



UvA-DARE (Digital Academic Repository)

De Russische antisatellietwapentest

Onverantwoordelijk maar (nog) niet illegaal?

Zwanenburg, M.; Peperkamp, L.; Siemensma, A.-R.

Publication date

2022

Document Version

Final published version

Published in

Nederlands Juristenblad

License

Article 25fa Dutch Copyright Act (<https://www.openaccess.nl/en/in-the-netherlands/you-share-we-take-care>)

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):

Zwanenburg, M., Peperkamp, L., & Siemensma, A.-R. (2022). De Russische antisatellietwapentest: Onverantwoordelijk maar (nog) niet illegaal? *Nederlands Juristenblad*, 97(7), 487-493. Article 407. <http://deeplinking.kluwer.nl/?param=00DA5DAB&cpid=WKNL-LTR-Nav2>

General rights

It is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), other than for strictly personal, individual use, unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

Disclaimer/Complaints regulations

If you believe that digital publication of certain material infringes any of your rights or (privacy) interests, please let the Library know, stating your reasons. In case of a legitimate complaint, the Library will make the material inaccessible and/or remove it from the website. Please Ask the Library: <https://uba.uva.nl/en/contact>, or a letter to: Library of the University of Amsterdam, Secretariat, Singel 425, 1012 WP Amsterdam, The Netherlands. You will be contacted as soon as possible.

De Russische antisatellietwapentest

Onverantwoordelijk maar (nog) niet illegaal?

Marten Zwanenburg, Lonneke Peperkamp & Anne-Rixt Siemensma¹

Ruimtesystemen zijn van essentieel belang voor vele aspecten van het civiele leven, de nationale veiligheid en het functioneren van moderne krijgsmachten. Een onlangs uitgevoerde Russische antisatellietwapen (ASAT)-test leidde tot grote zorgen over dit soort testen en de groeiende hoeveelheid ruimtepuin die daar het gevolg van is. Dergelijke testen hebben bovendien een destabiliserend effect en dragen bij aan een wapenwedloop in de ruimte. Opvallend is dat staten en internationale organisaties die reageerden op de Russische test niet stelden dat er sprake was van een schending van het internationaal recht. Mogelijk biedt het bestaande recht onvoldoende duidelijkheid. Een aanvulling daarop in de vorm van een *ban on destructive ASAT tests* zou daarom een belangrijke stap ter beperking of voorkoming van ruimtepuin veroorzakende ASAT-testen zijn. De onderhandelingen over nieuwe richtlijnen verlopen echter moeizaam.

1. Inleiding

Op maandag 15 november 2021 werden de astronauten van het Internationaal Ruimtestation uit hun slaap gehaald om in ruimtecapsules te schuilen voor een naderende wolk ruimtepuin. De reden? Een Russische anti-satellietwapen (ASAT)-test. Een *direct ascent*-raket had even daarvoor de (eveneens Russische) Kosmos 1408 satelliet geraakt, die in duizenden stukken uiteen was gespat. De verontwaardiging vanuit de internationale gemeenschap was groot. Maar hoewel deze ASAT-test 'onverantwoord' en 'roekeloos' werd genoemd, is het de vraag of dergelijke testen internationaalrechtelijk gezien eigenlijk wel verboden zijn. In dit artikel plaatsen wij de Russische ASAT-test in de bredere context van militarisering van de ruimte en schetsen we de relevante regelgeving. Daarbij zal duidelijk worden dat het bestaande recht op dit moment geen duidelijk antwoord biedt op de vraag of dit soort testen rechtmatig zijn. Wel is duidelijk dat het normatieve kader sterk in ontwikkeling is, en deze test zou deze ontwikkeling een belangrijke zet kunnen geven.

2. Context en recente ontwikkelingen in het ruimedomein

De ruimte wordt nog niet zo heel lang door de mensheid gebruikt. De eerste stap daartoe werd gezet door Rusland, die in 1957 de eerste satelliet de ruimte in stuurde. Sindsdien zijn de ontwikkelingen snel gegaan. Tegen-

woordig is de mensheid voor veel zaken afhankelijk van de ruimte. Internet en mobiele telefonie bijvoorbeeld maken gebruik van satellieten. Hetzelfde geldt voor navigatiesystemen zoals het *Global Positioning System* (GPS). Inmiddels draaien er rond de 5000 werkende satellieten om de aarde, en dat aantal groeit snel.² Zo wil het bedrijf SpaceX van Elon Musk uiteindelijk 42.000 satellieten de ruimte in brengen.³

De ruimte wordt niet alleen gebruikt voor civiele toepassingen, maar ook voor militaire. Zo wordt bijvoorbeeld satellietnavigatie op verschillende manieren ingezet in militaire operaties, waaronder voor het navigeren en voor de geleiding van wapens naar hun doelwit. Ook voor militaire communicatie zijn satellieten van groot belang. Er wordt dan ook vaak gesteld dat een militaire

Auteurs

1. Prof. dr. M.C. Zwanenburg is hoogleraar militair recht aan de Universiteit van Amsterdam en aan de Nederlandse Defensie Academie. Mr. dr. L. Peperkamp is als gastonderzoeker verbonden aan de Interdisciplinary Hub for Digitalization and Society van de Radboud Universiteit. Kap. Mr. A.E. Siemensma is verbonden aan de Faculteit Militaire Wetenschappen van

de Nederlandse Defensie Academie.

Noten

2. Zie space-track.org/auth/login en esa.int/Safety_Security/Space_Debris/Space_debris_by_the_numbers (geraadpleegd op 29 december 2021).
3. S. Hall, 'SpaceX Plans Sunshades to save Night Skies from Starlink Satellites', *New York Times* 27 mei 2020.



Artistieke impressie van een zojuist gelanceerde ASAT raket © Everett Collection / Shutterstock

operatie zonder gebruik van de ruimte tegenwoordig ondenkbaar is.⁴ Een gevolg van het grote belang van de ruimte voor krijgsmachten is dat staten ook nadenken over hoe gebruik van de ruimte aan de krijgsmachten van andere staten kan worden ontzegd. Dit kan worden bereikt door het uitvoeren van antisatellietoperaties, waarbij een of meer satellieten tijdelijk of permanent buiten gebruik worden gesteld. Dat kan op verschillende manieren worden gedaan. Een daarvan is het fysiek vernietigen van een satelliet met een wapen, ofwel vanaf de aarde ofwel vanuit de ruimte. In het eerste geval wordt wel gesproken van een *direct-ascent* anti-satellietwapen. Een dergelijk wapen is tot nu toe nog niet daadwerkelijk gebruikt tegen een andere staat, maar de VS, China, India en Rusland hebben zulke wapens wel getest.⁵ De raket die de Cosmos-1408 vernietigde was het meest recente voorbeeld hiervan.

3. Gevaren van ASAT-testen

ASAT-testen brengen een aantal gevaren met zich mee. Het meest tastbare gevaar vormt het ruimtepuin dat wordt veroorzaakt wanneer een satelliet wordt vernietigd. Volgens berichtgeving zou er door de recente Russische test een groot aantal stukken ruimtepuin zijn ontstaan, waarvan 1500 groot genoeg om ze te kunnen volgen vanaf de aarde.⁶ Dit ruimtepuin vormt een groot risico voor

ASAT-testen verhogen het risico op een wapenwedloop in de ruimte

andere objecten in de ruimte. Zelfs een stukje ter grootte van een verfschilfer kan schade veroorzaken aan een ruimteobject, en een stuk ter grootte van een centimeter kan kritieke systemen aan boord van een ruimteobject uitschakelen. Een botsing met een stuk van 10 centimeter overleeft zo'n object niet.

Minder tastbaar, maar niet minder belangrijk, is het gevaar dat dit soort testen opleveren voor de internationale stabiliteit. Andere staten kunnen dergelijke testen zien als een bedreiging. Na de recente Russische test noemde de Hoge Vertegenwoordiger van de EU zulke testen 'dangerous and highly destabilising' omdat deze kunnen leiden tot het afnemen van vertrouwen tussen actoren in de ruimte.⁷ De Amerikaanse minister van Buitenlandse Zaken veroordeelde de test als 'reckless and irresponsible behavior'.⁸ Daarbij verhogen ASAT-testen het risico op een wapenwedloop in de ruimte.⁹ Wanneer de ene staat laat zien dat deze succesvol een satelliet kan ver-

nietigen, kan dit andere staten ertoe bewegen nieuwe technologie te ontwikkelen om hun eigen satellieten met geweld te verdedigen, dan wel om de satellieten van een tegenstander uit te schakelen voordat de eigen satellieten worden geraakt.

4. Juridisch kader

Het moge duidelijk zijn dat er veel redenen zijn om het testen van antisatellietwapens als onwenselijk te beschouwen. Maar zijn dergelijke testen ook onrechtmatig? Voor een antwoord op deze vraag is met name het ruimterecht van belang.¹⁰ De kern van het ruimterecht wordt gevormd door vijf verdragen.¹¹ Het eerste en belangrijkste is het Verdrag 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 (Ruimteverdrag).¹² Het Ruimteverdrag vormt de hoeksteen van het ruimterecht. Per 1 januari 2021 waren 111 staten partij, waaronder China, India, Rusland en de Verenigde Staten. Het verdrag bevat een aantal basisregels voor het gebruik van de ruimte waarvan een aantal verder is uitgewerkt in andere verdragen.

Het Ruimteverdrag stelt het belang van de mensheid bij een vreedzaam gebruik van de ruimte voorop.¹³ Maar wat zijn precies de *peaceful purposes* waarnaar de Preamble verwijst?¹⁴ Tegenwoordig wordt aangenomen dat militaire activiteiten in de ruimte door het Ruimteverdrag worden toegelaten.¹⁵ Hierop is wel een aantal expliciete uitzonderingen. Niet toegelaten is het plaatsen van nucleaire- of andere massavernietigingswapens in de ruimte. Ook zijn bepaalde activiteiten op de maan en andere

hemellichamen niet toegelaten: het vestigen van een militaire basis, het testen van wapens of het ontplooiën van militaire activiteiten die niet direct verband houden met wetenschappelijke activiteiten.¹⁶

Bovendien is het verbod op het gebruik van (of dreiging met) geweld, opgenomen in artikel 2.4 van het VN-Handvest, van toepassing op activiteiten in de ruimte.¹⁷ Hiervoor is wel een vertaalslag nodig: het gaat hier om het gebruik van geweld tegen de soevereine integriteit en politieke onafhankelijkheid van staten, terwijl de ruimte de status heeft van *res communis*. Territoriale soevereiniteit strekt zich niet uit tot dit gemeenschappelijk erfgoed. Bovendien is de ruimte niet vatbaar voor toe-eigening door staten.¹⁸ De ruimte is een *province of mankind*.¹⁹ Toch wordt aangenomen dat ruimtesystemen kunnen vallen onder de soevereine belangen van een staat.²⁰ Op die manier zou een aanval op een satelliet aldus een schending kunnen opleveren van het geweldsverbod. In het verlengde daarvan zou een dergelijke (onmiddellijk dreigende) aanval gekwalificeerd kunnen worden als een gewapende aanval.²¹ Terwijl er op dit punt nog veel onduidelijk is, heeft de NAVO deze mogelijkheid onlangs uitdrukkelijk genoemd.²² Als het geweldverbod van toepas-

ASAT-testen gericht tegen eigen ruimteobjecten vallen in principe niet onder het geweldverbod

4. Zie bijvoorbeeld J.C. Klinkenberg, 'Space: de logische stap naar het ruimtedomein', *Militaire Spectator* 2015/184, afl. 2, p. 83-93.

5. Voor een overzicht zie het laatste *Global Counterspace Capabilities Report* van de Secure World Foundation: [swfound.org/news/all-news/2021/04/swf-releases-2021-global-counterspace-capabilities-report](https://www.swfound.org/news/all-news/2021/04/swf-releases-2021-global-counterspace-capabilities-report) (geraadpleegd op 29 december 2021).

6. I. Ali & S. Gorman, 'Russian anti-Satellite Missile Test Endangers Space Station Crew' – NASA, *Reuters*, 16 november 2021.

7. Europese Unie, persverklaring, Statement by the High Representative of the Union for Foreign Affairs and Security Policy on behalf of the EU on the Russian anti-satellite test on 15 November 2021, 19 november 2021.

8. US Department of State, persverklaring, Russia Conducts Destructive Anti-Satellite Missile Test, 15 november 2021. Hierbij moet worden opgemerkt dat zowel de Verenigde Staten, maar ook China en India, zelf ook kinetische ASAT-wapens hebben getest in het verleden.

9. Zie bijvoorbeeld T.M. Blatt, 'Anti-Satellite Weapons and the Emerging Space Arms Race', *Harvard International Review*, 26

mei 2020.

10. Door Tanja Masson-Zwaan & Mahulena Hofmann gedefinieerd als het recht dat de relaties tussen staten reguleert, rechten en plichten ten aanzien van activiteiten in, naar en vanuit de ruimte, inclusief de maan en ander hemellichamen vastlegt. T. Masson-Zwaan & M. Hofmann, *An Introduction to Space Law* (4e ed.), Alphen aan de Rijn: Wolters Kluwer 2019, p. 5.

11. Voor een vollediger overzicht van de bronnen van het ruimterecht zie bijvoorbeeld F. Lyall & P.B. Larsen, *Space Law. A Treatise* (2^e ed.), New York: Routledge 2018, p. 27-48 en C. Steer, 'Sources and Law-making Processes Related to Space Activities', in: R.S. Jakhu en P.S. Dempsey (red.), *Handbook of Space Law*, New York: Routledge 2017, p. 3-24.

12. Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, including the Moon and Other Celestial Bodies (Ruimteverdrag), 27 januari 1967.

13. Preamble en art. IV Ruimteverdrag. Zie ook Masson-Zwaan & Hofmann 2019, p. 65: 'The general legal maxim of international peace and security is pursued through the specific requirement that space is to be used

for exclusively peaceful purposes.'

14. Zie bijvoorbeeld S. Hobe, 'The Meaning of "Peaceful Purposes"', in: Article IV of the Outer Space Treaty', *McGill Annals of Air and Space Law* 2015/40, afl. 1, p. 9-24; R.S. Jakhu, K.-W. Chen & B. Gosawami, 'Threats to Peaceful Purposes of Outer Space. Politics and law', *Astropolitics* 2020/18, afl. 1, p. 22-50; en J. Oppenheim, 'Danger at 700,000 Feet. Why the United States needs to develop a kinetic anti-satellite missile technology test-ban treaty', *Brooklyn Journal of International Law*, 2013/38, afl. 2, p. 769.

15. Zie verder M. Zwanenburg, 'Et Inter Astra Vigent Leges. Het juridisch kader voor militaire operaties in de ruimte', *Militaire Spectator* 2021/190, afl. 4, p. 180-191; en L. Peperkamp, 'De Ruimte als Domein van Oorlogvoering: Een Juridisch Vacuum?', *Arms Aequi* 2020, p. 728-736.

16. Art. IV Ruimteverdrag. Zie verder bijvoorbeeld J. Su, 'The Legal Challenge of Arms Control in Space', in: C. Steer & M. Hersch (red.), *War and Peace in Outer Space: Law, Policy, and Ethics*, Oxford: Oxford University Press 2021, p. 184, 199; en F. Von der Dunk, 'Armed Conflicts in Outer Space: Which Law Applies?', *International Law Studies* 2021/97, afl. 188, p. 199-200.

17. Art. III Ruimteverdrag en art. 2.4 VN-Handvest.

18. Op basis van het *non-appropriation* principe, art. II Ruimteverdrag.

19. Art. I Ruimteverdrag.

20. Zie bijvoorbeeld S. Ahmad, 'India's Anti-Satellite Test. From the perspective of international space law and the law of armed conflict', *International Criminal Law Review*, 2021/21, p. 354.

21. Art. 51 VN-Handvest en zie bijvoorbeeld M. Schmitt & K. Tinkler, 'War in Space. How international humanitarian law might apply', *Just Security*, 9 maart 2020.

22. NAVO, persverklaring, Brussels Summit Communiqué, 14 juni 2021. 'We consider that attacks to, from, or within space present a clear challenge to the security of the Alliance, the impact of which could threaten national and Euro-Atlantic prosperity, security, and stability, and could be as harmful to modern societies as a conventional attack. Such attacks could lead to the invocation of Article 5.' [nato.int/cps/en/nato-hq/news_185000.htm](https://www.nato.int/cps/en/nato-hq/news_185000.htm) (geraadpleegd op 29 december 2021).

sing is in de ruimte, dan zijn ook de algemeen erkende uitzonderingen op dat verbod van toepassing, namelijk wanneer een beroep wordt gedaan op individuele of collectieve zelfverdediging tegen een (onmiddellijk dreigende) aanval of wanneer er een autorisatie is van de VN Veiligheidsraad op grond van hoofdstuk VII van het VN Handvest.²³

Het lijkt alsof ASAT-testen het vreedzame gebruik van de ruimte ondermijnen, onder andere door de impliciete dreiging van vijandelijk gebruik van dergelijke wapens, het destabiliserende effect en de impact die ze hebben op de geopolitieke spanning. Echter, ASAT-testen gericht tegen *eigen* ruimteobjecten vallen in principe niet onder het geweldverbod.²⁴ Bovendien gaat het hier niet om massavernietigingswapens en zijn deze wapens (vooralsnog) niet getest op de maan of andere hemellichamen.

Het Ruimteverdrag bepaalt in artikel IX ook dat *due regard* vereist is bij het ontplooiën van activiteiten in de ruimte; er moet rekening worden gehouden met belangen van andere verdragspartijen.²⁵ Dit vereiste is niet duidelijk omljnd, maar er kan gesteld worden dat het een juridische verplichting met zich mee brengt om het veroorzaken van ruimtepuin te minimaliseren.²⁶ *Harmful contamination* moet worden vermeden. Bovendien moeten verdragspartijen die vermoeden dat hun activiteiten potentieel schadelijke gevolgen kunnen hebben voor het vreedzame onderzoek en gebruik van de ruimte door andere verdragspartijen, hierover vooraf adequaat internationaal overleg plegen.²⁷

Hoewel er geen algemeen geaccepteerde definitie van schadelijke activiteiten bestaat, lijkt er wel een consensus te bestaan over wanneer artikel IX van het Ruimteverdrag geschonden is: namelijk, wanneer het verontreinigingsniveau van de ruimte dusdanig wordt verhoogd dat het gebruik van de ruimte bedreigd wordt en daarmee andere staten beperkt worden in hun gebruik van de ruimte.²⁸ Een kinetische ASAT-test kan door het veroorzaken van ruimtepuin in beginsel dus bij uitstek een schadelijke activiteit zijn. Hoewel het testen of gebruiken van antisatellietwapens niet expliciet geregeld is in het Ruimteverdrag, lijken staten die deze wapens testen en daarmee ruimtepuin veroorzaken dus toch het Ruimteverdrag te kunnen schenden.²⁹

5. Richtlijnen voor ruimtepuin

Naast het Ruimteverdrag is ook een aantal niet-juridisch bindende richtlijnen van belang voor het veroorzaken van ruimtepuin.³⁰ In het recent gepubliceerde Nederlands ruimteveiligheidsbeleid wordt gesteld dat:

Diverse internationale organisaties hebben (niet-bindende) richtlijnen opgesteld, gericht op de vermijding en vermindering van ruimtepuin

'Ruimteschroot is een groeiend probleem. Het wordt vooral veroorzaakt door niet langer werkende satellieten, onderdelen van oude lanceerraketten en brokstukken afkomstig van niet-opzettelijke botsingen, maar ook door doelbewuste testen met antisatellietwapens.'³¹

Nadat NASA-onderzoeker Donald Kessler in 1978 waarschuwde voor het vooralsnog hypothetische scenario van een sneeuwbaaleffect van vermeerderend ruimtepuin, hebben diverse internationale organisaties (niet-bindende) richtlijnen opgesteld, gericht op de vermijding en vermindering van ruimtepuin. De belangrijkste zijn de richtlijnen van het Inter-Agency Space Debris Coordination Committee (IADC) uit 2002,³² de richtlijnen van het United Nations Committee on the Peaceful Uses of Outer Space (COPUOS) uit 2007³³ en de ISO Standard 24113 uit 2019.³⁴

De IADC-richtlijnen beginnen met drie fundamentele principes, waarbij het eerste principe bepaalt dat nationale en internationale organisaties het explosieve en botsende afbreken van ruimteobjecten in hun baan moeten voorkomen.³⁵ Ze gaan met name in op het nemen van preventieve maatregelen en het minimaliseren van ruimtepuin ten tijde van operaties in het ruimtedomein. Het IADC rekent er in haar richtlijnen voornamelijk op dat het ruimtepuin niet opzettelijk is ontstaan en wijdt hierom ook maar weinig uit over opzettelijk ontstaan ruimtepuin. Ze benadrukt kort dat opzettelijke vernietigingen, waarbij langdurig ruimtepuin ontstaat, niet gepland of ondernomen moeten worden.³⁶ De opzettelijke vernietiging van ruimtevaartuigen, de vernietiging van eigen ruimteobjecten, het veroorzaken van opzettelijke botsingen of andere gelijksoortige activiteiten moeten vermeden worden.³⁷

In navolging van de IADC-richtlijnen heeft de Algemene Vergadering van de Verenigde Naties (AVVN) in 2007 Resolutie 62/217 aangenomen, waarin de *Space Debris Mitigation Guidelines of the Committee on the Peaceful Uses of Outer Space* (COPUOS-richtlijnen) zijn onderschreven. De COPUOS-richtlijnen zijn niet juridisch bindend en niet afdwingbaar onder internationaal recht. Ze bestaan uit zeven in acht te nemen richtlijnen:

- Limit debris released during normal operations;
- Minimize the potential for break-ups during operational phases;
- Limit the probability of accidental collision in orbit;
- Avoid intentional destruction and other harmful activities;
- Minimize potential for post-mission break-ups resulting from stored energy;
- Limit the long-term presence of spacecraft and launch vehicle orbital stages in the low-Earth orbit (LEO) region after the end of their mission;
- Limit the long-term interference of spacecraft and launch vehicle orbital stages with the geosynchronous Earth orbit (GEO) region after the end of their mission.

De COPUOS-richtlijnen benoemen ook het gevaar van opzettelijke vernietiging waarbij langdurig ruimtepuin kan ontstaan. Wanneer opzettelijk afbreken van een ruimteobject noodzakelijk is, moet dit op een voldoende lage hoogte gebeuren om zo de levensduur van het ruimte-

puin te minimaliseren.³⁸ De ISO Standard 24113 bevestigt beide richtlijnen en benoemt gelijksoortige factoren waarmee rekening gehouden dient te worden bij het ontwerp van ruimteobjecten, tijdens de operatie en naderhand bij het vernietigen of 'weggooien' van een ruimteobject.³⁹ De recente Russische ASAT-test is moeilijk te rijmen met de verschillende richtlijnen.

6. Recente ontwikkelingen

Zoals uit de bespreking van het juridische kader bleek, bevat dat geen regels die (kinetische) ASAT-testen expliciet verbieden. Hoewel opvallend is dat staten die de Russische test hebben veroordeeld daarbij doorgaans niet verwezen naar het internationaal recht, lijkt deze wel degelijk in strijd met het Ruimteverdrag. Hoe dan ook zijn er internationaal grote zorgen over dergelijke testen en de trend waarvan ze deel uitmaken.⁴⁰ Vanuit de hoek van academici en denktanks zijn de afgelopen jaren meerdere malen voorstellen gedaan voor een gedeeltelijk of geheel verbod op ASAT-testen.⁴¹ Daarnaast is er een aantal ontwikkelingen geweest in politieke gremia die betrekking hebben op het gebruik en testen van anti-satellietwapens. Het gaat hierbij om discussies in verschillende fora die samengevat kunnen worden onder de

China en Rusland dringen aan op het sluiten van een verdrag waarin het plaatsen en gebruik van wapens in de ruimte verboden zouden worden

noemer 'Prevention of an Arms Race in Outer Space' (PAROS). In deze discussies hebben landen echter verschillende ideeën over wat er moet gebeuren. Met name is van belang dat Rusland en China aan de ene kant en de VS aan de andere kant het niet eens zijn.⁴²

China en Rusland dringen aan op het sluiten van een verdrag waarin het plaatsen en gebruik van wapens in de ruimte verboden zouden worden. Binnen de VN Conferentie inzake Ontwapening (Conference on Disarmament, CD) presenteerden China en Rusland in 2008 een conceptverdrag over het voorkomen van een wapenwedloop in de ruimte. Zij kwamen met een herziene versie in 2014.⁴³ Het plaatsen van wapens in de ruimte zou hiermee verboden worden, evenals geweldgebruik tegen

23. Bijvoorbeeld Ahmad 2021, p. 355 en L. Rodman, 'Orbiting Legal Analysis: Armed Attacks in Space', *NATO Legal Gazette* # 42, december 2021, p. 68-85. Zie voor een analyse van de vragen die hierdoor worden opgeroepen Von der Dunk 2021, p. 209-211.

24. Hierover bestaat echter discussie. Volgens Hitoshi Nasu & Michael Schmitt zou een dergelijke test wel het geweldverbod schenden wanneer de test vergezeld zou gaan van de (expliciete of impliciete) boodschap dat het onrechtmatig gebruik van geweld de intentie is: H. Nasu & M. Schmitt, 'A Threat or a Warning. Russia's weapons testing in space', *Just Security*, 31 juli 2020. Ook Erin Pobjie stelt dat het een schending kan opleveren van art. 2.4 VN-Handvest op basis van het te voorziene ruimtepuin: E. Pobjie, 'The Threat from Outer Space: Russia Tests Kinetic DA-ASAT Weapon', *Just Security*, 23 november 2021. Michael Schmitt en Kieran Tinkler suggereren dat een ASAT-test gekwalificeerd kan worden als een 'aanval' in de context van een gewapend conflict wanneer het de bedoeling zou zijn om ruimtepuin te veroorzaken teneinde daarmee catastrofale schade toe te brengen aan vijandelijke satellieten.

25. Art. IX Ruimteverdrag.

26. C.J. Borgen, 'Russia's ASAT Test and the Development of Space Law', *Lieber Institute West Point*, 21 november 2021; Purohit 2019; en Nasu & Schmitt 2020.

27. Art. IX Ruimteverdrag. Het gaat hierbij 'slechts' om consultatie bij mogelijke *harm-*

ful interference en niet om een verbod, zoals opgenomen in art. 45 van de Constitutie van de Internationale Telecommunicatie Unie, waarbij het gaat om schadelijke invloed op telecommunicatie.

28. Stubbe, p. 158. Maar tegelijkertijd stelt Jack Beard dat juist het vaststellen van wat *harmful interference* in dit verband precies betekent een van de taken is van de experts die zich bezighouden met het WOOMERA Manual. Zie R. Riederer, 'Ad Astra. The coming battle over space', *Harper's Magazine*, november 2021.

29. Andere ASAT-testen zijn op dezelfde manier beoordeeld. Francis Lyall & Paul Larssen stellen dat 'China's 2007 military destruction of its own satellite with much consequent space debris to the detriment of many other states is an example of failure to pay due regard to the interests of other states.' Lyall & Larssen 2018, p. 462. Ten aanzien van de Indiase ASAT-test in 2017 concludeert Nikhil Purohit dat deze een schending opleverde van art. IX van het Ruimteverdrag. Niettemin: 'while various public statements by states characterized the test as reckless or dangerous, language explicitly framing it as a violation of the OST seems to be lacking.' N. Purohit, 'Mission Shakti. A big moment or a terrible thing', *Opinio Juris*, 28 april 2019. Overigens vragen Hitoshi Nasu & Michael Schmitt zich af waarom de VS en UK de (niet-kinetische) Russische *close proximity operation* in 2020 niet ook op basis van deze bepaling hebben bekritiseerd; Nasu &

Schmitt 2020.

30. Hierbij laten wij algemeen internationaal milieurecht buiten beschouwing. Voor een bespreking van de relevante bepalingen in het kader van *arms control* in het ruimte-domein, zoals de plicht om *transboundary harm* te voorkomen, zie bijvoorbeeld Su 2021, p. 191-195.

31. *Kamerstukken II 2020/21, 24446, nr. 74*, p. 4.

32. IADC, IADC Space Debris Mitigation Guidelines, revision 3, juni 2021. Leden van de IADC zijn onder andere het European Space Agency (ESA), China National Space Administration (CNSA), Indian Space Research Organisation (ISRO), National Aeronautics and Space Administration (NASA) en State Space Corporation (ROSCOSMOS). In 2007 zijn de IADC-richtlijnen op vrijwillige basis geaccepteerd door 63 lidstaten van het Scientific & Technical Subcommittee van UN COPUOS.

33. COPUOS, Space Debris Mitigation Guidelines, 2007.

34. ISO, Space Debris Mitigation Requirements - ISO 24113:2019, 2019. Ten grondslag aan de ISO Standard liggen de Europese Code of Conduct uit 2006 en de daarop gebaseerde Requirements on Space Debris Mitigation for Agency Projects van ESA uit 2008.

35. IADC, IADC Space Debris Mitigation Guidelines, IADC-02-01, p. 6.

36. IADC, p. 10-11.

37. Art. IX Ruimteverdrag en P. Stubbe, *State Accountability for Space Debris: A*

Legal Study of Responsibility for Polluting the Space Environment and Liability for Damage Cause by Space Debris, Leiden: Brill 2017, p. 147.

38. United Nations Office for Outer Space Affairs, Space Debris Mitigation Guidelines of the Committee on the Peaceful Uses of Outer Space, Vienna 2010, p. 3.

39. ISO, ISO Standard 24113 Space Systems - Space debris mitigation requirements, 2019-07, p. v.

40. Secretaris-generaal van de VN, Reducing Space Threats through Norms, Rules and Principles of Responsible Behaviours, 13 juli 2021, VN Doc. A/76/77, p. 6, para. 14.

41. Zie bijvoorbeeld D.A. Kopolov, 'ASAT-isation: Customary International Law and the Regulation of Antisatellite Weapons', *Michigan Journal of International Law* 2009/30, p. 1201; N. Raju, 'A Proposal for a Ban on Destructive Anti-satellite Testing: A Role for the European Union', Non-proliferation and Disarmament Papers No. 71, april 2021; Oppenheim 2013.

42. Ook wel een geopolitieke patstelling genoemd: Steer & Hersch, p. 10.

43. Brief van de Permanente vertegenwoordiger van de Rusland en China bij de VN Ontwapeningsconferentie aan de secretaris-generaal van de Ontwapeningsconferentie, Document van de VN Ontwapeningsconferentie CD/1985, 10 juni 2014.

ruimteobjecten van andere partijen bij het verdrag. Het conceptverdrag verbiedt niet het testen van een anti-satellietwapen op een eigen satelliet.⁴⁴ Het is echter wel indirect van belang voor ASAT-testen, omdat het past in een aantal initiatieven om militarisering van de ruimte te beperken. Ook deze tekst kan echter niet rekenen op brede steun van de internationale gemeenschap.⁴⁵

Vanuit een aantal Westerse landen is tot nu toe vooral de nadruk gelegd op het maken van afspraken over gedrag in de ruimte in plaats van het verbieden van specifieke wapens of het plaatsen daarvan in de ruimte.⁴⁶ Een voorbeeld hiervan is de concept Code of Conduct for Outer Space Activities (CoC), die de Europese Unie (EU) in 2008 lanceerde, en die laatstelijk in 2014 werd herzien.⁴⁷ De CoC is een set vrijwillige richtlijnen die alle landen vrijwillig kunnen onderschrijven, maar die nog niet veel gehoor heeft gevonden buiten de EU.⁴⁸ De CoC bevat een toezegging om af te zien van handelingen die, direct of indirect, leiden tot het beschadigen of vernietigen van ruimteobjecten, met slechts zeer beperkte uitzonderingen.⁴⁹ Wanneer een dergelijke richtlijn breed zou worden onderschreven, zou dat in belangrijke mate bijdragen aan het terugbrengen van ASAT-testen.⁵⁰

Een ander initiatief vanuit Westerse landen is de resolutie die de AVVN in december 2020 aannam op voorstel van het Verenigd Koninkrijk (VK). Deze resolutie met als titel 'Reducing space threats through norms, rules and principles of responsible behaviours', was kort gezegd gericht op het bereiken van een gemeenschappelijke kijk op wat kan worden gedaan om bedreigingen van ruimtesystemen te reduceren.⁵¹ De AVVN riep de secretaris-generaal van de VN op om de standpunten van staten hierover te verzamelen en op basis daarvan een rapport op te stellen.⁵² Op 30 december 2021 werd een vervolgresolutie aangenomen door de AVVN.⁵³ Deze roept een werkgroep in het leven met als taak om aanbevelingen te doen over mogelijke normen, regels en beginselen voor verantwoordelijk gedrag in relatie tot dreigingen van staten tegen ruimtesystemen.⁵⁴ Dit wordt door sommigen gezien als een doorbraak in de discussies over veiligheid in de ruimte.⁵⁵

Dat ook Nederland zich zorgen maakt over veiligheid in de ruimte, blijkt onder andere uit het feit dat het kabinet vorig jaar een ruimteveiligheidsbeleid heeft ontwikkeld.⁵⁶ Een van de uitgangspunten daarvan is dat toegang tot het ruimtedomein essentieel is voor het waarborgen van onze nationale veiligheid en het functioneren van de hoogwaardige Nederlandse kenniseconomie. Nederland verleent actieve steun aan internationale initiatieven om ruimtedreigingen en risico's breed bekend te stellen en te adresseren, zoals het proces dat door het VK in de AVVN is gestart.⁵⁷ In de Nederlandse

bijdrage aan het rapport van de secretaris-generaal van de VN in dat verband, werd het opzettelijk vernietigen van objecten in de ruimte als dreigend gedrag benoemd.⁵⁸ In lijn hiermee heeft de Nederlandse regering de Russisch test veroordeeld als 'deliberate, and unnecessary, creation of space debris' die een 'threat to the safety, sustainability and security of outer space and therefore irresponsible' is.⁵⁹ In het algemeen wordt deze test gezien als een voorbeeld van 'de toegenomen uitdagingen rondom het voller raken van de ruimte en het betwisten van de toegang ervan'.⁶⁰

7. Conclusie

Ruimtesystemen zijn van essentieel belang voor vele aspecten van het civiele leven, de nationale veiligheid en het functioneren van moderne krijgsmachten. Het is daarom zeer begrijpelijk dat er grote zorgen zijn over het testen van antisatellietwapens en de groeiende hoeveelheid ruimtepuin. Dergelijke testen hebben bovendien een destabiliserend effect en dragen bij aan de wapenwedloop in de ruimte. Hoewel wij concluderen dat ASAT-testen die (veel en/of langdurig) ruimtepuin veroorzaken in strijd lijken met het Ruimteverdrag, is het opvallend dat staten en internationale organisaties die reageerden op de Russische test niet stelden dat er sprake was van een schending van het internationaal recht. Mogelijk biedt het bestaande recht volgens deze staten onvoldoende duidelijkheid. Een aanvulling op het bestaande recht in de vorm van een *ban on destructive ASAT tests* zou daarom een belangrijke stap ter beperking of voorkoming van ruimtepuin veroorzakende ASAT-testen zijn. De hierboven beschreven impasse laat niettemin zien hoe moeizaam de onderhandelingen over nieuwe richtlijnen verlopen.

Kan deze test, en vooral de afkeuring van de internationale gemeenschap, bijdragen aan het doorbreken van deze impasse door de internationale consensus te versterken en aan te sturen op een *ban on destructive ASAT tests*? Volgens sommige commentatoren vormt de Russische test een grote tegenslag voor internationale pogingen om te komen tot een verbod op (het testen van) ASAT's.⁶¹ Wij zijn echter van mening dat deze test ook een positief effect kan hebben. Voor zover dat nodig was, heeft deze test namelijk nog eens de gevaren die kleven aan het testen van kinetische ASAT's duidelijk gemaakt.⁶² Het laat zien hoe belangrijk het is dat staten zich verantwoordelijk gedragen in de ruimte; niet alleen ter bevordering van de internationale vrede en veiligheid, maar ook teneinde nationale belangen en essentiële ruimtetechnologie te beschermen.⁶³ De afkeurende reacties van andere landen onderstrepen de zorgen die internationaal leven over dit soort ASAT-testen. Op die manier kan deze recente test

De resolutie roept een werkgroep in het leven met als taak om aanbevelingen te doen over mogelijke normen, regels en beginselen voor verantwoordelijk gedrag in relatie tot dreigingen van staten tegen ruimtesystemen

Deze recente test kan bijdragen aan consensus en een belangrijke impuls geven aan de internationale inspanningen om dergelijke testen te beperken of zelfs te verbieden

juist bijdragen aan consensus en een belangrijke impuls geven aan de internationale inspanningen om dergelijke testen te beperken of zelfs te verbieden.⁶⁴ Daar komt bij dat volgens sommige commentatoren het feit dat Rusland nu een kinetische ASAT succesvol heeft getest, ertoe zal

leiden dat dat land het minder nodig zal vinden zich te verzetten tegen het verbieden van het testen van kinetische ASAT. Immers, Rusland heeft dergelijke testen niet meer nodig om te laten zien dat het in staat is om een satelliet te vernietigen.⁶⁵ •

44. Zie ook Su 2021, p. 187.

45. Zie voor een recente kritische bespreking o.a. B. Bowman & J. Thompson, 'Russia and China Seek to Tie America's Hands in Space. Biden should avoid the treaty trap set by Moscow and Beijing', *Foreign Policy*, 31 maart 2021.

46. Ook binnen de politieke organen van de VN staat het onderwerp vrede en veiligheid in de ruimte op de agenda. In 2017 verzocht de Algemene Vergadering van de VN (AVVN) de secretaris-generaal van de VN om een 'Group of Governmental Experts' in het leven te roepen 'to consider and make recommendations on substantial elements of an international legally binding instrument on the prevention of an arms race in outer space, including, inter alia, on the prevention of the placement of weapons in outer space'. Algemene Vergadering van de VN, resolutie 72/250, 12 januari 2018, VN Doc. A/RES/72/250, operationele paragraaf 3. Deze groep kon uiteindelijk echter geen consensus bereiken over een inhoudelijk rapport. VN Doc.

A/74/77, 9 april 2019, p. 3, para. 7.

47. EU, International Code of Conduct for Outer Space Activities, 31 maart 2014.

48. D. Koplow, 'The Fault Is Not in Our Stars: Avoiding an Arms Race in Outer Space', *Harvard International Law Journal* 2018/59, afl. 2, p. 353; voor een kritische bespreking van de CoC zie o.a. J. Beard, 'Soft Law's Failure on the Horizon: The International Code of Conduct for Outer Space Activities', *Pennsylvania Journal of International Law* 2017/38, afl. 2, p. 335-424.

49. Europese Unie, International Code of Conduct for Outer Space Activities, Para 4.1. Zie voor een bespreking o.a. W. Rathgeber, N.L. Remus & K.-U. Schrogl, 'Space Security and the European Code of Conduct for Outer Space Activities', *Disarmament Forum* No. 4, 2009, p. 33.

50. In dit verband kan erop worden gewezen dat de VS de ASAT-test die werd uitgevoerd in 2008 rechtvaardigden met het argument dat dit nodig was om gevaar voor mensenlevens als gevolg van het naar de

aarde terugkeren van een satelliet te voorkomen. Zie o.a. N.L. Johnson, 'Operation Burnt Forst: A View from Inside', *Space Policy* 2021/56.

51. Algemene Vergadering van de VN, resolutie 75/36, 16 december 2020, VN Doc. A/RES/75/36.

52. Zie voor het rapport van de secretaris-generaal dat hieruit voortvloeide VN Doc. A/76/77, 13 juli 2021.

53. Algemene Vergadering van de VN, resolutie 76/231, 30 december 2021, VN Doc. A/RES/76/231.

54. Idem.

55. Zie bijvoorbeeld Pobjie 2021.

56. *Kamerstukken II* 2020/21, 24446, nr. 74, 5 maart 2021.

57. Idem, p. 7.

58. Zie secretaris-generaal van de VN 2021, p. 72.

59. Nationaal statement in reactie op de vernietiging van Kosmos-1408, diplomatieke verklaring, 17 november 2021.

60. Kamerbrief kabinetsappreciatie concept Strategisch Kompas, 10 december 2021,

p. 2.

61. Zie bijvoorbeeld M. Davis, 'Russia's ASAT Test and Its Implications', *Defense Info*, 23 november 2021. defense.info/re-shaping-defense-security/2021/11/russias-asat-test-and-its-implications/ (geraadpleegd op 29 december 2021).

62. Beschreven in par. 3.

63. Oppenheim 2013, p. 784-787.

64. Ram Jakhu, Kuan-Wei Chen & Bayar Goswami concluderen: 'For preserving the agreed upon outer space regime for peaceful purposes, a realization of the threats to strategic space assets by states and non-state actors is paramount.' Jakhu, Chen & Goswami 2020. Deze ASAT-test kan bijdragen aan dit besef.

65. Zie B.W. Kelly & B.G. Chow, 'Op-ed: Lessons Learned from Russia's Nudol ASAT Test', *Spacenews.com*, 17 november 2021. spacenews.com/op-ed-lessons-to-learn-from-russias-nudol-asat-test/ (geraadpleegd op 29 december 2021).