



Brussel, 29.6.2023
COM(2023) 356 final

**VERSLAG VAN DE COMMISSIE AAN DE RAAD EN HET EUROPEES
PARLEMENT**

**Eerste tweejaarlijks verslag over de uitvoering van de totaalaanpak voor onderzoek en
innovatie**

1. INLEIDING

In een mondiale context die wordt gekenmerkt door verhoogde geopolitieke spanningen en de daaruit voortvloeiende toegenomen versnippering van de toeleveringsketens in de wereld, staat de Europese Unie voor de uitdaging om haar bronnen voor de voorziening van kritieke grondstoffen en schone energie te diversifiëren en te vervangen. Ook moet de Europese Unie in nauwe samenwerking met betrouwbare partners haar eigen capaciteit voor technologische soevereiniteit vergroten en daarbij haar open strategische autonomie waarborgen.

In het industrieel plan voor de Green Deal¹ wordt erkend dat de technologische ontwikkeling en de productie en installatie van nettonulproducten en van een nettonulenergievoorziening in het komende decennium aanzienlijk moet worden versneld. Europa is een leidende speler op het gebied van innovatie en beschikt over wetenschappers en onderzoekers van wereldniveau. Op basis van deze sterke punten werkt de Commissie samen met partners om met een open maar assertieve benadering klimaatneutrale technologieën te ontwikkelen en in te zetten.

In haar mededeling over de totaalaanpak voor onderzoek en innovatie² (O&I) heeft de Commissie een strategie gepresenteerd om de internationale samenwerking op het gebied van onderzoek en innovatie te verdiepen op basis van openheid en de eerbiediging van de grondrechten en fundamentele waarden. De Raad heeft herhaald dat de EU vastbesloten is een open houding te handhaven ten aanzien van internationale samenwerking op het gebied van O&I en daarbij een gelijk speelveld en evenwichtige wederzijdse openheid na te streven³, en het Europees Parlement heeft benadrukt dat het nodig is een op regels gebaseerde multilaterale samenwerking te ontwikkelen, waarbij O&I een centrale rol moet spelen⁴.

Er wordt gevolg gegeven aan de mededeling over de totaalaanpak door de bilaterale samenwerking met afzonderlijke landen af te stemmen, waarbij wordt gestreefd naar wederzijdse openheid en een gelijk speelveld. Tegelijkertijd ondersteunt de mededeling over de totaalaanpak multilaterale partnerschappen bij het vinden van nieuwe oplossingen voor mondiale uitdagingen en het vergroten van de weerbaarheid van de EU. Dat is van cruciaal belang voor de Global Gateway⁵, de strategie van de EU om wereldwijd investeringen in digitalisering, klimaat en energie, vervoer, gezondheid, onderwijs en onderzoek te stimuleren.

Dit is het eerste tweejaarlijkse verslag waarin de vorderingen bij het verwezenlijken van de doelstellingen van de mededeling over de totaalaanpak worden opgemaakt. Het verslag biedt een overzicht van de positie van de EU in de internationale samenwerking op het gebied van O&I op verschillende thematische gebieden. Ook bevat het verslag een overweging met betrekking tot wetenschapsdiplomatie om de totaalaanpak van O&I verder te integreren in het buitenlands en veiligheidsbeleid van de EU⁶.

¹ COM(2023) 62 final.

² COM(2021) 252 final.

³ Conclusies van de Raad over de totaalaanpak voor onderzoek en innovatie, 28.9.2021, document 12301/21.

⁴ Resolutie over een totaalaanpak voor onderzoek en innovatie, 6 april 2022, 2021/3001(RSP).

⁵ Gezamenlijke mededeling aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's en de Europese Investeringsbank, de Global Gateway, JOIN(2021) 30 final.

⁶ Zie punt 34 van de conclusies van de Raad over de totaalaanpak van onderzoek en innovatie.

2. HERBEVESTIGING VAN DE EUROPESE INZET VOOR INTERNATIONALE OPENHEID EN FUNDAMENTELE WAARDEN OP HET GEBIED VAN ONDERZOEK EN INNOVATIE

De EU heeft een gemeenschappelijke reeks **beginselen en waarden voor O&I** ontwikkeld en is een **multilaterale dialoog met partnerlanden en internationale fora** gestart over waarden en beginselen voor internationale O&I-samenwerking.

De EU heeft herbevestigd dat zij het goede voorbeeld zal blijven geven bij **het in stand houden van de openheid** ten aanzien van internationale samenwerking op het gebied van onderzoek en innovatie, terwijl waar nodig beperkende maatregelen zullen worden genomen. Ook heeft de EU met succes nieuwe bepalingen uitgevoerd voor de **associatie van derde landen met Horizon Europa**.

2.1. Waarden en beginselen bij internationale samenwerking op het gebied van onderzoek en innovatie

In de mededeling over de totaalaanpak wordt gesteld dat fundamentele waarden en beginselen die ten grondslag liggen aan internationale samenwerking op het gebied van onderzoek en innovatie met internationale partners moeten worden besproken in een multilaterale dialoog. Deze aanpak is door de Raad onderschreven in drie reeksen conclusies van de Raad inzake onderzoek en innovatie⁷, alsook in de verklaring van Marseille⁸ over internationale samenwerking op het gebied van onderzoek en innovatie. De Commissie heeft op 8 juli 2022 de **eerste vergadering van de multilaterale dialoog** in virtuele vorm georganiseerd, waaraan vertegenwoordigers van 46 landen⁹ en verschillende internationale organisaties en Europese belanghebbende organisaties deelnamen.

De dialoog wordt **uitgevoerd door middel van workshops** over de waarden en beginselen van onderzoek en innovatie¹⁰, met als doel om gemeenschappelijke terminologie te bespreken, ervaringen bij de praktische uitvoering ervan uit te wisselen en goede praktijken vast te stellen. Tijdens de besprekingen wordt de balans opgemaakt van en voortgebouwd op het Europees onderzoeks- en innovatiepact¹¹ en de werkzaamheden binnen internationale fora zoals de G7, de G20, de Global Research Council (wereldwijde onderzoeksraad), de OESO en Unesco. De resultaten van de workshops zullen worden geconsolideerd door middel van in de loop van 2023 te houden inventarisatiebijeenkomsten en een ministerieel evenement in

⁷ Conclusies van de Raad over de totaalaanpak voor onderzoek en innovatie, 28 september 2021, document 12301/21; over de toekomstige governance van de Europese Onderzoeksruimte (EOR) van 26 november 2021, document 14308/21; en over de beginselen en waarden voor internationale samenwerking op het gebied van onderzoek en innovatie van 10 juni 2022, document 10125/22.

⁸ Onder het Franse voorzitterschap van de Raad vond op 8 maart 2021 de conferentie van Marseille over de totaalaanpak van onderzoek en innovatie plaats. Deze conferentie heeft geleid tot de goedkeuring van de [verklaring van het voorzitterschap over de internationale samenwerking op het gebied van onderzoek en innovatie](#).

⁹ Dit zijn EU-lidstaten, met Horizon Europa geassocieerde landen en landen met een samenwerkingsovereenkomst op het gebied van wetenschap en technologie met de EU.

¹⁰ Deze waarden en beginselen zijn uiteengezet in de conclusies van de Raad van 10 juni 2022, document 10125/22. De workshops zijn mede vormgegeven en georganiseerd met lidstaten en/of internationale partners en belangenorganisaties, in nauwe samenwerking met de subgroep van het EOR-forum voor de totaalaanpak.

¹¹ Aanbeveling (EU) 2021/2122 van de Raad van 26 november 2021 over een onderzoeks- en innovatiepact in Europa.

2024 met de beoogde deelname van vertegenwoordigers van landen en organisaties die betrokken zijn bij de multilaterale dialoog.

De EU is ook bijzonder actief geweest bij het beschermen van de **academische vrijheid**, met name via het Inspireurope+-project, dat wordt gefinancierd via Marie Skłodowska-Curie-acties (MSCA's) in het kader van Horizon Europa. Het project heeft tot doel transnationale samenwerking te vergemakkelijken door het versterken en verspreiden van goede praktijken bij het ondersteunen van onderzoekers die gevaar lopen, bijvoorbeeld door de gevolgen van de COVID-19-pandemie, de gewelddadige overname van Afghanistan door het de facto-Taliban-regime of de binnenlandse onderdrukking in of het gedwongen vertrek uit Rusland als gevolg van hun verzet tegen de aanvalsoorlog van het land tegen Oekraïne¹².

De EU loopt voorop als het gaat om het bevorderen en toepassen van **openwetenschapspraktijken** via internationale samenwerkingsinitiatieven, zoals de Europese open wetenschapscloud. Het initiatief van de Europese open wetenschapscloud is ook betrokken bij biregionale en bilaterale samenwerking, zoals het verkennen van mogelijke koppelingen met het Afrikaans platform voor open wetenschap. De EU draagt tevens bij aan de internationale afstemming en samenwerking op het gebied van open wetenschap door medevoorzitter te zijn van een speciale G7-werkgroep. Voor de open uitwisseling van wetenschappelijke kennis en onderzoeksgegevens en voor het bevorderen van leidende beginselen voor het doorvoeren van wijzigingen in de onderzoeksbeoordeling is nog steeds een verdere internationale afstemming van beleidslijnen, regels en acties nodig, bijvoorbeeld in het kader van de coalitie voor het bevorderen van onderzoeksbeoordeling.

Wetenschapsdiplomatie¹³ speelt tegenwoordig een steeds grotere rol, vanwege een aantal factoren, zoals: de toenemende complexiteit van mondiale uitdagingen, de druk op de gemeenschappelijke natuurlijke rijkdommen, de impact van opkomende technologieën, de mondiale veiligheidscontext, in het bijzonder met de Russische aanvalsoorlog tegen Oekraïne, en het streven naar open strategische autonomie en technologische soevereiniteit van de EU. **De inspanningen op het gebied van wetenschapsdiplomatie in de EU blijven grotendeels ongecoördineerd, zonder synergieën of een EU-brede aanpak**¹⁴. Deze tekortkomingen creëren kwetsbaarheden in een snel veranderende geopolitieke, wetenschappelijke en technologische omgeving waarin andere internationale actoren wetenschapsdiplomatie veel gericht inzetten.

De Raad heeft in zijn conclusies over de totaalaanpak en over de toekomstige governance van de Europese Onderzoeksruimte (EOR) ook een beroep gedaan op de Commissie en de Europese Dienst voor extern optreden om een Europese agenda voor wetenschapsdiplomatie te ontwikkelen. Uit de besprekingen die zijn gevoerd in de subgroep van het EOR-forum over de totaalaanpak en met verschillende groepen belanghebbenden, zijn vier pijlers van

¹² Voor meer informatie: [Inspireurope+](#).

¹³ Wetenschapsdiplomatie wordt hier opgevat als de directe of indirecte inzet van wetenschap, wetenschappelijk bewijs en wetenschappelijke samenwerking om diplomatieke doelen te bevorderen. Deze term omvat wetenschap, technologie, engineering en wiskunde, evenals sociale wetenschappen en geesteswetenschappen.

¹⁴ Hulpmiddelen voor wetenschapsdiplomatie van de EU, Luxemburg: Bureau voor publicaties van de Europese Unie, 2017.

wetenschapsdiplomatie naar voren gekomen¹⁵ en de besprekingen worden op deze basis voortgezet, zowel binnen de EU-instellingen als met geselecteerde belanghebbenden.

2.2. De internationale dimensie van Horizon Europa en het bijbehorende associatiebeleid

Internationale samenwerking op het gebied van onderzoek en innovatie is van vitaal belang om wereldwijd toegang te krijgen tot talent, kennis, infrastructuren en markten, wereldwijde uitdagingen effectief aan te pakken en mondiale verplichtingen na te komen. De EU is een belangrijke katalysator voor de internationalisering van onderzoek en innovatie, waarbij Horizon Europa — het kaderprogramma van de EU voor onderzoek en innovatie — toponderzoekers, innovators en kennisintensieve bedrijven¹⁶ aantrekt.

Openheid naar de wereld is een kenmerk van Horizon Europa. Bij samenwerkingsprojecten kunnen partners van over de hele wereld betrokken zijn. Op enkele gevallen na komen partners uit lage- en middeninkomenslanden automatisch in aanmerking voor EU-financiering, terwijl van geïndustrialiseerde landen doorgaans wordt verwacht dat zij hun eigen financiering voor projecten inbrengen.

In de eerste twee tweejaarlijkse werkprogramma's van Horizon Europa (voor 2021-2022 en 2023-2024) zet ongeveer 21 % van alle gezamenlijke onderzoeksthema's actief aan tot internationale samenwerking. Ook zijn er specifieke initiatieven gericht op samenwerking met Afrika en de zuidelijke mediterrane landen. Marie Skłodowska-Curie-acties (MSCA's) zijn het meest internationale onderdeel van Horizon Europa¹⁷ en zijn essentieel voor het tot stand brengen van internationale partnerschappen tussen organisaties die O&I-activiteiten verrichten. Van de individuele onderzoekers die zijn geselecteerd in het kader van postdoctorale beurzen in het kader van MSCA's komt 38 % van buiten de EU¹⁸. De missies van Horizon Europa zijn onder meer verankerd in de duurzameontwikkelingsdoelstellingen van de VN en hebben een sterke internationale dimensie¹⁹ (zie hoofdstuk 4).

¹⁵ Wetenschapsdiplomatie gebruiken om geopolitieke uitdagingen aan te pakken in een gefragmenteerde wereld vol tegenpolen; de Europese diplomatie strategischer, effectiever en veerkrachtiger maken door middel van wetenschappelijk bewijs en prognoses; Versterking van de wetenschapsdiplomatie in de delegaties en ambassades van de EU en de lidstaten en bevordering van wereldwijde wetenschapsdiplomatie; Capaciteitsopbouw voor Europese wetenschapsdiplomatie.

¹⁶ Europese Commissie, Effectbeoordeling bij het voorstel voor een verordening van het Europees Parlement en de Raad tot vaststelling van Horizon Europa — het kaderprogramma voor onderzoek en innovatie, tot vaststelling van de regels voor deelname en verspreiding, SWD(2018) 307.

¹⁷ Marie Skłodowska-Curie-acties vertegenwoordigen ongeveer 50 % van de totale deelname van organisaties uit derde landen aan Horizon Europa. Voor veel landen vindt meer dan 50 % van hun totale deelname aan Horizon Europa-projecten plaats via MSCA's: VS (77,5 %); Argentinië (76,5 %), Indonesië, Singapore, Nieuw-Zeeland (75 %); Japan (66,7 %); Australië (62,2 %); Chili (57,1 %); Canada (54,1 %).

¹⁸ Dit is gebaseerd op de eerste gegevens van Horizon Europa. Daarnaast heeft de Commissie een specifieke actie ter bevordering van de internationale samenwerking op het gebied van MSCA's gelanceerd ([MSCAdvocacy](#)), waarin bijvoorbeeld een beoordeling wordt gemaakt van de raamvoorwaarden voor samenwerking op het gebied van de opleiding en mobiliteit van onderzoekers met landen die een bilaterale overeenkomst voor wetenschappelijke en technologische samenwerking met de EU hebben gesloten.

¹⁹ Verordening (EU) 2021/695 van het Europees Parlement en de Raad van 28 april 2021 tot vaststelling van Horizon Europa — het kaderprogramma voor onderzoek en innovatie, tot vaststelling van de regels voor deelname en verspreiding, en tot intrekking van de Verordeningen (EU) nr. 1290/2013 en (EU) nr. 1291/2013; zie artikel 8 daarvan.

In het kader van Horizon Europa is de EU doorgegaan met het financieren van transnationale toegang tot onderzoeksinfrastructuren, waaronder die van het Gemeenschappelijk Centrum voor Onderzoek (JRC) van de Commissie²⁰, voor gebruikers uit derde landen. De EU bevordert programma's voor internationale toegang binnen de G7-groep van hoge ambtenaren tot wereldwijde onderzoeksinfrastructuren²¹. In 2022 hebben de Commissie en de lidstaten hun steun uitgesproken voor de verklaring van Brno²², die tot doel heeft een mondiaal ecosysteem van onderzoeksinfrastructuren te bevorderen.

Terwijl de voorgaande kaderprogramma's openstonden voor de deelname van buurlanden van de Europese Unie, biedt Horizon Europa voor het eerst de mogelijkheid tot associatie van derde landen waar ook ter wereld met een goede capaciteit op het gebied van wetenschap, technologie en innovatie²³ en tot het delen van gemeenschappelijke waarden met de EU. Nieuw-Zeeland is het eerste land buiten de directe omgeving van de EU waarmee de associatieonderhandelingen in december 2022 zijn afgerond. De onderhandelingen met Canada zijn gaande en de start van onderhandelingen met de Republiek Korea is aangekondigd tijdens de top tussen de EU en Korea in mei 2023. Ook wordt overwogen om onderhandelingen met Japan te starten.

Met betrekking tot de nabuurschapslanden van de EU bevestigt Horizon Europa de mogelijkheid van deelname aan het programma voor derde landen van de Europese Vrijhandelsassociatie (EVA) die lid zijn van de Europese Economische Ruimte, voor toetredende landen, kandidaat-lidstaten en potentiële kandidaat-lidstaten, alsook voor landen van het Europees nabuurschapsbeleid. Tot nu toe zijn al 16 landen geassocieerd met het programma: Albanië, Armenië, Bosnië en Herzegovina, de Faeröer, Georgië, IJsland, Israël, Kosovo*, de Republiek Moldavië, Montenegro, Noord-Macedonië, Noorwegen, Servië, Tunesië, Turkije en Oekraïne²⁴. De EU werkt verder aan de afronding van het associatieproces met het Verenigd Koninkrijk en er zijn formele onderhandelingen met Marokko gaande.

3. DE TOTAALAANPAK VAN DE EU VOOR ONDERZOEK EN INNOVATIE HERBALANCEREN: NAAR EEN GELIJK SPEELVELD EN WEDERKERIGHEID

De EU heeft **gezamenlijke toezeggingen gedaan met prioritaire partners**, zoals de Verenigde Staten van Amerika (VS), Canada, Japan, India, zuidelijke mediterrane landen en de Afrikaanse Unie, om randvoorwaarden in te voeren die bedoeld zijn om een gelijk speelveld te waarborgen en gedeelde waarden te bevorderen (zie voor meer informatie

²⁰ Zie: [Open toegang tot de onderzoeksinfrastructuur van het JRC \(europa.eu\)](https://europea.eu).

²¹ [GSO — Groep hoge ambtenaren voor wereldwijde onderzoeksinfrastructuren \(gsogri.org\)](https://gso.org).

²² [Verklaring van Brno inzake de bevordering van een wereldwijd ecosysteem van onderzoeksinfrastructuur \(icri2022.cz\)](https://icri2022.cz).

²³ Bedoeld worden derde landen die voldoen aan de criteria van artikel 16, lid 1, punt d), van Verordening (EU) 2021/695 van 28 april 2021 tot vaststelling van Horizon Europa.

* Deze benaming laat de standpunten over de status van Kosovo onverlet en is in overeenstemming met Resolutie 1244 van de VN-Veiligheidsraad en het advies van het Internationaal Gerechtshof over de onafhankelijkheidsverklaring van Kosovo.

²⁴ Oekraïne is ook geassocieerd met het Euratom-programma voor onderzoek en opleiding.

hoofdstuk 5 hieronder).

De Commissie heeft artikel 22, leden 5 en 6, van de Horizon Europa-verordening²⁵ uitgevoerd om de **strategische activa, belangen, autonomie of veiligheid van de EU** te beschermen. Zij heeft richtlijnen inzake buitenlandse inmenging, richtsnoeren inzake kennisvalorisatie, een **gedragscode voor het beheer van intellectuele eigendommen** en een **gedragscode inzake normalisatie**²⁶ ontwikkeld.

De COVID-19-pandemie en de snel veranderende geopolitieke context hebben de ernstige risico's in verband met de afhankelijkheden van de EU in verschillende strategische sectoren²⁷ aan het licht gebracht. De wijze waarop de technologische capaciteit over de belangrijkste economische actoren²⁸ is verdeeld moet dan ook aandachtig worden bekeken. **Technologische soevereiniteit** vereist zowel de wetenschappelijke kennis die nodig is om kritieke technologieën te bouwen, te gebruiken en te begrijpen, als toegang tot de onderdelen en materialen die nodig zijn om de technologieën van het laboratorium naar de markt te brengen²⁹.

Artikel 22, lid 5, van de Horizon Europa-verordening maakt het **mogelijk om de deelname te beperken** tot juridische entiteiten die zijn gevestigd in lidstaten of in gespecificeerde geassocieerde of andere derde landen, zoals vastgesteld in het werkprogramma, om de strategische activa, belangen, autonomie of veiligheid van de EU te beschermen. Beperkingen kunnen ook worden toegepast op entiteiten die zijn gevestigd in landen die in aanmerking komen, maar die direct of indirect onder zeggenschap staan van een niet in aanmerking komend land of van een entiteit die is gevestigd in een niet in aanmerking komend land. De deelname was op grond van artikel 22, lid 5, beperkt voor 49 onderwerpen in het werkprogramma 2021-2022 en voor 31 onderwerpen in het werkprogramma 2023-2024, goed voor respectievelijk 4 % en 3,5 % van de budgetten van deze werkprogramma's³⁰. Voor onderwerpen die betrekking hebben op **kwantumonderzoek, ruimtevaart en kritieke grondstoffen** is gebruikgemaakt van het bepaalde in artikel 22, lid 5. De toepassing van artikel 22, lid 5, is uitzonderlijk en moet naar behoren worden gemotiveerd.

Indien passend en naar behoren gemotiveerd, staat artikel 22, lid 6, van de Horizon Europa-verordening toe dat **aanvullende subsidiabiliteitscriteria** worden opgenomen om rekening te houden met specifieke beleidsvereisten of de aard en doelstellingen van de actie. De Commissie heeft ten aanzien van derde landen gebruikgemaakt van dit artikel wanneer werd

²⁵ Verordening (EU) 2021/695 van 28 april 2021 tot vaststelling van Horizon Europa.

²⁶ Aanbeveling (EU) 2023/498 van de Commissie van 1 maart 2023 betreffende een gedragscode met betrekking tot normalisatie in de Europese Onderzoeksruimte en Aanbeveling (EU) 2023/499 van de Commissie van 1 maart 2023 betreffende een gedragscode voor het beheer van intellectuele activa met het oog op kennisvalorisatie in de Europese Onderzoeksruimte.

²⁷ Zie onder meer: [Onderzoek en innovatie van de EU en de invasie van Oekraïne: belangrijkste impactkanalen \(europa.eu\)](https://european-council.europa.eu/media/146844/attachment/data/146844/1/Research_and_innovation_in_the_EU_and_the_invasion_of_Ukraine%3A_key_impact_channels.pdf).

²⁸ Crespi, F., Caravella, S., Menghini, M., en Salvatori, C. (2021). European Technological Sovereignty: An emerging framework for policy strategy. *Intereconomics*, 56(6), 348-354.

²⁹ Edler, J., Blind, K., en Frietsch, R. (2020). Technological Sovereignty: From Demand to Concept. Beschikbaar op: <https://www.isi.fraunhofer.de/en/presse/2020/presseinfo-11-Technologiesouveraenitaet.html>

³⁰ Daarnaast maakte de Gemeenschappelijke Onderneming Europese high-performance computing (EuroHPC) bij één actie van haar werkprogramma voor 2023 en voor twee acties van haar werkprogramma van 2021 gebruik van artikel 22, lid 5.

geoordeeld dat de randvoorwaarden die een gelijk speelveld bij de samenwerking op het gebied van onderzoek en innovatie waarborgden niet aanwezig waren.

Om ervoor te zorgen dat de in het kader van Horizon Europa uitgevoerde acties voldoen aan de toepasselijke veiligheidsregels overeenkomstig artikel 20, lid 1, van de Horizon Europa-verordening, heeft de Commissie een **procedure voor beveiligingsonderzoek** ingevoerd voor projecten met gevoelige of gerubriceerde informatie of met informatie of materialen die zijn onderworpen aan nationale veiligheidsbeperkingen. De huidige geopolitieke situatie heeft geleid tot een toenemende vraag naar een procedure voor beveiligingsonderzoek voor Horizon Europa-projecten.

De Commissie heeft richtsnoeren gepubliceerd over **het tegengaan van buitenlandse inmenging op het gebied van onderzoek en innovatie**³¹. In dit document zijn de beste praktijken beschreven voor het ondersteunen van EU-instellingen voor hoger onderwijs en onderzoeksorganisaties bij het waarborgen van hun academische vrijheid, integriteit en institutionele autonomie, evenals hun onderzoeksresultaten en middelen. Binnen de G7-werkgroep SIGRE³² heeft de Commissie samen met gelijkgestemde partners gemeenschappelijke beginselen inzake onderzoeksbeveiliging ontwikkeld.

Om de waarde van kennis te vergroten, heeft de Raad een aanbeveling met **richtsnoeren voor kennisvalorisatie**³³ goedgekeurd. De wetenschappelijke gemeenschap moet kennis hebben van het beheer van intellectueel eigendom, met inbegrip van intellectuele-eigendomsrechten (IE), om het effectieve gebruik en de effectieve inzet van kennis te bevorderen en de toegang tot en het delen van door IE beschermde middelen gemakkelijker te maken. Om de samenwerking op het gebied van wereldwijde normen te verbeteren, kan de Commissie streven naar een betere coördinatie met gelijkgestemde partners, voortbouwend op de aanbevelingen van de Commissie over de **praktijkcode voor het beheer van intellectuele activa** en de **praktijkcode voor normalisatie**³⁴.

4. MONDIALE INSPANNINGEN BUNDELEN OM SAMEN MONDIALE VRAAGSTUKKEN AAN TE PAKKEN

4.1. Vooroplopen bij de wereldwijde inspanningen voor een rechtvaardige groene transitie

De EU heeft bijgedragen aan de goedkeuring van het **mondiale biodiversiteitskader van Kunming-Montreal** tijdens de VN-conferentie over biodiversiteit (COP 15) op 18 december 2022 en aan het sluiten van het verdrag van de VN inzake het recht van de zee tijdens de intergouvernementele conferentie over mariene biodiversiteit van gebieden buiten nationale

³¹ Europese Commissie, Tackling R&I foreign interference (Tegengaan van buitenlandse inmenging op het gebied van onderzoek en innovatie), 14 januari 2022. Dit wordt ook behandeld in de werkzaamheden van het EU-kennisnetwerk over China.

³² G7-werkgroep voor de veiligheid en integriteit van het wereldwijde onderzoeksecosysteem, gemeenschappelijke waarden en beginselen inzake onderzoeksbeveiliging en onderzoeksintegriteit, juni 2022.

³³ Aanbeveling (EU) 2022/2415 van de Raad van 2 december 2022 betreffende de leidende beginselen voor kennisvalorisatie.

³⁴ Internationale samenwerking op het gebied van normen (Eurocodes) voor bouwtechniek maakt het bijvoorbeeld mogelijk om de regelgevingscapaciteit en -kwaliteit van infrastructuur te verbeteren.

jurisdictie op 4 maart 2023. De EU heeft de **verklaring van de alliantie voor onderzoek in de volledige Atlantische Oceaan** ondertekend om de samenwerking op het gebied van oceaanonderzoek in de Atlantische Oceaan te bevorderen en de **gezamenlijke verklaring van de derde wetenschappelijke ministeriële bijeenkomst over het Noordpoolgebied** om Arctisch onderzoek verder te ondersteunen. Bovendien versterkte zij haar betrokkenheid bij **Mission Innovation** en bleef zij haar voortrekkersrol spelen in de **multilaterale samenwerking op het gebied van onderzoek en innovatie** om op wetenschap gebaseerde oplossingen te leveren voor duurzaam land-, oceaan- en bodembeheer, landbouw- en voedselsystemen, beleid inzake hulpbronnefficiëntie en de circulaire economie, bio-economie, klimaat, bosbouw en biodiversiteit, en aardobservatie.

De Commissie heeft ook een internationaal platform voor kennisbeheer opgezet om informatie uit te wisselen over normen, richtsnoeren en financieringsmogelijkheden in het kader van het **Nieuw Europees Bauhaus-initiatief**.

In het kader van de Europese Green Deal is verdere wetenschappelijke vooruitgang van cruciaal belang om natuurlijk kapitaal te beschermen en te herstellen, de economie en industrie koolstofvrij te maken met behulp van chemische stoffen en materialen die door hun ontwerp veilig en duurzaam zijn, verontreiniging te voorkomen en te verminderen, onze infrastructuur te moderniseren en bestendiger te maken, de volksgezondheid en het welzijn van mensen te beschermen en duurzame voedsel- en watersystemen te ontwerpen. Als onderdeel van haar inspanningen om een eerlijke, groene en inclusieve transitie te bevorderen en in overeenstemming met de **Global Gateway-strategie**³⁵ en andere internationale verbintenissen, heeft de EU ook haar partnerlanden geholpen om toegang te krijgen tot milieugegevens en om de voortgang te monitoren en erover te rapporteren door middel van initiatieven voor het verbeteren van kennis en capaciteiten en het versterken van de koppeling tussen wetenschap en beleid.

In de gezamenlijke mededeling over internationale oceaangovernance³⁶ wordt benadrukt dat er kennis over de oceanen moet worden opgebouwd om deze te beschermen en duurzaam te beheren. Met dit doel voor ogen heeft de Commissie namens de EU samen met Argentinië, Brazilië, Canada, Kaapverdië, Marokko, de VS en Zuid-Afrika een politieke verklaring³⁷ tot oprichting van een nieuwe **alliantie voor onderzoek in de volledige Atlantische Oceaan** ondertekend. Om het internationale toepassingsgebied van de Horizon Europa-missie “**Onze oceanen en wateren tegen 2030 herstellen**” te weerspiegelen, worden internationale samenwerkingsactiviteiten uitgevoerd binnen het Atlantisch-Arctische “lighthouse”-project en het mediterrane “lighthouse”-project van de missie, alsook met partnerlanden aan de Zwarte Zee.

³⁵ Gezamenlijke mededeling aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's en de Europese Investeringsbank, de Global Gateway (JOIN(2021) 30 final).

³⁶ Gezamenlijke mededeling aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's, De koers bepalen voor een duurzame blauwe planeet — Gezamenlijke mededeling over de EU-agenda voor internationale oceaangovernance (JOIN(2022) 28 final).

³⁷ [SKM_80822071310280 \(allatlantic2022.com\)](https://skm.80822071310280.allatlantic2022.com).

In het kader van **Mission Innovation**³⁸ heeft de Commissie de versnelling van de transitie naar schone energie gestimuleerd in overeenstemming met de Europese Green Deal. Door mede leiding te geven aan de missie voor schone waterstof wil de Commissie het kostenconcurrentievermogen van schone waterstof vergroten door de end-to-end-kosten te verlagen en tegen 2030 wereldwijd ten minste 100 waterstofvalleien te ontwikkelen. Met de hulp van de missie “Klimaatneutrale en slimme steden” van Horizon Europa geeft de Commissie ook mede leiding aan de missie “Urban Transitions” (Stedelijke ontwikkelingen) om met 300 steden over de hele wereld samen te werken en hun visies op klimaatneutraliteit te versterken, actie op dit gebied op te schalen en de uitvoering ervan te versnellen.

Op multilateraal niveau heeft de Commissie **op empirisch bewijs gebaseerde steun verleend aan de beleidsvorming**, de agenda's vormgegeven en bijgedragen aan de werkzaamheden van een aantal organisaties, waaronder: de groep voor aardobservatie — op het gebied van een beter gebruik van Europese aardobservatiemiddelen (zoals Copernicus); het internationaal forum voor bio-economie en andere multilaterale samenwerkingsfora — op het gebied van bio-economie; het Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering — op het gebied van klimaatwetenschap; het Intergouvernementeel Platform voor wetenschap en beleid inzake biodiversiteit en ecosysteemdiensten en het VN-Verdrag inzake biologische diversiteit³⁹ — op het gebied van biodiversiteit; het Internationale Panel voor hulpbronnen en de mondiale alliantie voor een circulaire economie en hulpbronnenefficiëntie⁴⁰; het VN-initiatief inzake voedselsystemen; en het Global Soil Partnership van de VN via de Horizon Europa-missie “Een bodemdeal voor Europa”.

In het kader van het **Nieuw Europees Bauhaus** (NEB) heeft de Commissie een internationaal platform voor kennisbeheer opgezet om informatie over normen, richtsnoeren en financieringsmogelijkheden te delen en zo de dimensies duurzaamheid, inclusie en esthetiek/ervaringskwaliteit in gebouwen en openbare ruimten te integreren. Bepaalde initiatieven staan open voor entiteiten uit derde landen, zij het met verschillende deelnamevoorwaarden: de Nieuw Europees Bauhaus-gemeenschap, het NEB-lab, de Nieuw Europees Bauhaus-prijzen en de NEB-financieringsmogelijkheden in het kader van EU-programma's⁴¹.

4.2. De digitale transitie bevorderen

De EU heeft de gezamenlijke onderzoeksactiviteiten versterkt, met name op het gebied van **belangrijke digitale technologieën en slimme netwerken en diensten**, onder meer door de goedkeuring van het enkele basisbesluit tot oprichting van de gemeenschappelijke ondernemingen in het kader van Horizon Europa⁴². De EU heeft **internationale digitale**

³⁸ Mission Innovation is een belangrijk internationaal forum, dat landen bijeenbrengt die verantwoordelijk zijn voor 90 % van de openbare financiering van innovatie voor energie.

³⁹ De Commissie zal ook de oprichting van een wereldwijde kennisondersteuningsdienst ondersteunen.

⁴⁰ Tijdens de 5e milieuvergadering van de VN is een baanbrekende resolutie aangenomen, die de weg vrijmaakt voor een wereldwijd juridisch bindend akkoord over plasticvervuiling.

⁴¹ [Nieuw Europees Bauhaus: mooi, duurzaam, samen.europa.eu](https://www.europa.eu/nieuw-europees-bauhaus).

⁴² Verordening (EU) 2021/2085 van de Raad van 19 november 2021 voor de oprichting van Gemeenschappelijke Ondernemingen in het kader van Horizon Europa en tot intrekking van Verordeningen (EG) nr. 219/2007, (EU) nr. 557/2014, (EU) nr. 558/2014, (EU) nr. 559/2014, (EU) nr. 560/2014, (EU) nr. 561/2014 en (EU) nr. 642/2014 (PB L 427 van 30.11.2021, blz. 17).

partnerschappen ontwikkeld met Latijns-Amerika, Japan, de Republiek Korea en Singapore, in overeenstemming met de mededeling over het Digitaal Kompas 2030⁴³ (zie ook hoofdstuk 5).

De EU is sterk in industrieel onderzoek en ontwikkeling, met name in de auto-industrie en de sectoren informatie- en communicatietechnologie en gezondheidszorg, en heeft een diepgewortelde traditie op het gebied van kwantumonderzoek en robotica. Hoewel de EU sterk is op het gebied van geavanceerde productie en geavanceerde materialen, is het noodzakelijk om **strategische afhankelijkheden op belangrijke technologische gebieden en in de waardeketens**, zoals kunstmatige intelligentie, big data, cloud computing, cyberbeveiliging, veilige communicatie, robotica en micro-elektronica, te verminderen. Regulering, governance en standaardisatie van digitale technologieën zullen cruciale factoren zijn bij het maximaliseren van digitale kansen, terwijl de uitdagingen of bedreigingen die ze vormen, worden verminderd⁴⁴.

De EU ondersteunt ontwikkelingslanden en opkomende landen, met bijzondere aandacht voor Afrika, door digitale connectiviteit te bevorderen aan de hand van **pakketten voor de digitale economie** die worden gefinancierd via **Team Europa-initiatieven**⁴⁵. Deze pakketten zijn ontworpen om een mensgericht model van digitale ontwikkeling te bevorderen. De EU heeft ook haar steun voor **breedbanduitrol- en connectiviteitsprojecten** opgevoerd en regionale datacentra opgezet voor de levering van ruimtediensten in **Afrika, Latijns-Amerika en het Caribisch gebied, en Azië**, in overeenstemming met de Global Gateway-strategie⁴⁶. Ook is vooruitgang geboekt bij de oprichting van regionale afdelingen van de Digital for Development Hub (D4D)⁴⁷, met name in Afrika, Latijns-Amerika en het Caribisch gebied en het Aziatisch-Pacifisch gebied. Met de lancering van de digitale alliantie met Latijns-Amerikaanse en de Caribische staten in 2023 heeft de EU het biregionale digitale partnerschap versterkt om de digitale kloof te overbruggen en een inclusieve digitale transformatie in de regio tot stand te brengen.

Door partnerschappen en coalities met gelijkgestemde landen aan te gaan, kan de EU ethische, veilige en inclusieve internationale technologienormen tot stand brengen⁴⁸. **De EU is een wereldwijde trendsetter in internationale discussies** over gegevensbescherming (algemene verordening gegevensbescherming, datagovernanceverordening), de platformeconomie (wet digitale diensten, wet digitale markten), betrouwbare kunstmatige intelligentie waarbij de mens centraal staat (wet kunstmatige intelligentie) en rechten en vrijheden online (wet inzake mediavrijheid, verklaring over de toekomst van het internet,

⁴³ Mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's getiteld "Digitaal kompas 2030: de Europese aanpak voor het digitale decennium" (COM(2021) 118 final).

⁴⁴ Cagnin, C., Muench, S., Scapolo, F., Störmer, E., Vesnic-Alujevic, L., *Shaping and securing the EU's open strategic autonomy by 2040 and beyond*. Bureau voor publicaties van de Europese Unie, Luxemburg, 2021.

⁴⁵ Het Team Europa-initiatief combineert middelen van de EU, de lidstaten, financiële instellingen en de particuliere sector.

⁴⁶ De uitbreiding van BELLA (Building the Europe Links with Latin America (De betrekkingen tussen Europa en Latijns-Amerika versterken)) of de Copernicus-centra in Latijns-Amerikaanse landen en de Filipijnen zijn duidelijke voorbeelden.

⁴⁷ <https://d4dhub.eu/>

⁴⁸ Conclusies van de Raad over de digitale diplomatie van de EU, document 11406/22.

Europese verklaring over digitale rechten en beginselen). De EU heeft in multilaterale organen⁴⁹ onderhandeld om de werking van de digitale economie wereldwijd te verbeteren en EU-waarden wereldwijd uit te dragen. De EU bevordert een wereldwijde, open, stabiele en veilige cyberruimte die is gebaseerd op respect voor het internationaal rechten op niet-bindende normen, regels en beginselen van verantwoordelijk staatsgedrag.

4.3. Intensievere samenwerking op het gebied van wereldwijde gezondheid

De Commissie heeft de **mondiale gezondheidsstrategie van de EU** en het eerste **verslag over de mate van paraatheid op gezondheidsgebied** goedgekeurd, waarmee wordt bijgedragen aan de uitvoering van de middellange- en langetermijnagenda voor gezondheidsbescherming en paraatheid en versterking van het gezondheidsstelsel.

De Commissie heeft de internationale coördinatie van de door de EU gefinancierde proeven op het Europese platform bevordert via de Raad voor de coördinatie van klinische proeven (Trials Coordination Board). Ook heeft zij de samenwerking met de **ACT-Accelerator voor snellere toegang tot COVID-19-instrumenten** (ACT-A) voortgezet, onderzoek naar COVID-19 en andere infectieziekten gefinancierd en de **coalitie voor innovatie en paraatheid voor epidemieën** (CEPI) ondersteund.

De EU heeft het derde programma van het **partnerschap voor klinische proeven tussen Europese en ontwikkelingslanden** (EDCTP) opgezet als een gemeenschappelijke onderneming in het kader van Horizon Europa, om infectieziekten en noodsituaties op het gebied van de volksgezondheid in Afrika ten zuiden van de Sahara aan te pakken.

In de **mondiale gezondheidsstrategie van de EU**⁵⁰ worden onderzoek en innovatie genoemd als de belangrijkste factoren die een betere gezondheid mogelijk maken, samen met digitalisering en geschoolde arbeidskrachten. Deze strategie ging vergezeld van het eerste verslag over de mate van paraatheid op gezondheidsgebied⁵¹, waarin de nadruk wordt gelegd op de sinds het begin van de COVID-19-pandemie geboekte vorderingen op het gebied van **paraatheid en respons**, ook met betrekking tot de internationale samenwerking op het gebied van O&I, met bijzondere aandacht voor medische tegenmaatregelen.

De Commissie heeft haar samenwerking met de **ACT-Accelerator voor snellere toegang tot COVID-19-instrumenten (ACT-A)**⁵² en met gelijkgestemde internationale organisaties die onderzoek en innovatie financieren op gezondheidsgebied binnen en buiten Europa voortgezet via Europese partnerschappen en internationale allianties⁵³. De Commissie heeft de voorbereidingen voor nieuwe Europese partnerschappen met internationale partners

⁴⁹ Bv. G7, G20, OESO, Internationale Telecommunicatie-unie, Internationale Organisatie voor normalisatie, Internationale Elektrotechnische Commissie, Instituut voor elektrische en elektronische ingenieurs.

⁵⁰ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/nl/ip_22_7153

⁵¹ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/nl/ip_22_7154

⁵² <https://www.who.int/publications/m/item/act-accelerator-outcomes-report--2020-22>

⁵³ Met name: het informele netwerk van hoofden van internationale organisaties voor gezondheidsonderzoek, de wereldwijde samenwerking inzake onderzoek naar de paraatheid voor besmettelijke ziekten (GloPID-R), de wereldwijde alliantie tegen chronische ziekten, het International Rare Diseases Research Consortium (internationaal consortium voor onderzoek naar zeldzame ziekten) en het International Consortium for Personalised Medicine (internationaal consortium voor gepersonaliseerde geneeskunde). De Commissie heeft ook het initiatief Epidemic Intelligence from Open Sources (EIOS, epidemische informatie uit open bronnen) gesteund.

versneld⁵⁴ en haar steun aan internationale acties op regionaal niveau , zoals het PerMed-initiatief EU-Afrika tussen de EU en Afrikaanse landen⁵⁵, gehandhaafd.

“Global Health EDCTP3” is het derde programma van het **partnerschap voor klinische proeven tussen Europese en ontwikkelingslanden** en is een gemeenschappelijke onderneming in het kader van Horizon Europa⁵⁶. Met een groeiend aantal leden, waaronder momenteel 15 Europese en 25 Afrikaanse landen, heeft de gemeenschappelijke onderneming tot doel om de klinische ontwikkeling van nieuwe of verbeterde producten voor gezondheidstechnologie te versnellen voor de identificatie, behandeling en preventie van aan armoede gerelateerde en verwaarloosde infectieziekten, waaronder (opnieuw) opkomende ziekten, in Afrika ten zuiden van de Sahara. Alle subsidies voor Global Health EDCTP3 vereisen dat de begunstigden ervoor zorgen dat de producten of diensten die zijn ontwikkeld dankzij klinische onderzoeken op eerlijke en redelijke voorwaarden beschikbaar, betaalbaar en toegankelijk zijn voor het publiek.

4.4. Meer innovatie

In de mededeling over de totaalaanpak wordt het belang van internationale samenwerking op het gebied van innovatie erkend en wordt ingezet op voor alle partijen gunstige internationale innovatiepartnerschappen met landen en regio's die wederzijdse openheid bieden met betrekking tot ondernemerschap en investeringen, bijvoorbeeld met belanghebbenden in de VS (Silicon Valley) en in Afrika (AU/EU-innovatieagenda).

De internationale dimensie van de **nieuwe Europese innovatieagenda**⁵⁷ draagt bij tot het stimuleren, aantrekken en behouden van talent wereldwijd en het betrekken van belangrijke internationale partners bij de uitvoering van relevante initiatieven. Dit vereist een beter kader om buitenlandse ondernemers aan te trekken, waaronder een gunstigere behandeling van eigen vermogen, vereenvoudigde procedures voor de opneming in lijsten, een grotere beschikbaarheid van kapitaal van institutionele beleggers en meer mogelijkheden voor vrouwen om durfkapitaal aan te trekken.

De wereldwijde invloed van de EU op het gebied van innovatie wordt verder versterkt door de activiteiten van het Europees Instituut voor innovatie en technologie (EIT), dat onlangs zijn strategisch kader⁵⁸ heeft bijgewerkt om het af te stemmen op de mededeling over de totaalaanpak. Tegelijkertijd bevordert de Europese Innovatieraad (EIC) haar programma voor buitenlandse beurzen, dat de begunstigden van de EIC helpt hun marketingstrategie op buitenlandse markten te promoten en gebruik te maken van zakelijke kansen op de meest populaire internationale beurzen.

⁵⁴ Hieronder vallen: het gezamenlijk programmeringsinitiatief inzake antimicrobiële resistentie en een nieuw toekomstig Europees partnerschap inzake antimicrobiële resistentie, het gezamenlijk programmeringsinitiatief voor neurodegeneratieve ziekten, het Europees gezamenlijk programma voor zeldzame ziekten en een nieuw toekomstig Europees partnerschap voor zeldzame ziekten.

⁵⁵ Het [PerMed-project EU-Afrika](#) is gericht op het leggen van verbindingen tussen Europa en Afrika op het gebied van gepersonaliseerde geneeskunde.

⁵⁶ <https://www.globalhealth-edctp3.eu/>

⁵⁷ Mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's, Een nieuwe Europese innovatieagenda (COM(2022) 332 final).

⁵⁸ [20190605-gb57-17-strategic framework for eit community global outreach activities.pdf \(europa.eu\)](#).

5. DE SAMENWERKING MET PRIORITAIRE LANDEN EN REGIO'S MODULEREN

Meer dan 20 % van de onderwerpen in het kader van Horizon Europa was specifiek **gericht op internationale samenwerking**, waarbij **synergieën met andere EU-programma's** werden bevorderd, met name met het instrument voor nabuurschapsbeleid, ontwikkeling en internationale samenwerking (NDICI).

Vanwege de gevolgen van de Russische aanvalsoorlog tegen Oekraïne heeft de Commissie **specifieke steunmaatregelen voor Oekraïne** opgetuigd en de deelname van Oekraïne aan Horizon Europa en Euratom gefaciliteerd, onder meer de plannen om een Horizon Europa-kantoor in Kyiv op te zetten. De samenwerkingsovereenkomst tussen de EU en Oekraïne op het gebied van wetenschap en technologie is in 2022 verlengd, waardoor deze met ingang van 8 november 2019 van kracht wordt voor een periode van vijf jaar.

Voor het eerst zijn alle partners van de **westelijke Balkan** nu geassocieerd met Horizon Europa. De betrekkingen zijn gericht op de uitvoering van de agenda van de westelijke Balkan inzake innovatie, onderzoek, cultuur, onderwijs, jeugd en sport⁵⁹.

Op basis van de huidige besprekingen over de **gezamenlijke routekaart voor samenwerking tussen de EU en China op het gebied van wetenschap, technologie en innovatie** zullen de EU en China samenwerken aan twee vlaggenschipinitiatieven op onderzoeksgebieden die van wederzijds belang zijn, terwijl zij een beperkte aanpak hanteren voor innovatiegerelateerde acties.

Samen met de Afrikaanse Unie (AU) heeft de EU een ontwerp van een **gezamenlijke AU/EU-innovatieagenda** opgesteld en de ministeriële verklaring van de **Unie voor het Middellandse Zeegebied** bekrachtigd. De EU heeft een speciaal “Afrika-initiatief” en “Middellandse Zee-initiatief” in het kader van Horizon Europa gelanceerd, elk met een totale EU-investering van ongeveer 300 miljoen EUR.

De EU heeft de bilaterale betrekkingen met de **Verenigde Staten** geïntensiveerd via de Handels- en Technologieraad tussen de EU en de VS, met **Canada, Nieuw-Zeeland** en de **Republiek Korea** met name door middel van onderhandelingen over associatie met Horizon Europa, met **Japan** onder meer in het kader van het Japanse G7-voorzitterschap in 2023, en met **India** met de start van de Raad voor handel en technologie tussen de EU en India.

De Commissie is doorgegaan met de uitvoering van de **strategisch stappenplan van de EU en Celac⁶⁰ voor wetenschap, technologie en innovatie voor 2021-2023** en zal in de tweede helft van 2023 de toekomstige samenwerking bespreken. De EU heeft ook haar goedkeuring gehecht aan een actieplan voor de periode 2023-2027 ter uitvoering van het **strategisch partnerschap tussen de ASEAN en de EU** en heeft zich ertoe verbonden de samenwerking in de Indo-Pacifische regio te bevorderen, onder meer met Australië, de Republiek Korea, Nieuw-Zeeland en Singapore.

⁵⁹ [De EU en de westelijke Balkan lanceren een gezamenlijke strategie om de samenwerking op het gebied van innovatie, onderzoek, onderwijs, cultuur, jeugd en sport te versterken \(europa.eu\).](https://european-council.europa.eu/media/en/press-communications/infographic/Pages/infographic-2022-05-11-01.aspx)

⁶⁰ Celac is de Gemeenschap van Latijns-Amerikaanse en Caribische staten.

5.1. De samenwerking met geïndustrialiseerde derde landen en opkomende economieën intensiveren

De samenwerking met de **Verenigde Staten** is aanzienlijk versterkt, in overeenstemming met de ambitie die is uiteengezet in de mededeling over de totaalaanpak en in de gezamenlijke mededeling over een nieuwe EU/VS-agenda voor wereldwijde verandering⁶¹. De top tussen de EU en de VS in juni 2021 markeerde de formele start van de Handels- en Technologieraad tussen de EU en de VS (EU-VS TTC) , die heeft geleid tot nieuwe en actieve werkstromen op het gebied van normstelling, kwantum- en kunstmatige intelligentie en onderzoek met betrekking tot klimaat en schone technologie. Aan de hand van een actieve werkstroom op het gebied van elektromobiliteit en interoperabiliteit met slimme netten in het kader van de EU-VS TTC-werkgroep voor klimaat en schone technologie zijn aanbevelingen opgesteld voor openbare laadinfrastructuur voor elektrische mobiliteit.

In lijn met de veelzijdige benadering in de gezamenlijke mededeling “EU-China — Een strategische visie”⁶², heeft de Commissie haar inspanningen om de **samenwerking op het gebied van onderzoek en innovatie met China** te herijken verder opgevoerd. Inmiddels zijn er besprekingen gaande over een gezamenlijke routekaart voor de toekomst van de samenwerking tussen de EU en China op het gebied van wetenschap, technologie en innovatie, onder meer over een reeks randvoorwaarden. Het bereik van de samenwerking op het gebied van onderzoek en innovatie tussen de EU en China weerspiegelt het feit dat systemische rivaliteit aan belang heeft gewonnen en dat de besprekingen over de routekaart positieve resultaten opleveren op het gebied van onderzoeksgelateerde randvoorwaarden⁶³, maar een gebrek aan vooruitgang op het gebied van innovatiegerelateerde randvoorwaarden⁶⁴. Bijgevolg wordt in het **werkprogramma Horizon Europa 2023-2024** de samenwerking op het gebied van onderzoek en innovatie tussen de EU en China voortgezet door middel van twee vlaggenschipinitiatieven op het gebied van onderzoek, een over voedsel, landbouw en biotechnologie en een over klimaatverandering en biodiversiteit. Gezien de grote bezorgdheid over het gebruik van in het kader van Horizon Europa gegenereerde intellectuele eigendom, is artikel 22, lid 6, van de Horizon Europa-verordening echter toegepast om de deelname van Chinese entiteiten aan innovatieacties te voorkomen⁶⁵.

Met **Canada, Australië en Nieuw-Zeeland** werd de samenwerking voortgezet op gebieden van wederzijdse prioriteit, zoals gezondheid en de groene en de digitale transitie. Overeenkomstig de EU-strategie voor samenwerking met de Indo-Pacifische regio heeft de Commissie internationale digitale partnerschappen⁶⁶ gesloten met **Japan, de Republiek**

⁶¹ Gezamenlijke mededeling aan het Europees Parlement, de Europese Raad en de Raad, Een nieuwe EU/VS-agenda voor wereldwijde verandering (JOIN(2020) 22 final).

⁶² Gezamenlijke mededeling aan het Europees Parlement, de Europese Raad en de Raad, EU-China — Een strategische visie (JOIN(2019) 5 final).

⁶³ Deze omvatten open wetenschap, onderzoeksethiek en -integriteit, mobiliteit van onderzoekers en gendergelijkheid in onderzoek en innovatie.

⁶⁴ Deze omvatten intellectuele-eigendomsrechten, prenormatief onderzoek, conformiteitsbeoordeling en standaardisatie, toegang tot overheidsopdrachten, eerlijke en transparante regelgevingskaders.

⁶⁵ Innovatieacties zijn acties met een hoog technologisch ontwikkelingsniveau dicht bij de markt.

⁶⁶ De belangrijkste onderwerpen die in het toepassingsgebied van elk partnerschap zijn opgenomen: Veerkracht van de toeleveringsketen van halfgeleiders; 5G/6G; Cyberbeveiliging; Regulering van platformen, data en AI;

Korea en Singapore. De samenwerking met **India** is in een stroomversnelling geraakt met de oprichting van een Handels- en Technologieraad tussen de EU en India⁶⁷, die zich zal concentreren op digitale, groene en schone energietechnologieën, evenals op handel en veerkrachtige waardeketens. India heeft ook ingestemd met het opzetten van een medefinancieringsmechanisme voor specifieke onderwerpen in het werkprogramma 2023-2024 van Horizon Europa.

De samenwerking **tussen de EU en Brazilië** op het gebied van onderzoek en innovatie heeft geleid tot de verlenging van de bilaterale wetenschappelijke en technologische overeenkomst voor vijf jaar en tot de ondertekening van een administratieve overeenkomst met drie Braziliaanse instellingen voor onderzoeksfinanciering om een medefinancieringsmechanisme in te stellen voor Braziliaanse entiteiten die deelnemen aan Horizon Europa. Dankzij de bilaterale samenwerking **tussen de EU en Mexico** kon de “Puerta Horizonte Europa-Mexico” van start gaan, die ondersteuning en cofinanciering biedt voor Mexicaanse deelname aan Horizon Europa, terwijl naar verwachting in 2023 een administratieve overeenkomst met **Argentinië** over Copernicus zal worden ondertekend. De bilaterale overeenkomst inzake wetenschappelijke en technologische samenwerking tussen de **EU en Chili** is stilzwijgend verlengd tot 2027.

5.2. Integratie van de samenwerking binnen het nabuurschap van de EU

De uitvoering van de agenda van de **westelijke Balkan** inzake innovatie, onderzoek, cultuur, onderwijs, jeugd en sport is goed gevorderd. De agenda is gericht op het bevorderen van wetenschappelijke excellentie en het hervormen van de onderwijsstelsels in de regio, het creëren van kansen voor jongeren en het helpen voorkomen van een braindrain. Voor het eerst zijn alle partners van de westelijke Balkan nu geassocieerd met Horizon Europa.

Tijdens de eerste ministeriële conferentie van de Unie voor het Middellandse Zeegebied over onderzoek en innovatie werden drie O&I-routekaarten over gezondheid, klimaatverandering en hernieuwbare energie goedgekeurd⁶⁸. Met het werkprogramma 2023-24 van Horizon Europa is een “Middellandse Zee-initiatief” gelanceerd dat zich richt op klimaatverandering en hernieuwbare energie en dat de deelname van in **landen van het zuidelijke Middellandse Zeegebied** gevestigde entiteiten aanmoedigt. De samenwerking op het gebied van onderzoek en innovatie wordt voortgezet via het mediterrane “lighthouse”-project van de Horizon Europe-missie “Onze oceanen en wateren uiterlijk in 2030 herstellen”, het BlueMed-initiatief, het partnerschap voor een duurzame blauwe economie en het partnerschap voor onderzoek en innovatie in het Middellandse Zeegebied (PRIMA)⁶⁹.

In het licht van de Russische aanvalsoorlog tegen Oekraïne bleek **regionale samenwerking op het gebied van onderzoek en innovatie in het kader van het Oostelijk Partnerschap** belangrijker dan ooit te zijn om de waarden en beginselen voor onderzoek en innovatie in de

Digitale handel; Digitale identiteit en digitale handtekeningen; De kloof tussen digitale vaardigheden en digitale integratie dichten.

⁶⁷ [EU-India: nieuwe Handels- en Technologieraad \(europa.eu\)](https://europa.eu/eu-press/press-releases/2023/03/23-03-2023-01)

⁶⁸ [UfM-Ministerial-Declaration-RI-EN-270622.pdf \(ufmsecretariat.org\)](https://ufmsecretariat.org/declaration-ri-en-270622.pdf).

⁶⁹ Zie respectievelijk: <http://www.blumed-initiative.eu/>, <https://bluepartnership.eu/>, en [PRIMA:Partnerschap voor onderzoek en innovatie in het Middellandse Zeegebied \(prima-med.org\)](https://prima-med.org/).

regio te bevorderen. De onderzoeks- en innovatiedimensie van het Oostelijk Partnerschap heeft tot doel de innovatiecapaciteiten van partnerlanden te stimuleren door ze beter te integreren in de onderzoeks- en innovatiesystemen van de EU, gezien het Europees perspectief van Georgië, Moldavië en Oekraïne.

De samenwerking op het gebied van onderzoek en innovatie met **Zwitserland** en het **Verenigd Koninkrijk** wordt voortgezet; in het laatste geval zouden de samenwerkingsmogelijkheden na de afsluiting van het Horizon Europa-associatieproces verder worden versterkt.

5.3. Verdieping van EU-partnerschappen met Afrika, Latijns-Amerika en het Caribisch gebied, en Zuidoost-Azië

De Commissie heeft gestand gedaan aan haar toezegging om de steun voor samenwerking op het gebied van onderzoek en innovatie met Afrika te vergroten door samen met de Commissie van de Afrikaanse Unie (AU) en de lidstaten een ontwerp van een **gezamenlijke AU/EU-innovatieagenda** te ontwikkelen. Deze agenda is erkend in de slotverklaring van de zesde EU/AU-top van staatshoofden en regeringsleiders in februari 2022, werd besproken in een dialoog met belanghebbenden in november 2022 en is tijdens een vergadering van hoge ambtenaren op 4 mei 2023 goedgekeurd. Na het succesvolle “Afrika-initiatief” in het kader van het werkprogramma 2021-2022 van Horizon Europa heeft de Commissie een nieuw “Afrika-initiatief II” goedgekeurd in het kader van het werkprogramma 2023-2024 van Horizon Europa⁷⁰. Daarnaast heeft de Commissie het Afrika-kennisplatform⁷¹ gelanceerd, een toegangspoort tot gegevens en informatie over de sociale, economische en ecologische ontwikkeling van Afrika ter ondersteuning van geïntegreerde analyse voor beleidsvorming.

Het **Global Gateway-investeringspakket Afrika-Europa**, dat werd aangekondigd op de bovengenoemde zesde EU/AU-top, ondersteunt de AU/EU-innovatieagenda, regionale expertisecentra voor groene transitie in Afrika ten zuiden van de Sahara, aardobservatie- en ruimtetechnologieën, en investeringen in onderwijs en digitale connectiviteit⁷². In overeenstemming met de prioriteiten van het NDICI⁷³ worden vlaggenschipinitiatieven ontwikkeld, zoals het vlaggenschipinitiatief van de EU-AU op het gebied van data, de Afrikaans-Europese digitale-innovatiebrug, de EurAfrica Gateway om de kusten van Afrika te verbinden, en het toekomstige netwerk van glasvezelkabels om de regionale digitale infrastructuur in West-, Oost- en Zuid-Afrika te verbeteren. Andere voorbeelden zijn de initiatieven van Team Europe inzake de productie en de toegang tot geneesmiddelen, vaccins en gezondheidstechnologie, inzake seksuele en reproductieve gezondheid en rechten in

⁷⁰ Zo heeft de Commissie bijvoorbeeld de ontwikkeling van het gezamenlijke langetermijnpartnerschap voor onderzoek en innovatie van de EU en de Afrikaanse Unie op het gebied van hernieuwbare energie voortgezet en het toepassingsgebied ervan uitgebreid tot hernieuwbare waterstof.

⁷¹ [Afrika-kennisplatform \(europa.eu\)](https://europa.eu/afrika-kennisplatform).

⁷² Digitale connectiviteit richt zich op het verbinden van Europa en Afrika via onderzeese kabels, Afrikaanse regio's via glasvezelbackbones en niet-bediende regio's via satellietcommunicatie, en op het ondersteunen van digitale innovatie-ecosystemen in de regio.

⁷³ Verordening (EU) 2021/947 van het Europees Parlement en de Raad van 9 juni 2021 tot vaststelling van het instrument voor nabuurschapsbeleid, ontwikkeling en internationale samenwerking — Europa in de wereld.

Afrika ten zuiden van de Sahara, inzake gezondheidsbeveiliging/OneHealth, en inzake digitale gezondheids- en volksgezondheidsinstellingen.

Voor de **Gemeenschap van Latijns-Amerikaanse en Caribische Staten (Celac)** lag de nadruk op de uitvoering van de strategisch stappenplan van de EU en Celac voor wetenschap, technologie en innovatie voor 2021-2023⁷⁴. De eerste EU/Celac-top van staatshoofden en regeringsleiders in acht jaar zal plaatsvinden op 17-18 juli 2023, en aansluitend daarop zal een bijeenkomst van hoge ambtenaren van het gezamenlijk EU/Celac-initiatief inzake onderzoek en innovatie in de tweede helft van 2023 worden gehouden ter voorbereiding op een ministeriële bijeenkomst over onderzoek en innovatie.

In de gezamenlijke verklaring van de leiders⁷⁵ op de **EU/ASEAN-herdenkingstop** op 14 december 2022 werd opgeroepen tot verdieping van de samenwerking op het gebied van onderwijs, wetenschap, technologie en innovatie. In de verklaring werd tevens goedkeuring gehecht aan het actieplan 2023-2027 voor de uitvoering van de strategische partnerschappen tussen de ASEAN en de EU⁷⁶, waarin groene technologieën, ruimte en mariene gebieden als prioriteiten voor samenwerking op het gebied van onderzoek en innovatie worden benadrukt. De EU heeft een investeringspakket van 10 miljard EUR aangekondigd in het kader van de Global Gateway in de ASEAN-regio via een Team Europa-aanpak die bijdraagt aan de doelstellingen van de EU in de Indo-Pacifische regio.

5.4. Gevolgen van de Russische aanvalsoorlog tegen Oekraïne

De Russische aanvalsoorlog tegen Oekraïne is een schending van het internationaal recht en ondermijnt zowel de Europese als de mondiale veiligheid en stabiliteit. De **EU heeft besloten geen verdere samenwerking op het gebied van onderzoek en innovatie met Russische entiteiten aan te gaan**. De deelname van Russische overheidsinstanties aan lopende of toekomstige projecten is stopgezet⁷⁷. Sancties en maatregelen sluiten alle in Rusland, Belarus of in niet door de regering gecontroleerde gebieden van Oekraïne gevestigde juridische entiteiten uit van deelname aan het programma in welke hoedanigheid dan ook. Natuurlijke personen die gevestigd zijn in Rusland, Belarus of in niet door de regering gecontroleerde gebieden van Oekraïne kunnen echter nog steeds deelnemen aan Marie Skłodowska-Curie-acties, waardoor er wel **persoonlijke contacten** met de Russische en Wit-Russische wetenschappelijke gemeenschap kunnen worden onderhouden. In dit verband wordt de situatie van Russische en Belarussische wetenschappers die in moeilijkheden verkeren omdat

⁷⁴ [Strategisch stappenplan van de EU en Celac voor 2021-2023](#).

⁷⁵ [eu-asean-leaders-statement.pdf \(europa.eu\)](#).

⁷⁶ [Actieplan voor de uitvoering van het strategisch partnerschap ASEAN-EU \(2023-2027\).pdf \(europa.eu\)](#).

⁷⁷ 117 deelnamen van Russische (overheids- of semi-overheids)entiteiten werden beëindigd, voornamelijk op basis van het vijfde sanctiepakket, zie artikel 5 terdecies van Verordening (EU) nr. 833/2014 van de Raad van 31 juli 2014 betreffende beperkende maatregelen naar aanleiding van de acties van Rusland die de situatie in Oekraïne destabiliseren (PB L 229 van 31.7.2014, blz. 1). Dit artikel voorziet in enkele uitzonderingen, bijvoorbeeld op het gebied van de ruimtevaart en nucleaire samenwerking. 37 Belarussische deelnamen aan Horizon Europa werden in 2022 beëindigd op basis van [Verordening \(EU\) 2021/1986 van de Raad van 15 november 2021 tot wijziging van Verordening \(EG\) nr. 765/2006 betreffende beperkende maatregelen ten aanzien van Belarus](#).

zij zich verzetten tegen de oorlog of het regime onderkend, in overeenstemming met het communiqué van de ministers van Wetenschap van de G7 van juni 2022⁷⁸.

De Commissie heeft **specifieke steunmaatregelen voor Oekraïne**⁷⁹ ontworpen en de deelname van Oekraïne aan Horizon Europa- en Euratom-oproepen vergemakkelijkt. Een speciale beurzenregeling, MSCA4Ukraine, ondersteunt ontheemde onderzoekers uit Oekraïne en stelt hen in staat hun onderzoeksactiviteiten voort te zetten in de EU. De overeenkomst inzake wetenschappelijke en technologische samenwerking tussen de EU en Oekraïne is in 2022 verlengd voor een periode van vijf jaar, met terugwerkende kracht vanaf 8 november 2019. In overeenstemming met de veranderende politieke context zal de Commissie blijven samenwerken met de lidstaten en pleiten voor de rol van onderzoek en innovatie in de politieke en operationele kaders die verband houden met het herstel en de wederopbouw van Oekraïne, zoals ook werd benadrukt in het communiqué van de ministers van Wetenschap en Technologie van de G7 van mei 2023⁸⁰.

6. CONCLUSIES

Uit dit eerste tweejaarlijkse verslag over de uitvoering van de totaalaanpak van O&I blijkt dat de EU aanzienlijke vooruitgang heeft geboekt bij de uitvoering van de in de mededeling over de totaalaanpak vastgestelde acties en bij het versterken van de positie van Europa in de wereld. De EU heeft openheid behouden in de internationale samenwerking op het gebied van O&I en een multilaterale dialoog over waarden en beginselen bevorderd. Ook heeft zij met succes de nieuwe bepalingen voor de associatie van niet-EU-landen met Horizon Europa uitgevoerd. De EU is gezamenlijke verbintenissen met haar internationale partners aangegaan, waarmee zij mede vormgeeft aan het mondiaal bestuur. Zij heeft haar strategische activa, belangen, autonomie en veiligheid assertief beschermd en tegelijkertijd de open strategische autonomie van de EU versterkt. De EU heeft haar voortrekkersrol bij het bevorderen van multilaterale samenwerking op het gebied van O&I ingezet om wetenschappelijk onderbouwde oplossingen te bieden ter bevordering van een eerlijke groene en digitale transitie, gezondheidsbeveiliging, en crisisparaatheid en -respons, en heeft tegelijkertijd internationale partnerschappen ontwikkeld om strategische afhankelijkheden op belangrijke technologische gebieden en in belangrijke waardeketens te verminderen. De EU heeft internationale innovatiepartnerschappen opgezet met landen en regio's die wederzijdse openheid bieden met betrekking tot ondernemerschap en investeringen.

Gezien de complexe en snel veranderende geopolitieke situatie, die is verergerd door de Russische aanvalsoorlog tegen Oekraïne, heeft de totaalaanpak van onderzoek en innovatie zijn doeltreffendheid en relevantie bewezen en blijft dit het geschikte strategische kader voor internationale samenwerking op het gebied van O&I. Wetenschap en technologie spelen een steeds belangrijkere rol in het buitenlands beleid. Er moet worden gestreefd naar meer synergieën met het externe optreden van de EU, met name de Global Gateway. Daarnaast moet worden nagedacht over de wijze waarop wetenschapsdiplomatie in Europa kan worden

⁷⁸ [Verklaring van de ministers van Wetenschap van de G7 \(20220613\) \(bundesregierung.de\)](#)

⁷⁹ [ERA4Ukraine](#) biedt een overzicht van alle bestaande acties op Europees en nationaal niveau, waaronder [MSCA4Ukraine](#), [ERC-vacatures](#) en [de beurzenregeling tussen het JRC en het EUI \(Europees Universitair Instituut\)](#).

⁸⁰ https://www8.cao.go.jp/cstp/kokusaiteki/g7_2023/230513_g7_communique.pdf

bevorderd. Ten slotte zal de Commissie de uitvoering van de mededeling over de totaalaanpak blijven volgen en verslag uitbrengen aan de Raad en het Europees Parlement in het tweede tweejaarlijkse verslag, dat in 2025 zal verschijnen.