

Ministerie van Economische Zaken
en Klimaat

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

De Voorzitter van de Tweede Kamer
der Staten-Generaal
Binnenhof 4
2513 AA DEN HAAG

**Directoraat-generaal
Bedrijfsleven & Innovatie**
Directie Innovatie en Kennis

Bezoekadres
Bezuidenhoutseweg 73
2594 AC Den Haag

Postadres
Postbus 20401
2500 EK Den Haag

Overheidsidentificatienr
00000001003214369000

T 070 379 8911 (algemeen)
F 070 378 6100 (algemeen)
www.rijksoverheid.nl/ezk

Ons kenmerk
DGBI-I&K / 19103770

Uw kenmerk
2019Z06596

Datum 30 april 2019

Betreft Vragen over de uitzending van Tegenlicht omtrent Ruimtepuinruimer

Geachte Voorzitter,

Hierbij stuur ik u de beantwoording van de vragen die zijn gesteld door het lid van
Eijs (D66) over de uitzending van Tegenlicht omtrent Ruimtepuinruimer
(ingezonden 3 april 2019, kenmerk 2019Z06596).

Hoogachtend,

mr. drs. M.C.G. Keijzer
Staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat

2019Z06596

1

Bent u bekend met de Tegenlicht uitzending van zondag 31 maart 2019 betreffende Ruimtepuinruimers?

Antwoord

Ja.

2

Deelt u de mening dat ruimtepuin een groot gevaar vormt voor de ruimtevaartsector en voor de gehele mensheid, aangezien het effect kan hebben op het genereren van dataverkeer door satellieten?

Antwoord

De moderne samenleving is in belangrijke mate afhankelijk van infrastructuur in de ruimte. Ruimtepuin kan schade veroorzaken aan satellieten en andere infrastructuur in de ruimte en vormt als zodanig een risico voor het ongestoord functioneren van bepaalde sectoren en diensten welke deels of geheel afhankelijk zijn van deze ruimte infrastructuur.

3

Klopt het dat er op dit moment geen internationale wetgeving is die stelt dat ruimtepuin opgeruimd of voorkomen moet worden?

Antwoord

Geen van de vijf VN Ruimteverdragen verplicht tot het voorkomen of opruimen van ruimtepuin. Wel zijn er in de context van het VN Comité voor het Vreedzaam Gebruik van de Ruimte richtlijnen ontwikkeld over het verminderen van ruimtepuin. Deze richtlijnen zijn niet juridisch bindend. Ook de Europese Ruimtevaartorganisatie ESA kent standaarden en richtlijnen inzake het minimaliseren van ruimtepuin voor haar eigen activiteiten. Nederland onderschrijft het belang van de binnen de VN ontwikkelde richtlijnen, en heeft het verminderen en voorkomen van ruimtepuin als een van zijn prioriteiten aangemerkt in zijn inzet bij de bijeenkomsten van het VN Comité voor het Vreedzaam Gebruik van de Ruimte. Er is op dit moment onder VN lidstaten geen consensus over het entameren van onderhandelingen over een juridisch bindend instrument over het verminderen van ruimtepuin.

4

Klopt het dat de hoeveelheid satellieten die voor commerciële doeleinden gelanceerd wordt de afgelopen jaren snel gestegen is, waardoor ook de hoeveelheid ruimtepuin drastisch is toegenomen?

Antwoord

De huidige hoeveelheid ruimtepuin betreft de erfenis van ruim 50 jaar ruimtevaart. De recente stijging van het aantal lanceringen van satellieten heeft nagenoeg geen invloed op deze hoeveelheid ruimtepuin. Volgens de *Index of Objects Launched into Outer Space*, beheerd door United Nations Office for Outer

Space Affairs (UNOOSA) zijn er in de jaren 2013 tot en met 2016 ruim 200 satellieten per jaar gelanceerd. Dit aantal is, vooral door de ontwikkeling van kleine satellieten, vanaf 2017 snel gestegen. In 2017 en 2018 zijn er respectievelijk 453 en 382 kleine satellieten gelanceerd.

5

Hoe verhoudt het Ruimteverdrag van de Verenigde Naties (VN) zich tot het internationale zeeverdrag en kunnen individuele landen die het VN-Ruimteverdrag hebben geratificeerd of ondertekend eigen regels opstellen over de exploitatie van de ruimte, zowel in de vorm van grondstofwinning, het claimen van grond en het gebruik van satellieten?

Antwoord

Het Verdrag uit 1967 inzake de beginselen waaraan de activiteiten van Staten zijn onderworpen bij het onderzoek en gebruik van de kosmische ruimte, met inbegrip van de maan en andere hemellichamen, bevat regels over het gebruik van de kosmische ruimte, terwijl het Verdrag van de Verenigde Naties inzake het recht van de zee van 1982 regels bevat over het gebruik van zeegebieden. Het Verdrag van de Verenigde Naties inzake het recht van de zee maakt een onderscheid tussen gebieden buiten de nationale rechtsmacht van staten en gebieden die binnen de nationale rechtsmacht van staten vallen, waarbij een verschil gemaakt wordt tussen deze gebieden met betrekking tot de rechten en aanspraken van staten. Op grond van het Verdrag uit 1967 inzake de beginselen waaraan de activiteiten van Staten zijn onderworpen bij het onderzoek en gebruik van de kosmische ruimte vormt de gehele ruimte een gebied buiten de nationale rechtsmacht van staten. Met betrekking tot soevereiniteitsaanspraken in gebieden buiten de nationale rechtsmacht van staten bevatten beide verdragen dezelfde bepalingen. Partijen bij deze verdragen dienen hun verplichtingen te respecteren en nationale regels dienen in overeenstemming te zijn met die verplichtingen. Op grond van het verdrag van 1967 is de kosmische ruimte, met inbegrip van de maan en andere hemellichamen, niet vatbaar voor toeëigening door staten door middel van soevereiniteitsaanspraken, gebruik of bezetting, of op enige andere wijze (artikel II), maar dit sluit de winning van grondstoffen en het gebruik van satellieten niet uit.

6

Wat is uw appreciatie over de wetgeving die Luxemburg heeft aangenomen om commerciële exploitatie van de ruimte mogelijk te maken?

Antwoord

De wetgeving van Luxemburg schrijft expliciet voor dat haar uitvoering in overeenstemming moet zijn met internationaal recht. Op grond hiervan mag aangenomen worden dat de uitvoering van deze wetgeving niet in strijd zal zijn met de verplichtingen onder internationaal recht die Luxemburg is aangegaan, met inbegrip van het Verdrag van 1967 inzake de beginselen waaraan de activiteiten van staten zijn onderworpen bij het onderzoek en gebruik van de kosmische ruimte, met inbegrip van de maan en andere hemellichamen.

7

Klopt het dat een gelanceerd object in de ruimte, zoals een satelliet, eigendom blijft van de staat die het object gelanceerd heeft of het betreffende bedrijf, ook als het ruimtepuin is geworden? Zo ja, deelt u de mening dat de staat die het object heeft gelanceerd of het betreffende bedrijf verantwoordelijk is voor het opruimen van het puin? Zo nee, wie er dan verantwoordelijk?

Antwoord

In de VN Ruimteverdragen is het eigendom van een ruimteobject losgekoppeld van de verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid voor de activiteiten van het ruimteobject. De VN Ruimteverdragen regelen de verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid van staten voor nationale ruimteactiviteiten, ook wanneer deze uitgevoerd worden door niet-statelijke entiteiten. Gedurende de operationele levensduur van de satelliet is het bedrijf dat de satelliet heeft doen lanceren de eigenaar van de satelliet, tenzij het eigendom wordt overgedragen. De lanceerstaat is op grond van de VN Ruimteverdragen in absolute zin aansprakelijk in geval van schade toegebracht op aarde of aan een luchtvaartuig in vlucht. Indien de schade toegebracht wordt in de ruimte dan is de lanceerstaat slechts aansprakelijk voor de satelliet indien de schade te wijten is aan zijn schuld of aan de schuld van personen voor wie hij verantwoordelijk is. Lanceerstaten moeten gelanceerde ruimteobjecten registreren bij de secretaris-generaal van de VN in een register met basisinformatie over het ruimteobject, de locatie ervan en het register bijwerken als het ruimteobject zich niet meer in een baan om de aarde bevindt of niet meer functioneel is.

De VN Ruimteverdragen gaan niet expliciet in op het probleem van de beperking van ruimtepuin. Niettemin kunnen lidstaten op basis van nationale ruimtevaartwetgeving en internationale richtlijnen voor het beperken van ruimtepuin er wel voor zorgen dat ruimteobjecten na de missie worden verwijderd (zie antwoord vraag 3).

In Nederland is het op basis van de Wet ruimtevaartactiviteiten verboden om zonder een daartoe verleende vergunning ruimtevaartactiviteiten te verrichten. De vergunning wordt verleend voor de duur van de betreffende ruimtevaartactiviteit. Ter bescherming van het milieu in de kosmische ruimte, dient de vergunninghouder voor zijn ruimteobjecten in de lage aardbaan (de baan om de aarde tot 2000 kilometer boven het aardoppervlak) er voor te zorgen dat het ruimteobject geen schade veroorzaakt of kan veroorzaken aan het milieu in de ruimte en uiterlijk 25 jaar na de lancering volledig verbrandt in de dampkring.

8

Herinnert u zich dat u in het verslag van het schriftelijk overleg over de geannoteerde agenda voor de Raad voor Concurrentievermogen op 29 en 30 november 2018 (Kamerstuk 21501-30, nr. 445) hebt gesteld dat het huidige VN-Ruimteverdrag niet voorziet in een opruimplicht voor ruimtepuin? Maar wat staat er in dit VN-verdrag over het voorkomen van ruimtepuin? Deelt u de mening dat internationale verdragen over het voorkomen van ruimtepuin zeer belangrijk zijn in dit licht?

Antwoord

Ja, dat kan ik mij herinneren. Zie verder het antwoord op vraag 3.

9

Wat is de Nederlandse inzet tijdens de doorontwikkeling van het juridische regime voor ruimtevaartactiviteiten van de 'Space2030'-agenda van de VN?

Antwoord

De 'Space 2030'-agenda van de VN voorziet op dit moment niet in de doorontwikkeling van specifieke juridische regimes voor ruimtevaartactiviteiten. Deze agenda voorziet voornamelijk in de versterking van bestaande regimes, en het bepalen van de prioriteiten van het VN Comité voor het Vreedzaam Gebruik van de Ruimte. De Nederlandse inzet ziet toe op het ondersteunen van de ratificatie en naleving van de bestaande vijf VN Ruimteverdragen, het vergroten van de efficiëntie van de werkwijze van het VN Comité voor het Vreedzaam Gebruik van de Ruimte, en het benadrukken van het duurzaam gebruik van de ruimte. Hieronder valt ook de aandacht voor het verminderen van ruimtepuin en het ontwikkelen van beleid ten aanzien van het reguleren van ruimteverkeer.

10

Gaat Nederland een appreciatie vormen over het nieuwe juridische regime voor ruimtevaartactiviteiten? Zo ja, wanneer kan de Kamer een voorstel inzien?

Antwoord

Er is momenteel geen nieuw juridisch regime voorzien voor ruimtevaartactiviteiten. Zie het antwoord op vraag 9.

11

Deelt u de mening dat de Nederlandse inzet tijdens deze programmaontwikkelingen het voorkomen van ruimtepuin mee moet nemen als prioriteit?

Antwoord

Ja. Zie ook het antwoord op vraag 3.

12

Deelt u de mening dat het van groot belang is dat de VN zo snel als mogelijk regels moet opstellen over de exploitatie van de ruimte en ruimtepuin om te voorkomen dat in de toekomst de aarde nog meer dan nu omringt is door puin?

Antwoord

Ja, die mening deel ik, waarbij ik aantekenen dat bij het opstellen van die regels voldoende rekening gehouden moet worden met technologische ontwikkelingen en het feit dat exploitatie van natuurlijke hulpbronnen in de ruimte nu nog niet mogelijk is. Zie ook het antwoord op vraag 3.

13

Zijn er op dit moment voldoende middelen voor de Nederlandse ruimtevaartsector vrijgemaakt voor het voorkomen en opruimen van ruimtepuin en om de satellieten, waar Nederland in heeft geïnvesteerd, veilig te stellen?

Antwoord

De Nederlandse activiteiten en bijdrage op dit gebied zijn ingebed in een internationaal kader. Zo heeft Nederland in 2016 ingeschreven op het *Space Situational Awareness* programma van het Europese Ruimtevaart Agentschap (ESA). Binnen dit programma is er onder meer aandacht voor het in kaart brengen, het voorkomen en het opruimen van ruimtepuin. Over de Nederlandse budgettaire inzet voor 2020 en verder kom ik rond de zomer terug in de Nota Ruimtevaartbeleid 2019. Overigens zal de Europese Unie in het nieuwe Ruimtevaartprogramma het programma *Space Surveillance and Tracking* starten om de bestaande activiteiten in de EU te bundelen en gezamenlijk nieuwe kansen op te pakken. Hieronder valt ook het voorkomen en verwijderen van ruimtepuin en het verminderen van hiermee verbonden risico's.