

## **Inleiding Ing. A.H. Lundqvist (voorzitter 3TU.Federatie) tijdens KIVI NIRIA Jaarcongres 2009, 26 november 2009**

---

Dames en heren,

Nog niet zo lang geleden werd wetenschappelijke samenwerking tussen de drie technische universiteiten in ons land gehinderd door bestuurlijke animositeit. Onder externe druk brak begin deze eeuw het besef door dat de drie TU's daarmee noch zichzelf noch de BV Nederland een dienst bewezen. In 2002 zochten de bestuursvoorzitters van de drie TU's toenadering tot elkaar. Twee jaar later leverden we onder de noemer 'Slagkracht in Innovatie' een ambitieus sectorplan op, het eerste in zijn soort in ons land. De overheid steunde het plan door eenmalig 6 miljoen euro toe te kennen om de beoogde samenwerking op onderwijsgebied gestalte te geven. In februari 2007 kwam - drie jaar eerder dan toegezegd - de 3TU.Federatie tot stand met een bijbehorend bestuursmodel. Dat gaf vaart aan de realisatie van de ambities, niet in het minst omdat de overheid de drie TU's eenmalig 50 miljoen euro toekende om op voor de Nederlandse kenniseconomie relevante terreinen tot onderlinge onderzoeksafstemming te komen en binnen deze gebieden een gezamenlijke impuls te geven aan hoogwaardig vernieuwend onderzoek.

Inmiddels is er heel wat gepresteerd. Zo zijn er op vijf brede, maatschappelijk relevante onderzoeksgebieden gezamenlijke Centres of Competence tot stand gebracht, waarbinnen we afspraken maken die focus en massa van het onderzoek bij elk van de TU's versterken. Binnen deze gebieden en op het terrein van de ethiek van de technologie zijn we gestart met zes gezamenlijke Centres of Excellence. Daarbinnen geven we gecoördineerd gestalte aan nieuwe leerstoelgroepen en hoogwaardig vernieuwend onderzoek. We zijn daarmee goed op dreef.

Dat moge blijken uit de staalkaart van het onderzoek binnen deze 3TU-onderzoekscentra, die we vandaag onder de titel 'Joining forces to shape the future, 3TU-research highlights' wereldkundig zullen maken. Onderzoekers en promovendi van de drie universiteiten geven in deze publicatie een schets van hun onderzoek, van hun onderlinge samenwerking en van de maatschappelijke relevantie van hun werk.

Op onderwijsgebied heeft de 3TU.Federatie de afgelopen jaren ook een forse slag geleverd door de onderwijsinrichting en -regelgeving van de drie TU's goeddeels te harmoniseren en de basis te leggen voor een gemeenschappelijke digitale leer- en werkomgeving. Daarmee hebben we de meeste belemmeringen voor fysieke of virtuele mobiliteit van studenten tussen de drie TU's weggenomen. Daarvan profiteren niet alleen de studenten van de vijf gezamenlijke nieuwe masteropleidingen die we succesvol tot stand gebracht hebben. Alle studenten hebben er voordeel van. Ze kunnen straks bijvoorbeeld keuzevakken of een complete minor bij een van de zuster-TU's gaan volgen of tussen bachelor- en masteropleiding overstappen van de ene naar de andere TU omdat daar een beter bij hun behoeften aansluitende specialisatiemogelijkheid wordt geboden. Via live video-verbindingen kunnen studenten over en weer colleges volgen bij de zuster-TU's. Bovendien zijn de gemaakte video-opnamen van colleges over en weer ook via internet toegankelijk. We zijn - zoals u ziet - echt goed op weg naar het creëren van één 3TU-onderwijsgemeenschap. Dat blijkt ook uit het feit dat we de tweejarige ontwerpersopleidingen van de drie TU's inmiddels onder één vlag gebracht hebben.

Naast dit alles hebben we als drie TU's de afgelopen jaren in ons land voorop gelopen als het gaat om het versterken en verankeren van kennisvalorisatie als derde universitaire kerntaak naast of liever gezegd verweven in de kerntaken onderwijs en onderzoek. We stemden initiatieven op dit terrein onderling af en deelden visies, best practises en ervaringen met elkaar. Ook harmoniseerden we de starters- en octrooiregelingen onderling, evenals modelovereenkomsten voor contracten met bedrijven en andere onderzoekspartners. Bedrijven die contact zoeken met de 3TU.Federatie kunnen daarvoor nu bij elk van de drie TU's terecht. Virtueel is er zo sprake van één 3TU-loket.

Verder maken we steeds vaker gezamenlijk afspraken met grote bedrijven en met andere kennisinstellingen over innovatiegerichte onderzoeks-samenwerking en de zakelijke condities daarvoor.

Tot slot valt te melden dat de verhoudingen tussen de drie TU's inmiddels op alle niveaus als collegiaal zijn te kenschetsen. Onderzoekers weten elkaar over en weer steeds beter te vinden. De wil om zaken af te stemmen of samen aan te pakken wordt allengs sterker. Tegelijkertijd trekken we op bestuurlijk niveau steeds intensiever samen op, vooral waar het erom gaat de belangen van technologisch Nederland te behartigen. De 3TU.Federatie positioneert zich geleidelijk zowel nationaal als internationaal als dé representant en belangen-behartiger van de technischwetenschappelijke sector in ons land. Ze stelt zich actief op als gesprekspartner van overheid, bedrijfsleven en kennisinstellingen waar het gaat om het kiezen en ontwikkelen van nationale en Europese onderzoeksprioriteiten en -programma's.

Al met al mag geconcludeerd worden dat de 3TU.Federatie de afgelopen jaren het nodige in beweging heeft gebracht en heeft bereikt. Bovendien wordt steeds beter herkend dat samenwerking en afstemming de TU's aantrekkelijker en waardevoller maken voor studenten, wetenschappers, bedrijven en overheid en betekenisvoller voor de Nederlandse kenniseconomie en de concurrentie-positie van ons land in de wereld. Ook groeit de steun voor de gedachte dat krachtenbundeling de positie van het Nederlandse technischwetenschappelijk onderwijs en onderzoek in Europa kan versterken. We beseffen dat we door samen op te trekken beter in staat zijn Europese middelen te verwerven en te scoren in de concurrentie- en reputatieslag met topuniversiteiten in andere landen.

Tegen deze achtergrond spreekt het dan ook voor zich dat de 3TU.Federatie het in de afgelopen jaren ingezette beleid verder wil realiseren en uitbouwen. We hebben onze concrete voornemens voor de komende jaren in september jongstleden vastgelegd in een ambitieus Ontwikkelingsplan voor de periode 2009-2012. Daarin schetsen we om te beginnen dat we als drie TU's samen echt één onderwijsgemeenschap willen gaan vormen.

Dat vraagt onder meer forse investeringen in het verder ontwikkelen van één geïntegreerde digitale leer- en werkomgeving voor studenten en docenten. Op onderzoeksgebied willen we het afstemmen van onze onderzoeksportfolio's uitbreiden naar een groter aantal domeinen door naast de al opgerichte vijf gezamenlijke Centres of Competence nieuwe afstemmingsplatforms te creëren. Ook zijn we van plan nieuwe gezamenlijke Centres of Excellence voor vernieuwend onderzoek te ontwikkelen. Verder willen we gecoördineerd komen tot de noodzakelijke versterking van onze onderzoeksinfrastructuur. Tijdens een studiereis in California hebben we gezien hoe de University of California erin slaagt onderzoekssamenwerking tussen aangesloten universiteiten impulsen te geven door op stelselniveau gemeenschappelijke grootschalige onderzoeksfaciliteiten te realiseren. Dat goede voorbeeld willen we in ons land navolging laten krijgen. En tot slot willen we in ons land echt voorop lopen als het gaat om het verder vorm geven van kennisvalorisatie als derde universitaire kerntaak. In dat kader streven we naar de totstandkoming van thematische kennisclusters samen met andere kennisinstellingen, private onderzoeksorganisaties en het technologie-intensieve bedrijfsleven. Op deze wijze willen we stimuleren dat er op voor de maatschappij en de kennis-economie relevante themagebieden langs de gehele kennisketen van fundamenteel onderzoek tot en met vermarkting van kennis beter en interactiever wordt samengewerkt. Fundamenteel onderzoek laat zich dan meer inspireren door vragen uit de praktijk en andersom kan in de praktijk beter gestalte worden gegeven aan innovaties op basis van wetenschappelijke kennisdoorbraken. Dat alles kan zeker bijdragen aan het oplossen van de bekende kennisparadox in ons land, die wordt gevormd door het feit dat we goed zijn in wetenschappelijk onderzoek maar nog altijd falen in het realiseren van innovaties met behulp van nieuwe kennis.

Zoals u wellicht weet heeft de 3TU.Federatie de Minister van OCW voor de realisatie van haar plannen en ambities om structurele financiële bijdragen gevraagd. Concreet gaat het dan om:

- 15 miljoen per jaar om de gezamenlijke onderwijsgemeenschap te realiseren en diverse nieuwe onderzoeksinitiatieven tot ontplooiing te kunnen brengen;

- 40 miljoen per jaar voor het op peil brengen en houden van de onderzoeksinfrastructuur van de drie TU's; en
- 10 miljoen per jaar voor het intensiveren van de samenwerking met het bedrijfsleven en het stimuleren van nieuwe technologiegedreven bedrijvigheid.

Inmiddels is duidelijk geworden dat de minister de eerder voor dit en volgend jaar toegezegde structurele overheidsbijdragen van 2 respectievelijk 12 miljoen euro aan de 3TU.Federatie uit zijn begroting heeft geschrapt en in de planning voor de jaren daarna slechts voorziet in 11 miljoen per jaar als structurele bijdrage aan de 3TU.Federatie. Dat is 5 miljoen minder dan eerder in het vooruitzicht werd gesteld en 54 miljoen minder dan waarop de drie TU's in het belang van de BV Nederland aanspraak menen te mogen maken.

U zult wel begrijpen dat wij als 3TU.Federatie teleurgesteld zijn over het feit dat de overheid ons niet de middelen wil verstrekken die we nodig hebben om onze onderlinge krachtenbundeling verder gestalte te kunnen geven. Wij laten ons er echter niet door ontmoedigen. Wij staan voor een zaak die van groot belang is voor de Nederlandse kennissamenleving. We houden dus vol. Sterker nog, wij zijn ervan overtuigd dat ons land moet kiezen voor vérderegaande krachtenbundeling in het technologische domein. Dat is urgent noodzakelijk om in de almaar sterker wordende internationale competitie een rol van betekenis te kunnen blijven spelen. Op het niveau van de 'champions league' wel te verstaan, want met minder mag ons land als kenniseconomie en kennissamenleving geen genoegen nemen.

Het technisch-wetenschappelijk onderzoek in ons land is over het algemeen (nog) van hoog niveau, maar er is onvoldoende focus en massa om ook in de toekomst internationaal indruk te kunnen maken. De kunst is om internationaal spraakmakende concentraties of clusters te creëren. Daarbij gaat het dan om clustering van universitair, buitenuniversitair en privaat onderzoek op terreinen en thema's die de komende decennia een dominante rol gaan spelen in de internationale arena. We zullen gezamenlijk de gebieden moeten identificeren waarop we door thematische clustervorming de internationale concurrentiepositie van het Nederlandse technologisch onderzoek kunnen versterken.

De BV Nederland verwacht van ons als nationale technologiesector dat we een krachtige Europese speler worden, zowel naar de Europese overheid als naar het internationale bedrijfsleven. Dat kan alleen vanuit een sterke en erkende nationale positie.

Nu de drie technische universiteiten er geleidelijk aan steeds beter in slagen om tot onderlinge afstemming en samenwerking te komen, is het moment en de gelegenheid daar om naar bredere en intensievere krachtenbundeling in ons land te streven. Mijn collega Dirk Jan van den Berg, bestuursvoorzitter van de Technische Universiteit Delft, heeft eind oktober tijdens de Innovatieconferentie van de Netherlands Academy of Technology and Innovation al gesproken over onze wens tussen de drie TU's en de Grote Technologische Instituten in ons land tot meer samenwerking en bestuurlijke afstemming te komen. Hij liet ook merken dat we vanuit de drie TU's met enige jaloezie kijken naar het gezamenlijk optrekken in Zwitserland van twee gerenommeerde technische universiteiten (de ETH in Zürich en de EPFL in Lausanne) en vier hoogwaardige technologische onderzoeksinstituten in het zogenaamde 'ETH-bereik'. Het onder die noemer als één blok optredende Zwitserse technologiedomein:

- staat onder regie van één bestuurlijk orgaan, de zogenaamde 'ETH-Rat';
- ontvangt één overall overheidsbijdrage waarover bindende meerjarenafspraken met de federale overheid worden gemaakt;
- is zelf verantwoordelijk voor de verdeling van de overheidsbijdrage over de aangesloten instellingen;
- stimuleert afstemming en samenwerking, maar biedt - waar nodig - ook ruimte voor onderlinge competitie;
- werkt nauw samen met bedrijfsleven, maatschappelijke organisaties en overheden.

Het is goed te bezien of dit model ook in ons land aanknopingspunten biedt om tot krachtenbundeling en versterking van focus, massa en kwaliteit te komen binnen het technologiedomein. Te denken valt om te beginnen aan het instellen van een overkoepelend regieorgaan à la de ETH-Rat, waaraan naast de drie TU's in ieder geval de GTI's deelnemen.

Verder is het goed te bezien wat het samengaan van de landbouwuniversiteit, de hogeschool Van Hall Larenstein en de DLO-instituten in 'Wageningen Universiteit en Research Centrum' heeft opgeleverd. Het interessante van dit initiatief is dat het onderzoek binnen het agrarische domein nu langs de gehele kennisketen van fundamenteel tot toegepast onderzoek figuurlijk onder één dak is samengebracht in combinatie met het hele veld van beroepsgericht en wetenschappelijk hoger onderwijs op dit terrein. Deze netwerkstructuur biedt - zo lijkt het - goede mogelijkheden voor onderzoekssamenwerking, zowel onderling als met het bedrijfsleven, alsmede voor de doorstroming van kennis van onderzoek naar onderwijs. Dat laatste is van belang voor de vertaling van onderzoeksresultaten in 'kennis als vermogen' van nieuwe generaties kenniswerkers. Brede krachtenbundeling in het technologiedomein kan soortgelijke voordelen opleveren.

Daarbij zullen we ook moeten kijken naar de technologische topinstituten. Een belangrijke vraag is wat er moet gebeuren als de tijdelijke impulsfinanciering van deze instituten door de overheid tot haar einde komt. Er wordt veel geld gestoken in het opbouwen en instandhouden van deze tijdelijke instituten maar er is tot nu toe nog niet of nauwelijks nagedacht over een exitstrategie. We zullen ons er alsnog op moeten beraden hoe we de verworvenheden van deze instituten in de afbouwfase kunnen integreren in de reguliere kennisinfrastructuur, waaronder de universiteiten. Verder kan het voor krachtenbundeling in het technologiedomein ook van belang zijn kritisch te kijken naar de positie van bepaalde onderzoeksinstituten onder de vlag van NWO en KNAW. Juist nu we als drie TU's taakverdelingsafspraken met elkaar maken en daardoor onze onderscheidende profielen ten opzichte van elkaar weten te versterken, is het verstandig voor elk van de voor het technologiedomein belangrijke instituten na te gaan met welke TU de banden het beste aangehaald zouden kunnen worden. Elders in de wereld zien we duidelijk strategische netwerk- en fusiebewegingen tussen universiteiten en onderzoeksinstituten op gang komen. Zoals we ook overal bewegingen zien in de richting van versterking van de vraagsturing van instituten en organisaties voor toegepast technologisch onderzoek en van toenadering tussen deze instituten tot enerzijds universiteiten en anderzijds private R&D-organisaties in het bedrijfsleven.

Verder zien we in het bedrijfsleven een duidelijke tendens in de richting van zelfstandiger opereren en zelfs volledig outsourcen van R&D-onderdelen van bedrijven. De opkomst van open innovatienetwerken van bedrijven en kennisinstellingen is één van de drijfveren voor R&D-onderdelen van bedrijven om voor andere bedrijven dan alleen het eigen moederbedrijf te gaan werken. Een volgende stap is verzelfstandiging. Tegelijkertijd zien we in de private R&D-sector een verschuiving optreden van fundamenteel naar meer toepassingsgericht projectmatig onderzoek. Fundamenteel onderzoek wordt in toenemende mate gezien als primaire taak van de universiteiten en publieke kennisinstellingen. Deze ontwikkelingen maken het gewenst ook de private R&D-sector te betrekken bij de vraag hoe we het beste een krachtige impuls kunnen geven aan de voor de concurrentiepositie van ons land zo noodzakelijke krachtenbundeling en regie in het nationale technologiedomein. Als voorzitter van de 3TU.Federatie nodig ik alle betrokken partijen uit hierover samen met ons na te denken en zonder voorwaarden vooraf met elkaar in discussie te treden.

Dames en heren, ik hoop dat dit KIVI NIRIA congres het startsein wordt voor een brede en open discussie over krachtenbundeling binnen het nationale technologiedomein. En hoewel de overheid in ons land niet bepaald uitblinkt in het nemen van haar verantwoordelijkheid voor het nationale wetenschaps-, technologie- en innovatiebeleid, wil ik hier toch benadrukken dat het van groot belang zou zijn als zij zich ten aanzien van de noodzakelijke krachtenbundeling binnen het nationale technologiedomein nu eens wel als kartrekker en -duwer of toch tenminste als facilitator en katalysator zou opstellen. Vooralsnog zijn de verwachtingen niet hoog gespannen, vandaar dat wij als 3TU.Federatie klaar staan om deze rol op ons te nemen. Niet om onze visie op te leggen aan anderen maar om samen met alle andere belanghebbenden de noodzakelijke maatregelen te nemen die nodig zijn om welvaart en welzijn in ons land veilig te stellen.

Ik dank u voor uw aandacht.