

Zitting 1974-1975

13 221

Nota Wetenschapsbeleid
DEEL III WETENSCHAPSBUDGET 1975

Nr. 5

Nota naar aanleiding van het verslag
Ontvangen 4 april 1975

7.1. De in februari 1975, in Californië gehouden Asimilar-conferentie over Genetic Engineering is het meest concrete gevolg van de oproep die in deze vraag wordt bedoeld. De conferentie is door een Nederlandse delegatie bijgewoond, bestaande uit dr. A.J. van der Eb (RU Leiden), prof. dr. H. S. Jansz (RU Utrecht) en prof. dr. A. Rörsch (RU Leiden). Behalve door de Nederlandse delegatie werd de conferentie ook bijgewoond door geleerden uit de Verenigde Staten en 14 andere landen.

Tijdens de conferentie werd besloten, dat voorlopig één klasse experimenten met DNA recombinanten stopgezet moet worden, terwijl voor drie andere klassen experimenten mondiaal geldende beperkende maatregelen opgesteld moeten worden. In dit kader is de EMBO (Europese Organisatie voor Moleculaire Biologie) van plan een vaste adviescommissie te benoemen om tot uniforme richtlijnen voor alle Europese landen te komen. De hierboven genoemde Nederlandse delegatie heeft aan de Staatssecretaris van Onderwijs en Wetenschappen aanbevolen, dat zo spoedig mogelijk een nationale commissie moet worden opgericht, die tot taak heeft:

- a. het registreren van alle onderzoekers en laboratoria, die onderzoek verrichten met DNA recombinanten
- b. het uitbrengen van advies aan onderzoekers en instellingen zoals bedoeld onder a over te nemen beperkende maatregelen.

Dezerzijds wordt het in het algemeen niet een taak van de Overheid geacht om zonder daartoe strekkende wetenschappelijke adviezen in te grijpen in fundamenteel wetenschappelijk onderzoek, zeker nu het beraad daarover nog gaande is. Het ligt voor de hand dat in dit bijzondere geval de overheid de verdere ontwikkelingen en initiatieven van de zijde van de wetenschapsbeoefenaars met bijzondere aandacht zal volgen.

7.2. In het kader van de rapportage inzake de opzet van een planningsstelsel voor het hoger onderwijs zal op korte termijn een nota aan de Staten-Generaal worden overgelegd waarin nader ingegaan wordt op de plaats van het onderzoek in het toekomstige hoger onderwijs. Zoals de Staatssecretaris van Onderwijs en Wetenschappen reeds heeft medegedeeld zal in dit planningsstelsel het onderzoek een aparte parameter zijn.

Hierbij zal tevens aandacht worden besteed aan de aanbevelingen die de Algemene Rekenkamer inzake het universitaire onderzoek heeft gedaan.

Eén van de redenen om het onderzoek als aparte parameter te beschouwen is dat dit de mogelijkheid biedt het onderzoek zichtbaar te maken, te

programmeren en te evalueren. Verwacht mag worden dat het over enige tijd mogelijk zal zijn ook voor het universitaire onderzoek meerjarencijfers te verstrekken. Op het gebied van inventarisatie en identificatie van dit onderzoek is thans door enkele universiteiten al zeer nuttig voorbereidend werk verricht.

7.3. Het gevaar van een onvruchtbaar wordende fixatie op een bepaald onderzoek is een probleem dat zich bij de wetenschapsbeoefening heel in het algemeen voordoet. Immers het meeste wetenschappelijk onderzoek heeft een sterk specialistisch karakter en kan daarom gemakkelijk tot een zekere fixatie in een bepaalde richting leiden. Dit hoeft op zichzelf niet bezwaarlijk te zijn, mits het onderzoek maar vruchtbaar blijft, dat wil zeggen voldoende wetenschappelijk- of maatschappelijk- relevante resultaten oplevert. Zodra dit niet meer het geval is zal het onderzoek moeten worden beëindigd of worden omgebogen in een andere richting. Dit is in de praktijk vaak een moeilijke zaak en vereist een voortdurende kritische begeleiding van het onderzoek.

Het bovenstaande is ook van toepassing op het onderzoek dat in een zwaartepunt in de universitaire sfeer zal worden uitgevoerd. Bij het beleid ten aanzien van zwaartepunten zal hieraan dan ook grote aandacht moeten worden besteed. In dit verband kan ook worden gedacht aan een periodieke evaluatie (bij voorbeeld om de vier jaar) – door speciale teams van internationale deskundigen – van de richting waarin het onderzoek in het zwaartepunt zich heeft bewogen of zou moeten bewegen.

Op grond van bovenstaande overwegingen bestaat geen reden de vorming van zwaartepunten na te laten op grond van gevaren waaraan ook het overige universitaire onderzoek is blootgesteld.

Instelling van beleidsruimten op verschillende niveaus kan zowel bij de totstandkoming als bij het verdere beleid ten aanzien van zwaartepunten een zekere rol spelen. Immers, als het wenselijk is dat in een zwaartepunt een ombuiging van het onderzoek tot stand wordt gebracht – bij voorbeeld op advies van het hierboven genoemde team van experts – zal dit ook financiële problemen met zich mee kunnen brengen. Op korte termijn zouden deze met behulp van een beleidsruimte kunnen worden opgelost. Op langere termijn zullen de gevolgen van een beleidsombuiging in de meerjarenplanning moeten worden verwerkt.

Een beleidsruimte kan ook een rol vervullen bij het initiëren van bepaald onderzoek, dat om velerlei redenen stimulering behoeft. Echter voor dergelijk onderzoek, al of niet in een zwaartepunt, en zowel binnen de universitaire sector als daarbuiten, dreigt evenzeer het in deze vraag aan de orde gestelde gevaar.

Bovengenoemde functies van een beleidsruimte is een van de redenen die hebben geleid tot de opnemings in de rijksbegroting 1975 van een beleidsruimte bij de Centrale Organisatie TNO. Deze beleidsruimte bedraagt f 3,7 mln. in 1975 en loopt op tot f 9,1 mln. in 1978. De besteding van deze beleidsruimte is gebonden aan de goedkeuring van de Minister voor Wetenschapsbeleid en van de Minister van Financiën.

Voorts kan erop worden gewezen dat in de begroting van Onderwijs en Wetenschappen voor het jaar 1975 een speciale post is opgenomen (artikel 223), waarmee het onderzoek in de alpha- en gammawetenschappen gestimuleerd kan worden. Voor de besteding van deze post is aan de Staatssecretaris dr. G. Klein en de Minister voor Wetenschapsbeleid een voorstel gedaan door ZWO, welke organisatie ook het geld zal beheren.

8.2.2.2. De maatschappelijke ontwikkeling zal – voorzover beïnvloed door waarden en normen – voor een deel worden bepaald door de waarden en normen die door de gehele samenleving worden gehanteerd.

Daarnaast bestaat in onze pluriforme samenleving een grote variatie in opvattingen en in belang dat men aan bepaalde waarden toekent. Dit samenstel van opvattingen is niet voor eens en al gegeven; er vinden voortdu-

rend wijzigingen plaats. Wanneer opvattingen welke voorheen door minderheden werden gehuldigd, vandaag gemeengoed zijn geworden, heeft een belangrijke maatschappelijke verandering plaatsgevonden.

Onderzoek ter onderbouwing van een beleid, dat vooruit wil zien, zal daarom gericht moeten zijn niet enkel op de mate van overeenstemming, maar wellicht nog eerder op de verscheidenheid daarin en de veranderingen die kunnen worden waargenomen.

8.5. Met de bouw en lancering van de ANS heeft de betrokken Nederlandse industrie succesvol het 'examen ruimtevaarttechnologie' afgelegd en daarmee zich gekwalificeerd als ruimtevaartindustrie. De effecten daarvan op korte en lange termijn zijn tweërlei: in de eerste plaats stelt de verworven kennis en ervaring én de daardoor verkregen internationale erkenning de Nederlandse industrie in staat om mee te dingen in toekomstige ruimtevaartprojecten; in de tweede plaats is de verworven technische en organisatorische kennis in meerdere richtingen toepasbaar, zodat de ANS indirect bijdraagt tot de gezondheid van de erbij betrokken bedrijven.

Zoals bij alle examens behoudt ook het door middel van ANS behaalde 'diploma' alleen zijn waarde indien de verworven kennis en ervaring daadwerkelijk wordt toegepast en daardoor wordt uitgebouwd en 'up to date' gehouden. Met het in dit kader gewenste behoud van de continuïteit van de industriële inspanning en de infrastructuur, zoals die is ontstaan uit de uitvoering van het ANS-project, zijn niet alleen industriële belangen gediend maar spelen ook algemeen-maatschappelijke belangen een rol: ruimtevaartprojecten worden niet uitgevoerd omwille van zichzelf maar omdat zij inspelen op maatschappelijke behoeften op het terrein van wetenschap, communicatie, meteorologie, planologie, landbouw (oogstobservatie), milieu (observatie en controle van vervuiling) etc.

Met betrekking tot de onderliggende gedachte: moeten wij aan de ruimte-technologie zo nodig zelf industrieel meedoen, kunnen wij niet gebruik maken van elders ontwikkelde satellieten en voor het gebruik daarvan betalen wil de ondergetekende nog het volgende opmerken:

In zijn algemeenheid is het zeker onjuist om alle ontwikkeling van geavanceerde technologie aan anderen over te laten en zelf alleen als betalende gebruiker op te treden. Daarmee zou men immers nagenoeg alle invloed prijsgeven die men op die ontwikkelingen kan uitoefenen, terwijl anderzijds nationaal genoeg zou moeten worden genomen met een gemiddeld kwalitatief lager niveau van werkgelegenheid. Voor Nederland met zijn hoog gekwalificeerde arbeidspotentieel is dit niet acceptabel. Aan de andere kant is het niet mogelijk, om aan alle ontwikkelingen deel te nemen, dus is deze algemene stelling nog een onvoldoende motivering voor de ruimtevaart. Daar komt dan echter bij dat deelnemen juist aan ruimtevaartontwikkelingen moet worden aanbevolen op grond van de navolgende overwegingen: (a) ruimtevaarttechnologie richt zich zoals reeds gesteld op toepassingen van grote maatschappelijke relevantie zodat invloed juist hier gewenst is; (b) meedoen aan ruimtetechnologie in een zodanige omvang dat dit zinvol is (dus boven het voor geavanceerde technologie in het algemeen geldende kritische minimum) vergt in dit stadium geen uitzonderlijke budgetten en (c) juist voor ruimtetechnologie is de basis in Nederland aanwezig in een gezonde vliegtuig- en elektronische industrie die op hun beurt van die ruimte-technologie weer een zinvolle stimulans kunnen ontvangen.

De door ondergetekende op 31 januari jl. ingestelde 'Stuurgroep ARTISS' heeft tot taak gekregen onder andere het soort problemen zoals door de vraagsteller bedoeld te bestuderen. Derhalve zijn in dit stadium antwoorden op de gestelde vragen nog moeilijk te geven.

De 'Stuurgroep ARTISS' is momenteel bezig zich voor te bereiden op een studie omtrent de consequenties die een ARTISS-project met zich mee kan brengen. Bovenaangehaalde vragen maken onder meer deel uit van deze studievoorbereidingen en zullen onderwerp vormen van kritische beschouwing en nadere studie. Het is overigens minder juist om nu reeds te spreken van 'Het ARTISS project'.

De nu in gang zijnde fase kan beter genoemd worden: 'Vorstudiefase voor een ARTISS project'. Deze verkennende voorfase kan eventueel leiden tot een werkelijke 'Project studie'.

In zijn algemeenheid is het niet mogelijk vooraf een kosten-batenanalyse te maken van een satellietprogramma.

Vele gebruikers- en nutsaspecten, die nu eenmaal de referentie vormen voor een kosten-batenanalyse van satellietprogramma's, komen pas naar voren na enige tijd operationeel gebruik van het betrokken satellietstelsel. Zelfs dan nog blijkt vaak dat ook bij zeer evidente nutsatellieten, zoals 'Meteosat', 'Intelsat' etc., het opzetten en uitwerken van een kosten-batenanalyse een moeizame en gecompliceerde exercitie is, waarvan de resultaten door de noodzaak van het werken met een aantal arbitraire uitgangspunten aanvechtbaar blijven. Toch zijn dit soort satellietstelsels niet meer weg te denken uit de maatschappelijke en economische structuur van 1975. Op welke wijze men de 'waarde' van een satellietprogramma duidelijk kan aantonen is een onderwerp van voortdurende studie, dat vele malen op internationale congressen en in de beroepsliteratuur als onderwerp van discussie naar voren komt.

De Minister voor Wetenschapsbeleid,
F.H.P. Trip