

Zitting 1975-1976

13 846

Goedkeuring van een aantal overeenkomsten op het gebied van het ruimteonderzoek en de ruimtetechnologie

Nr. 3

MEMORIE VAN TOELICHTING

KORTE SAMENVATTING

De onderhavige overeenkomsten¹ betreffen respectievelijk de oprichting van het Europese Ruimte-Agentschap (hierna, naar de Engelse initialen, te noemen het ESA), de nieuwe organisatie waarin het Europese ruimtebeleid, zoveel mogelijk gecoördineerd en gecentraliseerd gestalte zal krijgen, alsmede een drietal programma's die in het kader van de nieuwe organisatie zullen worden uitgevoerd, en waartoe reeds eerder werd besloten door de Europese Ruimte Conferentie (hierna te noemen de ERC). Deze drie programma's zijn respectievelijk gericht op: de ontwikkeling, de constructie en de levering van een ruimtelaboratorium, bestemd om gebruikt te worden in samenhang met het Amerikaanse ruimteveerbootprogramma in het kader van het zogenaamde Post Apollo Programma (in het internationale vakjargon wordt het ruimtelaboratorium veelal «spacelab» en de ruimteveerboot «spaceshuttle» genoemd); de ontwikkeling en de constructie van een Europese draagraket voor de lancering van ruimtevoertuigen, de ARIANE, waarmee wordt beoogd in de tachtiger jaren te voldoen aan de Europese behoefte aan lanceermiddelen en, tenslotte, de ontwikkeling en de constructie van een maritieme satelliet, de MAROTS, waarmee pre-operationele experimenten zullen worden uitgevoerd voor de verbindingen tussen schepen en de wal, vooruitlopend op een in de tachtiger jaren tot stand te brengen wereldwijd systeem op dit gebied. Voor de achtergrond van de totstandkoming van de Overeenkomsten moge worden verwezen naar de brieven van 12 maart 1973 en 7 december 1973, waarmee de Staten-Generaal werd ingelicht over de resultaten van de ERC, die op 20 december 1972 en 31 juli 1973 te Brussel bijeenkwam (Bijlage Handelingen II 12 314, nr. 1 en Bijlage Handelingen II 12 736, nr. 1). In laatstgenoemde brief werd onder meer vermeld dat de uitvoering van de drie programma's, alsmede de totstandkoming van het ESA, door de ERC als één onverbreekelijk geheel werden beschouwd. Dit is er de reden van dat de onderhavige overeenkomsten met één ontwerp van Wet aan de Staten-Generaal ter goedkeuring worden voorgelegd. Dat het wetsontwerp niet eerder bij de Staten-Generaal is ingediend vindt zijn oorzaak in het feit dat wij enige tijd hebben gewacht, omdat het in ons voorneemen lag de indiening min of meer gelijktijdig te doen plaatsvinden met over-

¹ Ingevolge de wens van de vaste Commissie voor Buitenlandse Zaken van beide Kamers der Staten-Generaal (zie Bijlage Handelingen II – 13 052 nr. 1) is de Nederlandse tekst respectie-

velijk vertaling van de overeenkomst bijgevoegd. Deze stukken zijn nedergelegd op de bibliotheek, ter inzage van de leden.

legging ter stilzwijgende goedkeuring van twee andere ruimteovereenkomsten, respectievelijk betreffende de uitvoering van een luchtverkeerssatellietprogramma (Trb. 1975, 26; medegedeeld aan de Staten-Generaal bij brief van de Minister van Buitenlandse Zaken dd. 21 april 1975) en betreffende de uitvoering van een telecommunicatiesatellietenprogramma (zie hieronder sub IV) die overigens los staan van de thans ter goedkeuring voorgelegde programma-overeenkomsten. De totstandkoming van een nog noodzakelijk Protocol tot wijziging van de Luchtverkeerssatellietovereenkomst (zie laatstgenoemde brief) heeft echter wederom ernstige vertraging ondervonden. Langer wachten daarop leek ons thans niet meer verantwoord.

I. HET EUROPEES RUIMTE-AGENTSCHAP

1. Algemeen

De samenvoeging van de twee Europese ruimteorganisaties, de Europese Organisatie voor Ruimteonderzoek (hierna te noemen de ESRO²) en de Europese Organisatie voor de Ontwikkeling en de Vervaardiging van Draggers voor Ruimtevoertuigen (hierna te noemen de ELDO³) in het ESA beoogt alle Europese activiteiten op het terrein van het ruimteonderzoek en de ruimte-technologie – uitsluitend voor vreedzame doeleinden – in één organisatie onder te brengen. Verwacht wordt, dat hierdoor een beter gebruik van de beschikbare kennis, mankracht en financiële middelen zal worden bevorderd. In herinnering zij gebracht, dat de ESRO is belast met de uitvoering van een wetenschappelijk programma, met behulp van satellieten, waaraan alle lid-staten verplicht zijn deel te nemen, en daarnaast met de uitvoering van zogenaamde applicatieprogramma's als bijzondere projecten op basis van tussen de Organisatie en bepaalde lid-staten gesloten overeenkomsten. Behalve met deze programma's, zal het ESA zich ook bezighouden met de ontwikkeling van draagraketten bestemd voor het in de ruimte brengen van satellieten, een activiteit, welke tot dusverre onder de verantwoordelijkheid van de ELDO viel.

Door deze activiteit, die essentieel is voor een Europees ruimtebeleid in het ESA onder te brengen, komt zowel de ontwikkeling van draagraketten als van wetenschappelijke en applicatiesatellieten in één hand. Hierdoor zal een betere afstemming op de eisen voor de lancering van deze satellieten mogelijk zijn.

De taak van het Agentschap is met opzet zo ruim mogelijk omschreven, omdat nieuwe ontwikkelingen op het gebied van ruimtetechnologie moeilijk zijn te voorzien. Ook zullen alle nationale ruimteprogramma's van de Lid-Staten, voor zover en zo snel als redelijk mogelijk zal zijn, worden geïntegreerd in een totaal Europees ruimteprogramma. Aan deze integratie van de nationale programma's ligt de doelstelling ten grondslag om de doelmatigheid van de Europese krachtsinspanning op het terrein van het ruimteonderzoek, ruimtetechnologie en hun toepassingen te vergroten door een beter gebruik van de op dit gebied in Europa beschikbare organisatorische, technische en financiële middelen. Bij de opstelling van het ESA-verdrag is in hoofdzaak uitgegaan van het ESRO-verdrag en van voorstellen tot wijziging daarvan, welke reeds eerder door de ESRO-Raad waren aanvaard.

Een groot aantal bepalingen van het ESRO-verdrag kon – soms in gewijzigde vorm – in het ESA-verdrag worden overgenomen. Daarnaast bevat het ESA-verdrag echter een aantal voorzieningen, waarvan de reikwijdte verder gaat dan van die welke in het ESRO- en het ELDO-verdrag zijn vastgelegd.

² Voor het Verdrag tot Oprichting van de ESRO zie Trb. 1963 2.

³ Voor het Verdrag tot Oprichting van de ELDO zie Trb. 1962, 131.

2. Taakomschrijving

Artikel V van het ESA-verdrag (Trb. 1975, 123) omschrijft de programma's en werkzaamheden. Lid 1(a) behandelt de activiteiten waaraan alle lid-staten verplicht zijn deel te nemen. De niet-verplichte activiteiten – waaraan overigens alle lid-staten deel zullen nemen tenzij zij uitdrukkelijk verklaren hiervoor geen belangstelling te hebben – zijn behandeld in lid 1(b).

Onder laatstbedoelde activiteiten vallen de programma's voor applicatiesatellieten, het ruimtelaboratorium en draagraketten.

In Bijlage III bij het ESA-verdrag is de procedure voor de totstandkoming van deze programma's nader geregeld.

Lid 2 betreft de eventuele operationele werkzaamheden van het Agentschap.

De internationalisering van nationale programma's bedoeld in lid 3, is uitgewerkt in Bijlage IV bij het ESA-verdrag.

3. Kostenverdeling

Aan de in artikel V, lid 1(a), bedoelde verplichte activiteiten, alsook aan de vaste gemeenschappelijke kosten, dienen alle lid-staten in beginsel bij te dragen volgens een contributieschaal welke is gebaseerd op het nationale inkomen. Hierbij geldt echter de beperking dat een lid-staat nooit meer hoeft bij te dragen dan 25% van het totaal van de contributies (Artikel XIII, lid 1). In beginsel is de contributieschaal voor lid-staten die aan de niet-verplichte programma's (Artikel V lid 1 (B)) deelnemen eveneens gebaseerd op het nationale inkomen, tenzij de aan een programma deelnemende Staten anders beslissen (Artikel XIII, lid 2). Het laatste is vooral van belang voor lid-staten, die meer of minder belangstelling voor een bepaald keuzeprogramma hebben, omdat op deze wijze iedere deelnemende Staat zijn contributie kan bepalen naargelang van zijn belangstelling⁴.

4. Organisatie

Het ESA beschikt over een Raad als bestuurslichaam en een Directeur-Generaal, die door personeel wordt bijgestaan (Artikelen X tot en met XII).

De taken en de werkwijzen van de Raad komen in hoge mate overeen met die van de Raad van de ESRO. Een belangrijk verschil is echter dat in het ESA-verdrag wordt voorzien in bijeenkomsten van de Raad op ministerieel niveau. Het voortbestaan van de ERC wordt hierdoor overbodig.

De Raad dient voor de uitwerking en uitvoering van het verplichte wetenschappelijke programma een Commissie voor het Wetenschappelijke Programma in te stellen (Artikel XI, lid 8(a)). Deze commissie is bevoegd besluiten met betrekking tot dit programma te nemen, met dien verstande, dat de verantwoordelijkheid voor de vaststelling van het niveau der uitgaven en van de begroting bij de Raad berust.

Voor de niet-verplichte programma's, welke overwegend betrekking zullen hebben op de ontwikkeling van applicatiesatellieten en ruimtetransportsystemen kan de Raad ondergeschikte organen instellen. (Artikel XI, lid 8(b)). Het is dus in de praktijk wenselijk, zo niet noodzakelijk gebleken, dat de toekomstige gebruikers van satellietssystemen in een zo vroeg mogelijk stadium bij de uitvoering van deze programma's worden betrokken. In deze organen zullen dan ook mede de toekomstige gebruikers vertegenwoordigd zijn. In dit verband zij de aandacht gevestigd op Resolutie nr. 3 bij de Slotakte van de Conferentie tot oprichting van het ESA (blz. 126 en 127, Trb. 1975, 123).

⁴ Zie ook de bijlage bij deze memorie.

Hierin wordt de Raad uitgenodigd overgangsmatregelen te treffen voor de bestaande programmaraden, die zijn ingesteld in de overeenkomsten ter uitvoering van een aantal speciale programma's (telecommunicatie, luchtverkeersleiding, meteorologie, het ruimtelaboratorium, de ARIANE en de MAROTS).

5. Artikelen

De meeste artikelen van het ESA-verdrag spreken naar het voorkomt voor zichzelf. Voor zover nodig wordt hieronder op enkele artikelen ingegaan en wel in het bijzonder op die, welke of in de ESRO- en ELDO-verdragen niet voorkomen, of ten opzichte van deze verdragen gewijzigd zijn.

Artikel VII

De totstandkoming van Artikel VII inzake de industriële politiek en de uitwerking daarvan in Bijlage V is moeizaam verlopen. De in Artikel VII, lid 1(d), neergelegde doelstelling – de verbetering van de concurrentiepositie van de Europese industrie op dit gebied – kan niet tot in haar uiterste consequenties worden doorgevoerd. Dit zou er namelijk in de praktijk toe leiden dat vooral de industrie in de grotere landen met de ruime ervaring die deze in nationale programma's reeds opdeed, de contracten van het ESA tot zich zou trekken, zulks ten nadele van de industrie in de kleinere lid-staten. Deze laatste zouden alsdan minder interesse voor de programma's tonen en daardoor nog minder contracten verwerven.

In Artikel VII, lid 1(c), en aansluitend daarop in Bijlage V, zijn met het oog daarop voorzieningen getroffen. Het beginsel van een rechtvaardige verdeling van technologische contracten over de lid-staten naar rato van hun contributie en voorts het voortdurend volgen van deze verdeling van contracten zijn waarborgen tegen te eenzijdige ontwikkeling. Daarbij moet men zich de gedachte wel eigen maken, dat in de kleinere lid-staten niet alle terreinen van de ruimtetechnologie kunnen worden bestreken. De industrieën in die landen kunnen echter veelal voldoende technische capaciteit verwerven om – soms door specialisatie – op een beperkt gebied met de industrieën uit de grotere lid-staten te kunnen concurreren. Voor Nederland moge als enige voorbeelden worden genoemd bij Philips/HSA ontwikkelde delen van het standregelsysteem voor satellieten en een bij Fokker ontwikkeld slingerdempingssysteem. De grote contracten door de ESRO te vergeven worden tot dusverre in de meeste gevallen – bij inschrijving – betwist door een drietal Europese consortia van min of meer vaste samenstelling. Het nadeel hiervan is, dat de tot verliezende consortia behorende bedrijven hun gespecialiseerde afdelingen aan het werk moeten houden totdat de volgende kans op een contract van omvang zich voordoet. Een verandering hierin zal slechts geleidelijk en mede beïnvloed door een natuurlijk proces in de onderscheiden industrieën kunnen worden bereikt, wil men de werkgelegenheid in deze industrieën niet onmiddellijk in gevaar brengen. Het beleid van het ESA zal er daarom op gericht zijn slechts met grote voorzichtigheid wijziging in het tot dusverre geworden systeem na te streven, daarbij het overleg met de industrie niet verwaarlozende. Zoals in Bijlage V is bepaald, zal de Raad van het ESA deze problematiek bij voortdurende bestuderen. Voorts zal hij de Directeur-Generaal aanvullende richtlijnen verstrekken met betrekking tot de contractpolitiek.

Artikel VIII

Dit Artikel heeft betrekking op het gebruik van Europese draagraketten en andere ruimtetransportsystemen. Tot dusverre zijn alle ESRO-satellieten en een aantal in nationale programma's door de lid-staten geconstrueerde satellieten met Amerikaanse draagraketten gelanceerd.

Slechts Frankrijk en het Verenigd Koninkrijk zijn erin geslaagd enige kleinere satellieten met behulp van eigen draagraketten met een relatief geringe capaciteit in een baan om de aarde te brengen. De middelzware EUROPA II draagraket van de ELDO bevond zich nog in het ontwikkelingsstadium toen de ELDO-programma's voortijdig werden beëindigd. Vooral van Franse kant acht men het noodzakelijk dat het ESA over een eigen lanceercapaciteit zal beschikken en op dit gebied niet afhankelijk zal zijn van het ter beschikking stellen door de Verenigde Staten van Amerikaanse ruimtetransportmiddelen. In ieder geval zal het ESA bij de voorbereiding van zijn programma's rekening houden met in Europa ontwikkelde of te ontwikkelen draagraketten of andere ruimtetransportsystemen.⁵ Aan het gebruik daarvan zal de voorkeur worden gegeven, tenzij zulks vergeleken met het gebruik van niet-Europese lanceermiddelen een onredelijk nadeel met zich brengt met betrekking tot kosten, betrouwbaarheid en geschiktheid voor de uit te voeren missies.

Artikel IX

Dit Artikel stelt iedere Lid-Staat in de gelegenheid om de installaties van het ESA voor eigen doeleinden te gebruiken. Bovendien kan iedere Lid-Staat de produkten verwerven, die in het kader van een gemeenschappelijk programma zijn ontwikkeld onder door de Raad te stellen voorwaarden en mits de betrokken Lid-Staat aan de financiering van het desbetreffende programma heeft deelgenomen.

Artikel XVI

Door de Raad aanbevolen wijzigingen van het ESA-verdrag en Bijlage 1 daarbij behoeven de aanvaarding van alle Lid-Staten alvorens in werking te kunnen treden. Hier te lande zullen de wijzigingen van het Verdrag derhalve de goedkeuring van de Staten-Generaal behoeven. Wijzigingen van Bijlage 1 (betreffende voorrechten en immuniteiten) zullen die goedkeuring echter niet behoeven op grond van artikel 62, eerste lid, onder a, van de Grondwet, juncto artikel 3 van de Wet van 24 december 1947 (Stb. H 452) houdende goedkeuring van de toetreding tot het door de Algemene Vergadering van de Verenigde Naties op 13 februari 1946 aangenomen Verdrag nopens de voorrechten en immuniteiten van de Verenigde Naties.

De overige Bijlagen bij het ESA-verdrag kunnen door de Raad worden gewijzigd. De wijzigingen treden in werking op een door de Raad vast te stellen datum. Daar hierbij dus sprake is van besluiten van een (orgaan van een) volkenrechtelijke organisatie en niet van overeenkomsten tot wijziging van (bijlagen bij) een overeenkomst zal voor deze wijziging de goedkeuring van de Staten-Generaal niet vereist zijn. Mutatis mutandis geldt hetzelfde voor de wijziging van de Bijlagen bij de hieronder sub II, III en IV te bespreken programma-overeenkomsten. Uiteraard zullen eventuele wijzigingen van de Bijlagen wel, zoals gebruikelijk, ter kennis van de Staten-Generaal worden gebracht.

Artikel XVII

Dit Artikel bevat de geschillenregeling, welke in door de Raad nader vast te stellen regels zal worden uitgewerkt. In afwijking van de ESRO-geschillenregeling waarbij het Internationaal Gerechtshof als arbitrage-orgaan is aangewezen, kent het ESA-verdrag de thans voor dit soort overeenkomsten meer gebruikelijke procedure van het scheidsgerecht, waarbij de beide partijen in het geschil ieder een scheidsman benoemen, die te zamen de derde scheidsman, tevens voorzitter van het scheidsgerecht, benoemen.

⁵ Dit wil zeggen dat het ESA er rekening mee moet houden dat de Europese ruimtemissies bij voorkeur plaats zullen vinden hetzij door middel van lancering met een Europese raket,

hetzij door middel van gebruikmaking van het ruimtelaboratorium dat immers ook een ruimtetransportsysteem is.

Artikelen XIX en XXI

Deze Artikelen verdienen de aandacht, omdat daarin duidelijk tot uiting komt, dat het ESA de opvolger is en in de plaats treedt van zowel de ESRO als de ELDO.

Bij de lezing van de hieronder, sub II, III en IV, volgende bespreking van de programma-overeenkomsten moet dus bedacht worden dat, overal waar sprake is van rechten en verplichtingen of installaties van de ELDO en de ESRO, het gaat om rechten, plichten en installaties die te zijner tijd zullen overgaan op en eigendom zullen worden van het ESA, zodra het ESA-verdrag in werking is getreden.

Het Verdrag heeft vijf Bijlagen welke een integrerend bestanddeel daarvan vormen, te weten:

- Bijlage I betreffende voorrechten en immuniteiten;
- Bijlage II betreffende de financiële regelingen;
- Bijlage III betreffende de niet-verplichte programma's bedoeld in Artikel V, lid 1 (b) van het Verdrag;
- Bijlage IV betreffende de internationalisatie van nationale programma's;
- Bijlage V betreffende het industriële beleid.

Naar het ons voorkomt behoeven deze bijlagen na het bovenstaande geen nadere toelichting.

II. HET RUIMTELABORATORIUM

1. Algemeen

Drie overeenkomsten moesten worden gesloten ten einde de uitvoering van het ruimtelaboratoriumprogramma verdragstechnisch sluitend te maken.

Allereerst de Overeenkomst tussen bepaalde Lid-Staten van de ESRO en de ELDO, waarin voorzieningen worden getroffen voor de uitvoering door de Organisatie van het programma (Trb. 1974, 104). Deze overeenkomst was noodzakelijk, omdat niet alle Lid-Staten van de ESRO aan het ruimtelaboratoriumprogramma deelnemen⁶ en het project dus niet in het wetenschappelijk programma van de ESRO kon worden opgenomen.

Het ruimtelaboratoriumprogramma is het eerste project op het terrein van het ruimte-onderzoek en de ruimtetechnologie waarin Europa en de Verenigde Staten als gelijkwaardige partijen samenwerken. Een overeenkomst tussen de betrokken regeringen was noodzakelijk voor het vastleggen van de wederzijdse rechten en verplichtingen van de betrokken partijen. Een en ander is geregeld in de Overeenkomst tussen de Regering van de Verenigde Staten van Amerika en bepaalde Regeringen-Leden van de ESRO inzake een programma tot samenwerking betreffende de ontwikkeling, de aankoop en het gebruik van een ruimtelaboratorium in samenhang met het ruimteveerbootsysteem (Trb. 1974, 105).

De derde overeenkomst is een Memorandum van Overeenstemming tussen de Amerikaanse «National Aeronautics and Space Administration» (NASA) en de ESRO aangaande een samenwerkingsprogramma met betrekking tot de ontwikkeling, de levering en het gebruik van een ruimtelaboratorium in samenhang met het ruimteveerbootsysteem⁷. Dit memorandum bevat onder meer organisatorische voorzieningen ter bevordering van de technische en wetenschappelijke samenwerking die nodig is voor het welslagen van het Programma.

2. Beschrijving van het ruimtelaboratorium

Het ruimtelaboratorium vormt een belangrijk onderdeel van het Amerikaanse Post Apollo Programma. Dit programma beoogt wetenschappelijk en technisch onderzoek in de ruimte door gebruikmaking van een ruimteveerboot («space-shuttle»), die na het volbrengen van zijn taak naar de aarde terugkeert. De veerboot kan zodoende worden ingezet voor meer lanceeringen, in tegenstelling tot de huidige lanceerapparatuur, die slechts éénmalig kan worden gebruikt. De Amerikaanse regering verwacht, dat dit te ontwikkelen systeem in de toekomst tot aanzienlijke kostenbesparingen zal leiden. De totale kosten voor de ontwikkeling van het systeem worden op ongeveer \$6 mld. geraamd. Het door Europa te ontwikkelen en aan de Verenig-

⁶ Zweden neemt geen deel aan het programma.

⁷ De Engelse tekst van dit Memorandum is opgenomen in Trb. 1974, 105. Een korte samen-

vatting van de inhoud van het Memorandum is opgenomen onder c van dit hoofdstuk van deze memorie.

de Staten te leveren ruimtelaboratorium is een bemand laboratorium, waarmee onderzoek kan worden verricht op verschillende terreinen. Het zal worden meegevoerd in het laadruim van de zgn. «orbiter» (het gedeelte van de ruimteveerboot dat in een baan om de aarde opereert). Het laboratorium zal in de ruimte vast verbonden blijven met de «orbiter». Het laboratorium bestaat uit twee gedeelten, te weten een onder druk staande cabine, waar de onderzoekers werken, en een platform, waarop instrumenten en uitrusting staan, die direct in de ruimte moeten worden opgesteld; deze apparatuur zal meestal vanuit de drukcabine worden bediend. In het laboratorium zullen ten hoogste vier wetenschapsmensen gedurende één tot vier weken werkzaamheden kunnen verrichten zonder dat het nodig is ruimtepakken te dragen. De «orbiter», die o.m. de slaap- en ontspanningsruimte bevat, zal een bemanning van drie personen tellen. Na het uitvoeren van de opdracht wordt het laboratorium weer naar de aarde teruggebracht en kan het weer worden voorzien van apparatuur voor nieuwe experimenten. De regering van de Verenigde Staten hoopt, dat de eerste operationele vlucht van de ruimteveerboot, waarmee het Europese laboratorium in een baan om de aarde zal worden gebracht, in 1980 kan plaatsvinden.

3. Doelstelling van het programma

Het ruimtelaboratorium maakt onderzoek mogelijk dat met onbemande satellieten niet of zeer moeilijk uitvoerbaar is, zoals op het gebied van materiaalonderzoek en fabricage in vacuüm en gewichtloze toestand, biologie en aanverwante wetenschappen en verder geavanceerde vormen van fysisch en astrofysisch onderzoek. Het met het laboratorium te verrichten wetenschappelijk onderzoek van de kosmische ruimte zal onder andere omvatten de meting van vele soorten stralingen en deeltjes afkomstig van sterren, andere lichamen in het heelal en van de daartussen gelegen ruimte. De hiermee te verkrijgen kennis van de kosmische ruimte zal ongetwijfeld ook bijdragen tot vermeerdering van hetgeen bekend is omtrent de aarde.

De op de aarde gerichte experimenten kunnen bijvoorbeeld betrekking hebben op geologie, hydrologie, oceanologie, ecologie en meteorologie.

Het ruimtelaboratorium kan plaats bieden aan een aantal verschillende experimenten tegen kosten welke lager liggen dan bij het gebruik van conventionele satellieten. De instrumenten, geplaatst in het laboratorium, behoeven aan minder strenge eisen te voldoen, bijvoorbeeld ten aanzien van gewicht, omvang, bestendigheid tegen trillingen en temperatuursveranderingen.

Ook kan de voorbereidingstijd voor de experimenten aanmerkelijk worden bekort omdat er minder beproeving vooraf nodig is; het is immers nog mogelijk in de ruimte eventuele problemen op te vangen. De voorbereidingstijd bedraagt voor experimenten in conventionele satellieten soms wel 6 à 7 jaar, hetgeen van de onderzoekers niet alleen veel geduld maar ook een zeer vooruitziende blik vraagt.

Een kortere voorbereidingstijd werkt natuurlijk ook kostenbesparend. Het ruimtelaboratorium zal ook goede mogelijkheden bieden tot het beproeven van apparatuur bestemd voor conventionele satellieten. Voor degenen die de experimenten uitvoeren, kunnen als voordelen van het ruimtelaboratorium boven conventionele satellieten nog worden genoemd: gegevens worden onmiddellijk verkregen; het is mogelijk de experimenten bij te stellen aan de hand van de verkregen gegevens en apparatuur kan opnieuw worden gebruikt. Ongeveer de helft van het onderzoek, dat nu wordt verricht met behulp van conventionele satellieten, zal door het ruimtelaboratorium kunnen worden voortgezet. Daarnaast zullen vele nieuwe disciplines van zeer verschillende aard profiteren van de voordelen van het bemande laboratorium. In plaats van aangewezen te zijn op conventionele satellieten zullen wetenschappelijke instituten en andere gebruikers vanaf 1980 dus ook kunnen kiezen voor de mogelijkheden geboden door het bemande ruimtelaboratorium. Voor een aantal doeleinden, zoals waarnemingen in hoge omloopbanen en verder in de kosmische ruimte en over langere perioden, zullen conventionele satellieten en onbemande ruimtevoertuigen in gebruik blijven.

4. Belang voor Nederland van deelneming aan het programma

Met de Nederlandse deelneming aan het ruimtelaboratorium, zijn aanwijsbaar verschillende belangen gediend.

De wetenschappelijke belangen komen op de eerste plaats.

Bij de beslissing tot deelneming aan het programma hebben wij ons onder meer laten leiden door het advies van de Koninklijke Nederlandse Academie van Wetenschappen. De beoefening van de astronomie en het ruimteonderzoek in Nederland staat internationaal hoog aangeschreven. De Nederlandse Commissie voor Geofysica en Ruimteonderzoek (GROC) van de Koninklijke Academie acht het dan ook van uitzonderlijk belang voor Nederland, dat de Nederlandse astronomen door deelneming aan het ruimtelaboratoriumprogramma in staat worden gesteld instrumentarium voor wetenschappelijk onderzoek in het laboratorium te plaatsen. In het bijzonder denkt de GROC aan infrarood onderzoek van straling van objecten in het melkwegstelsel alsmede een onderzoek van zonneverschijnselen over een wijd golflengtegebied. In een later stadium zou eventueel ook nog heel ander onderzoek, zoals bij voorbeeld op het gebied van radio-sterrekunde mogelijk zijn. Deelneming aan dit programma wordt ook voor de Nederlandse industrie van betekenis geacht. In de Europese groepering van industrieën, die door de ESRO is gekozen voor de ontwikkeling en bouw van het ruimtelaboratorium neemt Fokker bij de ontwikkeling en vervaardiging van de luchtsluizen een belangrijke plaats in. Voorts zal het voor de Nederlandse industrie waardevol zijn, dat – hoewel op een beperkt terrein – toegang tot Amerikaanse technologische kennis wordt verkregen. Wij hechten er bovendien om politieke redenen waarde aan, dat Nederland deelneemt aan deze Europees-Amerikaanse samenwerking.

5. Kosten

Zoals reeds eerder gesteld, worden de totale ontwikkelingskosten van het Amerikaanse ruimteveerbootsysteem geschat op ongeveer \$ 6 mld. De kosten van de ontwikkeling en constructie van het Europese ruimtelaboratorium zijn op grond van voorbereidende studies door de ESRO geraamd op f 1085 mln. in de periode 1973 t/m 1980 tegen het prijspeil van medio 1973. Relatief gezien zijn de Europese uitgaven in verhouding tot de Amerikaanse uitgaven bijzonder laag. Zoals uit Bijlage B, onder punt 1, bij de Overeenkomst tussen de ESRO-lid-Staten en de ESRO betreffende het ruimtelaboratorium blijkt, worden de kosten van het hoofdcontract voor de ontwikkeling op ± f 500 mln. geraamd. De Bondsrepubliek Duitsland neemt het grootste gedeelte van de kosten van de ontwikkeling en constructie van het laboratorium op zich. Het percentage van de bijdrage van de Duitse regering is vastgesteld op 52,55 %; zij heeft zich daarenboven garant gesteld voor de financiering van de nog ontbrekende bijdragen ad circa 1,55 %, waarvan inmiddels Oostenrijk, als niet-lid-staat van de ESRO, 0,76 % op zich heeft genomen. Voor Nederland betekent de deelneming aan het ruimtelaboratorium met 2,1 % tot 1980 een bijdrage van in totaal f 21,7 mln. op basis van het prijsniveau van medio 1973. De kosten van de Nederlandse deelneming aan het programma komen ten laste van de begroting van het Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen. De overeenkomst opent in artikel 17 de mogelijkheid zich uit het programma terug te trekken, indien door onvoorziene omstandigheden tijdens de uitvoering van het programma de huidige kostenramingen met meer dan 20 % zouden worden overschreden. Zoals uit het bovenstaande duidelijk moge zijn, zou een extra verplichting van ten hoogste f 4,3 mln. (prijspeil 1973) ontstaan indien de kostenraming zou worden overschreden. Veranderingen in het prijspeil worden hierbij buiten beschouwing gelaten. Hierbij zij aangetekend, dat voor overschrijding in deze zin alleen rekening zal worden gehouden met technische en andere tegenvallers⁸.

⁸ Zie ook de bijlage bij deze memorie.

6. De overeenkomsten en hun artikelen

a. De Overeenkomst tussen de ESRO-lid-staten en de ESRO betreffende het ruimtelaboratorium

Deze overeenkomst bevat in hoofdzaak voorzieningen van organisatorische en van technische aard, die voor zichzelf spreken. Hieronder wordt slechts op artikel 8 ingegaan.

Artikel 8

Het industriële beleid van de ESRO is er sedert haar oprichting op gericht contracten voor de uitvoering van haar programma's bij voorkeur te plaatsen bij bedrijven in de lid-staten. Tevens wordt gestreefd naar een verdeling van de contracten per land in verhouding tot de financiële bijdragen van de lid-staten. In die gevallen waar evenwel de Europese Industrie niet in staat lijkt te voldoen aan de technische eisen, welke onderdelen van de programma's stellen, worden contracten in de Verenigde Staten geplaatst. Het hiervoor geschetste beleid is niet in het ESRO-Verdrag vastgelegd; het is in de praktijk gegroeid. In de onderhavige overeenkomst is dit beleid wel vastgelegd. In het tweede lid van artikel 8 wordt erkend, dat een «ongewoon hoog» percentage van de werkzaamheden in verband met de zware eisen, die het zeer geavanceerde ruimteproject stelt, in de Verenigde Staten zal moeten worden verricht. Op dit ogenblik valt nog niet te voorzien welk aandeel van de werkzaamheden in de Verenigde Staten zal moeten worden uitbesteed.

b. De Overeenkomst tussen de regeringen van de Verenigde Staten en van de ESRO-lid-staten inzake het ruimtelaboratorium

Deze overeenkomst omschrijft de verplichtingen en de rechten van de partijen bij de uitvoering van het programma. Zij is tot stand gekomen na intensieve onderhandelingen tussen vertegenwoordigers van de Amerikaanse regering en een Europese delegatie, samengesteld uit vertegenwoordigers van de Europese deelnemende lid-staten en van het secretariaat van de ESRO.

De aandacht moge gevestigd worden op de volgende artikelen:

Artikel 5, punt 4

Wij hechten groot belang aan de bepaling, dat de regering van de Verenigde Staten afziet van een eigen ontwikkeling van een eerste ruimtelaboratorium. Een uitwijkmogelijkheid van deze verplichting moest uiteraard wel worden gecreëerd. Vandaar dat aan de desbetreffende bepaling is toegevoegd, dat de regering van de Verenigde Staten van deze verplichting wordt ontslagen, indien de Europese deelgenoten in gebreke zouden blijven zodanige ruimtelaboratoria die aan de eisen en aan het tijdschema van het ruimteveerbootstelsel voldoen, te leveren.

Artikel 6

Verwacht kan worden dat bij de ontwikkeling van het project zowel in Europa als in de Verenigde Staten nieuwe technische en wetenschappelijke kennis zal worden verworven. In lid C wordt een onderscheid gemaakt tussen de aan het programma deelnemende en de niet-deelnemende lid-staten van de ESRO: de door de deelgenoten verworven technologie met inbegrip van kennis, die normaliter is onderworpen aan licenties en de bescherming van het industriële eigendom, kan slechts na uitdrukkelijke voorafgaande goedkeuring van de regering der Verenigde Staten aan anderen ter beschikking worden gesteld. Terwijl de technologie en kennis nodig voor het welslagen van het programma automatisch en wederkerig worden verstrekt,

wordt indien de Europese deelgenoten en de ESRO de verkregen technologie met inbegrip van kennis wensten te gebruiken voor andere doeleinden, zulks van geval tot geval overeenkomstig de normale handelsgebruiken en de van toepassing zijnde Amerikaanse wetten en voorschriften geregeld. Hetzelfde geldt ingeval technologie met inbegrip van kennis door de Europese deelgenoten aan de regering van de Verenigde Staten wordt overgedragen.

Artikel 7

Dit artikel regelt het gebruik van de ruimteveerboot en van het laboratorium. De Europese deelgenoten verkrijgen een bevoorrechte positie bij toekomstige ruimtemissies met het ruimteveerbootsysteem.

Artikel 8

De bepaling in artikel 8, lid C, met betrekking tot de financiële voorwaarden voor lancering met behulp van Amerikaanse raketten geldt voor alle lanceringen en niet speciaal voor lanceringen in het kader van het ruimteveerbootsysteem. De Amerikaanse regering stelde er prijs op, dat werd vastgelegd, dat de deelneming van Europa aan het ruimteveerbootsysteem niet met zich meebrengt, dat de Europese deelnemers van de ESRO ten opzichte van de Amerikaanse particuliere gebruikers een financiële voorkeursbehandeling zouden krijgen.

c. Het Memorandum van Overeenstemming

Het memorandum stelt de speciale voorwaarden vast, waaronder de samenwerking en coördinatie betreffende de uitvoering van het ruimtelaboratoriumprogramma zullen worden gerealiseerd.

Het memorandum is bevestigd in artikel 3, lid B van de Overeenkomst tussen de Regeringen van de Verenigde Staten en van de ESRO-lid-staten inzake het ruimtelaboratorium. Vooruitlopend op de totstandkoming van het ESA, is bepaald dat het memorandum wordt geschat te gelden tussen de NASA en het ESA. In het memorandum zijn onder meer voorzieningen getroffen voor het gebruik van het laboratorium door de ESRO en voor de aankoop door de NASA van meer ruimtelaboratoria.

Wat de organisatorische voorzieningen betreft, voorziet het Memorandum in de aanstelling door de ESRO in Parijs en door de NASA van meer ruimtelaboratoria.

Wat de organisatorische voorzieningen betreft, voorziet het Memorandum in de aanstelling door de ESRO in Parijs en door de NASA in Washington van een programmaleider, alsmede in de benoeming van een projectleider, die verantwoordelijk is voor de dagelijkse coördinatie bij de uitvoering van het programma. De twee programmaleiders zullen een gemeenschappelijke technische werkgroep in het leven roepen. Wij menen, dat deze opzet een goede samenwerking waarborgt.

7. Slotopmerking

Bij de ondertekening van de hierboven onder a en b genoemde overeenkomsten, onder voorbehoud van bekrachtiging, is een verklaring van voorlopige toepassing afgelegd. De reden hiervoor is dat Nederland zonder voorlopige toepassing van de overeenkomsten zich niet zou kunnen doen vertegenwoordigen in de Programma Raad en derhalve geen inspraak zou hebben bij de ontwikkeling van het project. Vooral met het oog op de voorbereiding van het in het laboratorium te plaatsen wetenschappelijk instrumentarium, zouden de wetenschappelijke belangen van Nederland hierdoor zijn geschaad. Bovendien zou, zonder voorlopige toepassing, de Nederlandse industrie in deze fase niet in aanmerking zijn gekomen voor het verwerven van contracten.

III. HET ARIANE-DRAAGRAKETPROGRAMMA

1. Beschrijving van het programma

De ARIANE-draagraket – voorheen aangeduid met de Franse codenaam L-III-S – is een ontwerp van het Franse Nationale Centrum voor Ruimteonderzoek (CNES). In het ontwerp is voortgebouwd op de kennis en ervaring, welke in het kader van de ELDO bij de voorbereidingsfase van de Europa-III-draagraket werden opgedaan. De ARIANE is een drietrapsraket.

De raket zal in staat zijn een satelliet met een massa van ongeveer 800 kg in een geostationaire baan te brengen, dat wil zeggen een 24-77rs omloopbaan om de aarde (op 36 000 km hoogte), waardoor de satelliet schijnbaar boven een vast punt boven de evenaar stilstaat. De ARIANE beoogt in de tachtiger jaren te voldoen aan de Europese behoefte aan lanceermiddelen. Onafhankelijke onderzoeken in Frankrijk, de Bondsrepubliek Duitsland en het Verenigd Koninkrijk voorzien dat in de periode van 1980 tot 1990 in Europa behoefte zal bestaan aan 35 tot 50 geostationaire applicatiesatellieten met een massa van 400 tot 800 kg, voor een groot deel voor communicatiedoeleinden (waaronder radio en televisie). Niet geheel stationaire applicatiesatellieten en wetenschappelijke satellieten zijn in dit aantal niet opgenomen. Het aantal operationele lanceringen met gebruik van de ARIANE wordt op 50 geschat in de jaren tussen 1980–1990.

Hoewel het ARIANE-programma een Europees programma is, zijn de deelnemende staten ermee akkoord gegaan, dat tussen de ESRO en het CNES een overeenkomst is gesloten, waarbij het CNES een vergaande zeggenschap heeft over de uitvoering van het project, vooral in technische zin. De Franse regering garandeert aan de deelnemende staten hoogwaardige technische opdrachten tot ten minste 80 % van de contributie van hun land aan de zuivere ontwikkelingskosten van de raket. Zij heeft daar tegenover bedongen dat het CNES dan met de technische beheerstaak wordt belast. De uiteindelijke supervisie op het programma blijft echter bij de organen van de ESRO berusten. Het ontwikkelingsplan van de ARIANE voorziet in de eerste van vier proeflanceringen in juli 1979. Indien drie van deze proeflanceringen succesvol zijn, zal in december 1980 de vierde lancering voor operationele doeleinden kunnen worden gebruikt.

Lancering van geostationaire satellieten dient plaats te vinden vanaf een dicht bij de evenaar gelegen basis. Het ARIANE-programma voorziet dan ook in de lancering van de ARIANE vanaf het Franse ruimtevaartcentrum Kourou in Frans Guiana. Na aanpassing zullen de daar aanwezige ELDO-lanceerbasis en -installaties voor het ARIANE-programma worden gebruikt.

2. Nederlandse deelneming

De toenmalige Minister van Economische Zaken heeft eind 1972/ begin 1973 door het Bureau Mc Kinsey een kosten-batenonderzoek van de Nederlandse bijdrage aan de ruimtevaart, voor zover het industriële gevolgen betreft, doen instellen. Een van de belangrijkste conclusies, die uit het rapport van dit bureau naar voren kwam, was dat Nederlandse deelneming in ruimtevaartprojecten wenselijk is voor de ontwikkeling van de nationale economie en dat daarvoor het handhaven van een bepaalde activiteit op dit terrein en een minimum bezettingsgraad daarvoor bij de industrie noodzaak is. Wij mogen ter zake verwijzen naar de desbetreffende vermelding van het Wetenschapsbudget 1974⁹ en in de memorie van toelichting op hoofdstuk XIII (Economische Zaken) van de rijksbegroting 1974¹⁰.

Een gedeelte van de gewenste industriële onderzoek- en ontwikkelingsactiviteit wordt reeds verkregen uit ruimtevaartprogramma's, waaraan in de

⁹ Kamerstuk II – 12 701, no. 1, blz. 19, punt 3.

¹⁰ Kamerstuk II – 12 600 (XIII), no. 2, blz. 32 en blz. 33, linkerkolom.

eerste plaats wordt deelgenomen om andere dan industriële redenen. Deelname aan uitsluitend het Europese wetenschappelijk satellietprogramma is te beperkt om alleen daaruit de nodige ontwikkelingsopdrachten te verwerven. Zoals in de eerder aangehaalde memorie van toelichting op hoofdstuk XIII van de rijksbegroting 1974 is vermeld, heeft de Regering de deelname aan het ARIANE-programma gezien als een van de beleidsmiddelen om de bezetting bij de betrokken industrietakken op het gebied van de ruimte-technologie niet te laten dalen tot een niveau waarop geen zinvolle activiteit meer mogelijk is en waardoor de sedert een aantal jaren gedane inspanningen aan overheids- en industriezijde als geheel verloren zouden moeten worden beschouwd.

Een aantal technisch hoogwaardige opdrachten zijn in Nederland geplaatst, waarvan Fokker het grootste deel heeft verkregen, in het bijzonder voor de tussenstukken tussen de rakettrappen, alsmede voor het motorframe van de derde trap; het Nationaal Lucht- en Ruimtevaartlaboratorium (NLR) voert aerodynamische proeven uit. Met deze contracten is een bedrag van f 25,9 mln. (prijsbasis 1973) gemoeid.

3. De kosten

De ontwikkelingskosten van de raket worden geschat op f 1.340 mln. in de periode juli 1973 tot en met 1980, op prijsbasis 1973. Hiervan is f 1.306,5 mln. bestemd voor directe ontwikkelingskosten, f 24,7 mln. voor constructie, onderhoud en gebruik van beproevingsinstallaties en f 8,8 mln. voor de kosten van de ESRO.

De beheerskosten van het CNES, in de orde van grootte van f 8 à f 10 mln. per jaar, komen voor rekening van de Franse staat en kunnen verder buiten beschouwing blijven. Zoals in alle programma-overeenkomsten tussen ESRO-lid-staten en de ESRO kunnen de deelnemende staten zich uit het programma terugtrekken als de oorspronkelijk geraamde directe ontwikkelingskosten met meer dan 20 % worden overschreden; stijging van prijspeil buiten beschouwing gelaten. In het ARIANE-programma heeft de Franse regering de verplichting op zich genomen een eventuele overschrijding, welke de 20% te boven gaat, voor haar rekening te nemen zolang deze overschrijding niet meer dan 35 % bedraagt. Frankrijk draagt 62,50 % van de gezamenlijke kosten van het ARIANE-programma en heeft zich voorts garant gesteld voor de nog ontbrekende 1,37% welke niet door de overige deelnemers wordt gedragen. Een Nederlandse deelneming met 2 % komt neer op een bijdrage in totaal van f 26,8 mln. ten laste van de begroting van het Ministerie van Economische Zaken. Zouden de kosten van het programma worden overschreden, dan ontstaat een extra verplichting van ten hoogste f 5,2 mln., echter niet voor 1980, volgens het schema van verplichtingen en betalingen in bijlage B bij de overeenkomst (§ 2.2).¹¹

4. Artikelen

De overeenkomst (Trb. 1974, 192) is in grote lijnen gelijk aan de andere programma-overeenkomsten tussen ESRO-lid-staten en de ESRO. Een aantal artikelen is echter afwijkend door de bijzondere aard van het ARIANE-programma voor wat betreft technisch beheer, werkverdeling en financiering. Op deze artikelen wordt hieronder nader ingegaan.

Artikel IV

Dit artikel voorziet in de instelling van de Programmaraad. De taak van deze raad houdt tevens in toezicht houden op de werkzaamheden van het CNES, dat de industriële contractanten kiest en de contracten afsluit en verder met het technische beheer van de ARIANE-ontwikkeling is belast.

¹¹ Zie ook de bijlage bij deze memorie.

In dit artikel is bepaald, dat iedere deelnemende staat, in verhouding tot zijn contributie, recht heeft op 80 % technisch hoogwaardig ontwikkelingswerk door zijn industrie. Mocht deze 80 % niet worden gehaald, dan heeft de betrokken staat recht op overeenkomstige contributievermindering. Het daardoor ontstane financieringstekort zal door Frankrijk worden gedekt. Opgemerkt zij, dat de Nederlandse contractanten ca. 100 % hebben verworven. Bovengenoemde vaste garantie, die in het ARIANE-programma wordt gegeven op basis van de oorspronkelijke schatting van de ontwikkelingskosten, brengt met zich mede, dat de contributie van een deelnemend land gelijke tred dient te houden met de ontwikkeling van loon- en prijspeil in dit land. In § 2.4 van Bijlage B bij de overeenkomst is hieromtrent een bijzondere clause opgenomen. De Bondsrepubliek Duitsland en Italië hebben hun bijdragen gelimiteerd tot vaste jaarbedragen en hebben daaraan een eenmalige herziening gekoppeld. Hiermede wordt in de verdeling van het werk rekening gehouden. Het Verenigd Koninkrijk neemt om politieke redenen niet rechtstreeks deel aan het ARIANE-programma, maar heeft met Frankrijk een afzonderlijke overeenkomst gesloten. Frankrijk is tegenover de andere deelnemende landen voor de Britse contributie aansprakelijk.

5. Slotopmerking

Ook bij de ondertekening van de ARIANE-overeenkomst is een verklaring van voorlopige toepassing aangelegd. Deze voorlopige toepassing was nodig voor het verkrijgen van industriële contracten.

IV. DE MARITIEME SATELLIET (MAROTS)

1. Algemeen

Het door de regering van het Verenigd Koninkrijk bij de ERC en de ESRO aanhangig gemaakte programma gericht op de ontwikkeling en constructie van een satelliet ten behoeve van scheepvaartverbindingen, de MAROTS, vormt met het ruimtelaboratorium en de ARIANE het derde programma waarover de ERC op 31 juli 1973 overeenstemming bereikte.

Zoals in de eerdergenoemde brief van 7 december 1973 werd gesteld, achtte de Regering het destijds nog niet mogelijk een beslissing inzake deelneming aan het MAROTS-programma te nemen wegens gebrek aan gegevens over de inhoud en opzet van het programma.

De Regering is inmiddels tot de slotsom gekomen dat het gewenst is tot de op 27 november 1973 in werking getreden overeenkomst die op dit programma betrekking heeft toe te treden.

2. Beschrijving van het programma

Het MAROTS-programma is gericht op het plaatsen van een geostationaire satelliet boven de Indische Oceaan in 1977, waarmede pre-operationele experimenten zullen worden uitgevoerd voor de verbindingen tussen schepen en de wal. Het moet worden gezien als een pre-operationeel experiment dat vooruitloopt op een wereldwijde toepassing in de tachtiger jaren. De MAROTS zal deels gebaseerd zijn op de zogenaamde «Orbital Test Satellite» (OTS), die de ESRO ontwikkelt in het kader van het telecommunicatiesatellietenprogramma. (Wij zullen op korte termijn de Overeenkomst tussen bepaalde lid-staten van de ESRO en de ESRO betreffende de uitvoering van een telecommunicatiesatellietenprogramma ter goedkeuring aan de Staten-Generaal voorleggen, opdat het Koninkrijk ook tot deze overeenkomst zal kunnen toetreden.)

De NASA heeft zich in principe bereid verklaard de satelliet te lanceren.

Opgemerkt zij, dat het programma uitsluitend betrekking heeft op de ontwikkeling en constructie van de ruimtesector van een maritiem satellietensysteem. Het programma voor de ruimtesector omvat ook twee grondelementen, te weten de controle-installaties en de elektronische beproevingsapparaten. De controle-installaties bestaan uit een Satellieten Controle Centrum, verbonden met een grondstation voor de verremeting, voor de plaatsbepaling en het commanderen van de satelliet.

De elektronische beproevingsapparaten zullen de verrichtingen van het systeem evalueren.

De aan het programma deelnemende landen zijn overeengekomen, dat zij zullen trachten hetzij afzonderlijk, hetzij gezamenlijk, grondstations op te richten voor de communicatie tussen schip en wal. Een zelfde toezegging is gedaan met betrekking tot het inrichten van de ontvangst- en zendapparatuur aan boord van de schepen, die nodig is voor het experimentele en operationele gebruik van de ruimtesector.

3. Doelstelling

Het laat zich aanzien, dat in de toekomst het gebruik van satellieten voor het wereldomvattende radioverkeer ten behoeve van de scheepvaart een essentiële rol zal gaan spelen. De thans in gebruik zijnde midden- en kortegolfbanden zijn overbezet, waardoor lange wachttijden optreden. Ook de kwaliteit van de verbindingen zal aanzienlijk worden verbeterd hetgeen onder meer de veiligheid ter zee ten goede zal komen. Weliswaar worden er ook geleidelijk nieuwe technieken geïntroduceerd, doch een wezenlijke verbetering op lange termijn verwacht men eerst van de toepassing van satellieten. Bovendien biedt een satellietensysteem betere mogelijkheden voor telex- en dataverbindingen en automatisering, waardoor een belangrijke arbeidsbesparing wordt bereikt. Het ligt voor de hand dat niet alleen in Europa, maar ook elders initiatieven zijn genomen voor de ontwikkeling en de constructie van een maritiem satellietensysteem. In de Verenigde Staten komt een maritiem satellietverbindingssysteem in 1976 in werking met een satelliet boven de Atlantische Oceaan en een boven de Stille Oceaan. Dit zogenaamde MARISAT-systeem, dat voorshands voornamelijk door de Amerikaanse marine zal worden gebruikt, is van beperkte omvang en duur en voldoet niet aan de inzichten van de Intergouvernementele Maritieme Consultatieve Organisatie (IMCO). Overleg binnen de IMCO omtrent het karakter van een wereldomvattend satellietensysteem voor maritieme communicatie heeft inmiddels geleid tot een voorstel tot oprichting van een internationale organisatie voor de exploitatie van een maritiem satellietensysteem (IN-MARSAT) dat april/mei 1975 aan een regeringsconferentie is voorgelegd en in februari 1976 door deze conferentie verder zal worden behandeld. Gezien de verwachting, dat in de tachtiger jaren een wereldwijd maritiem satellietverbindingssysteem zal worden geëxploiteerd, moet het als een algemeen Europees belang worden beschouwd, dat Europa de nodige ervaring opdoet, zowel met betrekking tot het ontwerpen, ontwikkelen en construeren van een maritieme satelliet als met betrekking tot het gebruik daarvan. Dit klemmt te meer daar een keuze van een wereldwijd systeem (b.v. van Europese en/of Amerikaanse makelij) en van de wijze waarop het zal moeten worden geëxploiteerd, nog moet worden gemaakt.

Een belangrijk oogmerk van het MAROTS-programma is dan ook om, onafhankelijk van de toekomstige wijze van exploitatie, voor de Europese industrie een marktpositie te verwerven.

4. Belang voor Nederland van deelneming aan het programma

Zoals bij alle ESRO-programma's is het voor de industrie alleen mogelijk opdrachten te verkrijgen, indien het eigen land aan deze programma's deelneemt. Aan de Nederlandse industrie zou belangrijk technologisch werk ontgaan indien Nederland niet zou deelnemen aan het MAROTS-program-

ma. Zoals ook hierboven met betrekking tot de ARIANE-overeenkomst is gezegd, achten wij het wenselijk de industriële activiteiten met betrekking tot de ruimtetechnologie op een bepaald peil te handhaven. Wij menen dat dit doel mede wordt bereikt door toetreding tot de MAROTS-overeenkomst, in samenhang met Nederlandse deelneming aan de andere ESRO-/ESA-programma's. Wij hebben hierbij tevens overwogen, dat het wenselijk is, de Nederlandse industrie een kans te geven om een concurrentiepositie te veroveren voor de levering van satellietonderdelen en van scheeps- en grondapparatuur voor het wereldwijde maritieme satellietverbindingssysteem.

5. De kosten

De ESRO raamt de kosten van het MAROTS-programma, lopende van 1976 t/m 1978, op f 252 mln. op basis van het prijspeil van medio 1973. De directe kosten van de ontwikkeling en de constructie van de satelliet bedragen circa f 160 mln. De kosten van de organisatie en de lopende uitgaven voor de eerder genoemde grondelementen en de kosten voor de lancering, bedragen circa f 90 mln.

Het Verenigd Koninkrijk neemt 55,81% van de totale programmakosten voor zijn rekening. Een Nederlandse deelneming met 4,63% vergt een bedrag van f 11,7 mln. (prijspeil 1973) in de periode 1975 t/m 1978¹².

6. Artikelen van de overeenkomst

Naar het voorkomt behoeft de overeenkomst (Trb. 1975, 77) geen artikelsgewijze toelichting. Zij stemt immers in grote mate overeen met de hierboven reeds voor zover nodig toegelichte overeenkomsten tussen ESRO-lidstaten en de ESRO aangaande het ruimtelaboratorium en de ARIANE.

V. ALGEMENE SLOTOPMERKING

Daar de Nederlandse Antillen niet bij de diverse projecten betrokken zijn zullen de onderhavige overeenkomsten, voor wat het Koninkrijk betreft, alleen gelden voor Nederland.

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

De Staatssecretaris van Buitenlandse Zaken,
L.J. Brinkhorst

De Staatssecretaris van Onderwijs en Wetenschappen,
G. Klein

De Minister van Economische Zaken,
R.F.M. Lubbers

¹² Zie ook de bijlage bij deze memorie