



HOGE VERTEGENWOORDIGER
VAN DE UNIE VOOR
BUITENLANDSE ZAKEN
EN VEILIGHEIDSBELEID

Brussel, 10.3.2023
JOIN(2023) 9 final

**GEZAMENLIJKE MEDEDELING AAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE
RAAD**

Een ruimtestrategie voor veiligheid en defensie van de Europese Unie

INLEIDING — DE RUIMTE ALS STRATEGISCH DOMEIN

Europa is een mondiale ruimtemacht. De Europese Unie (EU) bezit en exploiteert ruimteactiva voor plaatsbepaling, navigatie en tijdsbepaling (PNT — Galileo) en voor aardobservatie (EO — Copernicus) en zal met het oog op beveiligde communicatie een derde constellatie lanceren, namelijk het programma van de Unie voor beveiligde connectiviteit (IRIS²). De lidstaten bezitten en exploiteren nationale ruimteactiva, waaronder materieel voor veiligheid en defensie. Het Satellietcentrum van de Europese Unie (SatCen) biedt een uniek vermogen om geospatiale inlichtingen te analyseren ter ondersteuning van de besluitvorming en het optreden van de EU en haar lidstaten.

De ruimtevaart is van cruciaal belang voor de strategische autonomie van de EU en haar lidstaten. Economieën, burgers en het overheidsbeleid zijn voor hun functioneren steeds meer afhankelijk van met de ruimte verband houdende diensten en gegevens, onder meer op het gebied van veiligheid en defensie. De ruimtevaart draagt ook bij tot de verwezenlijking van de politieke agenda van de EU door de digitale en groene transitie mogelijk te maken en haar veerkracht te vergroten.

De ruimte is echter steeds meer een betwist gebied.

Sommige ruimtemachten beschikken over de capaciteit om kritieke ruimte-infrastructuur aan te vallen. Sommige hebben antisatellietvermogens ontwikkeld en getest die ruimtesystemen en -diensten kunnen verstoren of vernietigen. Het meest recente voorbeeld daarvan is de test die Rusland in november 2021 heeft uitgevoerd, waarbij het een anti-satellietwapen (ASAT-wapen) heeft uitgetest op een van zijn eigen satellieten en zo een grote hoeveelheid ruimteschroot heeft gecreëerd.

China voert zijn geopolitieke agenda uit door middel van een toenemende aanwezigheid in de ruimte en ontwikkelt uitgebreide ruimtevaartprogramma's en counterspacevermogens.

In een geopolitieke context van toenemende machtsconcurrentie en intensivering van de dreigingen voor de EU en haar lidstaten, hebben de EU-leiders de ruimte als strategisch domein aangemerkt in het strategisch kompas¹ en hebben zij opgeroepen tot het opstellen van een EU-ruimtestrategie voor veiligheid en defensie. In de EU-strategie voor de veiligheidsunie² worden ruimte-infrastructuren erkend als essentiële diensten die adequaat tegen bestaande en verwachte dreigingen moeten worden beschermd en die weerbaar moeten zijn.

De EU en haar lidstaten zullen het behoud van de ruimte als een veilige en beveiligde omgeving en het vreedzame gebruik van de ruimte blijven bevorderen op een billijke en wederzijds aanvaardbare basis. De EU erkent de kosmische ruimte als een gemeenschappelijke natuurlijke rijkdom. Zij zet zich in voor de wederzijds versterkende rol van transparantie en maatregelen voor het opbouwen van vertrouwen door het risico op misvattingen, misrekeningen en de onbedoelde escalatie van conflicten te beperken.

¹ [Een strategisch kompas voor veiligheid en defensie – Voor een Europese Unie die haar burgers, waarden en belangen beschermt en bijdraagt aan de internationale vrede en veiligheid.](#)

² COM(2020) 605 final.

Er zijn aanvullende maatregelen nodig om de strategische belangen van de EU te verdedigen en vijandige activiteiten in en vanuit de ruimte te ontmoedigen. De EU geeft de voorkeur aan internationale samenwerking en bevordert verantwoord gedrag in de ruimte, maar zal daarnaast haar strategische houding en autonomie op het gebied van de ruimtevaart versterken. Zij zal ruimtesystemen en -diensten weerbaarder maken, op alle vijandige activiteiten of dreigingen reageren en met de ruimte verband houdende diensten voor veiligheid en defensie verder ontwikkelen.

1. HET LANDSCHAP VAN RUIMTEDREIGINGEN

1.1. Omschrijving van het ruimtedomein

Het ruimtedomein omvat alle elementen die relevant zijn voor de werking van ruimtesystemen en de levering van ruimtediensten in de EU en de lidstaten, zoals: de ruimteomgeving, de verschillende relevante omloopbanen en ruimtevaartuigen en daarmee verband houdende informatie over de systemen waartoe zij behoren, de grond- en lanceerinfrastructuur, de radiofrequentieverbindingen, de gebruikersterminals en de cyberaspecten. Het omvat ook de onderliggende industriële ruimtevaartsector.

1.2. Counterspace en dreigingen op het gebied van de ruimte

In tegenstelling tot veiligheidsrisico's die voortvloeien uit technische incidenten, ongevallen en natuurlijke gevaren, zijn ruimtedreigingen opzettelijk vijandige activiteiten waarbij counterspacevermogens worden ingezet.

Counterspace wordt gebruikt om vermogens tentoon te spreiden, concurrenten te ontmoedigen, hun het gebruik van hun ruimtesystemen te ontzeggen of een informatievoordeel te verkrijgen. Counterspace is gericht op ruimteactiva die zich in een baan om de aarde bevinden, hun ondersteunende grondinfrastructuur en de gegevensverbindingen tussen die twee elementen.

Het doel van counterspace is het opzettelijk verstoren, aantasten, vernietigen of misleiden van ruimtesystemen of verhinderen van het gebruik ervan en het inspecteren, manipuleren, afluisteren of onderscheppen van door ruimtesystemen geleverde gegevens alsook het onmogelijk maken van de toegang tot of het vrije verkeer in de ruimte. De gevolgen van het gebruik van counterspace zijn al dan niet omkeerbaar.

Counterspacevermogens kunnen veel verschillende vormen aannemen, zoals kinetische maatregelen³ tegen ruimtevaartuigen of grondinfrastructuur, of gerichte energie⁴. De specifieke kenmerken van ruimtevaartinfrastructuur — zowel die in een baan om de aarde als die op de grond — maken haar ook bijzonder kwetsbaar voor cyberaanvallen. Naast ruimtesystemen kan counterspace de ruimtevaartsector als geheel verstoren, met inbegrip van de onderliggende toeleveringsketens en het radiofrequentiespectrum.

Verschillende derde landen ontwikkelen en onderhouden counterspacevermogens en daarmee verband houdende doctrines. Omdat de meeste ruimtevaarttechnologieën voor tweërlei gebruik bestemd zijn, is het echter niet mogelijk om een ruimtedreiging te

³ Dit kan ASAT's omvatten, zoals raketten die rechtstreeks vanaf de grond worden gelanceerd ("direct ascent ASAT") of ruimtevaartuigen die worden geactiveerd wanneer zij zich reeds in een baan om de aarde bevinden ("co-orbital ASAT"), met inbegrip van robotarmen en projectielen.

⁴ Bijvoorbeeld elektronische oorlogsvoering, lasers en andere vormen van gerichte energie om satellieten te verblinden, hun elektronische systemen te beschadigen, hun signalen te blokkeren of te spoofen of in hun communicatienetwerken binnen te dringen.

identificeren door voorwerpen in de ruimte, technologieën of ruimtevermogens op zichzelf te observeren, maar moet ook rekening worden gehouden met het gedrag.

Om ruimtedreigingen te kunnen beoordelen, moet een alomvattende analyse van vermogens en daarmee verband houdende gedragingen in de ruimte, op de grond en op cybergebied worden uitgevoerd op basis van een diepgaand inzicht in counterspacevermogens.

1.3. Naar een gedeeld begrip van ruimtedreigingen

De gezamenlijke capaciteit op het gebied van inlichtingenanalyse (SIAC), die onder de bevoegdheid van de hoge vertegenwoordiger valt, en de militaire en civiele inlichtingendiensten van de lidstaten zullen hun strategisch inzicht in ruimtedreigingen vergroten. Dit strategisch inzicht moet ook de ruimtevaartprogramma's van de EU ondersteunen en heeft baat bij de informatie die de Commissie verzamelt door middel van de monitoring van de ruimtecomponenten van de EU.

Volgende stappen

- De hoge vertegenwoordiger zal, met de hulp van de SIAC, jaarlijks een vertrouwelijke analyse van het landschap van ruimtedreigingen opstellen, waarin onder andere aandacht zal worden besteed aan de evolutie van counterspacevermogens. Hiervoor is ook de monitoring door de Commissie van de ruimtecomponenten van de EU van nut.

2. VERBETERING VAN DE WEERBAARHEID EN BESCHERMING VAN RUIMTESYSTEMEN EN -DIENSTEN IN DE EU

Ruimtesystemen en -diensten in de EU leveren essentiële diensten voor maatschappelijke functies en economische activiteiten. Zij moeten dus steeds weerbaarder zijn en beter beschermd worden. De ruimtevaart wordt als kritieke sector erkend in de bestaande EU-wetgeving inzake de weerbaarheid van kritieke entiteiten (de CER-richtlijn⁵) en cyberbeveiliging (de NIS2-richtlijn⁶), die betrekking heeft op de grondinfrastructuur van de lidstaten, met inbegrip van die in de ultraperifere gebieden, en van particuliere exploitanten alsook op satellieten die voor de levering van telecommunicatiediensten

⁵ Richtlijn (EU) 2022/2557 betreffende de weerbaarheid van kritieke entiteiten.

⁶ Richtlijn (EU) 2022/2555 betreffende maatregelen voor een hoog gezamenlijk niveau van cyberbeveiliging in de Unie, tot intrekking van Richtlijn (EU) 2016/1148.

worden gebruikt⁷. Het niveau van weerbaarheid en bescherming van de nationale ruimteactiva verschilt echter van lidstaat tot lidstaat.

2.1. Een EU-breed veiligheidskader voor de bescherming van ruimtesystemen, informatie-uitwisseling en samenwerking op het gebied van ruimteveiligheidsincidenten

Sommige lidstaten hebben nationale regels voor ruimteactiviteiten ingevoerd, waaronder regels met betrekking tot veiligheidsaspecten. Zonder een gemeenschappelijk kader kunnen deze regels verschillen. Deze verschillen kunnen gevolgen hebben voor het concurrentievermogen van de ruimtevaartindustrie en de veiligheid van de EU.

Met het oog op een consistente EU-brede aanpak, en voortbouwend op de gezamenlijke mededeling over een EU-benadering van het ruimteverkeersbeheer⁸, zal de Commissie overwegen een EU-ruimtetwet voor te stellen. Terwijl de nationale veiligheidsbelangen beschermd blijven, zou een dergelijk wetgevingsvoorstel een kader kunnen bieden om de weerbaarheid van ruimtesystemen en -diensten in de EU gezamenlijk te vergroten en de coördinatie tussen de lidstaten te waarborgen, ook wat betreft afgelegen locaties van strategische grondinfrastructuur zoals de ultraperifere gebieden van de EU.

Dit wetgevingsvoorstel zou samen met de NIS2- en CER-richtlijnen een alomvattend en consistent kader voor de weerbaarheid van ruimtesystemen en -diensten in de EU kunnen vormen. Voor de raadpleging van belanghebbenden en de effectbeoordeling van de opties zal de Commissie bepaalde belangrijke elementen van die bestaande regelingen en, in voorkomend geval, de ervaring die bij de toepassing ervan is opgedaan, als uitgangspunt nemen. De lidstaten zouden bijvoorbeeld verplicht kunnen worden om essentiële⁹ ruimtesystemen en -diensten aan te wijzen. Hierbij kan het gaan om belangrijke actoren in de toeleveringsketen, de vaststelling en toepassing van een gemeenschappelijk minimumweerbaarheidsniveau voor kritieke ruimtediensten en de ontwikkeling van gecoördineerde nationale paraatheids- en weerbaarheidsplannen en noodprotocollen. Het initiatief zou ook de inrichting van centra voor beveiligingscontrole kunnen omvatten, zodat veiligheidsincidenten op systematische wijze kunnen worden gemeld.

De Commissie kan ook overwegen om te eisen dat in het ontwerp van ruimtesystemen die essentiële diensten leveren, rekening wordt gehouden met beveiliging, met inbegrip van

⁷ Zie overweging 5 van Richtlijn (EU) 2022/2557: “De ruimtevaartsector valt onder het toepassingsgebied van [Richtlijn (EU) 2022/2557] met betrekking tot de verlening van bepaalde diensten die afhankelijk zijn van grondinfrastructuren die eigendom zijn van en beheerd en geëxploiteerd worden door lidstaten of particuliere partijen; bijgevolg vallen infrastructuren die eigendom zijn van en beheerd of geëxploiteerd worden door of namens de Unie in het kader van haar ruimtevaartprogramma niet onder het toepassingsgebied van deze richtlijn.”

⁸ JOIN(2022) 4 final.

⁹ Essentieel moet worden opgevat als cruciaal voor het functioneren van economische activiteiten, de beveiliging en de veiligheid in de lidstaten.

cyberbeveiliging. Zij zou kunnen voorstellen om relevante veiligheidsnormen systematischer in de vroege ontwerpfase van deze systemen te integreren.

Daarnaast zou de Commissie de uitwisseling van informatie over dreigingen die op ruimteactiva of hun toeleveringsketen gericht zijn stimuleren, waarbij de nadruk op bruikbare informatie voor de betrokken operationele beveiligingscentra (SOC's) zou liggen. Voortbouwend op zijn ervaring met Galileo zou het Agentschap van de Europese Unie voor het ruimtevaartprogramma (Euspa) zorgen voor een consistent toezicht op de veiligheid van alle ruimtevaartprogramma's van de EU. Het Euspa zal in nauwe samenwerking met de Commissie, het Computer Security Incident Response Team voor alle EU-instellingen (CERT-EU) en het Agentschap van de Europese Unie voor cyberbeveiliging (Enisa)¹⁰ een sleutelrol spelen als centrum voor ruimtebeveiligingscontrole en -operaties in de EU. Op verzoek kan het ook bijstand verlenen aan exploitanten van essentiële ruimtesystemen en -diensten in de lidstaten.

Ruimtediensten worden zowel door publieke als particuliere exploitanten verleent en de nieuwe ruimtevaart¹¹ speelt een steeds grotere, dynamische rol. Met het oog op de uitwisseling van relevante veiligheidsinformatie, de coördinatie van maatregelen en de bevordering van samenwerking in de EU, is een gedeeld begrip van wat de essentiële ruimtediensten zijn onontbeerlijk.

In aanvulling op een dergelijk mogelijk wetgevingsvoorstel zou de Commissie het bewustzijn vergroten en de uitwisseling tussen commerciële entiteiten van beste praktijken op het gebied van weerbaarheidsmaatregelen, waaronder maatregelen op cybergegebied, bevorderen. Die ondersteunende maatregelen zouden met name relevant zijn voor kmo's, met inbegrip van de nieuwe ruimtevaart. In dit verband zou de Commissie, met de steun van het Euspa, overwegen om een centrum voor informatie-uitwisseling en -analyse (ISAC) op te richten om commerciële entiteiten en relevante publieke entiteiten, waaronder mogelijk het Europees Ruimteagentschap (ESA), samen te brengen.

Daarnaast zal de uitvoering van de NIS2-richtlijn en de toekomstige cyberweerbaarheidsverordening¹², alsook van andere bestaande cyberbeveiligingskaders¹³, de toepassing stimuleren van cyberbeveiligingsvereisten voor kritieke digitale producten

¹⁰ <https://www.enisa.europa.eu/>

¹¹ "Nieuwe ruimtevaart" of "New Space" verwijst naar de opkomende particuliere ruimtevaartindustrie, die door een reeks technologische trends en innovatieve bedrijfsmodellen wordt aangedreven en die tot een verlaging van de kosten van ruimtesystemen, een snellere ontwikkelingscyclus van producten en technologieën, en het nemen van meer risico's leidt.

¹² Voorstel voor een verordening van het Europees Parlement en de Raad betreffende horizontale cyberbeveiligingsvereisten voor producten met digitale elementen en tot wijziging van Verordening (EU) 2019/1020 (COM(2022) 454 final.).

¹³ Momenteel is dat onder andere de gedelegeerde verordening van de richtlijn radioapparatuur, die in oktober 2021 is vastgesteld en producenten van draadloze apparaten verplicht om het niveau van cyberbeveiliging, privacy en bescherming tegen fraude te verhogen.

die in de ruimte worden gebruikt. In voorkomend geval kan worden overwogen specifieke cyberbeveiligingsnormen en -procedures voor de ruimtevaart in de EU-ruimtetwet op te nemen.

Ten slotte is het van cruciaal belang dat de EU de ontwikkeling van normen meer kan sturen en dat zij beter vertegenwoordigd is in internationale normalisatieorganisaties, met name om haar eigen veiligheidsbelangen en die van de lidstaten te beschermen. Overeenstemming met de normen van de Noord-Atlantische Verdragsorganisatie (NAVO) zal worden aangemoedigd.

2.2. De technologische soevereiniteit van de ruimtevaartsector van de EU versterken

Om de weerbaarheid van de ruimtevaartinfrastructuur te vergroten en de voorzieningszekerheid¹⁴ te waarborgen, zal de EU haar technologische soevereiniteit versterken door de strategische afhankelijkheid van derde landen te verminderen en de weerbaarheid van kritieke industriële waardeketens te vergroten.

Daartoe zullen Horizon Europa en het Europees Defensiefonds (EDF)¹⁵ ten volle worden benut. De Commissie, het Europees Defensieagentschap (EDA) en het ESA zullen activiteiten op het gebied van kritieke ruimtevaarttechnologieën coördineren en synchroniseren, voortbouwend op de vernieuwde gezamenlijke taskforce (JTF)¹⁶. Ook het Euspa zou zijn deskundigheid kunnen gebruiken om aan deze werkzaamheden bij te dragen. De activiteiten van de JTF zullen ook input leveren voor het EU-waarnemingscentrum voor kritieke technologieën¹⁷.

Op basis van de activiteiten van de JTF en het EU-waarnemingscentrum voor kritieke technologieën zal de Commissie samen met de lidstaten en de industrie beoordelen of het nodig is nieuwe industriële allianties aan te gaan met betrekking tot technologieën die relevant zijn voor de ruimtevaart en defensie, in overeenstemming met de mededingingsregels van de EU. De belangrijke projecten van gemeenschappelijk Europees belang (IPCEI) zijn ook een instrument dat de industrie en de lidstaten kunnen gebruiken om ruimtevaarttechnologieën te ontwikkelen om duidelijke en aanzienlijke strategische afhankelijkheden aan te pakken en tegelijkertijd te zorgen voor belangrijke positieve overloopeffecten buiten de deelnemende landen en bedrijven.

Het ruimtevaartprogramma, het EDF en Horizon Europa, alsook de samenwerkingsprojecten en -programma's van de lidstaten, ondersteunen de technologische evolutie van vermogens op het gebied van weerbaarheid. Door meer synergieën tussen programmering en financiering te creëren, kan de continuïteit van de ontwikkeling van technologieën tot systemen worden gewaarborgd. Om de bescherming en de weerbaarheid van de ruimtevaartsystemen van de EU te verbeteren, zal de Commissie gezamenlijke programmering bevorderen door middel van een betere coördinatie tussen de relevante EU-programma's.

¹⁴ Dit omvat de toegang tot grondstoffen, verwerkte materialen en geavanceerde materialen.

¹⁵ Met inbegrip van de voorlopers ervan, namelijk het industrieel ontwikkelingsprogramma voor de Europese defensie (EDIDP) en de voorbereidende actie inzake defensieonderzoek (PADR).

¹⁶ De gezamenlijke taskforce van de Commissie, het ESA en het EDA inzake kritieke ruimtevaarttechnologieën voor Europese onafhankelijkheid die in 2008 is opgericht.

¹⁷ COM(2021) 70 final.

De Commissie moet gebruik kunnen maken van de mogelijkheid om kortetermijnmaatregelen ter ondersteuning van kritieke technologieën bij grote crises te herprogrammeren. Zij zal ervoor zorgen dat de ruimtevaart systematischer in aanmerking wordt genomen in relevante EU-beleidsmaatregelen en -initiatieven, zoals op het gebied van kwantumtechnologieën of artificiële intelligentie, maar ook door de toegang tot grondstoffen, geavanceerde materialen en verwerkte materialen en tot halfgeleiders te waarborgen, bijvoorbeeld door middel van de Europese wetgeving inzake kritieke grondstoffen¹⁸ en de chipverordening¹⁹.

De Commissie zal met het ESA blijven samenwerken aan de ontwikkeling van de ruimtevaarttechnologieën van de EU, onder andere op het gebied van beveiliging. Om deze rol te versterken, is het van cruciaal belang dat het ESA relevante maatregelen en mechanismen invoert om de bescherming van de veiligheidsbelangen van de EU en haar lidstaten te waarborgen. Door nauwe samenwerking kan ervoor worden gezorgd dat de activiteiten complementair en synchroon zijn.

2.3. Veiligheidsrisico's in de ruimtevaartsector in de EU aanpakken

De veiligheid van EU hangt ook af van de bescherming van haar toeleveringsketens. In dat verband worden al bepaalde controles uitgevoerd, namelijk controles op de uitvoer van producten voor tweërlei gebruik en de screening van buitenlandse directe investeringen (FDI)²⁰. De Commissie zal de verordening inzake de screening van buitenlandse directe investeringen tegen oktober 2023 toetsen²¹.

Om de risico's van transacties in verband met buitenlandse directe investeringen binnen de ruimtevaartsector beter te kunnen beoordelen, zal de Commissie ervoor zorgen dat zij toegang heeft tot informatie over directe en indirecte aanbieders van goederen en diensten aan EU-ruimtevaartprogramma's, ook wanneer die door het ESA worden beheerd. Ook risico's voor de veiligheid en de openbare orde van de EU, met name in verband met opkomende en kritieke technologieën voor haar ruimtevaartinfrastructuur, moeten beter worden bepaald en beperkt. Er moet ook aandacht worden besteed aan de economische en financiële omstandigheden waarin EU-ondernemingen met strategische technologieën kwetsbaar kunnen zijn voor buitenlandse investeringen die risico's voor de veiligheid of de openbare orde inhouden, en aan de voorzieningszekerheid. Het betrekken van de meest kritieke technologieën en onderdelen uit verschillende bronnen zal als verzachtende maatregel de risico's van bepaalde buitenlandse overnames verminderen en het interne concurrentievermogen waarborgen.

¹⁸ [Europese wetgeving inzake kritieke grondstoffen \(europa.eu\)](#).

¹⁹ [Europese chipverordening \(europa.eu\)](#).

²⁰ Verordening (EU) 2019/452 tot vaststelling van een kader voor de screening van buitenlandse directe investeringen in de Unie.

²¹ Artikel 15 van de verordening.

Daarnaast vereist de bescherming van de veiligheid en de strategische belangen van de EU aanbestedingsregels die de voorzieningszekerheid volledig waarborgen. Om de nieuwe uitdagingen aan te pakken waarmee de ruimtevaart- en defensiesectoren van de EU worden geconfronteerd, zoals het risico van versturende buitenlandse subsidies, zal de Commissie ervoor zorgen dat de mededingingsregels van de EU en de internationale handelsinstrumenten volledig worden toegepast. In dit verband moet ook worden gekeken naar bepaalde overnames van EU-ondernemingen die in deze sectoren actief zijn, waarbij illegale subsidies van derde landen mogelijk een rol spelen. Om de verstoringen die deze buitenlandse subsidies veroorzaken tegen te gaan, kan indien nodig worden overwogen de overname te verbieden of dwingende verbintenissen van de betrokken ondernemingen te aanvaarden.²²

2.4. Vermogens ontwikkelen om de weerbaarheid te vergroten, met inbegrip van de autonome toegang van de EU tot de ruimte

Er zijn veel vermogens die de weerbaarheid van ruimtesystemen en -diensten kunnen vergroten, zoals infrastructuur die zichzelf beschermt, veelzijdige en responsieve lanceersystemen, diensten voor omgevingsbewustzijn in de ruimte, onderhoud in de omloopbaan en een beveiligde soevereine cloud voor ruimtediensten. Dergelijke vermogens kunnen ruimteactiva sterker maken, beter beschermen, snel vervangen of de levensduur ervan verlengen.

De autonome toegang van de EU tot de ruimte is essentieel voor de weerbaarheid van de ruimtevaartinfrastructuur in de EU, onder meer voor de aanvulling van constellaties, de vervanging van afzonderlijke satellieten of de uitrol van toekomstige constellaties.

Responsiviteit en veelzijdigheid wat de toegang tot de ruimte betreft, zijn van cruciaal belang om ervoor te zorgen dat aan de toenemende militaire en defensiebehoeften wordt voldaan. Naast de consolidatie van de bestaande lanceringsvermogens moet de ontwikkeling van nieuwe lanceersystemen, waaronder micro- lanceersystemen en herbruikbare lanceersystemen, in de EU worden gestimuleerd en moet de flexibiliteit van de producerende sector worden bevorderd. De Commissie zal de ontwikkeling van gestandaardiseerde interfaces (die betrekking hebben op beveiligingsaspecten) tussen satellieten en responsieve lanceersystemen stimuleren om de interoperabiliteit en toegang tot ruimteoplossingen van toekomstige satellieten waarborgen en de ontwikkeling van innovatieve oplossingen voor transport in de ruimte te ondersteunen. De ultraperifere gebieden van de EU die van belang zijn voor de autonome toegang tot de ruimte, moeten ten volle worden benut.

Volgende stappen

- Om de beveiliging en weerbaarheid van ruimteactiviteiten en -diensten in de EU, alsook de veiligheid en duurzaamheid ervan, te verbeteren, zal de Commissie overwegen om een EU-ruimtetwet voor te stellen. Zij zal de ontwikkeling van weerbaarheidsmaatregelen in de EU aanmoedigen, de uitwisseling van informatie

²² Verordening van het Europees Parlement en de Raad betreffende buitenlandse subsidies die de interne markt verstoren.

over incidenten bevorderen en grensoverschrijdende coördinatie en samenwerking stimuleren.

- Tegen eind 2023 zal de Commissie met de hulp van het Euspa een centrum voor informatie-uitwisseling en -analyse (EU Space ISAC) oprichten om de weerbaarheid te vergroten van de vermogens van de ruimtevaartindustrie van de EU (zowel de toeleveranciers als de verwerkende bedrijven), met inbegrip van de nieuwe ruimtevaart.
- Uiterlijk medio 2024 zal de Commissie, in nauwe samenwerking met het EDA onder het gezag van de hoge vertegenwoordiger en met het ESA, een routekaart voorstellen om de strategische afhankelijkheden van technologieën die van cruciaal belang zijn voor lopende en toekomstige ruimtevaartprojecten in de EU en de EU-ruimtevaartprogramma's te verminderen.
- De Commissie zal zorgen voor gezamenlijke programmering door het EDF, het EU-ruimtevaartprogramma en Horizon Europa om de ontwikkeling van vermogens die relevant zijn voor de weerbaarheid van ruimtesystemen te versnellen.
- De Commissie zal voor toekomstige initiatieven systematisch rekening houden met de behoeften op het gebied van ruimtevaart en defensie, onder meer door na te gaan of het noodzakelijk is industriële allianties tot stand te brengen.
- De Commissie zal ervoor zorgen dat bredere EU-initiatieven, waaronder de chipsverordening en de wetgeving inzake kritieke grondstoffen, zodanig worden toegepast, dat de voorzieningszekerheid en de weerbaarheid van ruimtesystemen en -diensten wordt versterkt.
- De Commissie zal maatregelen nemen om de responsiviteit en veelzijdigheid van de toegang van de EU tot de ruimte te verbeteren door nieuwe EU-lanceersystemen te bevorderen, door voorbereidende acties voor te stellen om de autonome toegang van de EU tot de ruimte op de lange termijn te waarborgen, en door samen met de lidstaten met name de behoeften op het gebied van veiligheid en defensie aan te pakken.

3. REAGEREN OP RUIMTEDREIGINGEN

Gezien de toename van ruimtedreigingen en counterspace moet het vermogen om ruimtedreigingen op te sporen, te karakteriseren en toe te wijzen en er op tijdige, evenredige en coherente wijze op te reageren, zowel op nationaal als op EU-niveau worden versterkt.

3.1. Ruimtedreigingen opsporen en karakteriseren

Opdat de EU op een ruimtedreiging zou kunnen reageren, moeten zowel de EU als haar lidstaten, naargelang het geval, toegang hebben tot tijdige, nauwkeurige en bruikbare informatie om hun besluitvorming op te baseren.

Naast de noodzaak om het ruimtedreigingslandschap regelmatig bij te werken, is het ook noodzakelijk om veiligheidsincidenten die gevolgen hebben voor de ruimtesystemen en een teken van een ruimtedreiging kunnen zijn, in bijna-realtime te verzamelen en te analyseren. In aanvulling op de veiligheidsinformatie die via het toezicht op het EU-ruimtevaartprogramma wordt verzameld, zou in het kader van de EU-ruimtetwet een netwerk voor informatie-uitwisseling kunnen worden opgezet waarbinnen Euspa een eerste analyse en rapportage van deze zwakke signalen zou uitvoeren.

De EU en haar lidstaten moeten ook een gedeeld begrip van de algemene situatie in de ruimte ontwikkelen om te kunnen reageren op onverantwoordelijk of vijandig gedrag in de ruimte.

Bewustzijn in het ruimedomein (Space Domain Awareness, SDA) bestaat uit het bijna realtime opsporen, identificeren en karakteriseren van relevante voorwerpen in de ruimte, het beschrijven en begrijpen van hun gedrag²³, en het in verband brengen van deze informatie met onderliggende doctrines en gerelateerde ruimtesystemen. SDA levert op basis van inlichtingen over ruimtemanoeuvres en intenties in realtime input voor het *ruimtebeeld* (“*recognized space picture*”) van ruimtecommando’s.

SDA is van cruciaal belang om ruimtedreigingen in een baan om de aarde toe te wijzen en een mogelijke respons van de EU op gang te brengen. Lidstaten die de relevante vermogens bezitten en ontwikkelen, moeten de EU de nodige SDA-diensten verlenen om haar strategische autonomie op ruimtevaartgebied te waarborgen.

3.2. Vijandig gedrag in de ruimte toewijzen en erop reageren

Het toeschrijven van een ruimtedreiging aan een derde land en het nemen van een besluit over een mogelijke reactie is een zeer politieke aangelegenheid.

Het Besluit van de Raad betreffende de beveiliging van systemen en diensten die worden gestationeerd, geëxploiteerd en gebruikt in het kader van het ruimtevaartprogramma²⁴ bevat operationele bepalingen op grond waarvan de EU²⁵ dreigingen ten aanzien van of via systemen en diensten van het EU-ruimtevaartprogramma kan toewijzen en erop kan reageren, indien die dreigingen gevolgen voor de veiligheid van de EU en/of haar lidstaten zouden hebben. De hoge vertegenwoordiger kan op grond van het besluit dringende voorlopige maatregelen nemen. De Europese Dienst voor extern optreden (EDEO) beheert de architectuur voor respons op ruimtedreigingen die de uitvoering van het besluit ondersteunt.

Gezien de toenemende dreigingen stelt de hoge vertegenwoordiger voor het besluit van de Raad zodanig te wijzigen dat het de hoeksteen van de EU-respons op het gebied van de ruimte wordt.

Het toepassingsgebied van het besluit moet worden uitgebreid tot ruimtedreigingen die gevolgen voor de veiligheid van de EU kunnen hebben. De architectuur voor respons op ruimtedreigingen zou via het centrum voor beveiligingscontrole van het ruimtevaartprogramma en de SDA-diensten de ontvanger op EU-niveau van ruimteveiligheidsincidenten kunnen worden. Zij zou met de SIAC samenwerken om de toewijzing van ruimtedreigingen en de passende respons te ondersteunen.

In aanvulling op het instrumentarium voor cyberdiplomatie en het hybride instrumentarium zou het gewijzigde besluit van de Raad ook de mobilisering van een specifiek

²³ Met inbegrip van manoeuvres en operaties in verband met nuttige lasten.

²⁴ Besluit (GBVB) 2021/698 van de Raad van 30 april 2021 betreffende de beveiliging van systemen en diensten die worden gestationeerd, geëxploiteerd en gebruikt in het kader van het ruimtevaartprogramma van de Unie en die een weerslag kunnen hebben op de veiligheid van de Unie, en tot intrekking van Besluit 2014/496/GBVB.

²⁵ Door middel van een unaniem besluit van de Raad op basis van een voorstel van de hoge vertegenwoordiger.

instrumentarium vergemakkelijken. Als onderdeel van de respons kunnen relevante EU-instrumenten het volgende omvatten:

- op technisch niveau, het gebruik van specifieke operationeleresponsmodi die in het kader van het beveiligingsontwerp van de ruimtesystemen zijn ontwikkeld;
- op diplomatiek niveau, besprekingen in het kader van multilaterale fora, contacten via passende kanalen en verklaringen van de EU en de lidstaten om onverantwoordelijk gedrag in de ruimte te voorkomen en erop te reageren;
- op economisch niveau, onder andere sancties²⁶.

De Militaire Staf van de EU zou ook een militaire bijdrage aan de respons van de EU op het gebied van de ruimte voorbereiden.

De oprichting van een horizontale groep in het kader van het gemeenschappelijk buitenlands en veiligheidsbeleid (GBVB) zou het mogelijk maken snel relevante deskundigheid in te zetten wanneer de EU met een ruimtedreiging wordt geconfronteerd. Deze groep zou de Raad ondersteunen bij de respons op ruimtedreigingen, onder meer bij de toewijzing ervan.

Elke lidstaat kan een beroep doen op de in de EU-Verdragen (artikel 42, lid 7, van het Verdrag betreffende de Europese Unie) vastgelegde clausule inzake wederzijdse bijstand, indien een ruimtedreiging of -incident neerkomt op een gewapende aanval op zijn grondgebied.

3.3. Ruimte-oefeningen voor paraatheid en interoperabiliteit

De hoge vertegenwoordiger zal samen met de Commissie en de lidstaten regelmatig oefeningen op het gebied van de ruimte of oefeningen met een ruimtecomponent organiseren om:

- de respons van de EU op ruimtedreigingen te testen, te ontwikkelen en te valideren;
- concrete solidariteitsmechanismen te testen en te bestuderen met het oog op aanvallen vanuit de ruimte of bedreigingen voor ruimtesystemen, en
- synergieën met partners en bondgenoten op het gebied van ruimteveiligheid en -defensie te ontwikkelen.

Volgende stappen

- De hoge vertegenwoordiger en de Commissie zullen samen met de lidstaten die over SDA-vermogens beschikken, nagaan hoe SDA ter ondersteuning van een EU-respons kan worden gebruikt.
- De hoge vertegenwoordiger zal met het oog op een respons op alle ruimtedreigingen die gevolgen voor de veiligheid van de EU en haar lidstaten kunnen hebben, een voorstel tot wijziging van Besluit (GBVB) 2021/698 van de Raad indienen om ervoor te zorgen dat alle beschikbare EU-instrumenten snel kunnen worden ingezet, waardoor de architectuur voor respons op ruimtedreigingen wordt verbeterd.

²⁶ De Commissie kan aanvullende economische maatregelen voorstellen die onder haar bevoegdheid vallen, zoals vereisten inzake controles op de uitvoer.

- De hoge vertegenwoordiger, de Commissie en de lidstaten zullen relevante ruimteoefeningen, met inbegrip van het gebruik van solidariteitsmechanismen, ontwikkelen en organiseren en eraan deelnemen.

4. HET GEBRUIK VAN DE RUIMTE VOOR VEILIGHEID EN DEFENSIE VERBETEREN

Ruimtesystemen en -diensten spelen een steeds grotere rol bij de ondersteuning van defensie en veiligheid. Diensten voor tweërlei gebruik die worden verleend door EU-ruimtevaartprogramma's en door commerciële entiteiten, waaronder de nieuwe ruimtevaart, zullen verder worden ontwikkeld om de strategische autonomie van de EU en haar lidstaten te vergroten.

4.1. EU-ruimtesystemen en -diensten ter ondersteuning van veiligheid en defensie

Een meer systematische kruisbestuiving tussen EU-initiatieven op het gebied van ruimtevaart, defensie en veiligheid zou de ontwikkeling van EU-ruimtecomponenten voor tweërlei gebruik vergemakkelijken, rekening houdend met defensie- en veiligheidsbehoeften in het kader van een overkoepelende vermogensgerichte aanpak²⁷.

De vlaggenschipinitiatieven van de EU op het gebied van de ruimte kunnen de veiligheids- en defensievermogens ondersteunen. Daarom moet worden nagegaan in hoeverre zij veilige en betrouwbare diensten kunnen verlenen.

Om voor gebruikers die op het gebied van veiligheid en defensie actief zijn een passend vertrouwensniveau te kunnen bieden, zullen, met inachtneming van het civiele karakter van de ruimtevaartprogramma's van de EU, specifieke en aangepaste regels voor de levering van veiligheidsgevoelige diensten, toepassingen en gegevens worden vastgesteld (zoals het recht op voorrang en toegangscontrole (ook in de context van militaire operaties), de anonimisering van verzoeken en de beperking van het verspreidingsbeleid).

De Commissie zal militaire en veiligheidsgerelateerde gebruikerseisen integreren in het ontwerp van relevante nieuwe EU-ruimtesystemen en de verbetering van relevante bestaande systemen. Zij zal daarbij worden ondersteund door relevante EU-agentschappen, namelijk het EDA en het Euspa. Het EDA zal een sleutelrol blijven spelen bij het bepalen van militaire eisen²⁸, het vaststellen van vermogensprioriteiten en het bevorderen van de samenwerking tussen de lidstaten, onder meer via het forum voor defensie in de ruimte (Defence in Space Forum). Het Euspa zal de bepaling van behoeften op het gebied van veiligheid en de accreditatie en exploitatie van systemen en diensten voor tweërlei gebruik ondersteunen. Daarnaast zal de Militaire Staf van de EU werk maken van de conceptuele ontwikkelingen die op militair niveau nodig zijn voor het gebruik van de ruimte voor de operationele verbintenissen van de EU.

Bij de voorbereiding van de toekomstige ontwikkeling van de ruimtevaartprogramma's van de EU zal de Commissie, in nauwe samenwerking met de lidstaten, rekening houden met de gebruikerseisen op het gebied van defensie en veiligheid op de lange termijn

²⁷ Overeenkomstig het Actieplan voor synergieën tussen de civiele, defensie- en ruimtevaartindustrieën.

²⁸ Het EDA heeft bijgedragen aan de vaststelling van militaire gebruikerseisen voor de onderdelen GOVSATCOM en omgevingsbewustzijn in de ruimte (SSA) van het ruimtevaartprogramma van de EU.

(tijdshorizon 2035). Er zal aandacht worden besteed aan de interoperabiliteit van systemen en mogelijkheden voor meeliftende nuttige lasten voor defensiedoeleinden alsook aan de beveiliging van bestaande of toekomstige ruimtesystemen.

Daartoe zullen via het EDF synergieën worden bevorderd, zodat onderzoek en ontwikkeling op het gebied van defensie de uitrol kan versnellen van nuttige lasten die de levering van defensiediensten mogelijk maken. Daarnaast zullen de verschillende overheidsdiensten die door de EU-ruimtevaartprogramma's mogelijk worden gemaakt, consequent worden geëxploiteerd.

4.1.1. Plaatsbepaling, navigatie en tijdsbepaling (PNT)

Weerbare PNT-diensten, zoals de publiek gereguleerde dienst (PRS) van Galileo, zijn van cruciaal belang voor militaire operaties. De voortdurende ontwikkeling van de PRS en aanvullende nuttige lasten in een baan om de aarde zullen deze robuuster maken. Voortbouwend op Pesco-projecten zoals de EU-oplossing voor radionavigatie (Euras) of toekomstige navigatieoorlogvoering (Navwar) op het gebied van defensie, zullen bewakingsvermogens het mogelijk maken een geconsolideerd situatiebeeld te creëren en het hoofd te bieden aan situaties waarin de toegang tot de PRS wordt betwist. In dit verband ondersteunt het EDF activiteiten in verband met een onbeperkte en ononderbroken toegang tot de PRS wereldwijd om de veiligheids- en defensiecomponent van de PNT-vermogens van de EU te versterken.

4.1.2. Aardobservatie

Aardobservatie vanuit de ruimte ondersteunt autonome beoordeling en besluitvorming. Het is een belangrijke factor voor veiligheid en defensie. Voor de Oekraïense strijdkrachten heeft het voor een doorbraak gezorgd wat het afweren van Russische aanvallen betreft.

Het SatCen biedt een uniek vermogen om geospatiale inlichtingen te analyseren ter ondersteuning van de besluitvorming op hoog niveau en het optreden van de EU en haar lidstaten alsook ter ondersteuning van EU-beleidsmaatregelen.

Hoewel Copernicus veiligheidsdiensten levert, is het niet ontworpen om aan specifieke eisen op het gebied van defensie te voldoen.

Daarom zou een overheidsdienst voor aardobservatie van de EU, als onderdeel van de ontwikkeling van de Copernicusdiensten en zoals reeds aan de lidstaten voorgelegd, nuttig zijn om een volledig betrouwbare, zeer weerbare en continu beschikbare dienst voor omgevingsbewustzijn te bieden. Om toegevoegde waarde te bieden zou deze dienst een aanvulling vormen op de nationale, commerciële en Europese infrastructuur voor satellietbeelden, bijvoorbeeld door middel van nieuwe sensoren, een hoge herhalingsfrequentie van de observaties (“revisit”) en geavanceerde verwerkingstechnieken²⁹. De Commissie zal deze ontwikkeling van de Copernicusdiensten

²⁹ De dienst zal gebruikmaken van de onderzoeks- en ontwikkelingsactiviteiten van het EDF, onder andere op het gebied van geavanceerde technologieën voor nuttige lasten en technieken voor gegevensverwerking, en zal in de toekomst worden aangevuld met zeer reactieve kleine satellieten voor inlichtingen, bewaking en verkenning vanuit de ruimte. Synergieën met Pesco-projecten, zoals de gemeenschappelijke hub voor beeldmateriaal uit overheidsbronnen (CoHGI), zullen worden overwogen.

geleidelijk uitvoeren, te beginnen met een proefproject in het kader van het huidige ruimtevaartprogramma.

Voor de ontwikkeling van deze dienst zal de complementariteit van het SatCen en het Euspa worden benut. Voortbouwend op zijn deskundigheid zal het Euspa, onder toezicht van de Commissie, een belangrijke rol spelen bij de veiligheidsaccreditatie, veiligheidsmonitoring en contractuitvoering van het ruimtesegment van het toekomstige systeem. Het SatCen zal een belangrijke rol spelen bij het in kaart brengen van de gebruikersbehoeften op het gebied van geospatiale informatie en bij de verspreiding van gevoelige producten en diensten.

4.1.3. Beveiligde communicatie

Ononderbroken, wereldwijde toegang tot veilige en zeer weerbare communicatiemogelijkheden kan defensie- en veiligheidsmissies en -operaties ondersteunen. In aanvulling op de regionale GOVSATCOM-middelen van de lidstaten zal IRIS² diensten met toegevoegde waarde aanbieden, zoals anoniem gebruik, lage latentietijden en flexibiliteit. De lidstaten zullen effectieve zeggenschap hebben door middel van mechanismen die gelijkwaardig zijn aan die welke voor de PRS van Galileo worden gebruikt.

De IRIS²-diensten zullen het doorgeven van ruimtevaartgegevens omvatten, waardoor de ruimtevermogens van de lidstaten (waaronder die op het gebied van defensie) permanent en veilig met elkaar kunnen worden verbonden. Deze diensten kunnen door vanuit de ruimte opererende nationale of multinationale defensievermogens, zoals aardobservatiesystemen, worden gebruikt om de operationele doeltreffendheid ervan te verbeteren. De Commissie zal de toekomstige constellaties met een lage omloopbaan (LEO) ten volle benutten voor nieuwe vermogens, met inbegrip van uitgebreidere diensten die van nut kunnen zijn voor het leger door meeliftende nuttige lasten aan te bieden. De Commissie zal verder onderzoeken in hoeverre IRIS² de oprichting van een EU-systeem voor kritieke communicatie³⁰ kan ondersteunen.

Het EDF ondersteunt de ontwikkeling van de technologische bouwstenen voor weerbare ruimtecommunicatie³¹ die via IRIS² kunnen worden toegepast alsook het gebruik ervan door eindgebruikers die op het gebied van defensie actief zijn, door middel van maatregelen die op het gebruikerssegment gericht zijn (bv. standaardisering van de interfaces om de integratie ervan in landvoertuigen en zee- en luchtvaartuigen te vergemakkelijken³²).

4.1.4. Bewustzijn in het ruimedomein en ruimtebewaking en -monitoring

De synergieën tussen bewustzijn in het ruimedomein (SDA) en het reeds bestaande EU-systeem voor ruimtebewaking en -monitoring (SST) zijn groot, zodat ruimteobjecten met specifieke sensoren kunnen worden opgespoord.

³⁰ Een breedbandsysteem op de grond dat de communicatiesystemen van de volgende generatie van de lidstaten voor civielebeveiligings- en -veiligheidsorganisaties met elkaar verbindt, zodat zij in de hele EU en de Schengenlanden kunnen opereren. Op basis van de projecten BroadMap en BroadWay in het kader van Horizon 2020 alsook op basis van het project BroadNet Preparation van het Fonds voor interne veiligheid.

³¹ EDF-2021-SPACE-D-EPW.

³² EDIDP-DA-ESSOR.

Op het gebied van SST zijn betere prestaties vereist om de precisie van geavanceerde manoeuvres ter vermijding van botsingen en van fragmentatie- en terugkeeranlyses te verbeteren. De lidstaten die SDA ontwikkelen en ook SST-partners zijn, zullen daarom baat hebben bij beter presterende SST-middelen, waaronder defensiemiddelen, om kleinere en meer flexibele ruimtevaartuigen op te sporen en te monitoren via het SST-onderdeel van het ruimtevaartprogramma van de EU. Ter ondersteuning van SDA zullen aanvullende sensoren en analysecapaciteit voor defensie en inlichtingen nodig zijn.

De EU-begroting zou de lidstaten bij de ontwikkeling van SDA-sensoren en -vermogens kunnen ondersteunen, op voorwaarde dat:

- de complementariteit met de bestaande mechanismen ter ondersteuning van SST wordt gewaarborgd, en
- de noodzakelijke stroom van SDA-informatie en -diensten beschikbaar wordt gesteld ter ondersteuning van de EU-respons op ruimtedreigingen, onder meer om de satellieten van de EU te beschermen.

SST-partners die SDA-steun ontvangen, zouden op hun beurt de SST helpen verbeteren door de identificatie van ruimtevaartuigen te verbeteren en zo bij te dragen tot een autonome EU-catalogus van ruimteobjecten, wat een doelstelling van het ruimtevaartprogramma van de EU is.

4.2. Innovatie en concurrentievermogen bevorderen

Naast de grote industriële spelers speelt de nieuwe ruimtevaart een steeds grotere rol bij de verlening van diensten, onder meer op het gebied van veiligheid en defensie. Zij kan nieuwe ideeën, oplossingen, disruptieve technologieën en efficiënte industriële processen voorstellen, die ook de veiligheid en defensie kunnen ondersteunen. De lidstaten maken in toenemende mate gebruik van commerciële diensten om nationale middelen aan te vullen, nieuwe vermogens te testen of publieke middelen te ontwikkelen.

Een concurrerende industrie is van essentieel belang om de weerbaarheid en vermogens van de EU te versterken. Met de hulp van het Cassini-programma³³ zal de Commissie de opschaling van de nieuwe ruimtevaart in de EU stimuleren. Dit omvat een systematischere ontwikkeling van contracten met vaste afnemers, verdere mobilisering van subsidies, leningen en aandelenkapitaal met de steun van de Europese Innovatieraad, de Europese Investeringsbank en het Europees Investeringsfonds, synergieën met de EU-regeling voor defensie-innovatie, en de organisatie van jaarlijkse hackathons en challenges op het gebied van ruimtevaart/defensie.

De Commissie zal op het gebied van onderzoek en ontwikkeling meer samenwerking tussen ruimtevaart-, beveiligings- en defensiestart-ups stimuleren. Technologieën die met de steun van Horizon Europa zijn ontwikkeld, bijvoorbeeld kwantumtechnologieën voor ruimtegravimetrie, diensten die in de omloopbaan worden verleend (on-orbit-services) of toegang tot de ruimte, zouden verder kunnen worden ontwikkeld voor defensiedoeleinden. De Commissie zal haar programma voor validering in de omloopbaan/demonstratie in de

³³ Cassini is het initiatief van de Europese Commissie ter ondersteuning van ondernemers, start-ups en kmo's die in de ruimtevaartindustrie actief zijn (https://defence-industry-space.ec.europa.eu/eu-space-policy/space-entrepreneurship-initiative-cassini_en).

omloopbaan uitbreiden tot ruimtevaarttechnologieën die relevant zijn voor gebruikers die actief zijn op het gebied van veiligheid en defensie. De technologiegroep voor ruimtevermogens van het EDA zal ook de samenwerking tussen de lidstaten en hun industrieën op het gebied van ruimteonderzoek bevorderen.

4.3. Vaardigheden, onderwijs en opleiding ontwikkelen

Zowel de EU als haar lidstaten hebben te kampen met een gebrek aan deskundigheid op het gebied van ruimteveiligheid en -defensie. De Commissie en de hoge vertegenwoordiger zullen bestaande instrumenten inzetten om opleiding, bijscholing en omscholing te ondersteunen.

Om aan de vraag van de lidstaten te voldoen zal het EDA alle onderwijs- en opleidingsactiviteiten van de EU en de lidstaten op het gebied van ruimteveiligheid en -defensie in kaart brengen om vaardigheden te ontwikkelen die zowel voor de beleidsvorming als op technisch niveau relevant zijn. In nauwe samenwerking met de Europese Veiligheids- en defensieacademie (EVDA) zal zij de uitwisseling van beste praktijken bevorderen en curricula vaststellen.

Om aan de vraag van de industrie te voldoen, zal de Commissie bijdragen tot bij- en omscholing in de ruimtevaartindustrie, met bijzondere aandacht voor ruimteveiligheid en -defensie en met het oog op een grotere participatie van vrouwen³⁴. Zij zal concrete initiatieven op EU-, nationaal en regionaal niveau ondersteunen. Zij zal voortbouwen op het bestaande grootschalige partnerschap voor lucht- en ruimtevaart- en defensievaardigheden van het pact voor vaardigheden³⁵. Zij werkt ook samen met belanghebbenden aan de ontwikkeling van een nieuw grootschalig partnerschap om de door de downstreamindustrie vereiste bij- en omscholingsactiviteiten voor studenten en beroepsbeoefenaren verder te verbeteren, onder meer om in de extra behoeften aan gekwalificeerde werknemers te voorzien. Met de steun van het Euspa zal de Commissie de EU-ruimteacademie ontwikkelen om ruimtevaartontwikkelingsprogramma's op het gebied van beveiliging op te zetten.

Volgende stappen

Om het gebruik van ruimtesystemen en -diensten voor defensiedoeleinden te verbeteren, is de Commissie voornemens het volgende te doen:

- Uiterlijk eind 2024 zal de Commissie, in nauwe samenwerking met de hoge vertegenwoordiger, een proefproject voorstellen voor de levering van initiële SDA-diensten ter ondersteuning van de EU-respons en om synergieën met het SST-subonderdeel van het ruimtevaartprogramma te onderzoeken, met het oog op toekomstige ontwikkelingen.
- Bij de ontwikkeling van toekomstige ruimtevaartprogramma's van de EU zal de Commissie, met steun van het EDA, rekening houden met de militaire eisen op de lange termijn (tijdshorizon 2035) voor vanuit de ruimte opererende defensiediensten.
- De Commissie zal bij de vaststelling van de dienstportefeuille van IRIS² rekening houden met militaire behoeften en eisen.

³⁴ Mededeling "Een Unie van gelijkheid: strategie voor gendergelijkheid 2020-2025" ((COM)2020 152 final).

³⁵ <https://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=23220&langId=en>

- Om de autonome besluitvorming en het autonome optreden van de EU en haar lidstaten te ondersteunen, zal de Commissie werken aan de geleidelijke oprichting van een nieuwe overheidsdienst van Copernicus, te beginnen met een proefproject. Voor deze dienst zal worden voortgebouwd op de complementaire rollen van het SatCen en het Euspa.
- De Commissie zal de samenwerking tussen ruimtevaart-, beveiligings- en defensiestart-ups stimuleren om disruptieve veiligheids- en defensiediensten te ontwikkelen.
- Tegen eind 2024 moeten de hoge vertegenwoordiger en de Commissie, met de steun van het EDA, het Euspa en de EVDA, de vaardigheden van overheidsdiensten en de industrie verbeteren met het oog op de verdere ontwikkeling van ruimtediensten voor veiligheid en defensie, onder meer door: de opleidingsactiviteiten op het gebied van ruimteveiligheid en -defensie in kaart te brengen en in de nodige vaardigheden voor de downstreamruimtevaartindustrie te voorzien, onder andere door een nieuw grootschalig partnerschap op te richten.

5. PARTNERSCHAPPEN VOOR VERANTWOORDELIJK GEDRAG IN DE RUIMTE

Het tot stand brengen van sterke externe partnerschappen is van essentieel belang om een gemeenschappelijke visie voor vreedzaam en verantwoordelijk gedrag in de ruimte te bevorderen, op ruimtedreigingen te reageren en het gebruik van ruimtediensten voor veiligheid en defensie te ondersteunen.

5.1. Normen, regels en beginselen voor verantwoordelijk gedrag in de kosmische ruimte bevorderen

Om het gebruik van de ruimte voor vreedzame doeleinden op de lange termijn te waarborgen, moet een wapenwedloop in de ruimte worden voorkomen en moet ervoor worden gezorgd dat de ruimte geen conflictgebied wordt.

Het Verdrag inzake de kosmische ruimte van 1967 en de in het kader van de Verenigde Naties (VN) ontwikkelde beginselen vormen samen met de desbetreffende resoluties van de Algemene Vergadering van de VN de hoeksteen van de mondiale governance van de kosmische ruimte.

Als aanvulling daarop zou een niet juridisch bindend instrument voor transparantie en vertrouwensopbouw een doeltreffend hulpmiddel zijn³⁶. De desbetreffende traditionele instrumenten voor ontwapening en wapenbeheersing moeten worden aangevuld om onverantwoordelijk gedrag aan te pakken dat, onder andere door misverstanden, verkeerde interpretaties of misrekeningen, tot escalatie kan leiden. In dit verband is de toezegging van de Verenigde Staten (VS) om geen destructieve tests met direct-ascent-ASAT-raketten uit te voeren, waarbij Duitsland en Frankrijk zich hebben aangesloten, een pragmatische, concrete en meetbare stap voorwaarts. De EU en al haar lidstaten hebben de desbetreffende resolutie³⁷, die tijdens de 77e zitting van de Algemene Vergadering van de VN in oktober 2022 is aangenomen, gesteund.

³⁶ Bijvoorbeeld de Haagse Gedragscode tegen de verspreiding van ballistische raketten (HCOC).

³⁷ "Destructive direct-ascent anti-satellite missile testing" (document A/C.1/77/L.62).

5.2. Samenwerking met de Verenigde Naties op het gebied van ruimtevaart en veiligheid

De EU zal haar status als permanent waarnemer binnen de Verenigde Naties (VN) ten volle benutten om samen met haar lidstaten op te treden bij besprekingen over de kosmische ruimte. De EU zal blijven deelnemen en actief bijdragen aan:

- de Commissie voor het vreedzaam gebruik van de kosmische ruimte (Copuos) en haar nevenorganen en de Commissie dekolonisatie en speciale politieke onderwerpen (Vierde Commissie) van de Algemene Vergadering van de VN wat de veiligheid in de ruimte betreft, en
- de Ontwapeningsconferentie en de Commissie ontwapening en internationale veiligheid (Eerste Commissie) van de Algemene Vergadering van de VN wat de veiligheid en beveiliging in de ruimte betreft.

De EU en haar lidstaten steunen³⁸ de open werkgroep inzake het terugdringen van ruimtedreigingen door middel van normen, regels en beginselen van verantwoord gedrag (OEWG)³⁹ als een pragmatische stap die bijdraagt tot een gedeeld begrip van verantwoordelijk en onverantwoordelijk gedrag.

De belangrijkste uitdaging voor de EU, haar lidstaten en gelijkgestemde partners is de overgrote meerderheid van de VN-lidstaten te overtuigen van het belang van een normatieve aanpak. De EU en haar lidstaten zullen streven naar bredere internationale steun voor hun standpunt betreffende de kosmische ruimte.

De EDEO heeft een bottom-upinitiatief voor publieksdiplomatie opgezet om steun op te bouwen voor een veilige, beveiligde en duurzame kosmische ruimte (3SOS), waarbij een duurzame benadering van de ruimte wordt bevorderd door het vermijden van botsingen aan te moedigen, het creëren van ruimteschroot met een lange levensduur te beperken, en transparantie en maatregelen voor vertrouwensopbouw te bevorderen. Dit zal helpen om het aantal ongelukken en misvattingen te verminderen en wantrouwen te beperken.

5.3. Partnerschap met de VS op het gebied van ruimteveiligheid en -defensie

In het strategisch kompas wordt eraan herinnerd dat het partnerschap van de EU en de VS van strategisch belang is voor de verdieping van de samenwerking tussen de EU en de VS op het gebied van veiligheid en defensie op een voor beide partijen voordelige wijze. De VS onderhoudt op dit gebied een bevoorrechte relatie met de EU en enkele van haar lidstaten.

Sinds 2009 voeren de VS en de EU een dialoog over ruimteveiligheid op basis van nauwe samenwerking buiten het civiele gebied. De besprekingen hebben er bijvoorbeeld toe geleid dat wat hun respectieve wereldwijde satellietnavigatiesystemen betreft, vermeende concurrentie plaats heeft geruimd voor toenemende complementariteit, interoperabiliteit en redundantie.

Een soortgelijke aanpak kan worden overwogen voor omgevingsbewustzijn in de ruimte en andere gebieden, waarbij de afhankelijkheid van de EU van Amerikaanse

³⁸ De EU heeft verscheidene gezamenlijke bijdragen geleverd en meerdere lidstaten hebben nationale of regio-overschrijdende werkdokumentten ingediend.

³⁹ Aangenomen bij Resolutie 76/231 van de AVVN.

ruimtediensten zou kunnen evolueren naar een partnerschap op basis van wederzijds belang.

5.4. Dialoog met derde landen over ruimteveiligheid

Transparante en open communicatie tussen verschillende actoren in de ruimte (waaronder civiele en militaire actoren) is van cruciaal belang om conflicten te voorkomen en draagt bij tot het opbouwen van vertrouwen.

Een toenemend aantal derde landen heeft zijn defensieorganisaties en doctrines herzien of is deze aan het herzien in het licht van het belang van de ruimte voor veiligheid en defensie. Verscheidene derde landen, waaronder bondgenoten, maar ook strategische concurrenten, hebben strategieën voor ruimteveiligheid en -defensie opgesteld om binnenlandse vermogens en buitenlandse partnerschappen met gelijkgestemde landen te ontwikkelen.

De EU besteedt in haar politieke besprekingen met derde landen steeds meer aandacht aan ruimte-veiligheid en defensie. De EDEO en de betrokken diensten van de Commissie zullen dialogen op personeelsniveau opzetten tussen de EU en de bevoegde autoriteiten van derde landen, waaronder Canada en Noorwegen, zoals reeds het geval is voor de VS en Japan.

Deze dialogen over ruimteveiligheid bieden de gelegenheid om samen te werken met partners en bondgenoten, hun ruimtevaart- en veiligheidsstrategieën te bespreken, partnerschappen voor de uitwisseling van informatie op te zetten, beste praktijken uit te wisselen voor de vergroting van de weerbaarheid van ruimtevaartinfrastructuur, normen en standaarden vast te stellen, gebieden voor mogelijke samenwerking in kaart te brengen en maatregelen in multilaterale fora te coördineren.

Dialogen over de ruimte en veiligheid kunnen ook worden gebruikt om de standpunten en benaderingen van de EU in multilaterale fora te bevorderen. Zij kunnen een diplomatiek kanaal vormen dat de EU kan activeren om spanningen te de-escaleren of waarschuwingen te geven om verdere acties te ontmoedigen, met name wanneer zij met onverantwoordelijk gedrag in de ruimte wordt geconfronteerd.

5.5. Partnerschap met de NAVO op het gebied van ruimteveiligheid en -defensie

Het strategisch kompas bevat duidelijke doelstellingen voor het strategische partnerschap, de politieke dialoog en de praktische samenwerking tussen de EU en de NAVO op alle overeengekomen gebieden van interactie, met inbegrip van nieuwe werkerreinen zoals de ruimte.

In de derde gezamenlijke verklaring over de samenwerking tussen de EU en de NAVO van 10 januari 2023 hebben de institutionele leiders van de EU en de NAVO bevestigd dat zij hun samenwerking op het gebied van de ruimte zullen uitbreiden en verdiepen op basis van de overeengekomen beginselen die aan hun strategisch partnerschap ten grondslag liggen.

De samenwerking tussen de EU en de NAVO blijft berusten op wederzijdse openheid en transparantie, wederkerigheid en inclusiviteit, met volledige inachtneming van de besluitvormingsautonomie en -procedures van beide organisaties en zonder afbreuk te doen aan het specifieke karakter van het veiligheids- en defensiebeleid van elke lidstaat.

Beide organisaties denken na over de evolutie van de ruimte van een vermogen ter ondersteuning van militaire en civiele operaties tot een strategisch domein. De reacties van de EU en de NAVO op ruimte-incidenten en -dreigingen zullen elkaar aanvullen en versterken.

De twee organisaties zullen samen nieuwe samenwerkingsterreinen op het gebied van de ruimte verkennen door middel van regelmatige uitwisselingen, waaronder gesprekken op personeelsniveau, wederzijdse briefings en wederzijdse uitnodigingen voor evenementen. Parallele en gecoördineerde oefeningen die door het personeel van de EU en de NAVO worden georganiseerd, kunnen ook een ruimtecomponent omvatten.

Volgende stappen

- De EU zal multilaterale inspanningen om ruimtedreigingen door middel van normen, regels en beginselen voor verantwoordelijk gedrag te verminderen, ondersteunen, onder meer via de werkzaamheden van de OEWG die door de Algemene Vergadering van de VN is opgericht.
- De hoge vertegenwoordiger zal samen met de Commissie de campagne voor publieksdiplomatie inzake veiligheid, beveiliging en duurzaamheid van de kosmische ruimte (3SOS) intensiveren.
- De hoge vertegenwoordiger en de Commissie zullen de samenwerking met de VS op het gebied van ruimteveiligheid verdiepen.
- De hoge vertegenwoordiger en de Commissie zullen in voorkomend geval dialogen over ruimteveiligheid aangaan met gelijkgestemde partners en bondgenoten. In nauwe samenwerking met de lidstaten zullen zij een dialoog met niet-gelijkgestemde landen overwegen.
- De hoge vertegenwoordiger en de Commissie zullen de samenwerking met de NAVO op het gebied van ruimteveiligheid ontwikkelen.

6. CONCLUSIE

Ruimtesystemen en -diensten in de EU dragen bij tot de strategische autonomie van de EU en haar lidstaten. Zij zijn belangrijke troeven die de toekomst van de EU op het gebied van concurrentievermogen, welvaart en veiligheid mee zullen vormgeven voor de volgende generaties.

De ruimtestrategie voor veiligheid en defensie toont aan dat de EU vastbesloten is haar veiligheidsbelangen te beschermen en tegelijkertijd een wapenwedloop in de kosmische ruimte te voorkomen en de synergieën tussen ruimtevaart, veiligheid en defensie te versnellen.

De EU zet zich in voor het versterken van de weerbaarheid van de waardeketens die aan de basis van het ruimte-ecosysteem liggen en voor het ondersteunen van het innovatie- en concurrentievermogen van de ruimtevaartindustrie van de EU. De Commissie en de hoge vertegenwoordiger zullen jaarlijks verslag uitbrengen aan de Raad over de geboekte vooruitgang en mogelijke verdere maatregelen.