

> Retouradres Postbus 20101 2500 EC Den Haag

De Voorzitter van de Eerste Kamer
der Staten-Generaal
Postbus 21-23
2513 AA 's-GRAVENHAGE

**Directoraat-Generaal
Economische Politiek**
Directie Europa, Mededinging en
Consumenten

Bezuidenhoutseweg 30
Postbus 20101
2500 EC Den Haag
T 070 379 8911 (algemeen)
www.ez.nl

Behandeld door
mevr. J.M. van Spronsen
T 070 379 7329
F 070 379 6094
j.m.vanspronsen@minez.nl

Datum

Betreft Reactie op de strategische visie standaardenbeheer, uitgebracht door
de Raad van deskundigen voor de nationale meetstandaarden

Ons kenmerk
EP/EMC / 9132779

Bijlage(n)
1

1. Inleiding

De Raad van deskundigen voor de nationale meeteenheden is op grond van de Metrologiewet ingesteld en is een (technisch) adviescollege in de zin van de Kaderwet adviescolleges. De taak van de Raad is tweeledig. Ten eerste adviseert de Raad de regering en beide Kamers der Staten-Generaal omtrent meetstandaarden. Daarnaast houdt de Raad toezicht op het Van Swinden Laboratorium (VSL), dat belast is met het beheer en verwezenlijking van meetstandaarden.

De Raad heeft op mijn verzoek vorig jaar een strategische visie standaardenbeheer ontwikkeld waarin de uitgangspunten zijn opgenomen voor een strategisch vierjarenplan voor het standaardenbeheer. Gezien de mogelijkheid dat er in het zevende Kaderprogramma op grond van artikel 169 een Europees Metrologisch Research Programma (EMRP) tot stand zou kunnen komen, heb ik mijn reactie op de visie van de Raad enige tijd aangehouden totdat hier zekerheid over was. Het EMRP heeft grote invloed op de metrologische infrastructuur in Europa en dus ook op de werkzaamheden van het standaardeninstituut VSL. Nu er een politiek akkoord is bereikt over het EMRP doet het mij genoegen u de strategische visie van de Raad tezamen met mijn reactie daarop, aan te bieden.

2. Omgevingsfactoren

Van Swinden Laboratorium en meetstandaarden.

VSL is aangewezen voor het beheer en de verwezenlijking van de nationale meetstandaarden. Dit betekent dat VSL de in de Metrologiewet opgenomen definities van meeteenheden omzet naar fysieke meetstandaarden. Hierdoor heeft de Nederlandse maatschappij de beschikking over betrouwbare en vergelijkbare meetstandaarden. De metrologische infrastructuur zorgt ervoor dat er wereldwijd met dezelfde maten gemeten wordt. Door het steeds kleiner worden van apparatuur en de uitbesteding van productie over verschillende landen is het van groot belang dat de kilo, de meter of de ampère, maar ook de microgram, de micrometer of de milliampère, overal dezelfde zijn. Een juiste invulling van het standaardenbeheer geeft aansluiting bij en ondersteuning van maatschappelijke en technologische ontwikkelingen in Nederland.

EMRP

In de afgelopen jaren is er gewerkt aan de voorbereiding van een Europees Metrologisch Research Programma. Op 3 december 2008 heeft de Commissie een voorstel daartoe uitgebracht. Bij brief van 11 februari 2009 bent u over dit voorstel geïnformeerd (TK 2008-2009, 22 112, nr. 806). Het EMRP integreert de nationale onderzoeksprogramma's van 22 deelnemende landen, waaronder Nederland, tot één gezamenlijk onderzoeksprogramma. Er is sprake van een toenemende behoefte aan metrologische ondersteuning en herleidbare metingen die de inspanningen van een individuele lidstaat te boven gaan. Door een coherente lange termijn agenda kan effectiever worden ingespeeld op deze Europese wetenschappelijke en technologische uitdagingen. Het onderzoek op deze terreinen wordt gebundeld tot een effectief Europees programma waarbij als mogelijk effect een specialisatie per instituut kan optreden.

3. Reactie op de Strategische Visie van de Raad

De Raad is gevraagd een strategische visie te ontwikkelen met betrekking tot het standaardenbeheer in de komende jaren. Vanuit haar positie en haar expertise heeft de Raad zelf de werkzaamheden ter hand genomen, waarbij rekening is gehouden met de mogelijkheid dat er een EMRP tot stand zou kunnen komen.

Ik wil mijn waardering uitspreken over de kwaliteit van het door de Raad opgestelde advies. De Raad is er in geslaagd een toegankelijk en helder advies op te stellen op het door velen als technisch complex ervaren terrein van de metrologie. Mijn reactie volgt in grote lijnen de indeling van het advies.

Omgevingsanalyse

Industrie, handel en in toenemende mate de kwaliteit van het leven zijn volgens de Raad steeds meer afhankelijk van nauwkeurige, betrouwbare en vergelijkbare metingen. De Raad noemt hiervoor drie drijvende krachten. Het gaat om:

- i. het complexer worden van de traditionele industrieën die daardoor een breder meetgebied met kleinere onzekerheden eisen;
- ii. de metrologische ondersteuning van nieuw opkomende gebieden zoals nanotechnologie en biotechnologie; en
- iii. de toenemende erkenning van de toegevoegde waarde van en behoefte aan metrologie in gebieden zoals chemie, gezondheidszorg en de voedselveiligheid.

Het advies bevat een beschrijving van de internationale, Europese en nationale ontwikkelingen op het terrein van de metrologie. De Raad geeft aan dat het Nederlandse bedrijfsleven om diverse redenen gebruik maakt van de metrologische infrastructuur bij VSL. Men ziet in VSL een betrouwbare en solide uitvoerder waar het gaat om kleinere onzekerheden, bijzondere toepassingen, extreme bereiken en condities, nieuw ontwikkelde instrumenten en de herleidbaarheid tot (inter)nationale meetstandaarden.

Onderwijs

De Raad spreekt haar bezorgdheid uit over het feit dat metrologie als vak in het onderwijs aan het verdwijnen is zowel op HBO als op universitair niveau. Dit

wordt gevoeld binnen de bedrijven doordat de metrologische kennis daar aan het verdwijnen is. Gekwalificeerd personeel stroomt uit bij pensionering en de aanwas van goed opgeleid personeel stagneert. Om de metrologie adequaat en op het huidige hoge niveau te houden is het volgens de Raad noodzakelijk om de wetenschappelijke kennis op peil te houden. Nederland loopt volgens de Raad op het gebied van R&D in de metrologie achter op het gemiddelde in Europa. Voorts wijst de Raad op het gevaar dat de kenniseconomie en het innovatief vermogen van Nederland hierdoor achterop kan raken.

In het advies gaat de Raad uitgebreid in op de voordelen van samenwerking met andere partners en de verschillende vormen van samenwerking. Om de metrologie breder onder de aandacht te brengen en weer te verankeren in de maatschappij adviseert de Raad om een leerstoel inclusief een full time hoogleraar op het gebied van de Algemene Metrologie op te richten aan één van de technische universiteiten, een deeltijd hoogleraar op het gebied van de chemische meetstandaarden en op het gebied van de volumetrische meetstandaarden. Verder adviseert de Raad om een Platform Metrologie op te richten naar voorbeeld van gelijkwaardige platforms zoals het Platform Sensortechnologie.

De suggestie van de Raad om een Platform voor Metrologie op te richten zal ik nader onderzoeken. De Raad noemt als voorbeeld het Platform Sensortechnologie, dat opgericht is door mijn ministerie, Technologiestichting STW, Technische Universiteit Delft, Universiteit Twente en TNO. Dit Platform is gericht op het gebruik van universitair onderzoek op het gebied van sensortechnologie. Een soortgelijk Platform voor Metrologie past goed bij de status van VSL als gebruiker van toegepast wetenschappelijk onderzoek. In de komende tijd zal ik laten onderzoeken of een dergelijk Platform inpasbaar is in de beleidskaders van mijn ministerie, maar ook of er bij andere relevante partijen zoals ministeries, universiteiten, TNO en de Technologiestichting STW, draagvlak is voor een dergelijk platform. In een later stadium kan, mogelijk vanuit het Platform, worden bezien of het aanstellen van een vol- of deeltijd hoogleraar opportuun is, mede gelet op de kosten die hiermee zijn gemoeid.

Voorts is VSL in samenwerking met enkele gemeenten, de provincie, het bedrijfsleven en het onderwijs in het kader van de EZ-subsidie "Pieken in de delta" bezig een project uit te werken om op HBO en MBO-niveau de metrologie weer terug te brengen in het onderwijs. Door de in aanbouw zijnde test- en kalibratiefaciliteit voor industriële gas- en olievloeistofmeters te gebruiken als platform voor innovatie en onderwijs wordt beoogd een betere aansluiting te krijgen tussen de vraag van het bedrijfsleven en het onderwijs.

Meetstandaarden

Vervolgens gaat de Raad uitgebreid in op de verschillende meetstandaarden en geeft hiervoor een aantal aanbevelingen per sectie. De Raad merkt op dat de secties chemie, elektriciteit, geometrie en stroming relatief veel aandacht krijgen. Opvallend vindt de Raad dat er op het gebied van ioniserende straling relatief weinig wordt gedaan. Nederland speelt niet alleen een belangrijke rol op

het gebied van oncologie maar ook in de productie van medische apparatuur die gebaseerd is op ioniserende straling. De Raad geeft daarom aan aantal adviezen voor concrete onderzoeken en het ontwikkelen van nieuwe standaarden en meetmethoden op het gebied van ioniserende straling. Bij de meetstandaarden voor massa en tijd adviseert de Raad om de installaties up-to-date te houden maar geen research activiteiten te starten.

Uit het advies kan afgeleid worden dat het huidige standaardenbeleid voor een adequate metrologische infrastructuur zorgt. Ik zie het advies dan ook als een bevestiging van reeds ingezette richtingen en ontwikkelingen bij VSL.

De adviezen van de Raad op het gebied van de afzonderlijke meetstandaarden zal ik bijna in zijn geheel overnemen. Ik zal VSL vragen de adviezen verder uit te werken, of een marktonderzoek te starten. Slechts op een tweetal punten op het terrein van de chemische en van de elektrische meetstandaarden acht ik het niet wenselijk om de Raad te volgen. De Raad adviseert ten eerste een verkennende studie voor voedselveiligheid naar de haalbaarheid en toepassing van gecertificeerde referentiematerialen te starten. Gecertificeerde referentiematerialen behoren echter niet tot de kernactiviteit van het standaardenbeheer. Ten tweede geeft de Raad aan dat het van belang blijft het uitvoeren van kalibraties voor alle elektrische grootheden in de top van de herleidbaarheidsketen te continueren. Om in de behoefte van de Nederlandse maatschappij te voorzien, is mijns inziens het aan kleine stroom gerelateerd onderzoek voldoende.

Nieuwe gebieden

De Raad constateert dat nieuwe meetmethoden steeds meer multidisciplinair worden. De Raad bepleit daarom voor de nieuwe gebieden te kijken naar maatschappelijke thema's.

Met betrekking tot de nieuwe gebieden in het thema "milieu en chemie" en "energie" en gedeeltelijk in "advanced systems" zal ik binnen de bestaande wettelijke indeling de suggesties van de Raad uitvoeren, dan wel nader onderzoek laten verrichten.

Ook is er binnen de metrologische wereld een tendens naar verdere specialisatie per lidstaat of instituut. Vanuit dit oogpunt is het wenselijk de beschikbare gelden voor metrologie daar in te zetten waar deze de grootste toegevoegde waarde voor Nederland hebben. Mijn voorkeur gaat er naar uit om binnen het EMRP de ontwikkeling van een aantal nieuwe gebieden te volgen en deze niet zelf op te pakken. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om de nieuwe thema's als "veiligheid" in de zin van security, soft metrology en kleurmeting. Deze liggen buiten of op de grens van de wettelijke taak. Bovendien staan ze nog vaak aan het begin van hun ontwikkeling en er is weinig vraag naar vanuit de maatschappij.

Budget

Tenslotte adviseert de Raad het budget voor metrologie te verhogen naar het niveau van Frankrijk, Finland en Italië. In deze tijd van crisis, aankomende bezuinigingen en gezien de huidige ruimte in het financiële budget zie ik daartoe op dit moment geen aanleiding. Hierbij moet ook in het oog gehouden worden dat op grond van het 7^e kaderprogramma het EMRP tot stand is gekomen. Dit betekent dat voor metrologische research een aanzienlijk extra budget beschikbaar komt waardoor VSL in principe jaarlijks een extra financiële bijdrage kan krijgen van € 1 tot 1,5 miljoen.

4. Conclusie

De Raad brengt in haar strategische visie een aantal nieuwe aandachtspunten naar voren, maar bevestigt tevens de juistheid van de door VSL reeds ingezette richtingen en ontwikkelingen op de diverse gebieden.

Het merendeel van de adviezen van de Raad neem ik over. De aanbevelingen met betrekking tot het onderwijs en een Platform voor Metrologie zal ik het komende jaar verder onderzoeken en uitwerken.

Bij de aanbevelingen die op het terrein van het daadwerkelijke beheer van de standaarden liggen, zoals de invulling van de meetstandaarden en de nieuwe gebieden, zal ik mij inspannen deze door het standaardeninstituut VSL te laten uitvoeren. Ik zal op korte termijn VSL verzoeken conform het bovenstaande een meerjarenplan op te stellen voor de jaren 2010-2013.

(w.g.) Maria J.A. van der Hoeven
Minister van Economische Zaken