

Vergaderjaar 2016–2017

**32 637**

**Bedrijfslevenbeleid**

**Nr. 273**

## **VERSLAG VAN EEN ALGEMEEN OVERLEG**

Vastgesteld 4 januari 2017

De vaste commissie voor Economische Zaken, de vaste commissie voor Onderwijs, Cultuur en Wetenschap en de vaste commissie voor Sociale Zaken en Werkgelegenheid hebben op 8 december 2016 overleg gevoerd met de heer Kamp, Minister van Economische Zaken, over:

- **de brief van de Minister van Economische Zaken d.d. 4 maart 2016 inzake de toespraak over de Staat van de Economie 2016 (Kamerstuk 32 637, nr. 233);**
- **de brief van de Minister van Economische Zaken d.d. 1 april 2016 met de reactie op het artikel «Laboratoria komen heel veel geld tekort» (Kamerstuk 27 406, nr. 223);**
- **de brief van de Minister van Economische Zaken d.d. 18 april 2016 inzake het Nationaal Techniekpact 2020: inzet 2016–2020 (Kamerstuk 32 637, nr. 240);**
- **de brief van de Minister van Economische Zaken d.d. 2 mei 2016 inzake de voortgang van het nader gewijzigde amendement van de leden Mei Li Vos en Verhoeven ter vervanging van nr. 162 over een bedrag van 8 miljoen euro ten behoeve van de ICT-infrastructuur van het wetenschappelijk onderzoek en onderwijs (Kamerstuk 34 300-XIII, nr. 172);**
- **de brief van de Minister van Economische Zaken d.d. 9 juni 2016 inzake de uitkomsten van de eerste tender van de regeling Toekomstfondskrediet voor Onderzoeksfaciliteiten (TOF-regeling) en uitvoering van het nader gewijzigde amendement van de leden Mei Li Vos en Verhoeven (Kamerstuk 34 300 XIII, nr. 163) (Kamerstuk 31 288, nr. 543);**
- **de brief van de Minister van Economische Zaken d.d. 30 juni 2016 met de monitor Techniekpact en de derde voortgangsrapportage Techniekpact (Kamerstuk 32 637, nr. 249);**
- **de brief van de Minister van Economische Zaken d.d. 6 september 2016 inzake de structurele financiering voor het Holst Centre (Kamerstuk 34 300-XIII, nr. 176).**

Van dit overleg brengen de commissies bijgaand geredigeerd woordelijk verslag uit.

De voorzitter van de commissie,  
Vermeij

De voorzitter van de commissie,  
Wolbert

De voorzitter van de commissie,  
Bosman

De griffier van de commissie,  
Nava

**Voorzitter: Jan Vos**  
**Griffier: Thomassen**

Aanwezig zijn vier leden der Kamer, te weten: Amhaouch, Bruins, Van der Ree en Jan Vos,

en de heer Kamp, Minister van Economische Zaken.

Aanvang 16.06 uur.

**De voorzitter:**

Dames en heren, ik heet u van harte welkom bij het algemeen overleg met de Ministers Kamp van Economische Zaken (EZ) en Bussemaker van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW) en de Staatssecretaris die ik bijna vergeet. We spreken vandaag over het Techniekpact. Er zijn drie Kamerleden aanwezig, nog wel. Ik hanteer een spreektijd van zes minuten per fractie en sta vandaag een ongelimiteerd aantal interrupties toe.

**De heer Van der Ree (VVD):**

Voorzitter. Ik ben een van de onderwijswoordvoerders van de VVD. Het feit dat ik hier zit, wil zeggen dat de VVD dit debat graag vanuit het onderwijs wil aanvliegen. Ik kom dan ook met meer vragen voor de Minister van OCW dan voor de Minister van EZ.

Volgens het rapport van Deloitte dat in september uitkwam, worden er nog te veel studenten in het mbo en het hbo opgeleid voor de kaartenbak van het UWV. We moeten onze jongeren niet opleiden voor beroepen uit het verleden, maar voor die van nu en die van de toekomst. Techniek speelt daarbij een grote rol. Het Techniekpact is op stoom, maar we zijn er nog niet. Het aantal leerlingen dat voor techniek kiest, groeit. Op technische universiteiten zien we een toename van 55% in tien jaar. Dit is toe te schrijven aan het arbeidsmarktperspectief, maar ook aan de diverse gevoerde campagnes. Ik herhaal echter dat numeri fixi op technische studies onbegrijpelijk en onacceptabel zijn, maar we wachten graag de beloofde brief per 1 december af.

Op het havo en het vwo zijn technische profielen populair, maar op veel andere onderwijstypes kan en moet het beter. Op het vmbo en het mbo zagen we de laatste vijf jaar slechts een lichte stijging. Op het vmbo is de doelstelling 40%, terwijl we nu op 30% zitten. Ik hoor graag van de Minister van OCW of ze bereid is om alsnog met acties te komen om deze percentages snel te laten stijgen.

Wat ons betreft moeten leerlingen al op de basisschoolleeftijd in contact komen met techniek. Dat kan via de ouders of via de school, maar het liefst via beide. Er ligt een belangrijke opgave voor de pabo. Docenten moeten zodanig gevormd worden dat ze de affiniteit met techniek kunnen overbrengen. Daarmee is dit jaar begonnen op de pabo, maar pas in 2020 wordt wetenschap en techniek een vast onderdeel van het curriculum op het basisonderwijs. Ik hoor graag van de Minister van OCW of zij plannen heeft om op korte termijn, dus voor 2020, al wat meer te doen voor het basisonderwijs. De VVD zou dat graag zien.

De ouders van een kind spelen een grote rol bij de keuzes die worden gemaakt. Waarom hebben we wel luizen- en voorleesouders maar geen techniekouders? Ik hoor graag of en hoe de Minister de ouderbetrokkenheid wil verhogen. Kan zij tevens aangeven welke rol ze ziet voor ouders en decanen in de uitwerking van de motie van mijn collega Duisenberg? Ik bedoel de motie over het plan Aanval op Uitval. Volgens mij is die in mei van dit jaar ingediend en aangenomen.

Via maker education raken jonge kinderen spelenderwijs vertrouwd met techniek. Per amendement hebben VVD en PvdA geld vrijgemaakt voor het organiseren van een Maker Faire. In hoeverre heeft deze Maker Faire het gewenste effect gehad? Zijn er extra stimuleringsinspanningen nodig

om deze onderwijsvorm meer en breder onder de aandacht te brengen? Graag krijg ik een reactie van de Minister van OCW.

Techniek is niet alleen voor autochtone jongens. Techniek moet voor iedereen zijn. Er moet meer geïnvesteerd worden in het aantrekken van allochtone jongens en meisjes. Tijdens werkbezoeken die ik afleg als woordvoerder mbo zie ik op economische afdelingen van roc's (regionale opleidingscentra) bovengemiddeld vaak allochtonen. Ook kom ik op technische vakscholen waar de leerlingenpopulatie vrijwel geheel autochtoon is. In veel allochtone milieus wordt techniek gezien als vies werk dat de eerste generatie gastarbeiders in de jaren zestig en zeventig deed. Dat beeld moet doorbroken worden. Ik hoor graag van de Minister van OCW wat ze extra doet om deze groepen te interesseren voor techniek.

Er is sprake van een toenemend tekort aan bbl-plaatsen (beroepsbegeleidende leerweg) in het mbo. Sinds de crisis is het aantal plaatsen afgenomen van 160.000 tot onder 100.000. Het SPB luidt de noodklok. Hierbij ligt een rol voor zowel het bedrijfsleven als het onderwijs. Ik vraag zowel de Minister van EZ als de Minister van OCW te reageren op de afname van het aantal bbl-plekken. Welke oorzaken zien ze hiervoor en welke acties nemen ze? Is er een MKBA (maatschappelijke kosten-batenanalyse) bekend waar de kosten en opbrengsten van bbl'ers in opgenomen zijn? Tevens vraag ik aandacht voor de opvolgingskwestie in de ambachtseconomie. De komende tien jaar gaan veel vakmensen met pensioen.

Ik kom weer terug op het Techniekpact. Nog steeds worden diverse initiatieven gepresenteerd, deze week nog door de Nationale DenkTank. In Noord-Nederland worden dialoogsessies opgezet om jongeren te interesseren voor de metaalsector. Dat is allemaal heel goed en de VVD juicht dit toe, maar we moeten na een paar jaar wel duidelijk hebben welke initiatieven succesvol zijn en welke niet. Kan de Minister van OCW meer duidelijkheid geven over het rendement en de effectiviteit van de diverse gestarte initiatieven? Is daar een overzicht van? Zo ja, dan zien we graag dat dit aan de Kamer verstrekt wordt. We hoorden deze week dat de aanjager van het Techniekpact, de heer Terpstra, vertrekt. De VVD zou graag zien dat er een nieuwe aanjager komt. Hoe denkt de Minister daarover?

Tot slot heb ik nog een opmerking over onderzoeksfaciliteiten. Te denken valt dan aan de Deltagoot in Delft, de NLR-faciliteiten (Nederlands Lucht- en Ruimtevaartcentrum) in Marknesse, en zo zijn er vele. Ik vraag de Minister van EZ hierover iets te zeggen. Wat kan de Kamer de komende tijd op dit dossier verwachten? Het moge duidelijk zijn dat de VVD het voortbestaan van deze faciliteiten van groot belang vindt voor de innovatieve kracht van ons land.

**De heer Bruins** (ChristenUnie):

Voorzitter. Vorige maand publiceerde ik mijn Actieplan technisch en specialistisch vakmanschap, De Gouden Handen van Nederland. We hebben een schreeuwend tekort aan technisch opgeleide mensen, vakmensen en onderhoudskrachten, kortom aan de gouden handen. Het bedrijfsleven heeft de noodklok geluid. Het tekort op de arbeidsmarkt is al groot en wordt alleen maar groter. De ChristenUnie maakt zich zorgen, in de eerste plaats over het beroepsonderwijs. De voorzitter van de Metaalunie, de heer Kaanen, zegt het treffend: daar waar het technisch vmbo verdwijnt, juist in die regio's, groeien onze bedrijven en hebben ze nieuwe mensen nodig.

Ik heb verschillende acties in mijn actieplan opgenomen die leiden tot een herwaardering van het beroepsonderwijs en een versterking van het technisch bedrijfsleven. Ik constateer echter dat het kabinet een aantal bewegingen in de verkeerde richting maakt. Ik noem de bezuiniging op het Techniekpact. Vmbo-techniek zit in de knel, onder meer door de brede

profielen. We willen meer technici opleiden aan de technische universiteiten waar middelen en infrastructuur ontbreken. Het is belangrijk dat de instroom in techniekopleidingen op peil blijft. Dat begint al op de basisschool. In mijn actieplan heb ik hiervoor verschillende voorstellen opgenomen, bijvoorbeeld door anders om te gaan met de eindtoets en meer waardering te krijgen voor praktische vaardigheden naast de cognitieve. Het is daarom opmerkelijk dat er in de verschillende regio's bezuinigd wordt op techniek in het onderwijs. Het daarvoor beschikbare bedrag gaat van 6 miljoen euro naar 1,5 miljoen euro. Waarom wordt hierop bezuinigd? Ik heb bijvoorbeeld de brandbrief van Oost-Nederland gelezen. In Overijssel en Gelderland wordt juist gewerkt aan een sterke maakindustrie en het terughalen van banen naar Nederland. De samenwerking die is ontstaan binnen het Techniepact-Oost komt nu onder druk te staan. Dat kan toch niet de bedoeling zijn?

Vandaag is mijn amendement voor een vmbo-techniefonds verworpen. Tot nu toe heeft Staatssecretaris Dekker gezegd dat er geen actie nodig is, maar de cijfers verontrusten mij. Het technisch vmbo staat onder grote druk in Nederland en dreigt in veel regio's om te vallen of is zelfs al verdwenen. Allereerst is de structurele bekostiging van technisch onderwijs gemiddeld duurder dan de andere richtingen. Ten tweede is er sprake van een leerlingendaling in Nederland en een lagere instroom in technische opleidingen. Misschien is dit een breed cultuurprobleem voor ons land. Ten derde hebben scholen te maken met de herziening van de profielen waardoor ze ineens de volle breedte van de technische profielen moeten aanbieden. Het grootste knelpunt zit bij het profiel PIE (Producteren, Installeren en Energie), maar ook BWI (Bouwen, Wonen en Interieur) en M&T (Mobiliteit en Transport) zorgen voor problemen. Als we kijken naar de echt alarmerende regio's komen we tot een flinke opsomming: Leeuwarden, de gehele provincie Drenthe, Deventer, een deel van de Betuwe, Utrecht, Haarlem, Zeeland, de kop van Noord-Holland en dan laat ik de regio's waar al geen breed techniekprofiel meer werd aangeboden nog buiten beschouwing. In deze regio's kan een vmbo'er dus niet meer kiezen voor een techniekopleiding op fietsafstand, dat wil zeggen op 20 kilometer afstand en dan moet men al een uur fietsen.

Vorige maand werd de motie die ik samen met de heer Jasper van Dijk heb ingediend, overgenomen. In de motie wordt verzocht om in overleg te gaan met het vmbo en het technisch bedrijfsleven, maar ook om regie te nemen om het technisch vmbo op peil te houden. Op welke wijze is deze motie uitgevoerd? Hebben de gesprekken al plaatsgevonden? De heer Van Ree noemde de bbl'ers al. De instroom in de bbl loopt terug. Dat is zeer zorgelijk. In mkb-metaal verloopt 50% van de instroom naar de bedrijven via de bbl. Wat gaat het kabinet doen om de bbl weer te versterken? Erkent de Minister dat het vmbo de levensader is van de bbl en dat we ons echt grote zorgen moeten maken over de afname van het technisch vmbo?

De heer Van Ree noemde tevens de instroom van niet-westerse allochtonen. Die verdient aandacht. Op welke manier zorgt de Minister voor betere voorlichting aan ouders en leerlingen over het carrièreperspectief en de inhoud van de opleidingen? Hoe voorkomen we dat we massaal mensen in een economisch-administratieve richting opleiden die vervolgens in een uitkering belanden? Wat vindt de Minister van de vergrijzing van de lerarenbestanden en de dreigende lerarentekorten bij de beroepsgerichte vakken? Hoe wil zij dit grote probleem tegengaan? De vier technische universiteiten hebben een numerus fixus aangekondigd. De Minister heeft laten voorrekenen dat het niet om zo heel veel mensen gaat die daardoor niet aan hun studie kunnen beginnen. We zien echter dat het juist bij die studies, die we hard nodig hebben en die relatief duur zijn, ontbreekt aan middelen en infrastructuur. Dit gaat

lijnrecht in tegen de noodzaak om meer technische mensen op te leiden. De reactie van de Minister in oktober was: ach, prima die numerus fixus, zolang ze daarmee de kwaliteit van het onderwijs bewaken. Dat vind ik onbegrijpelijk. Gelukkig heeft ze bij de begrotingsbehandeling toegezegd om in gesprek te gaan. Heeft dit gesprek al plaatsgevonden?

We moeten ook naar een structurele oplossing voor bèta- en techniekopleidingen zoeken. Uit een recente studie van het Rathenau Instituut naar aanleiding van de motie-Bruins/Duisenberg is gebleken dat Nederland relatief weinig onderzoeksfinanciering aan bèta en techniek geeft en relatief veel aan sociale wetenschappen. Volgens de interpretatie van het ministerie is de investering in bèta en techniek proportioneel, maar proportioneel met wat? Met het feit dat het bruto nationaal product in Nederland wordt gedomineerd door een heel grote bankensector? Ons echte geld en de echte exportmeerwaarde worden echter verdiend met industrieën, met name de technische industrie. Als we ons vergelijken met bijvoorbeeld Duitsland en Finland, zijn bèta en techniek duidelijk ondergefinancierd. Ik vraag de Minister van Economische Zaken hoe hij dit ziet vanuit zijn verantwoordelijkheid voor de verdienkracht van Nederland.

Mijn laatste punt betreft het Holst Centre. Ik weet dat Minister Kamp dat, net als ik, een warm hart toedraagt. Ik was dan ook blij een brief op de brievenlijst te zien die jubelend wordt aangekondigd als «structurele financiering voor het Holst Centre». Er is een goede stap gezet, maar als ik de brief lees, is er geen structurele oplossing. De geboden oplossing zal het Holst Centre weer twee jaar verder helpen met een eenmalige bijdrage van EZ en de provincie in de hoop dat er daarna weer nieuw beleid is, maar laten we eerlijk zijn. Sinds de bezuinigingen op programmatische innovatie onder Rutte I worden onze toegepaste onderzoeksinstituten structureel ondergefinancierd. Dat schrijft het Rathenau Instituut vandaag ook in een publicatie. Ik citeer: «Het blijkt lastig voor TO2-instellingen om de bezuinigingen op hun institutionele financiering te compenseren via TKI-toeslagen.» Het is een verstandige stap van TNO dat een groter deel van hun budget naar het Holst Centre zal gaan, maar het is wel een groter deel uit hun budget dat de afgelopen jaren met circa 30% gekort is. In een eerder algemeen overleg heb ik Minister Kamp al gevraagd hoe hij staat tegenover de gedachte van TKI (Topconsortia voor Kennis en Innovatie) 50–50, oftewel een verhoogd TKI-percentage. Dat zou een mooie kans kunnen zijn voor alle pps-achtige (publiek-private samenwerking) ecosystemen in Nederland, dus ook voor bijvoorbeeld initiatieven zoals Wetsus, A&C (Agro & Chemie), Solliance et cetera. Is de Minister het met mij eens dat als de TKI-formule blijft ...

**De voorzitter:**

Zeven minuten, tien seconden.

**De heer Bruins** (ChristenUnie):

Mijn laatste zin: is de Minister het met mij eens dat als de TKI-formule blijft zoals nu, met 25% private bijdrage, het Holst Centre over twee jaar in de financiële problemen zit?

**De heer Amhaouch** (CDA):

Voorzitter. Mijn complimenten dat hier drie bewindslieden zitten voor het onderwerp Techniekpact: een Staatssecretaris en twee Ministers. Het is belangrijk om de volle aandacht aan dit onderwerp te geven. Ook wil ik complimenten geven aan alle partners die de afgelopen drie, vier jaar in dit Techniekpact hebben samengewerkt, de triple helix van onderwijsinstellingen, bedrijfsleven en overheid. Het geeft ook aan – ik kom er dadelijk nog op terug – dat we nog een hele weg te gaan hebben in het Techniekpact.

Overall om ons heen is techniek, of het nu gaat om apparatuur in de zorg of vervoersmiddelen bij het transport. De techniek is geen sector an sich meer, maar zit door alle domeinen verspreid. Binnen de techniek zijn er veel ontwikkelingen. Het CDA is dan ook blij dat in het Techniekpact is uitgesproken om vier op de tien studenten voor een technische studie te laten kiezen. De vraag rijst echter of de samenstelling van die vier op de tien studenten aansluit op wat de markt vraagt. Hebben de Ministers inzicht in wat we vandaag de dag nog nodig hebben en wat in de komende jaren? Wat zijn de prognoses?

Om op jonge leeftijd interesse voor techniek op te wekken, is het van groot belang dat al in het basisonderwijs wordt ingezet op techniek. Dit is tevens het eerste doel uit het Techniekpact. Uit een brandbrief die afgelopen week is verstuurd, blijkt echter dat het beschikbare geld voor techniek in het primair onderwijs maar liefst afneemt van 6 miljoen euro naar 1,5 miljoen euro, juist nu het de goede kant op lijkt te gaan met de doelstelling. Ook provincies en andere organisaties investeren hierin. Het zou toch vreemd zijn als de rijksoverheid nu stapjes terug zou doen. We begrijpen er dan ook niets van. Waarom is hiervoor gekozen en waar gaat dat geld naartoe? Voor de partners van de overheid is een betrouwbare en consistente overheid van belang. Op welke manier denkt de Minister zijn eerste doelstellingen te kunnen halen?

Ook in het middelbaar onderwijs zijn problemen. Zo bieden 200 gemeenten in Nederland geen technisch vmbo aan. Ook in steden als Utrecht en Tilburg – ja, ik zeg het goed – zijn geen technische vmbo's. Heeft de Minister inzicht in het aantal vmbo's dat de komende vier jaar gaat sluiten of dreigt te gaan sluiten wegens een tekort aan technische docenten of verouderde technische faciliteiten? Is hier een monitor op? Hebben we inzicht in wat er de komende jaren gaat gebeuren, zodat we niet verrast worden?

Tevens hebben we vanuit het middelbaar onderwijs signalen ontvangen dat er zelfs studentenstops op middelbare scholen zijn. In Den Haag zijn bijvoorbeeld stops op ICT en mechatronica. Kan de Minister daarop reflecteren?

De tu's in Nederland hebben gedreigd met een studentenstop. Dit belemmert het streven om vier op de tien studenten voor een technische studie te laten kiezen. In een aangenomen motie bij de begrotingsbehandeling van OCW is opgeroepen om de betrokken partijen voor 1 december tot een oplossing te laten komen. Wat is de stand van zaken rondom deze motie? Erkent de Minister de urgentie om tot een oplossing te komen? Elke regio of provincie heeft zijn eigen opgaves met betrekking tot de techniek. We hebben heel goede voorbeelden gezien. Afgelopen vrijdag hebben we bijvoorbeeld een bezoek gebracht aan Anton Tjink Techniekopleidingen in Terborg, een onderwijsinstelling die een heel goede samenwerkingsvorm heeft met het mkb. De overheid, het bedrijfsleven en het onderwijs moeten meer samen optrekken en nieuwe initiatieven ontplooien. Ook hierbij is het belangrijk dat heilige huisjes worden ontmanteld.

Techniek is cross-sectoraal. Dat betekent dat er meer moet worden ingezet op omscholing, herscholing en bijscholing. Neem bijvoorbeeld de bankensector. Bij de ING in Nederland verdwijnen 2.300 banen. Eind vorig jaar kondigde de Rabobank aan dat er 9.000 banen zullen verdwijnen. Bij ABN AMRO verdwijnen er tot 2020 1.375 banen. Mensen die hun baan zijn kwijtgeraakt of gaan kwijtraken, willen vanzelfsprekend graag weer aan het werk. Her- en bijscholing naar technische beroepen zou een uitkomst kunnen bieden voor zowel werknemers als sectoren met techniek. Heeft de Minister enig idee hoeveel van die mensen de nieuwe technische leraren zijn, of de nieuwe programmeurs of webdesigners? Hoeveel van die mensen gaan we inderdaad omscholen, herscholen of bijscholen? Graag krijg ik een reflectie van de Minister.

Welke ontwikkelingen zijn er op dit punt? In de stukken die we hebben gekregen, staat dat er voor 50-plus kleine experimenten zijn geweest. Hoever staat het ermee? Wat is de voortgang?

Ik kom bij het laatste punt dat ik wil benadrukken, namelijk human capital. Zoals eerder aangegeven is techniek niet meer iets voor één sector. De ontwikkelingen hebben een grote impact op de traditionele opleidingen en studies. In de toekomst zal men eens temeer cross-sectoraal opgeleid moeten worden om op die manier een toekomstgerichte beroepsbevolking tot stand te brengen. Niet alleen nieuwe generaties moeten voorbereid worden op een arbeidsmarkt met techniek, ook de huidige generaties moeten hierin worden meegenomen. Het moet twee kanten opgaan: de verpleegster moet verstand hebben van techniek en de techneut moet verstand hebben van de zorg.

Tot slot kom ik op de financiering van de TO2-instellingen, de labs en de testlabs waarop collega Bruins ook al heeft gewezen. We krijgen zorgelijke berichten van een aantal van die labs. Men maakt zich zorgen over de financiering. We hebben vandaag de dag mooie, volgens mij heel innovatieve, concurrerende labs en dat willen we graag zo houden. Kan de Minister reflecteren op de manier waarop een en ander in de toekomst ook gefinancierd kan worden? We hebben de botlabs, de marinlabs, de nanotechnologielabs en de windtunnels en die willen we graag houden. Afrondend heb ik nog een puntje: de btw met pps-constructies. Mijn collega Agnes Mulder heeft daarover een motie ingediend. In de stukken krijgen we daarover te horen dat er een informatiekaart voor ontwikkeld is. Dit is een goede ontwikkeling, maar het is allemaal informatief. We willen graag van de Minister weten of er ook echt belemmeringen zijn weggehaald, want daar gaat het uiteindelijk om.

#### **Voorzitter: Van der Ree**

De heer **Jan Vos** (PvdA):

We spreken vandaag over het Techniekpact. Dat is in 2013 opgezet door het huidige kabinet. Ik hoor heel veel kritische vragen, maar ik wil toch beginnen met de vraag aan de heer Amhaouch of het Techniekpact nu een succes is of niet.

De heer **Amhaouch** (CDA):

Ik weet niet waarmee u zojuist bezig was, maar ik ben volgens mij daarnet begonnen met het uitdelen van een aantal complimenten aan de partners die meegewerkt hebben aan het Techniekpact, namelijk het bedrijfsleven, de instellingen en de overheid. Het Techniekpact is een heel goed initiatief. We moeten het dan ook voortzetten. We zien dat er allerlei verschillende initiatieven in den lande loskomen. Gelukkig neemt het aantal mensen voor wie we het doen, toe: meer jongeren kiezen voor techniek. We zien echter ook dat de gehele keten begint dicht te slibben. Ik heb net al genoemd dat er stops komen op de mbo's en de tu's. Dat zijn zorgelijke ontwikkelingen. Dus ja, we hebben heel grote stappen genomen – mijn complimenten voor de partners – maar we moeten nu de stap vooruit maken. Hoe gaan we het structureel embedden, zodat we het niet alleen structureel kunnen financieren maar ook structureel kunnen organiseren?

De heer **Jan Vos** (PvdA):

We spreken hier vandaag met het kabinet en het kabinet heeft natuurlijk een leidende rol gespeeld bij dat pact. Sterker nog, de PvdA waarvan ik vertegenwoordiger ben, heeft twee ingenieurs, de huidige Minister van Financiën en onze fractievoorzitter, en is leidend geweest bij het opzetten van het Techniekpact. Dat was nadat we tien, twaalf jaar lang kabinetten met het CDA hadden, waarin elke keer niets aan techniek werd gedaan. We stonden er ongelooflijk slecht voor. Het zou ruimhartig zijn om ook de



leden van het kabinet in plaats van alleen de partners, zoals de heer Amhaouch hen noemt, te complimenteren. Is hij daartoe bereid?

De heer **Amhaouch** (CDA):

Volgens mij zat de heer Vos net te slapen. Volgens mij heb ik als eerste een compliment gegeven over het feit dat er vandaag drie bewindslieden aanwezig zijn en gezegd dat dit een teken is van hoe belangrijk ze het vinden. Ik geef hierbij ook de complimenten aan de bewindslieden. Daar doe ik niets aan af, maar ik hoop dat we straks goede antwoorden krijgen op de zorgen die we hebben en dat we een volgende stap kunnen maken. In 2013 zat ik nog niet in de Kamer. Ik ben er nu elf maanden, maar ik kan de heer Vos verzekeren dat als ik na de volgende verkiezingen terugkom, techniek hoog op de agenda staat.

De heer **Jan Vos** (PvdA):

Voorzitter. Dit is het eerste algemeen overleg Techniekpact. Dat pact is inderdaad in 2013 gesteld omdat het in Nederland heel slecht gesteld was met het technisch onderwijs en omdat er ook weinig belangstelling van studenten was voor technisch onderwijs. Sindsdien is de belangstelling zodanig toegenomen dat, zoals we recentelijk in de Volkskrant van 26 november hebben kunnen lezen, vier technische universiteiten een studentenstop hebben moeten afkondigen. Tevens is het aantal havo- en vwo-scholieren dat kiest voor techniek toegenomen van 39% naar 51% en in het wo zelfs van 26% naar 35%. Dat zijn heel mooie resultaten en het bewijst dat de overheid heel slagvaardig kan optreden. Dat is hard nodig, omdat de economie heel snel verandert. Op dit moment gaan we van een diensteneconomie – de vorige spreker wees al op de ontslagen bij de banken – weer meer naar een productiegeoriënteerde industrie, naar een maakindustrie.

Waar de internetindustrie allang is opgekomen en ICT een belangrijke rol heeft gespeeld zien we nu dat the internet of things, het internet van dingen, steeds belangrijker wordt. Denk bijvoorbeeld aan de auto's van Tesla die voor een deel in Nederland worden geassembleerd, maar ook aan de robots waarover de Minister schrijft in de brief die als eerste punt op de agenda van vandaag staat. Om al die dingen te maken hebben we ingenieurs en technisch opgeleide mensen nodig. De PvdA vindt het een compliment waard aan de leden van het kabinet dat ze het lef hebben gehad om het Techniekpact af te sluiten. De PvdA vindt het een compliment waard dat de cijfers uitwijzen dat het ook resultaat heeft opgeleverd. Daar wilde ik mijn inbreng mee beginnen.

We maken ons wel zorgen over het feit dat in het mbo wel iets meer studenten voor techniek hebben gekozen, maar dat die toename heel erg gering is. Juist de PvdA komt op voor deze mensen. Mijn vraag aan het kabinet is wat het ervan vindt dat uit de Monitor Techniekpact blijkt dat er extra inspanningen nodig zijn. Op welke manier denkt het kabinet met de aanbevelingen om te gaan? Op welke manier denkt het kabinet deze mensen een plek op de arbeidsmarkt te geven?

In het rapport Koersvast, ook een onderdeel van de stukken, wordt geconstateerd dat Nederland zijn sterke concurrentiepositie aan het verliezen is door het verliezen van toptalent. Hoe kijkt de Minister tegen deze ontwikkelingen aan? Zijn er plannen om de Nederlandse concurrentiepositie te versterken door het aantrekken van toptalent?

Uit een ander onderzoek, De Staat van Nederland Innovatieland, blijkt dat Nederland op het gebied van onderzoek en innovatie goed is in de samenwerking tussen kennisinstellingen en bedrijven, maar ook dat die positie in gevaar is. Er zou namelijk geen grote private investeringsbereidheid zijn en de huidige TKI-toeslag zou een te kleine impuls geven. Hoe beoordeelt de Minister de mening van de onderzoekers van dit rapport die voor een structurele oplossing pleiten voor meer pps?

Ik kom bij het SURF-abonnement. Mijn collega Mei Li Vos heeft daar in het verleden veel aandacht aan besteed. OCW draagt per jaar 15 miljoen euro bij aan SURF en EZ «slechts» 2 miljoen euro, maar er is meer financiering nodig. SURF blijft een structureel financieringstekort houden. De uitvoering van het SURF-amendement is meer dan eens uitgesteld. Nu is ervoor gekozen om binnen het Toekomstfonds middelen te oormerken. Denkt de Minister dat dit toereikend is? Is de manier waarop de financiering wordt vormgegeven, namelijk een renteloze lening, wel een efficiënte manier? De lening wordt voor vijftien jaar afgesloten, terwijl de hardware in een veel kortere periode wordt afgeschreven. De PvdA is bezorgd om de uitkomst van de uitwerking van het amendement en de toekomst van SURF. Kan de Minister mogelijkheden zoeken voor een structurele financiering na deze periode?

Ik wil nog even kort terugkomen op de brief van de Minister, met daarin zijn toespraak, waarin hij spreekt over meer techniek in Nederland, onder andere over de robotisering en over Tesla. Ik was onlangs overigens nog in de gelegenheid om in de Teslafabriek in Nederland te kijken. Mijn fractie heeft Kamervragen gesteld en gevraagd of het kabinet kan bekijken wat het kan doen om de nieuwe faciliteit van Tesla naar Nederland te halen. Kan de Minister hieraan aandacht besteden?

Er wordt in Nederland veel samengewerkt tussen universiteiten en start-upinstellingen. Er zijn veel meer campussen waar studenten met elkaar ondernemen en zeer succesvolle bedrijven opstarten. Kan de Minister aangeven of hij daar in het kader van het Techniekpact nieuwe ontwikkelingen in ziet? Mijn fractie heeft al meerdere malen ingebracht dat deze bedrijven vaak goed van start gaan maar bij het doorgroeien, als ze op wereldschaal gaan opereren, vaak tegen belemmeringen aanlopen. Is het kabinet bereid om een toelichting op dit punt te geven en te bekijken hoe die bedrijven in de doorstartfase verder begeleid kunnen worden? Dan hoeven we voortaan niet meer te spreken over het naar Nederland halen van de Teslafabriek, omdat onze Nederlandse, onze Delftse ingenieurs, hun nieuwe producten en diensten in de Verenigde Staten kunnen assembleren, vermarkten en verkopen.

### **Voorzitter: Jan Vos**

#### **Minister Kamp:**

Voorzitter. Van mijn collega's van OCW mag ik het woord voeren omdat ik een coördinerende rol heb voor het Techniekpact, maar het Techniekpact is duidelijk een samenwerkingsverband van de Minister en de Staatssecretaris van OCW, de Minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW) en mij.

We zijn in deze kabinetsperiode op een zeer productieve en vruchtbare manier bezig geweest met het onderwerp techniek. De economie in Nederland groeit flink. Toen het kabinet aantrad, was er sprake van 1% krimp per jaar. Nu is er sprake van 2% groei per jaar; dit jaar, volgend jaar en naar verwachting het jaar daarop. Er is al tien jaar achter elkaar sprake van economische groei. De export stijgt. De investeringen van de exporterende bedrijven stijgen nog sterker. De werkloosheid daalt sneller dan die in tien jaar is gedaald. Het aantal faillissementen is lager dan in een periode van tien jaar, dus er is in de economie weer flink trek op de arbeidsmarkt. Dat is prima, want er stonden veel mensen aan de kant. Zij kunnen nu weer aan de slag. Het is goed om te zien dat een groeiend aandeel 45-plussers de situatie op de arbeidsmarkt verbeterd ziet. De vacatures worden momenteel ongeveer voor de helft door 45-plussers ingevuld. Dat zijn allemaal goede ontwikkelingen.

Bij het begin van de kabinetsperiode waren we bezorgd over het feit dat er onvoldoende technisch opgeleide mensen zijn. Daar zijn we vier jaar lang voortdurend mee bezig geweest. Ik ben erg onder de indruk van de inspanningen van mijn collega's van OCW. Zij hebben vanaf het begin een

doorslaggevende rol gespeeld bij alle activiteiten van het Techniepact. Het aantal studenten op het hbo-onderwijs dat voor een technische opleiding kiest, is over een wat langere periode doorgroeid van 18% naar 22% en bij het universitaire onderwijs van 26% naar 36%. Bij het mbo en het vmbo blijven de percentages momenteel nog gelijk. Onze ambitie is om daar vergelijkbare effecten te zien en eenzelfde stijging te realiseren. Daar zijn goede mogelijkheden voor, want het wordt steeds duidelijker dat techniek leuk en spannend is, dat men daarin goed kan verdienen, dat men daarin leuk en interessant werk kan vinden en dat het een goede uitgangspositie is voor het geval men iets voor zichzelf wil doen. De boodschap dat techniek interessant is, is goed te verkopen. Vandaar dat er twee ambassadeurs aan het werk zijn die vanuit hun eigen invalshoek jonge mensen daarvoor enthousiast proberen te maken.

Het is prettig dat er bij het kabinet veel aandacht is om ervoor te zorgen dat al op het basisonderwijs aandacht voor techniek wordt gecreëerd, dat de aandacht vervolgens in het vervolgonderwijs wordt vastgehouden en de technisch opgeleide studenten techniek als vak kiezen en dat ze daar ook blijven. Wij zien een grote rol voor de werkgevers. De werkgevers moeten ervoor zorgen dat ze de opleidingen helpen interessant en actueel te laten zijn voor de jonge mensen. Vervolgens moeten de werkgevers een zodanig aanbod aan jonge mensen doen dat ze hen naar zich toe kunnen trekken. Ze moeten de jonge mensen op een zodanige manier laten werken dat ze in het technische beroep blijven. Op die punten zijn nog grote verbeteringen mogelijk. Die willen we graag realiseren.

We hebben in deze kabinetsperiode een structuur opgezet. Er is een ongekende samenwerking tussen het bedrijfsleven en het onderwijs gegroeid. Dat is heel positief. Als ik bij een onderwijsinstelling ben, of dat nu het mbo is of het hbo of een universiteit, word ik elke keer weer enthousiast als ik zie hoe leuk men het vindt om met bedrijven samen te werken, hoe bedrijven daarin investeren en hoe het voor studenten op die manier veel gemakkelijker wordt om naar bedrijven door te stromen waar ze op de een of andere manier al kennis mee hebben kunnen maken. Die uitstekende samenwerking tussen bedrijven en onderwijsinstellingen is een grote verbetering die we hebben kunnen realiseren. Het is ook heel goed dat wij het Techniepact regionaal hebben laten invullen. Het is niet mogelijk om dit soort dingen nationaal helemaal in goede banen te leiden. Daar moet echt enthousiasme in de regio voor zijn, waar men elkaar kent en elkaar tegenkomt. Daar kan men gezamenlijk projecten opzetten. Daar leggen wij sterk het accent op.

Mijn collega van SZW is er niet bij, maar het is goed om te melden dat de technische sectorplannen waarmee hij is gekomen, van grote betekenis zijn voor het Techniepact. Inmiddels zijn daarmee 100.000 mensen bereikt. Er is tevens grote betrokkenheid van het bedrijfsleven. Er zijn zo'n 2.000 bedrijven actief. De technische sectorplannen dragen heel goed eraan bij dat er een andere atmosfeer ontstaat rondom techniek, zowel bij de mensen die nieuw instromen op de arbeidsmarkt als bij de mensen die al op de arbeidsmarkt zitten en om de een of andere reden wat anders moeten gaan doen en vervolgens in de techniek een plek kunnen vinden. Daar spelen de sectorplannen een heel goede rol in.

Ik begrijp dat de heer Amhaouch uit Limburg komt. Ik ben erg gesteund door en enthousiast over wat er in Limburg gebeurt omtrent het programmeren op het onderwijs. Met programmeren kan grote winst worden gerealiseerd. Er is een voortdurend tekort aan ICT-technici. Een aantal werklozen heeft een ICT-achtergrond, maar hun opleiding sluit niet aan bij de vraag. We zien daar een grote groei komen. We merken in alle sectoren dat als iemand feeling heeft voor wat er op ICT-gebied allemaal mogelijk is en de link kan leggen tussen zijn activiteiten in een bepaalde sector en wat er in de ICT speelt, dat diegene zijn werk beter kan doen. In Limburg heeft het Limburgse bestuur met de scholen afgesproken dat alle kinderen op de basisscholen de beginselen van het programmeren van computers

bijgebracht krijgen. Dat is heel stimulerend voor die kinderen. Het is een heel goede vorm van techniek waar de kinderen zich in kunnen verdiepen. Het Techniekpact draait momenteel vier jaar. We hebben in april van dit jaar samen met de bewindspersonen van drie ministeries in Rotterdam een actualisatie van het Techniekpact neergezet. Met een programma voor 2016–2020 leggen we de aandacht op de doorstroom naar het beroepsonderwijs, op de docenten techniek die er meer moeten komen en op ICT. We willen de publiek-private samenwerking verder verstevigen en uitbouwen. De woordvoerders zeiden dat ook. We stimuleren sectorale mobiliteit, zodat mensen van de sector waarin ze werken overstappen naar de technieksector. Mensen moeten begrijpen dat als ze werkzekerheid willen, ze die kunnen krijgen door van waarde te zijn voor een werkgever. Dat krijgen ze voor elkaar door ervoor te zorgen dat ze hun vakkenis, brede interesse en kennis buiten hun eigen vakgebied op peil houden en vergroten. Wij zijn erg positief over de manier waarop er in de regio's aan dit soort zaken wordt gewerkt. We zijn blij dat we daarover voor de komende vier jaar weer afspraken hebben kunnen maken met de regio's.

Laat ik de andere punten pakken aan de hand van de vragen die de woordvoerders hebben gesteld en de opmerkingen die ze hebben gemaakt. De heer Van der Ree vroeg wat ik denk van de afname van de bbl-plekken. Het is goed dat degene die daar in de eerste plaats de bestuurlijke verantwoordelijkheid voor draagt daar eerst op reageert. Vervolgens bekijk ik of er nog iets is wat ik eventueel moet aanvullen. Ik schat in dat mijn collega's erop ingaan.

De heer Van der Ree sprak tevens over de huidige grootschalige onderzoeksfaciliteiten en zei dat we ons moeten realiseren dat die niet vanzelf in stand blijven. De faciliteiten zijn destijds met een eenmalige bijdrage uit de FES-middelen (Fonds Economische Structuurversterking) tot stand gekomen. Als we de faciliteiten in stand willen houden, moet er nieuwe financiering voor beschikbaar komen. Die is er momenteel niet. We zien dat er een probleem zit bij de huidige grootschalige faciliteiten, de TO2-instituten. We zijn bezig met de voorbereiding van een programma waarbij we in beeld brengen wat er is, wat er moet blijven en op welke wijze dat voor de toekomst kan blijven bestaan.

Vooruitlopend daarop hebben wij reeds middelen beschikbaar gesteld uit het Toekomstfonds. We kunnen uit het Toekomstfonds revolverend bedragen beschikbaar stellen. TO2-instellingen, universiteiten en bedrijven kunnen met voorstellen komen. Er was veel enthousiasme voor de eerste tender van 60 miljoen euro. Veel bedrijven hebben daarop ingeschreven, zoals kennisinstellingen en TO2-instellingen. We hebben daar een goede invulling aan kunnen geven, waar ook de onderzoeksinstellingen van kunnen profiteren. Volgend jaar komen we met een tweede tender, waar een bedrag van 20 miljoen euro voor beschikbaar is, wat eraan bijdraagt dat we voor de overgangperiode ruimte kunnen creëren. Voor een wat langere periode moeten we bekijken wat er uit het programma komt, wat er voor de lange termijn nodig is en hoe dat gefinancierd kan worden.

Meer in algemene zin kan ik zeggen dat het voor Nederland nodig is dat wij voor research en development 2,5% beschikbaar krijgen uit ons bruto binnenlands product. Momenteel zitten we op 2%, maar de ambitie is 2,5% in 2020. Het is heel goed om die ambitie vast te houden. Het is nuttig om bij de komende kabinetsformatie gezamenlijk te spreken over de wijze waarop dit gerealiseerd kan worden. We hebben de financiële mogelijkheden voor de TO2-instellingen in deze kabinetsperiode volgens mij optimaal benut. De instellingen hebben in deze kabinetsperiode goed gewerkt en er zijn goede resultaten bereikt. Ik denk echter dat ze voor de volgende periode mee moeten kunnen in het realiseren van de doelstelling die het huidige kabinet zich heeft gesteld. Ik hoop – ik merk dat daar in de Kamer veel ondersteuning voor is – dat in de komende

kabinetsperiode de dingen worden gedaan die ervoor zorgen dat we de 2,5% halen.

De heer Bruins sprak over het Holst Centre. Hij zei dat dat voor twee jaar tijdelijk gefinancierd is en voor de lange termijn niet. Ook voor het Holst Centre geldt dat het ervoor moet zorgen dat het bedrijven, kennisinstellingen en overheden aan zich weet te binden, betrokkenheid in stand houdt en op die manier zijn activiteiten gefinancierd krijgt. Het is op zichzelf niet verkeerd dat we die constructie hebben, maar een bedrijf moet niet elk jaar bezig zijn om te bekijken op welke wijze men het geld bij elkaar kan krijgen. Een bedrijf, zoals het Holst Centre, moet ervoor zorgen dat het voor de lange termijn plannen heeft waar zo veel financiers in geïnteresseerd zijn dat ze er voordeel in zien en eraan willen bijdragen. Met de afgesproken periode van twee jaar hebben we het Holst Centre voldoende lucht gegeven om een en ander verder uit te werken. Wij zijn er zelf heel graag bij betrokken, omdat we enthousiast zijn over wat er in Eindhoven bij het Holst Centre gebeurt en over de samenwerking die ze hebben met Imec in Leuven. Er zijn goede mogelijkheden om daarmee door te gaan.

Wat de TKI-projecten in het kader van het topsectorenbeleid betreft: momenteel worden activiteiten die vanuit de markt komen vanuit de rijksoverheid voor 25% meegefinancierd. De heer Bruins suggereerde dat de rijksoverheid voor 50% moet gaan meefinancieren. Ik kan me voorstellen dat men dat in de markt wel aardig zou vinden. Misschien vindt men het nog aardiger als wij de activiteiten voor 75% zouden financieren, maar we geven met die 25% volgens mij een heel goede aanvulling op het huidige generieke beleid. Het generieke beleid houdt in dat wij research en development, innovatie, ondersteunen met de Wbso (Wet bevordering speur- en ontwikkelingswerk). Er is voor alle bedrijven een bedrag van 1,2 miljard euro beschikbaar. Bij de topsectoren hebben we onder andere via de TKI-regeling ook nog middelen beschikbaar. In het geheel van wat de overheid doet, is 25% volgens mij een realistische bijdrage. Ik voorzie nu nog niet dat wij daarna naar 50% overgaan.

De heer Amhaouch gaf aan dat hij het tijd vindt om een aantal heilige huisjes te ontmantelen. Er is vandaag in een eerder overleg in de Kamer wat mij betreft al één heilig huisje ter discussie gesteld, maar op initiatief van het CDA heilige huisjes ontmantelen, is echt weer wat nieuws. Ik dacht juist dat zij daar de grote beschermer van was. Ik heb al gereageerd op wat de heer Amhaouch naar voren heeft gebracht. Mijn collega's zullen erop reageren. Vervolgens bekijken we of een en ander onder zijn kwalificatie van het ontmantelen van heilige huisjes valt en of hij daarover tevreden is.

De heer Vos heeft een aantal punten naar voren gebracht. Hij sprak over SURF en het Toekomstfonds en wat daarvoor ingezet wordt. SURF is een faciliteit die gefinancierd wordt door het Ministerie van OCW. SURF staat voor 15 miljoen euro op de begroting van het Ministerie van OCW en er staat 2 miljoen euro op een andere plek op die begroting. SURF heeft dus een structurele financiering van 17 miljoen euro. Vanuit de EZ-begroting is via amendementen van de Kamer een bedrag voor SURF beschikbaar gesteld. In de periode 2011–2016 is in totaal 13 miljoen euro aan incidentele middelen ter beschikking gesteld. Wij hebben daaraan vervolgens nog eens twee keer 6 miljoen euro aan incidentele middelen toegevoegd. Dat zijn allemaal incidentele middelen uit de EZ-begroting. Bij de laatste begrotingsbehandeling is een amendement van de leden Mei Li Vos en Verhoeven aangenomen om ook een geldbedrag uit het Toekomstfonds beschikbaar te stellen. Het Toekomstfonds is een revolverend fonds. Dat betekent dat het geld dat daaruit wordt gehaald, op enig moment weer moet terugkomen. Het amendement hield 8 miljoen euro in. Vanuit het Toekomstfonds is er 11 miljoen euro naar SURF toegegaan. SURF heeft nu de gelegenheid om eerst investeringen te doen. Daarna komt pas de terugbetaling aan de orde, over een langere

periode van vijftien misschien twintig jaar. Er kan met ons over de terugbetaling worden gesproken, maar het belangrijkste is dat SURF, op basis van de vaste financiering die ze van OCW krijgen, meer externe financiering kan aantrekken. Daar zien wij mogelijkheden voor. SURF zou die mogelijkheden zelf ook moeten zien. Wij zijn vanuit de ministeries, en zeker vanuit het Ministerie van EZ, beschikbaar om samen met SURF de mogelijkheden te benutten om hun verdienmodel te verbeteren. Met wat nu aan structurele financiering, incidentele subsidie en leningen uit het Toekomstfonds beschikbaar is gesteld, kunnen de activiteiten uitgevoerd worden.

De heer Vos en anderen hebben gesproken over de doelstelling van 2,5% voor research en development. Ik ben daarop ingegaan in een reactie op de motie-Agnes Mulder die de Kamer in oktober heeft aangenomen tijdens de behandeling van de EZ-begroting. Ik heb toen aangegeven dat ik ter voorbereiding op de volgende kabinetsperiode met een analyse kom waarin ik de wegen schets waardoor de doelstelling van 2,5% voor het jaar 2020 gerealiseerd kan worden. Ik stel voor dat ik in februari met deze analyse kom. Dat stelt de Kamer in staat om hierover nog met het huidige kabinet te spreken.

De heer Vos vroeg wat ik met Tesla ga doen. Hij weet als geen ander hoe het zit met de energievoorziening in Nederland en hij ziet het belang van elektrisch rijden en opslagcapaciteit bij woningen. Met betrekking tot het afnemen en leveren van elektriciteit kan in woningen gebruikgemaakt worden van opslagcapaciteit in elektrische auto's. Tesla, dat in Nederland elektrische auto's assembleert en levert, heeft een grote capaciteit voor batterijen in Amerika gebouwd en heeft het plan om zoiets ook in Europa te doen. Het is interessant om te proberen een dergelijke faciliteit naar Nederland te halen. Het probleem is dat 27 andere landen in de Europese Unie tot hetzelfde inzicht zijn gekomen. We zetten Nederland zo goed mogelijk op de kaart om als land in het grote Europa bij Tesla goed in beeld te komen. Nederland moet daarvoor een goed verhaal hebben en een goed bidboek maken. Tegen de provincies die hebben laten weten dat ze belangstelling hebben om zo'n fabriek op hun grondgebied te vestigen, heb ik gezegd dat het bijzonder interessant is om dit te weten en dat ik er erg blij mee ben, maar dat ze het beste contact kunnen opnemen met de Netherlands Foreign Investment Agency (NFIA), de dienst die zorgt voor contacten tussen potentiële buitenlandse investeerders en Nederland. Die is zeer professioneel en succesvol. De ondersteuning door de provincies wordt zeer gewaardeerd en we zullen die gebruiken om te proberen om deze activiteit naar Europa, en als het even kan naar Nederland, te laten komen.

**De voorzitter:**

Zijn er aanvullende vragen voor Minister Kamp?

**De heer Amhaouch (CDA):**

Ik vroeg naar de prognose dat vier op de tien leerlingen in de techniek terecht moeten komen en naar de doorkijk naar de toekomst. De Minister schrijft dat er tot 2020 400.000 banen bijkomen, maar waar gaat het in de techniek naartoe? Wat is de doelstelling? Blijft het bij vier op de tien leerlingen?

**Minister Kamp:**

Het is goed om daarvan een geactualiseerde analyse te maken en dit te specificeren. Het begrip «techniek» wordt steeds breder. Vroeger dachten we aan een fabriek waar men vieze handen maakte. Programmeren is echter ook techniek en veel techniek speelt zich af op het internet en in de ICT-wereld. Een groeiend deel van de mensen zal direct of indirect met techniek werken of daarmee te maken krijgen. Het is goed om een keer op een rij te zetten hoe dit zich vertaalt in definities.

De heer **Van der Ree** (VVD):

Minister Kamp zei dat Nederland in de toekomst 2,5% aan research en development moet uitgeven. Het is goed om dit te markeren. Op de korte termijn is er wellicht een probleem voor de technische onderzoeksfaciliteiten. Hij zei dat het Toekomstfonds een oplossing biedt. Doelt hij daarbij op de korte termijn? Ik heb namelijk gehoord dat het voor instellingen vrij duur is om daar geld te lenen.

Minister **Kamp**:

Men kan gratis lenen en moet alleen het geld een keer terugbetalen. Het is een revolverend fonds waarbij men tegen zeer gunstige voorwaarden de beschikking over geld kan krijgen. Het uitgangspunt is dat men het geld terugbetaalt in een periode van vijftien jaar. Men krijgt vijf jaar om de investeringen te doen. Het is een extra faciliteit die aanvullend op de subsidies de mogelijkheid biedt om tegen zeer gunstige voorwaarden geld te lenen en die een lange terugbetalingstermijn kent. Door de structurele financiering, de mogelijkheden om samenwerking te optimaliseren, het Toekomstfonds en de studie naar het in stand houden van de grootschalige voorzieningen wordt er een positieve omgeving voor de TO2-instellingen en de grootschalige onderzoeksfaciliteiten gecreëerd.

De **voorzitter**:

Ik stel voor om de Minister van Economische Zaken te excuseren als hij dit wenst. Hij is natuurlijk van harte welkom om dit overleg verder bij te wonen.

Minister **Bussemaker**:

Voorzitter. Ook ik zie veel enthousiasme voor het Techniekpact dat we enkele jaren geleden zijn gestart. De inzet van het Techniekpact door alle betrokkenen werpt echt vruchten af, vaak op regionale basis. Ik zie het enthousiasme in de regio's, bij mbo-instellingen, scholen en universiteiten. Eigenlijk is er geen sector uitgezonderd. De aandacht voor techniek groeit en dat is nodig. Techniek is allang niet meer vies werk, zoals collega Kamp al zei, en ook allang niet meer iets van bèta's. Er bestaat niet alleen groot enthousiasme bij traditionele bètastudenten, maar ook bij heel veel andere studenten en leerlingen. Ik noem twee voorbeelden. In de zorg wordt techniek steeds belangrijker. We stimuleren crossovers om in de zorg met meer techniek te werken. Dit kan variëren van operatiemiddelen tot manieren om patiënten rustig te houden en ze meer zeggenschap te geven als ze thuis zijn, bijvoorbeeld met alarmsystemen. Overal zien we meer techniek. We zien zelfs dat de opleidingen in de zorg moeten veranderen. Analoog aan het succes van het Techniekpact ben ik met mijn collega van VWS het Zorgpact begonnen. Ook het Zorgpact is gebaseerd op de regio. De techniek maakt ook meters in de culturele sector. Kijk naar de creatieve industrie en de Dutch Design Week waarvoor ik de afgelopen tijd veel tentoonstellingen heb mogen openen. Daarbij gaat het allang niet meer om cultuur in enge zin. De Design Academy Eindhoven staat naast de Technische Universiteit Eindhoven. Ze maken allebei op hun eigen manier gebruik van techniek om nieuwe toepassingen te genereren en soms ook om nieuwe concepten te ontwikkelen.

Natuurlijk heeft de aandacht voor techniek wat van het onderwijs gevraagd. We hebben de afgelopen jaren bijvoorbeeld veel aandacht besteed aan techniek in de lerarenopleidingen, specifiek aan techniekdocenten in het mbo. Daar dreigt een tekort en we zoeken met de aanjager, de heer Terpstra, naar nieuwe manieren om docenten te werven, bijvoorbeeld via circulaire. We geven ook aandacht aan specifieke groepen, met name aan allochtonen en meisjes. Ik kom daar zo op terug. We zien een enorme toestroom van leerlingen en studenten in de techniek. Ik ga er zo concreter op in, maar ook in de komende jaren is er nog veel te doen. De scholen zien het ook. Twee weken geleden werd mij

de zogenaamde Roadmap 2025 voor HTNO (hoger technisch en natuurwetenschappelijk onderwijs) overhandigd waarin de strategische uitgangspunten en ambities voor een toekomstbestendig hbo-bètatechniekonderwijs staan. Deze roadmap wordt de komende jaren gebruikt voor de doorontwikkeling van bètatechniek op hogescholen. Ik kom op de vragen over de instroom in opleidingen en de numerus fixus bij universiteiten. Ik beschouw het instellen van een numerus fixus als een ultimum remedium. Het is niet iets waarnaar je streeft, maar iets wat alleen wordt toegepast als het noodzakelijk is. Wanneer is dit noodzakelijk? Dit is noodzakelijk als een instelling bij een bepaalde toestroom van studenten niet meer kan garanderen dat de kwaliteit van onderwijs die zij gewend is te geven, gehaald wordt. Bijvoorbeeld omdat er docenten moeten worden opgeleid en men dat niet in twee maanden kan doen omdat er strenge eisen aan het onderwijs en dus ook aan de docenten worden gesteld. Het kan ook zijn dat er ruimtes gebouwd moeten worden. Juist bij techniek kan dit een tijdsinvestering vragen, bijvoorbeeld als er nieuwe laboratoria nodig zijn. Dit leidt ertoe dat bij een aantal universiteitsopleidingen een numerus fixus is ingevoerd. Dit is niet nieuw. Ik heb hier met de Kamer uitgebreid over gesproken bij de begrotingsbehandeling van OCW. Ik gaf toen aan dat we het probleem in proportie moeten zien. Het gaat om 91 studenten die niet de studie van hun eerste voorkeur hebben kunnen kiezen. Die studenten kunnen misschien wel kiezen voor een andere studie, die ze ook na aan het hart ligt en die ook technisch opleidt. Misschien, als ze de opleiding heel graag willen doen, kunnen ze die volgen in een andere stad. De verwachting is dat komend jaar twaalf opleidingen een numerus fixus hebben. Veel van die numeri fixi zijn preventief. Sommige opleidingen kunnen de toestroom tot een bepaalde hoogte aan en dan is het de vraag of die hoogte bereikt wordt. Het is dus niet gezegd dat bij al die opleidingen studenten geweigerd worden. Er zijn 152 opleidingen in de bètatechniek die geen numerus fixus hebben. Ik heb, zoals ik de Kamer heb toegezegd, hierover gesprekken gevoerd met de voorzitters van de technische universiteiten. Er is nog een aantal zaken die we moeten uitwerken. Ik zeg toe dat ik binnenkort, rond de jaarwisseling, met een brief kom waarin staat op welke manier we ermee omgaan. Ik hecht eraan om nu al de aantallen, het kader en het proportionele karakter met de Kamer te delen.

De heer Amhaouch vroeg of er sprake is van studentenstops bij het mbo. Hij noemde mechatronica bij ROC Mondriaan als voorbeeld. Het mbo leidt op voor een beroep. Als er onvoldoende stages zijn of onvoldoende arbeidsmarktperspectief is, kunnen mbo-instellingen besluiten om de instroom te beperken. Een stage is een cruciaal onderdeel van de mbo-opleiding. Als die niet gegarandeerd kan worden, willen we eigenlijk niet dat de opleiding gegeven wordt. Het is aan scholen zelf om te bepalen in hoeverre een opleiding het aantal leerlingen wil beperken. Ik wil daar geen plan voor maken, want we hebben zo enorm veel mbo-opleidingen die opleiden voor de regionale arbeidsmarkt, dat het tot enorm veel bureaucratie leidt als ik het landelijk ga regelen. We hebben het netjes georganiseerd met macrodoelmatigheid, een commissie et cetera. In het specifieke geval van het ROC Mondriaan is er een aanvraag voor ICT bij het Regionaal investeringsfonds mbo ingediend. In het zogeheten cyberpact worden leerlingen voor ICT en cybersecurity opgeleid op mbo-niveau 2, 3 en 4. Er wordt samen met het bedrijfsleven geïnvesteerd.

In het mbo mag door het wetsvoorstel voor vroegtijdige aanmelding en toelatingsrecht in het mbo vanaf het schooljaar 2018–2019 alleen nog een studentenstop worden ingesteld vanuit het oogpunt van opleidingscapaciteit of arbeidsmarktperspectieven. Dit kan bijvoorbeeld door toepassing van loting, diversiteit of volgorde van aanmelding. De mbo-opleiding moet dan het aantal opleidingsplekken vooraf vaststellen. Kortom: men mag alleen weigeren of een studentenstop instellen als men geen



stageplekken kan garanderen, want dan is er blijkbaar geen behoefte aan de opleiding op de regionale arbeidsmarkt. Voor het specifieke geval van ICT zijn we via het regionale investeringsfonds bezig met het stimuleren van stageplekken.

De heer Vos vroeg of het mbo achterblijft en of er meer inspanningen gepleegd moeten worden. Dat doen we. Met name de overgang van vmbo naar mbo wordt op verschillende manieren gestimuleerd. Er is het programma Toptechniek in bedrijf dat in de afgelopen jaren, van 2012 tot 2017, zowel financieel als inhoudelijk een impuls heeft gegeven aan 21 regionale samenwerkingsverbanden van vmbo, mbo, bedrijven en overheden om te komen tot een toekomstbestendig en aantrekkelijk technisch beroepsonderwijs. Het programma is in juli 2015 geëvalueerd. De Staatssecretaris en ik willen de conclusies en de voornemens uit de evaluatie voortzetten.

We zijn ook bezig met een aantal brede maatregelen rond vmbo en mbo. Met het invoeren van profielen in het vmbo kunnen leerlingen zich via de beroepsgerichte keuzevakken smal voorbereiden op het mbo. Dat is handig als een leerling al weet waar hij of zij naartoe wil werken. Het is mogelijk voor scholen om de keuzevakken samen met het vervolgonderwijs en regionale bedrijven vorm te geven. Ook zetten we steviger in op LOB (LoopbaanOriëntatie en -Begeleiding). We hebben de Kamer hierover onlangs een uitgebreide brief gestuurd. Het is van heel groot belang studenten te stimuleren om voor techniek te kiezen en rekening te houden met het baanperspectief in de toekomst. Ik noem de experimenten voor de doorlopende leerlijn vmbo-mbo, de techniekroutes van de overgang van het vmbo naar het mbo en de vroegtijdige aanmelding- en toelatingsregeling voor het mbo die bepaalt dat er tussen vmbo en mbo een warme overdracht middels een studiekeuzecheck moet zijn. Zo wordt het voor leerlingen gemakkelijker om een goede studiekeuze te maken en kunnen de scholen helpen met het kiezen van een opleiding waaraan de leerlingen misschien eerst niet dachten, bijvoorbeeld omdat ze denken dat werken in de techniek eentonig of vies is of omdat ze denken dat in de handel of de administratie nog steeds gemakkelijk werk te vinden is, waarvan we weten dat dit niet meer het geval is. Kortom, we werken zowel met maatregelen die specifiek zijn gericht op techniek als met algemene maatregelen zoals LOB en voortijdige aanmeldingen. En dan heb ik het nog niet eens gehad over het Regionaal investeringsfonds mbo.

De heer **Amhaouch** (CDA):

Ik kom terug op de opmerking over de stops bij de universiteiten en de mbo's. Ik heb complimenten gegeven, maar ik maak me toch ernstig zorgen over het gebrek aan gevoel van urgentie bij de Minister. Ik proef dat zij het bagatelliseert. Het is goed dat we de doelstelling van vier op tien leerlingen in de techniek niet gehaald hebben, want dan was het al veel eerder vastgelopen. Als een mbo in Den Haag, de Minister noemt ROC Mondriaan, een studentenstop instelt voor ICT en elektronica, de vakken waar veel vraag naar is, dan kunnen stageplekken toch niet de reden zijn? Een tu stelt een studentenstop in en de Minister zegt dat studenten ook naar andere scholen kunnen gaan. Dat kan toch niet waar zijn? We hebben doelstellingen afgesproken en hebben elkaar daarvoor gecompimenteerd. De neuzen staan dezelfde kant op. De keten slibt dicht en de Minister bagatelliseert dat.

Minister **Bussemaker**:

Ik bagatelliseer het op geen enkele manier. Dit is een enorm belangrijk thema waar ik al heel lang, al vier jaar, mee bezig ben. Met succes, gelukkig. Het aantal studenten trekt overal aan, bij het mbo – ook al gaat het daar wat langzamer, maar ook daar is een omslag – bij het hbo en bij de technische opleidingen. Ik ben daar heel blij mee. Als Minister van

Onderwijs ben ik echter verantwoordelijk voor kwalitatief goed onderwijs. Ook mensen die een bètaopleiding doen, moeten de beste opleiding krijgen. Een stop is niet nieuw. Ik weet nog dat de TU Delft zei dat zij de stijging van het aantal studenten werktuigbouwkunde even niet aan kon, maar het volgend jaar wel en ze er in de tussentijd voor zorgde dat er docenten werden opgeleid en er practica kwamen. Ik laat me niet zeggen dat ik geen gevoel voor urgentie heb. Ik zeg wel dat het aantal van 91 studenten dat niet de eerst gekozen opleiding kon volgen, wegvalt tegen het enorm grote aantal studenten dat afstudeert in een technische opleiding en uiteindelijk niet in de techniek gaat werken. Daar is een enorme slag te slaan. Maar liefst 40% van de afgestudeerden in techniek gaat niet in de techniek werken. Als we daarin samen met de werkgevers een slag kunnen maken, maken we echt meters. In de tussentijd zorg ik ervoor dat ik met de technische en de andere universiteiten met bèta-afdelingen de vraag en de toestroom van studenten zo goed mogelijk regel met behoud van de kwaliteitsborging van het niveau dat we in het Nederlandse onderwijs kennen.

De heer **Amhaouch** (CDA):

Is de Minister bereid om samen met de partners de ketens door te lichten op de zwakke plekken?

Minister **Bussemaker**:

Dat hebben we uitgebreid gedaan. We werken samen en brengen verbeteringen aan tussen het vmbo en het mbo. Er is al veel verbeterd. We doen er alles aan om de studenten een plek bij een bètaopleiding op een universiteit te geven. De zwakste schakel zijn de studenten die afstuderen in de techniek en daar niet in gaan werken. Ik kijk naar collega Kamp, want we moeten dit echt samen doen, en zeg toe dat we zullen bekijken of er iets te verbeteren valt. Daar hebben we de werkgevers voor nodig. Ook die klagen over numeri fixi. Dan zeg ik tegen hen dat we ervoor moeten zorgen dat we de afgestudeerden op de arbeidsmarkt naar techniek leiden en dat er voldoende stageplekken voor het mbo zijn. Soms is er geen apparatuur of werkruimte, maar soms zijn we, ondanks het feit dat bedrijven behoefte aan medewerkers hebben, niet in staat om voldoende stageplekken te regelen. Ik ben zeer gemotiveerd om daarmee aan de slag te gaan. Het is bij uitstek een regionaal probleem dat in het kader van het Techniekpact regionaal opgepakt moet worden. Met onder andere het Regionaal investeringsfonds mbo steek ik daar veel middelen in. Daar gaan we de komende tijd mee door.

De heer Vos vroeg of het mbo achterblijft. Ik verwees al naar het programma Toptechniek in bedrijf, de 21 regionale samenwerkingsverbanden, om in de beroepsopleidingen meer technische studenten te krijgen en naar de algemene maatregelen die we genomen hebben. We zien dat de instroom van mbo-leerlingen in bètatechnische richtingen het afgelopen jaar voor het eerst in zes jaar in absolute en in relatieve zin is toegenomen. Dat is een succes van het Techniekpact. De stijging vindt vooral plaats op niveau 3 en 4, maar ook op niveau 2. Dat is mooi. 31% van de mbo-studenten volgt een opleiding in de bètatechniek. Helaas zien we een dalende lijn in het aantal gediplomeerden in de bètatechniek. Dit betekent dat we het technisch mbo aantrekkelijker moeten maken door middel van de maatregelen die ik heb genoemd.

De heren Van der Ree en Bruins vroegen terecht aandacht voor specifieke groepen en de manier waarop we die beter kunnen bereiken. Ik herkende erg wat de heer Van der Ree zei over migrantenmilieus, die werken in de techniek als veel minder aantrekkelijk zien. Dat is een groot probleem. Juist voor deze mensen is het, zoals voor veel anderen, ontzettend belangrijk om een opleiding te kiezen die een goede kans biedt op het verdienen van de eigen boterham. Wat voor migranten geldt, geldt overigens ook voor meisjes. Ook daar is nog een wereld te winnen. We

proberen dat te bereiken door een goede loopbaanoriëntatie, het Toptechniek-programma, maar ook door JINC dat op scholen met een relatief hoog aantal migrantenleerlingen inzet op het kennismaken met de beroepen van vandaag en morgen, bliksemstages, sollicitatietrainingen en een dagje meelopen bij een bedrijf. Het is juist voor deze groep ontzettend interessant om bij een technisch bedrijf langs te gaan. JINC bereikt goede resultaten en zo'n 43.000 leerlingen en studenten.

In het kader van gelijke kansen is een soepele overgang nodig. De onderwijswoordvoerders weten dat we onlangs een gelijkheidsbrief hebben gestuurd waarin staat dat overgangen in het onderwijs, van primair onderwijs (po) naar voortgezet onderwijs (vo), van vo naar mbo en van mbo naar hbo, als kwetsbare plekken worden gezien. We zetten daar specifiek op in, ook om studenten en leerlingen te stimuleren om na te denken over wat ze kunnen worden en wat de beroepen van de toekomst zijn. We laten ze dan kennismaken met techniek, die helemaal niet vies en eentonig is.

In het kader van het Techniekpact zijn er een aantal specifiek op meisjes gerichte initiatieven om hen te enthousiasmeren en om te laten zien dat techniek ook voor hen interessant kan zijn. Een mooi voorbeeld is het Huis van de Techniek in Zeeland dat speciaal aandacht besteedt aan meisjes, ouders en docenten, bijvoorbeeld door rolmodellen en slimme keuzes binnen het activiteiten aanbod aan te bieden waardoor het laat zien dat techniek veel kansen biedt. Rotterdam is ook een mooi voorbeeld. Er is een campagne om leerkrachten te ondersteunen in de aanpak van wetenschap en techniek in het onderwijs. Er is een aantal mbo-scholen die samen met VHTO (Landelijk expertisebureau meisjes/vrouwen en bèta/techniek) een actieplan voor gender in het mbo zijn gestart. Dan heb ik het nog niet eens gehad over de Girlsday, een jaarlijks terugkerend evenement waarbij meisjes op een leuke manier kennismaken met het technische bedrijfsleven, het ambassadeursnetwerk, en Ans Hekkenberg die is aangesteld als ambassadeur voor meisjes. Er gebeurt heel veel en elke goede suggestie of elk idee om meer te doen, hoor ik graag en omarm ik.

Er werd gevraagd naar de aansluiting van het onderwijs op de arbeidsmarkt. Ik zei er al het een en ander over. Ik ben blij dat we meer studenten en leerlingen naar het techniekonderwijs weten te krijgen. We moeten echter ook de samenwerking met het bedrijfsleven intensiveren om de leerlingen goed op te leiden voor de arbeidsmarkt van de toekomst en om ze na hun opleiding de stap naar de arbeidsmarkt van techniek te laten zetten. Ik ben blij met initiatieven als de Centra voor innovatief vakmanschap op mbo-niveau en de Centres for expertise op hbo-niveau. Daarvan zijn er nu meer dan honderd. Ik heb er met het Regionaal investeringsfonds mbo in vier jaar tijd maar liefst 100 miljoen euro voor beschikbaar gesteld. Onlangs ben ik op een dag van de Centra voor innovatief vakmanschap en de Centres for expertise geweest. Daar zit een enorme dynamiek en energie. We streven ernaar om samen met het bedrijfsleven deze manier van leren in de praktijk op met name mbo- en hbo-niveau te stimuleren. Er zijn nog heel veel mogelijkheden.

De heren Van der Ree en Bruins vroegen naar de bbl. De bbl is echt een probleem. Ik kan dat helaas niet ontkennen. Het systeem van de beroepsopleidende leerweg (bol) met vooral school en de bbl met vooral werken en leren in de praktijk is in principe heel mooi. We worden er ook om geroemd, onder andere door de OESO. Dan is niet fijn om te zien dat er een daling is. Die is voor een deel conjunctureel van aard, als gevolg van de economische recessie, maar wellicht zijn er ook structurele elementen die een rol spelen. Daarom heb ik de Sociaal-economische Raad (SER) gevraagd advies uit te brengen over onder andere de positie van de bbl. Het eerste deel van het advies is in oktober verschenen. De SER constateert dat de bbl onder druk staat door het flink teruglopen van het aantal deelnemers, een daling van 42%, tot het laagste aantal in de afgelopen 25

jaar, en dat er verschillen zijn tussen sectoren en niveaus. De daling op niveau 1 en 2 is sterker dan die op niveau 3 en 4.

De SER constateert ook dat er hoopgevende initiatieven zijn. Sommige branches lijken er nu echt in te slagen om de daling in de bbl te keren en daar kunnen we dan ook weer van leren. Ik zend de Kamer begin volgend jaar mijn formele reactie op het SER-advies en de concrete maatregelen die ik neem om de bbl te versterken. Daarbij valt te denken aan het verbeteren van het imago van de bbl onder studenten, meer aandacht voor het bbl in de studiekeuze en het actief werven van bbl-plekken bij werkgevers. Collega Kamp en ik moeten ook daarin samen optrekken omdat we de werkgevers echt nodig hebben. Ondertussen worden er al acties ondernomen. De adviseurs van SBB (Samenwerking Bedrijfsleven en Beroepsonderwijs) hebben deze zomer in het kader van de campagne «Haal de toekomst in huis» een actie gestart om op pad te gaan en bedrijven te stimuleren om leerbedrijf te worden en een nieuwe stageplek aan te bieden. Sinds de start van de campagne zijn er meer dan 12.000 nieuwe bbl-plekken toegevoegd op het vernieuwde stagemarkt.nl. Kortom, actie loont ook hier en we zullen er dus mee doorgaan.

De heer **Bruins** (ChristenUnie):

Dat was een indrukwekkend pleidooi. De bbl wordt inderdaad geloofd en geprezen door de SER. Er werd echter ook een suggestie gedaan voor een mogelijke verbetering van het verschil in bekostiging tussen bol en bbl. De suggestie werd gedaan om te onderzoeken of het wegnemen van het verschil in bekostiging wellicht kan helpen. Hoe denkt de Minister daarover?

Minister **Bussemaker**:

Bedoelt de heer Bruins het verschil in bekostiging voor de werkgever of het leerlingloon dat de student krijgt?

De heer **Bruins** (ChristenUnie):

Ik ben ervan uitgegaan dat het over de student ging.

Minister **Bussemaker**:

Daarover is wel gesproken. Ik hoor met name van de werkgeverskant dat er misschien meer plekken worden geregeld als er minder salaris hoeft te worden betaald. Studenten werken er echter wel vier dagen in de week en wij willen dat ze daarvoor een redelijke vergoeding krijgen. Om de werkgevers te stimuleren meer bbl-plekken beschikbaar te stellen, zal ik met collega Asscher van SZW een leerlingloon introduceren. Dat doen we ook in het kader van de aanpassing van het wettelijk minimumloon. Het wordt hierdoor voor een werkgever relatief aantrekkelijker om een bbl-student, die onder de Wet minimumjeugdloon valt, een plek te geven. Ik zei net al dat we 12.500 nieuwe bbl-plekken hebben toegevoegd. Dat betekent dat het aantal leerbanen op stagemarkt.nl nu 34.000 bedraagt en dat is in ieder geval een enorme verbetering. De komende periode gaan de adviseurs praktijkleren van de SBB in gesprek met onder andere scholen om de openstaande beroepspraktijkvormingsplekken voor bbl, de stageplekken, zo veel mogelijk te vullen.

De heer Van der Ree vroeg naar maker education. Laat ik helder zijn en zeggen dat ik maker education zeer onderschrijf. Ik vind het een heel innovatieve manier van werken. Het is met name in het beroepsonderwijs heel erg interessant om de scheiding tussen de school, zoals we die nu kennen met een muur eromheen, en de buitenwereld, waar het werk gebeurt, te doorbreken. Studenten leren er eenentwintigste-eeuwse vaardigheden en het vermogen om probleemoplossend, creatief en kritisch te denken. Ik zeg er ook bij dat maker education niet alleen met de techniek te maken heeft.

Ik heb gisteren een grote cultuurconferentie mogen openen. Er stonden allerlei stands met nieuwe initiatieven, onder meer die van het FryskLab. Dat is eigenlijk een bibliotheek, maar het FryskLab brengt haar naar de school en zegt: de bibliotheek gaat niet meer alleen over boeken maar ook over vindplaatsen van materialen en ideeën. Er zijn 3D-printers en er is een heel innovatieve hightechbakfiets gemaakt waarin plastic gerecycled kan worden. Als iemand zijn eigen plastic meeneemt, kan hij daar via de 3D-printer een nieuw product uit maken. Het is allemaal heel creatief en gewoon ook heel leuk om te doen. Dit zijn de manieren om jongeren te interesseren voor de techniek. Ik ben heel graag bereid om maker education te stimuleren. Ik heb dat ook aangegeven in eerdere brieven, zoals Ruim baan voor vakmanschap en Een responsief mbo voor hoogwaardig vakmanschap. Daarin besteden we ook aandacht aan maker education.

Voor de organisatie van het landelijk makers-evenement, waarvoor de Kamerleden van VVD en PvdA indertijd een amendement indienden, is nu een subsidieregeling in de maak. Het makers-evenement wordt conform de wens van de Kamer expliciet gericht op het toepassen van maken in het onderwijs en op de betrokkenheid van nog meer roc's, maar ook andere instellingen. Dat kunnen andere scholen zijn, maar ook bibliotheken en bijvoorbeeld culturele centra. Ik verwacht dat we in de eerste maanden van 2017 de subsidieregeling kunnen publiceren. Vooruitlopend hierop organiseerde OCW binnen het Techniepact op 23 september jongstleden een Science & Maker Fair. Daar is aandacht gevraagd voor het maken in het onderwijs door middel van een doe-tentoonstelling en het huldigen van winnaars van verschillende wetenschap- en maakwedstrijden.

De heer Van der Ree vroeg naar diverse initiatieven en op welke manier die succesvol worden gepresenteerd. Dat gebeurt op de manier zoals ik die al aangaf bij de maker education. We houden in algemene zin een overzicht bij van alle lokale initiatieven. Via regionale techniepacten worden de activiteiten gericht op regionale prioriteiten. Landsdeeltrekkers en gedeputeerden komen in het kader van het Techniepact halfjaarlijks bijeen. We delen met hen goede voorbeelden en goede initiatieven. Dat doen we ook, soms op onderdelen, via centrale instrumenten voor diverse regionale initiatieven, bijvoorbeeld rondom de circulaire carrières. Ik verwees net al naar het tekort aan technische docenten en de wens om op de lerarenopleidingen meer docenten in de techniek op te leiden. Op 15 februari wordt daarvoor een landelijke bijeenkomst georganiseerd om van elkaar te leren.

De heer Van der Ree vroeg naar wetenschap en techniek in het curriculum van de pabo's. De pabo's zijn daar hard mee bezig. De kennismaking met techniek, bijvoorbeeld bij een bedrijf als Tata Steel, kan daar een onderdeel van zijn. Het voorbeeld van Tata Steel dat de heer Van der Ree noemde, geeft ook aan dat we er nog lang niet zijn. We zijn bezig met heel veel herzieningen voor de pabo's. We hebben de instroomeisen zeer verscherpt. Er moet meer gebeuren op het terrein van wetenschap en techniek. Er moet ook meer gebeuren aan het stimuleren van creativiteit en aan goed les kunnen geven in burgerschap. Er ligt een enorme opdracht bij de pabo's. Maar soms helpt het ook. Wetenschap en techniek op de pabo kan helpen een ander type student naar de pabo's te trekken. Ik heb het niet alleen over potentiële meesters – ik ben het eens met de heer Bruins dat dat heel erg belangrijk is – maar ook over studenten die denken dat ze op de pabo heel veel moet reflecteren en niet met hun handen bezig kunnen zijn. Op de pabo kunnen heel verschillende groepen studenten een plek krijgen, ook als ze geïnteresseerd zijn in wetenschap en techniek.

De Kamer heeft voor de zomer een procesevaluatie over wetenschap en techniek op de pabo's ontvangen. Daarin is te lezen dat het enthousiasme bij de pabo's groot is en dat het recente project rond wetenschap en

technologie goed is verlopen. Daarom bekijken we nu wat de vervolgstappen kunnen zijn en hoe we de aandacht voor wetenschap en techniek blijvend kunnen verankeren in het curriculum van de pabo's.

De heer **Amhaouch** (CDA):

Ik heb een korte interruptie over docenten. We hebben net al gesproken over het feit dat in een aantal steden en gemeenten totaal geen technisch vmbo meer is. Mij bereiken signalen dat er een tekort aan docenten is. De Minister noemt het reguliere traject via de pabo's. Hoe kijkt de Minister aan tegen het traject vanuit de zijinstroom? Halen we überhaupt de doelstelling door alleen het reguliere pabotraject te volgen of moeten we iets anders bedenken? Er werd net gesproken over het herscholen en het voor de techniek inzetbaar maken van de mensen die vrijkomen uit de bankensector.

Minister **Bussemaker**:

Ik ben het daar helemaal mee eens. We zijn er ook al mee bezig. Doekle Terpstra, de aanjager van het Techniekpact, en ik hebben daar een aantal keren over gesproken. We hebben het ook bij conferenties geagendeerd. Dat heeft uitgemond in de circulaire carrières die ik noemde, de carrières waarbij men vanuit de beroepspraktijk en vanuit de techniek op een aantrekkelijke manier gestimuleerd wordt om naar het onderwijs te gaan en misschien ook van het onderwijs weer een tijdje in de techniek te werken om nieuwe ervaring op te doen. We zijn er dus mee bezig. De conferentie op 15 februari die ik zojuist noemde, zal specifiek hierover gaan om dit element op landelijk niveau te tillen en van elkaar te leren. De heer Bruins heeft een mooi actieplan gepresenteerd over specialistisch vakmanschap. Ik refereer aan zijn opmerking over de aandacht voor excellentie in het beroepsonderwijs. Met de kwaliteitsafspraken in het mbo investeren we veel in excellent vakmanschap en daarmee ook in het verder ontwikkelen van het meester-gezeltraject. Er is ook gevraagd naar de bij- en nascholing om mensen in algemeen zin naar de techniek te krijgen. Ik verwijs kortheidshalve naar de debatten met mij bij Financiën en bij OCW over de scholingsbeurs en een leven lang leren, waarover de Kamer nog uitgebreid komt te spreken. Ik laat dat nu maar achterwege. Uit het actieplan van de heer Bruins deel ik – ik heb er althans zeer veel sympathie voor – dat we eens moeten ophouden met te spreken over hoger en lager opgeleiden. Ik heb dat weleens eerder gezegd, maar helaas, daarmee doet niet iedereen dat vanzelfsprekend. Woorden alleen veranderen niets, maar met techniek in het beroepsonderwijs kunnen we echt laten zien hoe mooi en onmisbaar beroepsonderwijs is. We zijn er met zijn allen van afhankelijk.

De heer Bruins heeft specifiek gevraagd naar de relatie tussen het onderzoekbestel en de middelen voor bètatechniek. We hebben laten onderzoeken of er witte vlekken zijn in de onderzoeksterreinen. Uit dat onderzoek is naar voren gekomen dat er eigenlijk geen witte vlekken in het onderzoekbestel bestaan en zullen ontstaan. Van de totale publieke onderzoeksmiddelen ging in 2015 39% naar natuur- en technische wetenschap, 28% naar medisch onderzoek en 25% naar sociale wetenschappen. Aan de universiteiten worden met de eerste geldstroom evenveel fte's gefinancierd in de sociale wetenschappen als in de natuur- en technische wetenschappen, maar bij de andere geldstromen gaat er meer geld naar natuur en techniek. Internationaal gezien, besteden wij misschien niet zo veel aan natuur en techniek als Duitsland, maar wel meer aan bijvoorbeeld medische wetenschappen. Wij zijn ook heel erg goed in publicaties, ook internationaal, in medisch-wetenschappelijk onderzoek. Ik kan uit de gegevens die ik heb niet de conclusie trekken dat het buitengewoon slecht gesteld is met natuurwetenschappelijk bètaonderzoek. Ik weet wel dat er vanuit brede kringen in de wetenschap de roep

is om in het kader van de toekomst meer te besteden aan onderzoek, maar dat hoef ik de Kamer niet te vertellen. Tot slot kom ik op de publiek-private samenwerking en de btw-problematiek, waarmee we ook in het onderwijs te maken hebben. Dit vormt een belemmering, met name als scholen met elkaar samenwerken. Het Albeda College en Zadkine hebben samen een techniekopleiding opgezet. Zij moesten daarvoor de reguliere btw-afracht betalen, wat het helemaal niet aantrekkelijk maakte om te gaan samenwerken. Ik ben heel erg blij dat collega Wiebes en ik hierover een halfjaar geleden zeer intensief hebben overlegd. Dat heeft ertoe geleid dat onderwijsinstellingen nu vrijgesteld zijn van btw. Dat betekent dat tussen onderwijssectoren, vmbo-mbo, mbo-hbo, mbo-instellingen onderling, veel meer samenwerking kan komen. We hebben onlangs de informatiekaart pps en btw uitgebracht omdat we de instellingen duidelijk willen maken dat er echt veel meer mogelijkheden zijn dan men tot nu toe vaak dacht.

De heer **Amhaouch** (CDA):

Geldt deze vrijstelling ook voor de samenwerking tussen onderwijsinstellingen en bijvoorbeeld praktijkscholen of alleen voor de reguliere onderwijsinstellingen?

Minister **Bussemaker**:

Het probleem zat vooral bij de reguliere onderwijsinstellingen. Twee mbo-instellingen die één samenwerkingscollege in de techniek wilden beginnen, moesten toch btw afdragen. In het geval van praktijkscholen is er sprake van bedrijven en dan ligt het een stuk ingewikkelder.

De heer **Amhaouch** (CDA):

Ik ben de afgelopen week in Terborg geweest waar de praktijkschool Anton Tijdink samenwerkt met het Graafschap College. Zij hebben een heel goede samenwerking, ook met het mkb. Meneer Kamp daagde me net uit met de heilige huisjes ...

De **voorzitter**:

Het is Minister Kamp.

De heer **Amhaouch** (CDA):

Minister Kamp. Het gaat om de goede ideeën die organisaties hebben. Kunnen we de belemmeringen wegnemen? Is de Minister bereid om deze casus als voorbeeld te nemen?

Minister **Bussemaker**:

Als de heer Amhaouch de casus voor mij heeft, kijk ik daar graag naar. Ik heb echter net gezegd dat ik in het kader van het regionaal investeringsfonds middelen verstrek aan het mbo. Het mbo moet daar middelen aan toevoegen vanuit het lokaal bestuur en het regionaal bedrijfsleven. Dat leidt in heel veel gevallen tot heel goede samenwerking, juist in een regio waar heel veel mbo-instellingen, zoals de Graafschap, bij betrokken zijn. Als er echter een specifiek probleem speelt – dat was mij nog niet bekend – en de heer Amhaouch voor mij de casus heeft, dan zorg ik dat er een antwoord op komt.

De **voorzitter**:

Ik kijk even naar de Staatssecretaris. Over tien minuten zijn er stemmingen in de plenaire zaal van de Tweede Kamer. Ik hoop dat we voor die tijd dit AO kunnen afronden. Als het niet kan, moeten we schorsen en komen we hier weer terug.

De heer **Van der Ree** (VVD):

Ik heb nog een paar vragen aan de Minister.

De **voorzitter**:

Dat is aan u. U hebt nog interrupties.

De heer **Van der Ree** (VVD):

Ik mis een paar antwoorden over de ouderbetrokkenheid in het basisonderwijs. Ik wacht eerst de bijdrage van de Staatssecretaris af en kan eventueel daarna mijn vraag stellen.

Staatssecretaris **Dekker**:

Voorzitter. Dan ga ik snel beginnen. We zijn ongeveer halverwege de uitvoering van het Techniekpact en het is goed om de stand van zaken op te maken. Als we de verschillende lagen van het funderend onderwijs aflopen, constateer ik dat er toch veel is bereikt. Sinds 2005 zien we in het primair onderwijs een stijging van het aantal scholen dat is bereikt met het aanbod van techniekonderwijs. Sinds 2014 zijn er acht regionale netwerken van scholen en schoolbestuurders actief. Inmiddels hebben 4.500 scholen in het po zich daarbij aangesloten. Dat is meer dan de helft. Als we kijken naar waar dat toe leidt in het voortgezet onderwijs, zien we dat de keuze voor techniek stijgt. Het meest zien we dat terug in het vwo waar de ambitie van het Techniekpact al is bereikt. 62% heeft in het afgelopen jaar gekozen voor een N-profiel, terwijl de ambitie 55% was. Ook in het havo gaat het goed: 43% kiest voor een N-profiel, waar dat in 2012 nog 37% was. We hebben daar nog niet helemaal de ambitie van 55% bereikt maar we liggen op koers. Hetzelfde geldt voor de leerlingen in het vmbo-g1 (gemengde leerweg) en -t1 (theoretische leerweg), van wie respectievelijk 38% en 40% voor een diploma met natuurkunde en scheikunde kiest. Dat was in 2012 respectievelijk 34% en 36%. De ambitie is om naar 40% te groeien, dus ook hier liggen we op koers.

Er is één onderdeel waar het niet goed gaat en dat is het beroepsgerichte vmbo. Daar zien we geen stijging maar een daling van 27% in 2014–2015 naar 26% in het afgelopen jaar. Het is daarom terecht dat we straks iets langer stilstaan bij de ontwikkelingen in het beroepsgerichte vmbo. Er is wel een positieve noot: de studenten die voor de beroepsgerichte opleiding kiezen, kiezen vervolgens het vaakst voor een verwante vervolgonderwijs in het mbo. Bijna 80% kiest voor een verwante doorstroom. Daarmee is dit het hoogste percentage.

Ik kom op Techniekpact 2.0. We hebben een uitgebreide evaluatie gedaan waaruit een hoop enthousiasme blijkt, wat goed is, maar tegelijkertijd ook een kritische noot over de vele projecten en trajecten die erg aanbodgericht zijn. De scholen geven aan dat er zo veel aanbod is en zo veel op hen afkomt dat het weleens verwarrend en diffuus wordt. Dat zou beter kunnen. Om de doelen uit het pact goed te kunnen borgen, is er behoefte aan enerzijds regionale coördinatiemacht vanuit de netwerken en anderzijds continuïteit in de financiering. De evaluatie geeft nadrukkelijk aan de scholen hierbij in de lead te zetten in plaats van dat allerlei aanbieders van trajectjes de scholen bestormen. Zet de scholen meer in de lead en laat hen zelf met een goede vraag komen. De netwerken, die inmiddels goed draaien, kunnen daarbij helpen.

Waar zijn we terechtgekomen nu de aanloopfase voorbij is? Het is nu zaak om een aantal dingen duurzaam te borgen. Dat betekent het volgende. We gaan de samenwerking tussen onderwijs en bedrijfsleven intensiever ondersteunen. Ook hierbij moeten we meer bundelen. Er zijn fantastisch mooie initiatieven met Jet-Net en TechNet en noem het allemaal maar op, maar de scholen zien door de bomen het bos niet meer. We brengen dat nu samen, waardoor er een duidelijke aanbieder is vanuit het bedrijfsleven. We willen scholen meer zelf in de lead zetten en maken de beweging van een aanbodgestuurde naar een vraaggerichte benadering. Daarvoor krijgen de scholennetwerken vanaf 2017 subsidie op basis van hun eigen plan en visie. Als scholen willen werken aan bijvoorbeeld bèta en techniek via maker-onderwijs, kunnen ze dat zelf in hun netwerk



organiseren en daarbij de partijen die nodig zijn uitzoeken. Natuurlijk moet daar geld voor beschikbaar zijn.

De aanbodfinanciering van allerlei aparte projectjes voor de po-regionale netwerken, zal teruglopen en hier en daar worden stopgezet, conform onze evaluatie. Dat betekent niet dat er helemaal geen geld meer is. Sterker nog, er is heel veel geld voor techniek als we kijken naar de sectorakkoorden en de middelen in de prestatiebox. Hierin is specifiek een bedrag van 7 miljoen euro per jaar opgenomen voor wetenschap en technologie. Daarnaast komen de komende jaren extra middelen beschikbaar in de prestatiebox. In 2017 komt er circa 64 miljoen euro beschikbaar, alleen voor het po, en in 2018 nog eens 62 miljoen euro extra. Dit zijn middelen die de scholen extra krijgen, waarmee ze het aanbod voor techniek kunnen inkopen. Ik ga met de PO-Raad in gesprek om te bekijken op welke manier we de scholen extra kunnen ondersteunen om ervoor zorgen dat het geld echt bij techniek terecht komt. Een stevige plek voor techniek in het basisonderwijs en het voortgezet onderwijs heeft niet alleen te maken met het in de lucht houden van subsidies of het ervoor zorgen dat scholen straks genoeg geld hebben om zelf ondersteuning op het vlak van techniek in te kopen. Het gaat dus niet alleen om geld maar ook om een aantal dingen die we beter borgen. Als ik daarnaar kijk, is dat best een indrukwekkende trits. Sinds dit jaar – de Minister zei er net ook iets over – is wetenschap en technologie een verplicht vak op de pabo. Dat is heel erg belangrijk, want dan krijgen onze toekomstige leraren het vak mee. De SLO (Stichting Leerplan Ontwikkeling) heeft dit voorjaar een leerlijn wetenschap en technologie voor het po gepresenteerd, die samen met de netwerken, die we blijven ondersteunen, actief onder de aandacht wordt gebracht. SLO heeft aangegeven dat wetenschap en technologie nog meer aandacht behoeven in het primair onderwijs. Dat is ook een van de lessen over betere borging die ik trek uit bijvoorbeeld het TIMMS-rapport (Trends in International Mathematics and Science Study) dat vorige week werd gepresenteerd. Daar gaan we mee aan de slag.

In de onderbouw van het voortgezet onderwijs is de kennisbasis science geïmplementeerd, de bètavakken in het havo en vwo zijn vernieuwd en voor het vmbo-gl en -tl is dit jaar het vak informatietechnologie ingevoerd. Heel binnenkort komen wij met zijn allen te spreken over een nog belangrijker stap voor het basis- en voortgezet onderwijs, namelijk dat wetenschap en technologie een vaste plek in het curriculum krijgen. Dat sluit een beetje aan bij wat Minister Kamp zojuist aangaf toen hij sprak over programmeren in het onderwijs, want ook dat zouden we via het curriculum een plek kunnen geven. De Kamer weet op welke manier het curriculum in Nederland werkt. Van taal en rekenen is heel erg goed aangeven wat we verwachten dat kinderen kunnen en kennen als ze klaar zijn met school, maar de beschrijving op het vlak van ICT, natuur en techniek en burgerschap is zo algemeen dat het erg afhangt van de school of men er enthousiast mee aan de gang gaat en er werk van willen maken. Niet alle woordvoerders hier zijn woordvoerder voor onderwijs, cultuur en wetenschap, zoals de heer Amhaouch. Het zou natuurlijk heel erg fijn zijn als ook het CDA, wanneer we straks de herziening van het curriculum bespreken, de herziening en de actualisatie van het curriculum en dus een betere borging van natuur en techniek in het curriculum, ten volle steunt. Het einddoel moet zijn dat er ook na 2020, zonder aparte steun van de overheid of aparte projectjes, blijvend aandacht is voor bèta en techniek. Er moet een structurele borging in het curriculum zijn, docenten moeten goed geschoold zijn en voortdurend op de hoogte zijn van de laatste stand van zaken op het terrein van bèta en techniek en de netwerken moeten op eigen benen staan.

De heer Van der Ree vroeg of de scholen ouders erbij kunnen betrekken. Ja, heel graag. Ouders, bedrijven, noem maar op; het kan erg helpen als er wat hulp van buiten de school wordt binnengehaald. Want hoe mooi is

het om een verhaal over techniek niet te horen van een meester of juf in het basisonderwijs, die natuurlijk altijd allround is en ook taal en rekenen en andere vakken moet kunnen geven, maar van iemand die een specialist is? Een vader of een moeder die in een mooi bedrijf werkt en daarover kan vertellen en met mooi beeldmateriaal iets van kan laten zien. Dat kan heel erg goed en we moedigen het ook zeer aan.

Ik zoom in op de beroepsgerichte leerwegen in het vmbo en de inzet op de doorstroom van technici vanuit het onderwijs naar de technische arbeidsmarkt en op het behoud van technische talenten. Vakmensen op de werkvloer zijn van ongelooflijk groot belang. Tegelijkertijd zien we dat er de afgelopen 25 jaar echt een verschuiving in het vmbo heeft plaatsgevonden. Deze betreft niet alleen de techniekvakken maar er is ook een verschuiving tussen het algemeen vormend onderwijs, de gl en de tl in het vmbo, en de beroepsgerichte leerwegen, basis en kader. De laatste twee zijn over de gehele linie, breder dan alleen techniek, afgenomen van 25% naar 15%. Dat staat nog even los van de generieke leerlingdaling waarmee we de afgelopen jaren in het basisonderwijs te maken hebben gehad. Deze daling zal zich verder vertalen naar het voortgezet onderwijs; dat begint op dit moment en gaat zeker de komende jaren een rol spelen. VNO-NCW geeft aan dat er nog steeds groepen leerlingen zijn die een voorkeur hebben voor economisch-administratief onderwijs, terwijl er juist werkgelegenheid is bij de technische opleidingen. Dit heeft volgens mij te maken met imago. We moeten leerlingen laten zien dat het leuk en spannend is om in de techniek te werken en dat ze daarin een goede boterham kunnen verdienen. De herziening van de beroepsprofielen van 33 naar 10 helpt enorm in de herkenbaarheid voor leerlingen en de organiseerbaarheid voor scholen. We hebben loopbaanoriëntatie en -begeleiding een verplicht onderdeel gemaakt van het curriculum van de beroepsprofielen. Er wordt al heel vroeg met leerlingen nagedacht over waar ze goed in zijn, waar hun talenten liggen, wat ze kunnen doen, wat het betekent om in de technologische sector te werken en waar ze straks hun geld kunnen verdienen. Dat helpt. Dat zien we ook bij havo en vwo, waar we er wel in zijn geslaagd om het imago wat op te poetsen. Wij kunnen dit niet alleen. In alle gesprekken die ik voer met VNO-NCW en MKB-Nederland benadruk ik dat zij ook kunnen helpen om wat te doen aan het imagoprobleem. Het gaat om hun toekomstige werknemers, dus zij moeten laten zien hoe gaaf het is om in die sector te werken.

**De voorzitter:**

Meneer Bruins, ik wil de Staatssecretaris zijn betoog eerst laten afronden. Is de Staatssecretaris klaar?

Staatssecretaris **Dekker:**

Ik ben nog niet klaar.

**De voorzitter:**

Als u eerst uw betoog wilt afmaken, dan proberen we het overleg af te ronden voordat de bel gaat. Dan hoeven we niet te schorsen en weer terug te komen.

Staatssecretaris **Dekker:**

Dan ga ik even door. De Minister zei al iets over Tata Steel. Ik was er toevallig afgelopen maandag. Het is een mooi voorbeeld van een bedrijf dat zich heel actief inzet om het imago op te poetsen en een goede samenwerking op te bouwen tussen bedrijfsleven en school, niet alleen met het mbo maar bijvoorbeeld ook met het Technisch College Velsen, een vmbo in IJmuiden.

We zitten niet stil. De heer Bruins vroeg naar het monitoren, de stand van zaken en de locaties van de techniekopleidingen en de mogelijke regie van OCW hierbij, ook gezien de motie die is aangenomen. Ik denk dat ik hem

heel blij maak als ik zeg dat die motie al was uitgevoerd voordat die was aangenomen. Dit is niet de eerste keer dat we over dit thema spreken. Al eerder werd aan de bel getrokken. Toen heb ik al aangegeven dat het voor heel Nederland minder alarmerend is dan soms wordt geschetst, maar dat er in Nederland wel steden en regio's zijn waar meer actie nodig is of waar het extra knelt. Het kan dan helpen als het bedrijfsleven, de gemeenten en de scholen om tafel zitten. Ik heb een eerste bijeenkomst gehad met een aantal van die regio's, waaronder Tilburg. Doekle Terpstra was daarbij aanwezig als trekker en aanjager van het Techniekpact. Dat heeft enorm geholpen. Binnenkort komt er een tweede sessie met een aantal andere regio's waar dit speelt. Zo gaan we heel gericht te werk. Dan iets over de bekostiging van het vmbo. Daarbij spelen twee vragen. De eerste is de vraag of de overstap van de oude naar de nieuwe profielen vraagt om heel grote incidentele investeringen die scholen niet hadden kunnen voorzien. We zijn inmiddels bezig met een onderzoek. De Kamer krijgt daarvan de uitkomst zodra het klaar is. Dit laat een heel wisselend beeld zien, zelfs van bestuur tot bestuur. Sommige besturen moeten bijvoorbeeld een puntlasmachine of steigermateriaal aanschaffen, omdat ze nu PIE of BWI aanbieden. Andere scholen gaven die lessen al en hebben de materialen dus. Ik heb geen signalen gekregen dat er structureel forse financiële problemen zijn. Daar komt bij dat verstandige besturen allang zagen aankomen dat er nieuwe profielen zouden komen, omdat het niet van vandaag op morgen is geregeld. Zij hebben daarop geanticipeerd in hun bedrijfsvoering. De tweede vraag is, los van de investering die soms moet worden gedaan als er van iets ouds naar iets nieuws wordt overgestapt, of het in de nieuwe situatie heel veel duurder wordt. Dit betreft de structurele bekostiging van het techniekonderwijs. De beroepsopleidingen krijgen nu al meer dan de meer theoretische opleidingen. Het gaat om een ongeveer 10% hogere bekostiging per leerling. Ook in het verleden waren er techniekopleidingen. Tot op heden is het altijd gelukt om met deze bekostiging technisch vmbo van voldoende kwaliteit aan te bieden. Ik heb geen informatie waaruit blijkt dat deze situatie plotseling is veranderd. Tegelijkertijd zie ik wel de uitdaging. Ik zie dat er ongelooflijk veel op het onderwijs afkomt. Een veel groter probleem is de demografische krimp en wat die betekent voor de organiseerbaarheid. Minder leerlingen leidt natuurlijk wel tot minder geld. Dat vraagt om betere en meer samenwerking tussen vmbo-instellingen of vmbo- en mbo-instellingen, om het onderwijs goed organiseerbaar te houden. Om die totale uitdaging te beoordelen heb ik de Onderwijsraad gevraagd om me hierover te adviseren. Ik verwacht dat dit advies in december wordt aangeleverd. Dan kan ik er snel op terugkomen. Misschien dat ik dit even kan afmaken, dan ben ik klaar met mijn betoog.

**De voorzitter:**

Ik merk wel dat de leden op hun stoel gaan schuiven. Als u echt nu kunt afronden is dat mooi. U gaat over uw eigen antwoorden, maar ik wil u toch heel beleefd verzoeken af te ronden.

**Staatssecretaris Dekker:**

Er werd gevraagd naar een aantal specifieke regio's, Zeeland en Drenthe geloof ik. Laat ik Drenthe nemen. Daar wordt nog steeds techniekonderwijs gegeven. Je kunt de profielen BBE (Bachelor of Built Environment), PIE en M&T volgen in de regio Emmen en Meppel. In Assen is er BWI en PIE. Het is niet zo dat het techniekonderwijs daar is verdwenen. Hetzelfde geldt voor Zeeuws-Vlaanderen, waar je in Goes en Middelburg ook nog steeds een technische opleiding hebt. Om die ook in de toekomst te behouden, moeten scholen samenwerken. Scholen moeten onderling afspraken maken over wie welk profiel aanbiedt. Het is geen optie om allemaal heel kleine profielen aan te bieden waar

vervolgens geen leerlingen voor zijn. Dit is best een opgave, want het betekent ook samenwerking over denominaties heen. Ik hoop dat de heer Bruins mij steunt in het mogelijk maken van samenwerkingsscholen, scholen waarin soms openbaar en bijzonder onderwijs worden gecombineerd, om ervoor te zorgen dat er straks wel onderwijs is. Dat is echt hard nodig. Ik zie nu dat die samenwerking er soms maar moeilijk komt, omdat in bepaalde regio's heel erg op de identiteit en de denominatie wordt geleund. Dat is uiteindelijk niet in het belang van het bedrijfsleven en ook niet in het belang van leerlingen. Daarmee ben ik door mijn antwoorden heen.

**De voorzitter:**

Ik kijk naar de leden. We kunnen kiezen voor een tweede termijn, waarin eenieder in twee minuten nogmaals zijn punt maakt en eventueel aanvullende vragen stelt. Dan doen we nu geen vragenronde, maar meteen een tweede termijn. Kunt u daarmee leven?

**De heer Van der Ree (VVD):**

Voorzitter. Mijn vragen zijn allemaal beantwoord en ik heb geen aanvullende vragen.

**De heer Bruins (ChristenUnie):**

Voorzitter. Ik wil de Staatssecretaris gelijk geven. Ik had de zorg dat vmbo-techniek zou omvallen met de brede profielen en ik moet zeggen dat het overzicht me meevalt. Het onderwijs gaat op dertien plekken weg, op acht komt iets nieuws en elf plekken moeten nog bekeken worden. Het zou goed kunnen gaan. Misschien komen we er goed uit. Ik zie wel dat er op heel veel plekken eigenlijk niets was en ook niets komt. Kunnen we als het rapport van de Onderwijsraad er in december is, een ambitie neerleggen voor het vmbo-techniekonderwijs? We zitten aan het einde van de kabinetsperiode. We zien in allerlei regio's dat het er niet was en ook niet komt. Die ambitie moet aangeven dat het mooi is als we in bepaalde regio's in gesprek met het bedrijfsleven tot vmbo-techniek kunnen komen, in regio's waar dat potentieel veel leerlingen kan opleveren. Aan het einde van de kabinetsperiode is het mooi om hier onderzoek naar te doen en zoiets neer te leggen.

Ik dank Minister Bussemaker voor haar toezegging over de brief over het gesprek met de drie tu's inzake de numerus fixus. Ik hoor zo veel moois over het samenwerken met het bedrijfsleven bij vmbo en mbo. Is het mogelijk om in dit gesprek ook mee te nemen of er meer ruimte is voor faciliteiten als de drie tu's overleggen met het omringende hightechbedrijfsleven? Kan misschien aan facility sharing worden gedaan? We weten dat universiteiten daar veel aan doen, maar we denken heel weinig na over het bedrijfsleven dat faciliteiten ter beschikking zou kunnen stellen voor universiteiten, om zo misschien een stuk van de groei te kunnen opvangen. Misschien kan het niet in de brief in december, maar dan graag later.

**De voorzitter:**

Dit is toch wel twee minuten.

**De heer Bruins (ChristenUnie):**

Als laatste wil ik een vraag herhalen die niet is beantwoord. Vinden we de bezuiniging van 6 naar 1,5 miljoen euro op het Techniekpact verantwoord gezien alle andere potten die er nu zijn? Dat is de cruciale vraag.

**De heer Amhaouch (CDA):**

Voorzitter. We hebben inderdaad geen antwoord gekregen op de vraag van 6 naar 1,5 miljoen euro. Is dit in overeenstemming met de wens van de PO-Raad en het Platform Bèta Techniek (PBT)? Zij geven ons signalen,

net als de brandbrief die we uit de provincies Limburg en Overijssel hebben gekregen. De provincies zeggen dat ze opschalen. Minister Kamp geeft met goede voorbeelden aan dat ook de provincie bijdraagt aan het programmeren en nu wil het Rijk afschalen. Ik krijg graag antwoord op de vraag of hierover overleg is geweest. De Minister sprak net over vraaggestuurd aanbod. Dat maakt mij niet uit, het gaat mij om de doelen. De tweede vraag die nog openstaat, is het voorbeeld van de banken, de zijinstroom. Er zijn mooie voorbeelden, bijvoorbeeld AgriFood Capital. Er zijn 800 mensen omgeschoold. Het Rijk heeft daaraan bijgedragen. Hoe geven we dit voor de toekomst structuur? Wij zijn van mening dat er veel meer van deze groepen op de markt komen. Hoe pakken we dit op, en niet alleen projectmatig? Verder blijven wij ons zorgen maken over de zwakke schakels. Ik hoop dat de ministers en de Staatssecretaris een doorkijk maken van de plekken waar de zwakke schakels voor de toekomst zitten. Als steden als Utrecht en Tilburg geen vmbo hebben en gezien de verschillende stops maken wij ons echt zorgen over het behalen van onze doelstellingen.

**Minister Bussemaker:**

Voorzitter. Ik zeg toe dat ik in de brief over de numerus fixus bij de vier tu's – Wageningen zit daar ook bij – ook zal ingaan op faciliteiten bij het bedrijfsleven. De heer Bruins heeft groot gelijk dat het kan helpen als het bedrijfsleven medefaciliteert. We hebben een aantal mooie voorbeelden, zoals het laboratorium van Clean Tech Aviation in Eindhoven dat door bedrijven als ASML maar ook door studenten wordt gebruikt. Wat betreft de zijinstromers verwijs ik naar de circulaire lerarenopleidingen, waarover we de Kamer eerder hebben bericht. Er staat ook een passage over in de voortgangsrapportage Lerarenagenda. We werken hieraan. Ik zal de suggesties van de heer Amhaouch en het voorbeeld van AgriFood meenemen in een volgende brief over de circulaire leraren in de techniek. Ik weet niet wanneer een goed moment is, want ik wil voorkomen dat ik allemaal kleine, losse briefjes aan verschillende commissies stuur over thema's. We nemen dit mee.

**De voorzitter:**

Ik dank de Minister voor haar antwoorden.

**Staatssecretaris Dekker:**

Voorzitter. De heer Bruins vroeg naar de ambitie voor vmbo-techniekonderwijs. Die ambitie is wat mij betreft dat er scholing is in elke regio waar de arbeidsmarkt behoefte heeft aan deze leerlingen. De behoefte in de markt moet er zijn en er moeten leerlingen zijn die daarvoor kiezen. In Utrecht zit ik bijvoorbeeld met het bedrijfsleven en de wethouder om tafel om scholen op hun verantwoordelijkheid te wijzen. Het bedrijfsleven moet wel echt aangeven waar het behoefte aan heeft. Hetzelfde heb ik, zoals ik al zei, eerder gedaan in Tilburg. Er werd gevraagd naar de zogeheten bezuiniging. Ik lees dit woord in de brandbrief. Ik bestrijd die term. Het gaat niet terug van 6 naar 1,5 miljoen euro. Dat geldt misschien voor de aanbodgedreven subsidies, maar de scholen krijgen in 2017 64 miljoen euro extra in de prestatiebox en ook nog eens 62 miljoen euro extra in 2018. Scholen moeten dit geld aanwenden voor techniek. Ik zie dat ook een schoolleider of een schoolbestuurder een handtekening heeft gezet onder de brandbrief, maar hij zit straks aan de knoppen van het geld. Hij moet zorgen dat hij een deel van dat geld inzet voor techniek. Er zijn uiteraard allerlei clubs van adviseurs. De Kamer is ook weleens kritisch geweest over bijvoorbeeld het plan van adviesorganisatie Platform Bèta Techniek. Dat die het vervelend vindt dat ze minder geld krijgt, kan ik me heel goed voorstellen. Ik heb liever dat het geld naar de scholen gaat, zodat die het kunnen besteden aan wat zij goed

vinden in techniek. Als ze het PBT heel goed vinden, gaan ze naar PBT. Als ze een andere club goed vinden die ze kan helpen, kiezen ze een andere club.

**De voorzitter:**

Ik dank de Staatssecretaris voor zijn antwoorden. Ik heb twee toezeggingen genoteerd.

- De Minister van OCW stuurt de Kamer rond de jaarwisseling een brief over hoe om te gaan met de numerus fixus bij de technische opleidingen van de vier tu's en gaat na of het bedrijfsleven kan helpen.
- Begin 2017 stuurt de Minister van OCW de formele reactie op het SER-advies inzake bbl naar de Kamer.

Ik dank de kabinetsleden voor hun aanwezigheid en het beantwoorden van de vragen. Ik dank de toeschouwers en ik wens u allen veel plezier bij het stemmen in de plenaire zaal als u lid bent van de Kamer. De anderen wens ik een fijne avond.

Sluiting 18.09 uur.