

Vergaderjaar 2012–2013

**27 923**

**Werken in het onderwijs**

**Nr. 169**

## **VERSLAG VAN EEN ALGEMEEN OVERLEG**

Vastgesteld 30 mei 2013

De vaste commissie voor Onderwijs, Cultuur en Wetenschap heeft op 9 april 2013 overleg gevoerd met minister Bussemaker van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap en staatssecretaris Dekker van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap over:

- **de brief van de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap d.d. 26 februari 2013 inzake stand van zaken onderwijsmaatregelen bèta en techniek (Kamerstuk 32 637, nr. 50);**
- **de brief van de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap 30 november 2012 inzake Impuls bètaleraren en jonge academische leraren (Kamerstuk 27 923, nr. 147);**
- **de brief van de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap d.d. 13 maart 2013 inzake nadere invulling impuls leraren tekortvakken € 100 mln. inclusief uitwerking amendement-Lucas/Jadnanansing (Kamerstuk 27 923, nr. 151).**

Van dit overleg brengt de commissie bijgaand geredigeerd woordelijk verslag uit.

De voorzitter van de vaste commissie voor Onderwijs, Cultuur en Wetenschap,  
Wolbert

De griffier van de vaste commissie voor Onderwijs, Cultuur en Wetenschap,  
De Kler

**Voorzitter: Wolbert**  
**Griffier: De Kler**

Aanwezig zijn vijf leden der Kamer, te weten: Wolbert, Jadnanansing, Lucas, Van Meenen en Rog,

en minister Bussemaker van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap en staatssecretaris Dekker van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap van die vergezeld zijn van enkele ambtenaren van hun ministerie.

Aanvang 18.04 uur

De **voorzitter**: Ik heet iedereen van harte welkom bij dit algemeen overleg over de stand van zaken ten aanzien van onderwijsmaatregelen inzake bèta en techniek. Op de convocatie staat dat de spreektijd vier minuten is. Omdat er weinig leden zijn, hebben wij afgesproken dat de spreektijd naar vijf minuten, en maximaal zes minuten, kan. Ik dring er wel op aan te streven naar vijf minuten. Ik stel het aantal interrupties in de eerste termijn, zoals altijd, vast op twee per spreker.

Mevrouw **Lucas** (VVD): Voorzitter. Ik ben een bèta en dus oplossingsgericht. Samen met mijn alfa coalitiepartner heb ik een ambitieus plan. Wij willen het tekort aan techniekstudenten op alle niveaus echt aan gaan pakken. Het is geen nieuw plan, want velen gingen ons inmiddels voor. Wij zijn al bijna twintig jaar met dit onderwerp bezig. Makkelijk is het niet, maar nodig is het wel. Voor de arbeidsmarkt, maar vooral ook om de talenten in ieder kind te ontdekken. Ieder kind begint zijn leven vindingrijk. Aan het einde van de basisschool is die vindingrijkheid fors afgenomen. Die is dan bijna weg in plaats van toegenomen, zo blijkt uit een Amerikaanse studie. Dat komt doordat wij onze kinderen vooral leren wat het goede antwoord is in plaats van dat wij mogelijke antwoorden bespreken. Hoewel de studie niet op Nederlandse kinderen is toegespitst, denk ik dat dit ook voor ons gewoon geldt.

Het is altijd gevaarlijk om je eigen kinderen als voorbeeld te gebruiken, maar ik ga het in dit geval toch doen. Mijn oudste zoon, die in groep drie zit, kreeg een Cito-voortgangstoets. De vraag was welk dier niet in het rijtje hoort. Ik vraag iedereen om mee te denken. Wij kunnen kiezen uit varken, kip, koe en kangoeroe. Mijn zoon zei kip, maar het goede antwoord bleek kangoeroe. Het ging namelijk om het verschil tussen dierentuindieren en boerderijdieren. Mijn zoon zei: de kip is toch de enige die kan vliegen? Ik denk dat dit een heel mooi voorbeeld is. Ook Claire Boonstra gebruikt een voorbeeld in haar TEDx-fimpje over het onderwijs. Zij vraagt daarin welk woord bij «iglo» hoort, het woord «koud» of het woord «warm». Ik kan verklappen dat ik deze vraag aan de minister-president heb voorgelegd en dat hij het antwoord fout had. Het goede antwoord is namelijk «koud», terwijl volgens mij iedereen weet dat een iglo bedoeld is om je warm te houden. De discussie over het juiste antwoord is in dezen misschien wel interessanter dan wat het goede antwoord is.

Laat ik helder zijn: kennis kun en moet je toetsen wat de VVD-fractie betreft. In het basisonderwijs moeten kinderen echter ook vaardigheden leren. Ik vind vaardigheden als creativiteit en vindingrijkheid heel belangrijk. Die staan ook in de kerndoelen, maar minder expliciet dan de kenniscomponenten. Ze zijn echter niet minder belangrijk. Ik denk zelfs dat zij in de toekomst steeds belangrijker gaan worden. Met alleen parate kennis gaan wij het volgens mij in de toekomst niet meer redden. Als je wilt weten waar een hunebed ligt, google je dat gewoon. De mens kan het verschil maken, zeker in de toekomst, door op een creatieve en vernieuwende manier kennis en ervaring aan elkaar te koppelen en zo nieuwe oplossingen te vinden. Bijvoorbeeld, om bij de hunebedden te blijven: hoe

krijgen wij die grote stenen op elkaar? Hoe deden ze dat toen, in het verleden, hoe zouden wij het nu doen en, vooral, hoe zouden wij het straks doen als wij geen benzine meer zouden hebben om de kraan te laten draaien? Dat is volgens mij wat wij onze kinderen ook moeten leren, naast taal en rekenen. Alleen op die manier kunnen wij oplossingen vinden voor de grote maatschappelijke uitdagingen waarvoor wij met elkaar staan.

Techniek in het onderwijs gaat wat mij betreft helemaal niet over banden plakken en figuurzagen, maar over leren door doen en leren door ontdekken en onderzoeken. Zo bereiden wij onze kinderen voor op de toekomst en bieden wij ook kinderen die beter leren door te doen, een kans om hun talent te ontdekken.

De afgelopen maanden hebben mevrouw Jadnanansing en ik tal van gesprekken gevoerd en scholen bezocht. Soms werden wij blij en soms waren wij teleurgesteld. Wat het ons gebracht heeft, is een duidelijk beeld van wat het probleem is en vooral ook van waar de oplossing ligt. Onze lat ligt hoog. Eén keer met de klas een FabLab bezoeken is leuk en belangrijk, maar is absoluut niet genoeg. Ook Jet-Net (Jongeren en Technologie Netwerk Nederland) en VHTO, Landelijk expertisebureau meisjes/vrouwen en bèta/techniek, doen geweldig werk. Alle fantastische initiatieven ten spijt: wetenschap en techniek zijn nog lang geen gemeengoed in ons onderwijs. De sleutel ligt bij de leraren. Daar is eigenlijk iedereen die wij de afgelopen maanden hebben gesproken het wel over eens. Het mooie is dat onze bevindingen heel erg goed aansluiten bij de aanbevelingen uit het Masterplan Bèta en Technologie. Wij bedenken dus helemaal niets nieuws. Wij moeten dat masterplan wel gaan uitvoeren. Een belangrijk onderdeel daarvan is dat wij ervoor zorgen dat onze docenten zich het ontdekkend en onderzoekend leren eigen maken en dat ook gaan toepassen. Daar moet de inzet vanuit OCW op gefocust zijn.

Het Masterplan Bèta en Technologie is letterlijk en figuurlijk een bètaplan, met heldere aanbevelingen en overzichtelijke acties die moeten worden opgepakt. Het ging er bij mij als bèta dus in als koek. De brief die wij kregen van de minister van 26 februari 2013 was een alfabrief over een bètaprobleem. Het bleef vaag en ik bleef echt zitten met de vraag: wat gaan wij nu eigenlijk doen? Het blijft bij stimuleringsmaatregelen en experimenten, terwijl wij juist voor de taak staan om wetenschap en techniek te gaan verankeren in ons onderwijs. Die verankering staat gelukkig wel centraal in de aanbevelingen uit het masterplan. Ik hoor graag van de bewindspersonen hoe het ervoor staat met die aanbevelingen, in elk geval met de aanbevelingen waarbij OCW een belangrijke rol speelt. Kunnen wij daar op heel korte termijn een overzicht van krijgen?

De **voorzitter**: U hebt nog één minuut, mevrouw Lucas.

Mevrouw **Lucas** (VVD): Dat ga ik niet helemaal halen, voorzitter. Ik hoop dus...

De **voorzitter**: Nee, want dan hebt u al zes minuten.

Mevrouw **Lucas** (VVD): Oké. Waarom kiest OCW in zijn aanpak deels voor de clusters uit het masterplan, maar daarnaast voor andere maatregelen? Een stimuleringsprogramma hier en een experiment daar is niet waar het masterplan om vraagt. Bovendien moeten wij onszelf de vraag durven stellen of wij daar de oorlog mee gaan winnen. Blijkbaar maken ook de PO-Raad en het Platform Bèta Techniek zich zorgen over de effectiviteit van de ingeslagen weg, want zij hebben inmiddels een eigen verkenningscommissie ingesteld. Wat is er uit de evaluaties van het Programma Verbreding Techniek Basisonderwijs (VTB) gekomen? Hoe succesvol zijn deze programma's geweest? Heeft het echt tot blijvende resultaten geleid

en, zo nee, waarom niet? Wanneer kunnen wij de evaluatie van het Platform Bèta Techniek zelf verwachten? Mogen wij ervan uitgaan dat deze voor de behandeling van de begroting voor 2014 naar de Kamer wordt gezonden?

De brief over de uitwerking van het amendement-Lucas/Jadnanansing (Kamerstuk 33 400-VIII, nr. 26) stemt positiever. Daarin wordt in elk geval gekeken naar een integrale benadering en verankering in het onderwijs.

De **voorzitter**: Rondt u af?

Mevrouw **Lucas** (VVD): Ja. Er moet echt meer gebeuren vanuit het ministerie van OCW, wat mij betreft. Geen papieren plannen, maar acties die beter aansluiten op de aanbevelingen uit het masterplan. Anders doen wij onze kinderen en ons bedrijfsleven echt tekort.

Mevrouw **Jadnanansing** (PvdA): Voorzitter. Als doorgewinterde alfa ben ik de laatste maanden in de wonderde wereld van de techniek gestapt en eerlijk gezegd bevalt die wereld mij steeds meer. Ik zie een kant van Nederland waar wij veel meer dan nu het geval is trots op mogen zijn. Ik ben trots op bijvoorbeeld de jongens van het Noorderpoort in Groningen die worden opgeleid tot offshorewindmolenmonteur en ook op de docenten, die vol enthousiasme kunnen vertellen over hun vak. Ik moet wel zeggen dat er beduidend minder meiden dan jongens op de techniekopleidingen zitten. Dat is nog wel een punt van orde. Ik wil nog even verder gaan op die trots. Ik ben niet alleen trots op het Noorderpoort en de jongens daar, die overigens – zie de foto's op Facebook – zes keer zo lang zijn als ik. Dat is voor een andere keer. Ik heb daar allerlei commentaren op gekregen, zoals de vraag of techniek alleen voor lange mensen is. Dat mag ik toch niet hopen. Voor wie techniek wel is, is voor al de jongeren die nu niet geïnspireerd zijn om die richting op te gaan. Daarom ben ik blij dat mevrouw Lucas en ik die techniektour hebben gemaakt. Ik ben gisteren nog stiekem, zonder haar mee te nemen, naar het nieuwe havo geweest in Amsterdam. Ook daar zie je weer wat er kan gebeuren als je techniek heel serieus neemt. Zij hebben daar een vak dat «lifestyle informatics» heet. Dat is geweldig, want dat is een geïntegreerd vak. De mensen hier die technisch zijn ingesteld zeggen: natuurlijk, dat moet je allang weten. Ik wist het niet. Het is prachtig om te zien hoe ICT wordt ingezet om die jongeren techniek bij te brengen. Dat wordt gedaan op een manier die heel erg bij hun leefwereld aansluit. Een opdracht kan zijn om om je eigen huis te tekenen en het in te richten. De jongeren leren vervolgens rekenen en taalvaardigheid. Zij leren alles in één vak, namelijk lifestyle informatics. Ik heb overigens geen aandelen in de module. Je hebt ook het Hyperion Lyceum. Dat geeft lessen science. Dat is ook weer zo fantastisch. Ik denk dan bij mezelf – ik zei al dat ik een doorgewinterde alfa ben – dat als ik dit soort vakken had gehad op school, ik misschien wel techniek had gekozen.

Heel veel jongeren kiezen niet voor techniek omdat zij niet weten wat het inhoudt of omdat ze er een heel raar idee bij hebben. Het imago van techniek is beroerd en strookt vaak niet met de werkelijkheid. Tegelijkertijd zie ik dat er allerlei goede initiatieven zijn. Er zijn rolmodellen die les gaan geven in de klas en er zijn techniekwedstrijden. Er is van alles, zoals mevrouw Lucas al zei. Ik mis echter één ding. Daar wil ik de bewindspersonen een vraag over stellen. Ik zie overal knappe mensen in mooie grijze pakken rondlopen, soms ook in een mantelpakje. De mensen om wie het gaat, zie ik echter niet: de jongeren. Wordt er aan de jongeren gevraagd wanneer zij geïnteresseerd zijn geraakt in techniek? Ik zou het mooi vinden als zij de echte adviseurs zouden zijn. Het gaat immers om hen. De boodschap is niet alleen: jongens, ga techniek studeren omdat het je een goede boterham kan opleveren doordat de arbeidsmarkt er behoorlijk goed voor staat. Het is veel meer dan dat. Techniek leert jongeren op een

andere manier denken. Techniek leert ze analytischer denken, leert ze ontwerpen en leert ze ontdekken. Een meisje vertelde mij dat gisteren nog. Zij kon kiezen tussen sport, science of lifestyle informatics. Ze vond het moeilijk om te kiezen tussen science en lifestyle informatics. Sport had zij helemaal aan de kant gelaten. Een heel interessante ontwikkeling. Je ziet wat er gebeurt als er inspirerend onderwijs wordt gegeven aan jongeren. Inspirerend onderwijs geven, begint bij een inspirerende docent – het zijn vaak docentes – die daar ook zin in heeft en zegt: techniek, daar kan ik wat mee. Ik ben daarom blij met het amendement van mevrouw Lucas en mij, waarin staat dat wij ook de docenten gaan inspireren om voor techniek te kiezen.

Mevrouw **Lucas** (VVD): Ik denk inderdaad dat die docenten heel erg belangrijk zijn.

Wij zijn samen op heel veel werkbezoeken geweest. Wat is volgens mevrouw Jadnanansing de voornaamste reden dat het juist bij de leraren nog niet is gelukt om techniek echt te verankeren in het dagelijkse onderwijs?

Mevrouw **Jadnanansing** (PvdA): Ik denk eerlijk gezegd dat daar een paar redenen voor zijn. Ik wijs op mijn eigen verhaal, namelijk dat mensen letterlijk heel erg de richting van niet-technische zaken worden opgeduwd. Er wordt gezegd dat dat goed is voor jou, als meisje. Er zijn heel veel vrouwelijke docenten die niet per se geïnspireerd zijn voor techniek. Daarnaast denk ik dat onwetendheid een heel grote factor van belang is. Je ziet bij docentes aanvankelijk vaak weerstand. Dat kan ik goed begrijpen.

De **voorzitter**: Mevrouw Jadnanansing, wij hebben vandaag iets meer tijd dan anders. Ik wil u echter toch vragen om wat korter te antwoorden.

Mevrouw **Jadnanansing** (PvdA): Ik ben er heel gepassioneerd over.

De **voorzitter**: Dat snap ik en dat geeft ook niets. Dat is heel leuk. Maar toch een beetje korter graag.

Mevrouw **Jadnanansing** (PvdA): Ja, natuurlijk voorzitter. Ik kan het kort en krachtig zeggen. Ik denk dat heel veel van de docentes wel willen, heel graag zelfs, en dat wij ze slechts de tools en de methoden moeten aanreiken om dat te kunnen doen.

Ik heb het nu over de docenten gehad. Er is ook nog iets anders. Het is goed om bij de basis te beginnen. Die basis zijn de jongeren zelf, de basisschoolleerlingen. Ik zou zelf – ik ben benieuwd wat de staatssecretaris van het idee vindt – iets willen hebben als interessegesprekken. Mijn idee is om jongeren in groep acht veel meer dan nu het geval is mee te nemen in wat zij allemaal na de basisschool kunnen doen, want daar gaan zij eigenlijk in groep acht al over nadenken. Ik zou het wel interessant vinden om te kijken of wij daar nog iets meer inspanning kunnen plegen, dat wij de optie techniek aanstippen.

De **voorzitter**: U hebt nog één minuut, mevrouw Jadnanansing.

Mevrouw **Jadnanansing** (PvdA): Echt waar? Dat is weinig. Dan zal ik het heel kort houden. Die basis wil ik ook aanwenden voor het volgende. Ik krijg veel signalen. VNO-NCW heeft het idee geopperd om een verplicht meldpunt in te stellen voor het sluiten van opleidingen door vmbo-scholen. Het schijnt zo te zijn dat wij aan de ene kant roepen dat heel veel vmbo-scholen techniek moeten gaan aanbieden en dat zij jongeren daarvoor moeten interesseren, terwijl tegelijkertijd een aantal

opleidingen wordt gesloten. De brancheorganisaties zeggen dat als zij dat eerder weten, zij er iets mee kunnen.

Ik ben enorm geïnspireerd door de tour. Ik heb onder andere het technasium gezien. Misschien is het een idee – ik hoor graag de staatssecretaris daarover – om te bezien of het mogelijk is om iets soortgelijks in te stellen voor het vmbo, dat je komt tot een college voor technologie. Ik denk daar ook aan omdat het imago van het vmbo onterecht beroerd is. Door jongeren status te geven doordat ze op een college voor technologie zitten, kunnen wij misschien twee vliegen in één klap slaan.

De heer **Rog** (CDA): Voorzitter. De CDA-fractie deelt het streven om meer technici op te leiden, de opleidingen te verbeteren en meer technici vast te houden in de technische beroepen. Wij zijn heel positief over het experiment om te komen tot een meer doorlopende leerlijn tussen vmbo en mbo. Daar heeft mijn fractie vaker aandacht voor gevraagd. Ik maak mij ook ernstig zorgen nu ik in de stukken de enorme versnippering van maatregelen, subsidies en stimuleringsmaatregelen zie. Hebben die wel effect? Of proberen wij vooral om alle doelgroepjes tevreden te stellen? Waarom zou het Techniekpact anders of aanvullend op alle bestaande aanpakken, van het Platform Bèta Techniek, SOS Vakmanschap tot aan de Nacht van het Ambacht, nu wel tot langdurige successen gaan leiden? Echt succesvol zijn al die aanpakken namelijk tot nu toe helaas niet. Jongeren kiezen liever voor havo of vwo dan voor een beroepsgerichte opleiding. Zij doen liever iets administratiefs dan iets ambachtelijks of technisch. Wie kiest voor havo of vwo blijft verstoken van het kennis- maken met beroepsvelden in de techniek of het aanleren van beroeps- vaardigheden. Met minimale aandacht voor techniek of vaardigheden op havo en vwo moeten veel jongeren hun bekwaamheid buiten de school opdoen.

Wij zijn positief over de nadere invulling van het amendement van de dames naast mij, mevrouw Lucas en mevrouw Jadnanansing. Het is gericht op het sneller herkennen van bètatalent op de basisschool en het vergroten van het aantal universitair geschoolde leraren. Sterker nog, vandaag nog heeft mijn fractie een motie ingediend waarin het kabinet wordt opgeroepen om met een tijdspad te komen om voor alle leraren uiteindelijk het behalen van een mastergraad tot de mogelijkheden te laten behoren. De CDA-fractie ziet in die aanpak van het investeren in leraren dé kans om ook techniek en vakmanschap tussen de oren te krijgen van leerlingen. Daartoe wil ik de bewindslieden uitdagen om eens te reflecteren op de overweging die ik heb, namelijk om gewoon te stoppen met al die subsidieregelingetjes en voluit te investeren in de leraren.

Mevrouw **Lucas** (VVD): Dit pleidooi sluit volgens mij heel erg aan op hoe ik naar dit thema kijk, namelijk dat wij vooral moeten investeren in de leraren. Hoe kijkt de heer Rog aan tegen de aanbevelingen die zijn gedaan in het Masterplan Bèta en Technologie, zoals die om te kijken naar de kerndoelen in het onderwijs, om daar het ontdekkend en onderzoekend leren meer in te verankeren? Een andere aanbeveling betreft het structureel verankeren van aandacht voor wetenschap en techniek op de pabo's. Vindt hij ook dat de maatregelen die in het masterplan genoemd staan een prima leidraad vormen om de komende tijd mee aan de slag te gaan?

De heer **Rog** (CDA): Ik zie het laatste punt, namelijk dat over de lerarenop- leiding, uitdrukkelijk als onderdeel van investeren in leraren en leraren- opleidingen. Ik deel dat dus. Voor het overige richt ik mij vooral op wat ik niet wil, namelijk al die kleine tijdelijke maatregeltjes. Die leiden in onze optiek niet tot een structurele verbetering. Ik stel voor om in andere punten – mevrouw Lucas sprak daar ook al over – zoals de lerarenoplei-

dingen en de leraren die op dit moment al lesgeven in het primair onderwijs, het voortgezet onderwijs of het beroepsonderwijs, te investeren. Dat is wat ik graag doe.

Mevrouw **Lucas** (VVD): Ik denk dat het heel goed is om te investeren in maatregelen voor de langere termijn. Dat betekent wel dat het nog even duurt voordat wij het effect ervan zullen gaan zien. Wij moeten dan immers op de pabo's beginnen. Die leraren komen pas over vier of vijf jaar voor de klas. Begrijp ik goed dat de heer Rog vindt dat wij de tijdelijke dingen, zoals de techniekcoaches, die wij nog wel nodig hebben, moeten afbouwen ten gunste van het structureel verankeren? Het lijkt mij namelijk niet verstandig om nu maar met alles te stoppen, terwijl daar heel veel energie van het onderwijs in zit. Kunnen wij die twee dingen niet naast elkaar doen?

De heer **Rog** (CDA): Ik heb de bewindslieden gevraagd om te reflecteren op onze ambitie om voluit te investeren in de opleidingen en de leraren. Daar hoor ik graag een reactie op. Mevrouw Lucas kan uit die oproep opmaken waar mijn prioriteit ligt.

De heer **Van Meenen** (D66): Voorzitter. Er wordt in deze Kamer al heel lang gesproken over tekorten in, zorgen over en problemen in de techniek. Of het nu gaat over het aantal leerlingen dat voor techniek kiest of over de aansluiting tussen opleidingen en de arbeidsmarkt, het is allemaal zeer zorgelijk. Daartoe is negen jaar geleden het Platform Bèta Techniek opgericht. Mijn fractie heeft grote zorgen over de vraag of het geld daarvoor goed besteed is. Gemiddeld is er 45 miljoen per jaar naartoe gegaan, in acht jaar 358 miljoen. Het platform wordt dit jaar geëvalueerd. Wie gaat dat doen en wanneer kunnen wij de resultaten daarvan zien? Wellicht zijn er al resultaten en willen de bewindslieden die met ons delen. Mijn fractie kiest er voor – net als mijn burens, volgens mij – om het geld vooral ten goede te laten komen aan het onderwijs van de docenten en van de scholen, waar het gaat om bèta en techniek. Daarom wil D66 geen taskforces, geen ambassadeurs, geen expertisecentra, geen rolmodellen, geen platforms, geen beeldbanken – dat is het nieuwste – of verder onbenoemde centra en ook geen glossy brochures waarin slechts het probleem nog eens heel uitvoerig en met leuke plaatjes onder de aandacht wordt gebracht. Alleen André Kuipers mag van ons blijven, want die vinden wij cool en hij betekent in zijn eentje waarschijnlijk meer voor het techniekonderwijs in Nederland dan het Platform Bèta Techniek in acht of negen jaar heeft gedaan met 358 miljoen.

Nu gaat maar 11,7 miljoen van het geld voor techniek naar scholen in het primair onderwijs en het voortgezet onderwijs. Dat is € 4 per leerling. Zonder die taskforces, platforms en beeldbanken kan dit budget omhoog. Het techniekbudget moet worden toegevoegd aan de lumpsum, want techniek is duur. Je hebt er veel apparatuur voor nodig en andere dingen om het techniekonderwijs leuk te maken.

In de ogen van mijn fractie zijn de doelen al keurig beschreven in de kerndoelen: in de kerndoelen 40 tot en met 46. Daar hoeft niets aan te gebeuren. De Inspectie van het Onderwijs zou hier wel veel meer op toe moeten zien. Ik zie namelijk ook de mooie en schitterende voorbeelden, maar ook de dramatische. Daar kijkt dezelfde inspectie naar met dezelfde kerndoelen.

Een mogelijkheid voor het primair onderwijs – wij willen dat niet opleggen of oormerken – zou kunnen zijn dat techniek integraal onderdeel wordt van de pabo-opleiding, zoals de woordvoerders van de PvdA en de VVD eerder hebben voorgesteld. De scholen zouden ook vakdocenten techniek kunnen aantrekken. Oud-leraren, oud-ingenieurs en mensen betrokken uit het mbo zouden kunnen worden ingezet als vrijwilliger. Middelbare scholen en universiteiten kunnen worden betrokken. De mogelijkheden

voor het voortgezet onderwijs zijn wat ons betreft vergelijkbaar. Leg de regie vooral bij die scholen zelf.

Het hbo techniek is in de ogen van mijn fractie goed bezig door het aantal opleidingen terug te dringen. Ook daar zijn echter zorgen over de betrokkenheid van het bedrijfsleven bij de nadere invulling van het onderwijs. Ik vraag de minister hoe wij dat kunnen borgen. Zijn er wel voldoende prikkels om op nationaal niveau contact te zoeken en te vinden met het bedrijfsleven, met de overkoepelende branches? Wij zien de uitwerking van de stamopleidingen, zoals ze gaan heten, graag tegemoet richting de eindtermen. Kan de minister al iets zeggen over hoe het ervoor staat? Wellicht is het nodig om opnieuw bij de macrodoelmatigheidscheck te kijken of het ook daar gaat zoals het de minister en mijn fractie voor ogen staat.

Het Techniekpact wordt gepresenteerd als een panacee, als een oplossing voor alle vragen en alle problemen: vraag het en het Techniekpact gaat het oplossen. In Het Financieele Dagblad van enige tijd geleden spraken onderwijsbestuurders hun zorgen uit. Er zou te weinig geld zijn. In datzelfde Financieele Dagblad was de minister daar verbaasd over: het komt goed, het gaat immers niet per se alleen maar om geld. Volgens de fractie van D66 gaat het ook om geld, maar zeker niet alleen. Voldoende geld is nodig om ook onze volksheld, André Kuipers, geloofwaardig in te kunnen zetten.

Er moeten doelstellingen worden afgesproken. Hoe komen wij tot een oplossing van het volledige tekort van 160.000 technici in 2017? Vier op de tien mensen zouden moeten kiezen voor techniek. Dat is nodig om het tekort op te lossen. Hoe gaan wij dat realiseren? Wat zien de minister en de staatssecretaris als de jaarlijkse doelstellingen voor de komende jaren? Ik kom nu op het mbo.

De **voorzitter**: U hebt nog één minuut.

De heer **Van Meenen** (D66): De minister heeft in Het Financieele Dagblad gesteld dat er niet meer studenten mogen zijn dan er stageplekken zijn. Vervolgens wordt er 25 miljoen vrijgemaakt om jongeren langer op school te houden in het kader van de jeugdwerkloosheid. Waar gaat dat precies naartoe? Zouden wij het niet precies andersom moeten doen? Zouden wij er niet voor moeten zorgen dat er voldoende stageplekken zijn om de jongeren te bedienen in plaats van het aantal studenten te laten afhangen van het aantal stageplekken? Dat is de verkeerde manier van doen. Een schrijnend voorbeeld daarvan is misschien wel de beste mbo-school van Nederland, die zich toevallig ook in de technische sector beweegt, namelijk de Leidse instrumentmakers School. Die kampt met een tekort en heeft niet voldoende middelen om zijn leerlingen stages te laten lopen. De school wil uitbreiden, want de leerlingen rammelen aan de deur. Er is echter geen ruimte. Misschien kan ik nog een korte reflectie horen op dat probleem.

Mevrouw **Jadnanansing** (PvdA): Ik ben het met de heer Van Meenen eens dat wij goed moeten kijken naar alle initiatieven die wij al hebben en dat wij ervoor moeten zorgen dat die effectief en efficiënt worden ingezet. Hij noemde als voorbeeld de beeldbank. Ik was gisteren toevallig bij de lancering van die beeldbank. Ik ben het met hem eens dat wij moeten kijken of dingen efficiënt en effectief zijn. Hier zag ik dat jongeren een rolmodel hadden die ze een gastcollege gaf. Zij stelden ontzettend goede vragen en werden getriggerd in die zin dat ze dachten: misschien is dit wel een optie voor mij. Ik zag daar iets prachtigs gebeuren, dat wat wij juist willen.

De **voorzitter**: Wat is uw vraag?



Mevrouw **Jadnanansing** (PvdA): Mijn vraag is of het niet te kort door de bocht is om te stellen dat wij alles maar heel snel weg moeten doen.

De heer **Van Meenen** (D66): Het streven van mijn fractie is om het schaarse onderwijsgeld zo veel mogelijk in de klaslokalen en de collegezalen te laten landen. Rolmodellen en beeldbanken zijn overigens twee verschillende dingen. Een beeldbank bevat filmpjes over mensen die in het beroep werken en waar mensen naar kunnen kijken. Daar geven wij dit jaar € 450.000 aan uit. Daar kun je heel wat basisscholen een leuke scheikundedoos van geven. Ik blijf erbij dat het heel verstandig is om het geld in die scholen te stoppen en niet in dit soort ver van scholen afstaande initiatieven.

Mevrouw **Jadnanansing** (PvdA): Is de heer Van Meenen het niet met mij eens dat het streven moet zijn om jongeren te interesseren in techniek en dat deze initiatieven – niet alle, maar een aantal ervan – daar erg behulpzaam bij kunnen zijn? Is hij met mij eens dat zo lang wij de docenten niet hebben geïnspireerd om echt techniek te gaan doceren, wij deze initiatieven nodig hebben?

De heer **Van Meenen** (D66): Dat ben ik niet met mevrouw Jadnanansing eens. Ik denk dat leerlingen hun inspiratie moeten opdoen op school. Daar moet je, net als in andere lessen het geval is, laten zien wat techniek kan betekenen. Dat kun je alleen maar zichtbaar maken als je daar de juiste middelen voor hebt. Al het andere wat hier gebeurt met kantoren aan het Lange Voorhout en 20.000 glossy's die de wereld verblijden, moeten wij niet doen. Daar moeten wij echt nu gewoon mee stoppen. Er is 358 miljoen down the drain. Misschien mag ik mevrouw Jadnanansing een wedervraag stellen. Deze initiatieven hebben toch het probleem op geen enkele manier opgelost? Het probleem is minstens zo groot als tien jaar geleden.

De **voorzitter**: Ik geloof niet dat ik toesta dat mevrouw Jadnanansing een antwoord geeft op de wedervraag. Wij schorsen even om de bewindslieden in de gelegenheid te stellen om hun beantwoording voor te bereiden.

De vergadering wordt van 18.35 uur tot 18.40 uur geschorst

De **voorzitter**: Ik heropen het overleg. De minister zal als eerste reageren op de inbrengen van de commissie.

Minister **Bussemaker**: Voorzitter. Ik moet zeggen dat de betrokkenheid, de passie en het enthousiasme van de commissie, en in het bijzonder van het bèta-alfaduo dat de afgelopen tijd on tour is geweest, aanstekelijk is. Ik herken mij er voor een belangrijk deel in. Bij techniek gaat het niet alleen om iets leren over hoe je een auto in elkaar zet of hoe energievoorziening werkt, hoe leuk dat ook is. Ik ben ook een bèta. Ik heb het altijd ontzettend leuk gevonden om dingen uit te vinden en te ontdekken. Daar gaat het volgens mij eigenlijk om. Ik weet nog als de dag van gisteren dat ik voor scheikunde de waterzuiveringsinstallatie in Leiden – dat zal de heer Van Meenen goed doen – heb onderzocht en dat ik daar mocht constateren wat voor vuil daar allemaal inzat en hoe dat eruit werd gehaald. Dat kon ik gewoon helemaal zelf doen. Er ging een wereld voor mij open. Het gaat dus eigenlijk niet zozeer om alleen iets leren. Natuurlijk moet je leren hoe stoffen zich tot elkaar verhouden, wat de reacties kunnen zijn als je bepaalde stoffen bij elkaar doet en wat de invloed is van zuurstof, regen en wat dan ook. Het gaat echter vooral om de houding. Mevrouw Lucas zei het heel scherp, namelijk dat het eigenlijk gaat om het stimuleren van de creatieve, vernieuwende en onderzoekende houding. Ik denk dat daar

een misverstand zit, dat mensen denken dat als wij het over techniek hebben het gelijk over de kennis over technische onderdelen moet gaan. Wat mij betreft moet de discussie over techniek veel meer over die onderzoekende houding gaan. Die zou structureel vorm moeten krijgen. Daar kunnen soms kleine maatregelen voor nodig zijn. Die maatregeltjes – soms zijn het ook maatregelen – moeten echter niet op zich staan. Zij moeten bijdragen aan die onderzoekende houding. Die hebben wij nodig voor de arbeidsmarkt, absoluut. Wij hebben die echter ook nodig om onze internationale concurrentiepositie veilig te stellen. Het is mijn vaste overtuiging dat wij het met kennis van het niveau dat je kunt leren door te repeteren en te herhalen, nooit zullen halen ten opzichte van bijvoorbeeld Azië. Wij kunnen ons wel heel goed internationaal profileren op grond van die creatieve en onderzoekende houding. Die hebben wij dus nodig voor de toekomst.

Wij staan voor grote uitdagingen, ook op het terrein van onderwijs en onderzoek. Dat begint natuurlijk bij de leraar en bij de lerarenopleidingen, maar uiteindelijk ook bij het onderzoek, het toegepaste onderzoek en het wetenschappelijk onderzoek, en de innovatiekracht. Ik denk dat wij altijd een distributieland zullen blijven, zoals wij van oudsher sterk zijn. Wij zullen echter ook moeten inzetten op de maakindustrie. Dat betekent dat wij onderwijs moeten hebben dat een nieuwe generatie leerlingen vooral zal opleiden met een kritische en onderzoekende houding. Dat is dus niet alleen belangrijk voor de bètahoek, hoezeer ze daar ook om mensen zitten te springen. Het is belangrijk voor de hele samenleving.

Wij staan voor een uitdaging. Er is een heel groot tekort aan technici. Ik zeg er wel bij dat er ook tekorten zijn in andere beroepen. De heer Van Zijl zei vanmorgen in het al enkele keren genoemde artikel in Het Financieele Dagblad dat wij ook niet moeten overdrijven. Ik vind het moeilijk om te overdrijven als er een tekort komt van 165.000 mensen in de techniek, dus wat dat betreft herhaal ik hem niet. Ik wil wel aangeven dat wij ons niet blind moeten staren op alleen die technische beroepen. Wij hebben bijvoorbeeld ook tekorten in de zorg. Ook de zorg heeft voor een heel groot deel met techniek te maken. Sterker nog, als wij in de toekomst arbeidstekorten in de zorg willen voorkomen dan zullen wij meer mensen moeten hebben die met e-health en met Zorg op Afstand kunnen werken. Dan zitten wij dus weer midden in de techniek.

Nederland kan internationaal enorm veel betekenen in de creatieve industrie. Iedereen kan denken dat die alfa is omdat het de cultuurhoek is. Veel van wat daar gebeurt, is echter buitengewoon technisch. Ik heb dat de afgelopen tijd mogen zien op tal van plekken, bijvoorbeeld in de mode-industrie. De mode-industrie is buitengewoon technisch, want er wordt gewerkt met nieuwe materialen. Die worden onderzocht. Er wordt gekeken hoe zij inwerken op andere materialen, hoe je daar vormen van kunt maken, wanneer die stand houden en wanneer niet en of zij ertegen kunnen om een paar keer in de wasmachine gedraaid te worden. Ook dat zijn allemaal technische elementen. Kortom, techniek is onontbeerlijk. Wij hebben volgens mij brede techniekopleidingen nodig, of een brede oriëntatie. Er zijn op het moment ook sectoren in de techniek waar helemaal geen mensen nodig zijn – denk aan de bouw – terwijl wij ze juist wel nodig hebben in de zorg. De aansluiting tussen het onderwijs en de arbeidsmarkt is dus heel erg belangrijk. Daar krijgt de Kamer overigens binnenkort een brief over.

Dit geldt des te meer waar het gaat om de jeugdwerkloosheid. De heer Van Meenen noemde die. Hij citeerde mijn woorden in Het Financieele Dagblad. Hij stelde dat wij het aantal studenten niet moeten laten afhangen van het aantal beschikbare stageplekken, juist in de tekortsectoren, maar dat wij meer stageplekken moeten creëren. Ik ben dat met hem eens. Wat ik heb willen zeggen, is dat wij stageplekken moeten creëren en dat wij op grond daarvan studenten moeten opleiden. Wij moeten dus geen opleidingen starten als wij zeker weten dat er op termijn

geen stageplekken gevonden zullen worden. Ik denk dat de aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt een kwestie is waar wij ook het bedrijfsleven bij nodig hebben. Wat betreft de echte tekorten in de techniek, hoor ik namelijk ook dat werkgevers zeggen dat het moeilijk gaat, dat zij geen tijd hebben en dat zij ook geen zin hebben om een stageplek te garanderen. Ik hoor ook wel dat werkgevers het een te grote investering vinden, dus dat zij het even niet willen. Over twee jaar zeggen zij dan: het onderwijs heeft niet goed opgeleid en nu kan ik alleen maar mensen van buiten halen.

Dat is een van de problemen die wij met het Techniekpact proberen op te lossen. Ik zeg erbij dat het Techniekpact absoluut geen panacee is voor alle kwalen. Wij willen er juist met het ingezette beleid dat zich eerder bewezen heeft – verschillende leden hebben daarnaar verwezen – een doepact van maken. De bedoeling is om met name op regionaal niveau de aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt te verbeteren en de interesse voor techniek te vergroten. Daarbij speelt inderdaad de heer Kuipers een heel belangrijke en inspirerende rol. Wij willen hierbij ook kwantificeerbare doelen stellen. Wij willen als overheid zelf iets leveren, maar dat kunnen wij alleen als wij van anderen iets geleverd krijgen. Die gezamenlijke verantwoordelijkheid speelt ook een rol bij de vraag naar technisch opgeleid personeel. Een groot probleem is dat het moeilijk is om studenten daarvoor te interesseren. Dat is overigens niet alleen in Nederland het geval. Ik heb gisteren uitgebreid gesproken met mijn Russische collega Livanov over allerlei wetenschappelijke uitwisselingen en samenwerkingsverbanden. Wij kwamen daarbij ook over dit thema te spreken. Hij zei net als ik dat het om die onderzoekende houding gaat. Ook daar blijkt dat het aantal studenten dat zich aangetrokken voelt tot de echt technische opleidingen afneemt en dat het vooral moeilijk is om meisjes te werven. Ook daar heeft men de definitieve oplossing nog niet gevonden, terwijl men daar echt meer aan techniek doet en meer van techniek afhankelijk is dan wij. Dat is misschien niet fijn omdat daar de oplossing dus ook niet vandaan komt, maar het stelt misschien ook wel een beetje gerust dat wij allemaal aan het zoeken zijn naar hoe wij dat op de beste manier kunnen doen.

In 2012 is het Masterplan Bèta en Technologie opgesteld, juist met het doel om meer studenten af te laten studeren in bètaopleidingen en technologische opleidingen. Ik ben het niet eens met degenen die zeggen dat dit nog geen enkel resultaat heeft gehad. Het heeft goede aanbevelingen opgeleverd, ook vanuit de topsectoren, de overheid, de onderwijsinstellingen en het bedrijfsleven. Die aanbevelingen zijn inderdaad niet allemaal opgevolgd. Misschien hadden wij nog iets concreter moeten zijn over wat wel en niet is gebeurd. In die zin had het misschien iets meer een bètabrief moeten zijn, in plaats van de alfabrief die mevrouw Lucas er nu in herkent. Ik trek mij dat aan. Ik zal ervoor zorgen dat het niet nog een keer gebeurt.

Wij proberen wel degelijk om afspraken te maken met anderen en te leren van ervaringen in het verleden. In het voortgezet onderwijs en het wetenschappelijk onderwijs zijn grote successen geboekt de afgelopen tijd.

Mevrouw **Lucas** (VVD): De minister zegt dat er een aantal aanbevelingen is gedaan waar OCW geen uitvoering aan wil geven. Dat had ik graag ook willen horen. Wij zijn ervan uitgegaan dat het masterplan omarmd is, ook door het kabinet. Er is gezegd: dat moeten wij gaan doen. Daar is het Techniekpact deels op gestoeld. Mijn betoog vanavond ging vooral over het deel dat OCW zelf kan doen. In het Techniekpact gaat ook een heleboel gebeuren, maar daar komen wij nog over te spreken. In het masterplan zitten echt ook een heleboel aanbevelingen die puur binnen het ministerie van OCW kunnen worden opgelost of in elk geval in gang kunnen worden gezet. Ik ging ervan uit dat die allemaal uitgevoerd zouden worden. Als

dat niet zo is, ontvang ik daar heel graag op korte termijn een brief over waarin precies staat wat wij wel en wat wij niet gaan doen en waarom. Daar ben ik dan wel heel benieuwd naar.

Minister **Bussemaker**: Ik denk dat mevrouw Lucas een punt heeft. Wij moeten een wat meer bèta-achtige reactie naar de Kamer sturen waarin wij klip-en-klaar aangeven wat wij wel hebben gedaan, welke aanbevelingen niet zijn opgevolgd en waarom dat niet is gebeurd. Wij hebben maatregelen genomen in zes clusters: aandacht voor techniek in het primair en voortgezet onderwijs, het beter en aantrekkelijker maken van het techniekonderwijs, betere aansluiting tussen opleidingen en arbeidsmarkt, stevigere samenwerking tussen scholen en bedrijven, werken in de techniek aantrekkelijker maken en slimmer en productiever werken in de techniek. Er zijn echter ook aanbevelingen niet opgevolgd. Ik denk dat mevrouw Lucas gelijk heeft. Ik zeg toe aan de Kamer dat de staatssecretaris en ik daar samen – de aanbevelingen uit het masterplan zitten in beide portefeuilles – op korte termijn op terugkomen.

Mevrouw **Lucas** (VVD): Daar ben ik blij mee. Ik had die informatie liever nu al gehad, want wij voeren nu de discussie over waar het allemaal heen moet. Ik vraag om met name voor het eerste cluster heel duidelijk aan te geven wat wij precies gaan doen. Wat wij de afgelopen maanden hebben geleerd, is dat er in het onderwijs heel snel wordt gezegd: u kunt het wel belangrijk vinden, maar wij gaan het alleen maar doen als er bijvoorbeeld ook op getoetst wordt, als het duidelijker in de kerndoelen staat of als de inspectie erop gaat controleren en anders wordt het echt iets voor de vrijdagmiddag. Dat zijn noties die ik heel graag meegenomen zou willen zien. Dat is natuurlijk vooral een vraag aan de staatssecretaris.

Minister **Bussemaker**: De staatssecretaris bereidt zich nu al voor op het antwoord dat hij hierop straks gaat geven. Hij komt er zo op terug. Er zijn ook positieve resultaten te melden. Laten wij niet doen alsof het alleen maar ellende is. De uitstroom uit het wetenschappelijk onderwijs is met maar liefst 67% toegenomen ten opzichte van het jaar 2000. Ook in andere sectoren zien wij een lichte toename. Ook het aantal meisjes dat kiest voor een N-profiel is gestegen op vmbo, havo en vwo. In het mbo zien wij wel een lichte daling, maar dat hangt samen met het toenemende aantal vmbo-leerlingen dat kiest voor de havo. Kortom, het is niet zo dat er niets gebeurt.

Wij hebben ook extra middelen uitgetrokken, bijvoorbeeld voor de technische universiteiten. Die hebben drie jaar lang 11 miljoen per jaar gekregen voor het opstellen van een sectorplan voor de drie technische universiteiten, dus een federatie van Delft, Eindhoven en Twente. Het doel van dit sectorplan 2011–2013 is de verbetering van de onderwijskwaliteit. Ik was onlangs in Eindhoven en heb gezien dat men daar buitengewoon goed bezig is.

Overigens zie je daar – dat vind ik toch wel belangrijk – dat beeldvorming er heel erg toe doet. Zij zijn niet weer begonnen met het beeld van techniek dat je vaak langs de kant van de weg ziet staan met een schoorsteen waar rook uit komt, het oude beeld van de industrie. Zij hebben studenten gevraagd waar zij van dromen, welke dingen zij zouden willen veranderen. Dat kan zijn dat je wilt dat je demente opa je weer herkent, dat iemand die niet meer kan lopen weer kan lopen of dat de zon eerder gaat schijnen in Nederland. Dat zijn allemaal wensen. Iemand had zelfs gezegd dat hij wilde dat er water met een luchtje uit de douche komt. Dat maakt allemaal niet uit. Die dromen zetten aan tot nadenken, met een onderzoekende houding, over hoe je dingen kunt maken. Dat heeft daar in elk geval tot een verdubbeling van het aantal vrouwelijke studenten geleid. Ik zeg dat maar even tegen de heer Van Meenen, die zei dingen als de beeldbank helemaal niets te vinden. Wij moeten inderdaad geen

projectjes hebben. Een andere manier van nadenken en van verbeelden van waar het over gaat, is echter volgens mij wel belangrijk. In het kader van het Sectorplan Techniek hebben wij ook het Sectorplan natuur- en scheikunde opgesteld, als impuls voor het hoger onderwijs en de wetenschap en voor het versterken van de bètasector. Dat is gericht op meer profilering. Daar is ook extra geld voor beschikbaar, namelijk 20 miljoen per jaar. Wij vergroten de aandacht en tijd voor wetenschap en techniek op de pabo. Ik ben het met iedereen eens die zegt dat het van heel groot belang is dat daar meer aandacht aan techniek wordt besteed. Ik hoop ook heel erg dat dit meer jongens trekt. Het is namelijk van groot belang, ook voor jongens op school, dat zij zich kunnen identificeren met zowel de vrouwen die zij zien als met de mannen. Er is voorgesteld om wetenschap- en technieklessen te laten geven door techniekstudenten. Die voorstellen zijn niet letterlijk overgenomen. De ideeën worden op alternatieve wijze uitgevoerd door techniek zo veel mogelijk te integreren in alle vakken van de pabo. Wij zijn er geen voorstander van om aparte techniekdocenten aan te stellen, want dan wordt het weer een blokje ergens in plaats van die onderzoekende houding. Ik krijg dat ook heel erg terug van pabo's en pabo-studenten. Zij zeggen: doe het ons niet aan om daar nu weer iets nieuws op te stapelen. Over de andere onderdelen komt de staatssecretaris nog te spreken. Wij hebben dus wel degelijk het een en ander gedaan. Er zijn positieve ontwikkelingen te melden, maar er is nog wel een aantal stappen te zetten.

Er is gevraagd, onder andere door mevrouw Lucas, naar de evaluatie van het Platform Bèta Techniek. Er is in 2009 een evaluatie gedaan van het platform door Ecorys. Het platform wordt buitengewoon gewaardeerd door onderwijsinstellingen. Juist door de combinatie van monitoren, prestatieafspraken en financiering zorgt het voor commitment. Het Platform Bèta Techniek doet overigens meer dan alleen de techniek. Het doet ook de begeleiding van Siriustrajecten, waarin het echt gaat om de onderzoekende houding. Het op afstand plaatsen van het platform wordt als effectief beoordeeld. Het heeft bètatechniek bij instellingen op de agenda gekregen, zegt men in die evaluatie. In 2013, dus dit jaar, wordt een onafhankelijke evaluatie van alle stimuleringsstrajecten van het Platform Bèta Techniek voor het primair onderwijs en het voortgezet onderwijs uitgevoerd. Daaronder valt ook School aan Zet.

Mevrouw **Lucas** (VVD): Ik weet dat dit mijn laatste interruptie is, maar ik ga haar hier toch aan besteden want ik vind het een belangrijk onderwerp. Wij hebben gezien dat er veel geld was gemoeid met het Programma VTB het Programma VTB-Pro. Daarvan is veel op scholen terechtgekomen, waarvoor zij middelen voor techniek konden aanschaffen. Er waren ook vereisten aan verbonden, namelijk dat de scholen techniek ook echt op het rapport zouden vermelden en zouden verankeren in de school. Wij hebben in de praktijk gezien dat de middelen er nog steeds zijn. Die staan echter te verstoffen in de gang en worden niet gebruikt. Bovendien staat techniek al helemaal niet op het rapport. Ik kan mij best voorstellen dat scholen positief oordelen, want zij hebben via het platform redelijke bedragen gekregen om middelen aan te schaffen. Ik ben niet alleen geïnteresseerd of de scholen er tevreden over zijn. Ik wil ook weten of het heeft geleid tot het effect dat wij voor ogen hadden, namelijk dat techniek echt zou worden verankerd in het onderwijs. Ik wil graag dat de evaluatie, die nog wordt gedaan, ook daarop ingaat. Het kan mij niet schelen of die scholen wel of niet tevreden zijn. Het gaat mij om het effect dat het uiteindelijk heeft gesorteerd. Die informatie heeft de Kamer eigenlijk nog nooit gezien. Ik weet dat het Programma VTB-Pro in 2010 is geëvalueerd. Ook die evaluatie hebben wij niet. Die zou ik graag willen ontvangen.

Minister **Bussemaker**: Ik denk dat de staatssecretaris daar zo meteen ook op ingaat. Ik sprak meer in zijn algemeenheid over de waardering voor

wat het platform doet voor het mbo en het hoger onderwijs. Ik ben het overigens helemaal eens met mevrouw Lucas. Ik ken ook de verhalen van de techniekdozen die ergens staan zonder dat zij gebruikt worden. Dat is voor allen zonde van het geld. Het is in elk geval ook voor scholen duidelijk dat er één aanspreekpunt komt. Zij moeten niet platgelopen worden. Ook hier zit weer de samenhang met het Techniepact. Wellicht is het goed om te bezien in hoeverre wij een aantal vragen die wij nog moeten beantwoorden mee kunnen nemen bij het Techniepact, ook om versplintering in de beantwoording tegen te gaan.

Er is nog een aantal kleinere concrete vragen gesteld. De heer Van Meenen stelde een vraag over de Leidse instrumentmakers School. Daar ben ik geweest. Dat is een fantastische school met een enorme instroom, een heel goede samenwerking en een buitengewoon goed arbeidsmarkt-perspectief. Die school heeft onlangs geld gekregen van OCW voor uitbreiding. Ik weet dat zij nog meer willen, maar zij hebben in vergelijking met andere scholen al een fikse uitbreiding gekregen. Zij willen nu dure apparatuur. Wij hebben gezegd dat het bedrijfsleven daar ook iets moet leveren. Zij leiden immers op voor het bedrijfsleven dat zo'n enorme vraag naar personeel heeft.

Ik heb dat ook gezien bij het Scheepvaart en Transport College in Brielle. Daar doet men dat fantastisch. Daar is een oefenraffinaderij neergezet, gebouwd en betaald door het regionale bedrijfsleven, met een stagegarantie en een baangarantie. Het leidt de beste studenten op, die als geen ander weten hoe techniek werkt en die de knowhow van vandaag en morgen hebben. Wij hebben tegen de Leidse instrumentmakers School gezegd dat het logisch zou zijn om het bedrijfsleven meer bij de school te betrekken. Die school krijgt het extra geld overigens uiteraard via de lumpsum en krijgt dus echt extra bekostiging.

De heer **Van Meenen** (D66): Ik wil het even iets veralgemeniseren. Het is natuurlijk belangrijk dat ook het bedrijfsleven investeert. Volgens mij raken wij hier de kern: waarom blijft dat achter bij de Leidse instrumentmakers School? Het is een school met een groot nationaal belang die leerlingen uit alle windstreken haalt. Daardoor heeft een investering voor een individueel bedrijf slechts een heel beperkt effect. Die haalt daar in de komende jaren misschien één of twee werknemers vandaan. Dan is het nogal wat gevraagd om daar een echt substantiële investering tegenover te zetten. Dat zouden dan heel veel bedrijven moeten doen. Moet daar dan toch niet op de een of andere manier een soort van regie op zitten en, zo ja, wie zou die regie moeten voeren? Nu wordt de school op dat vlak gewoon aan zijn lot overgelaten. Er wordt gezegd: wij hebben wat gegeven en kijkt u verder eens of u bij het bedrijfsleven iets kunt vinden. Dat lukt dus niet.

Minister **Bussemaker**: Dat is een onderwerp dat ook bij het Techniepact terugkomt. De heer Van Meenen vroeg hoe de afstemming met het bedrijfsleven is. Mijn ervaring is dat de afstemming met het bedrijfsleven op lokaal en regionaal niveau vaak heel erg goed is. Er zijn onderwijsadviescommissies waar het bedrijfsleven heel goed in participeert. Dat onttrekt zich vaak aan ons oog. Wij weten helemaal niet zo goed hoe dat gaat bij het mbo en het hbo. Er zijn echter heel bijzondere opleidingen, zoals de Leidse instrumentmakers School die eigenlijk opleidt voor heel Nederland. Dan zou het heel logisch zijn dat landelijke instellingen van werkgevers – het ligt dan voor de hand om naar de koepel van werkgevers te kijken – op dit terrein in overleg treden met zo'n school. Het hangt een beetje af van het niveau waarop het gebeurt. Wat ons betreft gebeurt het over het algemeen regionaal. Daar worden het bedrijfsleven en met name het mbo – die scholen heten niet voor niets «roc, regionaal opleidingscentrum» – bij elkaar gebracht. Dat gebeurt vaak ook in afstemming met gemeentes, met actieve wethouders. In bijzondere gevallen moet dat op

een ander niveau gebeuren. Ik wil er best nog eens naar kijken, maar ik wil het probleem niet zelf allemaal oplossen. Ik vind namelijk dat vaak te makkelijk alleen maar naar de overheid wordt gekeken. Ik wil wel nog eens met de Leidse instrumentmakers School bekijken of het landelijk overleg met het bedrijfsleven in het kader van Techniepact iets kan betekenen.

Ik meen dat de heer Van Meenen vroeg naar de techniekopleidingen in het hbo. De Verkenningcommissie-Van Pernis is aan de slag gegaan en heeft in opdracht van de HBO-raad het advies HBO in Bedrijf gemaakt waarover ik zeer te spreken ben. Zij stelt namelijk voor, het beroepsprofiel van de ingenieur te herijken, de doelstelling van het Masterplan Bèta en Technologie na te streven, een sterke verbinding te maken, samen te werken met het regionaal bedrijfsleven en de kwaliteit van docenten een impuls te geven. De HBO-raad heeft dat advies heel serieus genomen en ik ben echt tevreden met de stappen die deze raad in sectorverband heeft gezet. Afsproken is, het aantal bachelor opleidingen terug te brengen. Er zijn nu 64 bachelor opleidingen met ruim 70.000 onderdelen en dat zullen 20 tot 25 brede stamopleidingen worden. Dat is hetzelfde als datgene wat we met de kwalificatiestructuur in het mbo doen. Daardoor zullen de opleidingen onder aanstaande studenten meer herkenbaar worden en zal er een breder arbeidsmarktperspectief zijn voor afgestudeerden. Het bedrijfsleven moet echter wel bereid zijn om aan specialistische kennis bij te dragen. Kortom, ik denk dat er belangrijk werk wordt verricht met als doel, meer samen te werken. De Centres of Expertise, ook voor de techniek, bij het hbo en de Centra voor Innovatief Vakmanschap kunnen ook op een goede manier bijdragen aan het bevorderen van die samenwerking. De Leidse instrumentmakers School was overigens de eerste school die een belangrijkere toekenning kreeg voor Centra voor Innovatief Vakmanschap. Dat helpt deze school om samenwerking en wellicht op onderdelen ook cofinanciering, met het bedrijfsleven verder vorm te geven.

De **voorzitter**: Ik geef het woord aan staatssecretaris Dekker.

Staatssecretaris **Dekker**: Voorzitter. Ik ben een gamma. Misschien sluit ik met die opmerking aan bij het plan en de mooie, gloedvolle betogen die we hebben gehoord van de bèta en de alfa. Dat hoop ik althans. Het is natuurlijk verleidelijk om nu een discussie te voeren over de vraag of kippen kunnen vliegen of niet. Laten we dat vanavond echter niet doen. De leden hebben naar mijn idee immers gesproken over een onderwerp dat ons allen aangaat, namelijk dat welke betrekking heeft op de vraag wat we kunnen doen om bèta en techniek een betere plek te geven in het onderwijs.

De opmerkingen van mevrouw Lucas en mevrouw Jadnanansing in hun betogen dat er niet alleen gekeken wordt naar het eind van de pijplijn, vind ik heel erg goed. De vraag is hoe we ervoor zorgen dat de aansluiting tussen het onderwijs en de arbeidsmarkt verbeterd wordt. Wat dat betreft is er altijd sprake van een mismatch en die is natuurlijk evident in het geval van studenten met een technische opleiding. Er moet echter ook nagedacht worden over de vraag wat we kunnen doen om al eerder, namelijk in het funderend onderwijs – daar wordt het fundament immers gelegd – aandacht te besteden aan het aannemen van een onderzoekende houding en thema's die betrekking hebben op bèta en techniek. Ik denk dat het heel erg goed is om daarover na te denken en dat mevrouw Lucas een punt heeft als zij zegt dat de techniek eigenlijk niet een apart onderdeelje moet zijn, maar dat het een integraal iets moet worden in het gehele onderwijs. In de lerarenopleiding moet daarmee worden gestart. Daarbij helpt het amendement, de uitwerking daarvan, heel erg. Het lijkt mij echter wel onverstandig om te wachten op de effecten daarvan, want we zijn heel veel verder in de tijd als die studenten «door de pabo heen

zijn» en überhaupt het zittende lerarenbestand is vervangen door nieuwe leraren die dat allemaal hebben meegekregen. Het is dus geen kwestie van het een of het ander doen, maar ik denk dat beide zaken heel erg belangrijk zijn: we moeten ons afvragen hoe we ervoor dienen te zorgen dat techniek en analytische vaardigheden een betere plek krijgen in het funderend onderwijs – ik doel op het basisonderwijs en het voortgezet onderwijs – en we moeten nagaan wat we ondertussen kunnen doen om techniek meer een plek te geven als inhoud van het onderwijs. Soms moet dat met hulp van buiten gebeuren, namelijk met het bedrijfsleven maar ook met stages, gastdocenten enzovoorts. Ik zie echt wel dat dit in het basisonderwijs en het voortgezet onderwijs zeer wordt gewaardeerd en dat projecten – zo noem ik ze maar even – en trajecten als Jet-Net (Jongeren en Technologie Netwerk Nederland) ook door het bedrijfsleven zeer worden gewaardeerd en dat die echt leiden tot meer aandacht voor techniek. Dat helpt. Vroeg of laat staan die leerlingen op een splitsing: ze moeten kiezen voor een profiel. Dan is de vraag of ze kiezen voor techniek of dat ze dat niet doen. Als je kijkt naar de resultaten van de afgelopen jaren, zie je een wisselend beeld. Ik denk dat we daarover heel eerlijk moeten zijn. Ook wij leren continu over effectieve en minder effectieve aanpakken. Uit de kale cijfers blijkt dat er meer wordt gekozen voor de N-profielen in het havo en het vwo, wat zeer positief is. In de afgelopen vijf jaar gaat het om een stijging van 28% naar 33% in het havo. In het vwo gaat het in de afgelopen vijf jaar om een stijging van 32% naar 44%. Dat is op zichzelf heel positief. Ik maak mij echter wel zorgen over het vmbo, waar sprake is van dalende aantallen. De aantallen nemen in het vmbo sowieso wat af als gevolg van een opwaartse druk naar het havo, maar ook binnen de cohorten neemt het aantal leerlingen dat voor techniek kiest sterker af dan het aantal voor de andere leerwegen. Daardoor krijgen kleine afdelingen steeds meer moeite om het hoofd boven water te houden. De enorme versnippering van profielen in het vmbo helpt daar niet bij. Ik meen dat er acht of negen techniekprofielen zijn. We zijn nu bezig met het herijken van die profielen om te komen tot drie meer herkenbare profielen met meer massa. Dat kan in het vmbo echt helpen om die opleidingen overeind te houden en ze beter te faciliteren. Samenwerking met het bedrijfsleven is daarbij cruciaal. Wij gaan dit probleem namelijk niet alleen oplossen. Het onderwijs gaat dat niet doen en wij zullen dat vanuit Den Haag ook niet doen. Daarvoor hebben we het bedrijfsleven nodig. Ik zie wat dat betreft grote verschillen tussen scholen en regio's: er zijn scholen en regio's waar het fantastisch gaat, waarin het bedrijfsleven echt ontzettend betrokken is bij het vmbo. Denk bijvoorbeeld aan het Kennemercollege in Beverwijk waarbij Tata Steel heel dicht betrokken is. Dat is ook het geval omdat in dat college de leerlingen worden opgeleid die vervolgens in de fabriek gaan werken. Dat is dus een heel duidelijke match. Dichter bij huis, namelijk in Teylingen, vinden we de KTS die samenwerking zoekt met ROC Leiden en het lokale mkb. Het lokale mkb komt ook in de school, niet alleen met mensen met kennis maar ook met apparatuur. Het is ongelooflijk goed dat het bedrijfsleven daar instapt, ook als het gaat om wat duurdere technieklokalen en -ruimtes. Ik zie op dat terrein dus heel goede coalities ontstaan. In het kader van het Techniepact zijn wij niet bezig met nieuwe oplossingen en maatregelen. Het gaat er juist om dat soort goede voorbeelden voorop te stellen en na te gaan of we veel meer en veel betere koppelingen tot stand kunnen brengen tussen het onderwijs en het bedrijfsleven, want dat zal uiteindelijk een belangrijke factor zijn om ook voor de technische opleidingen binnen het vmbo een goede toekomst te garanderen. Er ontstond – ik wil niet zeggen dat er verwarring was – een discussie over het Masterplan Bèta en Technologie, wat ik uitermate vervelend vond. Ik probeerde na te gaan waar die discussie vandaan kwam. Het masterplan is van vorig jaar. Er is niet alleen in januari een brief verschenen van minister Bussemaker en mij maar in april 2012 is de eerste kabinetsreactie



op dat masterplan gegeven. Als je goed kijkt naar het plan en de beleidsreactie daarop, zie je dat in de beleidsreactie wordt aangegeven welke zaken uit het plan worden overgenomen maar dat minder expliciet is aangegeven wat niet wordt overgenomen. Ik moet ook gewoon constateren dat er aanbevelingen zijn die niet zijn opgepakt, waaronder de specifieke techniekleraren in het po. Dat is een concrete aanbeveling in het masterplan die niet is overgenomen, maar ik vind dat er redenen zijn om dat niet te doen. Daarmee zou je het namelijk toch weer apart houden. De minister zei daar net ook al iets over. Een andere aanbeveling in het masterplan is die met betrekking tot een nadere aanscherping van de einddoelen. Ook die is niet overgenomen. Hetzelfde geldt voor het integreren in de Cito-toets. Het lijkt mij absoluut goed dat wij explicieter maken welke onderdelen uit het masterplan zijn overgenomen en in gang zijn gezet – die brief van januari reflecteert op die onderdelen – en welke niet.

Mevrouw **Lucas** (VVD): Ik dank de staatssecretaris voor de toezegging dat we dat overzicht krijgen. Nu we deze aanbevelingen niet overnemen, zou ik graag horen wat we wel gaan doen om die verankering te bewerkstelligen. Daar schuurt het wat mij betreft namelijk nog steeds. Ik hoor nog steeds heel veel stimuleringsmaatregelen, terwijl we het zouden hebben over verankering. Daarvoor staan suggesties in het masterplan. Als het ministerie van OCW van mening is dat die aanbevelingen het niet zijn en het daarvoor goede redenen heeft, hoor ik dus graag wat we wel gaan doen om tot verankering te komen.

Staatssecretaris **Dekker**: Dat ben ik volledig met mevrouw Lucas eens. Daarom vind ik het ook zo vervelend dat dit debat toen niet scherp is gevoerd. Ik denk dat het thema belangrijk genoeg is om dat wel een keer te doen. Wij komen dus met een aanvullende brief waarin we terugkijken op het masterplan, waarin we opnemen waarmee we aan de slag gaan, welke dingen we niet overnemen en hoe we daarmee op een andere manier omgaan. We kunnen dat debat aan de hand daarvan een keer inhoudelijk voeren.

Ik wil daarbij een evaluatie van programma's meenemen. Sommige programma's zijn effectief, sommige zijn minder effectief. Ik werd geraakt door de gloedvolle betogen van mevrouw Lucas en mevrouw Jadnanansing, maar ook door de scepsis die ik in de betogen hoorde van de heren Rog en Van Meenen. Nadat er al die jaren is geïnvesteerd in dit soort projecten, vind ik dat we kritisch moeten zijn en dat we ons moeten afvragen wat gewerkt heeft en wat niet, waarmee we moeten doorgaan en waarmee we dienen te stoppen. Ik zit niet onmiddellijk op de lijn dat we maar overal mee moeten stoppen en dat het wel goed komt als we investeren in de leraar. We zijn immers vooral met dit soort dingen begonnen omdat generiek investeren in goede lerarenopleidingen en in het onderwijs in het algemeen ertoe leidde dat er onvoldoende aandacht was voor deze thema's. Ik zit dus niet direct op de lijn dat we alles maar weer generiek moeten doen. Ik vind dat we belastinggeld op een zorgvuldige manier moeten inzetten, dus voor die dingen die uiteindelijk werken.

Ik heb begrepen dat programma's als VTB – die zijn inmiddels afgerond – in het verleden wel zijn geëvalueerd. Ik zal nagaan of ik die evaluaties kan achterhalen en of ik deze de Kamer kan doen toekomen.

De heer **Van Meenen** (D66): Ik vraag de staatssecretaris bij deze gelegenheid om aan te geven hoe hij aankijkt tegen de kerndoelen. Staat daarin in zijn ogen niet al expliciet en voldoende beschreven wat we willen? Blijkbaar gebeurt het niet. Is het niet eerder een kwestie van het handhaven van de regels, wat wel op meerdere vlakken geldt, dan het maken van nieuw beleid en het kiezen voor nieuwe aanpakken? Wat kan

er nog mis gaan als we scholen de middelen geven om die kerndoelen te realiseren en ze aanspreken en aanpakken op het moment dat blijkt dat ze dat niet doen?

Staatssecretaris **Dekker**: Nu komen we in een discussie terecht over de systematiek van de kerndoelen. In het basisonderwijs hebben we tussen de veertig en de vijftig kerndoelen. Ik heb dat niet helemaal paraat.

Mevrouw **Lucas** (VVD): 53 zelfs! Kijk eens aan. Het zijn echter wel heel algemeen geformuleerde kerndoelen. Twee van die doelen zijn concreet en hebben betrekking op techniek. Het betreft kerndoel 42 dat als volgt is omschreven: «De leerlingen leren onderzoek doen naar materialen en natuurkundige verschijnselen». Verder betreft het kerndoel 45.

De heer **Van Meenen** (D66): Dat is niet de complete formulering. Er staat verder: «zoals licht, geluid, elektriciteit, kracht, magnetisme en temperatuur.»

Staatssecretaris **Dekker**: Sorry. Hier staat inderdaad «enzovoorts».

De **voorzitter**: Ik ben blij dat de staatssecretaris die doelen kort formuleert. Staatssecretaris, gaat uw gang.

Staatssecretaris **Dekker**: Kerndoel 45 houdt in dat leerlingen leren om oplossingen voor technische problemen te «ontwerpen», deze uit te voeren en te evalueren. Dat zijn heel algemene kerndoelen waaraan je op zeer uiteenlopende wijze invulling kunt geven. Ik ben dus met de heer Van Meenen eens dat onze inspectie moet toezien op het naleven van die kerndoelen, dus of daaraan aandacht wordt besteed en, zo ja, hoe. De vraag is echter of er met deze algemeen geformuleerde kerndoelen voor scholen niet heel veel ruimte is voor variatie.

De **voorzitter**: Tot slot de heer Van Meenen op dit punt en daarna de heer Rog op hetzelfde punt.

De heer **Van Meenen** (D66): Ik neem toch aan dat de staatssecretaris met mij eens is dat dit voor alle kerndoelen geldt. Dat is nu eenmaal de wijze waarop wij het onderwijs richting hebben willen geven. Ik kan me eerlijk gezegd ook geen andere manier voorstellen. We kunnen toch moeilijk zeggen: doet u die proef, doet u dat experiment. Dat is niet waar we naartoe moeten. Mij lijkt, ook als ik die andere kerndoelen erbij betrek, glashelder wat daarvan de intentie is en dat de scholen daarop, juist in de gesprekken met de inspectie, aangesproken zouden moeten kunnen worden. Ik vraag de staatssecretaris dus nogmaals wat in dit verband uiteindelijk de wijze is waarop we via de inspectie gaan toezien op het onderwijs dat we voor ogen hebben. Hoe moet dat anders dan op basis van die kerndoelen?

Staatssecretaris **Dekker**: Nee. Op dit moment hebben we alleen de kerndoelen. Ik geef echter aan dat die kerndoelen zeer ruim en algemeen geformuleerd zijn. Met die kerndoelen geven we op dit moment sturing aan het «wat» in het basisonderwijs. Wij hebben ook kerndoelen geformuleerd voor de onderbouw van het voortgezet onderwijs, maar laten we ons even op het basisonderwijs richten. Alleen de kerndoelen voor taal en rekenen zijn iets specifieker. Op die gebieden wordt gewerkt met referentieniveaus. Op dit moment kijkt onze inspectie of aan die kerndoelen wordt voldaan, maar die doelen geven heel veel ruimte voor variatie. Er kan bijvoorbeeld voor worden gekozen om taal en rekenen onderdeel te maken van het programma, of er kan voor worden gekozen om er af en toe apart een lesje aan te besteden. In beide gevallen volde

je aan de kerndoelen. Die ruimte bieden wij het basisonderwijs in Nederland, maar daarmee behouden we wel de variatie.

De heer **Rog** (CDA): Heb ik de staatssecretaris goed begrepen dat hij heeft toegezegd dat hij voor de hele trits van programma's – hij spreekt van programma's – duidelijkheid aan de Kamer geeft in die zin dat hij aangeeft wat die programma's opgeleverd hebben?

Staatssecretaris **Dekker**: Dat is wel weer een heel ruime interpretatie van datgene wat ik zei. Ik had het specifiek over het Programma VTB, waarnaar mevrouw Lucas vroeg. Ik liet mij vertellen dat dat programma in het verleden is geëvalueerd. Dat programma is inmiddels afgerond en ik heb begrepen dat deze commissie verzoekt om die evaluatierapporten in te zien. Ik vind het geen probleem om de evaluatierapporten die wij bij wijze van spreken op de plank hebben liggen, aan de Kamer te sturen, opdat we kunnen praten over de effectiviteit van die maatregel. Ik vind dat alles wat wij doen, vroeg of laat geëvalueerd moet worden. De stimuleringsmaatregel van dit moment wordt aan het eind van dit jaar geëvalueerd. Zodra de uitkomst beschikbaar is, krijgt de Kamer die van mij.

De **voorzitter**: Tot slot de heer Rog.

De heer **Rog** (CDA): Ik begrijp dat in de brief inzake de stand van zaken een hoop maatregelen is genoemd. Soms betreft het omvangrijke maatregelen en soms minder omvangrijke. Wanneer krijgen we de evaluatie waaruit blijkt wat die opgeleverd hebben? Daar ben ik eerlijk gezegd persoonlijk erg benieuwd naar, want dat zou voor de Kamer een gelegenheid kunnen zijn om het beleid bij te sturen.

Staatssecretaris **Dekker**: In de brief van januari geven we aan wat we de komende tijd gaan doen, dus daarmee zijn we net begonnen. Het is dus misschien wat vroeg om nu te vragen wanneer de evaluatie komt. Het is op enig moment echter wel goed om te evalueren om te kijken hoe effectief een en ander is geweest. Daar waar dat in het verleden is gebeurd maar rapportages niet aan de Kamer zijn verzonden, heb ik er geen probleem mee om dat alsnog te doen. Ik denk dat de leden van mij en de minister de toezegging krijgen dat dit ook voor de komende programma's steeds nauwkeurig wordt bijgehouden om na te gaan wat werkt en wat niet.

Ik ga door met de beantwoording van de vragen. Mevrouw Jadnanansing vroeg om interessegesprekken. Ik vind dat eigenlijk wel een goed punt. Nu zie je vaak dat het basisonderwijs bedrijfsbezoeken aflegt, maar dat de follow-up zeer beperkt is. Dan verwordt iets dergelijks tot een houding van: we hebben er aandacht aan besteed, we zetten een vinkje en klaar. Het effect zou echter wellicht vele malen groter zijn als er gesprekken met leerlingen plaatsvonden om te weten te komen wat ze ervan geleerd hebben en wat ze er eventueel mee zouden kunnen doen. Zeker op cruciale momenten – zeg maar in de onderbouw van het voortgezet onderwijs – is het belangrijk om dat soort gesprekken te voeren, want dan staan leerlingen voor de vraag voor welk profiel ze gaan kiezen. Ik denk dus dat dit uitermate nuttig is.

Nuttig zijn ook ideeën en initiatieven die betrekking hebben op herkenbare techniekopleidingen in het havo en het vwo – je ziet dat nu met Technasia – en in het vmbo. Ik zie dat er inmiddels ook vmbo-opleidingen zijn die dat graag doen, die een soort tech-mavo instellen: een theoretische leerweg maar wel een met een technisch accent. Of ze gaan in het beroepskader de samenwerking aan met niveau 1 en 2 van het mbo en komen tot vakmanschapsroutes. Ik denk dat dit heel erg goed is, wil dat oppakken en het verder uitwerken.

Ik ben minder enthousiast over een meldpunt. Soms hoor je van het bedrijfsleven dat het wellicht nog iets had kunnen doen als het geweten

had dat die betreffende vmbo-opleiding in de knel zat. Ik vind dat echter een excuus achteraf. Ik vind dat wij aan het bedrijfsleven het signaal moeten afgeven dat het niet alleen moet bijspringen in het onderwijs als het moeilijk wordt maar dat het er continu bij betrokken moet worden. Bedrijven die in die scholen zitten en daarmee een partnerschap aangaan, horen en zien vroeg genoeg of er problemen ontstaan. Als er bedrijven zijn die zeggen dat er een meldpunt moet zijn of dat we bij hen aan de bel hadden moeten trekken – dat is een beetje de koe in haar «je weet wel» kijken – moeten wij het duidelijke signaal afgeven dat zij er al veel eerder bij moeten zijn en dat ze partnerships met die scholen moeten aangaan voordat het überhaupt moeilijk wordt.

Mevrouw **Jadnanansing** PvdA): Ik dank de staatssecretaris voor die twee toezeggingen. Het stemt me heel blij dat de staatssecretaris die heeft gedaan.

Ik kom kort terug op het meldpunt. Het signaal dat daarachter zit, vind ik zorgelijker. Mij bereiken te veel signalen dat er echt met vmbo-opleidingen in de techniek wordt gestopt. Aan de ene kant zeggen we dat we jongeren techniek moeten laten studeren en aan de andere kant worden opleidingsrichtingen geschrapt. Wat kan de staatssecretaris daaraan doen?

Staatssecretaris **Dekker**: Ik deel die zorg wel. Ik denk dat een structurele maatregel met als doel, te komen tot meer massa en beter samengestelde profielen enorm helpt. We hebben nu acht à negen techniek gerelateerde profielen. Dat heeft tot gevolg dat er heel veel «kleine» opleidinkjes zijn. We zien over de gehele linie dat het leerlingenaantal terugloopt, maar de «kleine» techniekopleidinkjes worden daardoor als eerste geraakt. Wij komen dus binnenkort met een herziening van de profielen en ik denk dat dit echt helpt. Alle acties die worden ondernomen en alle activiteiten die worden ontplooid in het kader van het Techniekpact helpen ook. Soms kiezen vmbo-scholen ervoor om te stoppen met een techniekopleiding omdat ze niet alleen te maken hebben met minder leerlingen maar ook met het feit dat een dergelijke opleiding kostbaar is. Als er geen bedrijven zijn die de bereidheid tonen om ook te investeren door bijvoorbeeld materialen of machines aan te schaffen – dat is voor bedrijven echt vele malen gemakkelijker – en bedrijven het niet echt belangrijk vinden om tot partnership te komen met die techniekopleiding in het besef dat die leerlingen hun toekomstige werknemers zijn, wordt het gewoon moeilijk. Ik wil dus op twee terreinen inzetten, namelijk op herziening van profielen en op betere samenwerking tussen het bedrijfsleven en het onderwijs. Volgens mij heb ik de aan mij gestelde vragen hiermee beantwoord.

De **voorzitter**: Ik zie dat een vraag van mevrouw Jadnanansing niet is beantwoord.

Mevrouw **Jadnanansing** PvdA): Ik heb gevraagd hoe het komt dat in al die mooie commissies en met alles wat wordt opgetuigd ten behoeve van de techniek, geen jongere te bekennen is. Het antwoord op die vraag is voor mij belangrijk.

Staatssecretaris **Dekker**: Dat is niet helemaal waar. Ik probeer er zelf altijd jongeren bij te betrekken. Mevrouw Jadnanansing weet dat volgens mij heel goed vanuit een eerder leven van ons beiden waarin we elkaar in dit soort trajecten wel eens zijn tegengekomen. Ik vind het juist heel belangrijk om ook aan leerlingen te vragen waarom zij kiezen voor techniek of waarom zij dat niet doen. Toevallig had ik afgelopen week een chatsessie met het LAKS – dat was een heel interactieve sessie met een aantal discussies – waarin één van de vragen was waarom leerlingen al dan niet voor techniek kiezen. Er kwamen uit die sessie heel herkenbare

en bruikbare tips naar voren. Ik ben het met mevrouw Jadnanansing eens dat we niet alleen maar samenwerking moeten aangaan met het bedrijfsleven, dus met de mannen en vrouwen in strakke pakken, maar dat we ook moeten nagaan wat voor leerlingen bepalend is bij het maken van dergelijke keuzes en wat voor hen aansprekende invullingen zijn van techniek in het onderwijs waarmee ze iets kunnen en waarvan ze enthousiast worden.

De **voorzitter**: Ik zie dat de leden behoefte hebben aan een tweede termijn. We houden het kort. Ik stel een spreektijd voor van maximaal drie minuten per woordvoerder. De heer Rog heeft aangekondigd dat hij eerder weg moet. Hij gaat nu dus weg.

Mevrouw **Lucas** (VVD): Voorzitter. Ik dank beide bewindspersonen voor de beantwoording en de toezegging dat wij nadere informatie zullen krijgen.

Op 4 april is Juliëtte Bouwmar-van der Meulen in haar oratie bij haar beëdiging als hoogleraar talentontwikkeling ook ingegaan op datgene waarover wij vandaag spreken, namelijk wat echt succesvol is bij het echt integreren van wetenschap en techniek. Zij zei dat het begint bij de docent en het opnieuw leven inblazen van die onderzoekende en ontdekkende houding van docenten. Heel vaak is het probleem dat die houding er niet is. Dat is ook het probleem waar wij steeds tegenaan gelopen zijn: heel veel docenten durven niet goed omdat ze denken dat ze er onvoldoende verstand van hebben. Ze vinden het dus eng om met wetenschap en techniek aan de slag te gaan. D66 zegt dat het allemaal vanzelf goed komt als we het geld gewoon via de lumpsum aan die scholen overmaken. Dat geloof ik ook niet. Dat geloof ik juist niet omdat het deels te maken heeft met de houding van docenten. Zij willen wel, maar ze denken dat ze het niet kunnen. Volgens mij is het dan ook heel erg belangrijk om die nazorg te verzorgen en, op de pabo-opleidingen hieraan heel veel aandacht te besteden. Het moet immers van de docenten komen.

De **voorzitter**: Ja, de heer Van Meenen werd genoemd. Het was een vorm van uitlokking. Gaat uw gang, mijnheer Van Meenen.

De heer **Van Meenen** (D66): Dat wat mevrouw Lucas vertelt, is niet het complete verhaal. Mijn fractie denkt inderdaad dat geld beter rechtstreeks naar scholen kan gaan dan dat dit gebeurt via allerlei omwegen. Ik zeg daar echter wel een paar dingen bij, namelijk dat we inderdaad moeten werken aan de opleiding van docenten en dat dit precies datgene is waarop het Nationaal Onderwijsakkoord betrekking heeft: het versterken van docenten. Daarbij komt dat we heel erg goed moeten toezien op het onderwijs dat gegeven wordt. Dat zijn twee dingen die we tot nu toe niet gedaan hebben. Eigenlijk hebben we deze drie dingen nog niet gedaan. Dat zeg ik om het verhaal compleet te maken. Hieraan is verder geen vraag verbonden.

De **voorzitter**: Ik stel voor dat mevrouw Lucas haar betoog hervat.

Mevrouw **Lucas** (VVD): We hebben het verzoek om geld van de scholen helemaal niet gehoord. We hebben wel een soort vraag om hulp gehoord, namelijk hoe die leraren nageschoold kunnen worden om ze – dat moet vooral onder schoolleiders gebeuren – wakker te schudden. Ik denk dat daarvoor aandacht moet zijn.

Ik verwacht heel veel van het Techniepact, maar ik denk dat ten aanzien van het basisonderwijs en het voortgezet onderwijs de bal voornamelijk bij het ministerie van OCW ligt en bij scholen zelf. Het bedrijfsleven kan daar namelijk minder mee, behalve af en toe langskomen, met een talentenkijker of een beeldbank. Het echte werk moet van OCW komen. Ik

verwacht dan ook veel van de bètabrief over het bètaonderwerp die we nog krijgen om er echt voor te zorgen dat die verankering er komt. Evenals de heer Van Meenen denk ik dat de inspectie daarin een heel belangrijke rol heeft.

Die kerndoelen zijn er inderdaad. Ik zie af en toe waar mijn kinderen mee thuis komen, bijvoorbeeld met een stenciltje waarop uitgelegd wordt hoe een magneet werkt. Ze leren dat stenciltje uit het hoofd en daarmee hebben de scholen aan een kerndoel voldaan. Dat is precies het probleem waar het om gaat. We hebben daar dan wel aan voldaan, maar ik heb niet het idee dat we daarmee die onderzoekende houding stimuleren die we in de toekomst keihard nodig hebben. Nu komen kinderen die leren door «doen» in plaats van door een stenciltje uit het hoofd te leren, echt onvoldoende uit de verf. Ik denk dat er wat dat betreft een forsere inzet nodig is. Dat moet niet gebeuren via het Platform Bèta Techniek en met allerlei stimuleringsmaatregelen, maar door echt na te gaan wat we doen met die kerndoelen, met de inspectie. De vraag is hoe de inspectie controleert: vinkt ze alleen maar af of er een techniekkast aanwezig is, of kijkt ze verder? Verder moeten we ervoor zorgen dat die nascholing ook op dit punt plaatsvindt. Ik maak me zorgen als ik hoor dat van het gehele budget van School aan Zet slechts 6% naar wetenschap en techniek (W&T) gaat. Blijkbaar kiezen heel veel scholen voor andere nascholingscursussen. Ik denk dat we er wat dat betreft een tandje bij moeten doen en dat we de scholen misschien ook op weg moeten helpen.

Mevrouw **Jadnanansing** (PvdA): Voorzitter. Ik dank de minister en de staatssecretaris voor hun beantwoording. Vooral hun positieve houding stelt mij heel tevreden. Mijn ideeën over een college voor technologie en interessegesprekken worden in ieder geval charmant gevonden. De minister heeft in Het Financieele Dagblad iets «geroepen» over de stageplekken, wat nogal voor rep en roer heeft gezorgd in mbo-land in die zin dat men zich afvroeg wat er bedoeld wordt met het koppelen van opleidingen aan stageplaatsen. Men vroeg zich af of alleen nog de opleidingen in stand worden gehouden die kunnen garanderen dat er stageplaatsen zijn, of dat het iets genuanceerder is. Nu ik de minister heb gehoord, denk ik dat het een stuk genuanceerder is. Ik verzoek de minister om duidelijkheid hierover te verschaffen, opdat er minder rep en roer ontstaat.

De staatssecretaris heeft weliswaar een mooi antwoord op mijn vraag gegeven, maar ik ben niet minder bezorgd over de sluiting van afdelingen techniek in het vmbo. Ik zou graag willen dat hij mij wat dat betreft iets meer gerust kon stellen.

De heer **Van Meenen** (D66): Voorzitter. Ik dank de bewindslieden voor hun beantwoording en in het bijzonder voor de toezegging ten aanzien van de Leidse instrumentmakers School.

Als wij in Nederland een probleem hebben, bijvoorbeeld een aansluitingsprobleem, of wij het onderwijs willen verbeteren, heeft de overheid de neiging om geld beschikbaar te stellen en dat te geven aan een gezelschap dat ergens een kantoortje begint om daar allerlei activiteiten te ontplooiën. Het Platform Bèta Techniek is daarvan ook een voorbeeld en ik ben mijn scepsis daarover vanavond nog in het geheel niet kwijtgeraakt. Ik zie uit naar de evaluatie van de activiteiten daarvan en vraag nogmaals wanneer we de uitkomst daarvan tegemoet kunnen zien. Dat is voor mij in eerste termijn namelijk niet helemaal duidelijk geworden.

Ik denk dat we nog een keer scherp moeten nagaan wat we precies van het onderwijs verwachten. Met name ten aanzien van die kerndoelen voerden de staatssecretaris en ik net even een debatje over de vraag hoe we een en ander uiteindelijk voor elkaar willen krijgen en ik kreeg de indruk dat de staatssecretaris neigt naar het aanscherpen van de kerndoelen. Het is het een of het ander: we leren leven met de kerndoelen

die er zijn – als we dan kwaliteit wensen en controle willen laten uitoefenen door de inspectie, moeten we toch meegeven wat dat moet betekenen – of we gaan die kerndoelen scherper beschrijven. Als ik mevrouw Lucas hoor zeggen dat haar zoon met een stencil thuiskomt waarop staat hoe een magneet werkt, denk ik dat het mooi zou zijn als die school beschikte over een magneet of een magneet voor elk kind zodat de kinderen kunnen zien wat dat is. Zo is het wat het magnetisme betreft, maar dat geldt ook voor licht, geluid, golven, water en de andere zaken die in de kerndoelen staan. Als je een en ander praktisch wilt benaderen, hebben die scholen instrumenten, middelen, nodig. Daaraan zou het geld besteed moeten worden. Mijn fractie kiest er nog steeds voor om zo veel mogelijk geld van organisaties om het onderwijs heen vrij te maken en dat in het onderwijs te steken. Tegen mevrouw Lucas zeg ik nog een keer dat dit wat mij betreft ook in de opleiding voor leraren mag worden geïnvesteerd, dus dat niet per se al het geld in die basisscholen en die vo-scholen hoeft te worden gestoken. Natuurlijk hebben we ook een opdracht te vervullen op de pabo-opleidingen. Ik zou eerst met beide fracties willen afspreken dat we eens nagaan hoe we zo veel mogelijk geld in die richting van het onderwijs kunnen krijgen en dat we vervolgens met elkaar een debat voeren over de vraag of dat geld vooral naar de pabo-opleidingen, of dat het met aangescherpte kerndoelen vooral moet naar de scholen voor primair onderwijs en voortgezet onderwijs. Ik zou daarop graag nog een korte reactie horen van de staatssecretaris of de minister.

De **voorzitter**: Ik kijk naar beide bewindspersonen en zie dat ze direct kunnen antwoorden.  
Ik geef minister Bussemaker het woord.

Minister **Bussemaker**: Voorzitter. Ik dank de commissieleden voor hun nuttige inbreng.  
Mevrouw Lucas heeft gelijk dat die onderzoekende houding van leraren van heel groot belang is voor wetenschap en techniek. Daarmee moet natuurlijk begonnen worden in de lerarenopleidingen zelf. Ik denk dat wij dankzij het amendement dat mevrouw Lucas heeft ingediend, in staat, aangespoord en gedwongen zijn om daarvan echt serieus werk te maken. Dat doe ik graag. Ik denk dat het niet altijd vanzelfsprekend is om het via de lumpsum te regelen, want ik hoor van de lerarenopleidingen en andere scholen dat ze juist wel behoefte hebben aan ondersteuning. In de lerarenopleidingen heeft men geen behoefte aan extra eisen waarop men afgerekend moet worden. Men wil dus juist wel ondersteuning ten aanzien van die houding en bij de wijze waarop die als het ware door die verschillende vakken kan worden verweven.

De **voorzitter**: Mevrouw Lucas heeft een vraag op dit punt.

Mevrouw **Lucas** (VVD): Die 8 miljoen is inderdaad echt bedoeld om ervoor te zorgen dat men die houding in de pabo-opleidingen in het onderwijspakket verankert. Ik doel nu ook op de middelen voor School aan Zet waarvan blijkbaar slechts 6% benut wordt voor W&T. Blijkbaar laten leraren zich dus liever nascholen op andere onderdelen dan op wetenschap en techniek. Kunnen we iets doen om dat succespercentage wat omhoog te brengen?

Minister **Bussemaker**: Dat zit bij de staatssecretaris. Dat valt namelijk onder nascholing van zittende leraren op het po en het vo.  
Ik hoop dat wij de hoge verwachtingen van mevrouw Lucas ten aanzien van het Techniekpact kunnen waarmaken. Daarbij merk ik direct op dat zij niet allerlei nieuwe projecten en projectjes moet verwachten, al denk ik dat zij er blij mee is dat die er niet komen. Het zal vooral een praktische

aanpak zijn vanuit de wetenschap dat het niet alleen vanuit Den Haag gebeurt, maar echt ook op regionaal niveau. Hoewel er een heel goede samenwerking is met de bewindslieden van EZ en Sociale Zaken, ligt elke keer een belangrijk onderdeel bij OCW. Ik doe dat heel graag, maar we hebben het bedrijfsleven en de aanbieders wel nodig. Ik ben er namelijk zeer beducht voor dat iedereen alles naar onderwijs schuift. Dat gebeurt immers maar al te gemakkelijk als problemen moeten worden opgelost. Mevrouw Jadnanansing vroeg naar de stageplekken. In het interview in Het Financieele Dagblad heb ik expres het bedrijfsleven opgeroepen om die stageplekken te bieden. Ik weet dat dit lastig is en dat het afhankelijk is van de conjunctuur. Daarom begon ik het algemene deel van mijn betoog daarmee en met de opmerking dat het realiseren van de aansluiting van onderwijs op de arbeidsmarkt voor alle sectoren niet heel gemakkelijk is en dat werkgevers juist bereid moeten zijn om te investeren, vooruitlopend op de diensten. Zij moeten nu meewerken en investeren om over twee of drie jaar goed opgeleide mensen te hebben. Mijn boodschap was dus niet om elke leerling naar huis te sturen die geen stageplek heeft, maar ik wilde zeggen dat ik vind dat het mbo – daar ging het interview immers over – en het bedrijfsleven elkaar ook wat dit betreft op regionaal niveau strenger en vaker moeten aanspreken op de behoefte. Ook moeten zij er met elkaar alles aan doen om die stageplaatsen, soms tegen de stroom in, te organiseren.

De heer Van Meenen is helaas wat negatief over het Platform Bèta Techniek. Ik deel die opvatting vooralsnog niet met hem. Ik zeg nogmaals dat er in 2009 al een uitgebreide evaluatie is gedaan en dat we op allerlei onderdelen niet steeds opnieuw moeten evalueren. Voor het po- en het vo-deel zal er nog een evaluatie worden gedaan. In de loop van 2013 wordt er een onafhankelijke evaluatie gedaan van alle stimuleringsprojecten van het Platform Bèta Techniek voor het po en het vo. Daarin zal ook School aan Zet meegenomen worden. Volgens mij is er dus geen gebrek aan evaluatie van de activiteiten van het platform.

De **voorzitter**: Ik geef het woord aan de staatssecretaris.

Staatssecretaris **Dekker**: Voorzitter. Er zijn een paar dingen die in eerste termijn bleven liggen. Daarop zal ik in tweede termijn ingaan. Ik ben het helemaal met mevrouw Lucas eens wat de onderzoekende en ontdekkende houding en de aandacht voor dit soort thema's betreft in de pabo-opleiding, maar ik denk ook dat we nu iets moeten doen. Mevrouw Lucas zegt dat zij hoge verwachtingen heeft van het Techniekpact. Daar waar het gaat om het bedrijfsleven, zegt zij dat er misschien juist ten aanzien van het po wat meer op het bordje ligt van OCW. Ik weet niet of ik het daarmee wel helemaal eens ben. Ik zie dat het bedrijfsleven altijd heel erg geïnteresseerd is in datgene wat er aan het eind van de pijplijn zit, namelijk de jongens en meisjes die uit het mbo of het hbo «rollen». Zij zijn herkenbaar: zij zijn de toekomstige werknemers. Als wij echt iets willen doen aan het beter integreren van techniek, onderzoek en een nieuwsgierige houding, ook in het basisonderwijs, zou het naar mijn idee enorm helpen indien het bedrijfsleven niet alleen naar de achterkant keek, maar het zich ook de vraag stelde wat het zou kunnen doen in het funderend onderwijs. Als je ervoor wilt zorgen dat in de toekomst ook die instroom van techniekleerlingen duurzaam is, moet je niet alleen aan de achterkant zitten maar ook aan de voorkant. In het kader van het Techniekpact vraag je niet om stageplekken. Het gaat om een andere aanpak, een andere betrokkenheid van het bedrijfsleven. Van succesvolle trajecten als Jet-Net – dat traject loopt nu in het voortgezet onderwijs – kun je soorten juniorvarianten maken, zodat je in het basisonderwijs kunt werken met bezoeken, lessen en gastlessen. Mensen uit het bedrijfsleven geven dan les op een manier die kinderen in de leeftijdscategorie van 6 tot 12 jaar echt aanspreekt.



De **voorzitter**: Mevrouw Lucas is al lang door haar interrupties heen, maar ze heeft me beloofd om het kort te houden.

Mevrouw **Lucas** (VVD): Ook ik vind dat het bedrijfsleven best kan worden betrokken bij het po en dat dit heel erg belangrijk is. Ik vind echter ook dat het ministerie van OCW de rol heeft om ervoor te zorgen dat in het onderwijs gedaan wordt wat we vragen. Daar refereerde ik aan. Het gaat mij er dus niet om, te zeggen dat het bedrijfsleven daarmee helemaal niets te maken heeft. Natuurlijk is alles fijn wat het bijdraagt, maar ik denk dat beide bewindspersonen ook de verantwoordelijkheid hebben om ervoor te zorgen, bijvoorbeeld met een lerarenregister, dat leraren blijven leren, dat zij zich ook op dit punt blijven bijscholen. Wat dat betreft kunnen we echt wel een stimulans gebruiken. Daarop wil ik graag een reactie.

Staatssecretaris **Dekker**: Alles wat nu gebeurt in het kader van de pabo, kan ook worden ingezet voor bijscholing. In de lerarenagenda is er heel veel ruimte voor extra bijscholing en het bijhouden van bekwaamheden. Daar kan men dus ook dit soort dingen in zetten en dat helpt. In de brief in maart heb ik al aangekondigd dat onze inspectie zou worden gevraagd hoe op de scholen in het basisonderwijs invulling wordt gegeven aan wetenschap en techniek. Die twee kerndoelen zijn zeer globaal geformuleerd, maar we willen iets beter weten wat we daarvan terugzien in het basisonderwijs. Als we daar tegen problemen aanlopen, is dat een reden om er iets dieper op in te gaan.

Ik bemerk ook dat er een discussie ontstaat – mevrouw Lucas zwenfelt die aan maar ook de heer Van Meenen slaat daarop aan – over de vraag hoe het zit met de kerndoelen in algemene zin. Ik aarzel om die discussie hier te voeren, alleen binnen het thema van wetenschap en techniek. Ik zie op verschillende vlakken het vraagstuk van de kerndoelen weer voorbij komen, bijvoorbeeld als het gaat om burgerschap en aandacht voor seksuele diversiteit in het onderwijs. Er wordt altijd teruggegrepen naar die kerndoelen en de vraag is of die specifiek genoeg zijn om echt sturend te kunnen zijn voor het onderwijs. Ik vind dat een discussie waard, maar de vraag is of we die alleen over de band van wetenschap en techniek moeten voeren of in bredere zin. Als er behoefte is om daarover door te praten, hoor ik dat graag.

De **voorzitter**: Bent u aan eind van uw beantwoording?

Staatssecretaris **Dekker**: Nog niet helemaal, voorzitter.

De **voorzitter**: Gaat uw gang.

Staatssecretaris **Dekker**: Mevrouw Lucas vroeg specifiek naar School aan Zet. Wij bieden daarmee ruimte aan scholen om te werken aan een aantal dingen waarvoor volgens ons geldt dat er vooruitgang moet komen. Wetenschap en techniek vormen daarvan een belangrijk onderdeel, maar dat is niet de enige uitdaging waar het onderwijs op dit moment voor staat. Een andere uitdaging is de invoering van het passend onderwijs. Het omgaan met verschillen in de klas, ook tussen leerlingen, wordt een heel belangrijk thema waarvoor geldt dat het echt nodig is dat ook in het regulier onderwijs – ik doel op het basisonderwijs en het voortgezet onderwijs – leraren en scholen stappen gaan zetten. We bieden een palet aan dingen waarvan we vinden dat er ten aanzien daarvan stappen vooruit moeten worden gezet, maar scholen krijgen wel de vrijheid om aan te geven wat ze als eerste daarin opnemen. Ik constateer dat, als je de keuze aan het onderwijs laat, er ook enkele andere dingen zijn zoals invoering van passend onderwijs en opbrengst gericht werken. Die zaken ziet men ook heel snel op zich afkomen en die worden door het onderwijsveld kennelijk als iets urgenter ervaren. Dat laat onverlet dat weten-

schap en techniek een belangrijk thema is. Het is geen sprint maar een marathon, dus we moeten wat uithoudingsvermogen hebben en daaraan moeten we blijven werken.

Mevrouw Jadnanansing vroeg naar de kleine scholen die soms in de knel komen, met name kleine vmbo-opleidingen. Ik vind het heel lastig om te zeggen dat wij vanuit Den Haag voor scholen gaan bepalen hoe of wat. Wij zien echter wel dat er heel veel kan door slim samen te werken. Bijvoorbeeld in Amsterdam slaan enkele vmbo's en het ROC de handen ineen. Juist door die samenwerking zijn zij heel goed in staat om ervoor te zorgen dat er niet minder vmbo-richtingen ontstaan in plaats van meer waardoor er voor die leerlingen dus echt iets te kiezen valt. Dat zijn slimme dingen waarop we willen blijven inzetten en waarbij tevens het Techniepact een rol kan spelen, ook in samenwerking met het bedrijfsleven.

Tot slot. De heer Van Meenen vroeg naar een evaluatie. Ik meen dat mijn collega daarover zojuist al iets heeft gezegd. Ik heb twee dingen toegezegd: de evaluatie over de lopende regeling vindt in de tweede helft van het jaar plaats, dus die uitkomst daarvan zou eind 2013 beschikbaar moeten kunnen zijn. De andere toezegging heeft betrekking op reeds afgeronde trajecten waarvan de evaluatie niet eerder aan de Kamer is toegestuurd. Ik wil er achteraan gaan en de evaluatierapporten die beschikbaar zijn alsnog aan haar opsturen.

De **voorzitter**: Ik zie dat er twee leden zijn die een vraag willen stellen.

De heer **Van Meenen** (D66): Is het mogelijk om die evaluatie voor de begrotingsbehandeling beschikbaar te stellen, zodat we – als we geld willen regelen – dat naar aanleiding daarvan kunnen doen?

Staatssecretaris **Dekker**: Ik begrijp dat er sprake is van een enorme druk, maar ik kan geen ijzer met handen breken. Er moet ook iets te evalueren vallen. Het betreft een evaluatie van 2012 en 2013. Als we niet de tijd nemen om te bezien wat de effecten van een aantal programma's zijn, weet ik niet of we goede resultaten krijgen. De evaluatie moet nog worden opgestart. Het is volgens mij dan ook echt niet verstandig om toe te zeggen dat dit evaluatierapport gereed is voor de begrotingsbehandeling.

Mevrouw **Jadnanansing** (PvdA): Is het mogelijk om die bijscholing te registreren in het lerarenregister?

Staatssecretaris **Dekker**: Dat raakt aan de bredere discussie over het lerarenregister. Ik heb zojuist in het VAO toegezegd dat wij direct na de zomer zullen spreken over de vraag hoe een en ander verder wordt uitgerold, hoe het eruit gaat zien en hoe we ervoor zorgen dat veel meer leraren dan nu aan dat register «gaan deelnemen» dat nu het geval is om uiteindelijk, in 2017, te komen tot een situatie waarin het vanzelfsprekend is dat iedere leraar daarin staat. Dan is het een instrument dat echt waarde heeft in die zin dat het verplicht wordt voor leraren om zich te blijven bijscholen.

De **voorzitter**: We zijn bijna aan het eind gekomen van dit algemeen overleg. Ik heb drie toezeggingen. Luistert u vooral mee, opdat we daarover geen misverstanden krijgen.

De minister en de staatssecretaris zeggen toe dat de Kamer een aanvullende beleidsreactie ontvangt over het Masterplan Bèta en Technologie met daarin een uiteenzetting van de aanbevelingen die overgenomen zijn en welke niet overgenomen zijn en waarom dat wel of niet is gebeurd. Ik begrijp nu van de bewindspersonen dat de Kamer die beleidsreactie voor de zomer mag verwachten.

Mevrouw Lucas, ik wil geen discussie voeren over de toezeggingen, tenzij er echt sprake is van een fout.

Mevrouw **Lucas** (VVD): Ik heb de staatssecretaris gevraagd om op te nemen wat hij gaat doen om zaken te verankeren indien hij bepaalde maatregelen uit het masterplan niet overneemt. Dat heeft hij ook toegezegd.

De **voorzitter**: Ik zie dat de staatssecretaris knikt. Bovendien heb ik gezegd dat aangegeven zal worden waarom bepaalde aanbevelingen wel zijn overgenomen en bepaalde niet.

Misschien moet ik daaraan toevoegen «en wat nog meer».

Aan het eind van 2013 zal de Kamer een onafhankelijk evaluatierapport ontvangen over de doelmatigheid van alle stimuleringstrajecten: bèta en techniek, primair onderwijs en voortgezet onderwijs. Daarbij zal ook aandacht zijn voor School aan Zet.

Minister **Bussemaker**: Dit is een evaluatie, voorzitter. Het gaat om de evaluatie van het Platform Bèta Techniek op die specifieke onderdelen.

De **voorzitter**: De tweede toezegging is dus eigenlijk een specificatie van de eerste?

Staatssecretaris **Dekker**: Het gaat om de huidige stimuleringsregelingen met betrekking tot wetenschap en techniek, dus bèta en techniek. Het gaat over de periode 2012 en 2013.

Die periode wordt geëvalueerd en het evaluatierapport komt eind 2013.

De **voorzitter**: De tweede toezegging is dus een aparte toezegging.

De heer **Van Meenen** (D66): Komt er ook nog een evaluatie van een aantal aspecten van het Platform Bèta Techniek?

Minister **Bussemaker**: Nee, dat heb ik volgens mij heel nadrukkelijk gezegd. Er is al een uitgebreide evaluatie gedaan van het Platform Bèta Techniek. Dat is in 2009 gebeurd en die is heel uitgebreid geweest. Voor de onderdelen po en vo, waaronder School aan Zet – daar hebben wij allebei naar verwezen – wordt er in 2013 een evaluatie gedaan. De uitkomst daarvan krijgt de Kamer eind 2013. Volgens mij heeft de heer Van Meenen net aan de staatssecretaris gevraagd of die voor de zomer kan komen en heeft hij geantwoord dat hij dat niet kan toezeggen. Dat gaat allemaal over diezelfde evaluatie.

De **voorzitter**: Dan is dat misverstand ook uit de wereld.

De derde toezegging is dat de staatssecretaris nagaat of het Programma VTB en het Programma VTB-Pro reeds zijn geëvalueerd. Mocht dat zo zijn, dan zullen de uitkomsten naar de Kamer worden gestuurd.

De heer **Van Meenen** (D66): Ik mis er nog een, namelijk die over de Leidse instrumentmakers School.

Minister **Bussemaker**: Ja, die heb ik wel genoteerd. Die toezegging heb ik gedaan.

De heer **Van Meenen** (D66): Dat is het belangrijkste, maar goed.

De **voorzitter**: Zoals u weet, lezen we in een algemeen overleg alleen de toezeggingen voor die schriftelijk aan de Kamer toegestuurd worden en die daardoor voor haar ook controleerbaar zijn.

De heer **Van Meenen** (D66): Dan heb ik weer wat geleerd. Excuses.

De **voorzitter**: Hiermee zijn we aan het eind gekomen van dit algemeen overleg. Ik dank de bewindspersonen en hun medewerkers, de leden en ik wens de mensen op de publieke tribune wel thuis.  
Ik sluit dit algemeen overleg.

Sluiting 19.58 uur.