsmarkt in een breder perspectief aan elkaar proberen te koppelen. Dat varieert van het ingenieursdomein tot

en met het aantrekkelijker maken van techniek en technologie in het basis en middelbaar onderwijs en in het mbo. Kortom, zij hebben hun agenda maatschappelijk gezien breder getrokken naar dé urgente kernvraag: hoe kunnen wij de verbinding onderwijs-arbeidsmarkt beter faciliteren?" Die verbreding vindt Hans ook om een andere reden

van groot belang: "Binnen Saxion werken wij sinds drie, vier jaar met een indeling van ons onderzoek op vijf zwaartepunten waarop wij ons profileren. Eén daarvan is sociaal-economische innovatiemethoden, in feite toolboxes waarmee we de andere vier zwaartepunten kunnen uitvoeren. TechYourFuture opereert in het verlengde van dit zwaartepunt, één van de vijf die we coveren."

"TechYourFuture is als Centre of Expertise het ideale vehikel voor het samenbrengen van de praktijkvraag met onze interne expertise"

Model van TechYourFuture als voorbeeld voor andere domeinen

De grote vraag volgens Hans is hoe we sociaal-economische innovatiemethoden goed laten landen in de samenleving en ook: wat betekent dit voor de transitie in het onderwijs? Hans: "Vanuit deze vragen kom je rechtstreeks uit bij TechYourFuture omdat zij opereren in het verlengde van de sociaal-economische innovatiemethoden. Door de verbreding van de onderzoeksagenda van TechYourFuture van *engineering education* naar het meer richten op de relatie onderwijs-arbeidsmarkt, dek je eveneens een veel breder stuk van die sociaal-economische innovatiemethoden af. Daarnaast proberen we nu Centres of Expertise op te zetten in het domein Gezondheid, Welzijn en Technologie, het domein Energie en Grondstoffentransitie en het domein Veiligheid en Digitalisering. We onderzoeken daarbij ook of het model van TechYourFuture van de laatste tien jaar kan worden gebruikt voor deze andere drie domeinen."

TechYourFuture: luik naar buiten

De Centres of Expertise zoals TechYourFuture zijn voor SRGS het luik naar buiten voor de onderzoekexpertises van Saxion. Hans: "Intern hebben we de taak om te zorgen dat binnen die vijf zwaartepunten de verschillende onderzoeksgroepen samenwerken en daar projectideeën voor ontwikkelen. Via een Centre of Expertise zoals TechYourFuture kun je vervolgens onze gave ideeën koppelen aan de praktijkvragen die er écht leven. Daarvanuit ontwikkel je vervolgens de projecten samen met de praktijk op basis van co-financiering. TechYourFuture is als Centre of Expertise daar het ideale vehikel voor. Ofwel: de praktijkvraag samenbrengen met onze interne expertise." TechYourFuture is daar een fantastisch voorbeeld van, benadrukt Hans.

Succesvolle stappen voorwaarts met Tech Oost en Smart Skills@Scale

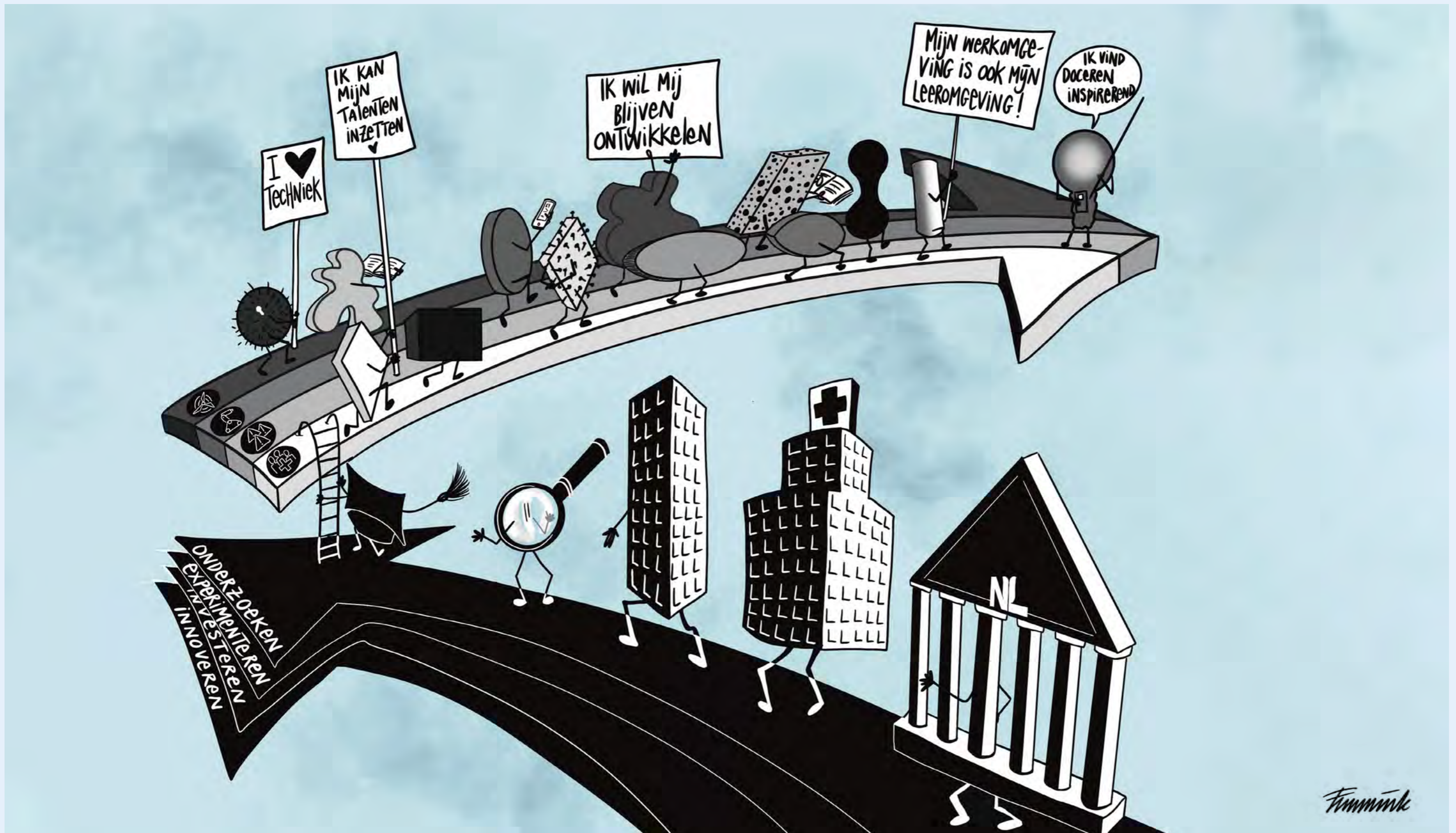
Hans: "Ook meld ik graag het project van Stephan Corporaal van Hogeschool Saxion dat negen miljoen euro subsidie krijgt vanuit NWO (Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek). Stephan Corporaal en Maaïke Endedijk van de UT gaan samen dit unieke en prestigieuze programma Smart Skills@Scale leiden, waarin we een schaalbare skills-aanpak gaan realiseren die productiemedewerkers en organisaties stimuleert om zich continu te ontwikkelen en bij te dragen aan de innovatie en benutting van slimme technologie. Dit hadden zij nooit kunnen bereiken als zij geen grote netwerken van kennis- en praktijkpartners achter zich hadden staan. Hierin speelt TechYourFuture een hele belangrijke rol, echt geweldig!"

Wens voor toekomst

Tot slot heeft Hans een wens voor de toekomst: "Hoe kunnen we TechYourFuture nóg iets breder krijgen? Waarbij zij wellicht ook een Centre of Expertise kunnen worden voor nog meer onderzoeksgroepen binnen het zwaartepunt sociaal-economische innovatiemethoden. Ik zie daar veel mogelijkheden voor. Een voorbeeld? De maatschappelijke kosten-batenanalyses van het lectoraat van Attila Németh of misschien wel de wat meer data- en AI-gerichte ontwikkelingen meer loslaten op onderwijs-arbeidsmarkt vraagstukken. Kortom, ik zie een bloeiend toekomstperspectief voor TechYourFuture waarbij zij nog iets breder het zwaartepunt sociaal-economische innovatiemethoden gaan bedienen."

"Dé urgente kernvraag: hoe kunnen wij de verbinding onderwijs-arbeidsmarkt beter faciliteren?"

Samen onderzoeken, innoveren, experimenteren en investeren ter bevordering van gewenste maatschappelijke technologische transitie



Dr. S. (Symen) van der Zee,
Lector Vernieuwend
Onderwijs Hogeschool Saxion



TechYourFuture genereert
steeds meer een brede lande-
lijke en Europese impact

Symen van der Zee is lector Vernieuwend Onderwijs bij Hogeschool Saxion. Binnen TechYourFuture richt Symen zich op de integratie van Wetenschap & Technologie in het gehele onderwijscurriculum. In dit artikel focust Symen in relatie tot TechYourFuture op twee werkvelden: de samenwerking in de regio, Nederland en in Europa en de borging van de voor po en vo ontwikkelde activiteiten. Symen: "De kracht van TechYourFuture is dat zij inmiddels op elk niveau in de juiste netwerken opereert: van po- en vo-scholen in Oost-Nederland tot en met Europese netwerken."

Landelijk en Europees hefboomeffect

Symen: "We werken vanuit gezamenlijke krachten in kleinere en grote programma's steeds beter samen met onze partners. Wat in tien jaar is opgebouwd kunnen we ook beter borgen en doorontwikkelen. Eveneens zien we bij de activiteiten die we vanuit TechYourFuture-projecten ontwikkelen een hefboomeffect ontstaan buiten de regio Oost-Nederland. Onze relatief kleine proefnemingen vanuit deze projecten werken als een soort katalysator, waardoor TechYourFuture inmiddels ook op landelijk niveau actief en welbekend is. Vervolgens leidt die beweging tot het voordeel dat we de regio Oost-Nederland kunnen betrekken in onze landelijke programma's." Het resultaat van die cyclus?

TechYourFuture realiseert duidelijk een bredere impact. Symen: "Sterker nog, ook de Europese partners van TechYourFuture hebben interesse in de projecten die TechYourFuture bedenkt, ontwikkelt en een onderzoekslijn op voert. Dat Europese niveau geeft eveneens positieve prikkels aan de toekenning van subsidies vanuit de EU."

Geslaagd voorbeeld: programma Bèta Burgerschap

Symen kan specifiek zijn over de programma's van TechYourFuture die dit landelijke en Europese effect inmiddels genereren. Symen: "Dan noem ik als voorbeeld het programma Bèta Burgerschap. Dit leert leerlingen groepsgewijs beslissingen te nemen over oplossingen voor een maatschappelijk-technologisch vraagstuk. Daar is heel wat jaren geleden, bij de start van TechYourFuture, Laurence Guérin mee begonnen. Zij is lector Global Citizenship (Wereldburgerschap) bij de Haagse Hogeschool, practoor Burgerschap bij het ROC van Twente en onderzoeker bij TechYourFuture. Zij heeft hiervoor het theoretisch kader en het didactisch model ontwikkeld in haar proefschrift en in een TechYourFuture-project. Vervolgens is Lida Klaver daarop doorgegaan en er volgden meerprojecten die hierop hebben voortgeborduurd."

"Onze proefnemingen werken als een katalysator, waardoor TechYourFuture ook op landelijk niveau actief en bekend is"

Impact op Europees niveau

Het programma Bèta Burgerschap vormt de basis voor de EU-aanvraag vanuit TechYourFuture én toekenning voor een Jean Monnet-programma vanuit het Erasmus-programma. Symen: "Dit loopt vier jaar, een voortzetting en verdere uitbouw van de specifieke manier van denken en werken van het Bèta Burgerschap-programma. Omdat er eigenlijk vanuit allerlei TechYourFuture-projecten al heel veel kennis beschikbaar is, zien we kans dit op te schalen naar Europees niveau. Met als doel het eveneens op Europees niveau genereren van impact, een enorm interessante ontwikkeling. We kunnen dit soort onderwerpen dan nog verder uitwerken en uitbreiden én ervoor zorgen dat de resultaten in lerarenopleidingen en in het feitelijke onderwijs terugkomen." Symen trekt een mooie conclusie: "TechYourFuture heeft dit toch maar mogelijk gemaakt. Zonder TechYourFuture hadden we niet de mogelijkheden en middelen gehad om die basis te leggen en dus ook niets om de gesprekken mee in te gaan met onze inmiddels Europese partners."

Aanhaken bij Europese Green Deal

Werken op Europese schaal laat uiteraard culturele en contextverschillen zien bij de toepassing van de programma's, geeft Symen aan. Symen: "Maar neem een programma als Bèta Burgerschap en de Europese voortzetting daarvan; dit is op zich geen heel erg cultuurgevoelige didactiek.

Weliswaar verschilt de context van de toepassing en de mate waarin de leerkrachten geëquipeerd zijn om dit te doen. Maar de didactiek zelf, voor het leren nadenken over social-scientific issues, gaat over

maatschappelijk-technologische vraagstukken, zoals de plastic soep. In dit Europese project integreren we deze Europese vraagstukken vanuit de Europese Green Deal, de koers die Europa wil gaan varen. De vraagstukken daarin integreren we vervolgens in de Bèta Burgerschap-didactiek.”

Genereren brede Europese impact

Doordat je dit soort didactiek ontwikkelt, komt TechYourFuture ook weer in aanraking met andere Europese netwerken, benadrukt Symen: “Hieraan nemen we nu inmiddels deel. Dit heeft uiteindelijk weer geleid tot een nieuwe EU-subsidie voor een Teacher Academy; een samenwerking tussen allerlei Europese universiteiten onder leiding

"Door contacten op landelijk en Europees niveau vloeit opgedane kennis ook weer terug naar de regio"

van de universiteit van Keulen om gezamenlijk nascholingsaanbod voor leraren te ontwikkelen. Daaraan kunnen wij vervolgens vanuit TechYourFuture weer een mooie bijdrage leveren, want één van de thema's in de Teacher Academy is sustainability. Daar past een programma als Bèta Burgerschap heel mooi bij en in, dit verweven we in dat programma. Zo landt het overal en proberen we een brede impact te generen.”

Nieuwe kennis vloeit terug naar de regio

Door die contacten op landelijk en Europees niveau vloeit de opgedane kennis vervolgens ook weer terug naar de regio. Symen: “Wat wij ontwikkelen op Europees niveau zoals bij- en nascholing voor leerkrachten kunnen we ook aan onze partnerscholen in de regio Oost-Nederland aanbieden. Zij krijgen daarmee gratis toegang tot dit soort buiten-regionale professionalisering en nascholing. Niet alleen op het gebied van sustainability, maar ook met digitalisering en onderwijstechnologie waarop ze geprofessionaliseerd willen worden.”

Doorlopende leerlijn po-vo

Talentontwikkeling en meer mensen in de techniek laten instromen, start met de doorlopende leerlijn vanuit het basisonderwijs naar het voortgezet onderwijs. Symen is ook actief met projecten vanuit TechYourFuture die specifiek voor het funderende gedeelte worden ontwikkeld, dus voor het primair en voortgezet onderwijs. Symen: “Dit draait om het leggen van de basis waardoor leerlingen uiteindelijk bewust een keuze kunnen maken voor hun toekomst, al of niet in techniek en technologie. Het gaat erom dat deze leerlingen leren om daar goed over na te denken en verstandige besluiten te nemen over hun verdere studie en loopbaan.”

Borging activiteiten in het primair en voortgezet onderwijs

Symen en zijn collega's van TechYourFuture hebben inmiddels al heel veel projecten, tools en instrumenten ontwikkeld voor het po en vo. Symen: “Van het één wordt in de praktijk meer gebruikgemaakt dan het ander. Niet alles komt in de onderwijspraktijk terecht. Aan de andere kant blijven wij met deze oplossingen het po en vo consistent en langdurig voeden. Het is een kwestie van de lange adem en het door blijven gaan met het genereren van kennis, middelen en materialen waarmee de onderwijspraktijk verder kan komen. Dit betekent ook dat we consistent met elkaar bouwen aan een infrastructuur waardoor al onze oplossingen de onderwijspraktijk snel, rechtstreeks en direct toepasbaar bereiken.”

Geslaagd voorbeeld: W&T-experts

Symen geeft een voorbeeld van het geslaagd bouwen aan deze infrastructuur: “TechYourFuture heeft bijvoorbeeld geïnvesteerd in W&T-experts op scholen. Zij leggen zich toe op W&T-onderwijs en hebben de interesse, toewijding, tijd en de middelen om hun onderwijscollega's te helpen en te ondersteunen. Zij kunnen namelijk goed inschatten wat binnen hun specifieke school op een bepaald moment belangrijk is in de ondersteuning van leerkrachten en docenten bij W&T. Via deze W&T-experts kan de kennis vanuit TechYourFuture veel sneller in de regio bij de praktijk landen, verspreiden en geborgd worden.” Ook speelt het commitment van stichtingen en schoolbesturen en -directies in relatie tot W&T-implementatie een grote rol: “Zij moeten hier een speerpunt van maken en zich hier voor de lange termijn aan committeren. Wat hierin enorm helpt is dat TechYourFuture ook in deze echelons heel sterk is verankerd in de netwerken in Oost-Nederland en hierin een verbindende rol speelt.”

"Wat wij ontwikkelen op Europees niveau, kunnen we ook aan onze partnerscholen in de regio Oost-Nederland aanbieden"

Advies in relatie tot lerarentekort

Symen voorziet in het po en vo de komende jaren een enorm lerarentekort. Symen: "Dit dwingt ons om ook in het primair en voortgezet onderwijs anders te kijken naar de inrichting van dit onderwijs. Het tekort is enerzijds een bedreiging voor de onderwijskwaliteit, anderzijds zie ik mogelijkheden om het onderwijs anders te organiseren met misschien zelfs nog méér aandacht voor het genereren van onderwijs in technologie, zoals het meer werken met vakleerkrachten. Of neem een actueel project dat we hebben lopen met ASML. Zij huren concreet een bedrijf in om W&T-onderwijs op basisscholen in hun regio vorm te geven. Dit doen zij vanuit een maatschappelijke opdracht. Deze inzet ontlast de leerkrachten zodat zij tijd en ruimte krijgen voor andere zaken. Deze manier van denken maakt de inzet op en borging van techniek- en technologie-onderwijs in het po en vo minder afhankelijk van één leerkracht of docent. Met betere kansen om de bredere context op een goede en betekenisvolle manier in het po en vo te integreren."

Ook Europese partners van TechYourFuture hebben interesse in de projecten die TechYourFuture bedenkt, ontwikkelt en uitvoert



Wetenschap en Technologie-Kompas

W&T-Kompas: Aan de slag met wetenschap en technologie in het primair onderwijs?!

"Is schoolleider in het primair onderwijs wil ik weten hoe we W&T een structurele plek kunnen geven in ons onderwijs. Hiervoor vraag ik een W&T-expert ons team te ondersteunen in het gebruik van het W&T-Kompas."

Projectleider:
M. (Marieke) Krakers, MSc



Meer weten? Ga naar onze website.
www.techyourfuture.nl

Dr. S. (Stephan) Corporaal,
lector Human Capital
Hogeschool Saxion en
TechYourFuture



TechYourFuture maakt
landelijke impact, maar
wel gebaseerd op onze
bewust gekozen sterke
regionale samenwerking

Stephan Corporaal is lector Human Capital bij Hogeschool Saxion en bij het Centre of Expertise TechYourFuture. Zijn onderzoek richt zich op het aantrekken, behouden en ontwikkelen van medewerkers door middel van het onderzoeken van moderne, aantrekkelijke en effectieve HR(D)-praktijken. Maar ook door te kijken naar de effecten van nieuwe technologie op arbeid en organisaties. Vanuit Hogeschool Saxion is Stephan nagenoeg vanaf het eerste uur betrokken bij TechYourFuture: "Dankzij TechYourFuture hebben we in de afgelopen tien jaar met Hogeschool Saxion, ROC van Twente, Hogeschool Windesheim en UT echt unieke samenwerkingsrelaties opgebouwd vanuit een Leven Lang Ontwikkelen."

TechYourFuture: ideale start voor Stephan als promovendus

Stephan: "Destijds schreef ik een proefschrift over het aantrekken van technici. TechYourFuture was toen net in oprichting en zij benaderden mij met de vraag of we niet iets voor elkaar konden betekenen. Al snel vonden we elkaar op het onderscheid dat TechYourFuture inmiddels tien jaar maakt: enerzijds wetenschappelijk verantwoord

onderzoek dat iets nieuws toevoegt áán en impact maakt óp de praktijk. Ook was een voorwaarde van TechYourFuture dat ik als promovendus studenten zou betrekken bij mijn proefschrift. Ik viel met mijn neus in de boter, want deze samenwerking en aanpak betekenden dat ik mij als promovendus vanuit wetenschap kon verbreden naar onderzoeken met daadwerkelijke impact in de praktijk. En zo is de langdurige samenwerking ontstaan." Wel brengt Stephan een nuance aan: "Veel mensen identificeren mij met TechYourFuture, en daar ben ik trots op, maar feitelijk ben ik betrokken als deelnemer vanuit één van de partners van TechYourFuture, namelijk: Hogeschool Saxion."

Verschuiving thematische onderzoeksonderwerpen

De overkoepelende onderzoeksparaplu van TechYourFuture is nú een Leven Lang Ontwikkelen, maar dat thema is in de afgelopen tien jaar niet altijd leidend geweest. Stephan: "De onderzoeksthematiek van TechYourFuture heb ik in het eerste decennium van TechYourFuture zien verschuiven. De eerste jaren lag de focus meer op het aantrekken en behouden van technici. Niet alleen in mijn onderzoek, maar ook met veel soortgelijk onderzoek, vooral gericht op jonge technici die nog op school zaten. Ik was één van de eersten met deze onderzoekscope vanuit TechYourFuture naar technische medewerkers. Met als kernvraag: hoe kan het bedrijfsleven hen meer binden door hen beter te bedienen? In de recente jaren kregen de toepassingsgerichte onderzoeken vanuit TechYourFuture meer focus op het een Leven Lang Ontwikkelen van technici."

Meer productieve medewerkers: een mooie onderzoekslijn

Stephan denkt graag mee over de onderzoekers van TechYourFuture voor het komende decennium. Stephan: "Kijk, een Leven Lang Ontwikkelen voor medewerkers is heel belangrijk, maar al heel veel partijen storten zich op dit thema. Mijn advies is dat TechYourFuture haar koppositie behoudt door onder-

"TechYourFuture behoudt haar koppositie door onderscheidend te blijven in onderzoeksthema's"

scheidend te blijven met haar onderzoeksthema's. Zoals? Zelf denk ik dat het meer productiever krijgen van je technici een hele mooie en actuele onderzoeksrichting is. Ook in de techniek moeten we met minder mensen meer werk zien te verzetten. Dat start met je medewerkers meer in hun kracht zetten om niet nog harder, maar nog slimmer te gaan werken. Denk aan de mens-robot-onderzoeken die we nu al regelmatig doen vanuit TechYourFuture. Het RoboTAO-onderzoek naar de samenwerking tussen operators en cobots is daar een klinkend voorbeeld van." Kortom, niet alleen focussen op een Leven lang Ontwikkelen om voortdurend te leren en bij te blijven als werknemer, maar ook om extra resultaat met je medewerkers en dus voor je bedrijf neer te zetten. Dat slaagt beter, wijzen onze onderzoeken uit, als je slimmer, mensgerichter, duurzamer en productiever gaat werken in de industriële sector. Dat bedrijfskundige perspectief vanuit LLO mag van mij meer aandacht krijgen."

MKB: focus op concrete uitdagingen

Wel tekent Stephan een punt van aandacht aan als het gaat om een Leven Lang Ontwikkelen: "Dit concept komt nu vooral tot stand bij de groep medewerkers die hiervan al overtuigd is: de hoogopgeleiden. We willen juist de praktisch opgeleide medewerkers in voornamelijk het mkb hiermee bereiken. Echter, mkb-bedrijven denken vaak helemaal niet vanuit het concept van een Leven Lang Ontwikkelen. Zij opereren heel praktisch vanuit

"In de techniek moeten we met minder mensen meer werk zien te verzetten. Dat start met je medewerkers meer in hun kracht zetten om niet nog harder, maar nog slimmer te gaan werken"

concrete uitdagingen die op hun bord liggen, zoals robotisering of een andere nieuwe investering in technologie. Ik juich het daarom van harte toe dat TechYourFuture met haar onderzoeken steeds meer aansluit op dit gegeven. Onderzoekstechnisch heb je in mijn ogen dan goud in handen!"

Doorlopende onderzoekslijn mbo – hbo – wo

Stephan is vanuit TechYourFuture altijd aanjager geweest in Oost-Nederland van de doorlopende onderzoekslijn mbo – hbo – wo, als variant op het bekende concept van de doorlopende leerlijn: "Daarin trekken we in de regio steeds beter met elkaar op in zowel kleine als grote programma's. Natuurlijk trek ik die kar niet alleen! Dankzij TechYourFuture hebben we in de afgelopen tien jaar met Hogeschool Saxion, ROC van Twente, Hogeschool Windesheim en UT écht unieke samenwerkingsrelaties opgebouwd vanuit een Leven Lang Ontwikkelen. Dit met veel bedrijven die meedoen evenals nieuwe projecten. Je mag stellen dat wij door de inzet van TechYourFuture vanuit het thema van LLO, Hogeschool Saxion, Hogeschool Windesheim en UT als het ware hebben laten samensmelten. We tellen bijvoorbeeld veel medewerkers die inmiddels bij meer dan één van deze kennisinstellingen werken. Ook als er nu nieuwe onderzoekscalls uitgaan, ook naar bedrijven, dan weten we elkaar snel te vinden." Stephan benoemt in dit licht nog de uitbreiding met de andere ROC's in de regio: Deltion, Aventus en Graafschap College: "Dit gaat ons nóg meer samenwerkingsvoordeel bieden."

Landelijke impact vanuit regionale kracht

TechYourFuture werkt primair in en voor Oost-Nederland. Tegelijkertijd toont de rest van Nederland steeds meer belangstelling voor de onderzoeksresultaten en de evidence-based tools. Stephan: "Neem learning communities, vanuit dat door TechYourFuture geïnitieerde onderzoeks-onderwerp tuigen we momenteel een groot landelijk programma op met een eveneens landelijke commissie en de topsectoren. Samen hebben we een position paper uitgebracht, onder andere met de inbreng van TechYourFuture. Dit, en ook andere successen, hebben we vooral bereikt door regionale samenwerking. Immers, vooral in de regio kun je elkaar goed vinden en je aan elkaar verbinden. Daardoor blijft het niet bij praten, en werken we écht met elkaar samen in de bedrijven. Kortom, landelijke impact, maar wel gebaseerd op onze bewust gekozen sterke regionale samenwerking."

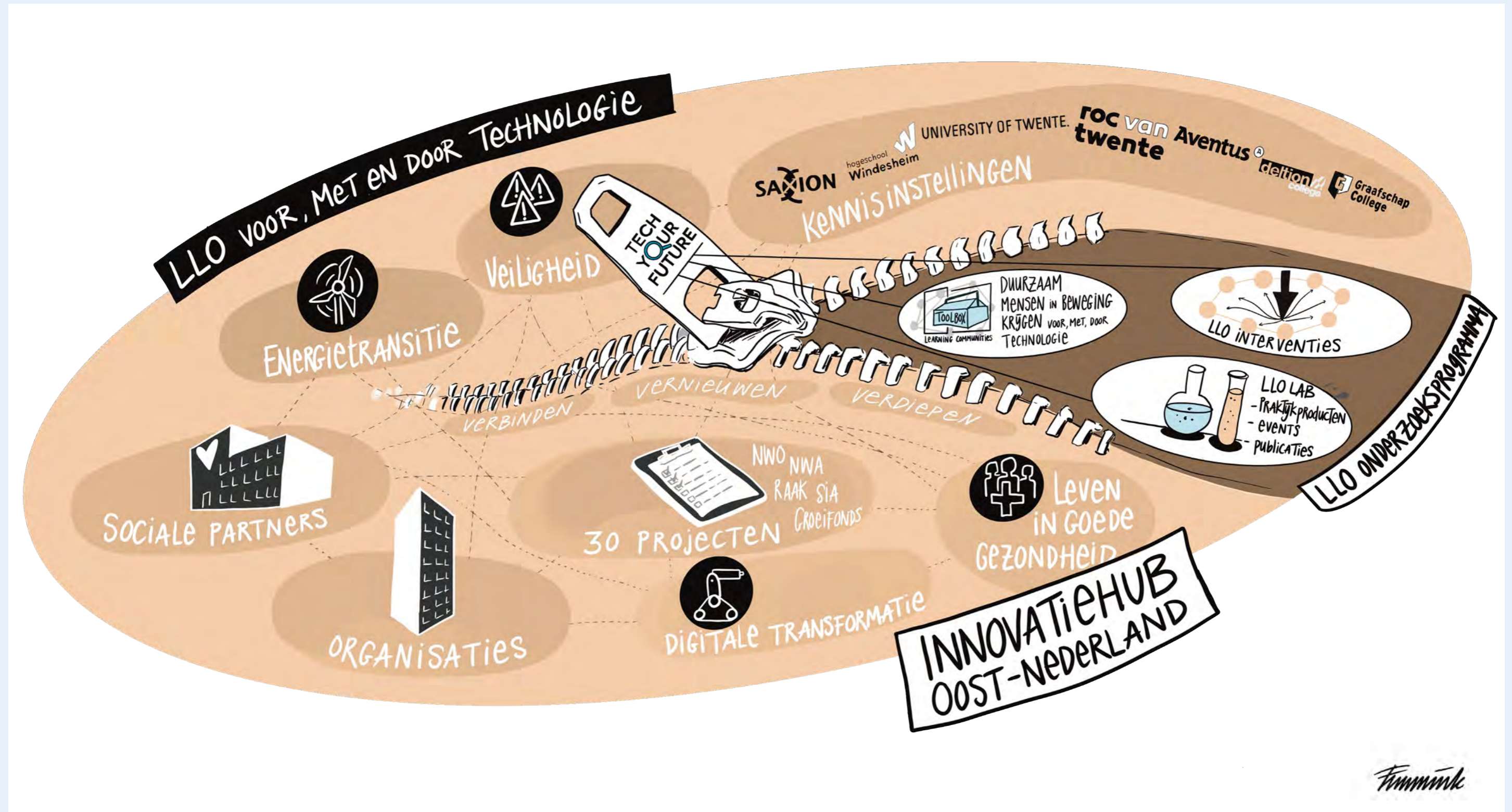
Advies: doorontwikkelen onderzoeksagenda

Tot slot heeft Stephan een aanbeveling voor TechYourFuture voor de naaste toekomst: "Blijf de verbinder tussen enerzijds state-of-the-art-onderzoeken en anderzijds de acute vraagstelling vanuit het technisch bedrijfsleven in Oost-Nederland en de wetenschappelijke behoefte. Die verbindende functie slaagt het beste als je voorop blijft lopen met je onderzoeksagenda en deze continu doorontwikkelt. De kunst hierbij is voor de komende jaren een onderzoekstopic te kiezen waarop niemand anders zich richt. Mijn advies? Europa heeft een vooruitstrevende visie neergezet voor de komende

tien jaar met wat we nu mensgerichte industrie 5.0 noemen, in combinatie met de herwaardering van vakmanschap en duurzaam werk. Als je die twee werelden combineert in een onderzoeksprogramma voor deze regio, dan heb je een uniek onderzoeks-perspectief te pakken waar nu geen enkele andere financier ondersteuning aan biedt. Ook ondersteunt dit de weg die TechYourFuture nu aflegt van projecten naar programma's."

"Het bedrijfskundige perspectief vanuit een Leven Lang Ontwikkelen mag van mij meer aandacht krijgen"

Meerjarig onderzoeksprogramma LLO Innovatiehub Oost-Nederland: bundeling van krachten om een doorbraak in LLO te realiseren



Dr. J. (Joost) van der Weide,
Lector Sociale Innovatie aan
Hogeschool Windesheim



Mijn advies aan
TechYourFuture is dat we
met elkaar blijven durven
vernieuwen

”

Joost van der Weide is recent benoemd tot Lector Sociale Innovatie bij het Lectoraat Sociale Innovatie aan Hogeschool Windesheim. Hij kijkt positief naar TechYourFuture: “Zelf heb ik de laatste vijf jaar meegemaakt en daar blik ik met heel veel plezier op terug. Door de absoluut aanjagende rol van TechYourFuture is er een breed ecosysteem van professionals ontstaan. Zij weten elkaar heel goed te vinden, van onderwijs en onderzoekers tot en met ondernemers.”

Voordeel van stevige infrastructuur

Joost gaat graag wat dieper in op wat TechYourFuture heeft bereikt: “TechYourFuture heeft een aantal relevante onderzoekers in Oost-Nederland enorm geholpen. En op onze beurt hebben wij als Hogeschool Windesheim TechYourFuture geholpen, een mooie win-/winsituatie. De infrastructuur in zowel netwerken als ruimte voor kennisontwikkeling is fantastisch goed door TechYourFuture op de kaart gezet. Ik meen het oprecht, mijn bewondering is groot voor hoe TechYourFuture dit in betrekkelijk kort tijd heeft weten

vorm te geven. Hoe? Vooral door te investeren in bij de start relatief kleine projecten en onderzoeken die dankzij de support van TechYourFuture steeds groter worden en door die groei en verspreiding verder hun weg vinden. Een mooi voorbeeld van deze aanpak? Het project voor een betere leercultuur in het technisch mkb. Hiermee zijn we in Oost-Nederland begonnen, maar uiteindelijk heeft dit geleid tot een volwaardig gehonoreerd RAAK-mkb voorstel waarmee we inmiddels ook in het Rotterdamse aan de slag zijn.”

Gedegenheid in combinatie met snelheid

Kenmerkend in alles wat TechYourFuture oppakt en onderzoekt staat de gewenste toepassingsgerichtheid hoog in het vaandel. Lukt dat altijd in de visie van Joost? “Daar wordt in ieder geval goed op gestuurd. TechYourFuture legt de lat hoog voor haar toepassingsgerichte onderzoek. Het moet wetenschappelijk gedegen zijn en aan een hele set standaard voorwaarden voldoen. Tegelijkertijd weet TechYourFuture die gedegenheid, die nu eenmaal tijd kost, te combineren met een soort snelheid van handelen om ook het onderwijs en de mkb ondernemers te laten aanhaken. Je zou kunnen zegen dat TechYourFuture hierin het beste van twee werelden al tien jaar heel goed weet te combineren.”

“Er liggen nog genoeg kansen om het veelzijdige verhaal van TechYourFuture beter bij ondernemers over de Bühne te krijgen”

Combineer technologie en het sociale aspect

Joost onderschrijft volledig dat TechYourFuture nu nagenoeg volledig focust op een Leven Lang Ontwikkelen. Joost: “Het momentum is er voor dit thema ook naar. Wel is het belangrijk om hier alle relevante partijen intensief bij betrokken te houden, zowel het onderwijs als het bedrijfsleven.” Ook memoreert Joost dat sociale innovatie, zijn vakgebied als lector, een deel uitmaakt van het concept van een Leven Lang Ontwikkelen: “Mijn advies aan TechYourFuture en alle betrokken gremia is dat we met elkaar durven te blijven vernieuwen. En wel speciaal door juist technologie en het sociale aspect te combineren en op deze beide fronten met lef en daadkracht te blijven vernieuwen. Ook juich ik een verdere integratie van technologie en sociale innovatie toe. We hoeven het niet per se separaat te hebben over vraagstukken op het terrein van inclusie en diversiteit. Of over leren met elkaar. De werkvloer en directiekamer in een onderneming ervaren dat vaak als lastige termen. Mijn advies is al die aspecten veel meer te integreren in een nieuw, next level tot wat goed is voor de bedrijven. Ook in die route naar dit next level zie ik een mooie rol weggelegd voor TechYourFuture.”

MKB meer prikkelen

Een belangrijke partner voor TechYourFuture, naast onderzoek en onderwijs, is uiteraard het mkb in Oost-Nederland. Geven we hen wel genoeg prikkels

om aan te haken? Joost: “Ik weet dat TechYourFuture heel graag nog meer en nog intensiever de ondernemers wil betrekken bij zowel haar onderzoeken als de instrumenten en tools die deze opleveren. Die zouden deze bedrijven vervolgens kunnen toepassen onder de paraplu van goed werkgeverschap. Of

denk aan het fenomeen van Noaberschap in Twente, dus het goed omzien naar elkaar, ook als werkgever. Met Jos Brunninkhuis in het verleden en nu met Marco Willemsen wordt daar goed op ingezet, nu ook specifiek in de Achterhoek. Er liggen nog genoeg kansen om het veelzijdige verhaal van TechYourFuture nog beter bij de ondernemers over de Bühne te krijgen.”

Meer wendbaarheid vragen van ondernemers

Wel moet je er dan voor waken, benadrukt Joost, dat dit de vorm aanneemt van een soort social work. Joost: “Het goede werk van TechYourFuture is in die zin geen maatschappelijke dienstverlening. Wel is het, denk ik, heel belangrijk om nog meer met elkaar het gesprek te voeren. Dus vooral ook met ondernemers over wat zij zien gebeuren en over wat zij zelf denken dat hun werknemers nodig hebben om wendbaar en flexibel te blijven op de arbeidsmarkt onder de vlag van een Leven Lang Ontwikkelen. De kernvragen die ondernemers kunnen stellen zijn: welke talenten hebben hun medewerkers en hoe kunnen we die inzetten? Wat is precies hun gebruiksaanwijzing en hoe kunnen we die gericht benutten? Die manier van samenwerken tussen ondernemers en hun medewerkers vraagt een bepaalde wendbaarheid van werkgevers. Die wendbaarheid mogen we best wel wat meer vragen van de werkgevers in Oost-Nederland.”

Geografische schaalvergroting niet direct nodig

Het werk van TechYourFuture in Oost-Nederland krijgt landelijk steeds meer navolging. Hoe kijkt Joost naar die ontwikkeling? Joost: “Ik zou willen zeggen: schoenmaker blijf bij je geografische leest. Ik zou willen adviseren dat TechYourFuture blijft wat zij nu is: een centre of expertise voor Oost-Nederland met een duidelijk profiel. Namelijk het optimaal onder de aandacht brengen van techniek en technologie in zowel onderwijs als bedrijfsleven. Inclusief alle facetten die daarbij horen. In de landelijke opschaling zie ik niet direct een voordeel. Wat dé kracht van TechYourFuture is, is dat zij vanuit haar opgebouwde infrastructuur in Oost-Nederland mee kan doen op het nationale speelveld als sterke partner. Met inmiddels een goed onderbouwd inhoudelijk verhaal. Of kijk naar de Groeifonds aanvraag, iets wat ik enorm toejuich en de rol van TechYourFuture hierin. Het vereist alleen al heel veel kracht om dat in Oost-Nederland goed samen te laten werken. Daarom mijn advies: laten we onze bestaande infrastructuur in Oost-Nederland goed onderhouden en doorontwikkelen. Doe je dat? Dan geeft je juist alle partners die meedoen in TechYourFuture de kans en eveneens het podium om op te schalen.”

Open oog voor andere thema's dan LLO

Zoals gezegd: TechYourFuture focust voor de komende jaren op een Leven Lang Ontwikkelen. Maar welk vizier naar andere technisch-maatschappelijke thema's zou TechYourFuture ook open moeten houden volgens Joost? “Het gaat er ook om dat bedrijven betekenisvolle activiteiten ontplooiën en daardoor hun medewerkers betekenisvol werk bieden. Of de kansen geven om daarin mee te doen als mensen een afstand tot de arbeidsmarkt ervaren. Vanuit het maatschappelijke perspectief vind ik dat wel een belangrijk thema. Daarmee verbreed je de onderzoeksbasis vanuit de thematiek van een Leven Lang Ontwikkelen.”

Pleidooi voor inclusieve arbeidsmarkt

Tot slot noemt Joost ook een ander in zijn ogen belangrijk thema voor Oost-Nederland: “Ik pleit voor een inclusieve arbeidsmarkt. Specifiek inclusief werkgeverschap moet hoog op de agenda komen én blijven en zou eigenlijk de nieuwe standaard moeten worden voor goed werkgeverschap. Wat ik daarvoor versta? Dat ondernemers zien wat de kwaliteiten en talenten van hun medewerkers zijn en die weten te benutten. Zodat werknemers niet alleen optimaal functioneren, maar ook met plezier en betekenisvol hun werk doen en dat dit tegelijkertijd goed is voor de organisatie waar zij voor werken.” De absolute basis daarvoor, legt Joost uit, is dat een werkgever aan elke medewerker persoonlijk vraagt: wat is nou precies jouw persoonlijke

‘gebruiksaanwijzing’? “Daarmee bedoel ik: wat heeft een werknemer nou heel praktisch nodig op de werkvloer om zijn of haar talenten optimaal in te zetten? Misschien moet die werknemer vanuit LLO wel bepaalde vaardigheden ontwikkelen. Of heel anders: de werknemer heeft een werkomgeving nodig die minder prikkels geeft. Of de werknemer heeft geen zin om met een teamuitje mee te doen, maar dat dit niks afdoet aan de betrokkenheid van de medewerker in kwestie. Openstaan voor die ‘gebruiksaanwijzing’ van je medewerkers is voor mij het summum van inclusief werkgeverschap. Dan hoeven termen als inclusie en dergelijke niet worden gebruikt. Dan gaat het er veel meer om hoe je de individuele talenten van je medewerkers maximaal benut.”

“Ik zou willen adviseren dat TechYourFuture blijft wat zij nu is: een Centre of Expertise voor Oost-Nederland met een duidelijk profiel”

Festival Leven Lang Ontwikkelen 2022

Tijdens de bijeenkomsten zijn er diverse projecten van TechYourFuture in de spotlights gezet om te laten zien hoe we samen vorm geven aan het stimuleren van leergierige en veranderingsgezinde medewerkers in de techniek in technische bedrijven, zorg & welzijn, onderwijs en maatschappij.

Kick-off 2 juni 2022

Thema: 'Werken aan een proactieve leercultuur in het mkb'
Organisatie: Joost van der Weide, Hogeschool Windesheim
Plaats: Hanzestroom in Zwolle

De tijd is rijp voor een regionaal ecosysteem voor mkb-leercultuur



30 juni en 1 juli 2022: slotconferentie Bridge the Gap!

Thema: 'Aantrekken en behouden van technisch talent in studie en werk'
Organisatie: Maaïke Endedijk, Universiteit Twente
Plaats: Universiteit Twente

Het is nu de uitdaging om alle ontwikkelde tools en handvatten concreet te implementeren



“Dat is een nieuw project waard, bedoeld om te onderzoeken hoe je dit nu goed zou kunnen implementeren, en ook: wat ervoor nodig is om die invoering door de tijd heen te bestendigen”



6 juli 2022

Thema: 'Wendbare LLO-ecosystemen in de regio'
Organisatie: TechYourFuture
Plaats: Stadslab Almelo

Er gebeurt in Oost-Nederland al heel veel op het vlak van LLO. Het momentum is nu rijp om al die gremia te verbinden in flexibele LLO-ecosystemen. Small is where the action is!



Meer weten? Ga naar onze website.
www.techyourfuture.nl



9 juni 2022: interactief diner

Thema: 'Mens & Techniek in een (niet zo?!) slimme samenleving...'
Organisatie: Stephan Corporaal, Hogeschool Saxion
Plaats: Concordia Enschede

Cruciaal is dat je écht stilstaat bij wat de vraag is van mensen in relatie tot nieuwe technologie in hun werk

23 november 2022

Thema: 'De innovatiekracht van het mbo.'
Organisatie: Marjolein den Ouden, ROC van Twente & Saxion
Plaats: Gieterij Hengelo

Dé kracht van het mbo? Snel, praktisch en oplossingsgericht aan de slag gaan



Prof. dr. M.D. (Maaïke) Endedijk,
adjunct-hoogleraar Professional
Learning & Technology UT



TechYourFuture geeft
wetenschappers de
mogelijkheid echt impact
te maken

”

Maaïke Endedijk is duidelijk over de rol die TechYourFuture in haar professionele carrière speelt: “TechYourFuture heeft aan de basis van mijn wetenschappelijke carrière gestaan. Zij was subsidiegever van een van mijn eerste onderzoeksprojecten waarmee ik daadwerkelijk in de regio Oost-Nederland aan de slag ben gegaan, met vraagstukken rondom een Leven Lang Ontwikkelen, transitie naar werk en het tekort aan technische medewerkers.”

De lat lag direct hoog

Maaïke herinnert zich nog goed dat TechYourFuture de onderzoekslat van meet af aan hoog legde: “TechYourFuture stelde veel en hoge eisen aan alle disseminatie-activiteiten en contacten met partners. Dat is enorm leerzaam geweest voor mij. Vervolgens gaf mijn connectie met TechYourFuture mij ook de kans mijn netwerk enorm uit te breiden en nieuwe projectaanvragen in te dienen. Bij elkaar opgeteld heeft mijn werk voor en met TechYourFuture prachtige samenwerkingen opgeleverd, onder andere met de hogescholen Saxion en Windesheim. Tot op de dag van vandaag staan deze samenwerkingen stevig overeind.”

Daadwerkelijk impact maken

TechYourFuture maakt onder andere het verschil door de expliciete focus op toepassingsgericht onderzoek, concludeert Maaïke: “TechYourFuture financiert geen fundamenteel onderzoek, maar richt

"Met TechYourFuture aan je zijde heb je als wetenschapper de kans om een brug te slaan tussen wetenschap en praktijk"

zich op een hoge mate van toepassingsgerichtheid van onderzoeksprojecten. De afgelopen jaren hebben zij die focus zelfs nog versterkt en geeft TechYourFuture wetenschappers, waaronder mij, de gelegenheid om daadwerkelijk impact te maken. Met TechYourFuture aan je zijde heb je als wetenschapper daadwerkelijk de kans om een brug te slaan tussen wetenschap en praktijk. Wat daarbij enorm helpt, is hun stevige positie in tal van relevante netwerken. Daar krijg je als samenwerkende wetenschappers rechtstreeks toegang toe.”

Aandacht voor doorlopende leerlijn

Maaïke liep in Nederland voorop met onderzoek naar nut, noodzaak, werking en toepassing van het concept Leven Lang Ontwikkelen. Ook TechYourFuture concentreerde zich in recente jaren steeds meer op dit thema dat voor Oost-Nederland cruciaal is. Maaïke: “Uiteraard, dit is een belangrijk en heel breed thema. Tegelijkertijd denk ik ook dat TechYourFuture met al haar partners nog meer consistente onderzoeks aandacht zou kunnen besteden aan het concept van de doorlopende leerlijn. Als je teruggaat naar de kern: het grote

vraagstuk voor Oost-Nederland is het tekort aan technische medewerkers, mensen die in het werk richting techniek gaan, maar ook het tekort aan kinderen die kiezen voor techniek. Dus heb je visie en vooral ook actie nodig op het concept van de door-

lopende leerlijn. Wij zien bijvoorbeeld dat we technisch opgeleide mensen meer dan gemiddeld verliezen na het moment van afstuderen.” In de visie van Maaïke is er dus ook winst te behalen met trajecten om mensen na hun opleiding voor techniek te behouden: “Maar denk ook aan zij-instromers of andere manieren

om het Human Capital in de technische sector in Oost-Nederland op z'n minst overeind te houden, en het liefst nog te vergroten. Kortom, er zijn meerdere antwoorden mogelijk op de vraagstukken die voor ons liggen.”

Bredere visie op inclusie en diversiteit

Voor Maaïke springen twee door haar geleide onderzoeken in de afgelopen tien jaar er echt uit: “Dat zijn voor mij Mind the Gap! en Bridge the Gap!. Daarmee hebben we laten zien dat de vraagstukken rondom inclusie en diversiteit niet per se langs de scheidslijn man/vrouw lopen. Veel meer heeft dit te maken met diversiteit in opvattingen, normen en waarden, wat je belangrijk vindt en ook: hoe je voor je werkgever je werk wilt uitvoeren. Ofwel, een inclusievere omgeving is niet alleen inclusiever voor vrouwen, maar onder andere ook richting mannen die een bredere kijk op hun werkzaamheden hebben. Mannen die over meer onderwerpen willen praten dan die doorgaans aan mannen worden toegeschreven én die impact willen maken door met maatschappelijke vraagstukken bezig te zijn.”

Minder polarisatie, meer werkplezier

Uit onderzoeken van Maaïke blijkt overduidelijk dat mensen die in de technische sector werken vaak ervaren dat zij in een omgeving opereren waarin zij niet worden gestimuleerd. Een omgeving waarin veel collega's op dezelfde manier denken en doen. Maaïke: "Ik wil niet alle werkgevers over één kam scheren, maar de vraag hoe je als technische sector daadwerkelijk een aantrekkelijke en uitdagende werkomgeving creëert, niet alleen langs de lijnen van het vraagstuk man-vrouw, is nog steeds actueel. Het fijne daarvan, hebben we onderzocht en vastgesteld, is dat het vraagstuk daarmee ook direct minder polariserend wordt. Dit maakt bijvoorbeeld dat ook werknemers met een andere culturele achtergrond of geaardheid zich meer thuis voelen in je bedrijf."

Advies: behoud de kracht van de regionale samenwerking

TechYourFuture maakt landelijk steeds meer impact met haar onderzoeken. Hoe kijkt Maaïke hiernaar? "TechYourFuture levert tools op die ook landelijk inzetbaar zijn. Maar tegelijkertijd wil ik de kracht van de regionale samenwerking in Oost-Nederland benadrukken en behouden, dé omgeving voor het ontwikkelen van deze tools. Uiteraard kan TechYourFuture een geslaagd voorbeeld zijn voor andere regio's. Ik kan mij best voorstellen dat er bijvoorbeeld een TechYourFuture in Noord-Nederland komt. Maar dan met haar eigen mensen en netwerken, want juist in het regionale zit 'm de kracht. Een Leven Lang Ontwikkelen slaagt alleen als je alle partijen betreft, van onderwijsinstellingen, regionale overheden tot en met allerlei bedrijven in het mkb. Al die partijen verbind je via je netwerken het best op regionaal niveau. Op landelijk niveau is dat niet haalbaar door de omvang. Maar ik kan mij wel voorstellen dat andere regio's de succesvolle blauwdruk van TechYourFuture overnemen."

Meer focus op het kleinere mkb

TechYourFuture heeft als ambitie om het mkb in Oost-Nederland nog meer bij haar activiteiten aan te laten haken. En dan expliciet niet alleen de grote, vooroplopende mkb-bedrijven, maar ook de kleinere bedrijven. Waarom is dat een uitdaging? Maaïke: "Van een gemiddeld kleiner mkb-bedrijf, bijvoorbeeld een familiebedrijf in de metaalsector, kun je niet direct verwachten dat zij aanhaken bij een onderzoeks idee dat wetenschappers nu bedenken en over een periode van drie jaar gaan uitvoeren. Die aanpak staat totaal los van hun dagelijkse realiteit. TechYourFuture en haar gelieerde onderzoekers moeten dan ook bedenken op welke manier we onze aanpak vormgeven zodat die logisch, aantrekkelijk en ook makkelijk toegankelijk wordt voor de kleinere mkb-bedrijven. Dus, we moeten niet alleen bedenken wat we doen voor de *innovators* en *early adopters* in het mkb, met de interne capaciteit en dynamiek om bij ons aan te haken, maar juist ook hoe we de *late majority* gaan betrekken. Zij hebben vaak geen innovation- of HR-manager, laat staan de capaciteit."

Smart Skills@Scale

Daarbij is het van belang, benadrukt Maaïke, dat we ons ook bedenken of we de tools en oplossingen van TechYourFuture voor die grote, nog niet betrokken groep mkb'ers, automatisch kunnen en moeten opschalen. Maaïke: "Wellicht heeft deze grote groep in het mkb behoefte aan andere oplossingen en tools. Dit vind ik een enorme uitdaging. Goed nieuws is dat we deze gericht gaan benaderen vanuit het nieuwe, landelijk onderzoeksprogramma Smart Skills@Scale. Door deze bedrijven vanuit dit programma te laten zien wat er allemaal mogelijk is, hopen we ook het kleinere mkb enthousiast te maken en aan te laten haken." Voor dit programma voert Maaïke Endedijk de wetenschappelijk lijn aan en Stephan Corporaal is programmaleider. Maaïke: "TechYourFuture is in dit programma een van de praktijkpartners. Opnieuw een mooie, inhoudelijke connectie vanuit de regio Oost-Nederland met het landelijke speelveld!"

"We moeten niet alleen bedenken wat we doen om de *innovators* en *early adopters* bij ons aan te laten haken, maar ook hoe we de *late majority* gaan betrekken"



Het Carrière Kompas

Een digitale tool om de professionele identiteit van (aankomende) technische professionals inzichtelijk te maken.

"Een sterke professionele identiteit versterkt het zelfvertrouwen als professional, leidt tot stabielere carrièrekeuzes en betere prestaties. Een beter inzicht hierin is daarom van groot belang voor zowel de (aankomende) technici zelf als de technische opleidingen en bedrijven bij het aantrekken en behouden van technisch talent."

Projectleider:

Prof. dr. M.D. (Maaïke) Endedijk



Bridge the Gap!



Meer weten? Ga naar onze website
www.techyourfuture.nl

Lector en practor Dr. M.E.M. (Marjolein) den Ouden, lid Academic Board TechYourFuture



TechYourFuture biedt de mooie balans tussen onderzoek met impact op korte én lange termijn

Marjolein den Ouden werkt als lector Technology, Health & Care bij Hogeschool Saxion. Samen met haar team streeft zij ernaar om de optimale match te realiseren tussen mens en technologie in de gezondheidszorg en sociaal werk. Ook is zij practor Zorg en Technologie bij ROC van Twente, een samenwerking tussen het college voor Mens & Gezondheid en het college voor Technologie. Ondanks haar drukke agenda vindt ze ook tijd om zitting te nemen in de Academic Board van TechYourFuture: "De Academic Board krijgt een goed inzicht in de relevante én praktische resultaten die de onderzoeken van TechYourFuture opleveren."

Visie en strategie

In heldere termen legt Marjolein de functie van de Academic Board uit: "Samen met TechYourFuture bekijken we op welke manier TechYourFuture aan relevante onderzoeksvragen in de maatschappij kan bijdragen. Zie de Academic Board als sparringpartner en adviseur, ook om de visie en strategie te helpen vertalen naar concrete input voor onderzoekscalls." Daarnaast leren de leden van de Academic Board ook heel veel van elkaar. Marjolein: "De aanvragen die we beoordelen inspireren ook de leden zelf tot een reflectie op de vragen en impact daarvan op hun specifieke eigen domein. In de Academic

Board vinden dan ook levendige discussies plaats. Neem alleen al mijn werkveld: de gezondheidszorg en sociaal werk. Ook in deze domeinen speelt technologie een steeds grotere rol en is het eveneens van belang dat de werknemers deze innovaties willen en kunnen accepteren. Niet alleen om de zorg en ondersteuning te verbeteren, maar ook om technologie te benutten om de zorg en ondersteuning toegankelijk, haalbaar en betaalbaar te houden."

Ook rol voor praktische beoordeling

Eveneens kijkt de Academic Board bij nieuwe onderzoeksaanvragen naar het concrete doel ervan en of de voorgestelde onderzoeksmethode daadwerkelijk bijdraagt aan de gestelde onderzoeksvragen en daarmee ook aan de doelstellingen van TechYourFuture. Marjolein: "Kortom, aan de voorkant denken we vanuit de Academic Board mee over de strategie en aan de achterkant beoordelen wij welke onderzoeksprojecten nuttig en nodig zijn, zowel mét de partners als tússeen de partners in het werkveld."

Gekanteld beeld van TechYourFuture

Gaandeweg is het beeld dat Marjolein eerder had van TechYourFuture gekanteld: "Toen ik TechYourFuture nog niet goed op mijn netvlies had, dacht ik dat hun werk zich voornamelijk richtte op een Leven Lang Ontwikkelen in het onderwijs en de technieksector. Steeds meer zag ik in dat TechYourFuture in haar werk de maatschappelijke uitdagingen centraal stelt. Dit betekent dat we specifiek in de Academic Board vanuit heel veel verschillende expertise en kennis bijdragen om vanuit onze veelzijdige voelsprietten de

ontwikkelingen in de maatschappij goed te kunnen duiden. Als lector denk ik mee over bijvoorbeeld de nieuwe kennis- en innovatieagenda's. Waar zitten daarin de maatschappelijke vraagstukken, ook gezien door de bril van de regionale partners? Waar zit daar een rol in voor onderzoekers, en ook: hoe kan TechYourFuture die rol als Centre of Expertise versnellen en verstevigen?"

Stof voor constructieve discussie met TechYourFuture

Marjolein en haar collega's zijn vanuit de Academic Board vooral strategisch actief. Hoe kijkt zij aan tegen de praktische inzetbaarheid van concrete tools en instrumenten die voortkomen uit de vele onder-

"We staan voor de uitdaging om de opbrengsten sneller naar de praktijk te brengen"

zoeken? Marjolein: "De Academic Board staat met beide benen in de praktijk. We krijgen goed inzicht in de praktische resultaten die de onderzoeken van TechYourFuture opleveren. Bij de toepassing ervan zijn we niet betrokken, wel geven deze opgeleverde producten ons stof voor een constructieve discussie met TechYourFuture. Drie vragen spelen hierin een rol. Ten eerste: hoe helpen deze concrete tools om TechYourFuture nog beter te positioneren? En ten tweede: hoe helpen deze opbrengsten de praktijk nog verder met het onderzoek dat we daarin doen? En vooral: hoe bereiken deze producten doelgroepen die hier niet zo snel mee in aanraking komen? Denk aan een social worker of zorgprofessional. We staan voor de uitdaging om deze opbrengsten sneller naar de praktijk te brengen."

Impact op landelijke agenda's

TechYourFuture heeft een sterke regionale positie. Marjolein: "De partners die zijn aangehaakt, vooral de hogescholen en de ROC's, zijn gebonden aan de regio en willen uiteraard de innovaties ook gestalte geven in hun regio. Tegelijkertijd willen we de impact van het regionale werk van TechYourFuture vergroten richting de landelijke agenda's. Zelf vind ik dat TechYourFuture daar nu een hele mooie balans in heeft gevonden. Hun onderzoeksagenda wordt mede bepaald vanuit de regio Oost-Nederland. Echter, door de kwaliteit van hun werk is recent de aanvraag voor het Groeifonds toegekend. Dit is een bevestiging van het feit dat hun werk niet alleen in Oost-Nederland, maar ook in andere regio's wordt gewaardeerd, met de oproep ook hier de kennis en expertise van TechYourFuture te delen."

Mix van kort- en langlopend onderzoek

De tijd tussen de start van een onderzoek door TechYourFuture en de feitelijke introductie bij de doelgroepen van bruikbare instrumenten die daaruit voortvloeien, is doorgaans lang. Begrijpelijk, want wetenschappelijk onderzoek kun je niet altijd haasten. Marjolein: "TechYourFuture heeft daarin een mooie balans gevonden, zie ik. Enerzijds kortlopend onderzoek dat tussen zes tot twaalf maanden producten oplevert. Vervolgens worden die gepresenteerd aan de onderzoeksgroepen en praktijkpartners. Dit kunnen quick wins zijn waarin één van de kenmerken van TechYourFuture naar boven komt: het bundelen van krachten van de verschillende partners in onderzoeken. Deze kortlopende onderzoeken kunnen ook bijdragen aan een stevige vraagarticulatie in het werkveld. Vervolgens kun je hierop verder bouwen met langlopende projecten waarmee je de diepte in kan gaan en kunt werken aan relevante producten voor de praktijk. TechYourFuture beheerst de balans tussen experimenteren en leren én de deep dive waarmee je de wat taaiere onderzoeks-vraagstukken probeert op te lossen door een intensievere kennisvergaring."

"We willen de impact van het regionale werk van TechYourFuture vergroten richting de landelijke agenda's"

Cross-over tussen bedrijfsleven en andere sectoren

In relatie tot het onderzoekswerk van TechYourFuture wordt vaak de doelgroep 'bedrijven' genoemd. Maar Nederland kent uiteraard ook andere sectoren die van deze expertise gebruik zouden kunnen maken, merkt Marjolein op: "Voor bijvoorbeeld sociaal werk en gezondheidszorg liggen er enorme uitdagingen in relatie tot innovatievraagstukken. Het is belangrijk de competenties van medewerkers in deze sectoren aan te laten sluiten bij de

maatschappelijke ontwikkelingen. Juist door een hub voor Leven Lang Ontwikkelen kunnen we kennis en ervaringen vanuit andere sectoren met elkaar delen. Bijvoorbeeld samenwerken in learning communities werkt al goed in het bedrijfsleven en we zijn benieuwd of we deze kennis en ervaring ook kunnen toepassen in de gezondheidszorg. Want ook daar zien we een schaarste aan medewerkers. Eveneens in de zorg willen we dat medewerkers beter hun eigen vak bijhouden en op het werk hun expertise en kennis delen en beter inzichtelijk maken."

"Samenwerken in learning communities werkt al goed in het bedrijfsleven. We zijn benieuwd of we deze kennis en ervaring ook kunnen toepassen in de gezondheidszorg"

Aanbeveling

Tot slot: heeft Marjolein een aanbeveling voor TechYourFuture? "Ik hoop dat TechYourFuture een rol kan spelen in het opheffen van het volgende spanningsveld. Enerzijds zien we de urgentie dat mensen zich een leven lang blijven ontwikkelen. Tegelijkertijd ervaren medewerkers in de praktijk niet altijd de hiervoor benodigde ruimte. De urgentie en de attitude zijn er, maar er is vaak geen gelegenheid om nieuwe dingen te ontdekken en je die eigen te maken. Ik gun TechYourFuture hier een rol in zodat we met elkaar op korte termijn op werkveranderingen kunnen inspelen en tegelijkertijd op termijn de lange adem hebben die echt nodig is om werkprocessen anders te organiseren. Vanuit haar netwerkfunctie en de verschillende partners die hierin zijn aangesloten, zie ik voor TechYourFuture een rol op het vlak van agendasetting. Maar ook een rol in het kritisch kijken naar welke handvatten dit oplevert en hoe deze daadwerkelijk helpen om de praktijk anders in te richten en te ondersteunen."



Toolkit Reflectie

Zinvol reflecteren, maar hoe dan?! Het verbeteren van reflectie in het (technisch) beroepsonderwijs.

"Voor technische opleidingen ligt er een aantal uitdagingen als het gaat om het vormgeven van reflectie in het onderwijs. De talige vorm waarin reflectie vaak vorm krijgt, past vaak niet bij hun studenten én docenten. De toolkit biedt daarom concrete handvatten, voorbeelden en tools om reflectie zinvol in te zetten, zowel in gesprekken als in vakken of modules."

Projectleider:

Dr. K. (Kariene) Mittendorff



Meer weten? Ga naar onze website.
www.techyourfuture.nl

Dhr. M.J.B. (Marco)
Willemsen, business
developer TechYourFuture



Mijn kernopdracht is het bedrijfsleven in Oost-Nederland nog meer te laten aanhaken bij TechYourFuture

In januari 2023 trad Marco Willemsen bij TechYourFuture in dienst als business developer. Marco is een ervaren ondernemer met een wijdivertakt netwerk. Marco concludeert dat TechYourFuture in Twente inmiddels goed bekend is: "In de Stedendriehoek kan die bekendheid beter en in de Achterhoek is TechYourFuture recent in januari 2023 aangehaakt. Ook gaan we starten in Zwolle, samen met Windesheim en Deltion. Dus er is nog veel te winnen in deze drie regio's voor TechYourFuture. Dit kan het snelst door vooral bedrijven eerst eens kennis te laten maken met de nu al beschikbare tools en instrumenten van TechYourFuture."

Ondernemende achtergrond

Marco startte in 2000 een eigen internetbedrijf in Varsseveld genaamd Frontis. Dit groeide succesvol uit en begin 2022 verkocht hij zijn aandelen en stapte hij uit het nog steeds bestaande Frontis. Tijdens zijn ondernemerschap gaf Marco mede leiding aan zo'n veertig medewerkers: "Druk, maar tegelijkertijd was ik uit interesse ook altijd actief in allerlei netwerken van ondernemers in de Achterhoek. Ik bouwde in twee decennia veel contacten op in allerlei industrie- en bedrijvenkringen en bedrijfsverenigingen. Deze wil ik graag laten aanhaken bij TechYourFuture.

Toen al speelde in al deze gremia het thema dat ook door TechYourFuture is omarmd: het vinden, behouden en permanent opleiden van technici. In feite zie ik al twintig jaar de urgentie van dit thema." Marco speelde een rol bij het betrekken van bedrijvenkringen uit de Achterhoek bij de geslaagde aanvraag voor het Groeifonds. Eveneens is Marco actief met het helpen van startende ondernemers: "Het werken met jonge mensen ligt mij goed."

Enthousiast over samenwerking onderwijs en ondernemers

In die periode als ondernemer en Achterhoeker was Marco via Frontis ook betrokken bij allerlei samenwerkingen tussen het bedrijfsleven en onder andere Hogeschool Saxion en de HAN: "Ik raakte al snel overtuigd van de vele voordelen van samenwerking tussen onderwijs en ondernemers op het thema instroom van technici, het behoud ervan en ook een Leven Lang Ontwikkelen."

Ideale volgende stap: business developer

Na de verkoop van zijn aandelen beleefde Marco voor een deel van 2022 een periode thuis met veel kluswerk in en om het huis. Marco: "Maar het begon weer te kriebelen en ik stuitte op de vacature van business developer bij TechYourFuture. Zij zochten iemand met een frisse en integrale blik op technologische ontwikkelingen en de daarmee samen-

"Het gaat om de lange termijn, vanuit dat tijdsperspectief is een Leven Lang Ontwikkelen voor je medewerkers onontkoombaar"

hangende human-capital-vraagstukken. Daarnaast vroegen zij kennis en ervaring met het opzetten en uitbouwen van samenwerkingsstructuren tussen onderwijs en de maakindustrie. Al snel bleek deze functie voor mij een ideale, nieuwe uitdaging." Marco zet zich twee dagen per week voor TechYourFuture in.

Kernopdracht richting bedrijfsleven

De kernopdracht van Marco is het bedrijfsleven in Oost-Nederland nog meer te laten aanhaken bij TechYourFuture en vice versa. Marco: "In essentie een ruime opdracht die we vanuit TechYourFuture uiteraard verder gaan verfijnen en concretiseren. Zoals intensief samenwerken met het technisch mkb en het onderwijs om nieuwe innovaties te delen en de innovatiesnelheid te bevorderen. In mijn eerste halfjaar heb ik met veel mensen, organisaties en bedrijven kennisgemaakt. Ik ben een man van doelen, projecten en resultaten en dat koppel ik ook graag aan mijn werk als business developer."

Clusters van bedrijven benaderen

Wel kiest Marco ervoor om niet elk bedrijf individueel te benaderen. Marco: "De meest succesvolle route is om clusters van bedrijven enthousiast te maken voor TechYourFuture via bijvoorbeeld bedrijvenverenigingen, opleidingsbedrijven en dergelijke. Met die benadering zijn de impact en het hefboomeffect groter. Wel vraagt dit nog meer dat bedrijven bereid zijn tot delen en transparant worden en minder gaan denken vanuit concurrentiegerichte argumenten. Mijn eigen ervaring is dat dit laatste gewoon heel goed werkt, maar je moet als bedrijf wel uit je comfortzone stappen. Alleen ga je hard, maar samen kom je verder." De recente honorering richting TechYourFuture vanuit het Groeifonds zal ook een boost geven aan het werk van Marco: "Dit helpt ons om nog meer vraaggestuurd te werken, dus aan dezelfde uitdagingen als waar het bedrijfsleven in Oost-Nederland mee bezig is."

Enthousiast over portfolio tools en instrumenten

Marco is enthousiast over het inmiddels ruime portfolio van tools en instrumenten die de onderzoeken van TechYourFuture hebben opgeleverd: "Als ik die tijdens mijn ondernemerschap had gekend, dan had ik deze zeker toegepast. Echter, ik was er niet van op de hoogte. Daarom juich ik de gloednieuwe website van TechYourFuture toe. Naast alle onderzoeken zijn hier ook alle toepassingsgerichte tools en instrumenten van TechYourFuture heel makkelijk te zoeken, te vinden en te selecteren voor toepassing. Dit kan je nu heel handig doen op doelgroep, onderwerp en meer. Ideaal voor ondernemers die op een site graag filteren op een probleem met bijbehorende oplossing; de nieuwe site is in feite een soort kenniskruispunt." Wel erkent Marco het spanningsveld waarbij drukke bedrijven het een uitdaging vinden om hun medewerkers ook nog eens vrij te maken voor een Leven Lang Ontwikkelen: "Maar het gaat om de lange termijn, vanuit dat tijdsperspectief is een Leven Lang Ontwikkelen voor je medewerkers onontkoombaar."

Nieuwe generatie

Marco: "En vergeet niet: er komen nu nieuwe generaties van school die gewoon van hun werkgevers verwachten dat er standaard ruimte is voor een Leven Lang Ontwikkelen en meer, en daar hun werkgever op selecteren. Als dit als ondernemer in je bedrijfs-DNA zit, spreekt dit zich uiteindelijk rond onder jonge studenten en werknemers en zul je zien dat potentiële nieuwe medewerkers jou gaan benaderen. Maar dan moet je dit wel heel goed intern op orde hebben, van gemotiveerde stagebegeleiders tot en met wezenlijke leertrajecten."

Werken aan bekendheid in regio's

Marco concludeert dat TechYourFuture in Twente inmiddels goed bekend is op haar focusgebieden: een Leven Lang Ontwikkelen, de hybride professional en diversiteit en inclusie. "Maar in de Stedendriehoek kan die bekendheid beter en in de Achterhoek zijn ze pas in januari 2023 aangehaakt. Dus er is nog heel veel te winnen in deze twee regio's voor TechYourFuture. Dit kan het snelst door partijen eerst eens kennis te laten maken met de nu al beschikbare tools en instrumenten van TechYourFuture." Ook benoemt Marco nog een ander voordeel van de vele onderzoeksprojecten van TechYourFuture: "Door de ruime range aan onderzoeken kan TechYourFuture daartussen verbanden leggen, parallellen trekken en kennis bij elkaar brengen. Dit voorkomt dat we binnen gezamenlijke projecten in de regio het risico lopen om het wiel opnieuw uit te vinden."

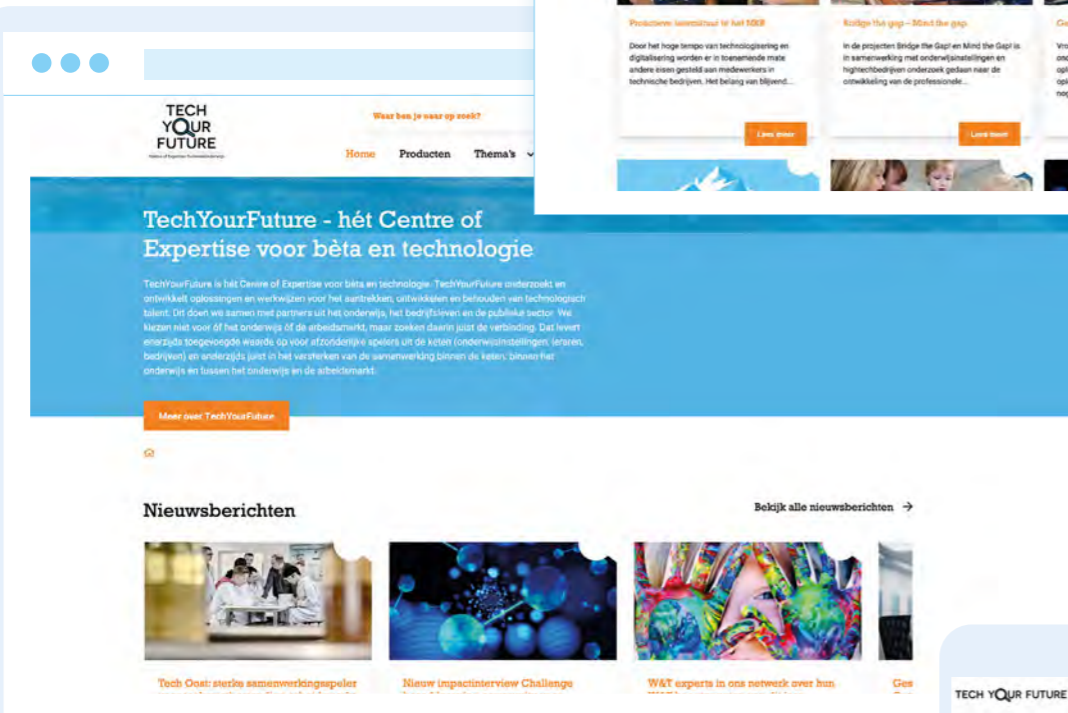
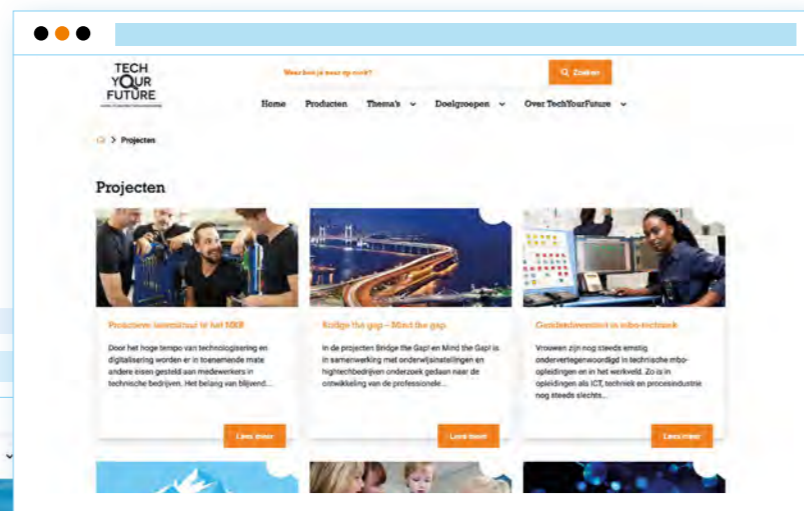
"Door de ruime range aan onderzoeken kan TechYourFuture verbanden leggen, parallellen trekken en kennis bij elkaar brengen"

De nieuwe, overzichtelijke website helpt de bezoeker snel en eenvoudig informatie te vinden.

Waar ben je naar op zoek?

Zoeken

Met de centrale zoekbalk is het eenvoudig om op zoekterm de gehele website te doorzoeken en zo een goed overzicht te krijgen van de informatie die over dit onderwerp voorhanden is.



Met de nieuwe website willen we zorgen voor overzicht en structuur zodat de bezoeker snel en eenvoudig de informatie kan vinden die men zoekt.

De website is responsive, zodat deze op elk apparaat (desktop, tablet en mobiel) goed te raadplegen is.



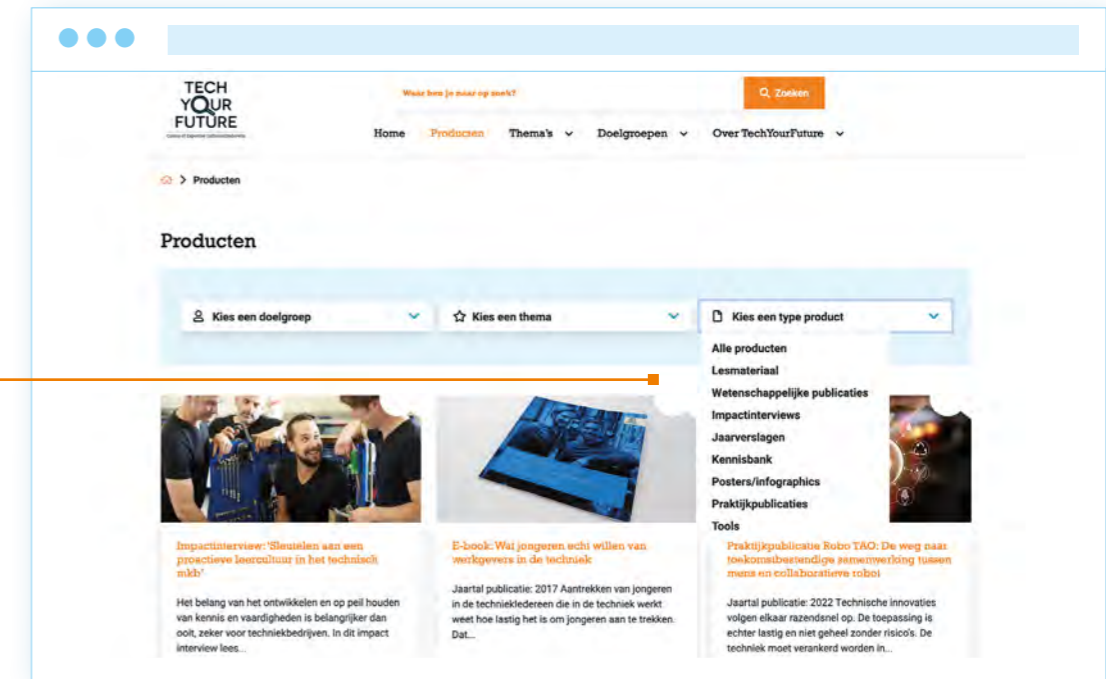
Home Producten Thema's Doelgroepen Over TechYourFuture

Leven Lang Ontwikkelen
Diversiteit en Inclusie
Aantrekkelijk Docentschap
Alle thema's

Middels het menu is het mogelijk om makkelijk te navigeren:

- **Producten:** alle afgeronde producten van TYF overzichtelijk weergegeven
- **Thema's:** de drie thema's waar we ons op dit moment op richten
- **Doelgroepen:** wat hebben we te bieden voor de verschillende doelgroepen
- Informatie over ons en onze partners

Centraal op de website staan de producten die door ons reeds zijn ontwikkeld. Via drie filters is het mogelijk om op doelgroep, thema en type product te filteren.



Bevorderen van zelfregulatie bij onderzoekend leren

Wetenschap- en technologieonderwijs (W&T) maakt vaak gebruik van de didactiek van onderzoekend leren. Onderzoekend leren vereist een sterke mate van zelfregulatie van leerlingen, maar ze...

Lees meer



Genderdiversiteit in mbo-techniek

Vrouwen zijn nog steeds ernstig ondervertegenwoordigd in technische mbo-opleidingen en in het werkveld. Zo is in opleidingen als ICT, techniek en procesindustrie nog steeds slechts...

Lees meer

Op de themapagina's worden voor het betreffende thema de actuele projecten en recent afgeronde projecten weergegeven.



Meer weten? Ga naar onze website. www.techyourfuture.nl

Wethouder Dhr. B. (Bert) Tijhof
voor de gemeente Rijssen-Holten

TechYourFuture is een inmiddels onmisbaar Centre of Expertise in Oost-Nederland

Wethouder Bert Tijhof is voor de gemeente Rijssen-Holten verantwoordelijk voor de programma's Jeugd en onderwijs, Samen zorgen, Sport en Ondernemen en werk. In zijn werk kruisen de paden regelmatig met TechYourFuture: "We werken veelzijdig samen. Zij enten hun toegepaste onderzoek op de dagelijkse praktijk van ondernemers. Deze herkennen zich in de onderzoeksprojecten en vooral ook in de evidence-based tools die deze projecten opleveren."

Samen optrekken op cruciale items

Bert: "Naast mijn wethouderschap maak ik de laatste 3,5 jaar onderdeel uit van de Twente Board. Eveneens ben ik direct betrokken bij het portefeuilleoverleg Arbeidsmarkt voor onze Arbeidsmarktregio Twente, een bestuurlijk werkbedrijf. Allemaal samenwerkingen binnen de drie O's waarin we met elkaar optrekken om cruciale items in de praktijk te brengen. Ik noem in dit licht bijvoorbeeld een Leven Lang Ontwikkelen, doorlopende leerlijnen en de route van school naar werk. Van groot belang om dit met alle stakeholders goed in beeld te brengen, te houden én te sturen. Dan kom je dus ook al heel snel in de regio de UT, Hogeschool Saxion en ROC van Twente tegen als onmisbare partners. Vervolgens kom je in het kielzog daarvan in aanraking met TechYourFuture als veelzijdig en onmisbare Centre of Expertise in dit krachtenveld."



Speciale rol Adviesraad TechYourFuture

Bert Tijhof maakt onderdeel uit van de Adviesraad van TechYourFuture: "Eerder was dat onze voormalige burgemeester Arco Hofland. Echter, inhoudelijk schoof de materie zoals onderwijs en arbeidsmarkt steeds meer mijn kant op en was het logisch dat ik zijn rol in de Adviesraad van TechYourFuture overnam." Bert is helder over de rol van de Adviesraad

"Als je in vertrouwen de samenwerking aangaat, kun je gezamenlijk hele mooie resultaten behalen"

van TechYourFuture: "Dit is vooral bedoeld om de partners die niet direct participeren in TechYourFuture ook de ruimte te bieden om adviezen te kunnen geven. En ook om elkaar scherp te houden, tips te geven en te toetsen of we met elkaar eigenlijk wel met de goede onderwerpen bezig zijn. Van groot belang, omdat we zo helpen borgen dat TechYourFuture zich op de juist onderzoeklijnen blijft concentreren. Dit doen we onder andere vanuit het perspectief van de ondernemers in de regio, de overheden en de samenwerkende onderzoeks- en onderwijsinstellingen."

Koppeling onderzoeken met ondernemerschap

Bert legt de vinger op het verschil dat TechYourFuture al lange tijd weet te maken: "Zij enten hun toegepaste onderzoek op de dagelijkse praktijk van ondernemers. Deze herkennen zich in de onderzoeksprojecten en vooral ook in de evidence-based tools die deze projecten opleveren. Wel is het zo dat ik ervaar dat de meeste ondernemers in hun dagelijkse werk niet met dit soort onderzoeksprojecten bezig zijn. Zij moeten elke dag de business rond zien te krijgen. Gelukkig kennen wij in Twente veel ondernemende samenwerkingsverbanden zoals Twente Board waarbinnen ondernemers via Ondernemend Twente met elkaar zijn verbonden. Of denk bijvoorbeeld aan de connectie met Margriet Bouma via de Metaalunie."

Praktische toetsing is cruciaal

Wat je ziet, benadrukt Bert, is dat ondernemers via de bovenstaand geschetste gezamenlijke routes juist weer wel behoefte hebben aan toepassingsgericht onderzoek zoals naar een Leven Lang Ontwikkelen: "Maar ook hier is voor ondernemers de praktische toetsing van dit soort onderzoeken met de agenda van het bedrijfsleven cruciaal. Langs deze gezamenlijke wegen komt het goede werk van TechYourFuture ook dichterbij dan op een

individuele basis. Daardoor zie je resultaten ontstaan zoals in de Learning Communities waarvan we er nu in Oost-Nederland meerdere hebben: de resultaten komen dan vanaf de werkvloer naar boven en dat spreekt de ondernemers rechtstreeks aan."

Aanbevolen onderzoeksrichting TechYourFuture

Bert schetst een even urgent als actueel issue: "Er stromen op de arbeidsmarkt meer mensen uit dan in. Eigenlijk ben ik heel benieuwd hoe techniek en technologie ons helpt dit op te vangen. En juist ook hoe we gebruik kunnen maken van het aanwezige arbeidspotentieel dat op voorhand niet geschikt lijkt voor de technische job, als ik het zo mag formuleren. Ik vind het heel uitdagend om samen met alle betrokkenen, ook met TechYourFuture, te ontdekken hoe we dit bij elkaar gaan brengen. Met als ultiem doel uiteraard het behouden van een gezonde arbeidsmarkt in Oost-Nederland."

Leer te vertrouwen op de samenwerking

Rijssen-Holtent kent van oudsher een hele hechte samenwerking tussen onderwijs, ondernemers en overheid. Daardoor krijgen concepten zoals een Leven Lang Ontwikkelen meer dan gemiddeld vaart. Wat kunnen andere regio's in Oost-Nederland daarvan leren in de ogen van Bert? "Ik zou zeggen: stap over je eigen schaduw heen. Wat je veel ziet in het bedrijfsleven is een soort onnodige angst voor elkaar. De angst voor concurrentie is bijvoorbeeld vaak groter dan de angst voor het niet vinden van nieuwe medewerkers en daardoor ook niet kunnen doorontwikkelen. Maar angst is eigenlijk nooit een

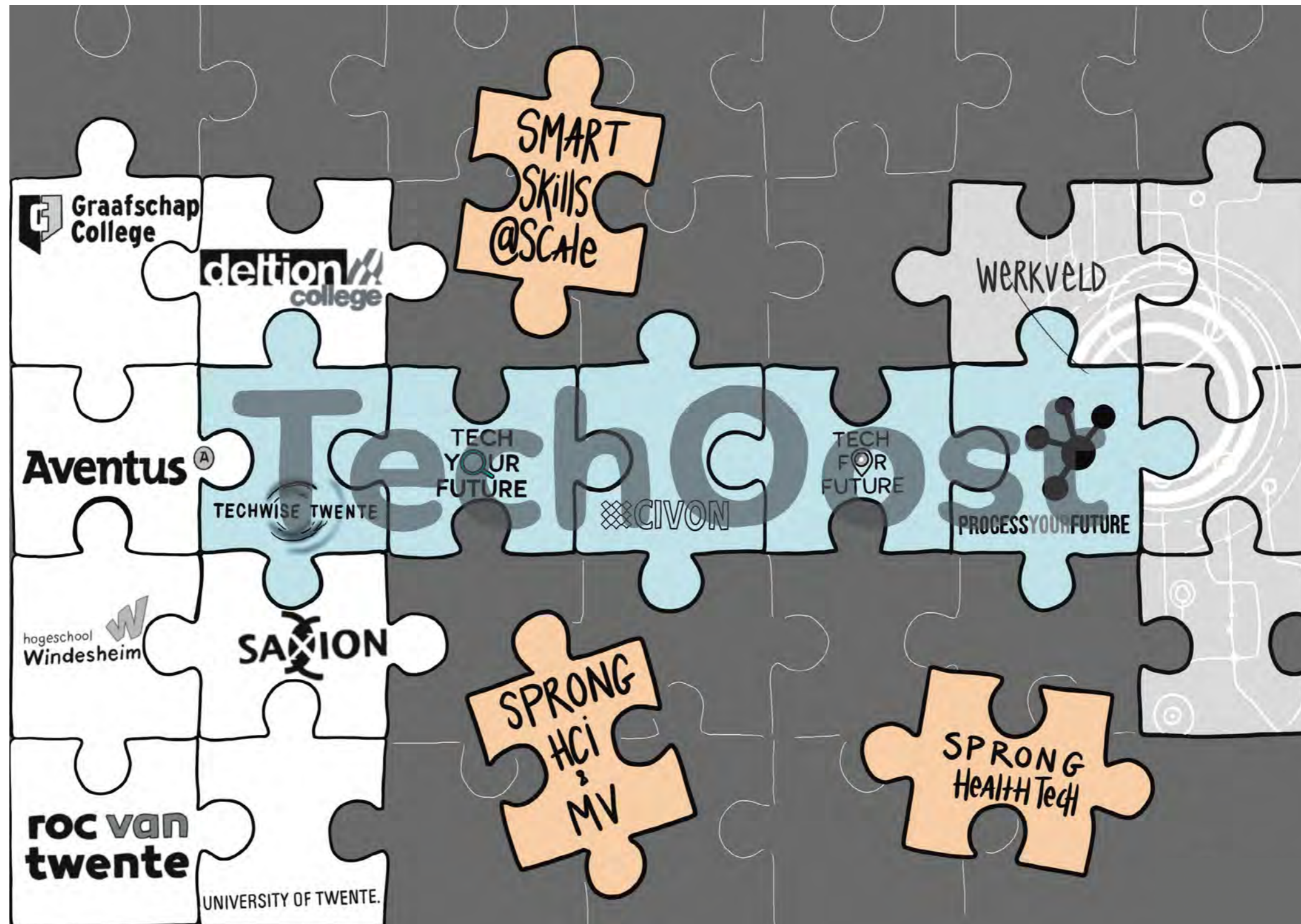
goede raadgever. Als je in vertrouwen de samenwerking met elkaar aangaat in de regio, en gewoon start met samen bouwen, dan kun je gezamenlijk hele mooie resultaten behalen. Ik ben ervan overtuigd dat dit niet alleen slaagt in Rijssen-Holtent, maar ook in andere delen van Twente. Samen zet je stappen op cruciale gebieden zoals samen opleiden, samen organisaties versterken en samen innovaties uitwerken. Want uiteindelijk maak je elkaar op die manier ook beter!"

TechYourFuture voegt extra dimensie toe

Eigenlijk is dit ook precies het werkmodel van TechYourFuture, beaamt Bert: "Ook zij zitten sterk in relatiernetwerken en weten partijen duurzaam met elkaar te verbinden. De plus die TechYourFuture daar nog eens aan toevoegt, is juist de kennisimpuls waar het bedrijfsleven niet als vanzelf de weg naar vindt en gebruik van maakt. Daarmee doorbreken zij hun van nature vaak interne gerichtheid. Netwerken en elkaar opzoeken kan daarmee verder gaan dan de social talk, ook nodig, maar vooral kan je dan een spade dieper gaan door elkaar te helpen met opleiden en ook onderzoeksvragen. Met een partner als TechYourFuture voeg je aan dit positieve krachtenspel een extra dimensie toe."

"Ons doel: het behouden van een gezonde arbeidsmarkt in Oost-Nederland"

Samen sterk: NGF Tech Oost, NWA SmartSkills@Scale, SPRONG Health Tech in Society en SPRONG Human Capital Innovatie voor Maatschappelijk Verdienvermogen



Timmonk

Mevr. M. (Margriet) Bouma,
voorzitter Adviesraad
TechYourFuture



De komende jaren kan
TechYourFuture ook scherp zijn
op het aanhaken en benoemen
van het bedrijfsleven voor een
Leven Lang Ontwikkelen

Margriet Bouma is in het dagelijks leven regiosecretaris Oost van de Koninklijke Metaalunie. Sinds enkele jaren is zij ook voorzitter van de Adviesraad van TechYourFuture. Margriet ontvouwt een heldere visie op nut en noodzaak van TechYourFuture: "TechYourFuture is in mijn ogen een schoolvoorbeeld van de gedachte achter Triple O."

Focus op concrete opbrengsten

Margriet is sinds 2019 bij TechYourFuture betrokken: "Vooral bijzonder vind ik het dat de mbo-, hbo- en ook wo-onderwijsinstellingen op alle niveaus participeren, evenals bedrijfsleven en overheid en dan met name in de Raad van Advies. TechYourFuture is in mijn ogen een schoolvoorbeeld van de gedachte achter Triple O." In de laatste tien jaar hebben zij tal van mooie en vooral maatschappelijk nuttige en belangrijke onderzoeken geïnitieerd, benadrukt Margriet: "Haar kracht is dat TechYourFuture onderzoeken in gang zet waarbij andere partijen heel concreet met de opbrengsten aan de slag kunnen."

Van belang: behoud van scherpe focus

Wel is Margriet enigszins kritisch: "Het speelveld in Oost-Nederland is heel druk. Meerdere partijen gaan of zijn aan de slag met thema's als een Leven Lang Ontwikkelen en leercultuur. Ik zou TechYourFuture willen meegeven dat zij een scherpe focus blijft houden op met welke onderwerpen zij zich wel en niet wil verbinden. Het behoud van focus dus. Dat kunnen ze ook omdat TechYourFuture vanuit meerdere netwerken een goed overzicht heeft van alle ontwikkelingen, trends, spelers en ook krachtenvelden."

"TechYourFuture zet onderzoeken in gang waarbij andere partijen heel concreet met de opbrengsten aan de slag kunnen"

Direct toegang tot relevante onderzoekpartners

In heldere termen omschrijft Margriet een belangrijk onderscheid van TechYourFuture: "Vanuit haar ruime onderzoekservaring brengen zij snel de juiste kwaliteitspartners bij elkaar. Zoals de relevante lectoraten en de toetsing daarop. TechYourFuture is er heel sterk in om juist in het onderzoeks- en werkveld de juiste mensen bij elkaar te brengen. Ze weten wat gebeurt en welke ontwikkelingen van belang zijn om te onderzoeken. Tegelijkertijd zouden ze daarmee ook kunnen inschatten welke onderwerpen en onderzoeksvelden ze aan anderen over kunnen laten."

Steeds relevanter: leercultuur

TechYourFuture koos voor nu en de komende jaren terecht voor het onderzoeksthema Leven Lang Ontwikkelen, vindt Margriet: "Een enorm belangrijk thema, goed passend bij de missie en visie van TechYourFuture." De definitie van dit thema is echter breed en divers, concludeert Margriet: "Want een leven lang ontwikkelen doe je als werknemer op de werkvloer, als ondernemer in je eigen bedrijf en als docenten en studenten in het onderwijs. Graag

voeg ik daar vanuit mijn eigen werk en expertise het facet van leercultuur aan toe. Dit is onlosmakelijk verbonden met Leven Lang Ontwikkelen. Toekomstbestendigheid van het bedrijfsleven staat voorop! Met de huidige arbeidsmarktkrapte en minder initiële instroom wordt behoud het nieuwe werven. Hierin spelen ook werkgeverschap en leiderschap een grote rol: hoe aantrekkelijk ben je als werkgever, hoe belangrijk is opleiden en ontwikkelen voor jou, hoe pas je je werkgeverschap aan op nieuwe doelgroepen, andere wensen van een nieuwe generatie en hoe laat je nieuw personeel goed 'landen' in je bedrijf? Maar ook: hoe stuur je diverse generaties aan op de werkvloer, welke competenties zijn daarvoor nodig en hoe neem je je personeel mee in nieuwe innovaties en maak je ze gezamenlijk eigenaar hiervan, et cetera."

Rol voor TechYourFuture

Margriet: "Hier moet je het bedrijfsleven direct bij betrekken als het gaat om het ontwikkelen van nieuw onderwijs. Zo niet, dan wordt een Leven Lang Ontwikkelen typisch iets van het onderwijs. Tegelijkertijd zie ik dat onderwijsinstellingen moeite hebben om te schakelen, om dit intern goed te implementeren en in te bedden in het reguliere onderwijssysteem. TechYourFuture kan daarin een rol spelen, vind ik, vooral ook om het bedrijfsleven in Oost-Nederland *in the lead* mee te krijgen als het gaat om het concreet toepassen van een Leven Lang Ontwikkelen. Een mooi aandachtspunt voor TechYourFuture voor de komende vijf tot tien jaar, lijkt mij."

Advies: vlieg een Leven Lang Ontwikkelen vraaggestuurd en breed aan

Wel heeft Margriet een advies, als je daar specifiek als bedrijf mee aan de slag gaat: "Dan gaat het in de kern namelijk over hoe je je bedrijf eigenlijk hebt georganiseerd. Hoe zit het met je werkgeverschap en leiderschap? Daar bedoel ik mee dat je een Leven Lang Ontwikkelen in een nog veel bredere context plaatst, vanuit het perspectief van het toekomstbestendig en wendbaar maken van je bedrijf. Welke technologie gebruik je dan? En welke vaardigheden hebben je mensen nodig om die technologie toe te kunnen passen? Met die onderzoeksvragen kom je heel mooi in het toepassingsgerichte onderzoeksveld van TechYourFuture terug vanuit de insteek dat een Leven Lang Ontwikkelen veel meer is dan het louter en alleen actueel blijven opleiden van je medewerkers."

"TechYourFuture is er heel sterk in om in het onderzoeks- en werkveld de juiste mensen bij elkaar te brengen"

Impact en toegevoegde waarde

Het werkgebied van TechYourFuture is Oost-Nederland, evenals het werkgebied van Margriet vanuit haar primaire functie van regiosecretaris Oost van de Koninklijke Metaalunie. Welke ontwikkelingen in deze regio ziet Margriet waarbij TechYourFuture zou moeten aanhaken? "Ik constateer dat TechYourFuture nu al goed is aangehaakt bij alle regionale ontwikkelingen evenals ook de landelijke. Zij zijn daarin over de hele linie goed vertegenwoordigd. Wel denk ik dat ze zich kunnen afvragen: móet ik overal bij zijn? De kern is dat TechYourFuture scherp blijft houden waar zij de meeste impact kan blijven maken met toegevoegde waarde en daarmee haar positie verder versterkt."

Specifieke rol in Tech Oost

De komende zes tot acht jaar gaat TechYourFuture samenwerken in Tech Oost/ het Nationaal Groeifonds, een significante opschaling als Ecosysteem PPS. Welke rol ziet Margriet voor TechYourFuture weggelegd binnen dit consortium? "Haar rol hierin zie ik echt in de samenwerking met het onderwijs en alles wat daarbij hoort. Ik denk dat TechYourFuture hierin een rol op zich kan nemen door regelmatig te zeggen: let in Tech Oost op de vraagsturing vanuit het bedrijfsleven. Triple O werkt niet voor niets heel goed samen in TechYourFuture. In het ecosysteem in Oost-Nederland gebeurt heel veel, dus kijk goed naar wat er al is, waar TechYourFuture zich bij kan aansluiten en waar zitten dan nog de witte vlekken? En waar kun je verder onderzoek laten uitvoeren via TechYourFuture? Juist door het overzicht dat TechYourFuture heeft in Tech Oost kan zij daar een mooie rol in spelen. Vooral ook omdat zij zich in precies de goede netwerken beweegt."

Aandacht voor talentontwikkeling in po en vo

De komende jaren komt er ook veel aandacht voor talentontwikkeling in po en vo. Dragere hiervan zijn onder andere het hernieuwde plan Groeifonds aanvraag Investeren in het talent van de toekomst, Aanvalsplan Techniek en Regiodeals Twente en Stedendriehoek. Welke rol kan TechYourFuture hierin vervullen? Margriet: "TechYourFuture zag al bij haar start dat het po en vo ontzettend belangrijk zijn, ook voor onze toekomstige arbeidsmarkt in Oost-Nederland. Het gevaar is dat vooral het

po alsnog achterblijft, maar dankzij het landelijke subsidieprogramma Sterk Techniekonderwijs zien we gelukkig dat het po steeds meer aanhaakt. TechYourFuture kan hierin een mooie rol spelen met hun onderzoeken naar hoe we de speerpunten uit

"In het ecosysteem in Oost-Nederland gebeurt heel veel, dus kijk goed waar TechYourFuture zich bij kan aansluiten"

de instroomtechniek nog beter geborgd krijgen in het po en het vo. Nu is dat vaak nog fragmen-tarisch. TechYourFuture kan er in de komende jaren aan blijven bijdragen dat techniekactiviteiten daadwerkelijk zijn geborgd in het curriculum. Uiteraard hoeft TechYourFuture die kar niet alleen te trekken, maar kan zij dit doen in samenwerking met bijvoorbeeld Sterk Techniekonderwijs en de Regiodeals, dus aanhaken bij de initiatieven die er al zijn. Ook pleit ik ervoor TechYourFuture als onderzoeksinstituut in te zetten om juist die borging voor elkaar te krijgen. Zij kunnen op een rij zetten wat we hiervoor landelijk nodig hebben, ook van bestuurders. Die rol is hun wel toevertrouwd als je kijkt naar de fantastische netwerken van waaruit zij opereren."

Wetenschap en Technologie steeds sterker verankerd in het onderwijs in de regio!

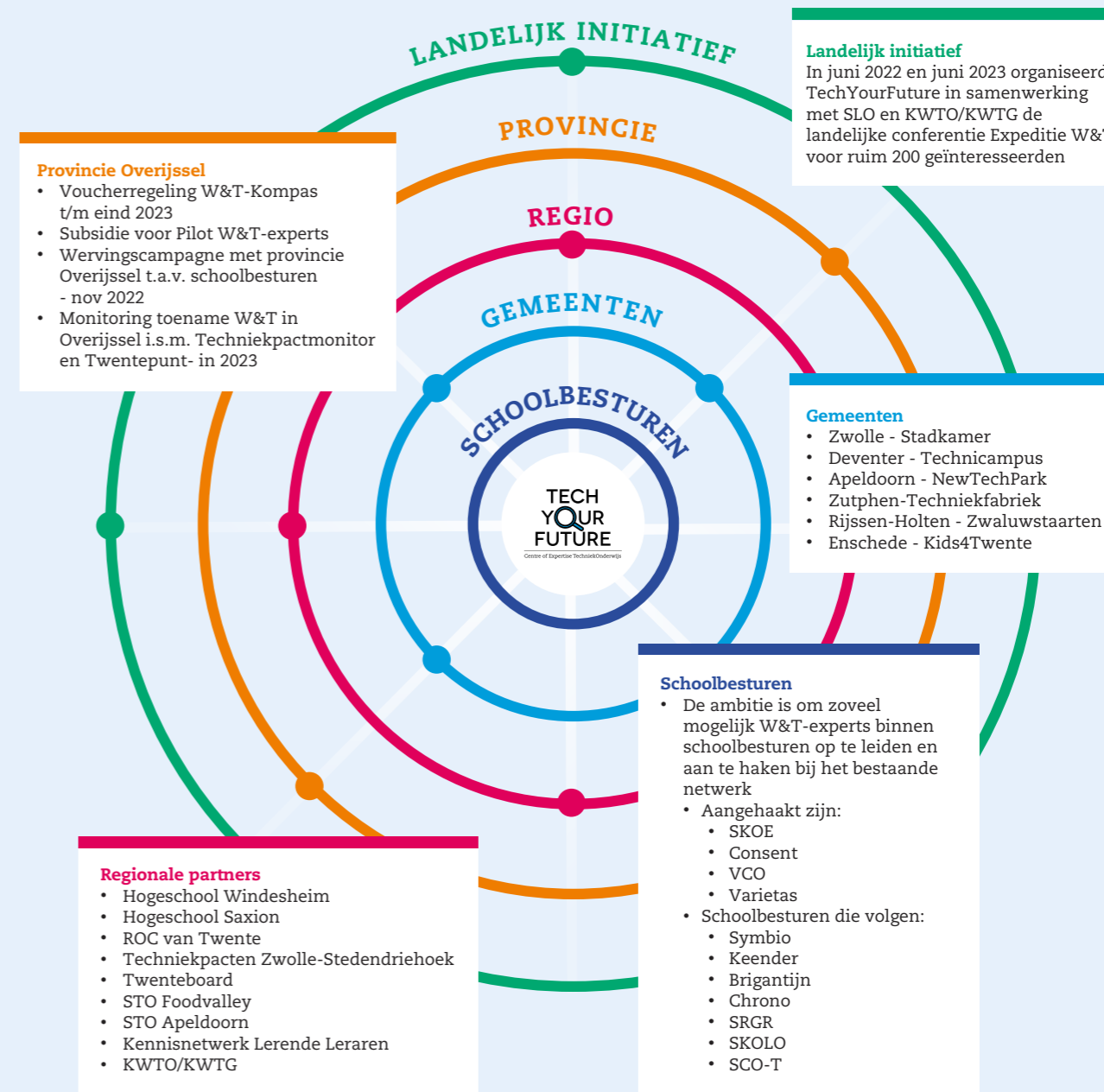
In 2020 werd het W&T Kompas gelanceerd. Dit instrument biedt scholen onder leiding van een W&T expert inzicht in de mate waarin W&T is ingebed in het onderwijs. Bovendien worden concrete ontwikkeldoelen geformuleerd waarmee het team aan de slag kan.

TechYourFuture heeft 7 onderwijsadviseurs opgeleid tot W&T expert die het W&T Kompas vanuit hun organisaties aanbieden aan scholen.

Tussen 2020 en 2024 heeft de Provincie Overijssel gebruik van het W&T Kompas aangejaagd met een mooie voucherregeling. Iedere basisschool mocht 500 euro aanvragen en hiervoor een W&T expert inhuren.

Voor een meer duurzame inbedding van W&T in de scholen is het waardevol dat een W&T expert ook na afname van het W&T Kompas een schoolteam ook langer kan begeleiden bij het behalen van de ontwikkeldoelen. Daarom leiden we sinds 2022 ook W&T experts op binnen schoolbesturen. Inmiddels zijn 11 schoolbesturen aangehaakt. Zij hebben in totaal 17 W&T experts in dienst. Voor de Overijsselse scholen heeft de provincie Overijssel ook deze training gefinancierd.

Inmiddels zijn dankzij de W&T experts 160 schoolteams met W&T aan de slag gegaan. We hebben er veel vertrouwen in dat dit aantal alleen maar sneller zal gaan toenemen nu de netwerken zich versterken en verbreden met TechYourFuture als trotse verbinder!



Dr. P. (Pieter) Moerman,
Platform Talent voor
Technologie (PTvT) en
Katapult



TechYourFuture wordt
in onze wijdverbreide
netwerken gezien als
een uiterst waardevolle
onderzoekspartner

Pieter Moerman is directeur Platform Talent voor Technologie (PTvT), het landelijke centrum van kennis, expertise en netwerken op het gebied van de technologische onderwijs- en arbeidsmarkt. Tevens is Pieter oprichter van Katapult. Pieter: "Katapult is een netwerk van circa vijfhonderd publiek-private samenwerkingsverbanden in het beroepsonderwijs. Doel is dat deze samenwerkingsverbanden van elkaar leren." Vanuit beide entiteiten werkt Pieter samen met TechYourFuture: "Ik heb het ontstaan en ontwikkeling vanuit landelijke ontwikkelingen meegemaakt. De onderzoeksfocus van TechYourFuture bewoog in het afgelopen decennium agile mee met de maatschappelijke relevantie daarvan. Ik voorzie dat zij dit onderscheid ook in het komende decennium van hun bestaan gaan maken. Wel adviseer ik TechYourFuture om hun praktische tools en instrumenten nóg meer het mkb in te loodsen."

Betrokken bij TechYourFuture vanaf start

Pieter heeft de landelijke groeifondsaanvragen Opschaling PPS en Investeren in het talent van de toekomst mede geïnitieerd. De eerste is inmiddels met negen miljoen euro gehonoreerd en TechYourFuture is één van de vijf partners in Tech Oost, een mooie opschaling van een publiek-private samenwerking. Hierin ligt de focus juist op het beter bedienen van het mkb en de aansluiting op het beroepsonderwijs en het versterken van de technische arbeidsmarkt. Pieter kwam TechYourFuture in de afgelopen tien jaar op verschillende manieren tegen: "Tijdens de planvorming voor TechYourFuture was ik daarbij betrokken vanuit de Reviewcommissie Hoger Onderwijs en Onderzoek. Mijn inbreng was als secretaris van de Reviewcommissie dit plan inhoudelijk te beoordelen en voor te bereiden voor de commissie." Daarnaast werd in die tijd een kennisprogramma georganiseerd: "Feitelijk dat wat Katapult nu is, zodat al de deelnemende Centres of Expertise van elkaar zouden kunnen leren. In die periode heb ik ook alle deelnemende partijen én professionals bij TechYourFuture goed leren kennen. Vervolgens heb ik TechYourFuture zowel bij de midterm review als bij de eindbeoordeling mogen beoordelen. In dit traject van vier jaar heb ik TechYourFuture vaak gesproken, beoordeeld en aangemoedigd."

"Ik adviseer TechYourFuture om hun praktische tools en instrumenten nóg meer het mkb in te loodsen"

Gegroeid in rol van impactmaker

Als Centre of Expertise startte TechYourFuture met stevige en concrete doelstellingen, benadrukt Pieter: "Dat ging over tastbare zaken zoals cofinanciering vanuit het bedrijfsleven en de gewenste impact die je wilt maken met je onderzoeken. TechYourFuture heeft moeten groeien in hun rol als het aankomt op het aantonen van hun impact. Vooral: wat is die impact, hoe definieer je die en ook: hoe kun je die laten zien? In het leernetwerk hebben we elkaar hierin kunnen helpen. En nu? Nu profiteren we van de tools en producten die TechYourFuture oplevert. Ook noem ik graag het goede nieuws van de negen miljoen euro subsidie die Stephan Corporaal en Maaïke Endedijk hebben verworven voor het mbo-project onder de noemer van Smart Skills@Scale. Dat zegt toch wel iets over je track record. Daarin is Katapult projectpartner via de Smart Makers Academy waarvoor wij in de projectvoering zitten. Kortom, de samenwerking gaat beide kanten op. We helpen elkaar vice versa."

In staat om hoge startniveau te continueren

Pieter zag in de afgelopen jaren hoe TechYourFuture de kwaliteiten in huis had om niet alleen een goede onderzoeksstart te maken, maar op dat level haar werkzaamheden ook te continueren: "Gaandeweg kwam TechYourFuture steeds beter in de wedstrijd te zitten. Vervolgens kwam ik hen ook regelmatig tegen als kennispartner in het PTvT, de landelijke expertiseorganisatie rondom wetenschap en technologie in het onderwijs. Uiteraard leverden zij hun aandeel als Centre of Expertise via de onderzoekskant, en is vanuit die rol gestaag uitgegroeid tot een hele logische kennispartner in het PTvT. En tot op de dag van vandaag werken we nog steeds constructief samen!"

Onderzoeksfocus beweegt maatschappelijk mee

Pieter zag de onderzoeksfocus van TechYourFuture in het afgelopen decennium *agile* meebewegen met de maatschappelijke relevantie daarvan. Pieter: "In het begin lag de onderzoeksfocus vooral op het basisonderwijs. TechYourFuture had en heeft bij de basisscholen een groot netwerk om daarvanuit allerlei belangrijke dingen te doen, zoals op het vlak van W&T." Daarin meebewegend is het toepassingsgerichte onderzoek van TechYourFuture onder de paraplu van het concept van een Leven Lang Ontwikkelen steeds belangrijker geworden, constateert Pieter: "Stephan Corporaal is daar bijvoorbeeld

"TechYourFuture wordt gezien en gewaardeerd als een echte kennispartner met praktijkgerichte onderzoekers"

heel actief in. Hij heeft mede geholpen om een Leven Lang Ontwikkelen een steeds bredere onderzoeksfocus mee te geven. En dat is precies ook één van de krachten van TechYourFuture: tijdig inzien welke onderzoeksrichtingen belangrijk worden met als primair doel om samen met het onderwijs-, overheid- en werkveld, een duurzame, technische arbeidsmarkt in Oost-Nederland te behouden en verder te ontwikkelen."

Grootschalig delen van toolboxes en instrumenten van TechYourFuture

PTvT én Katapult vertegenwoordigen een groot aantal stakeholders, een belangrijke doelgroep voor de benutting van de tools en instrumenten die TechYourFuture ontwikkelt. Pieter: "Neem alleen al Katapult met circa vijfhonderd publiek-private samenwerkingsverbanden in het beroepsonderwijs. Door het delen van elkaars resultaten voorkom je dat we steeds opnieuw het wiel uitvinden." Pieter geeft graag een aansprekend voorbeeld: "TechYourFuture ontwikkelde de toolbox Gender Include IT. Die staat groot op de website van Katapult en daar verwijzen we heel vaak naar door. Een uiterst bruikbaar instrument voortkomend uit onderzoek van TechYourFuture waarmee je je ICT-opleiding veel inclusiever kunt maken."

Complementair in sterke netwerken

Zowel PTvT en Katapult als TechYourFuture bewegen zich in grote relationele netwerken. Pieter: "We komen elkaar in het veld bijna altijd tegen. Vaak worden PTvT en Katapult gezien als belangrijke netwerkspelers met een landelijk overzicht, die weten wat er speelt én zich dicht bij de politiek bevinden. TechYourFuture wordt in dit speelveld gezien en gewaardeerd als een echte kennispartner met praktijkgerichte onderzoekers die weten hoe het zit. We zijn dus in feite op een hele mooie manier complementair aan elkaar. Daar komt bij: als onderzoeksinstelling zoals TechYourFuture móet je ook een groot netwerk hebben, anders worden de praktische resultaten van je onderzoek niet gebruikt. We mogen stellen dat TechYourFuture zich prima beweegt in dit soort netwerken."

Advies: meer aandacht voor implementatie bij mkb'ers

Pieter heeft een positief advies voor TechYourFuture richting de toekomst: "Bekijk je het onderzoeksveld ook vanuit een Leven Lang Ontwikkelen? De basis ligt er. Echter, het grote probleem is dat deze onderzoeksresultaten, vertaald in praktische tools, niet altijd worden geïmplementeerd en toegepast. Of dit gebeurt wel, maar dan door die paar mensen die dit tóch al zouden doen. Vooral in het mkb speelt dit. Gelukkig heeft TechYourFuture haar focus hiernaar inmiddels verlegd. Dé grote uitdaging voor de komende jaren is dat we het mkb meekrijgen in het grootschalig toepassen van de resultaten van de toepassings-gerichte onderzoeken van TechYourFuture.

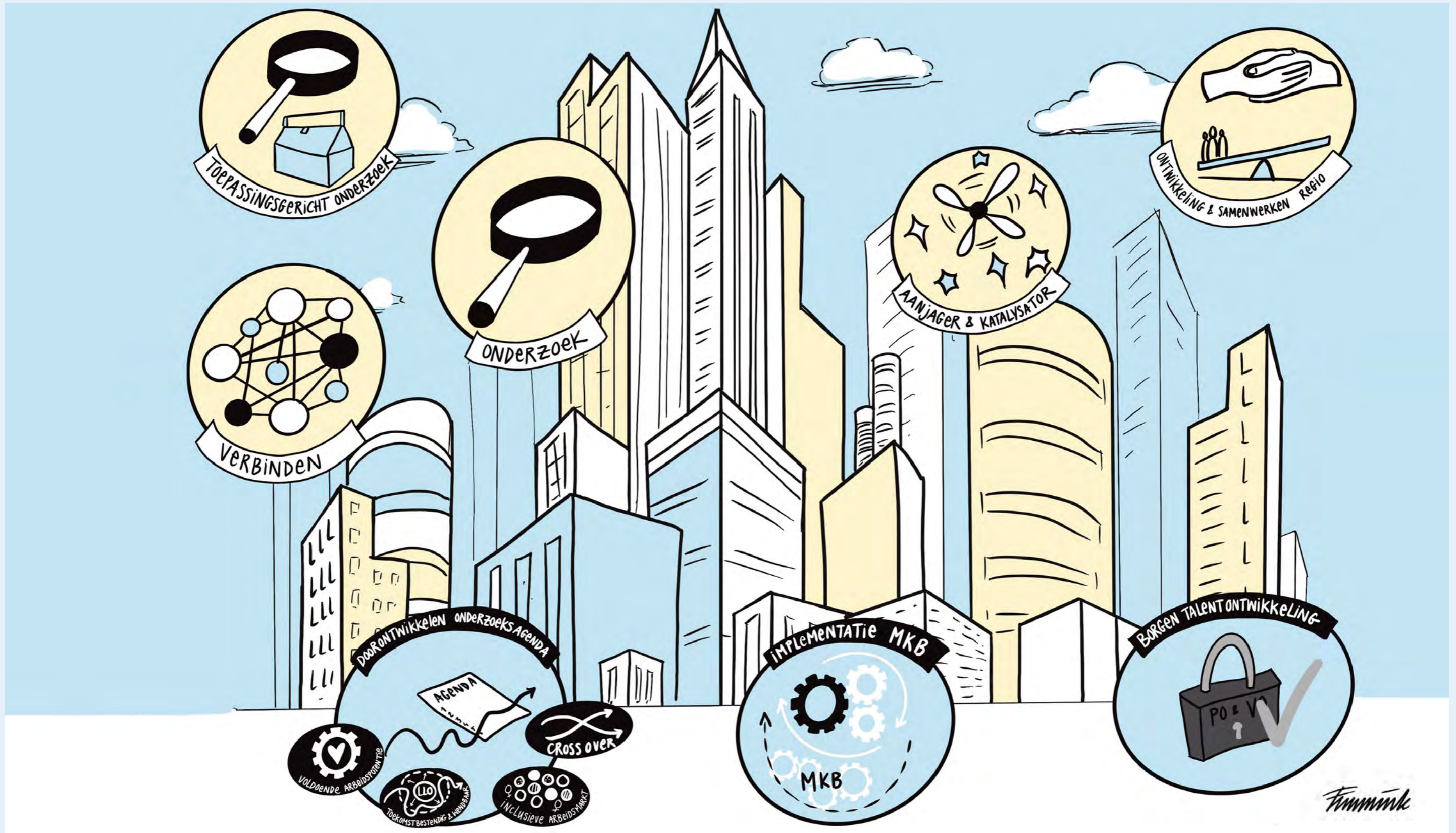
Misschien ligt dit buiten de scope van een onderzoeksinstelling zoals TechYourFuture. Maar toch adviseer ik hen hier nog meer de focus naar te verleggen en ik zie nu al dat zij die stappen zetten. Dat kan natuurlijk ook samen met partners in de regio die deze rol van nature al meer vervullen."

Regio Oost-Nederland past TechYourFuture goed

TechYourFuture is enerzijds vooral actief in Oost-Nederland. Anderzijds is er ook in de rest van Nederland steeds meer belangstelling voor haar toepassingsgerichte onderzoek en de daaruit voortkomende tools en instrumenten, zoals vanuit PTvT en Katapult. Zou TechYourFuture haar geografische werkgebied daarom moeten uitbreiden? Pieter: "PTvT en Katapult kiezen bewust voor een grootschalige benadering, maar zijn daarmee juist minder gericht op individuele impact per bedrijf. Vanuit die visie hebben we behoefte aan sterke regionale en overzichtelijke spelers zoals onderzoekspartner TechYourFuture. Juist TechYourFuture is weer goed in die individuele impact per bedrijf. Zij kennen in de regio de bedrijven veel beter en zijn daarom goed in staat met deze bedrijven concrete implementatiestappen te maken. Dat is waardevoller als ware TechYourFuture het zoveelste landelijke platform."

"Dé grote uitdaging voor de komende jaren? Het mkb meekrijgen in het toepassen van de resultaten van TechYourFuture-onderzoeken"

TechYourFuture: kracht en doorontwikkeling



Fantastisch nieuws! Tech Oost, bestaande uit vijf PPS-en in Oost-Nederland waaronder TechYourFuture, ontving in 2023 een subsidie van 9 miljoen euro uit het Nationaal Groeifonds. Tech-Oost investeert dat geld de komende jaren in kennisintensief en praktijkgericht opleiden, bedoeld om een duurzame, technische arbeidsmarkt in Oost-Nederland te behouden. We sluiten aan bij het regionale thema Smart Industry, met een focus op de rol van Industrie 5.0, de energietransitie en circulariteit.



TECH
YOUR
FUTURE
Centre of Expertise TechniekOnderwijs

CIVON

TECH
FOR
FUTURE
Centre of Expertise HTSM Oost

PROCESSYOURFUTURE

Colofon

Samenstelling	Maria Hendriks
Tekst en interviews	Paul Spendel
Illustraties	Fransje Immink
Fotografie	TechYourFuture, Techniek Beeldbank, Shutterstock
Vormgeving en redactie	Factor 12

TechYourFuture, Enschede 2023



Met dank aan	Margriet Bouma (Koninklijke Metaalunie) Stephan Corporaal (Hogeschool Saxion) Maaïke Endedijk (Universiteit Twente) Inge Grimm (Hogeschool Windesheim) Pieter Moerman (Platform Talent voor Technologie (PTvT) en Katapult) Marjolein den Ouden (Hogeschool Saxion, ROC van Twente) Alfred Peterson (Provincie Overijssel), Bert Tijhof (Gemeente Rijssen-Holten) Hans Vossensteyn (Hogeschool Saxion) Joost van der Weide (Hogeschool Windesheim) Marco Willemsen (TechYourFuture) Joke van der Zee (Provincie Overijssel) Symen van der Zee (Hogeschool Saxion)
--------------	---



TechYourFuture

info@techyourfuture.nl
www.techyourfuture.nl

Social media

 /techyourfuture_
 /techyourfuture

TECH
YOUR
FUTURE

Centre of Expertise
voor het aantrekken,
ontwikkelen en
behouden van
technologisch talent