

Actieplan vakmanschap



ChristenUnie

+ Geef geloof een stem

Actieplan vakmanschap

Eppo Bruins (ChristenUnie)

Oktober 2019

Actieplan vakmanschap

Eind 2016 presenteerde de ChristenUnie het actieplan 'De gouden handen van Nederland'¹. In dit actieplan deed de ChristenUnie voorstellen om technisch vakmanschap te stimuleren en de economie en de publieke kennissector een boost te geven. We zien namelijk dat steeds meer sectoren technici en vakmensen nodig hebben en gebruik maken van hoogwaardige technologie – van de overheid tot de zorg, van de ICT tot de maakindustrie. Transitiegebieden als robotisering, digitalisering, zorg en energie maken duidelijk dat er van de gehele beroepsbevolking andere (nieuwe) vaardigheden worden gevraagd. Daarbij gaat het enerzijds om een combinatie van technologische en communicatieve vaardigheden. Anderzijds om wendbaarheid en het vermogen om snel nieuwe praktische vaardigheden op te kunnen doen. Deze wendbaarheid vraagt een brede set aan basisvaardigheden, waaronder ICT, rekenvaardigheid, technisch inzicht en digitale geletterdheid. Voor de Nederlandse maatschappij en voor de gehele onderwijsketen is investeren in bèta/techniek dus van belang. Alleen zo kunnen we het hoofd bieden aan de maatschappelijke vraagstukken en de bijbehorende transitie, die de banen van vandaag en morgen sterk zullen beïnvloeden.

Met de voorstellen uit 2016 over techniek en vakmanschap wilde de ChristenUnie een positieve bijdrage leveren aan de welvaart en het welzijn in de gehele samenleving. Inmiddels is het 2019. Het is goed om te zien dat veel van de voorstellen weerklink hebben gevonden. In het regeerakkoord zijn bijvoorbeeld forse stappen gezet om te investeren in technisch beroepsonderwijs en bèta- en techniekopleidingen in het hoger onderwijs. Overal in het land zien we mooie voorbeelden van publiek-private samenwerkingsverbanden in het middelbaar en hoger beroepsonderwijs en er is een verdere regionale samenwerking gerealiseerd via het Techniekpact.

We zijn er echter nog niet. Er is onverminderd grote behoefte aan vakmensen en er is nog steeds een krappe arbeidsmarkt voor bèta's en technici op alle niveaus. De Nederlandse economie heeft volgens de prognoses van Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt (ROA) in de komende jaren honderdduizenden technici en ICT'ers nodig.² Alleen al in de industriële sector staan 85.000 vacatures voor vakkrachten open, aldus het UWV.³ De technologische ontwikkelingen hebben sommige functies overbodig gemaakt of een geheel ander karakter gegeven, maar het blijkt dat robots en machines de plaats van een vakkracht niet volledig kunnen innemen en dat juist steeds weer nieuwe technische functies ontstaan. De knellende tekorten aan technisch geschoold personeel zetten onze economische groeiambities onder druk. Dat geldt zeker voor de 'harde' technische richtingen en sectoren, zoals bouw, installatie, elektrotechniek, wis- en natuurkunde, etc. We moeten investeren in de skills transitie en het onderwijssysteem zo inrichten dat het gericht is op een 'leven lang ontwikkelen'.

¹ <https://www.christenunie.nl/l/library/download/1050053>

² ROA, 2017; De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 2022

³ UWV, 2019; Factsheet Industrie, <https://www.uwv.nl/overuwv/Images/factsheet-industrie-2019.pdf>

In dit actieplan maken we de balans op: we maken een analyse van de huidige situatie en kijken terug naar de voorstellen uit het ChristenUnie-manifest 'De gouden handen van Nederland': wat is inmiddels gerealiseerd en waar is nog extra inzet nodig? Van daaruit doen we een aantal nieuwe voorstellen om in de onderwijsketen, in het bedrijfsleven en in de hele samenleving een verdere impuls te geven aan bèta/techniek en vakmanschap.

Het genoemde onderzoek van ROA over aansluiting onderwijs-arbeidsmarkt wijst in de periode tot 2022 op een groot aantal knelpunten voor de technische arbeidsmarkt en ICT. Tot 2022 behoren techniek en ICT samen met pedagogiek (leraren) en zorg & welzijn tot de top vier sectoren met meest knellende arbeidsmarkttekorten (groot tot zeer groot). Binnen de techniek en ICT zijn er specifieke sectoren en beroepen, waarin nog eens extra knelpunten worden ervaren zoals ingenieurs en elektrotechnische ingenieurs, installateurs, technici in de bouw, elektriciens, elektromonteurs, software- en applicatieontwikkelaars, databank en netwerkspecialisten.

Analyse huidige situatie

We staan in deze tijd voor een aantal grote kwesties, zoals de energietransitie, complexe mobiliteitsvraagstukken en uitdagingen in de zorg. Voor al deze vraagstukken hebben we technici nodig. En dan niet alleen ingenieurs en technische wetenschappers, maar juist ook vakmensen met een technische beroepsopleiding. Op dit moment levert ons onderwijs nog steeds veel te weinig van zulke technici af. Economische en sociale studierichtingen groeien nog altijd harder dan opleidingen voor techniek. Nog (te) veel jongeren, ouders, docenten en beleidsmakers hebben het beeld dat havo en vwo 'beter' is dan vmbo en dat een HBO-of WO-opleiding het hoogst haalbare is (met liefst een universitaire master als de ultieme kroon). Die 'opwaartse druk' toont dat (technische) beroepsopleidingen ondergewaardeerd zijn en dat veel jongeren voor een opleiding kiezen waarvan het arbeidsmarktperspectief een stuk onzekerder is dan bij een beroepsopleiding of techniekstudie. De onderwaardering van technische beroepen en studies lijkt een hardnekkig – en daarbij typisch Nederlands – probleem.

Uit recente cijfers van de Techniekpact Monitor 2019 (zie onderstaande tabel) blijkt dat in het voortgezet onderwijs en het HBO de keuze van jongeren voor bèta-/technische (vervolg)opleidingen niet alleen achterblijft bij de vraag, maar na een periode van gestage groei het afgelopen jaar zelfs is gedaald. De afgelopen jaren is er veel gebeurd, bijvoorbeeld via het Deltaplan bèta/techniek. Maar de laatste jaren zien we een licht dalende tendens. Bijvoorbeeld bij de profielkeuze voor BT bij havo/vwo. In de recente aanmeldingen voor het HBO daalt het aandeel jongeren dat kiest voor een bèta-/technische opleiding significant. Vrouwen blijven in aantal daarnaast nog steeds ver achter, vooral in het beroepsonderwijs.

Schooltype	Aandeel bèta/techniek	Percentage meisjes	Trend t.o.v. vorig jaar
Vmbo-bb	24	4	Dalend
Vmbo-kb	22	5	Dalend
Vmbo-gl	10	4	Dalend
Havo	41	39	Dalend
Vwo	60	59	Dalend
MBO-1	28	10	Dalend
MBO-2	33	5	Dalend
MBO-3	31	4	Stijgend
MBO-4	26	11	Dalend
HBO	24	12	Dalend
WO	35	17	Dalend

Een andere relevante ontwikkeling is dat in de komende jaren een groot deel van de docentenpopulatie bèta/techniek in het voortgezet onderwijs zal uitstromen. Daardoor zullen er in 2023 naar verwachting bijna 600 fte te weinig zijn voor de hoofdvakken wiskunde, natuurkunde, scheikunde, informatica, biologie en techniek. Dit is meer dan 50% van het aantal docentvacatures in het voortgezet onderwijs. De krapte speelt ook nu al: op dit moment is een groot deel van de vacatures voor bèta-/techniekdocenten moeilijk vervulbaar. In het vo gaat het bijvoorbeeld om 90% van de vacatures voor informaticadocenten.

Daarmee dreigt de basis te vervallen die in de afgelopen jaren is opgebouwd op scholen en in bedrijven. Docenten vmbo-techniek zijn daarnaast de relatief meest vergrijsde groep, vaak nu al ingevuld door reeds gepensioneerde vakmensen, en hier zal komende jaren een grote uitstroom plaatsvinden, terwijl er amper nieuwe docenten worden opgeleid.

De hierboven geschetste vraagstukken staan al langere tijd op de radar. Door tal van betrokken partijen worden vanuit eigen verantwoordelijkheid en betrokkenheid allerlei (nieuwe) initiatieven ontwikkeld, zowel landelijk, als sectoraal en regionaal. Dit doet telkens een appèl op dezelfde groep van bedrijven en onderwijsorganisaties, die met schaarse middelen in hoog tempo het tij dienen te keren. Daarom is er in toenemende mate behoefte aan regie, afstemming en 'weten wat er speelt en wat werkt'. Ook is het wenselijk dat bestaande kennis en ervaring van eerdere aanpakken en investeringen beter wordt benut voor toekomstige aanpakken.

Resultaten van het manifest 'De gouden handen van Nederland'

In het ChristenUnie-manifest van november 2016 stonden 18 speerpunten. In onderstaande tabel staan deze uitgewerkt, met daarachter een 'stoplicht': is het doel inmiddels behaald? Is er additionele inzet nodig?

Uit de tabel blijkt dat er inmiddels veel is gebeurd, bijvoorbeeld middels maatregelen die in het regeerakkoord zijn opgenomen. Toch zijn er ook genoeg punten die nog aandacht behoeven of waar een volgende stap nodig is. In dit actieplan komen we met voorstellen voor een verdere impuls.

Een brede Nationale Investeringsagenda voor techniek en technologie	🟡
Herwaardering van beroepsonderwijs, al vanaf de basisschool	🟡
Extra geld voor technisch VMBO	🟢
Meer meester-gezelplaatsen	🟡
Meer erkenning voor opgedane vaardigheden in het praktijkonderwijs	🟢
Goed opgeleide docenten en schoolleiders, sterke teams, meer 'hij'-instromers	🟡
Een scholingsbeurs voor werkenden met een beroepskwalificatie	🟡
Geen numerus fixus bij de vier Technische Universiteiten	🟡
Bèta en techniek weer in de lift	🟢
Betere (regionale) afstemming beroepsonderwijs en arbeidsmarkt	🟢
Meer geld naar toegepast wetenschappelijk onderzoek	🟢
Behouden en aantrekken van toponderzoekers van eigen bodem	🟡
Behoud van toonaangevende onderzoekscentra	🟢
Het innovatiebeleid beter inrichten op het mkb	🟢
Koppel maatschappelijke uitdagingen aan Wetenschapsagenda en innovatiebeleid	🟢
De bouwsector krijgt erkenning en waardering als innovatieve sector	🟢
Overheid als 'launching customer' voor innovaties in het mkb	🟡
Versterking regionale industrieclusters	🟢

Voorstellen voor een vernieuwde impuls voor vakmanschap en techniek

Brede aanpak om belangstelling voor bèta/techniek te stimuleren in po en vo

- + Er is een samenhangende aanpak nodig in de gehele onderwijsketen om de belangstelling voor bèta/techniek te stimuleren en de opwaartse druk ('hoe hoger het opleidingsniveau hoe beter') te kantelen. Daarbij moet expliciet aandacht zijn voor een brede inzet voor praktische vaardigheden en techniek in het primair onderwijs (juist ook in het nieuwe curriculum dat nu opgesteld wordt), aansprekende positionering en invulling van de technische vmbo-profielen, de mogelijkheid voor meer hybride onderwijs op de havo, een sterkere interactie tussen de havo en het MBO en goede doorstroom vanuit havo en vwo naar het bèta-/technisch hoger onderwijs.
- + Extra aandacht dient uit te gaan naar meisjes die nu nog ver achter blijven als het gaat om keuze voor techniek en technologie (en cross-over studies met bijvoorbeeld zorg). Hardnekkige beelden en culturele veronderstellingen moeten nog steeds worden geslecht. Hierbij kan bijvoorbeeld het Bèta&TechMentality-model om de affiniteit met bèta/techniek in het funderend onderwijs te stimuleren.
- + Ook voor ouders is goede voorlichting over vakonderwijs nodig. Vanaf de basisschool moet goede voorlichting zijn over de veelzijdigheid van het (technisch) beroepenveld, de goede baankansen en de vaak zeer goede carrièreperspectieven. Juist nu er een majeure investering in het technisch vmbo plaatsvindt is het noodzakelijk de nieuwe aanpakken goed aan ouders en jongeren over te brengen. We willen investeren in deze voorlichting.
- + Er moet meer ruimte zijn voor het aanleren van beroepsgerichte vaardigheden op de havo. Scholen hebben al een begin gemaakt met de 'vak-havo', waar leerlingen 80 procent van de tijd theorievakken krijgen en de overige uren technische, beroepsgerichte vakken. Zo krijgen jongens en meisjes meer affiniteit met een mogelijke technische vervolgopleiding. Een mooi voorbeeld hiervan is de techniekhavo op het Gilde Vakcollege Techniek in Gorinchem.
- + Het MBO moet sterker gepositioneerd worden in landelijke agenda's op het gebied van klimaat en circulaire economie. Vakmensen zijn degenen die deze transities moeten uitvoeren.

Extra impuls voor bèta-/techniekdocenten in po en vo

- + Zonder additionele maatregelen zal de zorgvuldig opgebouwde basis van bèta-/techniekdocenten verloren gaan. Er is dus extra inzet nodig om te zorgen voor voldoende docenten, met name in het (technisch) vmbo.
- + Daarnaast is ook een gerichte inzet nodig in de professionalisering van docenten in het po en havo/vwo op het vlak van stimulerend bèta-/techniekonderwijs. We zien nu dat veel pabo's stoppen met Wetenschap & Technologie (w&t), vanwege gebrek

aan animo bij studenten. Dit terwijl er juist een impuls nodig is; ICT en techniek moet stevig verankerd zijn in het pabocurriculum. De regionale w&t- en vo/ho-netwerken moeten daarbij benut worden.

- ⊕ Een veelbelovende optie is ook om meer gebruik te maken van vormen van hybride docentschap: professionals die deels actief zijn in de snel veranderende bedrijfsomgeving en deels voor de klas staan. Hiervoor is het nodig dat belemmeringen zoals het gebrek aan opleidingsmogelijkheden snel worden weggenomen. Er zijn al mooie voorbeelden van bedrijven die hun maatschappelijke verantwoordelijkheid nemen voor een goed opgeleide beroepsbevolking en vernieuwend onderwijs. Fiscaal stimuleren van techniekdocenten die professioneel werkzaam zijn in het bedrijfsleven kan door de WBSO (Wet Bevordering Speur- en Ontwikkelingswerk, bedoeld voor personeel werkzaam in onderzoek en ontwikkeling) uit te breiden met een categorie voor personeel dat vanuit het bedrijf (al dan niet parttime) tijdelijk werkzaam is in het technisch (beroeps)onderwijs. Dit kan ook helpen om in tijden van tegenvallende conjunctuur de inzet vanuit die bedrijven op peil te houden.

Een dekkend netwerk voor technisch VMBO en beroepsopleidingen

- ⊕ Er is een mooie ontwikkeling in gang gezet met de extra middelen die het kabinet heeft vrijgemaakt voor het programma Sterk Techniekonderwijs. De komende jaren worden de regionale plannen van vmbo-scholen, MBO-instellingen, het bedrijfsleven en de regionale overheid uitgevoerd. Dit alles moet leiden tot een duurzaam, landelijk dekkend en kwalitatief sterk technisch onderwijs. De regie op dit programma moet helder belegd worden, zodat er goede ondersteuning is voor de regio's en de bedrijven die de aanpak co-financieren. De huidige landelijke ondersteuning is beperkt en de ondersteuning per regio is versnipperd. We moeten voorkomen dat er te weinig concrete resultaten en vooruitgang worden geboekt.
- ⊕ Bij dreigende sluiting van technische opleidingen moet eerst goede regionale afstemming plaatsvinden, zodat ook in de toekomst een dekkend aanbod van technisch vmbo en beroepsopleidingen kan worden geboden. Een interessante optie is ook om mogelijk te maken dat instellingen voor vmbo, MBO en HBO met elkaar kunnen fuseren. Zo ontstaan ketens die de doorlopende leerroutes optimaal kunnen organiseren.

MBO-5: Associate Degree op vakscholen als 'meester-opleiding'

- ⊕ Uit het arbeidsmarktpotentieel en de jaarlijkse JOB-monitor blijkt dat de gespecialiseerde vakscholen uitblinken. Zo'n 6% van de MBO-leerlingen gaat naar een vakschool. Verklaring voor de uitzonderlijk goede beoordeling van vakscholen kan zijn dat studenten van vakscholen pas zijn toegelaten na selectie, of dat zij een

duidelijker beeld hebben van zichzelf en de gekozen opleiding⁴. Het verdient nader onderzoek of, in samenwerking met het bedrijfsleven en bedrijfsscholen, het aantal vakscholen kan worden uitgebreid.

- + Voor een beperkt aantal richtingen op vakscholen kan een 'kop' op de opleiding worden overwogen: een vijfde jaar (MBO5) waarmee theorie en vaardigheden tot het hoogste worden opgebouwd in nauwe samenwerking met het beroepenveld. Daar waar een MBO4-afgestudeerde kan worden aangemerkt als een 'gezel', zo zou een MBO5-afgestudeerde na het opdoen van werkervaring en een afleggen van een proeve van bekwaamheid kunnen opgaan voor de titel 'meester'. Deze titel zou formeel overeen kunnen komen met de Associate Degree. Wanneer dit succesvol wordt geïmplementeerd bij vakscholen, zou na een aantal jaren kunnen worden gekeken of dit model toepasbaar is op ook andere MBO-opleidingen met een gespecialiseerde vakinhoud en beroepstoeleiding.

Aandacht voor bèta/techniek in het HBO en WO

- + Het sectorplan bèta/techniek WO krijgt de komende jaren extra middelen waaronder ook voor *outreach*. Hier dienen accenten te worden gelegd op de groei van de studierichtingen die nu nog relatief weinig zijn gegroeid en waar wel vraag naar is. Om hier succesvol in te zijn, dient ook in de keten met het vwo (en mogelijk ook havo) te worden samengewerkt om leerlingen hier in een vroegtijdig stadium al voor te interesseren. Dit kan onder andere via de eerder ontwikkelde vo/ho-netwerken.
- + Voor HBO-techniek dient een zelfde aanpak te worden ontwikkeld en gefinancierd waarin vrijwillig maar niet verblijvend aan de instroom van meer studenten wordt gewerkt met andere partijen in de keten en in het bedrijfsleven. Het is van belang dat er een gezamenlijke aanpak komt waarin leren van elkaar en uitwisselen van goede en succesvolle aanpakken centraal staat.
- + Het is van belang dat de numerus fixi op technische studierichtingen waar veel vraag naar is worden afgeschaft. Dit dient wel zorgvuldig te gebeuren, om te borgen dat de opleidingen de toestroom van studenten aan kunnen en de kwaliteit van het onderwijs hoogwaardig blijft. Er is deze kabinetsperiode een eerste stap gezet om meer geld te geven aan bèta en techniek-opleidingen in het hoger onderwijs, zodat zij minder numerus fixi hoeven in te stellen. Deze lijn moeten we voortzetten, waarbij we wel oog houden voor met name de kwetsbare (kleine) geesteswetenschappen.
- + Ook moet er meer aandacht komen voor technologische en digitale skills in andere studies dan bèta en techniek. Dit vergroot de kans op werk omdat deze vaardigheden in alle beroepen impact gaan krijgen en dit geeft afgestudeerden een betere positie in het kader van leven lang ontwikkelen.

⁴ Onderzoek 'Verschillen in het MBO: Een onafhankelijke blik op de variatie in operationele, financiële en kwaliteitsprestaties van de MBO-instellingen anno 2017', The Next School (2017)

- + Meer geld voor hoger onderwijs is welkom, maar niet dé oplossing: een bezinning is nodig hoeveel academici ons land eigenlijk nodig heeft. Doorstroom en stapeling is goed, maar niet zaligmakend. Een inventarisatie kan plaatsvinden welke academische opleidingen qua inhoud eigenlijk beroepsopleidingen zijn, die qua karakter beter passen in het beroepsonderwijs (en vice versa). Dit zou de hogescholen en universiteiten een goede kans bieden zichzelf te profileren en hoeft niet ten koste te gaan van de wens van hogescholen zich in het buitenland te profileren als 'University'.

Leven lang ontwikkelen

- + We willen evenveel leerrechten voor iedere Nederlander. Een van de grootste uitdagingen is hoe de Nederlandse beroepsbevolking alle ontwikkelingen op de arbeidsmarkt kan blijven volgen en kan investeren in de eigen inzetbaarheid. Het deel van de beroepsbevolking dat vakgericht is opgeleid, begint gemiddeld op vroegere leeftijd met werken en zal met regelmaat nieuwe vaardigheden moeten opdoen. De ChristenUnie heeft daarom al eerder gepleit voor een leerrechtensysteem: de stip op de horizon dat iedere Nederlander, ongeacht wie je bent of waar je wieg staat, 18 jaar 'leerrecht' heeft. Sommigen zullen dat in één keer benutten door basisschool, middelbare school, bachelor en master te doorlopen, anderen gaan wellicht al op hun 17^e werken en hebben dan nog een aantal jaar aan leerrechten over. Deze leerrechten kunnen tijdens de carrière worden ingezet voor bekostigd onderwijs, voor het halen van certificaten of voor het bijspijkeren van competenties en vaardigheden. VNO-NCW, MKB-Nederland, NRTO en de MBO-Raad hebben in een onderzoek onlangs aangetoond dat een leerrechtensysteem op de lange termijn economisch meer oplevert dan dat het kost. De introductie van een leerrechtensysteem is dus een investering in de toekomst. De kost gaat voor de baat uit en overstijgt departementale grenzen. Dit voorstel verdient daarom kabinetsbrede nadere uitwerking in het kader van het LLO-beleid.
- + Bij het LLO-beleid en de verdere ontwikkeling van de STAP-regeling is goede samenwerking nodig met technische branches en fondsen en de regio. In publiek/private samenwerking kunnen afspraken gemaakt worden over (bij)scholing en de financiering daarvan.
- + MBO's en HBO's moeten zich verder ontwikkelen om maatwerk te bieden aan werkenden die zich willen om-/bijscholen, met flexibele modules en losse certificaten. Want duurzame ontwikkeling staat of valt bij de mate van flexibiliteit van het onderwijs. Modules moeten tijd- en plaats onafhankelijk gevolgd kunnen worden. De vroegere Centra voor Vakopleidingen bieden een mooi voorbeeld van maatwerk voor om- en bijscholing.

Samenhang, betrokkenheid en regie in beleid en uitvoering

- + Regie, afstemming en coördinatie in uitvoeringsagenda's van groot belang. Er is een grote verscheidenheid aan initiatieven en regelingen ontwikkeld. Dit dreigt te leiden tot een sterke fragmentering bij de uitvoering.

- ⊕ Het verdient aanbeveling om verder in te zetten op bestaande platforms en initiatieven die hun nut hebben bewezen. Dit sluit ook aan bij het regeerakkoord, waarin is opgenomen dat het Techniekpact en het Platform Bèatechniek worden voortgezet. Inmiddels is er een krachtenbundeling tot stand gekomen in het publiek/privaat gefinancierde Platform Talent voor Technologie (PTvT). De kennis en het netwerk van dit platform kan benut worden bij het opstellen van agenda's en de uitvoering daarvan. Op deze wijze kan de huidige regiefunctie worden gecontinueerd en wordt de financiering mede gedeeld door de private sector. Technische sectoren en fondsen hebben de intentie om de komende jaren te investeren in PTvT; het is van belang dat ook de Rijksoverheid hier een bijdrage aan levert.

Minder vrijblijvende aanpak bèta/techniek en transparante monitoring

- ⊕ De ambitie bèta/techniek moet (weer) voorzien worden van meer concrete streefdoelen. Dat proces dient te worden ondersteund met een ketenaanpak. Het succes kan alleen worden gerealiseerd als de gehele keten succesvol is: de gehele onderwijskolom én het bedrijfsleven. Dat vraagt ketenregie, een aanpak met inzet van 'critical friends' en de juiste (financiële) incentives gekoppeld aan een minder vrijblijvende aanpak.
- ⊕ De plannen en maatregelen die in gang gezet zijn, moeten adequaat gemonitord worden. De monitoring moet betrekking hebben op de algehele situatie in het onderwijs en de arbeidsmarkt wat betreft bèta/techniek, de diverse maatregelen en instrumenten (*welke zijn succesvol?*), good practices (*wat werkt?*) en de inzet en resultaten op instellingniveau (*hoe succesvol is men en waarom?*).