

Vragen gesteld door de leden der Kamer, met de daarop door de regering gegeven antwoorden

1037

Vragen van de leden **Van der Woude** en **Van Strien** (beiden VVD) aan de Ministers van Economische Zaken en Klimaat en van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap over de artikelen «ESA-baas: Nederland moet meer investeren in Europeseruumtevaart» en «Experts: niet landen zelf, maar satellieten gaan straks CO₂-uitstoot meten» (ingezonden 22 november 2022).

Antwoord van Minister **Adriaansens** (Economische Zaken en Klimaat), mede namens de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (ontvangen 14 december 2022).

Vraag 1

Hebt u kennisgenomen van de artikelen «ESA-baas: Nederland moet meer investeren in Europeseruumtevaart» en «Experts: niet landen zelf, maar satellieten gaan straks CO₂-uitstoot meten»?^{1, 2}

Antwoord 1

Ja, ik heb kennisgenomen van de artikelen van Trouw en de NOS.

Vraag 2

Onderschrijft u de kansen en bedreigingen die in beide artikelen naar voren worden gebracht? Zo ja, hoe apprecieert u deze?

Antwoord 2

Het kabinet onderschrijft dat emissie monitoring via satellieten (zoals de EU Sentinel 5P-satelliet met het Nederlandse TROPOMI-instrument) nieuwe gegevens oplevert over de uitstoot van broeikasgassen. Naast kansen voor technologische ontwikkeling op het gebied van instrumenten en satellieten voor aardobservatie (de zgn. *upstream*), biedt dit kansen voor het ontwikkelen van toepassingen van satellietdata (de zgn. *downstream*). Tijdens de recente ESA Ministeriële Conferentie (CM22) heeft Nederland voor € 61 miljoen in aardobservatieprogramma's ingeschreven, waarvan het merendeel voor de volgende generatie emissie monitoring technologie zal worden ingezet. Hiermee kan Nederland tot de wereldwijde voorhoede in dit veld blijven

¹ Trouw, 18 november 2022 (<https://www.trouw.nl/wetenschap/nederland-moet-meer-investeren-in-europeseruumtevaart~bd028b69/>).

² NOS, 20 november 2022 (<https://nos.nl/nieuwsuur/artikel/2453196-experts-niet-landen-zelf-maar-satellieten-gaan-straks-co2-uitstoot-meten>).

behoren. Voorts ontwikkelt het consortium *Climate SpaceNL* een voorstel op dit terrein voor de 3^e tranche van het Nationaal Groeifonds. Nederland heeft tijdens de CM22 € 389 miljoen ingeschreven, waarvan € 224 miljoen voor optionele programma's. Daarmee nemen de totale investeringen van Nederland via ESA ten opzichte van 2019 met 37% toe. Bij deze toename heeft de rol van ruimtevaarttechnologie als *enabler* bij de grote transitie een hoofdrol gespeeld, zoals beschreven in de Kamerbrief Ruimtevaartbeleid 2022³. Ik zal uw Kamer begin 2023 (als de inschrijvingen van de lidstaten formeel zijn vastgesteld) nader informeren over de resultaten van de CM22. Het kabinet is zich bewust van de rol van Nederland als gastland van ESTEC, de grootste locatie van ESA in Europa. Daarom heeft Nederland tijdens de CM22 haar steun voor de voorgenomen renovatie van ESTEC uitgesproken. Deze renovatie zal bijdragen aan de verankering van ESTEC in ons land.

Vraag 3

Kunt u aangeven hoe Nederland de kenniskoppositie, die we mede dankzij de ontwikkeling van het satellietinstrument Tropomi, waarmee de luchtkwaliteit en broeikasgassen kunnen worden gemeten, kan behouden en doorontwikkelen?

Antwoord 3

Nederland heeft een sterke technologische positie in de ontwikkeling van instrumenten die emissies van broeikasgassen en bijvoorbeeld van fijnstof kunnen meten. Om deze positie te behouden heeft het kabinet tijdens de CM22 € 61 miljoen ingeschreven voor aardobservatie. Daarnaast volgt het kabinet met interesse de ontwikkeling van een aardobservatievoorstel voor de 3e tranche van het Nationaal Groeifonds door het *Climate SpaceNL*-consortium. Dit biedt een uitgelezen kans voor het versterken van het Nederlandse aardobservatiecluster.

Vraag 4

Hoe apprecieert u de uitspraak «Nederland is tot veel in staat, er is veel kennis. Maar zonder investeringen in Esa-verband ben ik bang dat Nederland die positie niet kan behouden. De aangekondigde bijdrage is minder dan een derde van wat je op basis van de economische kracht van Nederland zou mogen verwachten» van Josef Aschbacher?⁴ Wat betekent dit voor het onderzoeks-, wetenschap- en innovatieveld op de middellange termijn? Wat betekent dit specifiek voor de kenniskoppositie op het gebied van aardobservatie?

Antwoord 4

Ruimtevaarttechnologie helpt ons bij het vinden van antwoorden op de grote maatschappelijke uitdagingen van nu en biedt interessante economische kansen voor ons land. Daarom investeert het kabinet (zoals aangegeven in de Kamerbrief Ruimtevaartbeleid 2022⁵) de komende jaren ruim € 500 miljoen in ruimtevaart, waarvan € 389 miljoen via ESA tijdens de CM22. Daarmee investeert Nederland 37% meer via ESA dan in 2019. Ik heb uw Kamer tijdens de jongste Kamerbehandeling van de begroting van Economische zaken en Klimaat geïnformeerd over de inzet van de verhoging van de inschrijving tijdens de CM22 met € 12,5 miljoen naar aanleiding van de gewijzigde motie Van Strien⁶ c.s. Het merendeel van deze middelen kwam ten goede van de ontwikkeling van emissie monitoring-technologie. Hierover zal ik uw Kamer begin 2023 nader informeren in de brief over de resultaten van de CM22. Niettemin investeert Nederland minder via ESA dan op basis van ons bbp-aandeel (4,7%) mogelijk zou zijn. Daarom zal in het kader van de gewijzigde motie Van Strien⁷ c.s. een budgettaire verkenning worden meegenomen bij de uitwerking van de Lange Termijn Ruimtevaartagenda in 2023.

³ Kamerstuk 24 446, nr. 78.

⁴ Trouw, 18 november 2022 (<https://www.trouw.nl/wetenschap/nederland-moet-meer-investeren-in-europeseruumvaart~bd028b69/>).

⁵ Kamerstuk 24 446, nr. 78.

⁶ Kamerstuk 24 446, nr. 79.

⁷ Kamerstuk 24 446, nr. 79.

Vraag 5

Hoe wilt u borgen dat we aan de ene kant in Nederland over eigen broeikasgasdata blijven beschikken, hetgeen gelet op het toenemende belang van strategische autonomie en onze positie op het vlak van de internationale klimaatwetenschap van groot belang is, terwijl onze deelnames aan onderzoeks- en technologieprogramma's aan de andere kant beperkt zijn?

Antwoord 5

Tijdens de CM22 schreef Nederland € 61 miljoen in voor aardobservatie, waarvan een fors deel voor activiteiten op het gebied van emissie monitoring. Daarmee kan het Nederlandse ruimtevaartcluster op de korte termijn blijven investeren in de volgende generatie emissie monitoring technologie en de wetenschappelijke en commerciële toepassingen van aardobservatie. Daarbij is de toegang tot broeikasgasdata via het EU-Copernicus programma geborgd. Voor de langere termijn volgt het kabinet met interesse de ontwikkeling van een aardobservatie voorstel voor de 3e tranche van het Nationaal Groeifonds door het *Climate SpaceNL*-consortium.

Vraag 6

Hoe belangrijk vindt u, gegeven de geopolitieke ontwikkelingen, de eigen onafhankelijke Europese toegang tot de ruimte?

Antwoord 6

Het kabinet ondersteunt de onafhankelijke Europese toegang tot de ruimte. De urgentie hiervan is groter dan ooit in het licht van recente geopolitieke ontwikkelingen. Daarom heeft Nederland tijdens de CM22 € 44 miljoen ingeschreven in het draagrakketten programma. Daarmee draagt Nederland bij aan autonome Europese toegang tot de ruimte.

Vraag 7

Is de Nederlandse inzet in het kader van de European Space Agency (ESA) voldoende voor de noodzaak van gegarandeerde en onafhankelijke Europese toegang tot de ruimte (Ariane 6, Vega-C en nog te ontwikkelen lanceerders)?

Antwoord 7

Ja. De Nederlandse inschrijving tijdens de CM22 in het draagrakketten programma is in lijn met het aandeel van Nederlandse bedrijven in het Ariane- en Vega-programma en daarmee naar verwachting voldoende voor het garanderen van onafhankelijke Europese toegang tot de ruimte.

Vraag 8

Bent u het, gelet op de strategische relevantie van ruimtevaart, erover eens dat ruimtevaart op het hoogste ambtelijke niveau binnen de verschillende relevante departementen belegd moet worden? Zo ja, is dat nu het geval?

Antwoord 8

Het Nederlandse ruimtevaartbeleid wordt voorbereid binnen de Interdepartementale Commissie Ruimtevaartbeleid (ICR), waarin alle relevante ministeries en het NSO op hoog ambtelijk niveau zijn vertegenwoordigd. Dit neemt niet weg dat we in 2023 gaan verkennen of deze *governance* in voldoende mate recht doet aan de groeiende relevantie van ruimtevaart, ook in het licht van de nieuwe Lange Termijn Ruimtevaart Agenda. Daarover zal ik uw Kamer in 2023 informeren.