

---

Vergaderjaar 1998–1999

---

24 446

Ruimtevaartbeleid

Nr. 5

BRIEF VAN DE MINISTER VAN ECONOMISCHE ZAKEN

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

's-Gravenhage, 12 februari 1999

Hierbij doe ik u, daartoe gemachtigd door de Ministerraad, de Kabinetsreactie toekomen op AWT-advies nr. 36 «Ruimtevaartbeleid». Het advies zelf heb ik u bij brief van 31 augustus 1998 reeds toegezonden.

De Minister van Economische Zaken,  
A. Jorritsma-Lebbink

# KABINETSREACTIE OP HET AWT ADVIES OVER HET RUIIMTEVAARTBELEID

## 1. Inleiding

In juli 1998 heeft de Adviesraad voor het Wetenschaps- en Technologiebeleid (AWT) een advies uitgebracht over het Ruimtevaartbeleid. Dit advies volgt op het rapport «Toekomst banen van ruimtetehnologie» dat in augustus 1997 aan de AWT werd aangeboden door de Verkenning-commissie Ruimtetehnologie. Bovendien heeft de AWT de gelegenheid aangegrepen om in meer algemene zin op het Nederlandse ruimtevaartbeleid in te gaan.

De AWT hoopt dat dit advies vanwege de verschijningsdatum (ruim voor de ESA conferentie van 1999), een bijdrage kan leveren aan de discussie over een heroriëntatie van het nationaal ruimtevaartbeleid.

Alvorens in te gaan op het advies en de kanttekeningen die de AWT bij bepaalde onderdelen van het ruimtevaartbeleid heeft gemaakt, wordt hieronder kort stil gestaan bij de doelstellingen en hoofdpunten van het Nederlandse ruimtevaartbeleid.

In hoofdstuk 3 van de kabinetsreactie wordt een samenvatting gegeven van het AWT advies. Aan de hand van de drie doelstellingen van het ruimtevaartbeleid wordt in hoofdstuk 4 vervolgens ingegaan op de belangrijkste aspecten van het AWT advies.

## 2. Het Nederlandse ruimtevaartbeleid

Zoals de AWT in zijn advies opmerkt is het Nederlandse ruimtevaartbeleid gebaseerd op de ruimtevaartnota van 1982. De doelstellingen en aandachtspunten die destijds werden geformuleerd, werden in de loop der jaren echter wel op bepaalde punten aangepast of genuanceerd, laatstelijk neergelegd in een brief aan de Tweede Kamer in 1995 met de titel «Ruimtevaart onderweg naar 2000».

Sinds 1995 zijn de doelstellingen en hoofdlijnen van beleid de volgende:

### 1. Gebruikersdoelstelling:

«de optimale benutting van de toepassingsmogelijkheden van ruimtevaart».

### 2. Industrieel/ Technologische doelstelling:

«het scheppen van voorwaarden voor het opbouwen, in stand houden en zo mogelijk verder uitbouwen van een hoogwaardige capaciteit in de Nederlandse industrie en R&D instellingen die leidt tot een kwaliteit- en kennisniveau dat het mogelijk maakt om op internationaal niveau aan projecten deel te nemen». Deze capaciteit dient ten goede te komen aan de Nederlandse gebruikers, de concurrentiekracht en de afzetmogelijkheden van de Nederlandse industrie en dient waar mogelijk te leiden tot kennisoverdracht naar andere sectoren.

### 3. Politieke doelstelling:

Participatie aan ruimtevaart programma's kan worden ingegeven door de volgende politieke afwegingen: deelname aan de opbouw van een Europese ruimtevaartcapaciteit, onafhankelijke Europese toegang tot de ruimte, effectieve technologische samenwerking op internationaal niveau en medeverantwoordelijkheid voor het leveren van een bijdrage aan de oplossing van mondiale problemen.

Deze doelstellingen worden gediend met een concentratie van de Nederlandse ruimtevaart inspanningen op de volgende hoofdlijnen:

- a concentratie op deelname aan ESA
- b continueren van nationale activiteiten op een adequaat niveau
- c verdere inbedding en vergroting van de betrokkenheid van de gebruikersgemeenschappen
- d verdere versterking van het industriële draagvlak
- e bevorderen van spin-off van de ruimtevaart.

### 3. Advies van de AWT

In zijn advies geeft de AWT aan dat de doelstelling van het Nederlandse ruimtevaartbeleid de afgelopen 15 jaar gericht zijn geweest op het versterken van het industriële draagvlak en het vergroten van de betrokkenheid van gebruikers bij ruimtetechnologie.

De AWT constateert dat de resultaten van het gevoerde beleid niet aan de verwachtingen hebben voldaan. Versterking van het industriële draagvlak heeft volgens de AWT niet plaatsgevonden, het is eerder verzwakt. Bovendien is van spin-off van enige omvang naar andere sectoren geen sprake en is het maar gedeeltelijk gelukt om gebruikers financieel te betrekken bij de ontwikkeling van ruimtetechnologie.

De AWT concludeert derhalve dat de omvang van de uitgaven van de Nederlandse overheid niet te rechtvaardigen zijn vanuit commercieel-industrieel oogpunt. Met uitzondering van wellicht een enkel deelterrein is een commerciële ontwikkeling van de ruimtevaart zonder overheidssteun niet realistisch. Voorzover de industrie kan participeren is dat alleen dankzij de bijdragen van de overheid.

De AWT ziet wel een argument om te blijven deelnemen in de industriële programma's van ESA en dat is het feit dat het belangrijkste technologiecentrum van ESA zich in Nederland bevindt. Deze omstandigheid levert Nederland een belangrijk financieel-economisch voordeel op en dat komt volgens de AWT zeker onder druk te staan indien Nederland niet meer participeert in de industriële programma's. De keuze om te blijven deelnemen in bedoelde ESA programma's moet volgens de Raad afhankelijk worden gesteld van de mogelijkheid om ESTEC minimaal in zijn huidige capaciteit voor Nederland te behouden.

De AWT stelt dat een financieel commitment van de overheid voor wetenschappelijk onderzoek op het gebied van de ruimtetechnologie te verdedigen is. Nederland speelt op dit gebied een relatief belangrijke rol en de Raad vindt het van groot belang dat ons land op bepaalde wetenschappelijke gebieden excelleert. Hierdoor wordt het wetenschappelijk aanzien van ons land verhoogd en het heeft een kwaliteitsstimulerend effect dat uitstijgt boven dat van het specifieke gebied.

De AWT is het niet eens met de aanbeveling van de Verkenning-commissie Ruimtetechnologie om een ruimtetechnologie agentschap (RTA) met grote bevoegdheden op te richten. De Raad acht het namelijk niet voor de hand liggend om voor politieke aangelegenheden als de ruimtevaart de beleidsbepaling op afstand van de overheid te zetten. Dit wordt door het kabinet onderschreven. In de reactie zal daar derhalve niet op worden teruggekomen.

### 4. Kabinetsreactie op het AWT-advies

Aan de hand van de doelstellingen van het Nederlandse ruimtevaartbeleid (zie hoofdstuk 2) geeft het kabinet hieronder een reactie op het advies, en de daarin vervatte kanttekeningen van de AWT bij onderdelen van het beleid.

#### 4.1 De gebruikersdoelstelling

Bepaalde onderdelen en ontwikkelingen in de ruimtevaart, zoals t.a.v. weersvoorspellingen, navigatie, de monitoring van het klimaat en het milieu en de precisie-landbouw, zijn de laatste jaren zodanig geïntegreerd in onze maatschappij, dat het kabinet van mening is dat de gebruikersdoelstelling goed is aangeslagen. Deze integratie heeft er ook in geresulteerd dat een groot deel van de gebruikers er inmiddels vanuit gaat dat het middel ruimtetechnologie zonder meer beschikbaar is als onderdeel van de infrastructuur.

Aangezien de vraag van de gebruiker alleen maar groter wordt en te verwachten is dat deze trend zich verder doorzet, verwacht het kabinet dat de gebruikersdoelstelling van steeds groter gewicht in het ruimtevaartbeleid zal worden.

Gezien de kosten die met de investeringen op dit gebied gemoeid zijn, kunnen gebruikers alleen in een groter georganiseerd verband de voor ruimtetechnologie en de relevante grondinfrastructuur benodigde budgetten opbrengen. Zoals door de AWT aangegeven, is Eumetsat een voorbeeld van een vruchtbare samenwerking van Europese gebruikers op het gebied van meteorologie. Ook op het gebied van het monitoren van land, oceanen en klimaat beginnen wereldwijde organisaties van gebruikers te ontstaan (Global Observing Systems, Terrestrial, Climate, Ocean).

De hierbij betrokken gebruikers vervullen vaak een overheidstaak en voor het vervullen van die taak maken zij, naast andere middelen, gebruik van ruimtetechnologie. De budgetten komen meestal direct of indirect van de overheid.

Als we naar deze «gebruiker» op overheidsniveau kijken, kunnen we in Nederland constateren dat het ministerie van V&W al vanaf het begin bij het ruimtevaartbeleid is betrokken. Andere «overheidsgebruikers», zoals de ministeries van LNV en OS, zijn inmiddels ook aangesloten. Er wordt gestreefd naar een nog grotere betrokkenheid van deze ministeries.

Nog niet alle gebruikers, op overheidsniveau en daarbuiten, zijn zich bewust van de mogelijkheden van de ruimtetechnologie. Het blijft een uitgangspunt van het ruimtevaartbeleid om dit bewustzijn te bereiken, zodat ook door deze groep een wel afgewogen keuze kan worden gemaakt tussen de verschillende middelen.

Traditie getrouw valt de wetenschappelijke ruimtevaart beoefening onder de gebruikersdoelstelling. De AWT stelt dat Nederland internationaal een relatief belangrijke rol speelt bij het wetenschappelijk onderzoek dat met behulp van de ruimtetechnologie wordt uitgevoerd.

In deze context is het zeker vermeldenswaard dat Nederland op het terrein van het astrofysisch onderzoek vanaf ruimteplatforms tot de absolute wereldtop behoort, met name als het gaat om de infrarood- en de röntgen-sterrenkunde.

SRON vervult steevast een belangrijke rol als Principal Investigator bij de betreffende ESA-missies en dat geldt ook voor de relevante NASA-missies en andere projecten zoals SAX, een succesvol Italiaans-Nederlands samenwerkingsproject. Het astronomisch ruimteonderzoek heeft ook een grote uitstraling naar aardgerichte wetenschappen. Er is in Nederland een sterke groei waar te nemen van het gebruik van met ruimtetechnologie verkregen informatie, met name bij het klimaat- en vaste-aarde onderzoek. Het kabinet is van mening dat hiermee op een uitstekende wijze voldaan wordt aan het belang dat de AWT hecht aan internationale wetenschappelijke excellentie en het kan zich vinden in de opvatting van de AWT dat het

financiële commitment van de overheid in dergelijke gevallen zeker te verdedigen is.

#### *4.2 Industrieel-technologische doelstelling*

De constatering van de ruimtevaartnota uit 1982, dat een commerciële ontwikkeling van de ruimtevaart (zonder overheidssteun) niet realiseerbaar wordt geacht, heeft volgens de AWT ook in 1998 nog niet aan geldigheid ingeboet. Voor het bijzondere karakter van de sector en de blijvende afhankelijkheid van overheidssteun wordt gewezen op de hoge kosten en hoge onzekerheid, de aanwezigheid van politiek-strategische elementen alsmede de grote rol van de overheid als afnemer.

Daarnaast wijst de AWT op het niet ontwikkelde industriële draagvlak, de afwezigheid van uitstraling van substantiële omvang naar de rest van de economie (spin-off) en het uitblijven van de geplande vermindering van de overheidsbijdragen aan de sector.

Op basis hiervan concludeert de AWT dat deelname in de ruimtevaart niet te rechtvaardigen is vanuit industrieel-commercieel oogpunt.

Hieronder wordt nader op de verschillende kanttekeningen van de AWT ingegaan.

– een commerciële ontwikkeling van de ruimtevaart (zonder overheidssteun) wordt niet realiseerbaar geacht.

Het kabinet is het met deze conclusie eens. Een commerciële ontwikkeling van de ruimtevaart (zonder overheidssteun) is inderdaad nog steeds niet realiseerbaar. In 1995 gaf de Minister van Economische Zaken aan (brief aan de Tweede Kamer t.a.v. de ESA-ministerconferentie 1995) dat er rekening mee moet worden gehouden dat de overheidsrol vooralsnog groot zal blijven. Hij gaf hiervoor een aantal verklaringen, die nog steeds gelden: ruimtevaart activiteiten spelen zich vaak af op het taakgebied van de overheid (defensie) of betreffen activiteiten waarvoor de overheid vanuit haar publieke functie een bepaalde verantwoordelijkheid draagt (telecommunicatie, milieu, wetenschap, meteorologie) overheden zijn zelf één van de grootste klanten van ruimtevaart applicaties, denk aan aardobservatie t.b.v. de studies voor het klimaat en het milieu en ter ondersteuning van de operationele meteorologie overheden bemoeien zich vaak intensief met ruimtevaart vanwege politieke doelstellingen de ontwikkeling van ruimtevaart geldt als innovatief en hoog-technologisch, maar is ook bijzonder risicovol, duur en tijdrovend; zonder overheidssteun zouden dit soort activiteiten nauwelijks van de grond komen tenslotte zijn overheid investeringen in technologie ontwikkeling en ruimtevaart faciliteiten vaak noodzakelijk voor het behoud van een eigen (industriële) capaciteit, ook vanwege het simpele gegeven dat andere overheden dat ook doen. Dit geldt zelfs voor de meest commerciële gebieden als telecommunicatie en lanceerdiensten.

Zoals de AWT opmerkt zijn er wereldwijd inmiddels enkele commercieel interessante toepassingen. Naast het voorbeeld van telecommunicatie kan ook dat van de lanceervoertuigen worden genoemd.

In dit kader kan worden gemeld dat er ook in Nederland positieve ontwikkelingen gaande zijn. Voorbeelden zijn de gloveboxes waarmee een bedrijf als Bradford een wereldwijde leidende marktpositie heeft ingenomen en de software voor ruimtevaart activiteiten waarin bedrijven als Origin en Satellite Services steeds grotere omzetten halen, ook buiten de ESA markt.

Ook hebben de overheidsinvesteringen op bepaalde gebieden, zoals bijv. in de Ariane onderdelen door Fokker Space, tot zeer positieve resultaten geleid. Uit ESA cijfers blijkt dat de Nederlandse investeringen in Ariane

hebben geleid tot een 3,5 maal grotere industriële omzet in Nederland (zie ook brief aan de Kamer t.a.v. de ESA-ministerconferentie 1995).

– Versterken industrieel draagvlak

Wat betreft het industriële draagvlak kan worden opgemerkt dat in 1995 het Nederlandse ruimtevaartbeleid bijgesteld werd van een streven naar verbreding van het industriële draagvlak naar een streven naar versterking van het gerealiseerde. Dit omdat werd geconcludeerd dat de beoogde verbreding begin jaren '90 voldoende was gerealiseerd, vooral in het MKB. Deze bereikte verbreding en daarop gebaseerde toespitsing van het beleid is niet terug te vinden in het advies.

De conclusie van de AWT dat het industriële draagvlak sinds 1982 is versmald wordt niet gedeeld. Rond 1982 was slechts een tiental bedrijven actief op ruimtevaart gebied (zie ruimtevaart nota 1982). Momenteel zijn zo'n 35 bedrijven betrokken bij de ruimtevaart industrie. Een aantal daarvan is geheel gefocusseerd op de ruimtevaart. Voor een groot deel van de bedrijven betreft het een deel van hun activiteiten.

De zorg die de AWT uit ten aanzien van omvang en kwetsbaarheid van de Nederlandse ruimtevaart bedrijven is er één die het kabinet deelt. Aansluiting van deze bedrijven bij grote consortia of anderzijds een inbedding van deze bedrijven in een groter geheel, zoals door de AWT aangegeven zou inderdaad de continuïteit ten goede komen.

– Geen sprake van spin-off van enige omvang naar andere sectoren Slechts in de begintijd van het ondersteunen van ruimtevaart activiteiten door de overheid bestond de verwachting dat ruimtevaart zou leiden tot een commerciële groeimarkt met vele spin-offs. De ruimtevaartnota van 1982 nuanceerde deze verwachting al. Ook nu is het kabinet van mening dat spin-off weliswaar niet een hoofddoelstelling voor de deelname aan ruimtevaart activiteiten vormt, maar wel een belangrijk neveneffect is. Het bewerkstelligen van spin-off naar andere sectoren verdient derhalve nog steeds aandacht.

#### *4.3 Politieke doelstelling*

De AWT is van mening dat het in feite vooral een politieke afweging is om in de ruimtevaartindustrie te investeren. Het kabinet daarentegen ziet de politieke doelstelling als een van de doelstellingen die in onderlinge samenhang het rechtvaardigen om in ruimtevaart te investeren.

De politieke doelstelling is in 1995 expliciet opgenomen in het beleid vanwege de participatie aan het International Space Station (ISS). Belangrijke drijfveren voor deelname waren Europese solidariteit en transatlantische samenwerking (Japan, VS en later ook Rusland). De deelname aan het ISS is één van de weinige voorbeelden waarbij de politieke afweging van overwegend belang is geweest.

In de brief van 1995 werd vermeld dat de politieke doelstelling in het verleden weliswaar niet zo expliciet was geformuleerd, maar toch altijd al een onmiskenbaar element van het beleid was geweest. Een voorbeeld daarvan was de participatie aan Ariane 4, waarbij een politiek motief, te weten onafhankelijke Europese toegang tot de ruimte, een primaire rol speelde bij de besluitvorming.

Bij de deelname aan Ariane 5 was het niet alleen meer een politieke overweging, maar was ook de industrieel-technologische doelstelling van groot belang.

#### 4.4 Concentratie op deelname aan ESA

Het kabinet is het met de AWT eens als het stelt dat Nederland moet inzetten op ESA. De omvang en de risico's van ruimtevaart vereisen samenwerking op internationaal niveau en ESA biedt daarvoor een geëigend forum.

De AWT benadrukt dat Nederland alleen zou moeten participeren in de industriële programma's van ESA vanwege het feit dat het belangrijkste technologie centrum van ESA, te weten ESTEC, in Nederland is gelegen. De AWT wekt hiermee de suggestie dat het enige nut van deelname in industriële programma's is dat Nederland geld verdient aan het bestaan van ESTEC.

De participatie in de programma's van ESA is ingegeven door meerdere overwegingen: de wens de expertise en de positie die de Nederlandse industrie op bepaalde vlakken heeft opgebouwd in stand te houden en waar mogelijk uit te breiden (de industrieel-technologische doelstelling). In bepaalde gevallen is deelname in programma's ingegeven door politieke motieven (het ISS). Bij participatie aan aardobservatie programma's spelen de gebruikers motieven vaak een belangrijke rol.

Alle vorengenoemde redenen zijn op zichzelf staande argumenten om op ESA in te zetten. ESA is de organisatie waar een klein land als Nederland kan participeren in hoogwaardig en interessant werk op een gebied dat van belang wordt geacht vanwege de genoemde combinatie van redenen.

Daarnaast is het feit dat ESTEC in Nederland is gelegen zeker een belangrijke bijkomende positieve omstandigheid. Het effect van ESTEC op de Nederlandse economie wordt geschat op ongeveer 490 miljoen gulden per jaar en door de aanwezigheid van ESTEC wordt een totale nationale werkgelegenheid van 1523 arbeidsplaatsen gegenereerd (bron: Coopers & Lybrand, 1995; gegevens over 1994).

Naast het macro-economische effect draagt de aanwezigheid van een dergelijke internationale, hoog opgeleide gemeenschap bij aan de culturele rijkdom van Nederland en is het een internationaal kenniscentrum onder Nederlands handbereik. De overige lidstaten van ESA ervaren het positieve macro-economische effect van ESTEC op de Nederlandse economie als een gegeven waarvoor Nederland bereid moet zijn in ruimtevaart te investeren op een niveau dat vergelijkbaar is met het hunne.

Het voorstel van de AWT om het continueren van de bijdrage aan ESA alleen afhankelijk te stellen van de positie van ESTEC voert volgens het kabinet echter te ver. Op deze wijze wordt voorbij gegaan aan de eerder genoemde combinatie van redenen om in ruimtevaart, en specifiek via ESA, te investeren.

In het licht van de concentratie op ESA heeft het kabinet met belangstelling kennis genomen van de beschrijving over de toekomst van ESA. De conclusie van een en ander is dat Nederland zich – in het voorbereidende traject naar de ESA-ministerconferentie van 1999 en tijdens deze conferentie – zeer zal inzetten om de rol van ESA, en die van ESTEC, te bestendigen.

#### 5. Conclusie

Het kabinet heeft met belangstelling kennis genomen van het advies van de AWT. Elementen daaruit zullen worden betrokken bij de voorbereiding van de Nederlandse positie voor de ESA-ministerconferentie die voor

medio 1999 is gepland. Op die ministerconferentie zullen besluiten worden genomen over nieuwe programma's en zal worden gesproken over een nieuwe oriëntatie voor ESA.

Het Nederlandse ruimtevaartbeleid is gebaseerd op een combinatie van een aantal onderling samenhangende doelstellingen, namelijk de industrieel-technologische, de wetenschappelijke/gebruikers en de politieke doelstelling. Een beoordeling van de Nederlandse ruimtevaart-inspanning is alleen mogelijk als alle doelstellingen in beschouwing worden genomen. In de beoordeling die de AWT maakt van het gevoerde beleid wordt een relatief groot gewicht toegekend aan de industrieel-technologische doelstelling. Daardoor ontstaat een vertekend beeld dat geen recht doet aan de andere doelstellingen, zoals bijv. het gebruik. Juist deze gebruikersdoelstelling wint in toenemende mate aan gewicht.

De volgende ESA-ministerconferentie is in de eerste helft van 1999 gepland. De Tweede Kamer zal voor de conferentie uitvoerig worden geïnformeerd over de onderwerpen van de bijeenkomst, o.a. de evolutie van ESA en de nieuwe ESA programma's, en de Nederlandse inzet terzake. Bij die gelegenheid zal ook worden ingegaan op de voortgang van het gevoerde beleid.