



Brussel, 8.9.2021
COM(2021) 750 final

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

Strategisch prognoseverslag 2021

Het vermogen en de vrijheid tot handelen van de EU

I. INLEIDING

De Europese Unie is bezig met het uitstippelen van een strategisch pad teneinde tegen 2050 het eerste klimaatneutrale continent te worden, de kansen van het digitale tijdperk te grijpen, een economie op te bouwen die er voor de mensen is, de Europese manier van leven uit te dragen, ons unieke merk van verantwoordelijk mondiaal leiderschap te versterken, en onze democratie te bevorderen, te beschermen en te versterken.

De strategische keuzes die hierbij worden gemaakt, zijn gebaseerd op openheid en op regels gebaseerde internationale en multilaterale samenwerking. Zij stimuleren de welvaart, de rechtvaardigheid, de stabiliteit, het concurrentievermogen en de dynamiek binnen de EU en daarbuiten. De geschiedenis van het Europese project demonstreert de voordelen van een **goed beheerde onderlinge afhankelijkheid en open strategische autonomie** op basis van gedeelde waarden, cohesie, sterke multilaterale governance en op regels gebaseerde samenwerking. De pandemie heeft het argument ten gunste van internationale samenwerking bij de aanpak van mondiale uitdagingen alleen maar versterkt.

In het onderhavige strategische prognoseverslag 2021 wordt een toekomstgericht en multidisciplinair perspectief op het vermogen en de vrijheid tot handelen van de EU in de komende decennia gepresenteerd. Op basis van een door deskundigen geleid, sectoroverstijgend prognoseproces¹ worden in het verslag mondiale trends, onzekerheden en keuzes gepresenteerd die de toekomst van Europa vorm zullen geven. Het verslag biedt de context voor mogelijke beleidsinitiatieven. Het bouwt voort op het strategisch prognoseverslag 2020², waarin veerkracht als een nieuw kompas voor de EU-beleidsvorming werd geïntroduceerd.

In hoofdstuk II wordt ingegaan op belangrijke **structurele mondiale trends tot 2050 die van invloed zullen zijn op het vermogen en de vrijheid tot handelen van de EU:** klimaatverandering en andere milieu-uitdagingen; digitale hyperconnectiviteit en technologische transformaties; democratie en waarden die onder druk komen te staan; verschuivingen in de internationale orde en demografie. In hoofdstuk III worden **tien gebieden genoemd waarop de EU haar open strategische autonomie en mondiale leiderschap zou kunnen versterken.** In het verslag wordt benadrukt dat het vermogen en de vrijheid tot handelen van de EU in de toekomst ervan zullen afhangen of de EU vandaag de dag in staat is om, op basis van haar waarden en belangen, ambitieuze keuzes op de vastgestelde beleidsterreinen te maken.

¹ In de mededeling wordt voortgebouwd op het verslag “Science for Policy” van het Gemeenschappelijk Centrum voor Onderzoek (JRC): JRC (2021), *Shaping & securing the EU’s Open Strategic Autonomy by 2040 and beyond*. Het prognoseproces omvatte overleg met lidstaten en besprekingen met partners binnen het Europees systeem voor strategie- en beleidsanalyse, literatuuronderzoek, Delphi-onderzoek (waarbij diensten van de Commissie, de Europese Dienst voor extern optreden en belanghebbenden uit de academische wereld, het bedrijfsleven, maatschappelijke organisaties, het openbaar bestuur en internationale instellingen betrokken waren) en het opstellen van scenario’s. Ook de lopende werkzaamheden aan de [dashboards inzake veerkracht](#), evenals andere prognoseactiviteiten hebben informatie bijgedragen voor de analyse van de open strategische autonomie van de EU.

² *Strategisch prognoseverslag 2020 — De koers naar een veerkrachtiger Europa* (COM(2020) 493).

II. BELANGRIJKE MONDIALE TRENDS

1. KLIMAATVERANDERING EN ANDERE MILIEU-UITDAGINGEN

Klimaatverandering heeft reeds voor alle regio's op aarde ongekende en onomkeerbare gevolgen gehad³. Bij de huidige ontwikkelingen zal de mondiale temperatuurstijging in de komende twee decennia waarschijnlijk meer dan 1,5 °C bedragen en tegen 2050 richting 2 °C gaan⁴. Het eerste jaar waarin de mondiale temperatuur op dit niveau zou kunnen liggen, zou al in de komende vijf jaar kunnen optreden. Elke extra 0,5 °C zal de intensiteit en frequentie van extreme weersomstandigheden, droogten, bosbranden of overstromingen doen toenemen, ook op plaatsen waar deze omstandigheden in het verleden ongebruikelijk waren. Stijgende temperaturen leiden ook tot meer smeltend ijs en een hogere zeespiegel. Deze veranderingen zullen aanzienlijke gevolgen hebben voor het milieu, de gezondheid, de voedsel- en waterzekerheid, evenals de menselijke veiligheid en ontwikkeling. De afgelopen tien jaar hebben wegerelateerde gebeurtenissen naar schatting geleid tot een gemiddelde verplaatsing van ongeveer 23 miljoen personen per jaar, en de migratiedruk zal alleen nog maar toenemen. Tegen 2050 zouden jaarlijks meer dan 200 miljoen personen humanitaire hulp nodig kunnen hebben, deels als gevolg van klimaatgerelateerde rampen⁵.

De druk op de water- en voedselzekerheid zal blijven toenemen. In delen van Europa is inmiddels al sprake van middelhoge tot hoge waterstressniveaus (*figuur 1*), en het ziet er naar uit dat deze situatie in de loop van de tijd nog zal toenemen. Vooral in de zuidelijke landen van de EU zal de waterschaarste problematisch worden, waardoor conflicten kunnen verergeren en de migratiedruk kan toenemen. Deze kwestie kan, via voedselonzekerheid en prijsschokken, ook indirecte gevolgen voor de EU hebben. Meer dan 40 % van de landbouwproducten die in de EU worden ingevoerd, zou tegen 2050 zeer kwetsbaar kunnen worden voor droogte⁶, waardoor concurrentie om water en vruchtbare grond zal optreden. In totaal zouden de kosten van droogte op de economie van de EU tegen 2100⁷ tot meer dan 65 miljard EUR per jaar kunnen oplopen. De zones met landbouwactiviteit zullen zich niet naar het noorden verplaatsen, aangezien hogere gemiddelde temperaturen in Noord-Europa gepaard zullen gaan met het risico van grotere koudegolven als gevolg van een verzwakte Golfstroom.

³ IPCC (2021), *Climate change 2021: The Physical Science Basis. Bijdrage van werkgroep I aan het zesde evaluatierapport van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.*

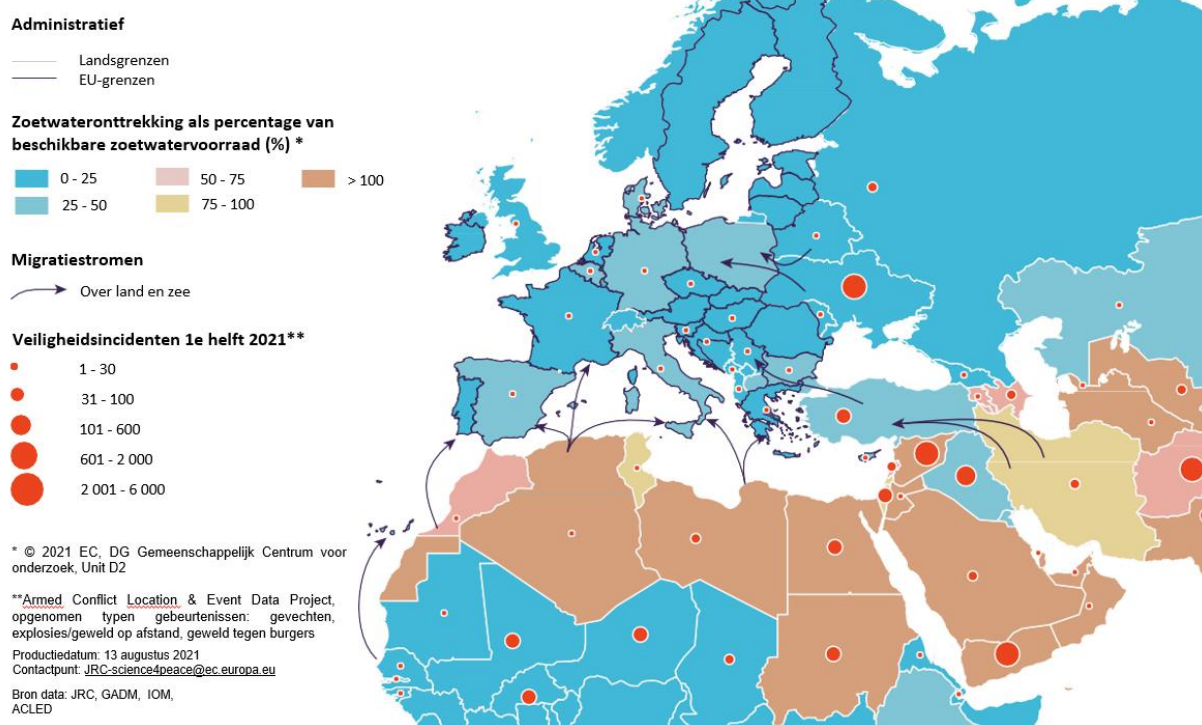
⁴ Wereld Meteorologische Organisatie (2021), *WMO global annual to decadal climate update.*

⁵ Internationaal Comité van het Rode Kruis en Rode-Halve-Maanverenigingen (2019), *The Cost of Doing Nothing.*

⁶ Ercin, E., Veldkamp, T.I.E. & Hunink, J. (2021), *Cross-border climate vulnerabilities of the European Union to drought* (Nat Commun 12, 3322).

⁷ Naumann, G., Cammalleri, C., Mentaschi, L. et al. *Increased economic drought impacts in Europe with anthropogenic warming.* Nat. Clim. Chang. 11, 485–491 (2021).

Figuur 1: waterstress, conflicten en migratie⁸



De milieu-uitdagingen reiken veel verder dan alleen de klimaatverandering; zo is de situatie wat betreft het verlies aan biodiversiteit en verandering in de stikstofcyclus ronduit alarmerend. De natuurlijke ecosystemen van de EU staan onder een cumulatieve druk, niet alleen door klimaatverandering, maar ook door verontreiniging, landgebruik, ontginning van bodemschatten, invasieve soorten en het verlies van bestuivers. Menselijke activiteiten, vooral de landbouwactiviteiten, hebben de stikstofcyclus ingrijpend gewijzigd. De schaal van deze verandering is veel groter dan de wijziging van de koolstofcyclus ten gevolge van de uitstoot van broeikasgassen⁹. Dit heeft gevolgen voor het zoete water, de kustgebieden en de menselijke gezondheid. De economische gevolgen van dergelijke milieu-uitdagingen worden vaak over het hoofd gezien: van 1997 tot 2011 is wereldwijd naar schatting 3,5 tot 18,5 biljoen EUR per jaar aan ecosystemendiensten verloren gegaan als gevolg van veranderingen in het landgebruik, en naar schatting 5,5 tot 10,5 biljoen EUR per jaar als gevolg van bodemdegradatie¹⁰.

Er bestaat een belangrijk onderling verband tussen klimaatverandering, verlies aan biodiversiteit, aantasting van het milieu en volksgezondheid. Verlies aan biodiversiteit, druk op de dierlijke habitats, overmatig gebruik van antibiotica, risico's in verband met biologisch onderzoek naar zeer pathogene microben, ongezonde levensstijlen — al deze factoren maken toekomstige pandemieën of ziekten waarschijnlijker. De resultaten zullen gevolgen hebben voor de mens, belangrijke voedselgewassen en de gezondheid van dieren. Tot de uitdagingen behoren infectieziekten, verhoogde antimicrobiële resistentie, niet-

⁸ Europese Commissie (2021); *Deze indicator geeft aan hoeveel zoet water door economische activiteiten wordt onttrokken ten opzichte van de totaal beschikbare hernieuwbare zoetwaterbronnen. **Armed Conflict Location & Event Data Project, opgenomen typen gebeurtenissen: gevechten, explosies/geweld op afstand, geweld tegen burgers. Bron data: JRC, GADM, IOM, ACLED.

⁹ Europees Milieuagentschap (2019), *The European environment — state and outlook 2020*.

¹⁰ COM(2021) 380.

overdraagbare ziekten (kanker, diabetes of obesitas), en problemen met de geestelijke gezondheid. Bovendien zullen bepaalde ziekten (malaria of knokkelkoorts) als gevolg van de klimaatverandering ook steeds noordelijker vaker voorkomen¹¹.

2. DIGITALE HYPERCONNECTIVITEIT EN TECHNOLOGISCHE TRANSFORMATIES

Om technologisch en digitaal onafhankelijk te zijn, zal de EU de ontwikkeling en toepassing van mensgerichte kennis en technologieën moeten ondersteunen. De EU is een sterke speler op het vlak van kennis en innovatie: zij is goed voor bijna 20 % van alle mondiale onderzoeks- en ontwikkelingsactiviteiten, publicaties en octrooiaanvragen¹². Zij blijft echter achter bij mondiale concurrenten voor wat betreft private investeringen in onderzoek alsmede bij andere indicatoren. De EU heeft een prestatiekloof met Australië, Canada, Japan, de Verenigde Staten en Zuid-Korea. Sinds 2014 is haar positie ten opzichte van Australië, Brazilië, Canada, India, Rusland en Zuid-Afrika verbeterd, maar ten opzichte van China, Japan, de VS en Zuid-Korea verslechterd.

Ondanks de onzekerheid waarmee de opkomende technologieën gepaard gaan, is het duidelijk dat een aantal baanbrekende innovaties van cruciaal belang kan zijn voor de twee transities en het concurrentievermogen¹³. De EU is een technologisch kampioen op het vlak van geavanceerde fabricage en materialen, en bedrijven uit de EU leveren veel essentiële onderdelen voor productielijnen over de hele wereld. De EU is leidend op het vlak van de toekomstige slimme en duurzame mobiliteit en koolstofarme technologieën. De bekwaamheden van de EU op het vlak van kunstmatige intelligentie, big data en robotica zijn vergelijkbaar met die van Japan, maar wel moet de EU een achterstand inlopen op de koplopers: de VS en China. Op het vlak van de belangrijkste kwantumtechnologieën gaan de VS, Japan en China momenteel aan de leiding¹⁴. De EU zal tegen 2025 over haar eerste computer met kwantumacceleratie beschikken, en tegen 2030¹⁵ kan zij zich in de voorhoede van de allernieuwste kwantumtechnologie bevinden.

Andere veelbelovende technologieën zijn onder meer micro-elektronica, nieuwe materialen voor biologisch afbreekbare elektronica, flexibele en gedrukte elektronica, en op 2D-materialen zoals grafeen gebaseerde technologieën. Bovendien hebben veel pilottechnologieën een hoog decarbonisatiepotentieel. Hierbij gaat het onder meer om schone waterstof, koolstofarme brandstoffen, afvang, opslag en gebruik van koolstof, duurzame batterijen van de volgende generatie, technologieën en materialen op biobasis, het kraken van methaan¹⁶, supergeleiding bij hoge temperaturen, geavanceerde geothermische energie en energie uit de oceanen, opwekking van windenergie op grote hoogte, alsmede geavanceerde

¹¹ Kyle J. Foreman *et al.* (2018), *Forecasting life expectancy, years of life and all-cause and cause-specific formality for 250 causes of death: reference and alternative scenarios for 2016-2040 for 195 countries and territories* (The Lancet).

¹² De EU is verantwoordelijk voor het grootste aandeel wereldwijde octrooiaanvragen op het vlak van geavanceerde fabricagetechnologieën en het internet der dingen voor mobiliteit. Europese Commissie (2020), *Science, research and innovation performance of the EU 2020*.

¹³ SWD(2021) 352.

¹⁴ De VS investeert in de periode 2019-2028 meer dan 1 miljard EUR en China bouwt een nationaal laboratorium voor kwantuminformatie voor 9 miljard EUR. JRC (2021), *Shaping and securing the EU's Open Strategic autonomy by 2040 and beyond*.

¹⁵ COM(2021) 118.

¹⁶ Een broeikasgas waarvan het broeikas effect 25 keer sterker is als dat van kooldioxide.

kernreactoren op basis van kernfusie¹⁷. In dit verband bieden ook verschillende oplossingen op natuurbasis, zoals grootschalige herbebossing, veel potentieel.

Behalve door specifieke technologieën kan de transformatie ook door hyperconnectiviteit worden gestimuleerd. Zij leidt tot een grotere convergentie van industrieën, producten, technologieën en diensten. Het aantal aangesloten apparaten kan wereldwijd van 30,4 miljard in 2020 tot 200 miljard in 2030 toenemen. Toegenomen connectiviteit van objecten, plaatsen en personen zal tot nieuwe producten, diensten, bedrijfsmodellen en levens- en werkpatronen leiden. Tegelijkertijd leidt connectiviteit tot een verhoogd risico op cyberaanvallen en netwerkstoringen, in zowel de digitale als de fysieke wereld, bijvoorbeeld bij essentiële infrastructuren zoals pijpleidingen en ziekenhuizen. Verder kan connectiviteit ook de dreiging van verlies en diefstal van intellectuele eigendom en gegevens vergroten. Hyperconnectiviteit is met de pandemie alleen maar toegenomen en de sociale gevolgen ervan moeten zorgvuldig worden gemonitord.

Nieuwe technologieën en hyperconnectiviteit gaan echter niet zonder uitdagingen gepaard. Bepaalde banen zullen door automatisering verloren gaan¹⁸. Alleen al in de EU bleek in 2018 ongeveer 14 % van de volwassen werknemers een grote kans te lopen om te worden weggeautomatiseerd¹⁹. In de toekomst kan wereldwijd 50 % van de huidige banen worden geautomatiseerd²⁰, met aanzienlijke verschillen tussen landen en sectoren²¹. Er zullen nieuwe banen ontstaan, maar die zullen nieuwe vaardigheden vereisen. Als deze trends niet worden aangepakt, kunnen deze leiden tot een uitholling van fundamentele sociale rechten en tot grotere ongelijkheden en afhankelijkheden binnen en tussen staten. Bovendien kan de digitale transitie leiden tot meer elektronisch afval en de vraag naar energie of het gebruik van schaarse hulpbronnen opdrijven²².

3. DRUK OP DEMOCRATISCHE BESTUURSMODELLEN EN WAARDEN

De EU is de grootste groep democratieën ter wereld, maar het democratische bestuur neemt wereldwijd af. Het jaar 2020 was het 15^e achtereenvolgende jaar dat de politieke rechten en burgerlijke vrijheden wereldwijd²³ verslechterden, wat door de coronapandemie in veel regio's nog werd verergerd. 34 % van de wereldbevolking leeft in landen waar het democratisch bestuur afneemt en slechts 4 % leeft in landen die democratischer worden²⁴. Geopolitieke geschillen²⁵ evenals interstatelijke polarisatie en spanningen zullen de komende decennia naar verwachting aanhouden. Als de voortdurende uitholling van het democratisch bestuur doorzet, zal dit zowel de gevestigde als de opkomende democratieën beïnvloeden. De

¹⁷ Wereld Economisch Forum (2015), *Scaling technologies to decarbonise energy*. Opwekking van kernenergie op basis van kernfusie kan een oplossing bieden voor het radioactieve afval dat bij kernenergie op basis van kernsplijting ontstaat.

¹⁸ Wereld Economisch Forum (2020), *The future of jobs report 2020*.

¹⁹ Pouliakas K. (2018), *Determinants of automation risks in the labour market, a skills-needs approach*, IZA Institute of Labour Economics.

²⁰ Bron: Europese Commissie.

²¹ OESO (2021), *What happened to jobs at risk of automation, policy brief on the future of work*.

²² Europees Parlement, *E-waste in the EU: facts and figures* (infographic).

²³ Freedom House, *Freedom in the World 2021*.

²⁴ Alizada N., Cole R., Gastaldi L., Grahn S., Hellmeier S., Kolvani P., Lachapelle J., Lührmann A., Maerz S. F., Pillai S., Lindberg S. I., 2021. *Autocratization Turns Viral. Democracy Report 2021*. Universiteit van Göteborg: V-Dem Institute.

²⁵ Zie bijvoorbeeld Sharon Lecocq (2020), *EU foreign policy and hybrid actors in the Middle East: ready for geopolitical contestation?*, *Global Affairs*, 6:4-5, 363-380, DOI: 10.1080/23340460.2021.1872401.

prestaties op lange termijn van democratische systemen zullen afhangen van hun vermogen zich aan te passen aan nieuwe realiteiten en veerkrachtig te blijven tegenover interne en externe uitdagingen.

Op korte of grotere afstand van de EU zullen waarschijnlijk zones met instabiliteit en conflicten blijven bestaan en misschien zelfs toenemen. Zowel statelijke als niet-statale actoren zullen waarschijnlijk hun hybride instrumentarium versterken, waaronder het gebruik van ontwrichtende technologieën, verspreiding van desinformatie en misinformatie, informatieoperaties en zowel militaire als niet-militaire invloed. Onderdrukking van vrijheden en democratische hervormingen, evenals aanhoudende instabiliteit in landen en regio's op korte of grotere afstand van de EU, zoals Afghanistan of Syrië, zullen gevolgen blijven hebben voor de migratiedruk.

Grootschalige desinformatie, mogelijk gemaakt door nieuwe hulpmiddelen en onlineplatforms, zal de democratische systemen voor steeds meer problemen stellen en een nieuw soort informatieoorlogsvoering in de hand werken. Landen, groepen binnen de georganiseerde misdaad, bedrijven of personen maken gebruik van deze oplossingen om wereldwijd desinformatie te verspreiden of concurrentievoordelen te behalen. Dit kan onze democratieën bedreigen, discussies polariseren en de gezondheid, de veiligheid en het milieu in gevaar brengen.

4. VERSCHUIVINGEN IN DE INTERNATIONALE ORDE EN DEMOGRAFIE

De wereldbevolking zal in 2030 uit 8,5 miljard personen bestaan en in 2050 uit 9,7 miljard. De bevolkingsgroei zal ongelijkmatig zijn. Deze zal in veel geavanceerde economieën stagneren. De bevolking van de EU zal naar verwachting afnemen tot iets meer dan 420 miljoen, een aandeel van 4,3 % in de wereldbevolking. In Azië zouden de aankomende jaren veertig een buigpunt kunnen vormen, waarin de bevolking naar verwachting eerst zal afvlakken en vervolgens rond halverwege de eeuw zal beginnen af te nemen, waarbij Oost-Azië een snelle demografische afname zal doormaken²⁶. De Afrikaanse bevolking zal tussen 2017 en 2035 naar verwachting van 1,2 miljard tot 1,8 miljard toenemen — waarbij ongeveer de helft van de bevolking jonger dan 21 jaar zal zijn. In 2050 zullen India, China, Nigeria, de VS en Pakistan de bevolkingrijkste landen zijn (*figuur 2*). De demografische groei zal van invloed zijn op de geopolitieke ambities, maar kan ook uitdagingen op het vlak van de duurzaamheid of migratie met zich meebrengen. Tegen 2050 zal de beroepsbevolking in Europa met ongeveer 16 % en in China met 17 % afnemen, terwijl deze in Noord-Amerika en India zal toenemen²⁷. De mediane leeftijd van de EU-bevolking zal naar verwachting van 43,9 jaar in 2020 tot 48,2 jaar in 2050 oplopen. Voor veel EU-regio's worden sterke stijgingen in de totale afhankelijkheidsratio's²⁸ verwacht. Als deze trend doorzet, kunnen er in 2050 in de EU 135 afhankelijke niet-werkenden op elke honderd werkenden zijn²⁹.

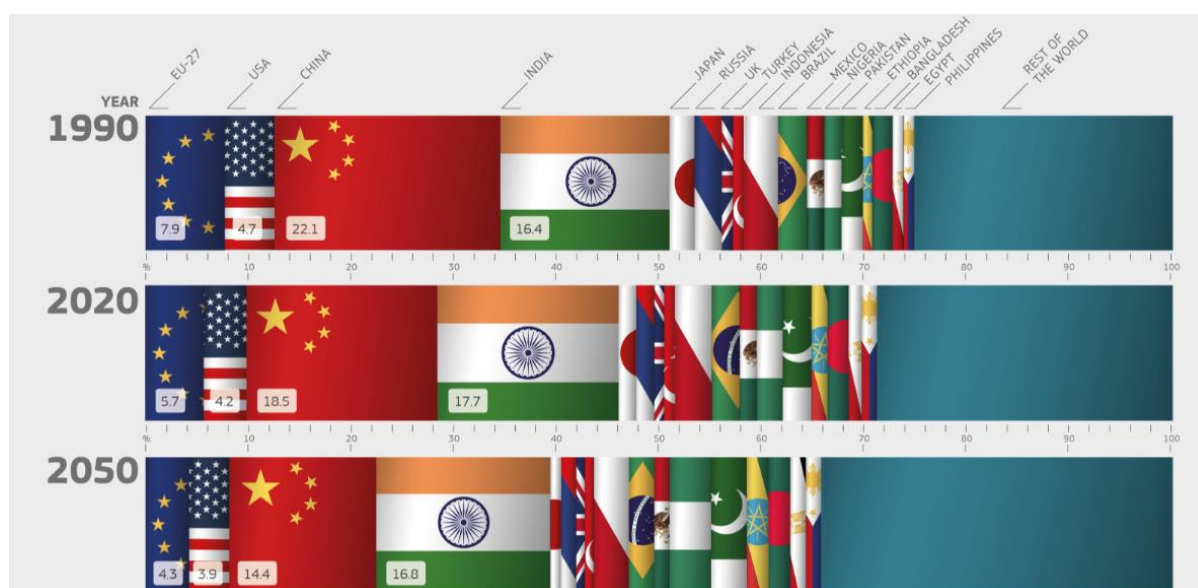
²⁶ VN (2019), *World population prospects*.

²⁷ JRC (2021), *Shaping & securing the EU's Open Strategic Autonomy by 2040 and beyond*.

²⁸ De totale afhankelijkheidsratio relateert het aantal personen dat voor hun dagelijkse levensonderhoud waarschijnlijk van de steun van anderen afhankelijk zal zijn — de jongeren en ouderen — aan het aantal personen dat in staat is deze steun te verlenen (Eurostat).

²⁹ JRC (2019), *Demographic scenarios for the EU: migration, population and education*.

Figuur 2: verwachte aandelen in de wereldbevolking³⁰



De komende decennia zullen worden gekenmerkt door een toenemende herverdeling van wereldmacht, waarbij het geo-economische zwaartepunt naar het oosten zal verschuiven³¹. De G7-landen (Canada, Duitsland, Frankrijk, Italië, Japan, het Verenigd Koninkrijk en de VS) vertegenwoordigen momenteel ongeveer 40 % van het mondiale bbp, tegen meer dan 60 % in 1975³². Het economisch gewicht van de “opkomende 7” (Brazilië, China, India, Indonesië, Mexico, Rusland en Turkije) bedraagt ongeveer twee derde van dat van de G7. Deze verhouding zal in de periode tot 2050 omkeren. China zal naar verwachting voor het einde van dit decennium de grootste economie worden, terwijl India de EU in de komende 20 jaar mogelijk zal overtreffen (*figuur 3*). Tegelijkertijd vertaalt de groei van het bbp in opkomende landen en ontwikkelingslanden zich niet noodzakelijkerwijs in een betere levenskwaliteit voor hun burgers, ook niet voor landen met een hoog bbp per hoofd van de bevolking³³. Grotere ongelijkheden en lagere milieu- en arbeidsnormen blijven belangrijke uitdagingen voor de opkomende economieën.

De mondiale rivaliteit en kwetsbaarheid zullen naar verwachting toenemen. De concurrentie tussen de VS en China zou een bepalend kenmerk van het geopolitieke landschap kunnen worden. De energietransitie zal verder bijdragen tot de herverdeling van de macht. Landen die fossiele brandstoffen exporteren en over de minst gediversifieerde economieën en/of de zwakste instellingen beschikken, zullen het zwaarst worden getroffen. Anderzijds zullen landen die veel hernieuwbare energie kunnen opwekken en exporteren, aan invloed winnen. De EU kan aanhoudende spanningen en nadelige concurrentie verwachten (onder meer van China en Rusland), waardoor zij een robuust beleid nodig zal hebben om stabiliteit en welvaart uit te stralen, met name in haar buurlanden. Er kunnen nieuwe

³⁰ VN (2019), *World population prospects*.

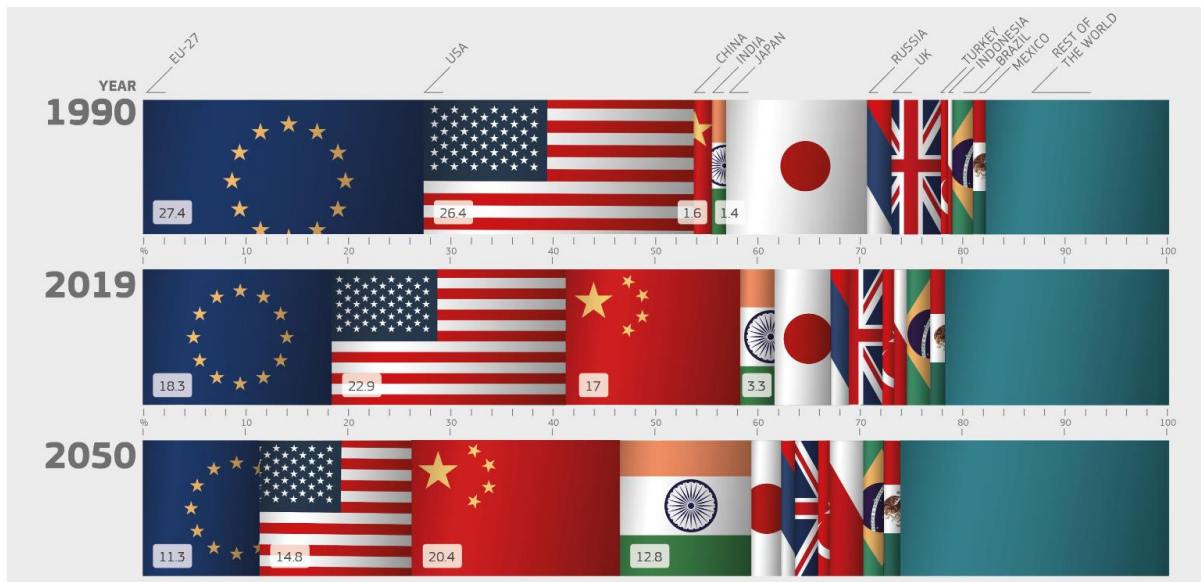
³¹ Dit is reeds merkbaar in internationale organisaties, waar opkomende economieën steeds meer het beleid bepalen.

³² De EU is een “niet-meegeteld” lid van de G7. Aangezien zij als supranationale organisatie aan deze samenwerking deelneemt, wordt zij niet meegerekend in deze vergelijking.

³³ De menselijke ontwikkelingsindex is in het leven geroepen om te benadrukken dat mensen en hun capaciteiten de uiteindelijke criteria voor de beoordeling van de ontwikkeling van een land moeten zijn, en niet alleen de economische groei.

spanningen ontstaan door concurrentie in betwiste gebieden, zoals de ruimte of het noordpoolgebied. Toenemende dreigingen van georganiseerde misdaad, corruptie, extremisme, terrorisme en hybride dreigingen, waaronder de instrumentalisering van migratie voor politieke doeleinden, zou de veiligheid van de EU in toenemende mate kunnen bedreigen.

Figuur 3: verwachte aandelen in het mondiale bbp³⁴



Multidimensionale concurrentie en sterke onderlinge verwevenheid zullen waarschijnlijk kenmerkend zijn voor een in toenemende mate multipolaire internationale orde. Het mondiale bestuur en de mondiale infrastructuur dreigen gefragmenteerd te raken als gevolg van de intensievere rivaliteit op een aantal vlakken. Er zullen zich waarschijnlijk meer diverse en assertieve actoren met toenemende capaciteiten en aspiraties aandienen. Hierbij gaat het onder meer om niet-statelijke en intrastatelijke actoren, evenals transnationale bewegingen. Hoewel geen enkele speler in een positie zal verkeren om alle regio's en beleidsterreinen³⁵ te domineren, zullen strategische afhankelijkheden en capaciteiten blijven ontstaan en evolueren.

³⁴ De cijfers corresponderen met de aandelen in het nominale bbp, gemeten in Amerikaanse dollar met de actuele koers. Zij zijn verkregen uit de meest recente langetermijnprognoses van de OESO (*Economic Outlook 103*, juli 2018). Gecorrigeerd voor koopkrachtpariteit (KKP) verloopt de opkomst van China en India nog sneller. Het gecorrigeerde bbp van China is nu al hoger dan dat van de VS of de EU en India zal hen tegen 2040 inhalen. Dit komt door het feit dat economische convergentie gewoonlijk een stijging van de lokale prijzen (van bijvoorbeeld diensten) impliceert, zodat het bbp van de opkomende economieën door de KKP-correctie wordt verhoogd ten opzichte van dat van de ontwikkelde economieën. De vergelijkingen op basis van het reële bbp voor deze vier voorbeelden zijn vergelijkbaar met de vergelijkingen op basis van het nominale bbp.

³⁵ US National Intelligence Council (2021), *Global trends 2040*. Dit verslag dat sinds 1997 om de vier jaar wordt gepubliceerd, beoordeelt de belangrijkste trends en onzekerheden die de strategische omgeving van de VS de komende 20 jaar vorm zullen geven. Het Europees systeem voor strategie- en beleidsanalyse werd bij de voorbereiding van de laatste editie geraadpleegd.

III. UITDAGINGEN AANGAAN EN KANSEN GRIJPEN VOOR HET MONDIALE LEIDERSCHAP VAN DE EU

1. DUURZAME EN VEERKRACHTIGE GEZONDHEIDS- EN VOEDSELSYSTEMEN BEWERKSTELLIGEN

De gezondheidszorgstelsels van de EU behoren tot de meest geavanceerde ter wereld³⁶, maar hun duurzaamheid en veerkracht moeten worden vergroot. Onder meer door investeringen in innovatieve zorgmodellen (bv. geïntegreerde zorg, telegeneeskunde), versterking van het zorgpersoneel, aandacht voor preventieve maatregelen en aanpak van comorbiditeit. Om gezonder oud te worden, zullen gezondere levensstijlen en lichaamsbeweging moeten worden gecombineerd met slimme alternatieven voor langdurige zorg, zoals medische oplossingen op afstand en thuiszorgrobotica. Nieuwe technologieën in combinatie met sociaal- en gezondheidsbeleid kunnen de extra kosten van de vergrijzing verlichten en tegelijkertijd ouderen en personen met een beperking in staat stellen zelfstandiger te leven. Online interactie, monitoring en passende zelfzorg voor de patiënt kunnen jaarlijkse besparingen van 120 miljard EUR op de overheidsuitgaven voor gezondheidszorg in de hele EU³⁷ opleveren. Een gemeenschappelijke Europese dataruimte voor gezondheid kan de snelle ontwikkeling en invoering van gepersonaliseerde geneeskunde ondersteunen via datagestuurde beslissingen, waardoor de doeltreffendheid en toegankelijkheid van de gezondheidszorg worden verbeterd.

Vroeg in de pandemie is duidelijk geworden dat de EU voor kritieke goederen, zoals farmaceutische producten, strategisch afhankelijk is van derde landen. Van 5 200 geïmporteerde producten is de EU voor 137 producten ten behoeve van “gevoelige ecosystemen” sterk afhankelijk van de import³⁸, terwijl 14 van deze producten tot het ecosysteem voor de gezondheidszorg behoren. Een belangrijk gedeelte van de werkzame bestanddelen die voor generieke geneesmiddelen worden gebruikt, is afkomstig uit India en China, net als het merendeel van de grondstoffen en halffabrikaten die in de farmaceutische industrie worden gebruikt. Beide landen verscherpen hun milieu- en veiligheidsmaatregelen voor de chemische sector, en China is bezig enkele fabrieken te sluiten. Dit kan gevolgen hebben voor de beschikbaarheid en de prijzen van geneesmiddelen³⁹. Hoewel de EU over uitstekende mogelijkheden voor het produceren van innovatieve geneesmiddelen beschikt, moet zij ook voor de van sterke toeleveringsketens betrokken essentiële geneesmiddelen waarop geen octrooien meer rusten voor leveringszekerheid via alternatieve bronnen zorgen. Farmaceutische toeleveringsketens zijn echter zeer complex en vereisen de hoogste kwaliteit. Zij zijn zodoende bijzonder kwetsbaar voor verstoringen in de toelevering. In geval van een volksgezondheids crisis of verstoring van de toelevering is het niet mogelijk op korte termijn alternatieve fabrikanten van bepaalde hoofdbestanddelen te vinden. Toch is het voor de

³⁶ Europese Commissie (2020), *Report on the impact of demographic change*.

³⁷ COM(2021) 118.

³⁸ SWD(2021) 352. In de bijgewerkte New Industrial Strategy zijn vlakken aangewezen waarop de afhankelijkheid van de EU van een beperkt aantal leveranciers het grootst is; deze vlakken worden omschreven als ‘gevoelige ecosystemen’ (bv. lucht- en ruimtevaart, defensie, elektronica, gezondheid enz.). In de SWD is een tweede fase van evaluatie van de potentiële afhankelijkheden en periodieke monitoring van de huidige en toekomstige afhankelijkheden van de EU aangekondigd.

³⁹ Europese Commissie (2020), nieuwsbrief *Foresight ON health*.

volksgezondheid van cruciaal belang dat bepaalde producten te allen tijde beschikbaar zijn⁴⁰. Het opzetten of hervatten van de productie van sommige essentiële geneesmiddelen en medische tegenmaatregelen in de EU kan worden ondersteund door de productieprocessen te innoveren teneinde de eventueel hogere productiekosten in de EU te compenseren en het leiderschap op het vlak van groene en digitale farmaceutische productie te versterken.

Een Europese gezondheidsunie zou de EU beter in staat stellen nieuwe gezondheids crises aan te pakken. De pandemie heeft aangetoond dat de EU-structuren en -mechanismen die relevant zijn voor de preventie van en de respons op grensoverschrijdende gezondheidsbedreigingen, volledig moeten worden herzien. Een sterkere Europese gezondheidsunie kan de collectieve paraatheid van de EU voor gezondheidsbedreigingen versterken en de coördinatie in crisistijden verbeteren. De EU-autoriteit voor paraatheid en respons inzake noodsituaties op gezondheidsgebied (HERA) zal helpen anticiperen op grensoverschrijdende bedreigingen voor de gezondheid en de paraatheid en respons ondersteunen door zich te concentreren op anticiperende dreigingsbeoordelingen, prognoses, marktkennis en horizonscanning van opkomende ziekteverwekkers en technologieën. Deze kennis zal HERA behulpzaam zijn bij het opstellen van een jaarlijks verslag over de staat van de paraatheid. Op een wereldwijde schaal blijft het belangrijk de internationale paraatheid en respons op toekomstige pandemieën te versterken, met name door het hervormen van de Wereldgezondheidsorganisatie en het versterken van haar vermogen om gezondheids crises aan te pakken. Verder omvat dit het toewerken naar een internationaal verdrag inzake pandemieën⁴¹ en het stimuleren van lokale productiecapaciteiten. Multilateralisme is de enige manier om te voorkomen dat soortgelijke crises zich in de toekomst opnieuw voordoen.

Terwijl de voedselsystemen van de EU voor steeds grotere uitdagingen staan, kunnen nieuwe technologieën de duurzaamheid en veerkracht ervan versterken. Tijdens de pandemie waren de inspanningen van de EU om het verkeer van levensmiddelen binnen de interne markt te vergemakkelijken en de wereldhandel open te houden van cruciaal belang. Klimaatverandering en aantasting van de natuur kunnen de toevoer, vraag en handel in de belangrijkste voedselproducerende regio's, met inbegrip van de EU, echter verstoren, hetgeen kan leiden tot prijsschommelingen en -pieken⁴² die ernstige sociaaleconomische gevolgen kunnen hebben. Ook veranderingen in de vraag en voedingsgewoonten zullen van invloed zijn. Zo zal de vooruitgang op het vlak van de nutrigenomica (waarbij een verband wordt gelegd tussen het menselijk genoom en de voeding en gezondheid) leiden tot meer gepersonaliseerde voedingsgewoonten en nieuwe gezondheidsbehoeften⁴³. De vaststelling van een wetgevingskader voor duurzame voedselsystemen zal de transitie versnellen en vergemakkelijken en de voedselduurzaamheid vergroten. Ontwrichtende innovaties, zoals voedsel op basis van insecten en algen, cellulaire landbouw of indoor farming⁴⁴, zouden de

⁴⁰ Zo ondermijnt de sterke afhankelijkheid van de EU van plasma uit de VS, met name omdat er geen andere leveranciers beschikbaar zijn, haar medische capaciteiten en haar vermogen op nieuwe volksgezondheids crises te reageren.

⁴¹ De EU en een groep landen uit alle WHO-regio's hebben in de aanloop naar de 74e zitting van de Wereldgezondheidsvergadering in mei 2021 een coalitie gevormd om een proces op gang te brengen dat moet leiden tot een WHO-verdrag, -overeenkomst of ander internationaal instrument voor paraatheid en respons inzake pandemieën.

⁴² Europese Commissie (2021), nieuwsbrief *Foresight ON synergies between civil, defence and space industries*.

⁴³ Fraunhofer Institute for Systems and Innovation Research (2019), *50 trends influencing Europe's food sector by 2035*.

⁴⁴ Europese Commissie (2020), nieuwsbrief *Foresight On health*.

ecologische voetafdruk van de voedselproductie kunnen verkleinen. Biotechnologie, waaronder nieuwe genoomtechnieken, zou een belangrijke rol kunnen spelen bij de ontwikkeling van innovatieve en duurzame manieren om oogsten tegen plagen, ziekten en de gevolgen van de klimaatverandering te beschermen. Een samenhangende en duurzame aanpak van het hele voedselsysteem, van de voedselproductie tot de vermindering van voedselverspilling, zal van cruciaal belang zijn.

2. KOOLSTOFVRIJE EN BETAALBARE ENERGIE VEILIGSTELLEN

Voor een groener en digitaler Europa is het veiligstellen van voldoende toelevering van koolstofvrije en betaalbare energie essentieel. Uitvoering van de groene doelstellingen van de EU zou betekenen dat tegen 2050 meer dan 80 % van het bruto binnenlandse energieverbruik afkomstig zou zijn van koolstofarme bronnen, voornamelijk van hernieuwbare energiebronnen, terwijl het gebruik van fossiele brandstoffen voor energiedoeleinden tot minder dan 10 % zou afnemen⁴⁵. Om de afhankelijkheid van de EU van fossiele brandstoffen te verminderen, moet het gebruik van hernieuwbare energie worden opgevoerd en moet de energievoorziening van de EU snel worden gediversifieerd. Verder houdt dit in dat er een energie-infrastructuur, slimme netwerken en nieuwe koolstofarme en milieuvriendelijke technologieën en oplossingen in de EU en samen met belangrijke partners in derde landen moeten worden ontwikkeld. Ten slotte moet koolstoflekkage worden voorkomen. Een grotere energie-efficiëntie zal van cruciaal belang zijn om een eventueel rebound-effect te voorkomen naarmate hernieuwbare energie goedkoper wordt en de mensheid er meer van verbruikt. Om de doelstellingen van de Overeenkomst van Parijs en de Europese Green Deal te halen, zal de energie-intensiteit in de EU tegen 2050 sterk moeten dalen, tot ongeveer de helft van de huidige niveaus⁴⁶.

Het bereiken van de klimaatneutraliteitsdoelstelling tegen 2050 zou de EU kunnen helpen haar energieafhankelijkheid van ongeveer 60 % nu tot 15 % te verminderen⁴⁷. Dit moet worden ondersteund door een aanzienlijke vooruitgang op het vlak van de circulaire economie. Een diepere energie-unie zal de decarbonisatie ondersteunen, de energie-efficiëntie verbeteren, de interne energiemarkt versterken en de leveringszekerheid vergroten. Transitietrajecten en een sterke agenda voor investeringen in een duurzame en koolstofarme infrastructuur in de EU en daarbuiten zouden investeringskansen voor EU-bedrijven scheppen. Verder zou hiermee voor samenhang tussen de overheidssteun en het duurzame onderzoek en de innovatie op het vlak van nieuwe schone energietechnologieën en -bronnen kunnen worden gezorgd, gebieden waarop de private sector niet presteert daar waar de markt tekortschiet. Het zal belangrijk zijn om opkomende technologieën op te schalen en betaalbaar en toegankelijk te maken voor ontwikkelingseconomieën, zodat deze op grote schaal kunnen worden ingevoerd. Parallel daaraan zouden een meer circulaire economie en realistische prijzen voor externe effecten het energieverbruik in de EU doen afnemen.

De decarbonisatie van de energie zal langetermijngevolgen hebben voor de geopolitieke dynamiek; er zullen nieuwe strategische afhankelijkheden opkomen en andere zullen vervagen. Dit zal gevolgen hebben voor de olie- en gasproducerende economieën evenals voor de aanvoerders op het vlak van hernieuwbare energie. Er zullen inspanningen nodig zijn

⁴⁵ *Stepping up Europe's 2030 climate ambition Investing in a climate-neutral future for the benefit of our people*, SWD(2020) 176.

⁴⁶ International Renewable Energy Agency (2018), *Global energy transformation: a roadmap to 2050*.

⁴⁷ Bron: Eurostat.

om deze transitie te vergemakkelijken en de opbrengstdaling in kwetsbare producerende staten te reguleren. Een significante voortgang bij het terugdringen van de emissies bij de productie (zoals methaan uit fossiel gas) biedt uitzicht op een ordelijke transitie. Nieuwe technologieën zullen in dit verband een belangrijke rol spelen. Het beschikbaar en betaalbaar maken hiervan, is niet alleen in het voordeel van de EU, maar kan opkomende economieën helpen van een op fossiele brandstoffen gebaseerde infrastructuur onmiddellijk over te schakelen op minder koolstofintensieve alternatieven. Een dergelijke samenwerking biedt de EU ook economische kansen en mogelijkheden op het vlak van de connectiviteit. Bovendien zal de gedecentraliseerde aard van de toekomstige energienetwerken, in combinatie met hoge cyberdefensiecapaciteiten, de veerkracht van de EU ondersteunen, doordat de elektriciteitsproductie veel meer verspreid zal plaatsvinden dan bij de hedendaagse gecentraliseerde, kwetsbaardere energiesystemen.

3. CAPACITEIT BIJ GEGEVENSBEHEER, KUNSTMATIGE INTELLIGENTIE EN SPEERPUNTTECHNOLOGIEËN VERSTERKEN

De digitale soevereiniteit van de EU zal afhangen van de capaciteit om gegevens op te slaan, te extraheren en te verwerken, en tegelijkertijd te voldoen aan de vereisten van vertrouwen, beveiliging en grondrechten. De digitale economie, met name gegevensverwerking, krachtige cloud- en edge-computing, kan een positief effect hebben op de economie en het concurrentievermogen van de EU⁴⁸. EU-bedrijven en overheidsinstanties zullen in toenemende mate gebruik maken van gegevensanalyses van gebruikers en entiteiten, het internet der dingen en kunstmatige intelligentie. Dergelijke technologieën hebben brede en gevarieerde toepassingen⁴⁹. De EU heeft belangrijke investeringsdoelen en financieringsinstrumenten ingevoerd om de ontwikkeling en invoering van baanbrekende cloudtechnologieën en geavanceerde technologieën van de volgende generatie te bevorderen. Met het toenemende gebruik van gegevens voor industriële en zakelijke toepassingen zal een strategische aanpak van de ontwikkeling en invoering van industriële systemen voor het internet der dingen, 5G/6G en edge-computing met het vermogen grote hoeveelheden gegevens te beheren en snel te analyseren, van cruciaal belang zijn voor het verwezenlijken van de doelstellingen van de twee transitieën.

Big data en geavanceerde analytische methodes maken een snelle ontwikkeling door, waarbij de VS en China voorop lopen. Zij bieden vroege real-time indicatoren van mogelijke crises, vroegtijdige opsporing van ziekten en langeafstandsdetectie van militaire activiteiten. Het gebruik van dergelijke analyses bij de besluitvorming zal naar verwachting toenemen. Vanuit EU-perspectief is het belangrijk dat bij de ontwikkeling van deze technologieën de grondrechten en de EU-waarden worden gerespecteerd, met name wanneer de ontwikkeling en invoering ervan afhankelijk zijn van enorme hoeveelheden gegevens, waaronder persoonsgegevens. De ontwikkeling en invoering van kritieke technologieën zijn afhankelijk van enorme hoeveelheden gegevens. Momenteel worden gegevens die in de EU worden

⁴⁸ Over het effect van de digitale economie op het bbp en de productiviteit wordt nog steeds gediscussieerd. Volgens recente macro-economische simulaties zou de cumulatieve extra bijdrage van nieuwe digitale technologieën aan het bbp in de EU tegen 2030 kunnen oplopen tot 2,2 biljoen EUR, een stijging met 14,1 % ten opzichte van 2017 (DG CNECT (2020), *Shaping the digital transformation in Europe*). Tegelijkertijd wijzen sommige economen erop dat nieuwe technologieën weinig invloed hebben op het bbp en de productiviteit.

⁴⁹ Zo kunnen multimodale, verbonden en geautomatiseerde mobiliteit en naadloze gegevensuitwisseling aan een duurzamer verkeer van personen en goederen bijdragen, het aantal verkeersdoden en -gewonden aanzienlijk verlagen, en de levenskwaliteit en de efficiëntie van de transportsystemen verbeteren.

geproduceerd, grotendeels opgeslagen en verwerkt in cloud-opslagsystemen die door providers van buiten de EU worden geëxploiteerd, waardoor deze gegevens onder de rechtsstelsels van landen van buiten de EU vallen. Dit creëert strategische afhankelijkheden en risico's voor de cyberbeveiliging, gegevensbescherming, toegang en beveiliging. Het houdt ook in dat dienstverleners van buiten de EU commercieel profiteren van de verwerking van deze gegevens. De EU moet capaciteit voor gegevensopslag opbouwen en zorgen voor toegang tot open, veilige en transparante gegevens en beschikbaarheid van verbindingen met hoge datasnelheden. Ook moet zij haar leidende positie bij de ontwikkeling en invoering van betrouwbare kunstmatige intelligentie veiligstellen. Verder moet zij samen met betrouwbare partners van over de hele wereld de inachtneming van normen en waarden bevorderen.

Gezien de exponentiële toename van de vraag naar halfgeleiders moet de EU zich sterker positioneren op het vlak van de ontwikkeling en productie van de technologieën van de volgende generatie. De toegang tot halfgeleiders kan door een beperkte productiecapaciteit in gevaar komen, en tekorten kunnen de bedrijfscontinuïteit van verschillende industrieën zeer negatief beïnvloeden. De EU heeft opvallende sterke punten en is de thuisbasis van een cruciale leverancier van productieapparatuur voor alle toonaangevende fabrikanten, maar zij loopt achter wat betreft de productie van processoren van de volgende generatie en van geavanceerde halfgeleiders. Taiwan, China, Zuid-Korea⁵⁰ en de VS investeren fors in het opvoeren van hun binnenlandse productie van halfgeleiders. Voorts hebben chipfabrikanten in Taiwan, Zuid-Korea, Japan en de VS enorme private investeringen in nieuwe productiecapaciteiten aangekondigd. Om in de race te blijven, moet de EU investeren in capaciteiten voor de volgende generatie processoren en halfgeleiderchips. Dit vereist een strengere screening van buitenlandse overnamen van Europese productiecapaciteiten, investeringen in onderzoek en ontwikkeling, en het scheppen van gunstige voorwaarden voor de gehele waardeketen.

4. TOELEVERING VAN KRITIEKE GRONDSTOFFEN VEILIGSTELLEN EN DIVERSIFIËREN

Kritieke grondstoffen zijn van essentieel belang voor de twee transitie van de EU. De expansie van groene technologieën, zoals die voor wind- en zonne-energie, binnenlandse energieopslag en de productie van accu's voor elektrische voertuigen, zal de vraag naar grondstoffen zoals kobalt, lithium, grafiet, mangaan en nikkel in de komende twee decennia doen toenemen⁵¹. De uitdaging gaat echter verder dan de groene technologieën. Zo zal de sector voor kleine drones, waarvoor China meer dan een derde van de grondstoffen levert, naar verwachting tussen nu en de komende jaren dertig exponentieel groeien, met een groot potentieel voor de civiele en commerciële subsectoren, en een sterk toenemende vraag naar onder meer gallium, indium, scandium en titanium. De defensie-industrie is sterk afhankelijk van kritieke grondstoffen; bijna de helft van de materialen die nodig zijn voor de vliegtuigproductie⁵² komt bijvoorbeeld uit landen van buiten de EU. De toename van de

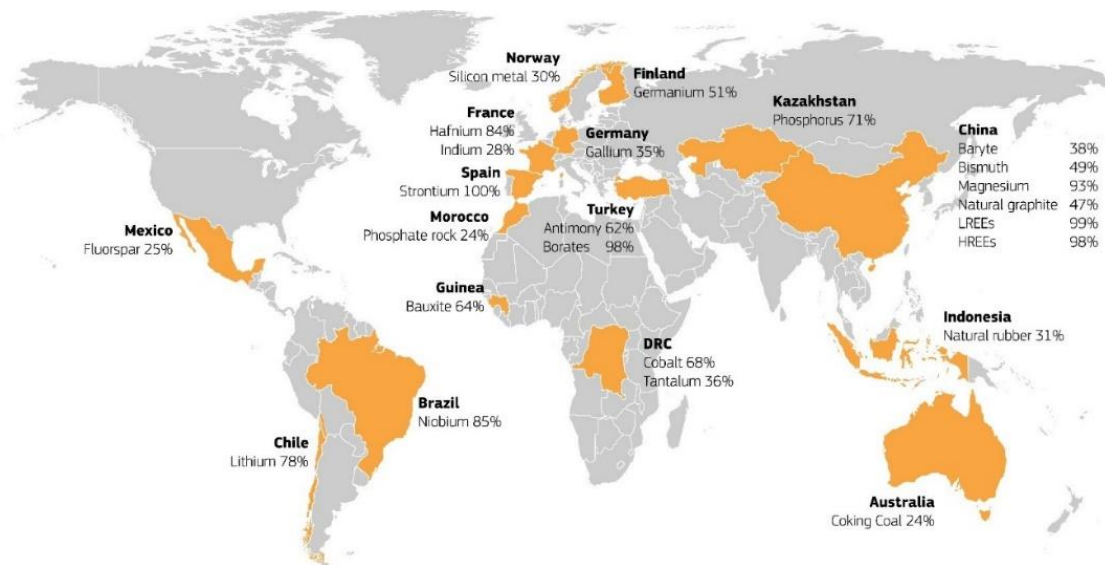
⁵⁰ China investeert meer dan 200 miljard USD in het kader van het "Made in China 2025"-plan, en heeft de ambitie om tegen 2025 70 % autonomie bij de chipfabricage te bereiken. Zuid-Korea is van plan om tot 2030 450 miljard USD in halfgeleiders te investeren, en hierbij de nadruk op productietechnologieën te leggen. Taiwan Semiconductor Manufacturing Company TSMC investeert in drie jaar tijd meer dan 100 miljard USD in de uitbreiding van haar productiecapaciteit.

⁵¹ Europese Commissie (2020), *Critical raw materials for strategic technologies and sectors in the EU – a foresight study*.

⁵² Kritieke grondstoffen zoals magnesium, niobium, germanium, boraten, kobalt en beryllium en de zeldzame aardmetalen, zoals dysprosium, samarium, neodymium, praseodymium en yttrium.

vraag naar kritieke grondstoffen zal naar verwachting samenvallen met een toename van de bereidheid van de belangrijkste leveranciers (*figuur 4*) om uitvoerbeperkingen op te leggen⁵³.

Figuur 4: belangrijkste EU-leveranciers van kritieke grondstoffen⁵⁴



Met behulp van een slimme mix van industrie-, onderzoeks- en handelsbeleid in combinatie met internationale partnerschappen kan voor een duurzame en gevarieerde toelevering worden gezorgd. De EU wordt geconfronteerd met uitdagingen op het vlak van de toegang, beperkte diversificatie, verstoringen in de toelevering en onvoldoende capaciteit voor verwerking, recycling, raffinage en scheiding. Ten gevolge van belangrijke factoren die het geopolitieke landschap vormgeven, moet de EU zich voorbereiden op toekomstige onzekerheden bij de toelevering van kritieke grondstoffen: kwetsbare staten, economische dwang en klimaatverandering. In de meeste gevallen kan de industrie de strategische afhankelijkheid het beste verminderen door de toelevering te diversifiëren, meer gebruik te maken van secundaire grondstoffen, en door substituties toe te passen. Het potentieel voor diversificatie van de toelevering van veel kritieke grondstoffen is echter vrij beperkt als gevolg van geografisch beperkte bronnen of *de facto* mono- of oligopolies. De inspanningen van de industrie om de toegang tot kritieke grondstoffen veilig te stellen en de vraag ernaar te verminderen (door efficiëntie, verlenging van de productlevensduur en circulaire economie) vergen een duidelijke langetermijnstrategie. Ten slotte moet er onderzoek worden gedaan naar nieuwe bevoorradingsmethoden, zoals mijnbouw op de zeebodem en in de ruimte, in overeenstemming met internationaal overeengekomen beginselen en afspraken.

5. MONDIALE PIONIERSPOSITIE BIJ VASTSTELLING VAN NORMEN BEWERKSTELLIGEN

De EU concurreert bij de vaststelling van normen om het “pioniersvoordeel”. Dit is met name relevant bij opkomende technologieën (en aanverwante producten en diensten), zoals kunstmatige intelligentie, blockchain, kwantum, cyberbeveiliging, gevoelige en gespecialiseerde gegevens (bv. op het vlak van gezondheid en ruimtevaart), digitale valuta's en chemicaliën. Andere prioritaire terreinen zijn groene technologieën zoals waterstof, energieopslag, offshore windenergie en duurzaam transport. Op het vlak van de vaststelling

⁵³ Europese Commissie (2021), *Raw Materials Scoreboard, 3rd Edition*.

⁵⁴ JRC (2021), *Shaping and securing the EU's Open Strategic autonomy by 2040 and beyond*.

van normen nemen onze handelspartners assertievere maatregelen; China werkt bijvoorbeeld aan een “China standards 2035”-plan waarmee het de voor de geïdentificeerde technologieën van de volgende generatie vastgestelde normen wil opleggen aan de 140 landen die aan het Belt and Road Initiative deelnemen. Het Chinese staatskapitalisme is echter niet altijd verenigbaar met open mondiale regelgeving, normen waarin de mens centraal staat en duurzame waarden.

De staat van dienst van de EU bij de vaststelling van interne regels en de facto internationale normen biedt een solide basis voor het aangaan van deze uitdaging. Het zogeheten “Brussels effect”⁵⁵, waardoor multinationale ondernemingen aan de regelgeving op EU-niveau voldoen, is een bijproduct van de striktheid van die regelgeving en de omvang van de interne markt. Ook de handelspositie van de EU is een belangrijke drijfveer voor haar kracht op het vlak van de vaststelling van regelgeving en normen, ook bij belangrijke markten en technologieën van de toekomst. De EU is de grootste speler in de wereldhandel en de belangrijkste handelspartner voor 74 landen, meer dan China (66) en de VS (31). Zij is de belangrijkste handelspartner voor Azië, Afrika, de VS, de Westelijke Balkan en de buurlanden van de EU⁵⁶. De internationale acceptatie van EU-normen is van cruciaal belang voor de invloed van de EU op de internationale orde en haar leiderschap op het vlak van klimaatverandering, duurzaamheid en bescherming van consumenten, persoonsgegevens en rechten op het werk. Daartoe zal de EU zich verder toeleggen op actieve samenwerking op regelgevingsgebied, en een leidende rol spelen in internationale normalisatieorganisaties, zoals de Internationale Organisatie voor normalisatie.

6. VEERKRACHTIGE EN TOEKOMSTBESTENDIGE ECONOMISCHE EN FINANCIËLE SYSTEMEN BOUWEN

Een veerkrachtige en stabiele economie is van cruciaal belang voor het aanpakken van de langetermijnproblemen van de EU. De EU moet de veerkracht en het groeipotentieel van haar economie verder vergroten door de resterende kwetsbaarheden aan te pakken, teneinde de lopende transitie te vergemakkelijken en toekomstige schokken op te vangen. Solide economische grondslagen, productiviteit, investeringen en hervormingen, in combinatie met positieve financieringsvoorwaarden voor de publieke en private sector zullen bepalend zijn voor de toekomstige economische prestaties van de EU.

De sociale markteconomie van Europa is ook van cruciaal belang voor haar democratische model, dat personen beschermt tegen sociale risico’s en de gevolgen daarvan. De interne markt biedt een stevige basis voor het herstel en de veerkracht van de industrie in de EU, en vergemakkelijkt de groene en digitale transitie. Om geaccepteerd te worden, moeten deze transitie redelijk zijn en gepaard gaan met een sterkere economische en sociale convergentie. De COVID-19-crisis heeft duidelijk gemaakt hoe belangrijk een open, concurrerende en volledig functionerende interne markt is om bedrijven in staat te stellen te groeien tot de schaal die nodig is om wereldwijd te kunnen concurreren.

Het financiële systeem van de EU zal ingrijpende veranderingen ondergaan als gevolg van klimatologische en technologische veranderingen en van Brexit. Een aanhoudende politieke vastberadenheid om de resterende belemmeringen voor marktintegratie weg te nemen en de kapitaalmarktunie en bankenunie volledig uit te voeren, is dan ook van

⁵⁵ Bradford A. (2020), *The Brussels effect – how the European Union rules the world*.

⁵⁶ COM(2021) 66.

essentieel belang voor het diversifiëren en verdiepen van de financieringsbronnen voor EU-ondernemingen, het verbeteren van de spaarmogelijkheden voor EU-burgers, het versterken van het vermogen van de EU om schokken op te vangen en het ondersteunen van sterkere binnenlandse financiële markten. Dit kan ook toezichtsarbitrage tussen lidstaten en met naburige derde landen voorkomen. De terugtrekking van het Verenigd Koninkrijk als een belangrijk financieel centrum uit de EU versterkt de noodzaak om de kapitaalmarkten van de Unie verder te verdiepen, maar de EU-markten hebben blijk gegeven van een groot aanpassingsvermogen en grote veerkracht. Niettemin blijven er op de middellange termijn uitdagingen voor de financiële stabiliteit en veerkracht bestaan. De belangrijkste is dat de marktdeelnemers in de EU buitensporig afhankelijk blijven van essentiële financiële infrastructuur buiten de EU, wat de risico's voor de financiële stabiliteit zou kunnen vergroten. Daarnaast moet de toezichtcapaciteit in de EU adequaat worden gestructureerd met het oog op de voortdurende herconfiguratie van waardeketens en de verhuizing van bedrijven naar de EU na Brexit.

Het financiële systeem van de EU heeft ook een sleutelrol te vervullen bij de financiering van de transitie naar een klimaatneutrale economie en de weerbaarheid tegen aantasting van het milieu. De EU zal 470 miljard EUR per jaar aan extra investeringen nodig hebben om haar klimaat- en milieudoelstellingen voor 2030 te halen, hetgeen een enorme mobilisatie van privaat kapitaal zal vergen. Institutionele en particuliere beleggers tonen steeds meer belangstelling voor duurzame beleggingen, zoals blijkt uit de vervijfvoudiging van de nettokapitaalstromen die door aandelenfondsen zijn aangetrokken in de tien maanden na invoering van strategieën op het gebied van milieu, maatschappij en goed ondernemingsbestuur (ESG) ten opzichte van de tien maanden ervoor⁵⁷. Een grotere transparantie van de ecologische voetafdruk van financiële producten en ratings, alsmede toegang tot betrouwbare gegevens die relevant zijn voor de duurzaamheid, zullen van essentieel belang zijn voor de financiering van een ordelijke transitie en ter voorkoming van 'green-washing'.

Klimaatverandering en aantasting van het milieu kunnen ook rechtstreeks van invloed zijn op de financiële stabiliteit als gevolg van frequentere en ernstigere extreme weersomstandigheden. Slechts 30 % van alle economische verliezen is momenteel verzekerd. Investeringen in niet-duurzame activiteiten en activa lopen een steeds grotere kans te stranden en in geval van een onordelijke en plotselinge reactie op de transitie zou de financiële stabiliteit in gevaar kunnen komen. In het financiële systeem van de EU moet bij de financiële besluitvorming systematisch rekening worden gehouden met duurzaamheidsrisico's en -effecten, en moeten beheer van langetermijnrisico's en strategieën voor financiering van eventuele rampen worden geïntegreerd.

Het digitale tijdperk zal ook van invloed zijn op betaalmiddelen en kapitaalmarkten, met een groeiende rol voor crypto-activa en de ontwikkeling van digitale valuta. Digitale financiële diensten kunnen nieuwe kansen scheppen voor burgers en bedrijven, maar de bescherming van de consument moet wel worden gewaarborgd. In de EU is behoefte aan een sterke, concurrerende, goed gereguleerde en gecontroleerde digitale financiële sector.

De invoering van de Chinese digitale *renminbi* vordert snel en ook andere landen werken aan hun eigen digitale valuta's. De digitale valuta's van centrale banken kunnen ook gevolgen hebben voor het huidige model van de centrale banken, de uitvoering van monetair beleid en

⁵⁷ European Financial Stability and Integration Review (EFSIR), SWD(2021) 113.

de systemen voor consumentenbescherming. De Europese Centrale Bank werkt, samen met de Commissie, actief aan het concept van een digitale euro, die de burgers en bedrijven in de EU aanzienlijke voordelen kan opleveren. Om de vruchten van een publieke digitale euro te kunnen plukken, is het echter van belang dat de potentiële uitdagingen voor het EU-beleid, zoals voor wat betreft de financiële intermediatie en stabiliteit, worden aangepakt.

Een breder gebruik van de euro in de internationale handel en diensten, ook binnen de energiemarkten, en EU-brede oplossingen voor instantbetalingen zouden de strategische slagkracht van de EU versterken. Het zou de EU weerbaarder maken, ook tegen de extraterritoriale toepassing van sancties door derde landen. Het zou de EU in staat stellen verder van de internationale financiële markten te profiteren, en tegelijkertijd externe risico's te beheren en strategische afhankelijkheden te vermijden. Tegelijkertijd kunnen tekortkomingen bij de integriteit van dienstverleners, markten en infrastructuren in derde landen risico's opleveren.

De EU moet wereldwijd het voortouw blijven nemen in de strijd tegen het witwassen van geld en financiering van terrorisme, en zorgen voor adequate waarborgen tegen deze illegale doeleinden.

7. VAARDIGHEDEN EN TALENTEN VOOR EU-AMBITIES ONTWIKKELEN EN BEHOUDEN

Er zullen duidelijke antwoorden nodig zijn om de demografische trends met succes het hoofd te bieden en de bestaande lacunes in vaardigheden in de context van de twee transitie te dichten. Hoewel er een grotere arbeidsparticipatie nodig is, zullen de arbeidsmarkt en het sociaal beleid moeten worden aangepast om een toename in sociaaleconomische ongelijkheden te voorkomen en te zorgen voor redelijke arbeidsvoorwaarden, een fatsoenlijk inkomen en toegang tot sociale zekerheid. Nauwe samenwerking met de sociale partners is van cruciaal belang om op deze nieuwe realiteit te kunnen inspelen. Door voor goede arbeidsomstandigheden te zorgen en deze te integreren in het beleid inzake actief ouder worden, kan de verhoging van de effectieve pensioenleeftijd met een jaar vier miljoen personen aan de arbeidsmarkt toevoegen⁵⁸. Een grotere arbeidsparticipatie van vrouwen, door middel van gerichte maatregelen die voor gelijke behandeling van mannen en vrouwen en evenwicht tussen werk en privéleven zorgen, kan de arbeidsparticipatie ook ten goede komen. Dit is met name het geval in lidstaten waar de participatiegraad van vrouwen onder het EU-gemiddelde ligt⁵⁹. Een grotere arbeidsparticipatie van vrouwen zou de hele EU economische en sociale voordelen opleveren, bijvoorbeeld een lagere verhouding tussen afhankelijke niet-werkenden en werkenden, en een hogere totale arbeidsparticipatie. Bovendien zouden nieuwe benaderingen van arbeidspatronen de nadelen van de vergrijzing kunnen helpen verzachten. Een goed geleide, legale migratie waarmee wordt ingespeeld op de behoeften aan schaarse vaardigheden, in combinatie met een doeltreffend integratiebeleid, kan een belangrijke bijdrage aan de arbeidsmarkt van de EU leveren.

Jongeren verdienen een betere toegang tot kwaliteitsbanen. Blijvende steun voor jeugdwerkgelegenheid via gerichte steunregelingen zal nodig zijn. De volgende generatie is

⁵⁸ Europese Commissie (2020), *Employment and social developments in Europe*.

⁵⁹ De huidige niveaus lopen uiteen van 47,5 % tot 79,3 %, zie COM(2020) 152.

in toenemende mate klaar voor de digitale transitie⁶⁰, hoewel de uitdaging blijft bestaan om de digitale vaardigheidskloof te overbruggen en meer jonge vrouwen STEAM-vakken (Science, Technology, Engineering, Arts en Mathematics) te laten studeren. Het vergemakkelijken van de transitie van onderwijs naar werk, het scheppen van hoogwaardige instapbanen en het betrekken van jongeren bij de beleidsdialoog zullen ook van cruciaal belang zijn voor jongeren die de arbeidsmarkt betreden.

Voor het benutten van de arbeidskansen van de twee transformaties zullen beleidsmaatregelen nodig zijn die de transitie naar nieuwe soorten banen ondersteunen.

Deze omvatten steun aan regio's en werkenden in sectoren die de transitie zullen ondergaan en de juiste mix van ondersteuning, stimulansen en randvoorwaarden voor bedrijven uit traditionele en nieuwe sectoren. Er zullen ook aanpassingen in de onderwijs- en opleidingssystemen nodig zijn, aangezien de vaardigheidsvereisten en opleidingsniveaus in de groene en digitale economie snel toenemen, sneller dan in de economie in het algemeen⁶¹. De toekomstige beroepsbevolking van de EU zal waarschijnlijk beter opgeleid zijn en beter in staat zijn zich aan te passen aan de veranderende aard van het werk en de toegenomen intelligentie. Tegen 2050 zal naar verwachting 54 % van alle deelnemers aan de arbeidsmarkt hoger onderwijs hebben genoten⁶². STEAM-competenties, digitale vaardigheden en geletterdheid, samen met sectorspecifieke expertise voor het verwezenlijken van de groene transitie (bv. op het vlak van hernieuwbare energie, circulaire economie, nieuwe groene technologieën of op de natuur gebaseerde oplossingen) zullen onontbeerlijk zijn voor een succesvolle arbeidsmarkt en sociale integratie. Om toegang tot de vaardigheden van morgen te verzekeren, moeten de onderwijs- en opleidingssystemen van de EU tot de wereldtop blijven behoren. De EU moet ook meer van haar talenten (aan universiteiten, in onderzoeksinstellingen of in bedrijven) stimuleren om in Europa te blijven⁶³ en de braindrain tussen lidstaten en regio's tegengaan.

8. VEILIGHEIDS- EN DEFENSIECAPACITEITEN EN TOEGANG TOT RUIMTE VERSTERKEN

Er is actie nodig om het toegenomen risico van conflicten, interne instabiliteit en ontwrichting van kritieke infrastructuren te beperken. De EU moet een essentiële rol blijven spelen op het vlak van de preventieve diplomatie en ondersteuning, en haar instrumenten aanpassen en verbeteren om de doeltreffendheid van haar acties te waarborgen. Het creëren van vertrouwen en coördinatie tussen de lidstaten, alsmede het vermogen om beter op risico's te anticiperen en tegelijkertijd lering te trekken uit ervaringen, zou de EU meer invloed kunnen geven op defensie- en veiligheidsaangelegenheden en in staat kunnen stellen gezamenlijk op te treden bij deze aangelegenheden. De EU moet de lidstaten blijven ondersteunen bij het ontwikkelen van adequate instrumenten, onder meer om veerkracht op te bouwen en op hybride dreigingen te reageren met volledige inachtneming van het juridisch en ethisch kader van de EU. De toegenomen kans op extreme weersomstandigheden, toekomstige pandemieën of andere natuurlijke of door de mens veroorzaakte rampen bevestigt de noodzaak van een krachtigere EU-respons en -samenwerking op het vlak van de

⁶⁰ Het percentage jonge volwassenen met digitale vaardigheden die het basisniveau overstijgen, bedraagt meer dan 50 % en neemt nog toe; zie het lopende werk van de JRC met betrekking tot het dashboard inzake "digitale veerkracht", gebaseerd op Eurostat-gegevens (digitale vaardigheden) en PREDICT CORE-gegevens (beschikbare plaatsen in geavanceerde technologieën).

⁶¹ Europese Commissie (2019), *Employment and social developments in Europe*.

⁶² JRC (2019), *Demographic scenarios for the EU: migration, population and education*.

⁶³ Onderzoeken van PPMI, IDEA Consult, WIFO (2020) en MORE4 ondersteunen de verzameling en -analyse van gegevens over mobiliteitspatronen en loopbaantrajecten van onderzoekers.

civiele bescherming, onder meer om de preventie van, paraatheid voor en respons op rampen zoals overstromingen, bosbranden en besmettelijke ziekten te verbeteren⁶⁴.

Om haar defensievermogens en -operaties te versterken, moet de EU haar krachten bundelen en de samenhang van recentelijk ingestelde samenwerkingsinstrumenten en -initiatieven versterken. De EU moet ervoor zorgen dat zij haar essentiële veiligheidsbelangen — zo nodig autonoom — kan verdedigen in een uitdagende internationale omgeving die wordt gekenmerkt door sterke concurrentie om de macht en een wedloop naar technologisch leiderschap. De EU heeft recent door de lancering van verscheidene belangrijke initiatieven vooruitgang geboekt op defensiegebied. De resterende kwetsbaarheden betreffen onder meer een betrekkelijk laag uitgavenniveau, fragmentatie bij vraag en aanbod, en hiaten op het vlak van onderzoek, innovatie en productie⁶⁵. Op internationaal niveau zal de EU, terwijl zij een op regels gebaseerde internationale orde bevordert en nauw met de NAVO samenwerkt, haar paraatheid voor een meer conflictueuze wereld moeten vergroten. De ontwikkeling van eigen defensievermogens zal het vermogen van de EU om een dergelijke op regels gebaseerde internationale orde te bevorderen, vergroten en tegelijkertijd de rol van de lidstaten van de EU binnen de NAVO versterken.

Het is van essentieel belang dat de EU een autonome, betrouwbare en kosteneffectieve toegang tot de ruimte ondersteunt. Ruimtevaarttechnologieën vormen, samen met kunstmatige intelligentie, strategische middelen voor het bestrijden van bedreigingen en het anticiperen op toekomstige risico's, zoals hybride bedreigingen, waaronder cyberspionage⁶⁶. Zij zijn belangrijk voor de toekomst van de communicatie, aardobservatie, productie en veiligheid van de EU, en een essentieel ingrediënt van de twee transitieën. Zij helpen bij de monitoring op klimaatverandering, transport, veiligheid en defensie en zijn essentieel voor het functioneren van de kritieke infrastructuur en technologie. Bovendien wordt de bewapening van de ruimte door rivalen van de EU steeds meer ondersteund door nieuwe technologieën, zoals antisatellietwapens. De ruimtevaartsector draagt 46-54 miljard EUR bij aan de EU-economie⁶⁷ en zal naar verwachting wereldwijd tot 1 biljoen EUR tegen 2040 groeien⁶⁸. De EU is momenteel op sommige vlakken (bv. satellietdiensten) een wereldleider, terwijl andere vlakken (bv. ruimtelanceerinrichtingen en ruimtemissies) door de VS, China en Rusland worden gedomineerd, en in toenemende mate door private actoren. Andere ruimtevaartnaties hebben een zeer sterke binnenlandse markt — in feite een vaste klant voor een aanzienlijk lanceervolume (met inbegrip van lanceringen voor defensie en nationale veiligheid). Bij gebrek hieraan bevinden de lanceerders uit de EU zich op de wereldmarkt in een nadelige concurrentiepositie en zijn zij in veel sterkere mate afhankelijk van de commerciële markt dan concurrenten uit China, Rusland, de VS of Japan.

⁶⁴ In het kader van het huidige EU-mechanisme voor civiele bescherming werken de EU-lidstaten en IJsland, Montenegro, Noord-Macedonië, Noorwegen, Servië en Turkije samen op het vlak van de civiele bescherming teneinde de preventie van, paraatheid bij en respons op rampen te verbeteren. Permanente monitoring door het coördinatiecentrum voor respons in noodsituaties zorgt voor een snelle inzet van noodhulp via een rechtstreekse verbinding met de nationale instanties voor civiele bescherming. Gespecialiseerde teams en uitrusting, zoals bosbrandbestrijdingsvliegtuigen, teams voor opsporing en redding, en medische teams, kunnen op korte termijn worden gemobiliseerd voor inzet binnen en buiten de EU ter ondersteuning van de responsinspanningen van landen die door rampen zijn getroffen.

⁶⁵ Europees Defensieagentschap (2020), CARD-verslag.

⁶⁶ NAVO (2020), *Science & technology trends 2020-2040: exploring the S&T edge*.

⁶⁷ Europese Commissie (2020), nieuwsbrief *Foresight ON security*.

⁶⁸ Morgan Stanley (2016), *The space economy's next giant leap*.

De EU moet de ruimte-infrastructuur van de EU als strategisch erkennen en zo veel mogelijk profiteren van de voordelen van nieuwe technologieën, zoals geavanceerde draagraketten, nanosatellieten, robotica, grote constellaties, operaties in een baan om de aarde of op kwantum gebaseerde toepassingen (bijvoorbeeld voor veilige communicatie en aardobservatie voor veilige connectiviteit). Verder moet zij zich voorbereiden op nieuwe ruimtevaartactiviteiten en diensten in een baan om de aarde of datacentra in de ruimte bevorderen, voortbouwend op haar deskundigheid op vlakken waar zij een concurrerende industriële capaciteit heeft, zoals telecommunicatie en aardobservatie.

9. SAMENWERKEN MET MONDIALE PARTNERS VOOR VREDE, VEILIGHEID EN WELVAART VOOR IEDEREEN

Het multilateralisme heeft aanpassing om zijn doel te kunnen blijven dienen. De COVID-19-pandemie en klimaatrampen illustreren perfect dat er behoefte is aan multilaterale oplossingen en een gecoördineerde wereldwijde samenwerking inzake crisisparaatheid en -respons. In beide gevallen is steun aan de minst ontwikkelde of kwetsbaardere partnerlanden van essentieel belang om toekomstige uitdagingen het hoofd te kunnen bieden en niemand achter te laten. Een werkelijk inclusief en verbonden multilateralisme⁶⁹ is de enige weg vooruit. Daarom streeft de EU naar een op regels gebaseerde internationale orde met de Verenigde Naties in het centrum. Dit houdt in dat moet worden behouden wat goed functioneert, dat moet worden hervormd wat moet veranderen, en dat effectief mondiaal bestuur tot nieuwe gebieden moet worden uitgebreid. De EU moet discussies over de noodzakelijke hervormingen van het wereldbestuur initiëren en faciliteren. Zij moet de lopende hervorming van de VN ondersteunen op basis van een duidelijke reeks regels en waarden. Het weer volledig operationeel maken van het systeem voor geschillenbeslechting is ook een dringende prioriteit in het kader van de noodzakelijke modernisering van alle functies van de Wereldhandelsorganisatie (WTO) en ervoor te zorgen dat zij de uitdagingen van de wereldhandel het hoofd kan bieden. Het bestuur van internationale financiële instellingen, zoals de Wereldbank, het Internationaal Monetair Fonds en de New Development Bank⁷⁰, moet de nieuwe regionale en mondiale uitdagingen beter weerspiegelen. Het wereldwijde economische bestuur moet ongewenste overloopeffecten van monetair, fiscaal en macro-economisch beleid in opkomende markten aanpakken.

Een assertiever optreden zal van cruciaal belang zijn bij het beantwoorden van dwangmaatregelen of extraterritoriale sancties die door derde landen worden opgelegd. Open handel en investeringen behoren tot de fundamentele sterke punten van de EU, maar de EU zal economische druk moeten beantwoorden en moeten handelen wanneer de geschillenbeslechting in het kader van de WTO of bilaterale overeenkomsten wordt geblokkeerd. Met sterkere handelsbeschermingsinstrumenten moeten ondernemers uit de EU tegen oneerlijke handelspraktijken worden beschermd en moet worden voorkomen dat de strategische prioriteiten van de EU worden ondermijnd. De potentiële risico's voor de veiligheid of openbare orde die voortvloeien uit de verwerving van of de controle over een bepaald bedrijf, een bepaalde infrastructuur of een bepaalde technologie, vereisen een volwaardig screeningsmechanisme voor buitenlandse directe investeringen en maatregelen voor de aanpak van potentieel versturende effecten van buitenlandse subsidies.

⁶⁹ Zie bijvoorbeeld <https://www.un.org/sg/en/content/sg/speeches/2020-09-21/remarks-general-assembly-ceremony-marking-the-75th-anniversary-of-the-united-nations>

⁷⁰ De New Development Bank beoogt middelen vrij te maken voor ontwikkelingsprojecten in BRICS-landen, opkomende economieën en ontwikkelingslanden.

EU-exportkredieten kunnen zorgen voor een gelijk speelveld op niet-EU-markten waar buitenlandse concurrenten in toenemende mate financiële steun van hun regeringen krijgen.

De EU zal ook strategische en thematische coalities en partnerschappen met specifieke landen en regio's moeten versterken en ontwikkelen. Het versterkte trans-Atlantische bondgenootschap, de integratie van de Westelijke Balkan, de nauwere samenwerking met Turkije en de naburige landen, het strategische partnerschap met Afrika, de connectiviteit in de regio van de Indische en Stille Oceaan en de stabiliteit in Centraal-Azië zijn stuk voor stuk geopolitieke prioriteiten. China is gelijktijdig een samenwerkingspartner voor bepaalde gedeelde doelstellingen, een onderhandelingspartner, een economische concurrent en een systemische rivaal. De toenemende aanwezigheid van China in de wereld, ook in Europa, moet gepaard gaan met een grotere verantwoordelijkheid voor de handhaving van de op regels gebaseerde internationale orde door de EU, evenals met meer wederkerigheid, non-discriminatie en openheid van China⁷¹. Ten aanzien van Rusland moet de EU doorgaan met haar principiële aanpak van het verdedigen van haar belangen en het bevorderen van waarden op basis van de uitvoering van de vijf overeengekomen beginselen⁷². De EU moet erop aandringen dat het Russische leiderschap blijk geeft van een constructievere houding en ophoudt met acties tegen de EU, haar lidstaten en derde partnerlanden. Alleen dat kan het huidige tij, dat onvruchtbaar en mogelijk gevaarlijk is, in deze belangrijke relatie keren. Ook de samenwerking met de G7 en de G20 zal belangrijk blijven.

De EU moet haar partnerschappen met de internationale organisaties die van cruciaal belang zijn voor de stabiliteit in Europa en de wereld versterken. Zij heeft een ongekend niveau bereikt in haar samenwerking met de Noord-Atlantische Verdragsorganisatie (NAVO), het bolwerk van de Europese defensie⁷³. Het EU-NAVO-partnerschap is een onmisbare pijler van de EU-defensie en zal verder worden versterkt⁷⁴. De EU moet ook de samenwerking met de Organisatie voor Veiligheid en Samenwerking in Europa inzake aangelegenheden van gemeenschappelijk belang verder versterken, en de nauwe relatie met de Raad van Europa voortzetten ter verdediging van ons gemeenschappelijke respect voor mensenrechten, democratie en rechtsstaat. Interregionale samenwerking met organisaties als de Afrikaanse Unie, de Gemeenschap van Latijns-Amerikaanse en Caribische staten en de Associatie van Zuidoost-Aziatische staten biedt belangrijke hefboomen voor regionale ontwikkeling en stabiliteit, en helpt de mondiale agenda van de EU vooruit. De EU zal ook een coherente houding moeten ontwikkelen ten aanzien van andere internationale actoren en actief moeten streven naar samenwerking met partners die bereid zijn te werken aan gemeenschappelijke oplossingen voor mondiale uitdagingen en aan een vreedzaam en duurzaam beheer van de gemeenschappelijke natuurlijke rijkdommen (bv. oceanen, ruimte).

De EU staat gereed om het voortouw te nemen in mondiale coalities voor klimaat- en milieuactie. Met de Europese Green Deal⁷⁵ en haar belangrijkste initiatieven, zoals het “Klaar voor 55”-pakket⁷⁶, streeft de EU naar een transformatie van de economie en een

⁷¹ Europese Commissie, (2019), *EU-China – Een strategische visie*.

⁷² Zie JOIN (2021) 20.

⁷³ Zesde voortgangsverslag inzake de uitvoering van de gemeenschappelijke reeks voorstellen als bekrachtigd door de Raden van de EU en de NAVO op 6 december 2016, 5 december 2017 (juni 2021).

⁷⁴ NAVO (2021), communiqué van de top van Brussel.

⁷⁵ COM(2020) 640.

⁷⁶ COM(2021) 550.

veelomvattend beleid inzake klimaat, biodiversiteit en het milieu⁷⁷. De EU is volledig toegewijd aan de uitvoering van de Overeenkomst van Parijs, Agenda 2030 en de duurzame ontwikkelingsdoelstellingen, evenals het biodiversiteitskader voor de periode na 2020 van de Verenigde Naties. De realisatie hiervan wordt door de gevolgen van de COVID-19-crisis steeds meer op de proef gesteld. De pandemie zou bijvoorbeeld in Afrika jaren van vooruitgang op het gebied van de ontwikkeling ongedaan kunnen maken, doordat landen nu al gemiddeld 30 % van hun inkomsten besteden aan de aflossing van schulden (tegenover 20 % voorheen)⁷⁸. Aangezien de EU slechts 8 % van de mondiale broeikasgasemissies voor haar rekening neemt en tegen 2024⁷⁹ naar verwachting 85 % van de groei van het mondiale bbp van elders zal komen, moet de ambitieuze interne agenda van de EU met een even ambitieuze mondiale samenwerking worden gecombineerd. De mate waarin met name opkomende economieën en samenlevingen menselijke en economische ontwikkeling kunnen loskoppelen van hulpbronintensieve productie en broeikasgasemissies zal doorslaggevend zijn. De EU moet een sleutelrol blijven spelen bij het maximaliseren van de steun voor de transitie op mondiaal niveau, en niet alleen voor haar eigen transformatie slagen. De EU moet versterkt inzetten op een veelomvattende, door de EU geleide groene diplomatie en hierbij prioriteit geven aan klimaatverandering en milieuactie, met name in het kader van de conferenties van de Verenigde Naties over klimaatverandering en binnen andere relevante multilaterale organisaties.

Er moeten “connectiviteitsagenda’s”⁸⁰ in de strategische partnerschappen van de EU worden verankerd. Deze maken deel uit van het geopolitieke instrumentarium. De VS heeft de BUILD Act en Japan heeft de Partnership for Quality Infrastructure. Via zijn Belt and Road Initiative promoot China zijn economische, politieke en veiligheidsbelangen over de hele wereld, ook in Europa. In Afrika was China de afgelopen tien jaar veruit de grootste infrastructuurontwikkelaar; er zijn naar schatting 10 000 Chinese bedrijven actief op het continent. Na de lancering van het Blue Dot Network samen met Japan en Australië, hebben de VS in de context van de G7 het “Build Back Better World”-initiatief (B3W) voorgesteld. China en de VS hebben weliswaar een verschillende aanpak, maar beide lopen voor op de EU wat betreft hun invloed op internetinfrastructuren en degenen die daarvan afhankelijk zijn. De EU heeft ervaring met het ontwikkelen van connectiviteit en kan voortbouwen op veelbelovende partnerschapservaringen met Japan en India. Hoewel de EU reeds de eerste bouwstenen voor een EU-connectiviteitsstrategie⁸¹ heeft gelegd, moet deze strategie nog verder worden ontwikkeld en worden afgestemd op de snel veranderende realiteiten. De EU kan zich met name richten op duurzaam transport, veerkrachtige en veilige digitale infrastructuurnetwerken, en alomtegenwoordige informatieconnectiviteit, zo nodig ook vanuit

⁷⁷ De emissies van broeikasgassen door de EU zijn tussen 1990 en 2019 met 24 % verminderd terwijl de economie in dezelfde periode met ongeveer 60 % is gegroeid. Europese Commissie (2019), *Staat van dienst van de EU op het gebied van klimaatactie*.

⁷⁸ JRC (2021), *Shaping and securing the EU’s Open Strategic autonomy by 2040 and beyond*.

⁷⁹ COM(2021) 66.

⁸⁰ Connectiviteit kan worden gedefinieerd als het nader tot elkaar brengen van landen, samenlevingen en personen. Het omvat fysieke en institutionele sociaalculturele verbanden, sectorale overeenkomsten en samenwerking op regelgevings- en technisch gebied in concrete sectoren zoals transport, energie en digitale techniek.

⁸¹ De aanpak van de EU op het gebied van connectiviteit is uiteengezet in de Gezamenlijke mededeling “Versterken van de banden tussen Europa en Azië – Bouwstenen voor een EU-strategie”, JOIN(2018) 31.

de ruimte. Om de noodzakelijke schaalgrootte te bereiken zal een Team Europa-aanpak⁸² van cruciaal belang zijn.

Internationaal beheer van de oceanen wordt een steeds strategischer gebied. Oceanen zijn essentiële regelaars van het klimaat; zij produceren de helft van de zuurstof in de aardatmosfeer en absorberen 25% van de CO₂-emissies. Zij herbergen een kwetsbaar ecosysteem dat een bron van voedsaam voedsel is en 4,5 miljoen directe banen in de EU oplevert. De cumulatieve effecten van de winning van hulpbronnen en vervuiling zijn toegenomen: 31 % van de mondiale visbestanden is overbevist en elk jaar komt 4,8 tot 12,7 miljoen ton plastic afval in de oceaan terecht⁸³. Omdat de wereldbevolking naar verwachting zal toenemen, zal de druk van de mens op de oceanen toenemen, wat vraagt om een doeltreffender, sectoroverschrijdend en geïntegreerd beheer van de oceanen op basis van een sterke samenwerking.

Om de rol van de EU als wereldleider op het gebied van de mensenrechten te consolideren, zijn partnerschappen met landen en organisaties waarmee we democratische waarden delen, van cruciaal belang. Verdediging van de mensenrechten vereist dat gebruik wordt gemaakt van alle beschikbare instrumenten, waaronder de wereldwijde EU-sanctieregeling voor de mensenrechten, politieke dialogen en mensenrechtendialogen, strategische partnerschappen met internationale en regionale organisaties en proactieve betrokkenheid bij internationale fora. Verder vereist deze verdediging een sterkere betrokkenheid bij de private sector teneinde verantwoord gedrag van bedrijven te bevorderen. Voor het wereldwijd bevorderen van democratie en welvaart moet ook onderwijs een kernpunt zijn van het internationale beleid dat de EU samen met haar partners voert.

10. VEERKRACHT VAN INSTELLINGEN VERSTERKEN

Overheidsinstellingen en -diensten moeten op de maatschappelijke bezorgdheid reageren en een doeltreffend beleid voeren. De toegenomen polarisatie toont aan dat er behoefte is aan participatief en inclusief bestuur teneinde het vertrouwen en de legitimiteit op alle niveaus te vergroten. Instellingen en processen moeten hun veerkracht vergroten, zich aanpassen en innoveren om nieuwe uitdagingen aan te kunnen en de burgers resultaten te bieden. Nieuwe vormen van participatiedemocratie, nieuwe technologieën, burgerparticipatie en fundamentele innovaties, zoals in het kader van de Conferentie over de toekomst van Europa⁸⁴, kunnen de politieke participatie vergroten en de veerkracht van onze democratische stelsels versterken.

Het tegengaan van desinformatie en het waarborgen van de vrijheid van meningsuiting, pluralistische en inclusieve democratische debatten en mediavrijheid in de EU en daarbuiten zullen afhangen van de verdere ontwikkeling van gemeenschappelijke kaders en praktijken. Partnerschappen met andere mondiale publieke en private spelers zullen van vitaal belang zijn voor het afgeven van een krachtigere en effectievere reactie. Deze moet hand in hand gaan met promotie van vrije en eerlijke verkiezingen en bescherming van de vrijheid en het pluralisme van de media.

⁸² Team Europa bestaat uit de EU, haar lidstaten en hun diplomatieke netwerken, financiële instellingen waaronder nationale ontwikkelingsbanken en uitvoerende agentschappen, de Europese Investeringsbank en de Europese Bank voor Wederopbouw en Ontwikkeling.

⁸³ Europees Milieuagentschap (2019), *The European environment — state and outlook 2020*.

⁸⁴ <https://futureu.europa.eu/?locale=nl>

De implicaties van de huidige en toekomstige trends zullen een behendig beleid vereisen. Hierbij moet de EU kunnen omgaan met onzekerheid, volatiliteit, complexiteit en ambiguïteit en deze factoren zelfs omarmen. Het ontwikkelen van strategische prognosecapaciteiten kan de EU helpen de dreigende risico's in te schatten en zich beter voor te bereiden op crises en opkomende kansen. Het EU-prognosenetwerk van de zogenaamde ministers voor de toekomst, en de daarmee samenhangende ontwikkeling van prognosecapaciteiten op nationaal niveau, zullen hieraan bijdragen.

Een grotere paraatheid betekent ook een betere monitoring van de veerkracht tot het aangaan van uitdagingen en het op een duurzame, eerlijke en democratische wijze ondergaan van transities. De door de Commissie (in samenwerking met lidstaten en belanghebbenden) ontwikkelde dashboards inzake veerkracht⁸⁵, zoals aangekondigd in het Strategisch prognoseverslag 2020, zijn een belangrijke stap in de richting van een meer geïntegreerde aanpak voor het meten van het welzijn die verder gaat dan het bbp. Hun multidimensionale aanpak werpt licht op de uitdagingen en kansen voor de toekomst, en helpt de maatschappelijke transformatie in de richting van een duurzamer ontwikkelingstraject te sturen. De dashboards inzake veerkracht zullen ook bijdragen tot de *ex-post*-beoordeling van de herstel- en veerkrachtstrategie van Europa, mede ten opzichte van andere belangrijke mondiale spelers.

IV. WEGBEREIDING VOOR HET BELEID VAN MORGEN

De opkomende internationale orde wordt steeds meer multipolair en omstrede. Hoewel we geen zekerheid hebben over wat de toekomst zal brengen, is het aan ons gelegen om te werken aan het meest gunstige scenario voor het behoud en de versterking van het vermogen en de vrijheid van handelen van de EU, op basis van een duidelijk inzicht in de megatrends, onzekerheden en kansen. De onderhavige Mededeling onderbouwt een gedeelde langetermijnvisie op de open strategische autonomie van de EU op weg naar 2050, waarbij de nadruk wordt gelegd op de behoefte aan meer samenhang over de tijdshorizonten heen en tussen de binnen- en buitenlandse beleidsagenda op tien actiegebieden (*figuur 5*).

⁸⁵ https://ec.europa.eu/info/strategy/strategic-planning/strategic-foresight/2020-strategic-foresight-report/resilience-dashboards_en; dashboards inzake veerkracht zijn monitoringinstrumenten voor het beoordelen van de kwetsbaarheden en capaciteiten van de EU en lidstaten in vier dimensies: sociaaleconomisch, groen, digitaal en geopolitiek.

Figuur 5: belangrijkste implicaties voor het vermogen en de vrijheid tot handelen van de EU



De EU zal *onder andere* resoluut streven naar klimaatneutraliteit tegen 2050 en haar mondiale leiderschap in dat verband opvoeren. Een meer circulaire economie zal worden aangedreven door koolstofvrije energie, groene en digitale technologieën, en talent van wereldklasse. De twee transities zullen het concurrentievermogen versterken, economische en sociale kansen scheppen en aan de internationale orde bijdragen, terwijl de strategische afhankelijkheden worden verminderd. Een digitaal hyperverbonden toekomst, aangedreven door big data, kunstmatige intelligentie en de kwantumsprong, zal niet-lineair zijn en vol onzekerheden zitten. Gezien de ingrijpende en uiteenlopende gevolgen ervan voor sectoren, gebieden en de samenleving, moet de technologische vooruitgang worden ondersteund door een sterke sociale markteconomie en concurrerende interne markt. Verder vereist deze een anticiperende en inclusieve aanpak van onderwijs en opleiding om personen in staat te stellen vol vertrouwen over de golven van de verandering te navigeren. Het aanmoedigen en vergemakkelijken van participatie zal ook een stimulans betekenen voor de democratieën.

Bij het nastreven van mondiaal leiderschap tegen 2050 zal de EU niet in zichzelf keren, maar standvastig blijven wat haar beginselen en waarden betreft en behendig blijven in haar optreden. Als onderling verbonden mondiaal baken in een multipolaire wereld zal zij haar hechte internationale partnerschappen voortdurend aanwenden om vrede, stabiliteit en welvaart te bevorderen, en als één front op te treden tegen vijandige actoren en gemeenschappelijke uitdagingen. Zij zal het voortouw nemen in effectieve multilaterale samenwerking en tegelijkertijd de EU-burgers en de economie beschermen tegen oneerlijke en onrechtmatige praktijken. De EU zal zich houden aan de belofte om de twee transities op een eerlijke en democratische manier tot stand te brengen, zodat de volgende generatie Europeanen de mogelijkheid en de vrijheid heeft om hun eigen koers uit te stippelen.

In het volgende strategische prognoseverslag zal de nadruk liggen op een beter begrip van het onderlinge verband tussen de groene en digitale transitie, d.w.z. hoe deze elkaar wederzijds kunnen versterken, onder meer door het gebruik van opkomende technologieën.