



UvA-DARE (Digital Academic Repository)

Militair gebruik van de ruimte: nieuw momentum voor het ruimterecht?

Zwanenburg, M.C.; van den Boogaard, J.C.

Publication date

2020

Document Version

Final published version

Published in

Militair Rechtelijk Tijdschrift

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):

Zwanenburg, M. C., & van den Boogaard, J. C. (2020). Militair gebruik van de ruimte: nieuw momentum voor het ruimterecht? *Militair Rechtelijk Tijdschrift*, 113(3), 19-28.

https://puc.overheid.nl/doc/PUC_322256_11/1/#6902360c-6979-4898-b132-ed5397c2274c

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.

Militair gebruik van de ruimte: nieuw momentum voor het ruimterecht?

Beschouwing

Militair gebruik van de ruimte: nieuw momentum voor het ruimterecht?

Door prof dr. M.C. Zwanenburg en dr. J.C. van den Boogaard ¹

1. Inleiding

Op vrijdag 20 december 2019 tekende President Trump de National Defense Authorization Act 2020, waarmee de United States Space Force werd opgericht.² Dit was de uitkomst van een opdracht van de President uit februari 2019, waarin het Amerikaanse ministerie van Defensie werd opgedragen om een wetsvoorstel op te stellen waarmee dit nieuwe krijgsmachtdeel in het leven zou worden geroepen.³ Volgens de opdracht zou de eerste prioriteit van de United States Space Force zijn om de Amerikaanse belangen in de ruimte en het vreedzaam gebruik van de ruimte voor alle verantwoordelijke actoren te beschermen, in overeenstemming met het toepasselijk recht, waaronder internationaal recht.⁴

Tijdens de NAVO-top van 4 december 2019 verklaarden de leiders van de NAVO-landen de ruimte tot operationeel domein van de Alliantie.⁵ De verklaring van de ruimte als operationeel domein is neergelegd in een NAVO Space Policy die tijdens de bijeenkomst werd aangenomen. Dit document is echter niet openbaar.

In de openbare eindverklaring van de top die door de leiders werd aangenomen staat dat het ruimtebeleid een erkenning is van het belang van de ruimte voor de veiligheid van de NAVO, en van het belang van het adresseren van veiligheidsvraagstukken in overeenstemming met internationaal recht.

Deze twee ontwikkelingen worden gezien als belangrijke mijlpalen in het militair gebruik van de ruimte. Dit wil niet zeggen dat militair gebruik van de ruimte nieuw is, integendeel.

Ook de Nederlandse krijgsmacht erkent het belang van de ruimte voor militair optreden. In de Nederlandse Defensie Doctrine 2019 wordt de ruimte als operationeel domein omschreven. Erkend wordt dat het gebruik van in de ruimte geplaatste middelen niet meer weg te denken is uit de hedendaagse samenleving. Het beschermen van de eigen vrije toegang tot het gebruik van de ruimte is dan ook van strategisch belang. Daarnaast is de vrije toegang tot in de ruimte geplaatste middelen onverkort van belang voor militaire operaties.⁶

Vanuit juridisch perspectief is de verwijzing in de opdracht van President Trump en de NAVO- verklaring naar het 'toepasselijk recht', en in het bijzonder het internationaal recht, van belang. Het roept de vraag op wat precies het internationaalrechtelijk kader is voor militaire operaties in de ruimte.

1 De auteurs zijn dr. Annemarieke Künzli en de redactie van het MRT dankbaar voor commentaar op een eerdere versie van dit artikel, en Arjen Klein voor het redigeren van het artikel.

2 National Defense Authorization Act for Fiscal Year 2020, § 9091 resp. § 931.

3 White House, Space Policy Directive – 4: Establishment of the United States Space Force, 19 februari 2019, HYPERLINK "http://www.whitehouse.gov/presidential-actions/text-space-policy-directive-4-establishment-united-states-space-force/". Dit krijgsmachtdeel moet niet worden verward met de TV-serie 'Space Force' die via het Netflix TV kanaal kan worden bekeken.

4 White House 2019, sectie 3 (a).

5 NAVO, Verklaring van de Staats- en Regeringsleiders van de NAVO-landen, Londen, 4 december 2019, https://www.nato.int/cps/en/natohq/official_texts_171584.htm?selectedLocale=en.

6 Ministerie van Defensie, Nederlandse Defensie Doctrine, 2019, p. 79-80.

Dit artikel heeft als doel om dat kader te beschrijven, waarbij op de relevante rechtsregimes zal worden ingegaan en een aantal controversiële vragen zal worden behandeld. Het artikel bouwt daarmee voort op een eerdere bijdrage over dit onderwerp in het MRT van de hand van Van der Vlist-Kluin.⁷

Voordat op juridische aspecten zal worden ingegaan, zal eerst kort het (mogelijk) gebruik van de ruimte voor militaire operaties worden geschetst (paragraaf 2). Daarna zal de Nederlandse militaire doctrine betreffende de ruimte worden gepresenteerd (paragraaf 3). Vervolgens zal het internationaalrechtelijk kader van militair gebruik van de ruimte worden geschetst (paragraaf 4), waarbij in het bijzonder zal worden stilgestaan bij het ruimterecht en bij het humanitair oorlogsrecht (HOR). De bijdrage sluit af met een aantal conclusies (paragraaf 5).

2. Militair gebruik van de ruimte

Een eerste vraag die rijst in het kader van militair gebruik van de ruimte is wat eigenlijk de 'ruimte' is. Waar houdt de atmosfeer op en begint de ruimte? Dit is juridisch relevant omdat het bepaalt waar het ruimterecht geldt en waar in plaats daarvan het luchtrecht geldt. Dat maakt bijvoorbeeld verschil omdat in de ruimte geen staatssoevereiniteit geldt en overvliegen in de ruimte die zich boven het grondgebied van een staat bevindt dus voor eenieder is geoorloofd.

In praktische zin kan worden gesteld dat de grens ergens ligt tussen de luchtlagen waar vliegtuigen nog kunnen vliegen en de minimale afstand waarop satellieten in een baan om de aarde kunnen komen, maar zo simpel is het niet. Volgens de veel gebruikte Karman lijn ligt de grens op honderd kilometer boven zeeniveau.⁸ Nederland houdt op basis van mogelijke samenloop van bepalingen uit het luchtrecht met het ruimterecht een meer flexibele hoogte aan.⁹ Ondanks uitgebreide discussies binnen het Comité voor het vreedzaam gebruik van de ruimte (COPUOS) van de Verenigde Naties bestaat geen consensus over de exacte hoogte waarop de ruimte begint.¹⁰

Militaire operaties maken al sinds jaar en dag gebruik van de ruimte. Dit geldt bijvoorbeeld voor het Global Positioning System (GPS) en soortgelijke systemen (zoals het Russische Glonass, het Chinese Beidou, het Japanse QZSS en het Europese Galileo),¹¹ die afhankelijk zijn van in de ruimte geplaatste satellieten. GPS wordt bijvoorbeeld gebruikt om te navigeren, zowel op land als ter zee, maar ook bij de geleiding van wapens naar hun doelwit. Daarnaast worden satellietbeelden gebruikt voor militaire operaties, bijvoorbeeld om te bepalen waar de vijand en diens stellingen zich bevinden. Ook voor communicatie tussen verschillende eenheden onderling en hun hoofdkwartieren zijn satellieten onmisbaar.

Er wordt wel onderscheid gemaakt tussen ruimteactiviteiten en ruimtevaartactiviteiten. Laatstgenoemde activiteiten bestaan uit het reizen vanaf aarde naar de ruimte en terug, bijvoorbeeld de lancering van een raket waarmee astronauten en goederen naar het International Space Station worden gebracht. Ruimteactiviteiten zijn alle overige activiteiten die een oorzaak of gevolg in of door de ruimte hebben.

Militaire ruimteactiviteiten kunnen worden gedefinieerd als 'sequences of co-ordinated actions with a defined purpose, which are of a military character and which have a material nexus to outer space'.¹² In algemene zin zijn daarbinnen verschillende soorten militaire ruimteactiviteiten te onderscheiden. Ten eerste militaire ruimteactiviteiten vanuit de ruimte zoals verdedigingssystemen tegen ballistische raketten of doelwitten op aarde.¹³ Voorts valt te denken aan operaties in de ruimte, zoals naderingsoperaties

7 S. van der Vlist-Kluin, 'Ruimterecht: het logische vervolg van luchtrecht', *Militair Rechtelijk Tijdschrift* 2014, afl. 3, p. 103-113.

8 Zie J. McDowell, 'The Edge of Space: Revisiting the Karman Line', *Acta Astronautica* (151) 2018, p. 668-677.

9 Van der Vlist-Kluin 2014, p. 107.

10 Report of the Committee on the Peaceful Uses of Outer Space (COPUOS), 2018, *UN Doc A/73/20*, p. 31, para 236.

11 Zie voor een overzicht: Report of the Committee on the Peaceful Uses of Outer Space (COPUOS), 2019, *UN Doc A/74/20*, p. 27.

12 K. Mačák, 'Military Space Operations', Exeter Centre for International Law, Working Paper Series 2020/2, Exeter: Exeter Centre for International Law 2020, p. 4.

13 C. Homan, 'Duel om de ruimte?', *Atlantisch Perspectief* 2005, afl. 2, p. 20.

met als doel inlichtingen te verzamelen bij of van satellieten die aan derden toebehoren.¹⁴ Ten derde kunnen vanaf de aarde objecten in de ruimte worden beïnvloed. Een voorbeeld daarvan is een anti-satelliet operatie. Een aantal staten heeft daarmee al geoefend op eigen satellieten. Het is aannemelijk dat staten die over een technisch geavanceerde luchtafweer capaciteit beschikken, deze ook voor anti-satelliet operaties zouden kunnen inzetten.¹⁵ Tenslotte kan een militaire operatie een militaire ruimteoperatie zijn als de operatie zich (deels) door de ruimte heen afspeelt, zoals het geval kan zijn bij een lange afstandsraaket.

De eerste keer dat tijdens een gewapend conflict extensief gebruik werd gemaakt van de ruimte was tijdens operatie *Desert Storm*, waarbij een einde werd gemaakt aan de Iraakse bezetting van Koeweit door de coalitie onder leiding van de Verenigde Staten in 1991.¹⁶ Inmiddels is het gebruik van de ruimte onmisbaar voor het uitvoeren van moderne militaire operaties, zeker tijdens gewapend conflict. Dit werpt de vraag op in hoeverre het internationaal recht daarvoor een adequaat rechtsregime biedt. Voordat wij daar nader op ingaan volgt in de volgende paragraaf eerst een beschouwing van de bestaande doctrine op het gebied van het militair gebruik van de ruimte.

3. Nederlandse militaire doctrine

Uitgangspunt voor Nederlandse militaire doctrine is de doctrine van de NAVO. Zoals in de inleiding besproken heeft de NAVO in december 2019 een ruimtebeleid aangenomen waarin de ruimte als operationeel domein is aangewezen. Dat wil niet zeggen dat de Alliantie daarvoor geen ruimtedoctrine had. De eerste NAVO doctrine over de ruimte, Allied Joint Doctrine (AJP) 3.3, stamde al uit 2000. De meest recente versie van deze doctrinepublicatie is de Allied Joint Doctrine for Air and Space Operations (AJP 3.3) uit 2016.¹⁷ Net als de NDD benadrukt deze dat de vrijheid van handelen in het ruimtedomein en de mogelijkheid om ruimtecapaciteiten in te zetten cruciaal is voor de uitkomst van toekomstige conflicten.¹⁸ Het document beschrijft de verschillende manieren waarop ruimtecapaciteiten NAVO-operaties kunnen ondersteunen. Ook bevat het een korte beschrijving van juridische aspecten, waarop hieronder nader zal worden ingegaan.

Zoals beschreven erkent de NDD uit 2019 de ruimte als domein. Het document bevat een korte beschrijving van de eigenschappen van dit domein. Het stelt dat het ruimtedomein in zekere zin dezelfde karakteristieken heeft als het luchtdomein, maar dat er ook verschillen zijn. Een belangrijk verschil is dat de karakteristieken 'hoogte, snelheid en bereik' van een andere orde zijn vanwege de sterk verschillende fysieke omgevingen van lucht en ruimte. Ook wordt opgemerkt dat rekening moet worden gehouden met natuurlijke dreiging van rondvliegende asteroïden en met de effecten van *space weather*. In tegenstelling tot het luchtdomein is het ruimtedomein 'openbare ruimte', zo benadrukt de NDD.¹⁹ Het document geeft ook voorbeelden van militaire systemen die afhankelijk zijn van de ruimte, zoals precisiewapens, onbemande vliegtuigen, Blue Force Tracking, vroegtijdige waarschuwing voor inkomende ballistische raketten, en de mogelijkheid tot het delen van informatie en inlichtingen.²⁰

Defensie Doctrinepublicatie 3.3, getiteld Nederlandse Doctrine voor Air & Space Operations, gaat verder in op militair gebruik van de ruimte. Hoofdstuk 4 van dat document is gewijd aan 'space operations.' Dit hoofdstuk bevat een uitgebreidere beschrijving van de karakteristieken van het ruimtedomein. Vrijheid van opereren en voortzettingsvermogen worden genoemd als voordelen van het domein, maar ook

14 Het lijkt er op dat dergelijke operaties zijn uitgevoerd door de Luch satelliet van de Russische Federatie, zie bijvoorbeeld T.G. Roberts, 'Unusual Behavior in GEO: Luch (Olymp-K) Aerospace Security 30 maart 2020, <https://aerospace.csis.org/data/unusual-behavior-in-geo-olymp-k/>.

15 Zie bijvoorbeeld A.B. Carter, 'The relationship of ASAT and BMD systems', *Daedalus*, Vol. 114, No. 2, Weapons in Space, Vol. I: Concepts and Technologies (Spring, 1985), pp. 171-189, op p. 171.

16 D. Stephens, 'The International Legal Implications of Military Space Operations', *International Law Studies* (94) 2018, p. 77.

17 NAVO, AJP 3.3, *Allied Joint Doctrine for Air and Space Operations* 2016, HYPERLINK "https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/624137/doctrine_nato_air_space_ops_ajp_3_3.pdf".

18 NAVO 2016, p. 5.1.

19 Ministerie van Defensie 2019, p. 79.

20 Ministerie van Defensie 2019, p. 80

wordt een aantal operationele beperkingen die de ruimte met zich meebrengt beschreven. Benadrukt wordt dat het ruimtedomein met de daarin geplaatste middelen en een gegarandeerde toegang tot dit domein van essentieel belang zijn voor het functioneren van onze samenleving. Deze afhankelijkheid is ook van toepassing op militair optreden. Dit bevestigt wat al werd beschreven in paragraaf 2. Het document biedt ook een onderverdeling van missiegebieden in de ruimte: space situational awareness; space force enhancement; space support; space control en tenslotte space force application. Erkend wordt dat de Nederlandse krijgsmacht zelf beschikt over beperkte eigen ruimtemiddelen en gegarandeerde capaciteit via samenwerkingsverbanden met bondgenoten.

4. Internationaalrechtelijk kader

4.1 Inleiding

Dit artikel zal alleen ingaan op het internationaal recht dat relevant is voor militair gebruik van de ruimte. Nationaal recht, in het bijzonder het Nederlands recht, wordt niet besproken. Een belangrijk uitgangspunt van de internationale rechtsorde is dat een staat geen beroep kan doen op zijn nationale recht om niet te voldoen aan zijn verplichtingen onder internationaal recht. Het uitvaardigen van nationale wetgeving is wel vaak noodzakelijk om invulling te geven aan internationale verplichtingen. Zo is de Nederlandse Wet Ruimtevaartactiviteiten in belangrijke mate een uitwerking van verplichtingen uit het ruimterecht, waaronder de verplichting voor elke lanceerstaat een nationaal register bij te houden.²¹

Uitgangspunt is dat internationaal recht onverkort van toepassing is in de ruimte. Dit wordt bevestigd in artikel 3 van 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), dat bepaalt dat de partijen bij dat verdrag hun activiteiten in de ruimte moeten verrichten in overeenstemming met het internationaal recht. Binnen het internationaal recht is in de eerste plaats het ruimterecht relevant voor militaire operaties in de ruimte. Tijdens een gewapend conflict is bovendien het humanitair oorlogsrecht van toepassing. Dit sluit niet uit dat andere sub-disciplines van het internationaal recht ook van belang kunnen zijn, zoals bijvoorbeeld het *ius ad bellum*. Dit artikel bespreekt alleen het ruimterecht en het humanitair oorlogsrecht, andere sub-disciplines van het internationaal recht blijven buiten beschouwing.

Het ruimterecht bevat een aantal bepalingen die specifiek zien op militaire operaties, hoewel beperkt in aantal. Deze bepalingen zijn niet altijd duidelijk, als gevolg waarvan er meerdere interpretaties mogelijk zijn.

De belangrijkste verdragen van het HOR zijn tot stand gekomen voordat militaire operaties in de ruimte als een serieuze optie werden gezien. Het verbaast dan ook niet dat deze geen specifieke bepalingen bevatten die dergelijke operaties reguleren. Dat neemt niet weg dat algemene regels van het HOR ook van toepassing zijn op operaties in de ruimte. Daarbij rijst soms echter de vraag hoe deze regels moeten worden toegepast in de specifieke context van de ruimte. AJP 3.3 (B) stelt in dat verband dat 'Existing international law in the domain of space may require specific case by case interpretation, since multiple space activities are not fully legally apprehended, yet.'²²

4.2 Ruimterecht

De kern van het ruimterecht wordt gevormd door vijf verdragen. Het betreft de volgende verdragen:

- het op 27 januari 1967 te Londen/Moskou/Washington tot stand gekomen 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 (Trb. 1967, 31); het Ruimteverdrag

21 Kamerstukken II 2005/06, 30609, nr. 3, p. 3 (MvT).

22 NAVO 2016, p. 5-4.

- de op 22 april 1968 te Londen/Moskou/Washington tot stand gekomen Overeenkomst inzake de redding van ruimtevaarders, de terugkeer van ruimtevaarders en de teruggave van in de kosmische ruimte gebrachte voorwerpen (Trb. 1981, 37); het Astronautenverdrag
- de op 29 maart 1972 te Londen/Moskou/Washington tot stand gekomen Overeenkomst inzake de internationale aansprakelijkheid voor schade veroorzaakt door ruimtevoorwerpen (Trb. 1981, 38); het Aansprakelijkheidsverdrag
- de op 14 januari 1975 te New York tot stand gekomen Overeenkomst inzake de registratie van in de kosmische ruimte gebrachte voorwerpen

(Trb. 1981, 39); het Registratieverdrag

- de op 18 december 1979 te New York tot stand gekomen Overeenkomst ter regeling van de activiteiten van Staten op de maan en

andere hemellichamen (Trb. 1981, 40); het Maanverdrag.

Nederland is partij bij al deze verdragen.

Het Ruimteverdrag vormt de hoeksteen van het ruimterecht, dat een aantal belangrijke basisbeginselen van dat recht bevat. Deze beginselen vormen tegenwoordig zonder twijfel ook deel van het internationaal gewoonterecht.²³ Sommige auteurs hebben gesteld dat dit ook al het geval was ten tijde van het tot stand komen van het Ruimteverdrag of zelfs ten tijde van de aanneming door de Algemene Vergadering van de VN van resoluties over de ruimte die vooraf gingen aan het Ruimteverdrag.²⁴ Hoewel bij de vorming van gewoonterecht de praktijk van die staten die 'specially affected' zijn een belangrijke(re) rol kan spelen, is twijfelachtig of er op dat moment voldoende praktijk en opinio iuris was voor de vorming van gewoonterecht. Hoe dit ook zij, Artikel II van het verdrag legt het uitgangspunt vast dat de ruimte, met inbegrip van de maan en andere hemellichamen, niet vatbaar is voor toe-eigening door staten. Dit is volgens de Nederlandse regering de meest fundamentele regel van het ruimterecht.²⁵ Gevolg van deze regel is dat staten in beginsel geen soevereiniteit kunnen uitoefenen in de ruimte. Het complement van deze regel is de bepaling in artikel I van het Ruimteverdrag dat de ruimte, met inbegrip van de maan en andere hemellichamen, vrijelijk mag worden onderzocht en gebruikt. Dergelijk onderzoek en gebruik moet zonder enige vorm van discriminatie zijn, op voet van gelijkheid en in overeenstemming met het volkenrecht. Op basis hiervan mogen staten, inclusief hun krijgsmachten, gebruik maken van de ruimte. Dergelijk gebruik is wel aan bepaalde beperkingen gebonden.

Artikel IV van het verdrag bepaalt dat:

De maan en andere hemellichamen worden door alle Staten die partij zijn bij dit Verdrag uitsluitend voor vreedzame doeleinden gebruikt. De vestiging van militaire bases, installaties en versterkingen, het beproeven van wapens van welke aard dan ook, en het houden van militaire manoeuvres op hemellichamen is verboden. Het gebruik maken van militair personeel voor wetenschappelijk onderzoek of enig ander vreedzaam doel is niet verboden. Het gebruik van welke uitrusting of voorzieningen dan ook, welke noodzakelijk zijn voor vreedzaam onderzoek van de maan of andere hemellichamen, is eveneens niet verboden.

23 Zie o.a. C. Steer, 'Sources and Law-Making Processes Relating to Space Activities', in: R. Jakhu & P. Dempsey (red.), *Routledge Handbook of Space Law*, Abingdon, Oxon: Routledge 2017, 3, p. 8.

24 Zie met name B. Cheng, 'United Nations Resolutions on Outer Space: 'Instant' International Customary Law?', *Indian Journal of International Law* (5) 1965, 23.

25 *Kamerstukken II* 2005/06, 20609, nr. 3, p. 3.

Het is enigszins omstreden hoe de uitdrukking 'vreedzame doeleinden', die ook in de preambule van het Ruimteverdrag voorkomt waarin naar gebruik van de kosmische ruimte voor vreedzame doeleinden wordt verwezen, moet worden geïnterpreteerd. Volgens sommigen moet dit worden gelezen als 'niet-militair'.²⁶ Volgens anderen echter betekent het 'niet-agressief', wat een veel minder strikte beperking inhoudt.²⁷ Deze laatste interpretatie is meer in overeenstemming met de daadwerkelijke praktijk.²⁸ In dit verband kan ook nog onderscheid worden gemaakt tussen de ruimte als zodanig en de maan en andere hemellichamen, waarbij 'vreedzame doeleinden' in het kader van de eerste zou betekenen 'niet-agressief' en in het kader van de tweede een striktere beperking in zou houden. Dit laatste zou in overeenstemming met het gebrek aan praktijk die wijst op militair gebruik van welke aard ook van de maan en andere hemellichamen.²⁹

De beperking in artikel IV van het Ruimteverdrag geldt alleen voor de maan en andere hemellichamen. Deze is dus niet van toepassing op de rest van de ruimte.

Daar geldt wel een andere beperking, die is vastgelegd in artikel IV van het Ruimteverdrag, namelijk dat het verboden is om voorwerpen in een baan om de aarde te brengen die kernwapens of andere wapens van massavernietiging vervoeren. Ook mogen zulke wapens niet op hemellichamen worden geïnstalleerd of elders in de ruimte gestationeerd.

Het verdrag definieert de uitdrukking 'wapens van massavernietiging' niet. De Nederlandse regering merkte hierover op in de Memorie van Antwoord bij de goedkeuring van het verdrag:

Onder de in artikel IV genoemde 'andere wapens van massa- vernietiging' zijn ook chemische en biologische wapens begrepen, voorzover bedoeld en geschikt om op grote schaal vernietiging aan te richten. Over welke wapens het hier meer concreet gesproken gaat, staat overigens niet duidelijk vast, aangezien een algemeen aanvaarde definitie van zulke wapens ontbreekt.³⁰

Het na het Ruimteverdrag tot stand gekomen Biologische Wapens Verdrag en het Chemische Wapens Verdrag bevatten definities van biologische respectievelijk chemische wapens. Het ligt in de rede om deze te hanteren bij het interpreteren van artikel IV van het Ruimteverdrag.

Ook van belang voor militaire operaties in de ruimte is de bepaling in artikel IX van het Ruimteverdrag dat wanneer een staat reden heeft om aan te nemen dat een door hem of zijn onderdanen voorgenomen activiteit of proefneming in de kosmische ruimte, schadelijke gevolgen zou kunnen hebben voor activiteiten van andere staten die deelnemen aan het vreedzame onderzoek en gebruik van de kosmische ruimte, die staat op passende wijze internationaal overleg moet plegen alvorens tot een zodanige activiteit of proefneming over te gaan. Ook bij dit artikel doet zich weer een interpretatievraag voor, namelijk wat moet worden verstaan onder 'schadelijke gevolgen.' Het verdrag bevat geen definitie, wat staten een zekere discretionaire bevoegdheid geeft om hier invulling aan te geven.³¹ Ook de woorden 'op passende wijze' bieden staten enige speelruimte. Zo zal bij geheime militaire operaties hier anders mee worden omgegaan dat in geval van puur commerciële activiteiten.³²

Het Astronautenverdrag bevat een aantal verplichtingen betreffende astronauten en uit de ruimte meegebrachte voorwerpen. Het bepaalt onder andere in artikel 2 dat de staat binnen wiens rechtsmacht opvarenden van een ruimteschip in moeilijkheden zich bevinden, alle maatregelen moet nemen om hen te

26 Zie o.a. M.G. Markov, 'The Juridical Meaning of the Term 'Peaceful' in the 1967 Space Treaty', in: *Proceedings of the Eleventh Colloquium on the Law of Outer Space*, Davis: University of California Law School 1969, p. 34; B. Cheng, *Studies in International Space Law*, Oxford: Oxford University Press 1997, p. 520-522.

27 Zie o.a. M. Schmitt, 'International Law and Military Operations in Space', *Max Planck Yearbook of United Nations Law* (10) 2006, p. 101-102.

28 M. Bourbonniere & R. Lee, 'Legality of the Deployment of Conventional Weapons in Earth Orbit: Balancing Space Law and the Law of Armed Conflict', *European Journal of International Law* (18) 2007, p. 877.

29 De auteurs zijn professor Terry Gill dankbaar voor deze suggestie.

30 *Kamerstukken II 1967/68*, 9464, nr. 7, p. 7 (MvA II).

31 Zie meer uitgebreid S. Mountin, 'The Legality and Implications of Intentional Interference with Commercial Communication Satellite Signals', *International Law Studies* (90) 2014, p. 147-150.

32 Schmitt 2006 p. 105.

redden. Na de redding moeten zij dan direct veilig worden overgedragen aan vertegenwoordigers van de autoriteit die voor de lancering van hun ruimteschip verantwoordelijk was.

Het is mogelijk dat bij de lancering of juist bij terugkomst naar de aarde schade ontstaat door een ruimteschip of een ander ruimtevoorwerp. Het Aansprakelijkheidsverdrag regelt dan de aansprakelijkheid voor schade die door een ruimtevoorwerp is toegebracht op het aardoppervlak of aan luchtvaartuigen tijdens de vlucht. Deze aansprakelijkheid ligt exclusief bij de lanceerstaat, dat is de Staat die het ruimtevoorwerp heeft gelanceerd of doen lanceren, dan wel de staat vanaf het grondgebied of installatie waarvan het ruimtevoorwerp is gelanceerd. In geval van schade elders dan op het aardoppervlak aan een ruimtevoorwerp van een lancerende Staat of aan personen of zaken aan boord van een zodanig ruimtevoorwerp toegebracht door een ruimtevoorwerp van een andere lancerende staat, is die laatste alleen aansprakelijk in geval de schade het gevolg is van zijn schuld of aan de schuld van personen waarvoor hij aansprakelijk is. Het verdrag is slechts een keer ingeroepen, door Canada toen een satelliet van de Sovjetunie op Canadees grondgebied neerkwam.³³ De absolute aansprakelijkheid zoals deze nu is neergelegd in het verdrag heeft als opmerkelijk gevolg dat ook wanneer een satelliet zou worden gehackt door een derde staat en vervolgens schade veroorzaakt, de lanceerstaat daarvoor aansprakelijk is en niet de staat die de satelliet heeft gehackt.³⁴ Dit sluit echter niet uit dat de eerstgenoemde staat de schade in sommige gevallen zou kunnen verhalen op de laatstgenoemde.

Het Registratieverdrag vereist dat wanneer een ruimtevoorwerp in een baan om de aarde of daarbuiten wordt gebracht, de lancerende staat dat voorwerp registreert door middel van een inschrijving in een daartoe bestemd register dat door hem wordt bijgehouden. De lancerende staat moet ook de Secretaris-Generaal van de Verenigde Naties (SGVN) in kennis stellen van het instellen van zo'n register. Artikel IV bevat een lijst met gegevens die de staat van registratie zo spoedig mogelijk aan de Secretaris-Generaal van de Verenigde Naties moet verstrekken over ieder ruimtevoorwerp dat in zijn register is ingeschreven. Datzelfde artikel bepaalt dat de staat van registratie de SGVN voor zover mogelijk en zo spoedig mogelijk in kennis stelt van de ruimtevoorwerpen waarover hij eerder inlichtingen heeft verstrekt en die zich niet meer in een baan om de aarde bevinden. Nederland heeft deze verplichting geïmplementeerd door middel van de Wet Ruimtevaartactiviteiten.³⁵ Artikel 11 van deze wet bepaalt dat de minister van Economische Zaken een register bijhoudt van ruimtevaartactiviteiten. Artikel 3 lid 1 bepaalt dat ruimtevaartactiviteiten zonder vergunning zijn verboden. Op basis van lid 2 zijn ruimtevaartactiviteiten die worden verricht onder verantwoordelijkheid van de regering daarvan uitgezonderd. Daaronder vallen dus ook ruimtevaartactiviteiten die vallen onder de verantwoordelijkheid van de minister van Defensie. Met andere woorden, militaire ruimtevaartactiviteiten vereisen geen vergunning.

Het Maanverdrag bepaalt in artikel 2 onder andere dat alle activiteiten op de maan worden verricht in overeenstemming met de regels van het volkenrecht, in het bijzonder het Handvest van de Verenigde Naties. Hierbij is van belang dat volgens artikel 1 van het verdrag de bepalingen daarvan niet alleen van toepassing zijn op de maan maar ook op andere hemellichamen dan de aarde binnen het zonnestelsel. Voor 'maan' moet dus worden gelezen 'maan en andere hemellichamen binnen het zonnestelsel'. Er moet naar behoren rekening worden gehouden met de overeenkomstige belangen van andere partijen bij het verdrag. Artikel 3 is het meest direct van belang voor de krijgsmacht. Het bepaalt dat:

1 De maan wordt door alle Staten die Partij zijn bij deze Overeenkomst, uitsluitend gebruikt voor vreedzame doeleinden.

2 Elke dreiging met of gebruik van geweld of enige andere vijandige daad of dreiging daarmee op de maan is verboden. Het is eveneens verboden de maan te gebruiken om een zodanige vijandige daad te begaan

33 E. Lee & D. Sproule, 'Liability for Damage Caused by Space Debris: The Cosmos 954 Claim', *Canadian Yearbook of International Law* (26) 1984, p. 273-279.

34 T. Kehler, 'Closing the Liability Loophole: The Liability Convention and the Future of Conflict in Space', *Chicago Journal of International Law* (20) 2019 p. 178-216. In dit geval doet zich de vraag voor of de betreffende staat en beroep kan doen op *force majeure*.

35 Voor een analyse van de wet zie F. von der Dunk, 'Regulation of Space Activities in The Netherlands: From Hugo Grotius to the High Ground of Outer Space', in: R. Jakhu (red.), *National Regulation of Space Activities*, Dordrecht: Springer 2010, p. 225-245.

of met een zodanige vijandige daad te dreigen gericht tegen de aarde, de maan, ruimtevaartuigen, hun bemanning of door mensen vervaardigde ruimtevoorwerpen.

3 De Staten die Partij zijn bij deze Overeenkomst, brengen geen voorwerpen die kernwapens of andere wapens voor massavernietiging vervoeren, in een kringloop om de maan of in een andere baan naar of om de maan, noch plaatsen of gebruiken zij zulke wapens op de maan of onder het oppervlak van de maan.

4 De vestiging van militaire bases, installaties en versterkingen, het beproeven van wapens van welke aard dan ook, en het houden van militaire manoeuvres op de maan zijn verboden. Het gebruikmaken van militair personeel voor wetenschappelijk onderzoek of enig ander vreedzaam doel is niet verboden. Het gebruik van welke uitrusting of voorziening dan ook die noodzakelijk is voor vreedzaam onderzoek en gebruik van de maan, is evenmin verboden.

Hoewel de ruimteverdragen daar niets over zeggen, is in discussies tussen staten over de ruimte hoe om te gaan met ruimteschroot momenteel een belangrijk thema.³⁶ Ruimteschroot is, kort gezegd, door de mensen gemaakt afval dat zich in de ruimte bevindt. In toenemende mate levert dit een gevaar op voor de veiligheid van ruimteactiviteiten. Dit heeft (nog) niet geleid tot de ontwikkeling van bindende regels. Wel heeft COPUOS in 2019 Guidelines for the long-term sustainability of space activities aangenomen.³⁷ Deze richtlijnen zijn er met name op gericht om de veiligheid van ruimteoperaties te versterken, mede door het voorkomen van het ontstaan van meer ruimteschroot. Daarnaast is door Canada, Tsjechië en Duitsland een zogenaamd Space Debris Compendium ontwikkeld. In dit compendium wordt informatie opgenomen over maatregelen die staten en internationale organisaties hebben genomen om ruimteschroot tegen te gaan.³⁸

4.3 Humanitair oorlogsrecht

Het humanitair oorlogsrecht bevat traditioneel verschillende regels over oorlogvoering ter land en ter zee. Met de ontwikkeling van oorlogvoering in en vanuit de lucht, is de toepasselijkheid van het humanitair oorlogsrecht ook daartoe uitgebreid. Over de toepasselijkheid van het humanitair oorlogsrecht op cyberoperaties tijdens gewapend conflict lijkt over het algemeen ook overeenstemming te bestaan.³⁹ De toepasselijkheid van het humanitair oorlogsrecht in het domein van de ruimte lijkt op het eerste gezicht minder voor de hand te liggen, gelet op de expliciete verwijzing naar vreedzaam gebruik van de ruimte, zoals geformuleerd in de preambule van het Ruimteverdrag. Desalniettemin, zoals hierboven genoemd, voorziet het Ruimteverdrag in de toepasselijkheid van het internationaal recht in de ruimte. Wel rijst dan de vraag in hoeverre beide juridische raamwerken naast elkaar moeten worden toegepast tijdens een gewapend conflict dat ook oorlogvoering vanuit, door, of in de ruimte omvat. Natuurlijk ligt de toepassing van sommige regels in de ruimte niet voor de hand. Dat geldt bijvoorbeeld voor de bescherming van beschermde objecten die zich simpelweg niet in de ruimte bevinden, zoals religieuze gebouwen of dijken die gevaarlijke krachten bevatten.

Uitgangspunt voor de toepasselijkheid van het humanitair oorlogsrecht in de ruimte is de verwijzing naar internationaal recht in artikel 3 van het Ruimteverdrag. Dit betekent dat beide rechtsregimes in beginsel naast elkaar van toepassing kunnen zijn op ruimteactiviteiten tijdens een gewapend conflict. De vraag is daarbij niet welk rechtsregime meer specifiek is bedoeld voor het reguleren van gewapend conflict dat zich (deels) in de ruimte afspeelt. Zoals hierboven is beschreven geldt een aantal specifieke regels uit het ruimterecht zowel in vreedstijd als tijdens gewapend conflict, zoals het verbod op het plaatsen van massavernietigingswapens in de ruimte. De toepasselijkheid van het humanitair oorlogsrecht tijdens gewapend conflict doet daar niet aan af. In geval van samenloop van regels uit het ruimterecht en die uit het humanitair oorlogsrecht moet het uitgangspunt zijn dat per regel moet worden bekeken welke regel het

36 Zie ook C. Kypraios & E. Carpanelli, 'Space Debris', in R. Wolfrum (red.), *Max Planck Encyclopedia of International Law*, Oxford; Oxford University Press 2018 (online editie).

37 Zie COPUOS 2019, para. 163 en Annex II.

38 Zie UN Doc. A/AC.105/C.2/2019/CRP.14.

39 M.N. Schmitt (red.) *Tallinn Manual 2.0 On the International Law Applicable to Cyber Operations*, Cambridge: Cambridge University Press 2017, p. 375.

meest passend is voor de betreffende situatie. Het internationaal recht voorziet voor dat doel bijvoorbeeld in regels die assisteren bij het interpreteren van de regels binnen de verschillende verdragsregimes.⁴⁰

Het humanitair oorlogsrecht kent nagenoeg geen regels die zich specifiek richten op het ruimtedomein. De enige uitzondering is de enigszins vergezochte verwijzing naar de ruimte in het Verdrag inzake het verbod van militair of enig ander vijandelijk gebruik van milieuveranderingstechnieken. Artikel II van dat verdrag definieert de term 'milieuveranderingstechnieken' als 'enigerlei techniek voor het veranderen - door middel van opzettelijke manipulatie van natuurlijke processen - van de dynamica, de samenstelling of de structuur van de aarde, waaronder begrepen de flora en fauna, de lithosfeer, de hydrosfeer en de atmosfeer, dan wel van de kosmische ruimte.'⁴¹ Naast de hierboven genoemde bepalingen uit het Ruimteverdrag bestaan geen andere bepalingen in wapenbeheersingsverdragen over gebruik of stationering van wapensystemen in de ruimte, ondanks dat daar verschillende voorstellen voor zijn gedaan, voornamelijk door Rusland en China.⁴² Deze inspanningen hebben steeds tot doel gehad om een wapenwedloop in de ruimte te voorkomen, maar hebben vooralsnog geen resultaat opgeleverd.⁴³ Onduidelijkheid bestaat over de toepassing van neutraliteitsrecht in de ruimte.

Door het ontbreken van specifieke verdragsregels die van toepassing zijn op oorlogvoering in en met gebruik van het ruimtedomein moet worden teruggevallen op de gewoonterechtelijke regels en beginselen van het humanitair oorlogsrecht. De regels van het humanitair oorlogsrecht die het meest relevant zijn in de ruimte zijn die over het voeren van de vijandelijkheden. Die regels zijn gebaseerd op de beginselen van onderscheid en dat van voorzorgsmaatregelen. Daarnaast lijkt vooral de regel in het humanitair oorlogsrecht over proportionaliteit relevant.

Een voorbeeld kan de werking van de genoemde regels verduidelijken, zoals de situatie waarin een staat besluit tijdens een gewapend conflict een of meer vijandelijke satellieten aan te vallen. Hiertoe zou kunnen worden besloten om meerdere redenen, bijvoorbeeld om de doeltreffendheid van via een satelliet geleide wapens (bijvoorbeeld via GPS) van de tegenstander te verminderen of misleiden; door observatie van de eigen troepen door de satellieten van de tegenstander tegen te gaan; om onderlinge communicatiemogelijkheden van de tegenstander te frustreren, of door in de ruimte geplaatste 'early-warning' systemen voor raketten onklaar te maken. Er lijkt weinig twijfel over te hoeven bestaan dat dergelijke operaties een aanzienlijk militair voordeel opleveren en de satellieten dus zouden kunnen voldoen aan de definitie van een militair doel,⁴⁴ ook als de betreffende satellieten daarnaast toepassingen ondersteunen waarvan de burgerbevolking gebruik maakt of als deze als civiele satelliet zijn geregistreerd.⁴⁵

Echter, vooral kinetische anti-satelliet aanvallen kunnen een aanzienlijke hoeveelheid ruimteschroot veroorzaken. Dit is misschien wel het grootste gevaar van toekomstig gebruik van gewapend geweld in de ruimte. Dit ruimteschroot vliegt met duizelingwekkende snelheid door de ruimte en zelfs een klein brokstuk kan een ander ruimteobject (zoals een satelliet) vernielen en tot nog meer ruimteschroot leiden.⁴⁶ Dat kan een desastreus sneeuwbaaleffect veroorzaken, waarbij dermate veel ruimteschroot met grote snelheid rond de aarde vliegt, dat als gevolg daarvan complete zones van de ruimte niet meer kunnen worden

40 Artikel 30-32 van het Verdrag van Wenen inzake het verdragenrecht, Trb. 1985, 79. Zie ook Mačák 2020, p. 7.

41 Artikel II van het Verdrag inzake het verbod van militair of enig ander vijandelijk gebruik van milieuveranderingstechnieken, Genève 10 december 1976, Trb. 1977, 141

42 United Nations General Assembly, First Committee, UN Doc GA/DIS/3371, 20 October 2008, HYPERLINK "<https://www.un.org/press/en/2008/gadis3371.doc.htm>".

43 In 2017 nam de Algemene Vergadering van de Verenigde Naties resolutie A/RES/72/250 aan, en stelde het een Gouvernementeale groep van experts in met als doel '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.'. Zie <https://www.un.org/disarmament/topics/outerspace/paros-gge/>.

44 Zie artikel 52 (2) API.

45 A. Vermeer, 'Legal exploration of force application in outer space', *Military Law and Law of War Review* (46) 2007, p. 328.

46 M. Wei-Haas, 'Space Junk Is a Huge Problem—and It's Only Getting Bigger', www.nationalgeographic.co.uk, 26 April 2019. Een klein brokstuk kan ook al een stuk van een vierkante centimeter zijn.

gebruikt.⁴⁷ De gevolgen daarvan zouden voor de samenleving aanzienlijk zijn en bovendien het einde van alle ruimtevaartactiviteiten betekenen.

5. Conclusie

De Nederlandse ambitie om een rol te spelen binnen het ruimedomein betekent dat Nederland ook belang heeft bij duidelijkheid over het in de ruimte toepasselijke juridisch kader. Nederland is partij bij de relevante verdragen over de ruimte, maar die verdragen regelen niet alles. Daar komt bij dat de regels van het ruimterecht opzettelijk in algemene termen zijn opgesteld, zodat veel bepalingen interpretatievragen oproepen. Bovendien bestaat onduidelijkheid over de gewoonterechtelijke regels in de ruimte, nu er nog beperkt sprake is van statenpraktijk.⁴⁸

Doordat mag worden voorzien dat staten zich meer en meer in het ruimte domein zullen gaan begeven, mede doordat ook commerciële partijen steeds vaker hun partijtje meeblazen in het ruimte domein, bestaat er behoefte aan meer duidelijkheid over de regels die daar gelden. In de traditie van eerdere 'manuals' die zijn opgesteld door experts, zoals de San Remo Manual on International Law Applicable to Armed Conflicts at Sea, de Manual on International Law Applicable to Air and Missile Warfare en de twee Tallinn Manuals over het cyberdomein, zijn inmiddels vanuit de academische wereld twee initiatieven gestart om die duidelijkheid te bieden.

Het betreft in de eerste plaats het zogenaamde 'Milamos' project.⁴⁹ Dit project werd opgestart in 2016 en staat onder leiding van experts van de Canadese McGill universiteit in Montreal, en werkt samen met onder meer het technologisch instituut van Beijing, de universiteit van Keulen en de Staatsuniversiteit van Sint Petersburg. Publicatie van de uitkomsten van het Milamos project wordt verwacht in de loop van 2020.

Daarnaast bestaat het 'Woomera' project.⁵⁰ Dit proces is begonnen in 2018 en wordt geleid door experts van de universiteit van Adelaide, Nebraska, Exeter en New South Wales.⁵¹ Nederland maakt zich sterk om ook staten te betrekken bij dit laatstgenoemde project (het zogenaamde 'Soesterberg proces'). Zo organiseerde de Nederlandse Ambassade in Canberra, Australië op woensdag 5 februari 2020 een bijeenkomst voor ambassades teneinde staten te bewegen hun standpunt te geven over de stand van het ruimterecht. Naar verwachting zal eind 2020, indien de COVID-19 maatregelen dit mogelijk maken, een bijeenkomst plaatsvinden in Den Haag waarbij staten de mogelijkheid wordt geboden dit te doen op basis van een eerste geconsolideerde versie van de Woomera Manual.

Hoewel niet de verwachting bestaat dat deze manuals op korte termijn tot nieuwe verdragsregels zullen leiden, kunnen deze ontwikkelingen wellicht nieuw momentum creëren voor de discussies die jaarlijks binnen het kader van de Verenigde Naties worden gevoerd. Ook kan een nadere toelichting op en het vaststellen van de huidige staat van het recht voor militaire gebruik van de ruimte de door Nederland gewenste duidelijkheid over de juridische kaders daarvan vergroten. De huidige auteurs hopen daarnaast dat de uitkomsten kunnen worden verwerkt in de Joint Doctrine Publicatie humanitair oorlogsrecht, waaraan op dit moment wordt gewerkt.

47 D.J. Kessler, 'Collisional Cascading: The Limits of Population Growth in Low Earth Orbit', *Advances in Space Research* (11) 1991, p. 63-66.

48 Zie o.a. M.P. Scharf, *Customary International Law in Times of Fundamental Change: Recognizing Grotian Moments*, Cambridge: Cambridge University Press 2013, p. 123 – 138.

49 Zie Manual on International Law Applicable to Military Uses of Outer Space, HYPERLINK "<https://www.mcgill.ca/milamos/>".

50 Zie The Woomera Manual, HYPERLINK "<https://law.adelaide.edu.au/woomera/>".

51 Een van de auteurs is als expert betrokken bij het Woomera project. Daarnaast is nog een Nederlandse expert in het ruimterecht bij het project betrokken, namelijk professor Frans von der Dunk van de Universiteit van Nebraska.