



## Technisch beroepsonderwijs:

# NU OF NOOIT!

TEKST ANNEMIEK DE GIER ILLUSTRATIES SHAMROCK

De laatste tijd is er veel aandacht voor het technisch beroepsonderwijs. Duidelijk is: er moet nu iets gebeuren, anders zal de belangrijke motor achter de Nederlandse economie over niet al te lange tijd tot stilstand komen. Metaaljournaal schetst de toekomst van het technisch beroepsonderwijs, en vraagt een aantal belangrijke mensen in het veld hoe zij ertegenaan kijken.

Het kan niemand zijn ontgaan, het dreigend tekort aan technische vakkrachten en de aansluiting van het onderwijs op de behoefte in de praktijk houden de gemoederen flink bezig. Hoe zorgen we ervoor dat deze problemen worden opgelost, zodat Nederland ook in de toekomst blijft meetellen als kenniseconomie? De techniek biedt veel werkgelegenheid en een aantrekkelijk toekomstperspectief voor jongeren op mbo-niveau. Toch komen te weinig jongeren terecht in een technische functie. Reden voor het Platform Bèta Techniek en de MBO Raad om een Verkenningcommissie in te stellen. De Verkenningcommissie heeft vijf belangrijke actiepunten geformuleerd:

1. Het aanbod van technisch

onderwijs moet worden afgestemd op wat er nodig is in de regio en mbo-instellingen moeten een beloning krijgen voor het afleveren van technici.

2. In plaats van het huidige, te grote aantal technische mbo-4 opleidingen, moeten er vijf brede technologieopleidingen komen.
3. Bedrijven gaan mee-investeren in het technisch onderwijs.
4. Er moeten meer docenten uit het bedrijfsleven voor de klas komen te staan. Ook moeten docenten op bedrijfsstage.
5. Het imago van techniek moet worden verbeterd.

### TECHNIEKPACT

Het advies van de Verkenningcommissie wordt inmiddels gesteund door een groot aantal maatschappelijke organisaties en bedrijven. Ook de politiek vindt dat bedrijfsleven en onderwijs de handen ineen moeten slaan voor een betere aansluiting van het onderwijs op de arbeidsmarkt en het tegengaan van het tekort aan technisch personeel. Dit voorjaar sluit het kabinet samen met werkgevers, onderwijs en vakbeweging een zogeheten Techniepact. In het Techniepact staan concrete afspraken, waar alle ondertekenaars zich aan moeten houden. Bijvoorbeeld over de concentratie van techniekopleidingen in regio's en de betrokkenheid van bedrijven bij het onderwijs. Denk aan meer en betere stageplekken,



heldere loopbaanperspectieven, zij-instroom van docenten uit het bedrijfsleven, het beschikbaar stellen van moderne apparatuur en een actieve rol voor bedrijven bij het promoten van techniek in het basisonderwijs.

**GOED BEZIG**

In verschillende regio's zijn er al tal van initiatieven die aansluiten bij de actiepunten van de Verkenning-commissie en het Techniekpact. In de regio Eindhoven bijvoorbeeld doen onderwijs, bedrijfsleven en overheid gezamenlijk voorstellen om het tekort aan personeel aan te pakken. In Groningen is een Skill-slab opgezet om leerlingen te laten werken volgens werkmethodes in

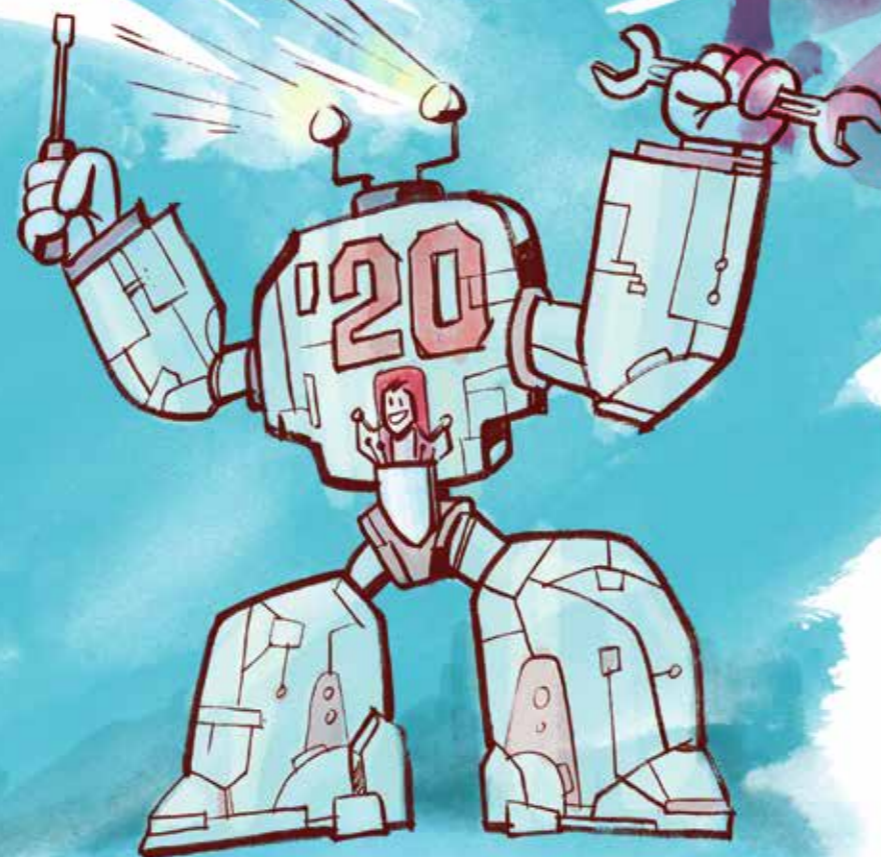
de technologische omgeving van bedrijven en instellingen, zodat ze een realistische keuze kunnen maken voor een bijpassende mbo-opleiding. Het roc van Amsterdam gaat zijn technische opleidingen clusteren in drie Portals, waarin gebouwen, machines, vakdocenten en vmbo- en mbo-opleidingen voor een sector zijn samengebracht en geconcentreerd, zodat ze zichtbaar en herkenbaar zijn voor potentiële studenten, voor bedrijven en voor bewoners van de stad. En zo zijn er nog veel meer goede ontwikkelingen gaande, die uiteindelijk moeten zorgen voor een gezonde technische toekomst van Nederland.

**André van der Leest**

Beleidssecretaris Onderwijszaken  
Koninklijke Metaalunie

'De ontwikkeling van beroepen binnen bedrijven maakt een belangrijke verandering door. In 2020 zie ik twee stromen in het beroepsonderwijs: de opleidingen gekoppeld aan kleine specialistische beroepen en een grote(re) mainstream opleidingsrichting, met een algemeen deel als start en specialisaties ter afsluiting. Door de razendsnelle technologische vooruitgang komen er steeds meer verantwoordelijkheden bij de vakmensen te liggen en moet vakmanschap eigenlijk steeds opnieuw worden gedefinieerd. Ook duurzaamheid wordt belangrijker en automatisering en robots gaan een grotere rol spelen. Scholen kunnen dit allemaal niet bijhouden, dus dat leerlingen op de werkvloer in deze ontwikkelingen worden opgeleid, is belangrijk. In 2020 verwacht ik meer doorgaande schoolloopbanen. Dus van het primair onderwijs via voortgezet en beroepsonderwijs naar hoger onderwijs. Ook zullen werken en leren meer in elkaar overlopen, het zogeheten embedded learning. Hier ligt ook wel een belangrijke uitdaging voor het onderwijs en de docenten. Het is aan hen om de motivatie, de passie en de knowhow bij leerlingen aan te moedigen. Nu gebeurt dat nog te weinig, het basisonderwijs bijvoorbeeld is vooral op taal en rekenen gericht en komt te weinig toe aan het ontwikkelen van andere talenten van leerlingen. En ja, in het beroepsonderwijs mag best meer in worden geïnvesteerd door de overheid. Zeker in vergelijking met andere Europese landen gaat er in Nederland weinig geld naar het beroepsonderwijs. Het zou een goed idee zijn om de huidige geldstromen te bekijken en te herdefiniëren. De huidige financiering is voornamelijk gekoppeld aan het aantal leerlingen per school. Zowel het beleid als de financiering van de scholen zou meer gericht moeten zijn op de vraag van het bedrijfsleven, Een school moet een leerling perspectief kunnen bieden op de arbeidsmarkt.'

**'Werken en leren gaan meer in elkaar overlopen'**



**'Onderwijs en bedrijfsleven hebben beide hun verantwoordelijkheid'**

**Luc Verburgh**

Bestuursvoorzitter Zadkine College Rotterdam

'De klassieke grenzen tussen onderwijs en bedrijfsleven vervagen. Dat vind ik goed, mits het duidelijk blijft wat van wie is. Voordeel voor studenten is dat deze ontwikkeling een duidelijker, beroepsgericht perspectief biedt. Zadkine heeft veel contacten met bedrijven in de regio. We participeren bijvoorbeeld in STREAM, een opleidingscentrum voor metaaltechnische opleidingen in de regio Rijnmond, waarbij ook veel metaalbedrijven zijn aangesloten. Onze praktijkdocenten geven les in basisvaardigheden – frezen, lassen, draaien - op bedrijfslocaties. Op deze manier de krachten bundelen, heeft wat mij betreft de toekomst. Ik heb niet het idee dat wij als roc onze oren laten hangen naar de

wensen van het bedrijfsleven. Ik heb zelf jaren in het bedrijfsleven gewerkt en ben van mening dat overleg over een goed portfolio nodig is, maar dat beide partijen hun eigen verantwoordelijkheid hebben. Bedrijven hebben misschien meer zicht op technologische ontwikkelingen, maar denken vaker op de korte termijn omdat ze ook met economische beweging te maken hebben. Het blijft de taak van een school om een goede basis te leggen bij een leerling. Ik pleit voor bredere techniekopleidingen, zeg vier of vijf hoofdrichtingen, waarbij men in het laatste jaar specifieker kan kiezen. Hiermee kun je flexibel blijven inspelen op marktontwikkelingen.'



## 'De praktijkopleider wordt steeds belangrijker'

### Michael Hazersloot

Operation manager Nijman Arentsen Varsseveld en bestuurslid bedrijfsschool Anton Tijdink

'Dat leerlingen steeds minder vaardigheden op school leren, herken ik. Er zijn grote vmbo's met consensusopleidingen ontstaan, waarbij leerlingen van alles een beetje leren. Ik vind het een zorgwekkende ontwikkeling. Bij de Anton Tijdink bedrijfsschool waar ik in het bestuur zit, zag men dit 25 jaar geleden al aankomen. De school is ontstaan vanuit het bedrijfsleven, met als motto 'van en voor ondernemers'. Een aantal ondernemers sloeg de handen ineen en is zelf gaan opleiden. Inmiddels hebben we ruim honderd lidbedrijven, veelal metaalbedrijven in de regio. Leerlingen kunnen een BBL-traject volgen waarbij ze in dienst zijn van een van de aangesloten lidbedrijven, of een BOL traject waarbij ze stages lopen bij aangesloten lidbedrijven. Dat leerlingen steeds meer leren op de werkplek, vraagt om een gedegen praktijkopleider. Zijn rol zal in de komende jaren steeds belangrijker

worden. Het gaat niet meer alleen om praktische begeleiding van leerlingen, een praktijkopleider moet jongeren echt kunnen inspireren en motiveren om achter hun beroepskeuze te blijven staan. Daarnaast draagt hij ook steeds vaker examineringsverantwoordelijkheid. En binnen het bedrijf is hij adviseur en aanspreekpunt op het gebied van opleiden en ontwikkelen. Het is essentieel dat praktijkopleiders één à twee keer per jaar worden bijgeschoold. Op de Anton Tijdinkschool organiseren we speciale bijeenkomsten, waar zij terecht kunnen met al hun vragen. Of we ook nog contact hebben met het roc? Ja hoor, de theorielessen op de Anton Tijdinkschool worden al 25 jaar op locatie verzorgd door docenten van het roc Graafschap College te Doetinchem. Dat werkt prima, en we zullen het in de toekomst zeker op dezelfde manier blijven doen.'



'Opleiden hoort thuis in de bedrijfsfilosofie'

### Eric Dekkers

praktijkopleider bij VDL ETG Eindhoven en prijswinnaar beste praktijkopleider 2012

'Ik werk nu twintig jaar als praktijkopleider bij VDL ETG, en ik ervaar dat ik tegenwoordig dubbel zoveel energie moet steken in het ontwikkelen van technische vaardigheden bij leerlingen dan vroeger. Ze missen belangrijke competenties, zijn te weinig zelfstandig, durven geen verantwoordelijkheid te nemen. Toch is dit wat wij vragen van onze mensen, zowel van de denkers als van de doeners en daar investeren we dus ook in. Je merkt dat als leerlingen hier komen, ze opeens verbanden gaan zien en begrijpen waarom ze bepaalde dingen moeten leren. Ze hebben op school gewoon te weinig praktijklessen gehad. Het zou goed zijn als roc's en bedrijven in de toekomst nauwer met elkaar verbonden zijn. Concurrentie in het onderwijs is onzin, je hebt elkaar nodig in de regio. En op zich is het helemaal niet zo vreemd dat een bedrijf een deel van de scholing op zich neemt, dat was vroeger ook al zo. Opleiden hoort thuis in de bedrijfsfilosofie, je doet het voor de toekomst. Uiteindelijk krijg je er heel veel voor terug: bij VDL ETG vertrekt er na de opleidingen bijna niemand. Ik verwacht dat er de komende jaren meer praktijkopleiders bij zullen komen. Techniek zat een beetje in het verdomhoekje, maar er vindt een kentering plaats. Het is voor een goede praktijkopleider de kunst om mee te groeien met de jongeren die hij onder zijn hoede heeft, met de technische ontwikkelingen en met de bewegingen op de markt.'

## Reactie Jet Bussemaker

Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap

'Het glas is halfvol. Ondanks de oplopende werkloosheid zijn er volop kansen in de technieksector. Prognoses laten zien dat het tekort kan oplopen tot wel meer dan 170.000 mensen in 2016. De groeiambities van het Nederlandse bedrijfsleven, en daarmee ook de economische groei in Nederland, komen hierdoor onder druk. Gelukkig stijgt het aantal jongeren dat voor een technische opleiding kiest, maar tegelijkertijd haken nog te veel afgestudeerde bètastudenten af voor een baan in de techniek. Dat is jammer. Het kabinet wil het met Techniekpact niet alleen meer jongeren interesseren voor de techniek, we moeten jongeren vooral ook weten vast te houden voor de techniek. Dit vergt van het onderwijs én het bedrijfsleven een extra inspanning. Want met voldoende stage- en leerwerkplekken, een helder opleidingsaanbod en goede voorlichting over beroepskeuzes en arbeidsmarktperspectief zoals met de studiebijsluiters zullen meer jongeren voor die prachtige sector kiezen.'

