

+ Manifest

Technisch vakmanschap

Tien keer extra geld voor bèta en techniek

Waar verdient Nederland in 2030 zijn geld mee?

De afgelopen dertig jaar heeft Nederland op te grote voet geleefd. Stijgende huizenprijzen en steeds complexer wordende bankproducten maskeerden dat Nederland steeds minder zijn geld verdiende met echte producten met echte (export-)meerwaarde. Te lang hebben we gedacht dat een land draaiende kan worden gehouden op een (grotendeels non-profit) dienstensector en een slinkende gasvoorraad. In de afgelopen dertig jaar zijn de technologische industrie, technisch vakmanschap en industriebeleid verwaarloosd. Techniek heeft geen positief imago en Nederland heeft relatief weinig studenten bèta en techniek. En dat terwijl de industrie een steeds nijpender tekort signaleert aan goed opgeleide vakmensen.

+ De ChristenUnie is er van overtuigd dat Nederland in de toekomst zijn geld zal moeten verdienen met het maken van slimme producten, die wereldwijd geëxporteerd kunnen worden. Innovatieve producten, gemaakt door slimme, goed opgeleide werknemers die op het MBO, HBO of WO goed bèta- en technisch onderwijs hebben genoten.

Vaak wordt beweerd dat Nederland een handelsnatie is. Zeker, Nederlandse ondernemers handelen wereldwijd. Maar dan moet er wel wat te verhandelen zijn. Producten met een reële meerwaarde moeten gemaakt worden binnen sectorale en ketengerichte kennisecosystemen. Nederland, behorend tot de wereldtop in hightech systemen en materialen, in agrofood-technologie, en in (drink/afval) water technologie, heeft volop kansen om geld te verdienen in een wereld die steeds kleiner wordt en waar op een innovatieve manier welvaart moet worden gecreëerd binnen de strakke grenzen van energie- en materiaalschaarste. Technologische ondernemers werken aan de toekomst,

een schone toekomst waarbij energiebesparing, duurzame energieopwekking en recycling van materialen een integraal onderdeel van de bedrijfsvoering uitmaken. Niet uit idealisme, maar omdat er geld verdiend moet worden.

In dit Manifest Technisch Vakmanschap legt de ChristenUnie aan de technologische industrie en de publieke kennissector uit op welke wijze zij voorrang wil geven aan technisch vakmanschap. Zo wil de ChristenUnie een positieve bijdrage leveren aan de kracht van de Nederlandse technologische industrie en daarmee de facto aan de welvaart en het welzijn in de gehele samenleving.

Het Masterplan Bèta en Technologie

De negen topsectoren hebben het Masterplan Bèta en Technologie opgesteld. De lange-termijn ambitie is dat in 2025 40% van alle afgestudeerden een bèta- of technologische opleiding heeft genoten. Als onderdeel van deze ambitie stellen de topsectoren zich als doel om gedurende een langere periode minstens 40.000 bèta/technologische mensen per jaar extra aan te trekken door opleiding en zijinstroom. Deze doelstelling is zowel urgent als ambitieus.

+ Masterplan in vier speerpunten

1. Grotere instroom van bèta- technologie-geëdiplomeerden in de topsectoren
2. Continue afstemming onderwijs – arbeidsmarkt
3. Binden, boeien en ontwikkelen van bèta en technische mensen
4. Vergroot het internationaal perspectief op de arbeidsmarkt

De ChristenUnie heeft, als geen andere partij, in haar Verkiezingsprogramma 2012 de nadruk gelegd op het belang van de bèta- en technieksectoren. Daarmee sluit de ChristenUnie naadloos aan op dit Masterplan Bèta en Technologie.

Hieronder presenteert de ChristenUnie haar plannen voor het stimuleren van bèta en technologie langs de lijnen van de vier speerpunten.

+ Grotere instroom van bèta- en technologie- gediplomeerden in de topsectoren

Dit speerpunt heeft als doel jongeren, meisjes én jongens, te interesseren voor een opleiding en vervolgens een loopbaan in bèta en technologie. De basis moet al in het primair onderwijs worden gelegd en doorgezet worden in het voortgezet onderwijs. Belangrijk is dat vooral gericht wordt ingezet op latente bèta's, en een 'schot hagel' wordt vermeden. Een tweede doel van dit speerpunt is de bewustwording van bedrijven dat de technische functies qua inhoud meer en beter moeten aansluiten bij de passie en belevingswereld van jongeren (zelfstandigheid, creativiteit, afwisseling, etc.). Essentieel is een verruiming van de bevoegdheidsregeling zodat bekwame praktijkmensen uit bedrijven het dreigende tekort aan docenten in het (v)mbo kunnen opvullen. Inspirerende docenten met kennis en praktijk van bèta en technologie in hun bagage zijn op alle onderwijsniveaus een sleutelfactor om leerlingen en studenten enthousiast te maken voor bèta en technologie, in zetten op excellentie en zo de achterstand van Nederland in te lopen. Tenslotte kan selectieve bevoordeling van bèta en technologieopleidingen – rekening houdend met de eisen van de arbeidsmarkt – met prikkels voor zowel onderwijsinstelling als voor leerling, de keuze voor bèta- en technologieopleidingen stimuleren.

De ChristenUnie is voorstander van numerus fixus voor opleidingen met weinig arbeidsmarkt-relevantie. Opleidingen die goed aansluiten op de arbeidsmarkt worden goedkoper. Daarmee geeft de ChristenUnie ruim baan voor opleidingen die jongeren opleiden tot technische vakmensen. Interesse voor techniek moet al vanaf de basisschool worden gewekt. Dit betekent dat hiervoor aandacht moet komen binnen de Pabo. Op middelbare scholen wordt door schooldecanen het profiel N&T soms nog als 'moeilijk' bestempeld en incidenteel zelfs afgeraden voor meisjes. Hoewel goede cijfers voor wiskunde, natuurkunde en scheikunde absoluut nodig zijn voor een succesvolle afronding van een N&T-bovenbouw, zou in de onderbouw meer dan nu bèta-technisch talent kunnen worden gescout op inzicht en competenties.

De MBO-opleidingen van niveau 4 moeten goed worden afgestemd op de relevante HBO-instellingen, maar de eisen voor doorstroming kunnen terzelfder tijd worden aangescherpt om latere uitval te voorkomen. Specifieke aandacht behoeven de leerlingen die de startkwalificatie niet kunnen halen, of die via Praktijkonderwijs en de AKA/ROC-1 route verder willen bouwen aan hun praktische competenties.

Ook op universitair niveau moeten technische studies moeten worden gestimuleerd, zodat Nederland als kennissamenleving een sterke positie behoudt in de globale economie. Vrij en ongebonden wetenschappelijk onderzoek leidt vaak tot innovatie. Binnen een stijgend onderzoeksbudget geeft de ChristenUnie in de tweede geldstroom prioriteit aan fundamenteel toepassingsgericht onderzoek, in het bijzonder voor de bèta- en technieksectoren om onze internationale kennispositie te versterken.

De ChristenUnie strijdt voor behoud van de basisbeurs, terwijl bijna alle partijen voorstander zijn van een zogeheten sociaal leenstelsel. Een leenstelsel benadeelt studenten bèta en techniek, omdat deze studies zeker vijf jaar duren en dus leiden tot vijf jaar opbouw van studieschuld.

+ Continue afstemming onderwijs – arbeidsmarkt

Dit speerpunt richt zich op een continue afstemming van de gevraagde en geleverde kwaliteit van de opleidingen (de vaardigheden). Hierbij is een meer actieve rol van het bedrijfsleven onontbeerlijk. Zo zal het bedrijfsleven meer mogelijkheden moeten scheppen voor leer/stageplekken voor leerlingen/studenten. De ambitie hier is dat in 2020 voor elke bèta en technologiestudent een leer/stageplaats beschikbaar is. Essentieel hierbij blijft het streven naar excellent onderwijs. Ook bij de verdere professionalisering van bèta- en technologie docenten kan het bedrijfsleven actief helpen door stageplaatsen beschikbaar te stellen in het kader van deskundigheidsbevordering. Daartoe moet het bedrijfsleven afspraken maken met de onderwijsraden om naast de bestaande didactische training ook een stage in een bedrijf op te nemen. De ambitie hier is dat in 2020 voor iedere techniekdocent een stageplaats beschikbaar is. De afstemming krijgt ook meer vorm door het vergroten van de mogelijkheden voor publiek – private samenwerking tussen bedrijfsleven en onderwijs, zoals bijvoorbeeld Centra voor Innovatief Vakmanschap (mbo) en Centres of Expertise (hbo). Op mbo-niveau zijn mogelijkheden tot verbreding en flexibilisering van de opleidingen en het herinrichten van mbo-opleidingen rond intersectorale thema's.

De ChristenUnie is er voorstander van dat het MBO zijn opleidingsaanbod afstemt op de arbeidsmarkt in de regio. Het aantal verschillende opleidingen en vakken binnen het MBO kan omlaag en de kwaliteit moet omhoog. Dus concentreren en reduceren, met aandacht voor regionale spreiding en identiteit. Ook de aansluiting met de praktijk kan beter. Veel werkgevers klagen dat opleidingen nauwelijks aansluiten bij de wensen van het bedrijfsleven en dat afgestudeerden intern opnieuw moeten worden opgeleid.

Er zijn te weinig leerlingen in het techniekonderwijs. Het is duidelijk dat zowel leerlingen als bedrijven baat hebben bij nauwere samenwerking. Er dient aandacht te zijn voor doorgaande leerlijnen tussen verschillende onderwijssoorten, waarbij leerlingen zo min mogelijk overlap, breuken of lacunes in het leerproces ervaren.

De ChristenUnie wil het aantal (kleine) opleidingen in het MBO en HBO verkleinen en opleidingen die sterk op elkaar lijken worden gecombineerd. Het aanbod wordt regionaal afgestemd met het bedrijfsleven en publieke instellingen. De vraagkant op de arbeidsmarkt is hierin een centraal principe. Leraren lopen geregeld stage in het bedrijfsleven als onderdeel van het op peil houden van hun kerncompetenties en actuele kennis van de arbeidsmarkt.

Het bedrijfsleven wordt aangemoedigd te investeren in de opleidingen, stageplaatsen aan te bieden en onderzoek mede te financieren. Privaat-publieke initiatieven worden gestimuleerd en gefaciliteerd. Bij de regionale afstemming van de beroepsgerichte opleidingen met het bedrijfsleven heeft de onderwijsinstelling wel het laatste woord.

De ChristenUnie investeert in extra leer/werktrajecten. Als studenten dreigen uit te vallen, kunnen ze in de beroepsgerichte richting een meester/gezel- of leer/werktraject volgen om alsnog een diploma te halen en studieschuld te voorkomen.

Nederland kent een aantal belangrijke sectoren. Deze industrieën leveren veel werkgelegenheid op, ook in de hele toeleveringsketen. De Nederlandse industriesector opereert in een wereldwijde markt en richt zich niet alleen op de Nederlandse en Europese markt, maar ook steeds meer op opkomende markten. Nederland kan de concurrentie met het buitenland aan, vanwege onze ligging, innovatiekracht, rechtszekerheid, efficiency en onze betrouwbare productie. Op deze sterke punten kunnen we verder bouwen. De ChristenUnie kiest voor een stabiel en langjarig industriebeleid. Een langjarig industriebeleid met aandacht voor infrastructuur, concurrentiekracht, instroom en kwaliteit van technisch onderwijs en innovatie. Dankzij publieke en private investeringen in innovatie gaan we de recessie te lijf én bereiken we maatschappelijke meerwaarde.

Nederland moet niet in alles willen excelleren maar zich concentreren op een selectief aantal innovatiegebieden die vanuit economische en duurzaamheidsoptiek kansrijk zijn om volop in te investeren. Het topsectorenbeleid wordt voortgezet, maar met een kleiner aantal topsectoren die economisch relevant zijn voor Nederland én waar het technologisch onderzoek van aantoonbare wereldklasse is. Door gericht te investeren kunnen kennisinstellingen fundamenteel en radicaal innovatief onderzoek doen.

Het topsectorenbeleid is echter niet in al zijn aspecten geschikt voor aanhaken van het MKB. Daarom moeten faciliteiten voor het MKB verder ontwikkeld worden. De ChristenUnie wil het MKB-innovatiefonds verder vergroten. De ChristenUnie wil de samenwerking tussen onderzoeksinstellingen en MKB binnen de EU faciliteren en bestaande hindernissen in de financiering van internationale samenwerking wegnemen.

De overheid moet ervoor zorgen dat onderwijs en arbeidsmarkt elkaar op alle niveaus vinden. De ChristenUnie kiest voor het stimuleren van regionale

verbinding tussen bedrijven en onderwijsinstellingen en een innovatieagenda die tot stand komt in nauw overleg met technologiebedrijven. De ChristenUnie wil extra investeren in laboratoriumonderzoek en internationaal onderscheidende onderzoekscentra.

Binden, boeien en ontwikkelen van bèta en technische mensen

Een noodzakelijk (en direct effectief) middel om bèta en technologiemenen te behouden voor de topsectoren is te zorgen dat zij gemotiveerd blijven, zich kunnen ontwikkelen en goede loopbaanperspectieven hebben. Sleutelbegrip van dit speerpunt is sociale innovatie voor een duurzame inzetbaarheid van medewerkers in alle leeftijden en loopbaanfasen. Dit vraagt o.a. om goed werkgeverschap, bijhouden van competenties, life long learning, scholingsfaciliteiten, flexibele arbeidsvoorwaarden en loopbaan-varianten gericht op het doorgeven van kennis en ervaring. Het technisch onderwijs op alle niveaus moet flexibeler werken om te voldoen aan de groeiende vraag naar scholing (life long learning) in de topsectoren.

De ChristenUnie is van mening dat de kwaliteit van de leraar bepalend is voor de kwaliteit van het onderwijs. De ChristenUnie wil het vertrouwen terugleggen bij de professional op de werkvloer, maar dan moet ook voldoende ruimte worden geboden aan de leraar om zich als professional te ontwikkelen. De leraar zal daartoe zowel inhoudelijk, didactisch als pedagogisch zijn vak moeten onderhouden. De ChristenUnie wil daarom initiatieven als de lerarenbeurs en de lerarenregisters continueren en bovendien krijgen alle leraren een talentenbudget om hun expertise te onderhouden. Leraren moeten zich op elk moment kunnen bijscholen of door een stage in het bedrijfsleven of bij vervolgoopleidingen op de hoogte blijven van nieuwe ontwikkelingen.

Om life long learning te stimuleren worden de financiële drempels voor het volgen van hoger onderwijs verlaagd voor mensen die op latere leeftijd willen studeren, die een tweede studie willen volgen of die in deeltijd willen studeren.

Vergroot het internationaal perspectief op de arbeidsmarkt

De internationale arbeidsmarkt biedt aanvullende mogelijkheden om de kwaliteit en kwantiteit van de beroepsbevolking te versterken. Dit kan door het aantrekken van kenniswerkers (studenten, promovendi) en het uitwisselen van talent op het internationale vlak. Door samenwerking met buitenlandse onderwijsinstellingen en buitenlandse contacten van Nederlandse bedrijven die internationaal opereren (werving, scholing van buitenlandse werknemers in Nederland) wordt de wervingskracht vergroot.

De ChristenUnie is van mening dat een sterk hoger onderwijs en bijbehorende topwetenschap cruciaal zijn voor de internationale positie van Nederland. Daarom moeten technische studies, fundamenteel en innovatief onder-

zoek worden gestimuleerd, zodat Nederland als kennis-samenleving een sterke positie behoudt in de globale economie. Zoals hierboven reeds genoemd, geeft de ChristenUnie binnen een stijgend onderzoeksbudget prioriteit aan fundamenteel toepassingsgericht onderzoek, in het bijzonder voor de bètasectoren.

De ChristenUnie kiest voor het flexibiliseren van de regeling voor kennismigranten om meer maatwerk te kunnen leveren en een aantrekkelijk investerings-klimaat voor buitenlandse technologische bedrijven en investeringen.

Er komt ruimhartiger steun voor een studiebeurs voor studenten uit ontwikkelingslanden en landen waar weinig onderwijsvrijheid is. Niet alleen de toplaag van de studenten uit deze landen maar ook minderbedeelden komen hiervoor in aanmerking.

Om innovatie in de industrie te stimuleren wil de ChristenUnie dat de overheid scherpe normen en af-rekenbare doelstellingen voor diverse sectoren.

Dit kan wanneer de overheid intelligent, innovati-ef inkoopt en bereid is om als launching customer te dienen. Daarnaast kan in de bouw worden gewerkt met doelstellingen voor energiebesparing.

Investeren in de toekomst kost geld

De ChristenUnie is een partij die haar ideeën ook wil omzetten in praktische maatregelen. Die maatregelen zijn hierboven uitgebreid beschreven. Maar goede in-tenties kunnen alleen werkelijkheid worden als de overheid ook boter bij de vis levert. In onderstaand overzicht wordt getoond welke intensivering 2013-2017 binnen onderwijs, wetenschap en innovatie door de ChristenUnie worden voorgesteld in haar Verkiezingsprogramma 2012. Het betreft investeringen bovenop de afspraken die reeds zijn vastgelegd in het Lenteakkoord waarvoor de ChristenUnie in april jl. het voortouw heeft genomen. Zo heeft de ChristenUnie voor elkaar gekregen dat de bezuinigingen op passend onderwijs met het Lenteak-koord zijn teruggedraaid. Passend onderwijs draagt bij aan de ontwikkeling van technische talenten die minder talent hebben voor vakken zoals taal.

Behoud van de basisbeurs in bachelor en master. Geen invoering van een leenstelsel.

- + Invoering van het leenstelsel heeft een disproportioneel negatief effect op bèta- techniek-studenten, vanwege de langere studieduur (tweejarige masters)

Extra 200 miljoen euro per jaar investeren in voor- en vroegschoolse educatie

- + Dit is relevant voor de technische sector omdat hiermee kinderen met talent voor techniek maar met bijvoorbeeld een taalachterstand in een vroeg stadium worden klaargestoomd voor het reguliere onderwijs.

Extra 200 miljoen euro per jaar voor het creëren van 10.000 meester-gezel plaatsen

- + Hiermee wil de ChristenUnie het mogelijk maken om werk en opleiding te combineren, met name in ambachtelijke beroepen en onderwijs, maar ook in zorg en veiligheid.

+ Extra 100 miljoen euro per jaar voor uitbreiding van het aanbod van meerjarige masters

+ Extra 50 miljoen euro per jaar voor intensieve coaching/mentoring programma's voor risicoleerlingen

Extra 300 miljoen euro per jaar voor bij- en nascholing van leraren.

- + De ChristenUnie trekt 100 miljoen euro per jaar uit voor bij- en nascholing van leraren in ieder van de drie categorieën primair onderwijs, voortgezet onderwijs en MBO.

Extra 100 miljoen euro per jaar voor 6-jarige vakopleidingen

- + De ChristenUnie investeert in de 6-jarige vakopleiding om de uitval van leerlingen bij de moeilijke overstap van VMBO naar MBO te verkleinen.

Extra 100 miljoen euro per jaar voor het verbeteren van de student-docent ratio

- + Het aantal contacturen tussen studenten en docenten moet worden verbeterd. Intensieve studiebegeleiding en onderwijsprogrammering zullen de student motiveren, uitdagen en binden.

Extra 100 miljoen euro per jaar voor bèta- en technologieonderzoek aan internationaal onderscheidende Nederlandse onderzoekcentra

- + Het stimuleren van toponderzoek trekt topwetenschappers naar Nederland

+ Extra 100 miljoen euro per jaar voor de begeleiding van startende docenten in het voort-gezet onderwijs en het MBO