

# VLAAMS PARLEMENT



vergadering **C187 – OND17**  
zittingsjaar 2009-2010

## Handelingen

### **Commissievergadering**

#### Commissie voor Onderwijs en Gelijke Kansen

van 1 april 2010

### **VOORLOPIGE VERSIE**

Niet citeren zonder de bron te vermelden

## INHOUD

Vraag om uitleg van de heer Koen Van den Heuvel tot de heer Pascal Smet, Vlaams minister van Onderwijs, Jeugd, Gelijke Kansen en Brussel, over het tekort aan afstuderende ingenieurs en het stimuleren van studies Wetenschap en Techniek

Vraag om uitleg van de heer Bart Martens tot de heer Pascal Smet, Vlaams minister van Onderwijs, Jeugd, Gelijke Kansen en Brussel, over het structureel tekort aan ingenieurs

15

**Vraag om uitleg van de heer Koen Van den Heuvel tot de heer Pascal Smet, Vlaams minister van Onderwijs, Jeugd, Gelijke Kansen en Brussel, over het tekort aan afstuderende ingenieurs en het stimuleren van studies Wetenschap en Techniek**

**Vraag om uitleg van de heer Bart Martens tot de heer Pascal Smet, Vlaams minister van Onderwijs, Jeugd, Gelijke Kansen en Brussel, over het structureel tekort aan ingenieurs**

**De voorzitter:** De heer Van den Heuvel heeft het woord.

**De heer Koen Van den Heuvel:** Voorzitter, minister, ik moet even wennen. Ik ben nieuw in deze klas. Het gaat er hier blijkbaar ernstiger en stiller aan toe dan in de commissie Economie.

Er is een ingenieurstekort in Vlaanderen. We wisten al dat er een probleem was. Uit de enquête van USG Innovativ blijkt dat er een tekort zou zijn van 2500 ingenieurs. Agoria sprak vroeger van een kleine 1000. Het is zeker een probleem als we willen dat Vlaanderen binnen 10 jaar tot de beste 5 regio's in Europa hoort. Als we volop willen inzetten op de transformatie van onze economie naar een kennisintensieve economie, hebben we ingenieurs en wetenschappers nodig.

De laatste decennia is het aantal afgestudeerde ingenieurs nog verminderd. Als je de grafiek bekijkt, is het aantal burgerlijk ingenieurs wel op peil gebleven en de laatste jaren licht gestegen, maar het aantal industrieel ingenieurs is ten opzichte van het begin van de jaren 90 met enkele duizenden afgenomen. Daarnaast is er ook de genderproblematiek. Het aantal meisjes in deze richtingen ligt veel lager dan gemiddeld. De meisjes zijn op het einde van de humaniora zeker en vast bij de betere studenten, toch kiezen ze minder voor de zogenaamde sterke richtingen.

Minister, u en minister Lieten hebben de laatste maanden al op het probleem gewezen en gezegd dat het aantal initiatieven zou moeten toenemen of misschien beter gecoördineerd moet worden. Ik heb me er de laatste weken even in verdiept. Ik heb de indruk dat er veel goede wil is in Vlaanderen. Er zijn diverse initiatieven, maar het zijn druppels op een hete plaat. Iedereen doet wel iets. Vanuit Onderwijs wordt er iets gedaan. Sommige regionale sociaal-economische overlegcomités (RESOC's) springen op dat debat. Ook vanuit Gelijke Kansen worden er middelen vrijgemaakt. Het zijn allemaal nogal zelfstandige projecten, die niet duurzaam zijn en niet passen in een globaal plan van aanpak. Daar kunnen we efficiëntiewinst boeken.

We zijn even de grens overgestoken, niet omdat Nederland altijd de waarheid in pacht heeft, integendeel. Maar de Vlaamse Raad voor Wetenschap en Innovatie (VRWI) heeft ons erop gewezen eens over de grens te kijken. Het Nederlandse Platform Bèta Techniek pakt het op een gestructureerde en duurzame manier aan. 10 jaar geleden is men daarmee gestart en heeft men voor een gecoördineerde, coherente aanpak gezorgd van het kleuteronderwijs tot het hoger onderwijs. Het is een zogenaamde ketenaanpak: het gaat door de hele schoolloopbaan. Men is ook naar een rechtstreekse responsabilisering gegaan van scholen. Scholen die concrete doelstellingen durven aan te gaan, krijgen een extra financiering. Dat werkt, want de laatste cijfers tonen aan dat het aantal leerlingen dat instroomt in de richtingen van wetenschap en techniek, stijgt met meer dan 60 procent. De gemiddelde instroom is een kleine 20 procent gestegen.

Minister, hoe evalueert u het tekort aan ingenieurs in Vlaanderen? Hoe zullen de bestaande initiatieven met betrekking tot wetenschapscommunicatie en het promoten van wetenschapsonderwijs worden bijgestuurd om deze effectiever te maken? Kent u het

Nederlandse Platform Bèta Techniek? Hoe evalueert u dat? Ziet u aanknopingspunten voor Vlaanderen om te gaan naar een meer coherente en duurzame aanpak en een grotere responsabilisering van de scholen?

**De voorzitter:** De heer Martens heeft het woord.

**De heer Bart Martens:** Minister, ook ik betreed met enige schroom deze arena. Ik ben geen vast lid van deze commissie. Ik voel me hier als man behoorlijk in de minderheid. De problemen van de ingenieurs gaan me na aan het hart. Het heeft er misschien mee te maken dat ik ooit ook zo'n diploma heb behaald. De vorige legislatuur pikte ik samen met de heer Frans Peeters, ook technisch ingenieur, de problemen af en toe op en hadden we regelmatig overleg met de Vlaamse Ingenieurskamer om de besognes van de ingenieurs te bespreken. De problemen waar de ingenieursopleidingen blijkbaar mee kampen, zijn enkel urgenter geworden, tenminste als we de ingenieursbarometer van USG Innotiv mogen geloven die twee weken geleden de kat de bel aanbond met de resultaten van een enquête. Zij hebben 50 bedrijven en 1000 ingenieurs geënquêteerd om te peilen naar de openstaande vacatures, het aantal ingenieurs dat zich op de markt aanbiedt enzovoort. Ze zijn tot de conclusie gekomen dat er dit jaar 2000 ingenieurs afstuderen, terwijl er 4500 vacatures zijn. Er is dus een structureel tekort aan beschikbare ingenieurs.

Drie vierde van de Belgische bedrijven voorspelt dat de schaarste aan ingenieurs alleen maar groter zal worden. Bovendien zal in het kader van de Bologna-akkoorden de ingenieursopleiding van industrieel ingenieur worden opgetrokken van 4 naar 5 jaar. Dat is nu al het geval in de meeste andere Europese lidstaten, en zelfs in het Waalse Gewest. Op het moment dat we die omschakeling doorvoeren, zullen we dus geen enkele uitstroom hebben van ingenieurs. Op dat moment zal het tekort enkel nog prangender worden.

Zoals de heer Van den Heuvel al zei, doorkruist dat structureel tekort aan ingenieurs en andere technische opleidingen de ambities die Vlaanderen heeft om uit te groeien tot een innovatieve en kennisgedreven economie. Uit Pact 2020 en de teksten van Vlaanderen in Actie blijkt dat dit een breed gedragen, belangrijke ambitie is van de overheid en van onze maatschappij. We moeten dus niet alleen nieuwe duurzame technieken ontwikkelen. We moeten niet alleen een incubatiekamer vormen waarin die nieuwe technieken op punt worden gesteld via innovatie, onderzoek en ontwikkeling. We hebben niet alleen een kinderkamerfunctie nodig door via innovatief aanbesteden enzovoort een eerste markt voor die nieuwe producten en diensten te creëren: we moeten ook tot de brede uitrol kunnen overgaan, en precies daarvoor hebben we in het bijzonder dergelijke technische opleidingen en profielen op onze arbeidsmarkt nodig.

Minister, hoe evalueert u het probleem van die te kleine uitstroom en dus ook instroom in de opleidingen van ingenieurs? Zit dat probleem in specifieke afstudeerrichtingen, de hardere afstudeerrichtingen zoals Bouwkunde en Elektromechanica of de zachte zoals Chemie en Biochemie? Of is het een algemeen probleem?

Welke maatregelen treft u om daar een antwoord op te bieden en de aantrekkelijkheid van de opleiding en het diploma te vergroten? Ik denk dat dit niet enkel uw bevoegdheid is. Ook in het mediabeleid bijvoorbeeld moet daar aandacht aan besteed worden. Wij zijn nog opgegroeid met de Chriet Titulaersen van deze wereld en programma's als Verover de Aarde enzovoort. Dat waren echt wetenschappelijke programma's die wekelijks op onze openbare omroep te zien waren. Ik heb de indruk dat dit is weggedeemsterd en dat als er nog wetenschappelijke programma's worden getoond, het aangekochte programma's zijn die niet in primetime maar ergens in de late uren worden getoond. We hebben nog radioprogramma's gehad zoals Jongens en Wetenschap. Die zijn bedoeld voor mensen die op dat moment in kantoor of wagen zitten, en niet voor de jongeren die nog moeten beslissen over welke opleiding en studie ze zullen kiezen.

Hoe wordt in afwachting met dit tekort omgegaan? Vindt er een overleg plaats, bijvoorbeeld tussen de sociale partners, de onderwijsinstellingen en de VDAB om het tekort te kunnen opvangen en om in het kader van permanente vormingen, technische opleidingen naschools te blijven aanbieden?

Wat kunnen de gevolgen zijn van de integratie van de academische opleiding in de universiteit voor de kwaliteit en aantrekkelijkheid van de opleiding Industrieel Ingenieur? Hoe ver staat het daarmee?

Hebben de hogescholen, de associaties, al een dossier ingediend om over te gaan naar die vijfjarige opleiding? Zo niet, wanneer wordt dit verwacht? Ik denk dat die vijfjarige opleiding cruciaal wordt omdat bijna overal in Europa wordt gewerkt met 3 jaar bachelors en 2 jaar master voor de opleiding Industrieel Ingenieur. Het feit dat dit bij ons met 1 masterjaar gepaard gaat, zou de waarde van ons diploma buiten Vlaanderen kunnen devalueren. Andere lidstaten begrijpen niet dat wij op 4 jaar gestudeerd krijgen waar men elders in Europa 5 jaar voor nodig heeft. Ik hoor ook dat dit een rem is voor de tewerkstelling van onze industrieel ingenieurs in het buitenland. Vaak worden dan bij overheidsopdrachten en dies meer bijkomende voorwaarden gesteld aan de diploma's die een werfleider daar moet hebben. Dat betekent dat onze ingenieurs vaak uit de boot vallen bij buitenlandse opdrachten. Het lijkt me cruciaal om die switch van 4 naar 5 jaar te maken.

We kunnen betreuren dat die switch niet is gebeurd tijdens de economische crisis. Dat was het moment geweest om die opleiding te verlengen omdat er toen ook minder vraag was op de arbeidsmarkt. Nu riskeren we dat die verlenging zal plaatsvinden op het moment dat onze economie zich zal herpakken en de vraag naar industrieel ingenieurs zal toenemen.

**De voorzitter:** De heer De Meyer heeft het woord.

**De heer Jos De Meyer:** Voorzitter, minister, collega's, het probleem is hier correct geschetst. We hebben het daarover in de commissie al meermaals gehad, en het is goed dat daar opnieuw aandacht voor wordt opgebracht. Het is een blijvend probleem, wat erop wijst dat er geen gemakkelijke oplossingen voorhanden zijn. Onderwijs kan dat niet alleen oplossen; ook andere actoren moeten daarbij worden betrokken. We moeten meer mensen ervan overtuigen om de opleidingen tot ingenieur en alle andere positieve wetenschappen aan te vatten en ervoor zorgen dat het aantal afgestudeerden stijgt. Maar ik wil toch even herinneren aan het debat dat we enkele weken geleden over de schoolinfrastructuur voerden. Toen is al gezegd dat we ervoor moeten zorgen dat we binnen enkele jaren genoeg onderwijzend personeel hebben.

Er is nog een andere sector die kampt met een tekort aan afgestudeerden: de verpleegkundige sector. Ik wil daarmee enkel aangeven dat er meerdere sectoren zijn waar onvoldoende jonge mensen voor kiezen. De vraag is dan hoe de minister van Onderwijs daar moet mee omgaan. Over welke instrumenten beschikt u om samen met andere actoren in de samenleving op een verantwoorde manier de evolutie te beïnvloeden? Ik vat samen: de probleemstelling is dus correct gebeurd, maar het probleem stelt zich ruimer dan enkel in de vermelde sector.

**De voorzitter:** Mevrouw Celis heeft het woord.

**Mevrouw Vera Celis:** Voorzitter, minister, collega's, het probleem is correct geschetst, maar ik heb een bijkomende vraag. Amper 28 procent van de afgestudeerden van opleidingen in de exacte wetenschappen zijn vrouwen. Aan capaciteiten ontbreekt het hen niet, maar hun instroom in wetenschappelijke en technische richtingen blijft beperkt. Daaraan iets in het secundair onderwijs doen, is blijkbaar te laat. Wij moeten er goed op toezien dat het onderwijs maatregelen treft om meer meisjes naar die richtingen te leiden.

Het is altijd interessant om eens over het muurtje te kijken, zoals ook de heer Martens heeft gezegd. We moeten de ontwikkelingen in Nederland en de maatregelen die men er neemt om de instroom te vergroten in het oog houden. Het is bijvoorbeeld niet noodzakelijk zo dat een

instroomtoename met 60 procent ook tot een even grote uitstroom leidt. We moeten dat dus goed opvolgen. Maar mijn bekommernis is nog steeds meer meisjes naar die studierichtingen te leiden.

**De voorzitter:** Mevrouw Poleyn heeft het woord.

**Mevrouw Sabine Poleyn:** Voorzitter, minister, collega's, ik sluit me graag aan bij de bezorgdheden van de collega's en specifiek bij de oproep van de heer Van den Heuvel om een gestructureerde aanpak ter stimulering van wetenschap en techniek in ons onderwijs uit te werken. In dat verband wil ik even verwijzen naar de bespreking van begin februari over de nieuwe eindtermen voor het basisonderwijs en de eerste graad van het secundair onderwijs, die in september zullen ingaan. Voor die nieuwe eindtermen er waren, was er dankzij het EDISON-project een visie ontwikkeld over een leerlijn die van de kleuterleeftijd doorloopt tot men 18 jaar is. Men is met de nieuwe eindtermen daar een beetje van afgestapt, wellicht om praktische redenen.

Ik heb het al eerder gezegd: ik roep op om die leerlijn, die een harmonisch geheel vormt en zorgt voor een opbouw die rekening houdt met de ontwikkelingsfasen van de kinderen en de jongeren, opnieuw ter hand te nemen. Die leerlijn kan voor een structuur zorgen. Ik hoop ook dat u erin slaagt media-aandacht voor de nieuwe eindtermentechniek te vragen, vooral in het basisonderwijs. De meeste onderwijzers voelen zich immers niet zelfzeker genoeg om die eindtermen in het basisonderwijs in te vullen, alle nascholingen ten spijt.

Ik wil ook graag weten wat de rol van de regionale technologische centra (RTC's) kan zijn. In de bespreking van de beleidsnota zei u dat u er voor open staat dat de RTC's meer promotie zouden maken voor de technische richtlijnen. Zijn die plannen inmiddels al wat concreter geworden?

U benadrukt sterk dat wetenschap, techniek en ook ICT steeds meer worden samengebracht. Ik hoor van mensen uit het onderwijs dat dit best toch niet te veel gebeurt. Wetenschap is nog iets anders dan techniek. En als u inzake de eindtermen voor wetenschappen een initiatief wilt nemen, dan wil ik het even hebben over het nieuwe vak natuurwetenschappen, dat enkele jaren geleden de vakken fysica, chemie en biologie heeft vervangen. De scholen hebben dat elk op hun manier vormgegeven. In de praktijk kwam het er wel op neer dat er een uur minder les werd gegeven. Daarover ontving ik heel wat negatieve signalen. Men vraagt zich af wie dat vak mag geven: de fysisch, de bioloog, de chemicus? En heeft dat een impact op de aard van het vak en op de studiekeuzes van de leerlingen? Ter zake hebben we toch heel wat kansen om eens te evalueren en te bekijken of dit op een andere manier kan worden georganiseerd, of nog meer op dezelfde manier, zodat de jongeren die er talent voor hebben, daadwerkelijk een wetenschappelijke richting gaan volgen.

**De voorzitter:** Mevrouw De Knop heeft het woord.

**Mevrouw Irina De Knop:** Er is heel veel gezegd. Ik beaam zeker het belang van die opleidingen. We moeten er inderdaad voor zorgen dat er genoeg leerlingen voor die richtingen kiezen. Ik dacht dat iemand dat al had gezegd, maar het spreekt eigenlijk vanzelf dat we dat mee in overweging moeten nemen bij de hervorming van het secundair onderwijs. Het rapport-Monard doet een aantal suggesties om jongeren in de eerste graad te laten kennismaken met brede belangstellingsgebieden. Daarmee kan misschien tegemoet worden gekomen aan de zorg van mevrouw Celis dat er zo weinig meisjes voor die richtingen kiezen. Ik deel die bekommernis trouwens. Als we ervoor zorgen dat alle jongeren in de eerste graad van het secundair onderwijs met belangstellingsgebieden zoals wetenschap en techniek worden geconfronteerd, ontdekken ze misschien dingen waarvan ze op voorhand niet wisten dat die hen zouden interesseren. Dat is een uitdaging op lange termijn. Op korte termijn moeten we zeker en vast maatregelen nemen qua promotie en dergelijke, maar op de lange termijn hoop ik dat deze en andere problemen aan bod komen bij de hervorming van het

secundair onderwijs. Het gaat eigenlijk over het herwaarderen van arbeidsgerichte en technische richtingen in het algemeen.

**De voorzitter:** Minister Smet heeft het woord.

**Minister Pascal Smet:** Voorzitter, zoals diverse commissieleden al hebben gesteld, komen varianten op deze vragen regelmatig terug in deze commissie, niet alleen mondeling, maar ook schriftelijk. Ik verwijs ter zake naar een vraag die mevrouw Celis daarover nog in oktober 2009 heeft gesteld.

Dat die vraag blijft terugkomen, is uiteraard geen bewijs dat we het probleem niet willen erkennen of er niets aan willen doen, integendeel: het bewijst dat we hier met een hardnekkig probleem kampen, dat trouwens niet alleen in Vlaanderen, maar overal in Europa aan de orde is. We moeten bovendien ook met enige nuances rekening houden. Ik stel dit zeer sterk in de voorwaardelijke wijs, maar er lijkt zich een lichte kentering af te tekenen: er is een lichte stijging van de instroom voor generatiestudenten Industrieel én Burgerlijk Ingenieur. Dat is hoopvol, maar we moeten voorzichtig zijn: het valt natuurlijk af te wachten of dit eenmalig is, dan wel het begin van een trend.

We zien ook dat er in de periode 2002-2009 beduidend minder diploma's zijn uitgereikt in de opleidingen Industrieel Ingenieur, van 1842 naar 1453 diploma's, terwijl het aantal burgerlijk ingenieurs en bio-ingenieurs in diezelfde periode wel is toegenomen. Ik erken volmondig dat dit niet volledig in dezelfde mate is. Dit compenseert het verlies aan industrieel ingenieurs niet volledig, gesteld dat we al over een compensatie zouden kunnen spreken. Het is echter wel belangrijk dat in het achterhoofd te houden. Ook binnen de opleiding Industrieel Ingenieur zijn er verschillen. Vorige week nog was ik in de Hogeschool Gent, die als enige hogeschool een ingenieursopleiding in de textiel aanbiedt. Wie die opleiding volgt, heeft zijn bedje al gespreid voor de komende jaren, en toch is het bijna ondoenbaar om jongeren warm te maken voor die opleiding. Die vaststelling wijst er ook op dat dé ingenieur niet bestaat. Dat blijkt ook in het werkveld: er zijn heel wat verschillende specialisaties binnen de groep van de industrieel ingenieurs en de bio- en burgerlijk ingenieurs, en al die verschillende profielen zijn niet allemaal in dezelfde mate gegeerd.

Dat belet niet dat we moeten blijven zoeken naar efficiënte initiatieven om die opleidingen te promoten. Ik kom al 9 maanden in deze commissie. Ik weet het wel: er is een beleidsnota. We zullen daar in de toekomst echter nog meer een prioriteit van maken. Dat geldt niet alleen voor de ingenieursopleidingen. Er zijn nog andere opleidingen in ons hoger onderwijs die van groot maatschappelijk belang zijn, en waarvoor we niet altijd even gemakkelijk voldoende studenten vinden. Dan denk ik aan de opleiding Verpleegkunde, aan de lerarenopleiding enzovoort. Gelukkig werken we nu sinds een paar jaar samen met de ingenieursverenigingen. Ik heb een aantal voorbeelden gegeven in het antwoord aan mevrouw Celis. We moeten nadenken, in overleg met Onderwijs, de VDAB, de Sociaal-Economische Raad van Vlaanderen (SERV) en de RTC's, over de vraag hoe we de studiekeuze beter kunnen afstemmen op wat de arbeidsmarkt echt nodig heeft. Daarmee wil ik niet zeggen dat mensen uitsluitend in functie van de arbeidsmarkt moeten kiezen. We moeten ons hoeden voor een steriele discussie tussen het onderwijs en de arbeidsmarkt. Nu ik 9 maanden minister van Onderwijs ben en nadat ik ook uw vragen heb gehoord, is het mijn aanvoelen dat we ter zake toch nog wel wat werk hebben en dat dit toch nog beter kan worden georganiseerd. We komen daar zeker op terug.

Wie de Onderwijsspiegel heeft gelezen, komt tot de wat ontnuchterende vaststelling dat men in secundaire scholen meisjes nog altijd richt op de traditionele meisjesberoepen. In de keuzes is heel het genderbewustzijn ver van aanwezig in sommige scholen. Uiteraard mogen we niet veralgemenen, maar het is wel een van de aandachtspunten die ik daar heb uitgepikt als het gaat over de schoolloopbaanbegeleiding, de leerlingenbegeleiding. Niet al te veel

scholen zijn bezig met dat genderbewustzijn bij de keuzes. Dat bewustzijn is hier terecht naar voren gebracht.

Dan is er de Nederlandse aanpak wat het promoten van wetenschap en techniek betreft. Het lijkt me over een heel sterk gecoördineerde aanpak te gaan, via een stichting die doorheen het hele onderwijs werkt en dit doortrekt naar de arbeidsmarkt. We hebben ook wel wat initiatieven. Mevrouw Poleyn heeft verwezen naar de leerlijn, van 2,5 tot 18 jaar. Ik denk aan Techniek Op School voor de 21e eeuw (TOS21) en aan “De wereld aan je voeten!” We hebben het daar al over gehad. Het verschil met Nederland – en dat merk ik toch ook wel, ook aan de hand van mijn ronde ‘Zeg het hem zelf’ – is dat we om allerlei reden, historische of welke dan ook, veel minder goed zijn in het centraal aansturen van dingen. Ik zal dat in ieder geval overmaken aan minister Lieten. Zij is daarover ook bevoegd. De heer Martens heeft daar een terechte allusie op gemaakt.

Mijnheer Martens, u vroeg ook naar de gevolgen op het vlak van kwaliteit en aantrekkelijkheid als de opleidingen in de industriële wetenschappen zouden integreren in de universiteiten. Dat is zo’n ogenschijnlijk evidente vraag waarop ik vandaag echter geen antwoord zal geven. Ik weet ook niet of ik zal zeggen: “goed geprobeerd”. U weet misschien niet, niet thuis zijnde in deze commissie, dat wij bezig zijn met het hele maatschappelijke debat over de positioneringen van de academische hogeschoolopleidingen. Er is zelfs in deze commissie een ad-hoccommissie opgezet. Het zou niet netjes, niet kies zijn indien ik als minister van Onderwijs stoemelings op uw vraag zou antwoorden wat daar het effect is. Ik zou daar dan een voorafname nemen en dat zal ik uiteraard niet doen. Maar ik heb wel een nieuwtje voor u: de Vlaamse Ingenieurskamer komt op 19 mei 2010 naar de ad-hoccommissie. U bent als niet-lid van de commissie uiteraard altijd welkom om in de goedeilde en vriendenclub van ingenieurs te komen luisteren en spreken.

Dan is er nog de vraag van de heer Martens over de industrieel ingenieurs die naar een vijfjarige opleiding willen omschakelen. Dat zou inderdaad neerkomen op een masteropleiding die uitbreidt van 60 naar 120 studiepunten. Ik weet dat dat leeft en dat dat voor een groot deel naar bedrijfsstages zou gaan. Zo zou het profiel van de opleiding ten opzichte van die van de burgerlijk ingenieurs verder worden aangescherpt. Dat zou ook nauwer aansluiten bij de omvang van vergelijkbare opleidingen in het buitenland. U merkt dat ik in de voorwaardelijke wijs spreek. Dat is omdat ik nog geen aanvraag ontvangen heb tot aanpassing van de studieomvang voor de opleidingen in de industriële wetenschappen. Volgens de bepalingen uit het Structuurdecreet is er nog tijd tot eind juni om een dergelijke vraag in te dienen. Als ze dat tijdig doen én als we dat goedkeuren, kan de aanpassing ingaan vanaf het academiejaar 2011-2012.

**De voorzitter:** De heer Van den Heuvel heeft het woord.

**De heer Koen Van den Heuvel:** Minister, ik blijf een beetje op mijn honger zitten. Ik wil hier niet op een schoolse manier punten geven maar ik weet niet of u geslaagd zou zijn op de vragen die ik heb gesteld. Ik vraag naar een evaluatie.

**Minister Pascal Smet:** If you want, you can get it back.

**De heer Koen Van den Heuvel:** In de andere commissies laten wij elkaar uitspreken.

Ik vraag naar een evaluatie van de momenteel zeer sterk incrementele aanpak van dat geheel. Mijn zoon doet volgende week mee aan Techno Trailer. Dat is iets van de provincie Antwerpen.

**Minister Pascal Smet:** Betaald door mij, mijnheer Van den Heuvel.

**De heer Koen Van den Heuvel:** Die mannekes lopen daar een halve dag rond. En die meisjes, excuseer.

**Minister Pascal Smet:** Voilà: genderstereotiep.

**De heer Koen Van den Heuvel:** Dat zal heel leuk zijn, in die vrachtwagen. Maar het is een druppel op een hete plaat. Dat is onvoldoende om onze jonge Vlamingen warm te krijgen voor wetenschap en techniek. Wij hebben in Vlaanderen een andere cultuur – gelukkig maar voor bepaalde zaken – dan de Nederlanders, die de zaken veel planmatiger en gestructureerder aanpakken. Maar dat wil niet zeggen dat we daar af en toe niet eens een les uit kunnen trekken.

Die Techno Trailer van de provincie wordt inderdaad links en rechts gesubsidieerd. Zo zijn er diverse initiatieven, vanuit het Regionaal Sociaaleconomisch Overlegcomité (RESOC), dan weer met een subsidietje vanuit Gelijke Kansen of Onderwijs of Innovatie. Dat is allemaal suboptimaal. We moeten de oefening eens maken om al die verschillende initiatieven op te lijsten en zo deze zeer projectmatige aanpak, die ook geld kost, om te buigen tot een coherente aanpak. Het moet zelfs niet veel meer kosten. Dat is een opdracht voor deze regering, zeker in de context van schaarse budgettaire middelen en de nood die er is. Laten we ervan afstappen. In dat bedje is ons hele innovatiebeleid ziek. We doen een klein actietje voor een klein probleempje, en dan denken we dat het is opgelost. Zo kom je tot een innovatie-instrumentarium waarin na vijf of tien jaar niemand nog zijn weg vindt. Voor elk klein probleempje worden een nieuwe instantie en een nieuwe instelling opgericht.

Dit is ook zo'n aanpak: een subsidietje links en rechts en dan hebben we weer iets gedaan en dan kunnen we 's avonds rustig gaan slapen want we hebben een probleem opgelost. Neen, wij lossen dat probleem niet op. Wij zorgen er alleen maar voor dat we voor het slapengaan in een spiegel kunnen kijken en ons geruststellen dat we iets hebben gedaan. Maar of het goed is, dat weet ik niet.

Minister, wij zullen dat dossier de volgende weken en maanden niet loslaten. Ik wil u oproepen om hier tot een coherenter aanpak te komen. Ik zal ook uw collega minister Lieten daarover aanspreken. Vlaanderen en deze Vlaamse Regering moeten ambitieuzer zijn. Dit vraagt een coherente en duurzame aanpak.

**Minister Pascal Smet:** Hebt u ook concrete voorstellen?

**De heer Koen Van den Heuvel:** Daar zullen we de volgende weken werk van maken.

**De voorzitter:** De heer Martens heeft het woord.

**De heer Bart Martens:** Minister, ik dank u voor uw antwoord. U hebt gelijk wanneer u stelt dat er een gedeelde verantwoordelijkheid is. De heer Van den Heuvel heeft gelijk: dit kan het best planmatig worden aangepakt, over de verschillende bevoegdheidsdomeinen heen. We hebben echt een plan van aanpak nodig om met dit hardnekkige probleem om te gaan. Dit geldt voor zowel diegenen die bevoegd zijn voor Innovatie en Media als voor Onderwijs en voor Economie.

In het kader van openbedrijvendagen en dergelijke kun je ook mensen die nog een studiekeuze moeten maken, meer in contact brengen met innovatieve technieken en dies meer. Al die elementen moeten worden ingeschakeld in een globaal plan van aanpak, om wetenschap en techniek weer populairder te maken en de leerlingen er al van in het basis- en secundair onderwijs vertrouwd mee te maken.

Ik ben blij dat er een positieve kentering merkbaar is, ook al is ze nog klein. Volgens mij kan dat ook te maken hebben met alles wat we vandaag meemaken op het vlak van 'cleantech'. In onze tijd werd industrie vaak nog gezien als iets vuils en iets dat het milieu belastte. Vandaag zien we dat veel meer technieken niet alleen een bedreiging vormen maar ook een oplossing bieden aan dergelijke maatschappelijke vraagstukken.

Als ik zie welke interesse er uitgaat van projecten als dat van Groep T en Umicore met die zonnewagen, waar men dan internationale races mee rijdt. Dat zijn zaken die technieken dichterbij de studenten brengen en die zaken een bredere maatschappelijke gedragenheid

geven. Dat komt dan ook in het tv-nieuws en dergelijke. Dergelijke voorbeelden moeten mijns inziens mee worden opgenomen in zo'n plan van aanpak.

Het genderspect is grotendeels cultureel bepaald. Ik vrees dat het heel moeilijk is om dat te veranderen. In mijn tijd was het zo dat vrouwen in die opleiding eerder kozen voor Chemie of Biochemie. Zij staan liever in een lab dan op een werf. Dat was een vaststelling. Ik heb zelf Biochemie gestudeerd. Ik zat daar tussen allemaal vrouwen. Dat was misschien wel een reden om voor de opleiding te kiezen, maar goed. *(Opmerkingen/Gelach)*

Dit is heel sterk cultureel bepaald en dus niet gemakkelijk te veranderen, maar we moeten daar natuurlijk wel ons best voor doen.

Ik geef grif toe dat het probleem van de 'talent crunch' breder is dan alleen de opleiding tot ingenieur. We zullen ook voor andere profielen tekorten hebben aan afgestuurde studenten. Maar onze ingenieurs worden tewerkgesteld in sectoren die een zeer grote maatschappelijke meerwaarde hebben, waar een groot multiplicatoreffect in heerst, waar een zeer grote toegevoegde waarde mee wordt gecreëerd. Dat maakt dat ze ook absoluut de prioriteit verdienen om te worden aangepakt.

**De voorzitter:** Mevrouw Poleyn heeft het woord.

**Mevrouw Sabine Poleyn:** Ik wil ingaan op de vraag van de minister om een concreet voorstel. Ik sluit me ook aan bij de repliek van de heer Van den Heuvel. Het werk is al voor een heel groot deel gedaan. De visiegroep die TOS21 heeft ontwikkeld, had als bedoeling om dit schooljaar verder te werken en om een inventaris te maken van wat er allemaal bestaat. De netten zitten daar ook in en zijn ook vragende partij. Als u daar ook de RTC's zou aan toevoegen die dat dan concreet kunnen vertalen op provinciaal niveau, heel dicht bij de scholen en de bedrijven, dan moet er niet zo veel extra's meer gebeuren. Met heel weinig inspanningen en middelen zou u een echte dynamiek kunnen realiseren op het vlak van techniek in ons leerplichtonderwijs.

**Mevrouw Kathleen Helsen:** De heer Van den Heuvel heeft gezegd dat initiatieven beter moeten worden gecoördineerd, maar voordat die initiatieven genomen worden, is het belangrijk om stil te staan bij de vraag of we het keuzeproces helemaal kunnen sturen. Wat hier als vraag voorligt, is: kunnen wij jonge mensen meer sturen in die studierichtingen waar er een grote nood voor bestaat op de arbeidsmarkt? En in welke kunnen we dat? En als we dat al zouden kunnen, op welke manier moet dat dan gebeuren? Wie krijgt daarin dan best welke rol?

De heer Van den Heuvel zegt dat zijn zoon volgende week naar een activiteit gaat. Mijn dochter neemt vandaag deel aan diezelfde activiteit. Maar als daar verder niets mee gebeurt inzake de verwerking van de zaken die ze daar meemaken, en wat dat betekent voor henzelf als persoon, dan heeft dat weinig impact. Ouders hebben daarin ook een belangrijke rol. Zij moeten goed weten wat welke impact heeft op het gedrag en de gedragssturing van kinderen en de impact daarvan op hun keuzeproces. Zolang we daar geen duidelijk antwoord op hebben, denk ik dat heel wat initiatieven wel nobel kunnen zijn, maar weinig zullen opbrengen en de doelen die we willen bereiken, niet zullen halen.

**De voorzitter:** De heer De Meyer heeft het woord.

**De heer Jos De Meyer:** Uw opmerkingen waren zeer pertinent, mevrouw Helsen. Ik geef nog een ander element mee. Bepaalde tv-programma's met dieren hebben er mee voor gezorgd dat de studierichting Dierenzorg een onverantwoord hoge instroom heeft gekend. Daarmee wil ik maar aangeven hoe bepaalde maatschappelijke factoren ongewild dit hele proces kunnen beïnvloeden. Vandaar ook mijn oproep van daarnet om het eens ruimer te bekijken dan het beleidsmatige van onderwijs, samen met een aantal actoren op het veld, en niet alleen voor deze vraag. Ik heb nog een aantal andere mogelijke knelpuntenberoepen

genoemd. Dit zou u zeker en vast moeten aanspreken, zodat u overmorgen nog voldoende mensen hebt voor uw scholen.

**De voorzitter:** Minister Smet heeft het woord.

**Minister Pascal Smet:** Collega's, ik heb daarstraks gezegd dat ik na 9 maanden vaststel dat we daar inderdaad meer aan moeten doen. We gaan dat ook organiseren. Maar het gaat niet alleen over ingenieurs, het gaat ook over verpleegkundigen, leerkrachten en andere beroepen. Mevrouw Helsen zegt terecht dat we nog altijd in een vrije wereld leven. In Vlaanderen is ook de manier waarop men dat allemaal organiseert, heel sterk aan de scholen gedelegeerd.

Ik hoor de afgelopen maanden voortdurend, ook op het veld, de vraag om een centralere en actievere rol van de overheid in dit verband. Ik ontvang die signalen heel duidelijk. Ze spreken me ook aan. Ik zal niet te ver gaan, want dan zullen anderen weer schrikken over wat we daar gaan doen. Ik moet rekening houden met de nuances en gevoeligheden die daar spelen. Ik ben absoluut voorstander om dat in een actieplan te gieten, dat we zien wat er is, dat we dat uitbreiden, dat we dat niet beperken tot onderwijs. Daarom heb ik daarnet ook verwezen naar de VDAB, de SERV, de RTC's en iedereen die daarbij betrokken is. Men moet wel heel goed weten dat wij, in tegenstelling tot Nederland, in een ander systeem van onderwijs zitten. Het is fundamenteel verschillend. Dat heeft consequenties voor de keuzes. Dat we daar de media bij moeten betrekken, daar ben ik het absoluut mee eens. En dat we de toveroplossing nog niet hebben gevonden, daar ben ik het absoluut mee eens.

Als u de Onderwijs Spiegel gelezen hebt, zult u merken dat er op het vlak van de schoolloopbaanbegeleiding, op het niveau van de scholen en de manier waarop ouders en kinderen hun keuze maken, op dit moment een cruciaal probleem is. Dat is niet in een handomdraai oplosbaar. Er is een voorgeschiedenis van 40 jaar. Ik ben het ermee eens dat dit een prioriteit moet worden. Commissievergaderingen als deze dienen om de accenten en prioriteiten duidelijk te leggen. Ik voel heel duidelijk aan wat we moeten doen. Daarvoor is het ook zinvol om dat hier te doen.

**De voorzitter:** Het incident is gesloten.

■