

IS ER LEVEN NA  
DE GRIJZE GOLF?

# HELP!

WIE WIL  
ER STRAKS  
VOOR ONS  
WERKEN?

Tekst Barbara Schilperoort | Illustratie iStockphoto



**Misschien komt het door het 'karakter' van onze maatschappij. Misschien snappen ouders niet wat goed is voor hun kind – en kinderen zelf al helemaal niet. Misschien biedt het onderwijs teveel pretstudies. En misschien kijken ondernemers niet verder dan hun neus lang is. Wat het ook is: de watersector heeft straks een chronisch gebrek aan technisch personeel. Wie heeft de oplossing?**

**E**en slimme meid is op haar toekomst voorbereid. Dat was er één. Kies exact! was er ook één. Slogans van campagnes die er 20, 25 jaar geleden al op gericht slimme meiden over te halen toch vooral exact te kiezen en zich (zo) op hun toekomst voor te bereiden. Het mocht niet baten. Nog steeds kiezen te weinig meiden én jongens voor exacte vakken.

Daarom volgde in 2004 het *Nationale Actieplan Bèta-techniek*. Het huidige Platform Bèta Techniek streeft ernaar dat 40 procent van alle afgestudeerden (van vmbo tot en met universiteit) een bèta-technische opleiding heeft genoten.

"Het tekort aan afgestudeerde technneuten treft ook de watersector. Bovendien sluiten veel opleidingen onvoldoende aan bij de eisen die de werkvloer stelt", weet Huiberdien Sweeris, programmamanager Human Capital Water & Delta bij waternetwerkorganisatie N(etherlands) W(ater) P(artnership).

Een nieuw 'charmeoffensief' moet jongeren wijzen op de vele voordelen die de (water)technische sector biedt: creatief en leuk werk met goede toekomstperspectieven. Als tegenwicht voor het imago probleem dat de techniek aankleeft. Volgens velen de hoofdreden dat campagnes tot nu toe zo weinig effect sorteerden. Maar meer factoren spelen een rol, vinden direct betrokkenen uit de watersector.

"Technneuten dragen blauwe overalls, krijgen vuile handen, doen werk dat stinkt, weinig carrièreperspectieven biedt en slecht betaalt. Wiskunde is alleen iets voor *nerds*. Exacte vakken zijn daarom niet sexy", zo vat Wilbert Menkveld, groepshoofd watertechnologie van advies- en ingenieursbureau Witteveen+Bos, alle bestaande vooroordelen kernachtig samen. Een enthousiaste scheikundeleraar inspireerde hem ooit om chemische technologie te studeren. "Regelmatig mislukten proeven, dat was spannend: want waarom lukte het andere keren wel?" Nu staat hij zelf als gastdocent voor de klas. "Ik vertel hoe leuk het werken in de techniek kan zijn. Hoe wij bijvoorbeeld mensen in Afrika aan schoon drinkwater helpen, wat dat voor de lokale gemeenschap betekent. Zo hoop je leerlingen te beïnvloeden bij het kiezen van hun profiel."

#### CANON TECHNIEK

Eigenlijk moeten kinderen al op de basisschool ontdekken hoe leuk techniek kan zijn. Daarom pleit Harry van Futselaar, lector *International Water Technology* aan Hogeschool Saxion, voor het integreren van taal, rekenen, wereldoriëntatie en techniek. "Ontwikkel in navolging van de canon geschiedenis ook een canon techniek. Bied de lesstof al vanaf de basisschool aan. Laat zien dat techniek onderdeel is van ons dagelijks leven. Kijk hoe peuters al met iPads omgaan." Ook Peter van Tilburg, directeur externe betrekkingen Delta Academy aan de >

'Het tekort aan afgestudeerde technneuten treft ook de watersector'

‘Wie veel werknemers uit het buitenland betreft, kan makkelijk de stap zetten om zijn of haar bedrijf naar het buitenland te verhuizen’

H(ogeschool) Z(eeland), wil al op de basisschool met technieklessen beginnen. “Maar voor de klas staan tegenwoordig bijna alleen maar vrouwen die kozen voor het werken met kinderen en zelf de exacte vakken lieten vallen.”

Onderwijs sluit aan bij het karakter van de maatschappij, zegt Van Tilburg. “Oost-Europese landen zijn van oudsher productielanden met een grote arbeidersklasse waar bijgevolg veel meer waardering bestaat voor technische beroepen. Wij zijn een kenniseconomie. Sinds de introductie van de Mammoetwet in 1968, werd het algemeen vormend onderwijs steeds meer de norm. We streven ernaar dat 50 procent van de beroepsbevolking hoger opgeleid is. Dat heeft overigens rare bijeffecten. Om zoveel mogelijk studenten te lokken is een woud aan opgeleukte opleidingen ontstaan, die niet perse aansluiten op de arbeidsmarkt. Weet je dat hbo’s meer dan 1.000 bachelortitels aanbieden?” Volgens Van Tilburg zullen de goede arbeidsperspectieven in de technische sector de interesse in bètavakken zeker gunstig beïnvloeden.

#### IETS GOEDS BETEKENEN

Het *BètaMentality Model 2011-2016* (ontwikkeld door het Platform Bèta Techniek) verdeelt jongeren van 14 tot 18 jaar in vier categorieën. 30 procent hoort tot de echte bèta’s, 13 procent tot de echte non-bèta’s, de rest is verdeeld in *carrièrejagers* en *mensgerichte generalisten*. De laatste categorie (ook 30 procent) wil ‘gewoon leuk werk’ en ‘iets goeds voor de wereld betekenen’. Hier ligt het nieuwe potentieel dat het personeelstekort in de technische sector kan oplossen.

“Of je nu een echte nerd bent of maatschappelijk georiënteerd: in onze sector is altijd werk”, benadrukt Thecla Bodewes, scheepsbouwer en voorzitter van de stuurgroep *Human Capital Water*. “Ja, ook mijn bedrijf merkt het tekort aan arbeidspotentieel. Dagelijks krijg ik cv’s uit andere EU-landen toegestuurd waarmee ik eventuele tekorten op het niveau van hoger opgeleiden kan aanvullen. Maar onze sector heeft ook behoefte aan ‘gouden handjes’. Wie veel werknemers uit het buitenland betreft, kan makkelijk de stap zetten om zijn of haar bedrijf naar het buitenland te verhuizen. Dat zal op den duur de doodsteek voor de Nederlandse economie betekenen. Te weinig mensen zijn zich bewust van dat risico.

#### HOE GROOT WORDEN DE TEKORTEN?

Hoe groot de dreigende tekorten aan personeel in de watersector precies zijn, is moeilijk nauwkeurig te zeggen. Dat verschilt per deelsector en per opleidingsniveau en hangt ook af van de wijze waarop je een tekort precies berekent.

Voor **deltatechnologie** mag voor de periode van 2013 tot 2020 gerekend worden op een tekort van 1.200 personen (fte’s). Eén op de zes banen is dan een vacature en als de economie aantrekt, kan dit zelfs oplopen tot 1 op de 3. Dit blijkt uit onderzoek van bureau Panteia (2010). Het grootst wordt volgens dit onderzoek het tekort aan hoger technisch personeel.

De situatie in de sector **watertechnologie** is berekend in een onderzoek van BBO/Grontmij (2012). Hieruit blijkt dat tussen 2012 en 2016 in deze deelsector een tekort zal ontstaan van 4.050 fte’s. Het gaat om vacatures (1 op de 5 fte’s) in technische functies op alle niveaus. In beide onderzoeken zijn de te verwachten vervangingsvraag en de uitbreidingsvraag afgezet tegenover het aantal te verwachten nieuwe instromers.

De *Human Capital Agenda* van de Topsector Water kiest voor een iets andere benadering. In deze agenda staat dat in de topsector 180.000 mensen werken en dat er tot 2020 een vervangingsvraag is van 15 procent. Zelfs bij een geringe uitbreiding van de sector is er volgens deze agenda een personeelsbehoefte van meer dan 40.000 nieuwe mensen tot 2020, op alle niveaus.

Remedie? Laat vooral zien dat je een leuke werkgever bent. De sector heeft grote behoefte aan aansprekende rolmodellen.”

Daarom is ook Thecla Bodewes een enthousiaste gastdocent met de missie om ouders, docenten, vakkenkeuze-coördinatoren en leerlingen te laten zien hoe leuk het werken in de technische en watersector is. ‘Te vaak belanden meiden met een bèta-aanleg als vanzelf in een studie medicijnen. Omdat ze zich daarbij iets kunnen voorstellen. Terwijl er zoveel meer mogelijkheden zijn.’

#### VERS BLOED

Witteveen+Bos is voortdurend op zoek naar vers bloed, aldus Menkveld. “Wij zijn betrokken bij uiterst complexe projecten, waaronder de Amsterdamse Noord/Zuidlijn, Ruimte voor de rivier, grootschalige waterzuiveringsinstallaties, enzovoort. Van onze medewerkers is 80 procent hoogopgeleid. Als ze hier met hun hbo- of universiteitsdiploma binnenkomen, krijgen ze naast hun werk ook een interne opleiding. Pas na een aantal jaren bezitten ze de vereiste expertise om zich topontwerper, topengineer of topadviseur te kunnen noemen.’

Ook WLN Water-Onderzoek-Advies is dringend op zoek naar nieuwe medewerkers. “We hebben 70 mensen in dienst, de arbeidsmobiliteit is gering. Wanneer over vijf jaar de eerste uittocht plaatsvindt, zal veel expertise verdwijnen. Binnen twee jaar moeten we al nieuwe mensen in dienst gaan nemen. Waar vind ik die?” vraagt directeur Hilde Prummel zich af. “Onze sector moet zich beter profileren, we zijn tot nu toe te onzichtbaar gebleven.” Daartoe zoekt ze samenwerking met de speciale centra in het noorden van het land waarin ondernemers en wetenschappers, docenten en studenten van hbo en mbo nauw samenwerken.

Peter Ferwerda, directeur MBO Life Sciences, vertelt trots over de voorbereidingen voor het inrichten van een heuse ‘Watercampus’ die op alle niveaus opleidingen en onderzoek aanbiedt. Behoeften van het bedrijfsleven zijn daarvoor de basis. “Bedrijven leveren gastdocenten, wij ontwikkelen cursussen die zijn toegespitst op de specialismen in de beroepspraktijk, bedrijven bieden stageplekken aan, samen ontwikkelen we traineeships.” Zo laten bedrijven zien dat ze een aantrekkelijke werkgever zijn én krijgen ze de mogelijkheid om aankomende talenten te spotten. Op hun beurt krijgen studenten de kans om een kijkje te nemen op de werkvloer.

#### TRAINEE VOOR SPEK EN BONEN

“Maar laat eenmaal gespot talent niet lopen”, waarschuwt Jaap Feil, directeur van personeelsbemiddelingsbureau H2O-job. De watersector verkeert volgens hem in een spagaat. “Enerzijds is iedereen ervan overtuigd dat dringend opleidings- en wervingsacties nodig zijn om het dreigende personeelstekort op te lossen. Anderzijds hebben bedrijven geen geld beschikbaar om nu al te investeren in de mensen die straks nodig zijn. De crisis is daaraan mede debet. De markt veranderde in snel tempo. Anderhalf jaar geleden kon je met je diploma meteen aan de slag. Voor het laatste Nationaal Watertraineeship waren maar 6 plaatsen beschikbaar voor 160 kandidaten! Zeker 100 van hen waren zeer geschikt. Als zij ergens anders werk vinden, is de watersector ze voor altijd kwijt.”

Robbert Drieman – afgestudeerd in de civiele techniek met als specialisatie waterbouwkunde – was één van de zes gelukkigen die wel een plek kregen, maar de aanbieder trok zich op het laatste moment terug. Zonder opgaaf van redenen. Nu is hij naarstig op zoek naar een ander bedrijf waar hij twee jaar lang voor vier dagen per week als trainee aan de slag kan. Het traineeship bestaat namelijk uit een vierdaagse werkweek op locatie en één algemene cursusdag. Als een soort trainee voor spek en bonen volgt hij momenteel alleen die wekelijkse cursusdag. In de tussentijd werkt hij via uitzendbureaus aan tijdelijke klussen in zijn vakgebied. |

‘Laat vooral zien dat je een leuke werkgever bent. De sector heeft grote behoefte aan aansprekende rolmodellen’