

# **De toekomst van het Europese concurrentievermogen**

Deel A - Een concurrentiestrategie voor Europa

SEPTEMBER 2024



*Eŭropo  
Demokratio  
Esperanto*

Document opgesteld door Pierre Dieumegard voor [Europe-Democracy-Esperanto](#)

Hetdoel van dit "voorlopige" document is om meer mensen in de Europese Unie kennis te laten nemen van documenten die door de Europese Unie zijn geproduceerd (en door hun belastingen worden gefinancierd).

**Als er geen vertalingen zijn, worden burgers uitgesloten van het debat.**

Dit document [bestond alleen in het Engels](#), in een pdf-bestand. Van het oorspronkelijke bestand hebben we een odt-bestand gemaakt, voorbereid door Libre Office-software, voor machinevertaling naar andere talen. De resultaten zijn nu [beschikbaar in alle officiële talen](#).

**Het is wenselijk dat de EU-administratie de vertaling van belangrijke documenten overneemt. "Belangrijke documenten" zijn niet alleen wet- en regelgeving, maar ook de belangrijke informatie die nodig is om samen weloverwogen beslissingen te nemen.**

Om onze gemeenschappelijke toekomst samen te bespreken en betrouwbare vertalingen mogelijk te maken, zou de internationale taal Esperanto zeer nuttig zijn vanwege zijn eenvoud, regelmaat en nauwkeurigheid.

Neem contact met ons op:

[Kontakto \(europokune.eu\)](mailto:kontakto@europokune.eu)

<https://e-d-e.org/-Kontakti-EDE>

# Voorwoord

Europa maakt zich sinds het begin van deze eeuw zorgen over een vertraging van de groei. Verschillende strategieën om de groei te verhogen zijn gekomen en gegaan, maar de trend is onveranderd gebleven.

Over verschillende maatstaven heen is er een grote kloof in bbp ontstaan tussen de EU en de VS, voornamelijk als gevolg van een meer uitgesproken vertraging van de productiviteitsgroei in Europa. De Europese huishoudens hebben de prijs in gederfde levensstandaard betaald. Per hoofd van de bevolking is het reëel besteedbaar inkomen in de VS sinds 2000 bijna twee keer zo sterk gestegen als in de EU.

Gedurende het grootste deel van deze periode wordt het vertragen van de groei gezien als een ongemak, maar niet als een ramp. De Europese exporteurs zijn erin geslaagd marktaandeel te veroveren in sneller groeiende delen van de wereld, met name Azië. Veel meer vrouwen traden toe tot de beroepsbevolking, waardoor de arbeidsbijdrage aan de groei werd verhoogd. En na de crises van 2008 tot 2012 daalde de werkloosheid gestaag in heel Europa, waardoor de ongelijkheid werd verminderd en de sociale zekerheid in stand werd gehouden.

De EU profiteerde ook van een gunstig mondiaal klimaat. De wereldhandel ontplofte onder multilaterale regels. De veiligheid van de Amerikaanse veiligheidsparaplu heeft defensiebudgetten vrijgemaakt om aan andere prioriteiten te besteden. In een wereld van stabiele geopolitiek hadden we geen reden om ons zorgen te maken over de toenemende afhankelijkheid van landen waarvan we verwachtten dat ze onze vrienden zouden blijven.

Maar de fundamenten waarop we gebouwd hebben, worden nu door elkaar geschud.

Het vorige mondiale paradigma is aan het vervagen. Het tijdperk van snelle groei van de wereldhandel lijkt voorbij te zijn, met EU-bedrijven die te maken hebben met meer concurrentie uit het buitenland en minder toegang tot overzeese markten. Europa is plotseling zijn belangrijkste energieleverancier, Rusland, kwijtgeraakt. Al die tijd neemt de geopolitieke stabiliteit af en zijn onze afhankelijkheden kwetsbaar gebleken.

De technologische verandering versnelt snel. Europa heeft de digitale revolutie onder leiding van het internet en de daarmee gepaard gaande productiviteitswinsten grotendeels gemist: In feite wordt de productiviteitskloof tussen de EU en de VS grotendeels verklaard door de technologiesector. De EU is zwak in de opkomende technologieën die de toekomstige groei zullen stimuleren. Slechts vier van de 50 grootste technologiebedrijven ter wereld zijn Europees.

Toch neemt de behoefte aan groei in Europa toe.

De EU gaat de eerste periode in haar recente geschiedenis in, waarin de groei niet zal worden ondersteund door een stijgende bevolking. Tegen 2040 zal het personeelsbestand naar verwachting met bijna 2 miljoen werknemers per jaar krimpen. We zullen meer moeten leunen op productiviteit om de groei te stimuleren. Als de EU haar gemiddelde productiviteitsgroei sinds 2015 zou handhaven, zou dit slechts volstaan om het bbp tot 2050 constant te houden – op een moment dat de EU wordt geconfronteerd met een reeks nieuwe investeringsbehoeften die door een hogere groei moeten worden gefinancierd.

Om de economie te digitaliseren en koolstofvrij te maken en onze defensiecapaciteit te vergroten, zal het investeringsaandeel in Europa met ongeveer 5 procentpunten van het bbp moeten stijgen tot het niveau van de jaren zestig en zeventig. Dit is ongekend: Ter vergelijking: de extra investeringen van het Marshallplan tussen 1948 en 51 bedroegen ongeveer 1-2% van het bbp per jaar.

Als Europa niet productiever kan worden, zullen we gedwongen zijn te kiezen. We zullen niet in staat zijn om in één keer een leider te worden op het gebied van nieuwe technologieën, een baken van klimaatverantwoordelijkheid en een onafhankelijke speler op het wereldtoneel. We zullen ons sociaal model niet kunnen financieren. We zullen een aantal, zo niet alle, van onze ambities moeten terugschroeven.

Dat is een existentiële uitdaging.

De fundamentele waarden van Europa zijn welvaart, rechtvaardigheid, vrijheid, vrede en democratie in een duurzame omgeving. De EU moet ervoor zorgen dat de Europeanen altijd van deze grondrechten kunnen profiteren. Als Europa ze niet langer aan zijn bevolking kan leveren – of het ene tegen het andere moet verruilen – zal het zijn bestaansredenen hebben verloren.

De enige manier om deze uitdaging aan te gaan is om te groeien en productiever te worden, met behoud van onze waarden van rechtvaardigheid en sociale inclusie. En de enige manier om productiever te worden, is door Europa radicaal te veranderen.

## **Drie actiegebieden om de groei nieuw leven in te blazen**

In dit verslag worden drie belangrijke actiegebieden aangewezen om duurzame groei nieuw leven in te blazen.

In elk gebied beginnen we niet vanaf nul. De EU heeft nog steeds algemene sterke punten – zoals sterke onderwijs- en gezondheidsstelsels en robuuste welvaartsstaten – en specifieke sterke punten waarop kan worden voortgebouwd. Maar we slagen er collectief niet in om deze sterke punten om te zetten in productieve en concurrerende industrieën op het wereldtoneel.

Eerst en vooral moet Europa zijn collectieve inspanningen grondig heroriënteren op het dichtn van de innovatiekloof met de VS en China, met name op het gebied van geavanceerde technologieën.

Europa zit vast in een statische industriële structuur met weinig nieuwe bedrijven die opstaan om bestaande industrieën te ontwrichten of nieuwe groeimotoren te ontwikkelen. In feite is er geen EU-bedrijf met een marktkapitalisatie van meer dan 100 miljard EUR dat de afgelopen vijftig jaar helemaal opnieuw is opgericht, terwijl alle zes Amerikaanse bedrijven met een waardering van meer dan 1 biljoen EUR in deze periode zijn opgericht.

Dit gebrek aan dynamiek is zelfvervullend.

Aangezien EU-ondernemingen gespecialiseerd zijn in volwassen technologieën waar het potentieel voor doorbraken beperkt is, geven zij in 2021 minder uit aan onderzoek en innovatie (R&I) – 270 miljard EUR minder dan hun Amerikaanse tegenhangers. De top 3 investeerders in R&I in Europa worden al twintig jaar gedomineerd door autobedrijven. Het was hetzelfde in de VS in de vroege jaren 2000, met auto's en farmaceutische toonaangevende, maar nu de top 3 zijn allemaal in tech.

Het probleem is niet dat Europa geen ideeën of ambities heeft. We hebben veel getalenteerde onderzoekers en ondernemers die patenten indienen. Maar innovatie wordt in de volgende fase geblokkeerd: we slagen er niet in om innovatie om te zetten in commercialisering, en innovatieve bedrijven die willen opschalen in Europa worden in elk stadium gehinderd door inconsistente en beperkende regelgeving.

Als gevolg hiervan geven veel Europese ondernemers er de voorkeur aan financiering te zoeken bij Amerikaanse durfkapitalisten en op te schalen op de Amerikaanse markt. Tussen 2008 en 2021 verhuisde bijna 30 % van de in Europa opgerichte “eenhoorns”, startups met een waarde van meer dan 1 miljard USD, hun hoofdkantoor naar het buitenland, waarbij de overgrote meerderheid naar de VS verhuisde.

Nu de wereld aan de vooravond staat van een AI-revolutie, kan Europa het zich niet veroorloven vast te blijven zitten in de “midden-technologieën en -industrieën” van de vorige eeuw. We moeten ons innovatiepotentieel ontsluiten. Dit zal niet alleen van cruciaal belang zijn om voorop te lopen in nieuwe technologieën, maar ook om AI te integreren in onze bestaande industrieën, zodat ze voorop kunnen blijven lopen.

Een centraal onderdeel van deze agenda zal erin bestaan de Europeanen de vaardigheden te geven die zij nodig hebben om te profiteren van nieuwe technologieën, zodat technologie en sociale inclusie samengaan. Terwijl Europa ernaar moet streven de VS te evenaren op het gebied van innovatie, moeten we ernaar streven de VS te overtreffen door kansen te bieden voor onderwijs en volwasseneneducatie en goede banen voor iedereen gedurende hun hele leven.

Het tweede actiegebied is een gezamenlijk plan voor decarbonisatie en concurrentievermogen.

Als de ambitieuze klimaatdoelstellingen van Europa gepaard gaan met een samenhangend plan om ze te verwezenlijken, zal decarbonisatie een kans voor Europa zijn. Maar als we ons beleid niet coördineren, bestaat het risico dat het koolstofvrij maken van de economie indruist tegen het concurrentievermogen en de groei.

Hoewel de energieprijzen aanzienlijk zijn gedaald ten opzichte van hun pieken, worden EU-bedrijven nog steeds geconfronteerd met elektriciteitsprijzen die 2-3 keer zo hoog zijn als die in de VS. De prijs van aardgas is vier tot vijf keer zo hoog. Deze prijskloof wordt voornamelijk veroorzaakt door het gebrek aan natuurlijke hulpbronnen in Europa, maar ook door fundamentele problemen met onze gemeenschappelijke energiemarkt. Marktregels verhinderen dat industrieën en huishoudens de volledige voordelen van schone energie in hun rekeningen opnemen. Hoge belastingen en huren die door financiële handelaren worden geïnd, verhogen de energiekosten voor onze economie.

Op middellange termijn zal decarbonisatie helpen om de energieopwekking te verschuiven naar veilige, goedkope schone energiebronnen. Maar fossiele brandstoffen zullen in ieder geval voor de rest van dit decennium een centrale rol blijven spelen in de energieprijzen. Zonder een plan om de voordelen van decarbonisatie over te dragen aan eindgebruikers, zullen de energieprijzen de groei blijven drukken.

Het wereldwijde streven naar decarbonisatie is ook een groeikans voor de EU-industrie. De EU is wereldleider op het gebied van schone technologieën zoals windturbines, elektrolyse-installaties en koolstofarme brandstoffen, en hier wordt wereldwijd meer dan een vijfde van de schone en duurzame technologieën ontwikkeld.

Toch is het niet gegarandeerd dat Europa deze kans zal grijpen. De Chinese concurrentie wordt acuut in sectoren zoals schone technologie en elektrische voertuigen, aangedreven door een krachtige combinatie van een enorm industriebeleid en subsidies, snelle innovatie, controle van grondstoffen en het vermogen om op continentbrede schaal te produceren.

De EU staat voor een mogelijke afweging. Een toenemende afhankelijkheid van China kan de goedkoopste en meest efficiënte manier zijn om onze decarbonisatiedoelstellingen te halen. Maar de door de staat gesponsorde concurrentie van China vormt ook een bedreiging voor onze productieve schone technologie- en automobieliindustrieën.

Decarbonisatie moet gebeuren in het belang van onze planeet. Maar om ook een bron van groei voor Europa te worden, hebben we een gezamenlijk plan nodig voor sectoren die energie produceren en sectoren die decarbonisatie mogelijk maken, zoals schone technologie en auto's.

Het derde actiegebied is het vergroten van de veiligheid en het verminderen van de afhankelijkheid.

Veiligheid is een voorwaarde voor duurzame groei. Stijgende geopolitieke risico's kunnen de onzekerheid vergroten en de investeringen temperen, terwijl grote geopolitieke schokken of plotselinge handelsstops uiterst ontwrichtend kunnen zijn. Naarmate het tijdperk van geopolitieke stabiliteit vervaagt, neemt het risico toe dat toenemende onveiligheid een bedreiging wordt voor groei en vrijheid.

Europa is bijzonder kwetsbaar. We vertrouwen op een handvol leveranciers voor kritieke grondstoffen, met name China, zelfs nu de wereldwijde vraag naar die materialen explodeert als gevolg van de transitie naar schone energie. We zijn ook enorm afhankelijk van de import van digitale technologie. Voor chipsproductie bevindt 75-90% van de wereldwijde waferproductiecapaciteit zich in Azië.

Deze afhankelijkheden zijn vaak tweerichtingsverkeer – China rekent bijvoorbeeld op de EU om zijn industriële overcapaciteit op te vangen – maar andere grote economieën zoals de VS proberen zich actief te ontwarren. Als de EU niet optreedt, lopen we het risico kwetsbaar te zijn voor dwang.

In deze context hebben we een echt “buitenlands economisch beleid” van de EU nodig om onze vrijheid te behouden – een zogenaamd staatsmanschap. De EU zal preferentiële handelsovereenkomsten en directe investeringen moeten coördineren met landen die rijk zijn aan hulpbronnen, voorraden moeten aanleggen in geselecteerde kritieke gebieden en industriële partnerschappen tot stand moeten brengen om de toeleveringsketen van belangrijke technologieën veilig te stellen. Alleen samen kunnen we de nodige marktheffboom creëren om dit alles te doen.

Vrede is de eerste en belangrijkste doelstelling van Europa. Maar de fysieke veiligheidsdreigingen nemen toe en we moeten ons voorbereiden. De EU is collectief de op één na grootste militaire uitgavenaar ter wereld, maar dit komt niet tot uiting in de kracht van onze industriële defensiecapaciteit.

De defensie-industrie is te gefragmenteerd, belemmert haar vermogen om op grote schaal te produceren, en lijdt onder een gebrek aan standaardisering en interoperabiliteit van apparatuur, waardoor het vermogen van Europa om als een samenhangende macht op te treden wordt verzwakt. In Europa worden bijvoorbeeld twaalf verschillende soorten gevechtstanks gebruikt, terwijl de VS er slechts één produceert.

## Wat staat in de weg?

Op veel van deze gebieden treden de lidstaten al individueel op en neemt het industriebeleid toe. Maar het is duidelijk dat Europa achterblijft bij wat we zouden kunnen bereiken als we als gemeenschap zouden optreden. Drie hindernissen staan ons in de weg.

Ten eerste ontbreekt het Europa aan focus. We formuleren gemeenschappelijke doelstellingen, maar we steunen deze niet door duidelijke prioriteiten te stellen of gezamenlijke beleidsmaatregelen op te volgen.

We beweren bijvoorbeeld innovatie te bevorderen, maar we blijven de regelgevingslasten voor Europese bedrijven verhogen, die met name duur zijn voor kmo's en zelfvernietigend voor degenen in de digitale sectoren. Meer dan de helft van de kmo's in Europa beschouwt regelgevingsbelemmeringen en de administratieve lasten als hun grootste uitdaging.

We hebben onze eengemaakte markt ook decennialang versnipperd gelaten, wat een cascade-effect heeft op ons concurrentievermogen. Het stimuleert snelgroeiende bedrijven in het buitenland, waardoor het aantal te financieren projecten afneemt en de ontwikkeling van de Europese kapitaalmarkten wordt belemmerd. En zonder snelgroeiende projecten om in te investeren en kapitaalmarkten om ze te financieren, verliezen Europeanen kansen om rijker te worden. Hoewel EU-huishoudens meer sparen dan hun Amerikaanse tegenhangers, is hun vermogen sinds 2009 met slechts een derde toegenomen.

Ten tweede verspilt Europa zijn gemeenschappelijke middelen. We hebben een grote collectieve koopkracht, maar we verdunnen deze over meerdere verschillende nationale en EU-instrumenten.

Zo bundelen we de krachten in de defensie-industrie nog steeds niet om onze bedrijven te helpen integreren en schaalvergroting te bereiken. In 2022 waren Europese collaboratieve aanbestedingen goed voor minder dan een vijfde van de uitgaven voor de aanschaf van defensiematerieel. We zijn ook geen voorstander van concurrerende Europese defensiebedrijven. Tussen medio 2022 en medio 2023 ging 78 % van de totale uitgaven voor overheidsopdrachten naar leveranciers van buiten de EU, waarvan 63 % naar de VS.

Ook werken we niet genoeg samen op het gebied van innovatie, hoewel overheidsinvesteringen in baanbrekende technologieën grote kapitaalpools vereisen en de overloopeffecten voor iedereen aanzienlijk zijn. De overheidssector in de EU besteedt ongeveer evenveel aan O&O als de VS als percentage van het bbp, maar slechts een tiende van deze uitgaven vindt plaats op EU-niveau.

Ten derde coördineert Europa niet waar het ertoe doet.

Industriële strategieën combineren vandaag de dag – zoals in de VS en China – meerdere beleidsmaatregelen, variërend van fiscaal beleid om de binnenlandse productie aan te moedigen, tot handelsbeleid om concurrentieverstorend gedrag te bestraffen, tot buitenlands economisch beleid om toeleveringsketens veilig te stellen.

In de context van de EU vereist een dergelijke koppeling van het beleid een hoge mate van coördinatie tussen de nationale en de EU-inspanningen. Maar door haar trage en uitgesplitste beleidsvormingsproces is de EU minder in staat om een dergelijk antwoord te geven.

De Europese besluitvormingsregels zijn niet wezenlijk geëvolueerd naarmate de EU is uitgebreid en de mondiale omgeving waarmee we worden geconfronteerd vijandiger en complexer is geworden. Beslissingen worden meestal probleem per probleem genomen met meerdere vetospelers onderweg.

Het resultaat is een wetgevingsproces met een gemiddelde tijd van 19 maanden om nieuwe wetten overeen te komen, van het voorstel van de Commissie tot de ondertekening van de vastgestelde handeling – en voordat nieuwe wetten zelfs maar in alle lidstaten ten uitvoer worden gelegd.

Het doel van dit verslag is een nieuwe industriestrategie voor Europa uit te stippelen om deze belemmeringen uit de weg te ruimen.

We identificeren de onderliggende oorzaken van de verzwakking van de positie van de EU in belangrijke strategische sectoren en doen een reeks voorstellen om de concurrentiekracht van de EU te herstellen. Voor elke sector die we analyseren, identificeren we prioritaire voorstellen voor de korte en middellange termijn. Met andere woorden, deze voorstellen zijn niet bedoeld als aspiraties: de meeste daarvan zijn bedoeld om snel ten uitvoer te worden gelegd en een tastbaar verschil te maken voor de vooruitzichten van de EU.

Op veel gebieden kan de EU veel bereiken door een groot aantal kleinere stappen te zetten, maar wel op een gecoördineerde manier die alle beleidsmaatregelen op één lijn brengt met het gemeenschappelijke doel. Op andere gebieden zijn een klein aantal grotere stappen nodig, namelijk het delegeren van taken aan het EU-

niveau die alleen daar kunnen worden uitgevoerd. Op nog andere gebieden moet de EU een stap terug doen door het subsidiariteitsbeginsel strikter toe te passen en de regeldruk voor EU-ondernemingen te verminderen.

Een belangrijke vraag die zich voordoet, is hoe de EU de enorme investeringsbehoeften moet financieren die de transformatie van de economie met zich meebrengt. We presenteren simulaties in dit rapport om deze vraag aan te pakken. Voor de EU kunnen twee belangrijke conclusies worden getrokken.

Ten eerste zal Europa weliswaar vooruitgang moeten boeken met zijn kapitaalmarktenunie, maar zal de particuliere sector het leeuwendeel van de financiering van investeringen niet kunnen dragen zonder steun van de publieke sector. Ten tweede, hoe meer de EU bereid is om zichzelf te hervormen om een toename van de productiviteit te genereren, hoe meer begrotingsruimte zal toenemen en hoe gemakkelijker het voor de publieke sector zal zijn om deze steun te verlenen.

Dit verband onderstreept waarom het verhogen van de productiviteit van fundamenteel belang is. Het heeft ook gevolgen voor de uitgifte van gemeenschappelijke veilige activa. Om de productiviteit te maximaliseren, zal enige gezamenlijke financiering voor investeringen in belangrijke Europese collectieve goederen, zoals baanbrekende innovatie, nodig zijn.

Tegelijkertijd worden in dit verslag andere collectieve goederen genoemd – zoals overheidsopdrachten op defensiegebied of grensoverschrijdende netwerken – die zonder gemeenschappelijk optreden onvoldoende zullen worden geleverd. Als aan de politieke en institutionele voorwaarden wordt voldaan, zouden deze projecten ook gemeenschappelijke financiering vereisen.

Dit verslag komt uit op een moeilijk moment voor ons continent.

We moeten de illusie laten varen dat alleen uitstel de consensus kan behouden. In feite heeft uitstelgedrag alleen maar geleid tot een tragere groei, en het heeft zeker geen consensus meer bereikt. We hebben het punt bereikt waarop we, zonder actie, ons welzijn, ons milieu of onze vrijheid in gevaar zullen moeten brengen.

Om de in dit verslag geschetste strategie te doen slagen, moeten we beginnen met een gemeenschappelijke beoordeling van waar we staan, de doelstellingen die we willen prioriteren, de risico's die we willen vermijden en de afwegingen die we bereid zijn te maken.

We moeten ervoor zorgen dat onze democratisch gekozen instellingen centraal staan in deze debatten. Hervormingen kunnen alleen echt ambitieus en duurzaam zijn als ze democratische steun genieten.

En we moeten een nieuw standpunt innemen ten aanzien van samenwerking: het wegnemen van belemmeringen, het harmoniseren van regels en wetten en het coördineren van beleid. Er zijn verschillende constellaties waarin we vooruit kunnen gaan. Maar wat we niet kunnen doen, is helemaal niet vooruitgaan.

Ons vertrouwen dat we erin zullen slagen vooruitgang te boeken, moet sterk zijn. Nooit in het verleden is de omvang van onze landen zo klein en ontoereikend gebleken in verhouding tot de omvang van de uitdagingen. En het is al lang geleden dat zelfbehoud zo'n gemeenschappelijke zorg is geweest. De redenen voor een eensgezind antwoord zijn nog nooit zo overtuigend geweest – en in onze eenheid zullen we de kracht vinden om te hervormen.



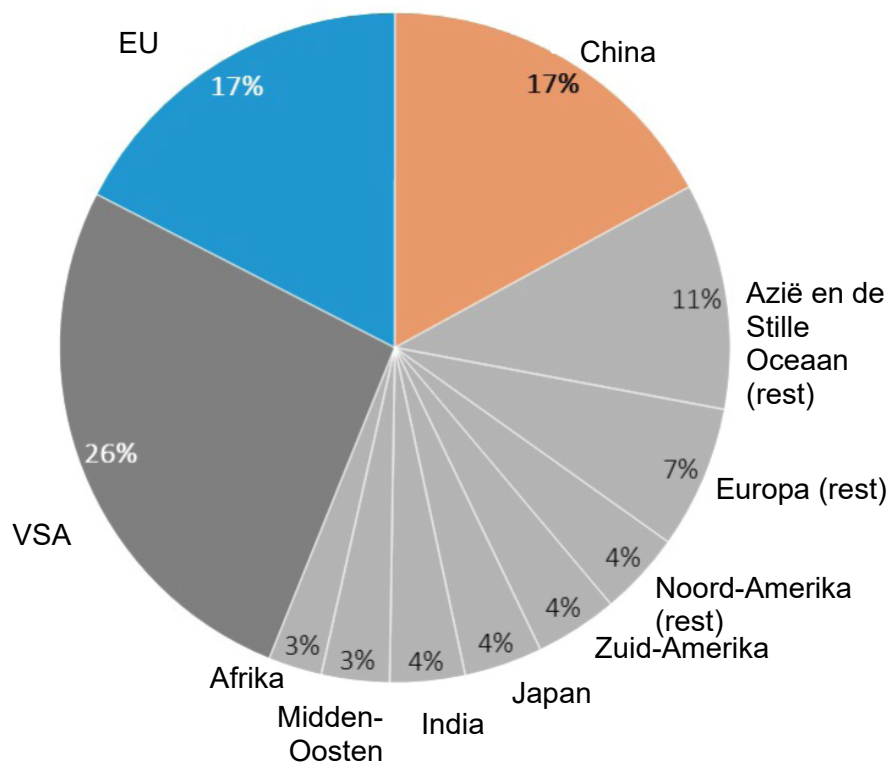


## Inhoud

Voorwoord.....	1
Drie actiegebieden om de groei nieuw leven in te blazen.....	3
Wat staat in de weg?.....	5
1. Uitgangspunt: een nieuw landschap voor Europa.....	8
Drie transformaties voor Europa.....	12
Naar een Europees antwoord.....	17
Behoud van sociale inclusie.....	20
2. De innovatiekloof dichtent.....	25
De productiviteitsuitdaging van Europa.....	25
Belangrijkste belemmeringen voor innovatie in Europa.....	33
Een programma om het innovatietekort aan te pakken.....	40
Kloven in vaardigheden dichtent.....	43
3. Een gezamenlijk plan voor het koolstofvrij maken en het concurrentievermogen.....	47
Oorzaak van hoge energieprijzen.....	51
De bedreiging voor de Europese sector schone technologie.....	55
De uitdagingen van asymmetrische decarbonisatie.....	58
Een gezamenlijk plan voor decarbonisatie en concurrentievermogen.....	61
4. Verhoging van de veiligheid en vermindering van de afhankelijkheid.....	66
Verminderen van externe kwetsbaarheden.....	69
Versterking van de industriële capaciteit op het gebied van defensie en ruimtevaart.....	73
5. Financiering van investeringen.....	78
6. Versterking van het bestuur.....	82
Opmerkingen.....	86

# 1. Uitgangspunt: een nieuw landschap voor Europa

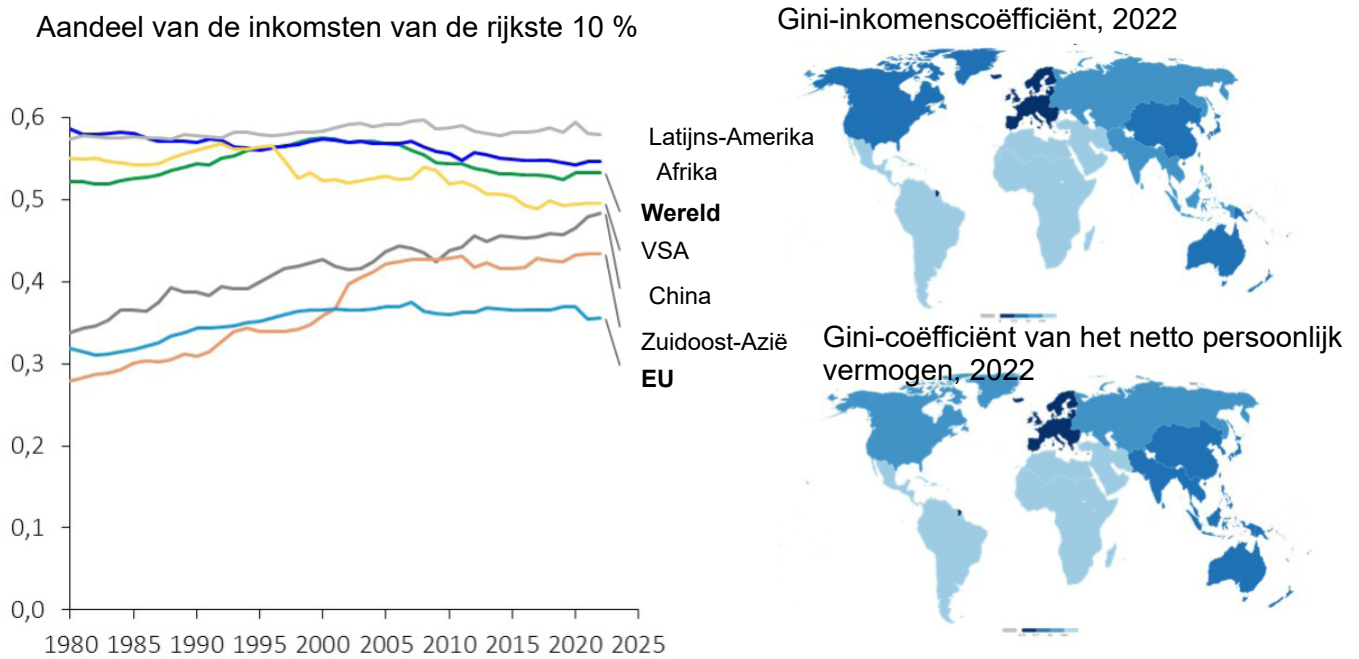
Europa heeft de fundamenteen gelegd om een zeer concurrerende economie te zijn. Het Europese model combineert een open economie, een hoge mate van marktconcurrentie en een sterk rechtskader en actief beleid om armoede te bestrijden en rijkdom te herverdelen. Dit model heeft de EU in staat gesteld hoge niveaus van economische integratie en menselijke ontwikkeling te combineren met lage niveaus van ongelijkheid. Europa heeft een interne markt opgebouwd van 440 miljoen consumenten en 23 miljoen bedrijven, goed voor ongeveer 17% van het mondiale bbp [zie figuur 1], terwijl volgens sommige maatregelen de inkomensongelijkheid ongeveer 10 procentpunten lager ligt dan in de Verenigde Staten (VS) en China [zie figuur 2]. Tegelijkertijd heeft de aanpak van de EU uitstekende resultaten opgeleverd op het gebied van bestuur, gezondheid, onderwijs en milieubescherming. Van de tien landen met de hoogste score ter wereld voor de toepassing van de rechtsstaat zijn er acht EU-lidstaten.<sup>i</sup> Europa leidt de VS en China op het gebied van levensverwachting bij de geboorte en lage kindersterfte.<sup>ii</sup> De Europese onderwijs- en opleidingsstelsels leveren een hoog opleidingsniveau op, waarbij een derde van de volwassenen hoger onderwijs heeft voltooid.<sup>iii</sup> De EU is ook wereldleider op het gebied van duurzaamheids- en milieunormen en vooruitgang in de richting van de circulaire economie, ondersteund door de meest ambitieuze mondiale doelstellingen voor decarbonisatie, en kan profiteren van de grootste exclusieve economische zone ter wereld, die 17 miljoen vierkante kilometer beslaat, vier keer het landoppervlak van de EU.<sup>1</sup>



Bron: IMF, 2024

Figuur 1: Aandeel van het mondiale bbp in lopende prijzen, 2023

<sup>1</sup> De exclusieve economische zones (EEZ's) zijn zeezones voorgeschreven door het Verdrag van de Verenigde Naties inzake het recht van de zee, die zich uitstrekken tot 200 zeemijl van de kust van een land, waarbinnen de staat het recht heeft om maritieme hulpbronnen te verkennen en te exploiteren. De benutting van dit uitgestrekte maritieme gebied zal bijdragen tot concurrentievermogen, veiligheid en duurzaamheid.

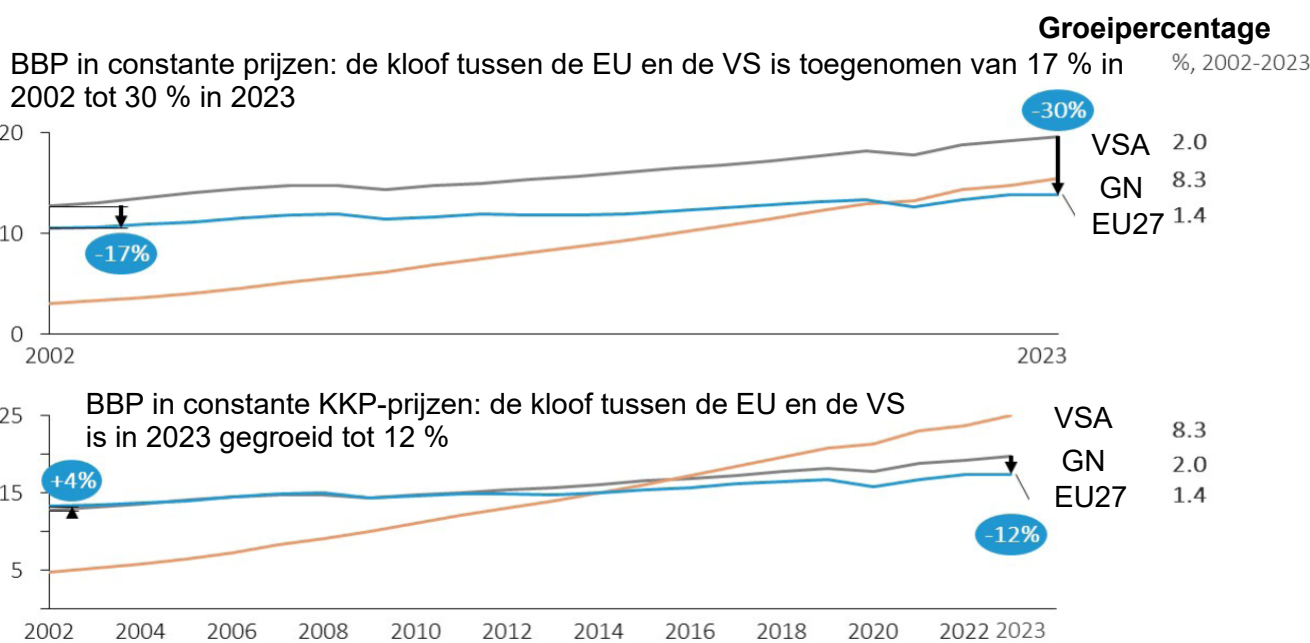


Bron: Wereldbank voor ongelijkheid (WID), 2024

Figuur 2: *Inkomens- en loonongelijkheid in de wereldregio's*

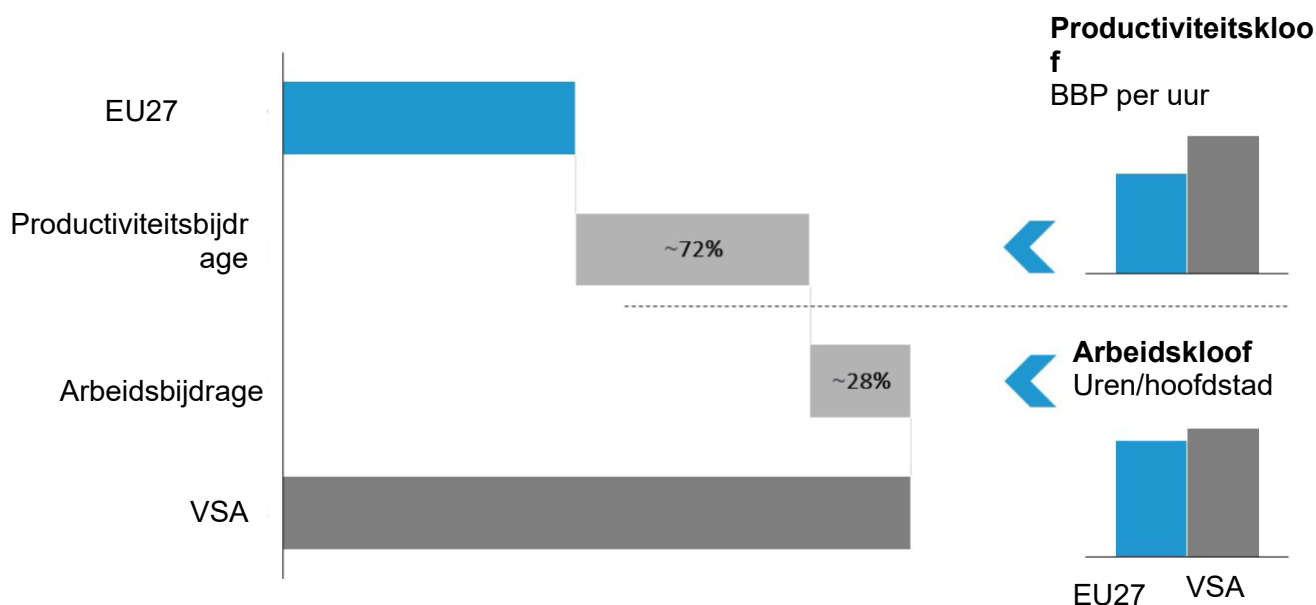
**Toch is de groei in de EU vertraagd als gevolg van de afzwakende productiviteitsgroei, waardoor het vermogen van Europa om zijn ambities waar te maken in twijfel wordt getrokken.** De EU heeft een reeks ambities geformuleerd – zoals het bereiken van een hoog niveau van sociale inclusie, het verwezenlijken van koolstofneutraliteit en het vergroten van de geopolitieke relevantie – die afhankelijk zijn van het handhaven van solide economische groeipercentages. De economische groei in de EU is de afgelopen twee decennia echter aanhoudend trager geweest dan in de VS, terwijl China een snelle inhaalslag heeft gemaakt. De kloof tussen de EU en de VS in het niveau van het bbp in prijzen van 2015<sup>2</sup> is geleidelijk toegenomen van iets meer dan 15% in 2002 tot 30% in 2023, terwijl op basis van koopkrachtpariteit (KKP) een kloof van 12% is ontstaan [zie figuur 3]. De kloof is per hoofd van de bevolking kleiner geworden doordat de bevolking in de VS sneller is gegroeid, maar is nog steeds aanzienlijk: in PPP-termen is het gestegen van 31% in 2002 tot 34% vandaag. De belangrijkste oorzaak van deze uiteenlopende ontwikkelingen is de productiviteit. Ongeveer 70 % van de kloof tussen het bbp per hoofd van de bevolking en de VS bij KKP wordt verklaard door een lagere productiviteit in de EU [zie figuur 4]. Een tragere productiviteitsgroei is op zijn beurt in verband gebracht met een tragere inkomensgroei en een zwakkere binnenlandse vraag in Europa: per hoofd van de bevolking is het reëel besteedbaar inkomen in de VS sinds 2000 bijna twee keer zo sterk gestegen als in de EU.

2 De waarde van het verschil in bbp in een bepaald jaar is slechts indicatief. Het moet niet als een exacte schatting worden beschouwd, aangezien prijsdeflatoren en koopkrachtaanpassingen onvolmaakt zijn. Bij het vergelijken van de bbp-ontwikkelingen tussen landen hebben de prijsdeflator en de wisselkoers een belangrijk effect op de resultaten. Afhankelijk van de doelstelling van de vergelijking kan de ene of de andere indicator relevanter zijn. Het bbp in lopende prijzen biedt inzicht in de marktwaarde, het bbp in constante prijzen in volumegroei, terwijl de koopkrachtaanpassing een vergelijking vanuit het perspectief van de consument mogelijk maakt.



Bron: OESO, 2024.

Figuur 3: Ontwikkeling van het bbp in 2015 referentieniveaus, in biljoen EUR



Bron: AMECO, 2024.

Figuur 4: Bbp per hoofd van de bevolking, bbp per hoofd van de bevolking, 2023, constante PPP-prijzen (EUR)

Tegelijkertijd zijn drie externe omstandigheden – op het gebied van handel, energie en defensie – die de groei in Europa na het einde van de Koude Oorlog hebben ondersteund, vervaagd. Ten eerste heeft de EU, zelfs toen de binnenlandse groei vertraagde, aanzienlijk geprofiteerd van de ontluikende wereldhandel in het kader van multilaterale regels. Tussen 2000 en 2019 steeg de internationale handel als percentage van het bbp van 30 % tot 43 % in de EU, terwijl deze in de VS steeg van 25 % tot 26 %. De open handel zorgde ervoor dat Europa goederen en diensten die het ontbrak vrij kon invoeren, variërend van grondstoffen tot geavanceerde technologieën, terwijl het vervaardigde goederen uitvoerde waarin het zich specialiseerde, met name naar de groeiende markten van Azië. De multilaterale handelsorde verkeert nu echter in een diepe crisis en het tijdperk van snelle groei van de wereldhandel lijkt voorbij te zijn: het IMF verwacht dat de wereldhandel op middellange termijn met 3,2% zal groeien, een tempo dat ruim onder het jaargemiddelde van 4,9% ligt van 2000-19.<sup>iv</sup> Ten

tweede kon Europa, naarmate de betrekkingen met Rusland normaliseerden, aan zijn vraag naar ingevoerde energie voldoen door ruimschoots gas via pijpleidingen aan te kopen, wat goed was voor ongeveer 45 % van de invoer van aardgas in de EU in 2021. Maar deze bron van relatief goedkope energie is nu verdwenen tegen enorme kosten voor Europa. De EU heeft meer dan een jaar van bbp-groei verloren, terwijl ze enorme begrotingsmiddelen moest heroriënteren naar energiesubsidies en nieuwe infrastructuur moest bouwen voor de invoer van vloeibaar aardgas. Ten derde heeft het tijdperk van geopolitieke stabiliteit onder Amerikaanse hegemonie de EU in staat gesteld economisch beleid grotendeels te scheiden van veiligheidsoverwegingen, en het “vredesdividend” te gebruiken van lagere defensie-uitgaven om haar binnenlandse doelstellingen te ondersteunen. Het geopolitieke klimaat is nu echter in beweging als gevolg van de ongerechtvaardigde agressie van Rusland tegen Oekraïne, de verslechterende betrekkingen tussen de VS en China en de toenemende instabiliteit in Afrika, dat een bron is van veel grondstoffen die van cruciaal belang zijn voor de wereldeconomie.

**Het concurrentievermogen van de EU moet worden versterkt om de productiviteit weer op gang te brengen en de groei in deze veranderende wereld te ondersteunen.** Een agenda voor concurrentievermogen moet vooral gericht zijn op het verhogen van de productiviteitsgroei, die de belangrijkste aanjager van groei op lange termijn is en in de loop van de tijd tot een hogere levensstandaard leidt. Het bevorderen van het concurrentievermogen mag niet worden gezien in de enge zin van een nulsomspel dat gericht is op het veroveren van wereldmarktaandeel en het vergroten van handelsoverschotten. Het mag ook niet leiden tot beleidsmaatregelen ter verdediging van “nationale kampioenen” die concurrentie en innovatie kunnen verstikken, of tot het gebruik van loonrepressie om de relatieve kosten te verlagen. Concurrentievermogen gaat tegenwoordig minder over relatieve arbeidskosten en meer over kennis en vaardigheden die in de beroepsbevolking belichaamd zijn. Naast deze brede doelstelling kan een focus op sectoraal of industrieel concurrentievermogen bijzonder nuttig zijn in situaties waarin anders productieve ondernemingen worden benadeeld door een ongelijk mondiaal speelveld, of het nu gaat om asymmetrieën in regelgeving of grote subsidies in het buitenland. In dergelijke scenario's kan een gelijk speelveld noodzakelijk zijn voor een aanhoudende productiviteitsgroei. Tot slot moet een moderne agenda voor concurrentievermogen ook veiligheid omvatten. Veiligheid is een voorwaarde voor duurzame groei, aangezien toenemende geopolitieke risico's de onzekerheid kunnen vergroten en investeringen kunnen temperen, terwijl grote geopolitieke schokken of plotselinge handelsstops uiterst ontwrichtend kunnen zijn.

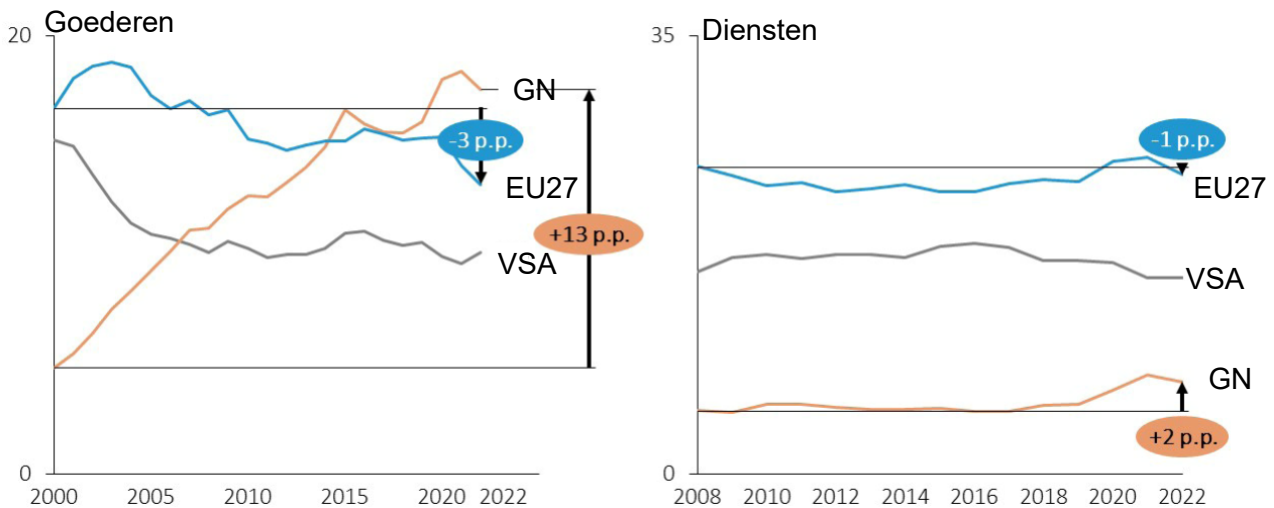
## Drie transformaties voor Europa

Europa staat nu voor drie grote transformaties, waarvan de eerste de noodzaak is om innovatie te versnellen en nieuwe groeimotoren te vinden. Het concurrentievermogen van de EU wordt momenteel van twee kanten onder druk gezet. Aan de ene kant worden EU-bedrijven geconfronteerd met een zwakkere buitenlandse vraag – met name uit China – en toenemende concurrentiedruk van Chinese bedrijven. De ECB stelt vast dat het aandeel van de sectoren waarin China rechtstreeks concurreert met de exporteurs van het eurogebied nu bijna 40%<sup>3</sup> bedraagt, tegen 25% in 2002<sup>4</sup>. Het aandeel van de EU in de wereldhandel neemt af, met een opmerkelijke daling sinds het begin van de pandemie<sup>4</sup> [zie figuur 5]. Aan de andere kant neemt de positie van Europa in de geavanceerde technologieën die de toekomstige groei zullen stimuleren, af. Slechts vier van de 50 grootste technologiebedrijven ter wereld zijn Europees en de mondiale positie van de EU op het gebied van technologie verslechtert: van 2013 tot 2023 daalde zijn aandeel in de wereldwijde tech-inkomsten van 22% tot 18%, terwijl het Amerikaanse aandeel steeg van 30% tot 38%. Europa moet zijn innovatietempo dringend opvoeren, zowel om zijn leidende positie op het gebied van productie te behouden als om nieuwe baanbrekende technologieën te ontwikkelen. Snellere innovatie zal op haar beurt de productiviteitsgroei in de EU helpen verhogen, wat zal leiden tot een sterkere groei van het inkomen van huishoudens en een sterkere binnenlandse vraag. Europa heeft nog steeds de mogelijkheid om van koers te veranderen. Nu de wereld aan de vooravond staat van een nieuwe digitale revolutie, veroorzaakt door de verspreiding van artificiële intelligentie (AI), heeft Europa een venster geopend om zijn tekortkomingen op het gebied van innovatie en productiviteit te herstellen en zijn productiepotentieel te herstellen.

---

3 Op basis van een analyse van het aangetoonde comparatieve voordeel.

4 Bedrijven in de EU hebben ook te kampen met een verlies aan concurrentievermogen als gevolg van hogere inputkosten, die nog worden verergerd door de hogere energieprijzen in Europa in vergelijking met andere regio's.

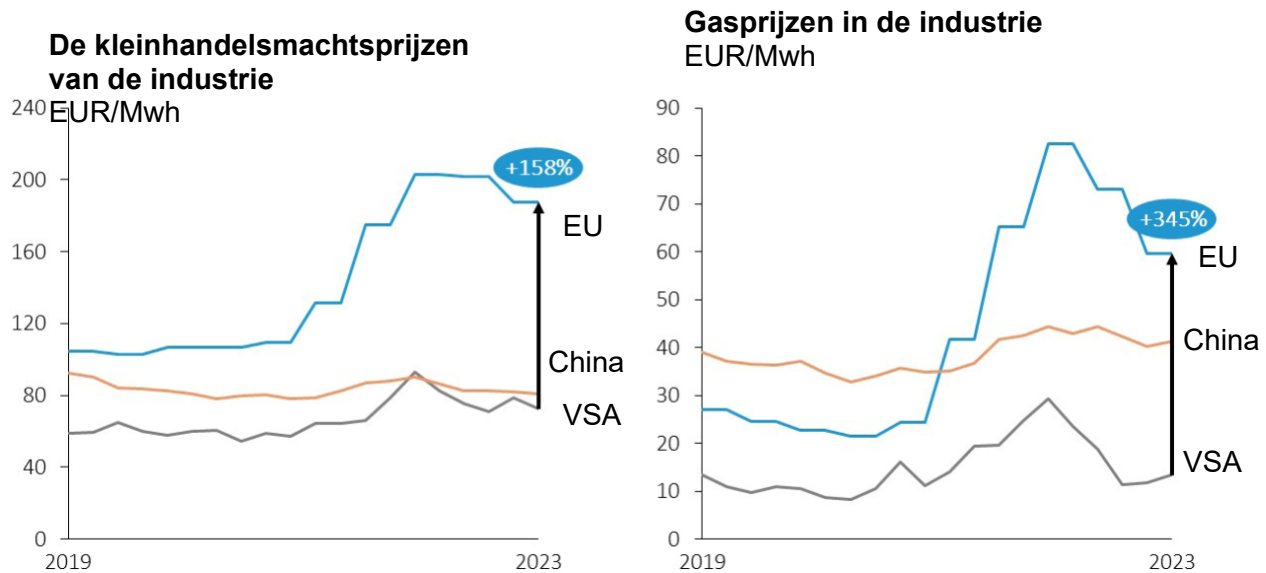


Opmerking: De gegevens hebben betrekking op de handel in goederen (lhs) en de handel in diensten (rhs), met uitzondering van de handel binnen de EU. Het mondiale totaal is het netto van de handel binnen de EU.

Bron: Europese Commissie (JRC). Op basis van de WTO.

**Figuur 5: Aandeel in de wereldhandel in goederen en diensten % van de wereldhandel, exclusief handel binnen de EU**

**Ten tweede moet Europa de hoge energieprijzen verlagen en tegelijkertijd doorgaan met het koolstofvrij maken van de economie en de overgang naar een circulaire economie.** Het energielandschap is onomkeerbaar veranderd met de Russische invasie van Oekraïne en het daaruit voortvloeiende verlies van aardgas via pijpleidingen. Hoewel de energieprijzen aanzienlijk zijn gedaald ten opzichte van hun pieken, worden EU-bedrijven nog steeds geconfronteerd met elektriciteitsprijzen die 2-3 keer zo hoog zijn als die in de VS en zijn de betaalde aardgasprijzen 4-5 keer hoger [zie figuur 6]. Decarbonisatie zou Europa een kans kunnen bieden om het voortouw te nemen op het gebied van nieuwe schone technologieën en circulariteitsoplossingen, en om de energieopwekking te verschuiven naar veilige, goedkope schone energiebronnen waarin de EU over genereuze natuurlijke rijkdommen beschikt. Of Europa deze kans kan aangrijpen, zal echter afhangen van het feit of alle beleidsmaatregelen in overeenstemming zijn met de decarbonisatiedoelstellingen van de EU. De energietransitie zal geleidelijk verlopen en fossiele brandstoffen zullen de rest van dit decennium een centrale rol blijven spelen in de energieprijzen, wat een bedreiging vormt voor de aanhoudende prijsvolatiliteit voor eindgebruikers. EU-industrieën die intensief energie gebruiken, worden geconfronteerd met hogere investeringskosten dan hun concurrenten om de decarbonisatiedoelstellingen te halen. Tegelijkertijd wordt de Chinese concurrentie bijzonder scherp in de belangrijkste sectoren die de decarbonisatie zullen stimuleren, zoals schone technologie en elektrische voertuigen, aangedreven door een krachtige combinatie van een grootschalig industriebeleid, snelle innovatie, controle op grondstoffen en het vermogen om op continentbrede schaal te produceren. Wil de EU slagen, dan moet zij een coherente strategie uitwerken voor alle aspecten van het koolstofvrij maken van de economie, van energie tot industrie.



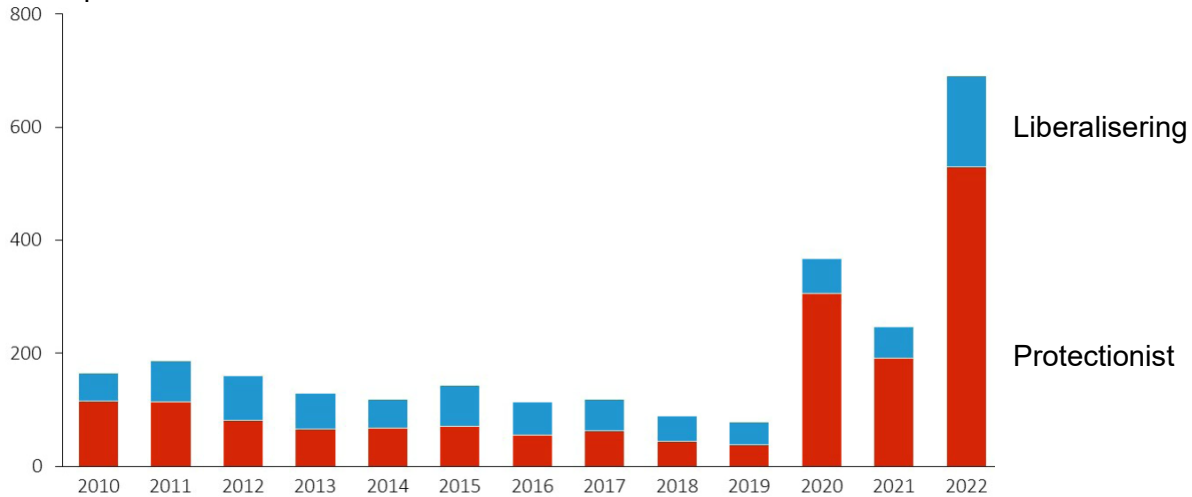
Bron: Europese Commissie, 2024. Gebaseerd op Eurostat (EU), EIA (VS) en CEIC (China), 2024.

Figuur 6: Gas- en detailhandelsprijskloof voor de industrie

Ten derde moet Europa reageren op een wereld van minder stabiele geopolitiek, waar afhankelijkheden kwetsbaar worden en het niet langer op anderen kan vertrouwen voor zijn veiligheid. Decennia van globalisering hebben geleid tot een hoge mate van "strategische onderlinge afhankelijkheid" tussen de grote economieën, waardoor de kosten van een snelle ontkoppeling zijn gestegen.<sup>vi</sup> Terwijl de EU bijvoorbeeld voor kritieke mineralen grotendeels afhankelijk is van China, is China afhankelijk van de EU om zijn industriële overcapaciteit op te vangen. Maar dit mondiale evenwicht verschuift: alle grote economieën streven er actief naar hun afhankelijkheid te verminderen en hun mogelijkheden voor onafhankelijk optreden te vergroten. De VS investeren in binnenlandse capaciteit voor de productie van halfgeleiders en schone technologie, terwijl ze ernaar streven kritieke toeleveringsketens via hun bondgenoten om te leiden. China streeft naar technologische autarchie en verticale integratie van de toeleveringsketen, van de winning van grondstoffen tot de verwerking en van de productie tot de scheepvaart. Hoewel er nog weinig bewijs is dat deze maatregelen tot de-globalisering leiden,<sup>vii</sup> nemen de interventies in het handelsbeleid toe [zie figuur 7]. Gezien de grote openheid van de handel is Europa bijzonder kwetsbaar als deze trends zich versnellen. De EU moet ook reageren op een radicaal veranderde veiligheidsomgeving aan haar grenzen. De totale defensie-uitgaven van de EU bedragen momenteel een derde van het Amerikaanse niveau en de Europese defensie-industrie lijdt onder tientallen jaren van onderinvestering en uitgeputte voorraden. Om echte strategische onafhankelijkheid te bereiken en zijn mondiale geopolitieke invloed te vergroten, heeft Europa een plan nodig om deze afhankelijkheden te beheren en de defensie-investeringen te versterken.



DE TOEKOMST VAN DE EUROPESE COMPETITIVENESS - Deel A - Opmerkingen 1. Uitgangspunt: een nieuw landschap voor Europa

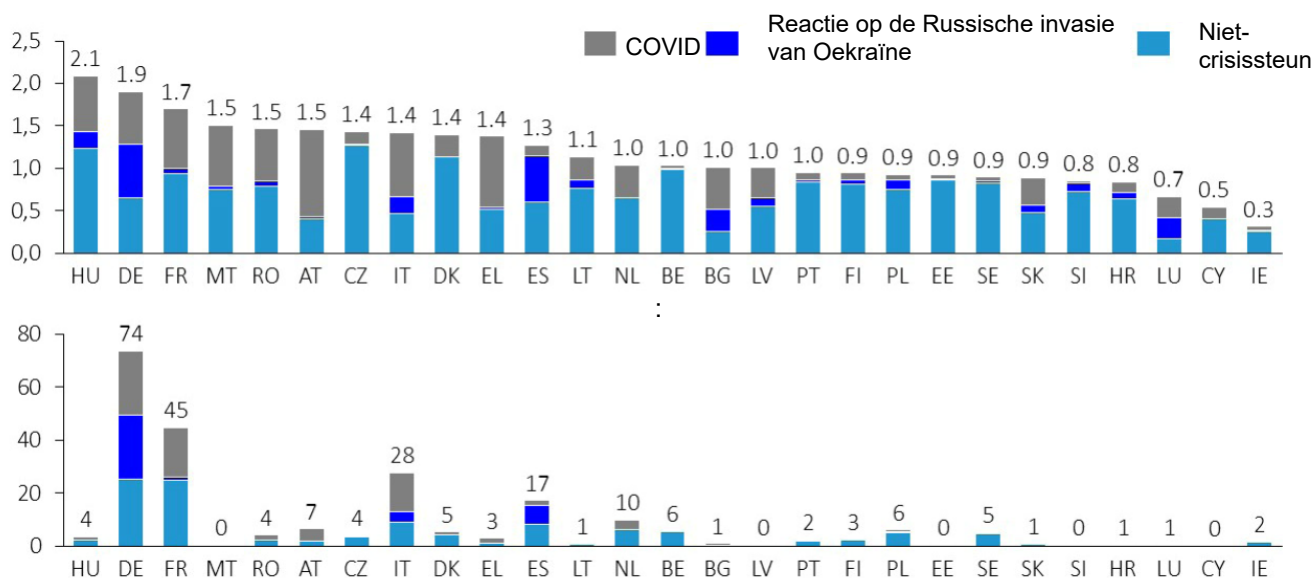


Opmerking: De maatregelen omvatten tarieven, uitvoergerelateerde maatregelen, subsidies, voorwaardelijke handelsbeschermende maatregelen en handelsgerelateerde investeringsmaatregelen.  
Bron: Global Trade Alert, 2024.

Figuur 7: Handelspolitieke interventies

**De EU-landen reageren al op deze nieuwe omgeving met assertiever beleid, maar doen dit op een versnipperde manier die de collectieve doeltreffendheid ondermijnt.** Het gebruik van maatregelen in het kader van het industriebeleid neemt in geavanceerde economieën toe.<sup>viii</sup> De doeltreffendheid van dit beleid in Europa wordt echter gehinderd door drie belangrijke coördinatieproblemen. Ten eerste is er een gebrek aan coördinatie tussen de lidstaten. Ongecoördineerd nationaal beleid leidt vaak tot aanzienlijke overlappingsen, onverenigbare normen en het niet in aanmerking nemen van externe effecten. Een bijzonder schadelijke externaliteit in de EU-context is de negatieve impact ervan op de eengemaakte markt, wanneer de grootste landen met de meeste begrotingsruimte veel genereuzere steun kunnen verlenen dan andere [zie figuur 8]. Ten tweede is er een gebrek aan coördinatie tussen de financieringsinstrumenten. Hoewel de EU collectief een groot bedrag uitgeeft aan haar industriële doelstellingen, zijn de financieringsinstrumenten verdeeld langs nationale lijnen en tussen de lidstaten en de EU. Deze versnippering belemmert de schaalgrootte en verhindert de oprichting van grote kapitaalpools, met name voor investeringen in baanbrekende innovatie. Het belemmert ook innovatie door onnodige complexiteit en bureaucratie voor de particuliere sector te creëren. Ten derde is er een gebrek aan beleidscoördinatie. Het industriebeleid van vandaag bestaat – zoals in de VS en China – uit multibeleidsstrategieën, waarbij begrotingsbeleid wordt gecombineerd om de binnenlandse productie te stimuleren, handelsbeleid om concurrentieverstorend gedrag in het buitenland te bestraffen en buitenlands economisch beleid om toeleveringsketens veilig te stellen. In de context van de EU vereist een dergelijke koppeling van het beleid een hoge mate van coördinatie tussen het nationale en het EU-beleid. Vanwege de complexe bestuursstructuur en het trage en uitgesplitste beleidsvormingsproces is de EU echter minder goed in staat om een dergelijk antwoord te geven.

DE TOEKOMST VAN DE EUROPESE COMPETITIVENS - Deel A - Opmerkingen 1. Uitgangspunt: een nieuw landschap voor Europa



Bron: Europese Commissie, 2024

Figuur 8: **Totale uitgaven voor staatssteun per lidstaat 2022, in % van het bbp (bovenaan) en miljard EUR (onderaan)** Uitsplitsing tussen COVID-19, staatssteun naar aanleiding van de Russische invasie van Oekraïne en andere staatssteunmaatregelen

## Naar een Europees antwoord

### Doelstellingen

**Om deze veranderingen in goede banen te leiden, wordt in het verslag een nieuwe industriestrategie voor Europa voorgesteld.** De drie belangrijkste actiegebieden die in het verslag worden geschetst, komen overeen met de drie belangrijkste transformaties waarmee Europa moet worden geconfronteerd. Ten eerste moet Europa zijn vertragende productiviteitsgroei herstellen door de innovatiekloof te dichten. Deze doelstelling omvat een aanzienlijke versnelling van technologische en wetenschappelijke innovatie, een verbetering van de pijlpijn van innovatie naar commercialisering, het wegnemen van belemmeringen die innovatieve bedrijven beletten te groeien en financiering aan te trekken, en gezamenlijke inspanningen om vaardigheidskloven te dichten. Ten tweede heeft Europa een gezamenlijk plan voor decarbonisatie en concurrentievermogen nodig om de energieprijzen te verlagen en de industriële kansen van decarbonisatie te benutten. Dit plan moet ervoor zorgen dat de ambitieuze vraag van Europa naar decarbonisatie gepaard kan gaan met leiderschap op het gebied van de technologieën die het zullen leveren. Het zal zich moeten uitstrekken tot sectoren die energie produceren, sectoren die decarbonisatie mogelijk maken, zoals schone technologie en auto's, en sectoren die intensief energie gebruiken en "moeilijk te verminderen" zijn. Ten derde moet Europa de veiligheid vergroten en de afhankelijkheid verminderen. Gezien de grote openheid van de handel en de afhankelijkheid van invoer, variërend van grondstoffen tot geavanceerde technologie, zal de EU een echt "buitenlands economisch beleid" moeten ontwikkelen dat preferentiële handelsovereenkomsten en directe investeringen coördineert met landen die rijk zijn aan hulpbronnen, de opbouw van voorraden in geselecteerde kritieke gebieden en de oprichting van industriële partnerschappen om de toeleveringsketen van belangrijke technologieën veilig te stellen. Europa zal ook een sterke en onafhankelijke industriële defensiecapaciteit moeten ontwikkelen die het in staat stelt aan de toenemende vraag naar militaire middelen en uitrusting te voldoen en voorop te blijven lopen op het gebied van defensietechnologie.

### BOUWBLOKKEN

**De nieuwe industriestrategie van de EU berust op een reeks bouwstenen, waarvan de eerste de volledige tenuitvoerlegging van de eengemaakte markt is.** De eengemaakte markt is van cruciaal belang voor alle aspecten van de strategie: om schaalvergroting mogelijk te maken voor jonge, innovatieve bedrijven en grote industriële ondernemingen die op de wereldmarkten concurreren; voor de totstandbrenging van een diepe en gediversifieerde gemeenschappelijke energiemarkt, een geïntegreerde multimodale vervoersmarkt en een sterke vraag naar decarbonisatieoplossingen; voor het onderhandelen over preferentiële handelsovereenkomsten en het opbouwen van veerkrachtigere toeleveringsketens; voor het mobiliseren van grotere hoeveelheden particuliere financiering; en als gevolg daarvan voor het ontsluiten van een hogere binnenlandse vraag en investeringen. De resterende handelsfricties in de EU betekenen dat Europa volgens één schatting ongeveer 10 % van het potentiële bbp op tafel laat liggen.<sup>ix</sup> In veel hoofdstukken van dit verslag worden voorstellen gedaan om de eengemaakte markt voor verschillende sectoren te voltooien. Aangezien het verslag-Letta echter systematisch de belangrijkste uitdagingen voor de eengemaakte markt heeft geanalyseerd en aanbevelingen heeft gedaan, is er in dit verslag geen hoofdstuk uitsluitend gewijd aan de eengemaakte markt.<sup>x</sup>

**De volgende bouwstenen zijn het industrie-, mededingings- en handelsbeleid, dat nauw met elkaar samenwerkt en in het kader van een algemene strategie op elkaar moet worden afgestemd.** Het bewijs dat industriebeleid onder bepaalde omstandigheden doeltreffend kan zijn, neemt toe.<sup>xi</sup> Maar om de valkuilen uit het verleden te vermijden – zoals het verdedigen van gevestigde bedrijven of het kiezen van winnaars – moet dit beleid worden georganiseerd volgens een reeks kernbeginselen die beste praktijken omvatten. Dergelijke beleidsmaatregelen moeten onder meer gericht zijn op sectoren in plaats van op bedrijven; de overheidssteun moet voortdurend worden geëvalueerd, ondersteund door een strenge monitoring; en marktfalen moet duidelijk worden gespecificeerd en overheidsinstanties moeten dubbel werk voorkomen wat de particuliere sector al zou doen.<sup>xii</sup> De interactie met mededingingsautoriteiten is ook van cruciaal belang voor succes.<sup>xiii</sup> Voor prioritaire sectoren moet de EU zoveel mogelijk streven naar concurrentiëneutraliteit en moet regelgeving worden ontworpen om de toegang tot de markt te vergemakkelijken. Het bewijs is overweldigend dat concurrentieproductiviteit, investeringen en innovatie stimuleert.<sup>xiv</sup> Tegelijkertijd moet het mededingingsbeleid zich blijven aanpassen aan veranderingen in de economie, zodat het geen belemmering wordt voor de doelstellingen van Europa [zie het hoofdstuk over het mededingingsbeleid]. Aangezien innovatie in de technologiesector bijvoorbeeld snel verloopt en grote budgetten vereist, moet bij fusie-evaluaties worden beoordeeld hoe de voorgestelde concentratie het toekomstige innovatiepotentieel op kritieke innovatiegebieden zal beïnvloeden.

Belangrijke projecten van gemeenschappelijk belang (IPCEI's) moeten worden uitgebreid tot alle vormen van innovatie die Europa effectief naar de grens kunnen duwen in strategisch belangrijke sectoren en kunnen profiteren van EU-financiering. Er zijn ook sectoren, zoals defensie, waar de criteria inzake veiligheid en veerkracht in het licht van geopolitieke veranderingen in het handelsbeleid steeds belangrijker moeten worden. Naar gelang van de behoeften van de verschillende sectoren moet een pragmatische, voorzichtige en consistente aanpak worden gevolgd [zie tekstvak 1].

**Het derde blok is de financiering van de belangrijkste actiegebieden, die enorme investeringsbehoeften met zich meebrengen die in Europa al een halve eeuw ongezien zijn.** Om de economie te digitaliseren en koolstofvrij te maken en de defensiecapaciteit van de EU te vergroten, zal de totale investeringsquote met ongeveer 5 procentpunten van het bbp van de EU per jaar moeten stijgen tot het niveau van de jaren zestig en zeventig. Ter vergelijking: de extra investeringen van het Marshallplan in 1948-51 bedroegen jaarlijks ongeveer 1-2% van het bbp in de ontvangende landen. Dit verslag bevat simulaties van de Europese Commissie en het IMF waarin wordt beoordeeld of een dergelijke enorme toename van de investeringen macro-economisch houdbaar is, en zo ja, hoe Europa investeringen van deze omvang kan ontsluiten. De resultaten wijzen erop dat de investeringspush kan worden uitgevoerd zonder dat de economie te maken krijgt met aanbodbeperkingen, en dat het mobiliseren van particuliere financiering in dit verband van cruciaal belang zal zijn. Het is echter onwaarschijnlijk dat de particuliere sector het leeuwendeel van deze investering<sup>5</sup> zonder overheidssteun kan financieren. Het verhogen van de productiviteit zal van cruciaal belang zijn om de beperkingen op de begrotingsruimte voor overheden te verlichten en deze steun mogelijk te maken. Een stijging van de totale factorproductiviteit met 2% binnen tien jaar zou bijvoorbeeld al voldoende kunnen zijn om tot een derde van de vereiste begrotingsuitgaven te dekken. Er zijn twee belangrijke gevolgen voor de EU. Ten eerste is het van essentieel belang dat de Europese kapitaalmarkten worden geïntegreerd om hoge besparingen van huishoudens beter te kanaliseren naar productieve investeringen in de EU. Ten tweede, hoe bereider de EU is om zichzelf te hervormen om een verhoging van de productiviteit te genereren, hoe gemakkelijker het voor de publieke sector zal zijn om de investeringsdynamiek te ondersteunen. Dit verband onderstreept waarom het verhogen van de productiviteit van fundamenteel belang is. Het heeft ook gevolgen voor de uitgifte van gemeenschappelijke veilige activa. Om de productiviteit te maximaliseren, zal enige gezamenlijke financiering voor investeringen in belangrijke Europese collectieve goederen, zoals baanbrekende innovatie, nodig zijn. Tegelijkertijd worden in dit verslag andere collectieve goederen genoemd – zoals defensie-uitgaven of grensoverschrijdende netwerken – die zonder gemeenschappelijk optreden onvoldoende zullen worden geleverd. Als aan de politieke en institutionele voorwaarden wordt voldaan, zouden deze projecten ook gemeenschappelijke financiering vereisen.

**De laatste bouwsteen is de wil om het bestuur van de EU te hervormen, de coördinatie te verdiepen en de regeldruk te verminderen.** De “communautaire methode” was een bron van succes voor de EU, maar werd ingevoerd in een ander tijdperk, toen de Unie kleiner was en voor een andere reeks uitdagingen stond. Gedurende een groot deel van de geschiedenis van de EU lag de belangrijkste focus op het genereren van interne integratie en cohesie, die de lidstaten zich zouden kunnen veroorloven in hun eigen tempo aan te pakken. De EU is nu echter veel groter en creëert meer vetospelers, en de uitdagingen waarmee zij wordt geconfronteerd, worden haar nu vaak van buitenaf opgelegd. Om vooruitgang te boeken, moet Europa optreden als een Unie op een manier die het nog nooit eerder heeft gehad, gebaseerd op een hernieuwd Europees partnerschap tussen de lidstaten. Dit vereist een heroriëntatie van de werkzaamheden van de EU op de dringendste kwesties, een efficiënte beleidscoördinatie achter gemeenschappelijke doelstellingen en het gebruik van bestaande governanceprocedures op een nieuwe manier die lidstaten die dit sneller willen doen, in staat stelt dit te doen. Op veel gebieden kan de EU veel bereiken door een groot aantal kleinere stappen te zetten, maar wel op een coherente manier die alle beleidsmaatregelen op één lijn brengt met het gemeenschappelijke doel. Er zijn echter andere gebieden waar een klein aantal grotere stappen nodig is, namelijk het delegeren aan het EU-niveau van taken die alleen daar kunnen worden uitgevoerd. Het geval van delegatie is vooral van toepassing op het hierboven beschreven type Europese collectieve goederen. Dergelijke goederen hebben mogelijk geen directe overloopeffecten op alle landen die worden opgeroepen om bij te dragen, maar ze hebben grote indirecte overloopeffecten voor de hele EU. Er zijn nog andere gebieden waarop de EU minder zou moeten doen door het subsidiariteitsbeginsel strikter toe te passen en meer “zelfbeheersing” te tonen. Het zal ook van cruciaal belang zijn om de regeldruk voor bedrijven te verminderen. Meer dan 60 % van de ondernemingen in de EU beschouwt regelgeving als een belemmering voor investeringen, waarbij 55 % van de kmo's regelgevingsbelemmeringen en de administratieve lasten als hun grootste uitdaging aanmerkt.<sup>xv</sup> Het op gang brengen van dit partnerschap betekent niet noodzakelijkerwijs dat alle geesten en energie moeten worden gericht op het lange en moeizame proces van een verdragswijziging vanaf de eerste dag. Om te beginnen moet

5 De historische privaat-publieke splitsing voor investeringen in de EU bedraagt ongeveer 4/5 tot 1/5.

DE TOEKOMST VAN DE EUROPESE COMPETITIVENESS - Deel A - Opmerkingen 1. Uitgangspunt: een nieuw landschap voor Europa

een klein aantal overkoepelende, gerichte institutionele wijzigingen worden doorgevoerd, zonder dat de Verdragen hoeven te worden gewijzigd.

## Behoud van sociale inclusie

**Hoewel de EU ernaar moet streven dichterbij het voorbeeld van de VS te komen op het gebied van productiviteitsgroei en innovatie, moet zij dit doen zonder de nadelen van het Amerikaanse sociale model.** Zoals hierboven uiteengezet, hebben de VS de EU vooropgelopen vanwege hun sterkere positie op het gebied van baanbrekende technologieën, maar vertonen zij hogere ongelijkheidspercentages. Een Europese aanpak moet ervoor zorgen dat productiviteitsgroei en sociale inclusie hand in hand gaan. Europa betreedt een ongekende periode in zijn geschiedenis, waarin snelle technologische veranderingen en sectorale transitie gepaard zullen gaan met een krimpende bevolking in de werkende leeftijd. In deze context zal Europa moeten zorgen voor een optimaal gebruik van zijn beschikbare vaardigheden en tegelijkertijd het sociale weefsel intact moeten houden. Technologische veranderingen kunnen aanzienlijke verstoringen met zich meebrengen voor werknemers in voorheen dominante sectoren die dat niet meer zijn, evenals toenemende ongelijkheid: van 1980 tot 2016 bleek automatisering goed te zijn voor 50-70% van de toename van de loonongelijkheid in de VS tussen meer en minder opgeleide werknemers<sup>xvi</sup>. De Europese welvaartsstaat zal daarom van cruciaal belang zijn om tijdens deze transitie te zorgen voor sterke openbare diensten, sociale bescherming, huisvesting, vervoer en kinderopvang. Tegelijkertijd zal Europa een fundamenteel nieuwe benadering van vaardigheden nodig hebben. De EU moet ervoor zorgen dat alle werknemers recht hebben op onderwijs en omscholing, zodat zij bij de invoering van technologie door hun bedrijf een nieuwe rol kunnen spelen of in nieuwe sectoren een goede baan kunnen vinden.

**De EU zal er ook voor moeten zorgen dat haar cohesiebeleid in overeenstemming blijft met het streven naar meer innovatie en de voltooiing van de eengemaakte markt.** Het versnellen van innovatie en het integreren van de eengemaakte markt kan andere gevolgen hebben voor de convergentie binnen de EU dan in het verleden. Traditioneel heeft de toenemende handel in goederen binnen de EU gefungeerd als een “convergentiemotor” en welvaart verspreid naar armere regio’s, aangezien toeleveringsketens zich verplaatsen naar gebieden waar de productiefactoren goedkoper zijn.<sup>xvii</sup> Een groot deel van de toekomstige groei van de handel binnen de EU zal echter betrekking hebben op diensten, die doorgaans in grote en rijke steden worden geclusterd. Innovatie en de voordelen ervan hebben ook de neiging om te agglomereren in een paar grootstedelijke gebieden. In de VS bijvoorbeeld bloeit de afgelopen jaren een kleine groep supersterrensteden en trekt ze zich terug uit de rest van het land. In 1980 waren de gemiddelde inkomsten in de top drie Amerikaanse steden 8% hoger dan de gemiddelde inkomsten in de rest van de top 10 steden. In 2016 waren de gemiddelde inkomsten in dezelfde top drie steden 25% hoger.<sup>xviii</sup> Hoewel de EU een lange traditie heeft van programma's die convergentie tussen regio's bevorderen, moeten deze programma's worden geactualiseerd om rekening te houden met de veranderende dynamiek van handel en innovatie. De EU moet ervoor zorgen dat meer steden en regio's kunnen deelnemen aan de sectoren die de toekomstige groei zullen stimuleren, voortbouwend op bestaande initiatieven zoals Innovation Valleys Net, Zero Acceleration Valleys en Hydrogen Valleys. Dit vereist nieuwe soorten investeringen in cohesie en hervormingen op subnationaal niveau in veel lidstaten. Specifiek zal het cohesiebeleid opnieuw moeten worden toegespitst op gebieden als onderwijs, vervoer, huisvesting, digitale connectiviteit en planning, die de aantrekkelijkheid van een reeks verschillende steden en regio's kunnen vergroten.

**Europa moet lering trekken uit de fouten die zijn gemaakt in de fase van “hyperglobalisering” en zich voorbereiden op een snel veranderende toekomst.** De globalisering heeft de Europese economie veel voordelen gebracht en honderden miljoenen mensen over de hele wereld uit de armoede gehaald. Maar beleidsmakers waren aantoonbaar te ongevoelig voor de waargenomen sociale gevolgen ervan, vooral het schijnbare effect ervan op het inkomen uit arbeid. In de economieën van de G7 steeg de totale uitvoer en invoer van goederen als percentage van het bbp met ongeveer 9 procentpunten vanaf het begin van de jaren tachtig tot de grote financiële crisis, terwijl het aandeel van de arbeid in het inkomen in die tijd met ongeveer 6 procentpunten daalde – de sterkste daling sinds de gegevens voor deze economieën in 1950 beschikbaar kwamen. Hoewel deze relatie misschien meer te danken had aan automatisering dan aan open handel,<sup>xix</sup> infiltreerde het idee dat de globalisering de ongelijkheid had verergerd in de publieke percepties, terwijl regeringen als onverschillig werden gezien. Beleidsmakers moeten van deze ervaring leren om na te denken over hoe de samenleving in de toekomst zal veranderen en hoe zij ervoor kunnen zorgen dat de staat wordt gezien als aan de kant van de burgers en aandachtig is voor hun zorgen. Een belangrijk onderdeel van dit proces zal het versterken van de positie van mensen zijn. Leaders en beleidsmakers moeten met alle actoren in hun respectieve samenlevingen samenwerken om doelstellingen en acties voor de transformatie van de Europese economie vast te stellen. Een effectievere en proactievere betrokkenheid van de burgers en de sociale dialoog, waarbij vakbonden, werkgevers en actoren uit het maatschappelijk middenveld worden gecombineerd, zullen centraal staan bij het tot stand brengen van de consensus die nodig is om de veranderingen te stimuleren.

DE TOEKOMST VAN DE EUROPESE COMPETITIVENESS - Deel A - Opmerkingen 1. Uitgangspunt: een nieuw landschap voor Europa

Transformatie kan het beste leiden tot welvaart voor iedereen als het gepaard gaat met een sterk sociaal contract.

TEKSTVAK 1

## Kernbeginselen van het handelsbeleid in een Europese industriestrategie

**Het tijdperk van open wereldhandel dat door multilaterale instellingen wordt beheerst, lijkt voorbij te gaan en het handelsbeleid van de EU past zich nu al aan deze nieuwe realiteit aan.** De wereldhandelsorde op basis van multilaterale instellingen verkeert in een diepe crisis en het blijft onzeker of deze weer op de rails kan worden gezet. Hoewel de EU zich moet blijven inspannen om de WTO te hervormen – en met name om het mechanisme voor geschillenbeslechting te ontsluiten – moet de EU haar handelsbeleid aanpassen aan een nieuwe realiteit. Dit proces is al aan de gang. In juni 2023 heeft de EU een nieuwe strategie voor economische veiligheid aangenomen, die voorziet in een reeks instrumenten om dumping aan te pakken, dwang aan te pakken en verstoringen als gevolg van buitenlandse subsidies binnen de EU aan te pakken, en instrumenten vast te stellen om technologielekkage aan te pakken en sancties op te leggen. De EU is ook haar bilaterale handelsnetwerk blijven uitbreiden door te onderhandelen over meer dan 40 afzonderlijke handelsovereenkomsten met verschillende landen en regio's.

**Het handelsbeleid moet volledig worden afgestemd op de Europese industriestrategie.** Handelsbeleid moet gebaseerd zijn op een zorgvuldige analyse per geval in plaats van op algemene standpunten ten aanzien van handel. In sommige gevallen moet de EU haar arsenaal aan handelsbeleid gebruiken om de belemmeringen laag te houden, in andere gevallen om een gelijk speelveld tot stand te brengen en in andere gevallen om kritieke toeleveringsketens veilig te stellen. Het versnellen van innovatie en technologische vooruitgang in Europa zal een hoge mate van openheid van de handel vereisen ten aanzien van landen die belangrijke technologieën leveren waarin de EU momenteel tekortschiet. Het behoud van lage handelsbelemmeringen voor digitale goederen, diensten en infrastructuur met de VS zal bijvoorbeeld van cruciaal belang zijn om de toegang tot de nieuwste AI-modellen en -processors te waarborgen. Een gezamenlijk plan voor decarbonisatie en concurrentievermogen zou daarentegen in specifieke omstandigheden defensieve handelsmaatregelen kunnen inhouden om wereldwijd een gelijk speelveld tot stand te brengen en door de staat gesteunde concurrentie in het buitenland te compenseren, in overeenstemming met de nieuwe EU-strategie voor economische veiligheid. Als het gaat om het vergroten van de veiligheid en het verminderen van de afhankelijkheid, moet de EU de toegang tot kritieke hulpbronnen waarborgen en belangrijke waardeketens beschermen. Hiervoor kan het nodig zijn preferentiële handelsovereenkomsten met belangrijke partners te sluiten en kritieke voorraden te garanderen, onder meer door afnameovereenkomsten en directe investeringen in productiefaciliteiten in het buitenland.

Om de valkuilen van protectionisme te vermijden, moet het handelsbeleid worden beheerst door een duidelijke reeks beginselen. Ten eerste moet het gebruik van handelsmaatregelen pragmatisch zijn en in overeenstemming zijn met de overkoepelende doelstelling om de productiviteitsgroei van de EU te verhogen. Tenzij er sprake is van een dwingende geopolitieke noodzaak, mogen defensieve maatregelen daarom niet systematisch worden toegepast. De maatregelen moeten erop gericht zijn een onderscheid te maken tussen echte innovatie en productiviteitsverbeteringen in het buitenland, die gunstig zijn voor Europa, en door de staat gesponsorde concurrentie en vraagonderdrukking, die leiden tot minder werkgelegenheid voor Europeanen. Ten tweede moet het handelsbeleid van de EU consistent zijn. Tarieven moeten voorkomen dat perverse prikkels worden gecreëerd die de Europese industrie ondermijnen, en moeten daarom consequent in alle productiefasen worden beoordeeld. Het opleggen van tarieven op de invoer van grondstoffen of halffabrikaten, maar niet op eindproducten die deze materialen intensief gebruiken, kan bijvoorbeeld leiden tot delocalisatie. Ten slotte moeten handelsmaatregelen worden afgewogen tegen de belangen van de consument. Zelfs in gevallen waarin de EU het slachtoffer is van buitenlandse subsidies, kunnen er sommige industrieën zijn waar binnenlandse producenten zo ver achterop zijn geraakt, dat het duurder maken van invoer alleen buitensporige buitenkans-effectkosten voor de economie met zich meebrengt. In deze omstandigheden verdient het de voorkeur dat de EU meer investeringen in geavanceerdere technologieën financiert en tegelijkertijd buitenlandse belastingbetalers in staat stelt bij te dragen tot een hoger verbruik door de Europese consumenten.

**De besluiten van de EU inzake buitenlandse directe investeringen (BDI) moeten beter op elkaar worden afgestemd.** De Amerikaanse regering heeft onlangs uitgebreide tarieven ingesteld op Chinese invoer, in combinatie met geleidelijke maatregelen om de regels voor buitenlandse directe investeringen aan te scherpen, om strategische sectoren te beschermen. Als gevolg daarvan zijn de economieën van de VS en China begonnen te ontkoppelen.<sup>6</sup> Tot dusver heeft de EU een andere strategie gevolgd, waarbij de lidstaten buitenlandse directe investeringen van Chinese bedrijven aanmoedigden. De Chinese greenfield-investeringen in de EU zijn de afgelopen jaren aanzienlijk toegenomen, met name in Midden- en Oost-Europa. Deze strategie kan de technologische vooruitgang in het buitenland stimuleren en de technologische ontwikkeling in Europa

<sup>6</sup> Uit gegevens van het Bureau of Economic Analysis blijkt dat de uitvoer uit China naar de VS sinds 2018 is gedaald en dat de netto buitenlandse directe investeringen uit China zijn gedaald van een piekstroom van 18 miljard USD in 2016 tot een uitstroom van ongeveer 2 miljard USD in 2023.



## DE TOEKOMST VAN DE EUROPESE COMPETITIVENESS - Deel A - Opmerkingen 1. Uitgangspunt: een nieuw landschap voor Europa

bevorderen, evenals het scheppen van hoogwaardige banen, maar alleen als zij op gecoördineerde wijze wordt uitgevoerd. Asymmetrieën als gevolg van onderhandelingen tussen kleine lidstaten en grote buitenlandse investeerders kunnen ertoe leiden dat buitenlandse landen ongewenste concessies doen, wat met name zorgwekkend is wanneer er sprake is van een potentiële veiligheidsdreiging en een geopolitieke rivaal van de EU. Om deze risico's tegen te gaan, moet de EU haar mechanisme voor de screening van investeringen versterken. Momenteel is BDI-screening een nationale bevoegdheid, waarbij de lidstaten alleen kennisgevingen en informatie hoeven uit te wisselen. Deze versnippering belet de EU haar collectieve macht in BDI-onderhandelingen te benutten en bemoeilijkt de formulering van een gemeenschappelijk BDI-beleid. Zoals uiteengezet in hoofdstuk 3, is coördinatie belangrijk voor het ontstaan van joint ventures in strategische sectoren en om ervoor te zorgen dat EU-ondernemingen relevante knowhow behouden en de volgende innovatiegolf kunnen aansturen.

## ENDNOTES

- 
- i World Justice Project, [Rule of Law Index 2023](#), 2023.
  - ii Wereldbank, [World Development Indicators 2023](#), 2024.
  - iii Eurostat, [Onderwijsresultatenstatistieken 2023](#), 2024.
  - iv IMF, World Economic Outlook, april 2024.
  - v ECB, "[Why competition is getting harder than ever](#)", The ECB Blog, 3 september 2024.
  - vi McCaffrey, C., & Poitiers, N., Instrumenten voor economische veiligheid, werkdocument 12/2024, Bruegel, 2024, [https://www.bruegel.org/system/files/2024-05/WP%2012%202024\\_0.pdf](https://www.bruegel.org/system/files/2024-05/WP%2012%202024_0.pdf).
  - vii ECB, "Deglobalisering: [risico of realiteit?](#)", The ECB Blog, 12 juli 2023.
  - viii Juhász, r., Lane N. en Rodrik, D., [The new economics of industrial policy](#), 2023.
  - ix in "t Veld, J., "[Quantifying the Economic Effects of the Single Market in a Structural Macromodel](#)", Discussion Paper Series, nr. 94, Europese Commissie, februari 2019.
  - x Letta, E., "Veel meer dan een markt – Snelheid, Veiligheid, Solidariteit. Empowering the Single Market to deliver a sustainable future and prosperity for all EU Citizens", verslag aan de Europese Raad, 2024.
  - xi Ter beoordeling Rodrik, D., [The new economics of industrial policy](#), 2023.
  - xii Tirole, J., "Economics for the Common Good", Princeton University Press, 2017.
  - xiii OESO, "[Pro-competitive industrial policy](#)". OESO Roundtables on Competition Policy Papers, nr. 309, OECD Publishing, 2024.
  - xiv Europese Commissie, "[Bescherming van de mededinging in een veranderende wereld: Bewijsmateriaal over de ontwikkeling van de concurrentie in de EU in de afgelopen 25 jaar](#)", 2024.
  - xv Europese Investeringsbank (EIB), EIB Report to the EC on Investment Barriers 2023, 2023, [https://www.eib.org/attachments/lucalli/20230330\\_investment\\_barriers\\_in\\_the\\_eu\\_2023\\_en.pdf](https://www.eib.org/attachments/lucalli/20230330_investment_barriers_in_the_eu_2023_en.pdf).
  - xvi Acemoglu, D. en Restrepo, P., "Taken, [automatisering en de toename van de loonongelijkheid in de VS](#)", *Econometrica*, deel 90, nr. 5, september 2022.
  - xvii Springford, J., Tordoir, S. en Resende Carvalho, L. "[Why cities must drive growth in the EU's Single Market](#)", Centre for European Reform, beleidsnota, juni 2024.
  - xviii Gruber, J., en Johnson, S., Jump-starting America: Hoe baanbrekende wetenschap economische groei en de Amerikaanse droom kan doen herleven, 2019.
  - xix Autor, D., en Salomons, A., „[Is Automation Labor-Displacing? Productiviteitsgroei, werkgelegenheid en het arbeidsaandeel](#)”, National Bureau of Economic Research Working Paper No. 24871, 2018.

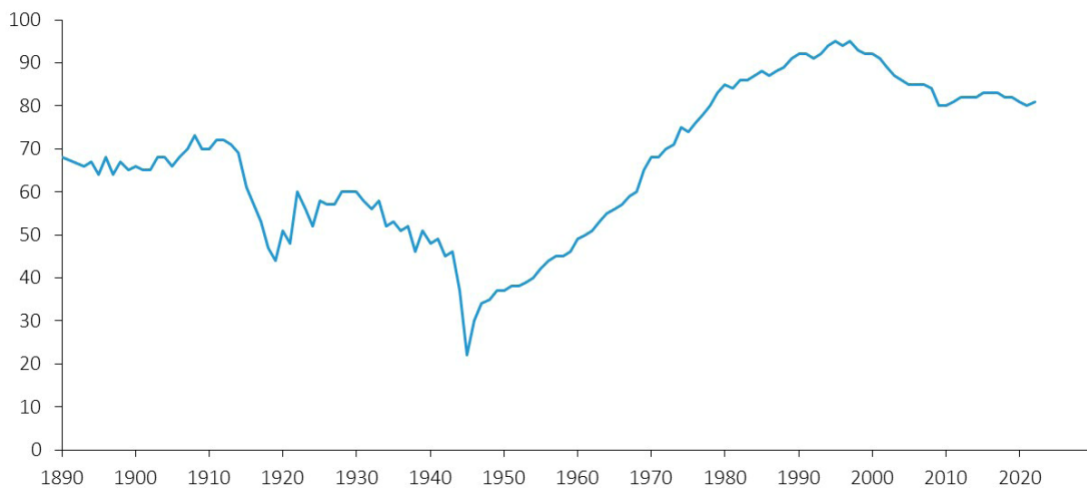
# 2. De innovatiekloof dichten

## De productiviteitsuitdaging van Europa

Europa heeft een snellere productiviteitsgroei nodig om duurzame groeipercentages te handhaven in het licht van negatieve demo-graphics. Na de tweede wereldoorlog kende de EU een sterke inhaalgroei als gevolg van zowel een stijgende productiviteit als een groeiende bevolking. Beide aanjagers van groei zijn nu echter aan het vertragen. De arbeidsproductiviteit in de EU<sup>7</sup> convergeerde van 22% van het Amerikaanse niveau in 1945 tot 95% in 1995, maar de groei van de arbeidsproductiviteit is vervolgens meer vertraagd dan in de VS en gedaald tot onder 80% van het Amerikaanse niveau [zie figuur 1].<sup>i</sup> Tegelijkertijd betreedt Europa de eerste periode in de moderne geschiedenis waarin de bbp-groei niet zal worden ondersteund door een aanhoudende nettogroei van de beroepsbevolking [zie Kader 1]. Tegen 2040 zal de beroepsbevolking van de EU naar verwachting met bijna 2 miljoen werknemers per jaar krimpen, terwijl de verhouding tussen werkenden en gepensioneerden naar verwachting zal dalen van ongeveer 3:1 tot 2:1. Op dit traject zal de groei in Europa stagneren. Als de EU haar gemiddelde groeipercentage van de arbeidsproductiviteit sinds 2015 van 0,7% zou handhaven, zou dit slechts voldoende zijn om het bbp tot 2050 constant te houden. In een klimaat van historisch hoge overheidsschuldquotes, mogelijk hogere reële rentetarieven dan in het afgelopen decennium en toenemende uitgavenbehoeften voor decarbonisatie, digitalisering en defensie, zou een stagnerende bbp-groei er uiteindelijk toe kunnen leiden dat de overheidsschuld niveaus onhoudbaar worden en dat Europa gedwongen wordt een of meer van deze doelstellingen op te geven.

---

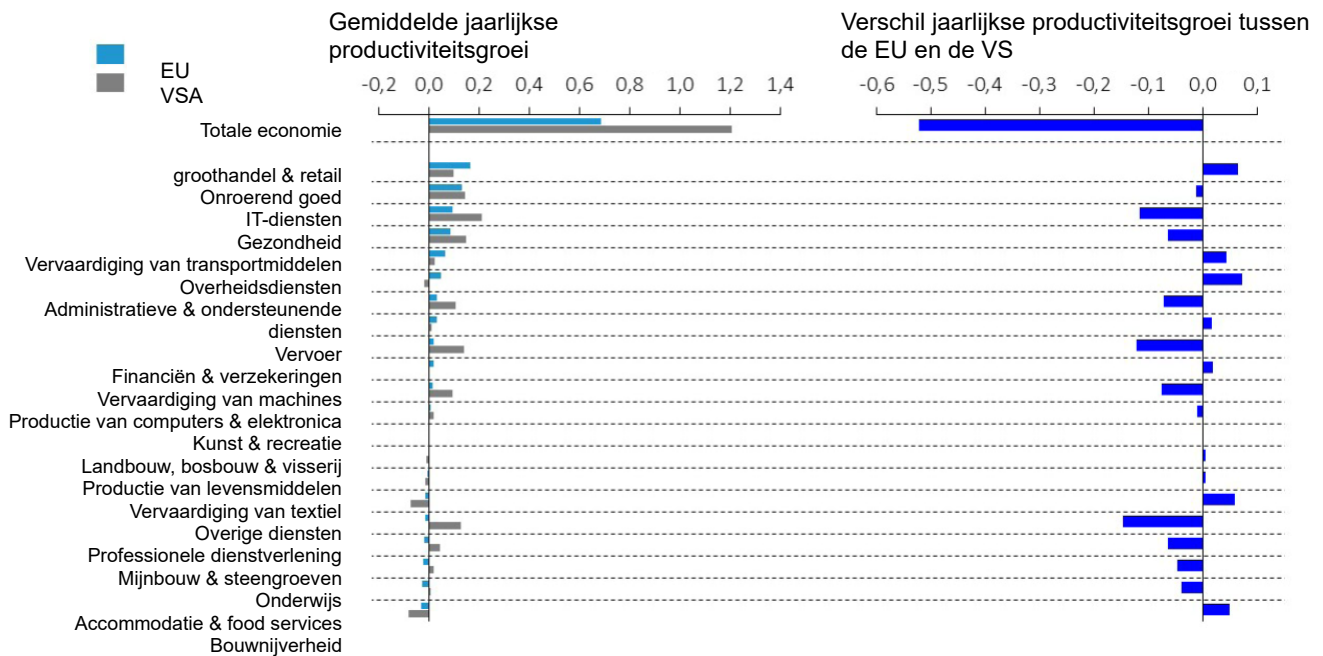
<sup>7</sup> Gemeten in 2010 constante KKP-prijzen.



*Opmerking: De EU is gebaat bij backdating van nationale boekhoudkundige gegevens uit Duitsland, Frankrijk, Italië, Spanje, Nederland, België, Ierland, Oostenrijk, Portugal, Finland en Griekenland. Om de gegevens over de arbeidsproductiviteit op te bouwen, werden vijf verschillende reeksen gebruikt: BBP, kapitaalvoorraad, werkgelegenheid, gemiddeld aantal gewerkte uren en bevolking. Kapitaalvoorraad wordt opgebouwd met behulp van twee reeksen investeringen – bouw en uitrusting. Investerings en het bbp worden genomen in volume en in nationale valuta van 2010, ze worden vervolgens omgezet in \$ 2010 met behulp van een ppp-omrekeningskoers. Bron: Bergeaud, A., Cette, G., & Lecat, R., Productivity Trends in Advanced Countries between 1890 and 2012, Review of Income and Wealth, Vol. 62, No. 3, 2016, blz. 420-444*

**Figuur 1: EU versus VS arbeidsproductiviteit 1890-2022; Index (US=100)**

**De belangrijkste aanjager van de toenemende productiviteitskloof tussen de EU en de VS was digitale technologie (“technologie”) – en Europa lijkt momenteel verder achterop te raken.** De belangrijkste reden waarom de productiviteit in de EU in het midden van de jaren negentig afweek van die in de VS, was dat Europa niet kon profiteren van de eerste digitale revolutie onder leiding van het internet, zowel wat betreft het genereren van nieuwe technologiebedrijven als het verspreiden van digitale technologie in de economie. Als we de technologiesector buiten beschouwing laten, zou de productiviteitsgroei in de EU in de afgelopen twintig jaar in grote lijnen vergelijkbaar zijn met die in de VS [zie figuur 2 en tekstvak 2]. Europa loopt achter op het gebied van baanbrekende digitale technologieën die de groei in de toekomst zullen stimuleren. Sinds 2017 is ongeveer 70 % van de fundamentele AI-modellen in de VS ontwikkeld en slechts drie Amerikaanse “hyperscalers” zijn goed voor meer dan 65 % van de wereldwijde en Europese cloudmarkt. De grootste Europese cloudoperator is goed voor slechts 2% van de EU-markt. Quantum computing is klaar om de volgende grote innovatie, maar vijf van de top tien tech bedrijven wereldwijd in termen van quantum investeringen zijn gevestigd in de VS en vier in China. Geen van hen is gevestigd in de EU.



Opmerking: De EU is het bbp-gewogen gemiddelde van AT, BE, DE, DK, ES, FI, FR, IT, NL, SE. De waarden zijn de gemiddelde jaarlijkse bijdragen aan de groei van de arbeidsproductiviteit (BTW per gewerkt uur) over de periode 2000-2019.

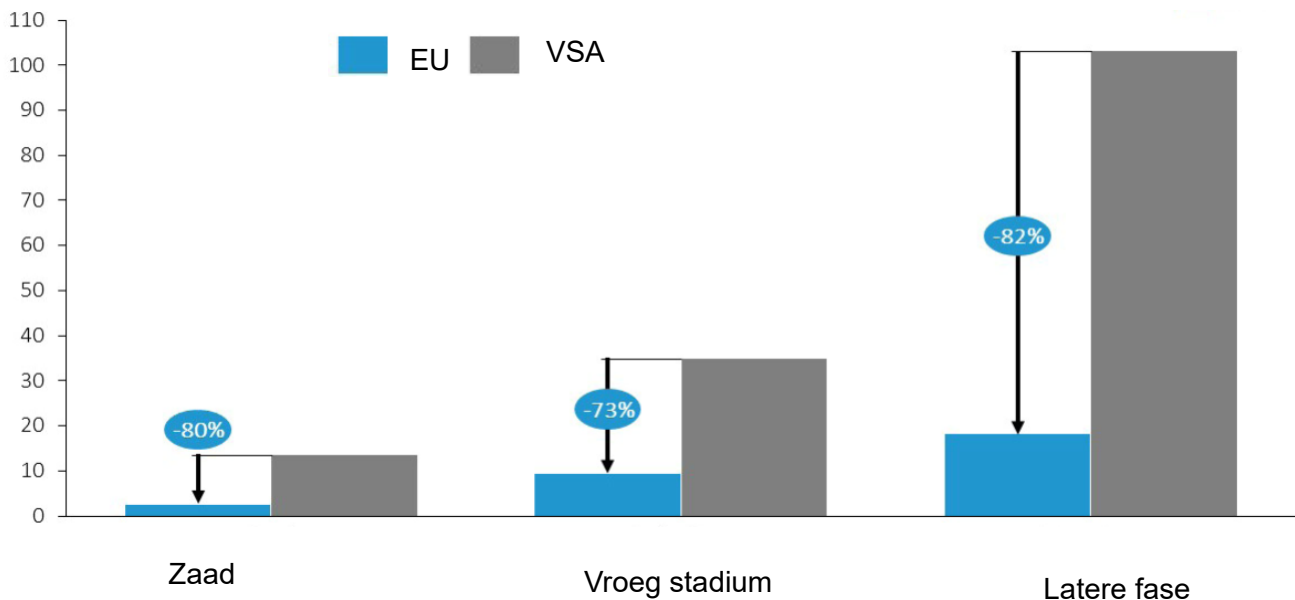
Bron: Nikolov, P., Simons, W., Turrini, A. Voigt, P., binnenkort.

Figuur 2: Uitsplitsing van de gemiddelde jaarlijkse groei van de arbeidsproductiviteit Geselecteerde sectoren, VS en EU (pp, 2000-2019)

**Hoewel sommige digitale sectoren waarschijnlijk al “verloren” zijn, heeft Europa nog steeds de mogelijkheid om te profiteren van toekomstige golven van digitale innovatie.** Het concurrentienadeel van de EU op het gebied van cloudcomputing zal waarschijnlijk groter worden, aangezien de markt wordt gekenmerkt door voortdurende massale investeringen, schaalvoordelen en meerdere diensten die door één aanbieder worden aangeboden. Er zijn echter meerdere redenen waarom Europa de ontwikkeling van zijn binnenlandse technologiesector niet zou moeten opgeven. Ten eerste is het belangrijk dat EU-bedrijven voet aan de grond houden op gebieden waar technologische soevereiniteit vereist is, zoals beveiliging en encryptie (“sovereign cloud”-oplossingen). Ten tweede zal een zwakke technologiesector de innovatieprestaties op een groot aantal aangrenzende gebieden, zoals farmaceutica, energie, materialen en defensie, belemmeren. Ten derde is AI – en met name generatieve AI – een zich ontwikkelende technologie waarin EU-bedrijven nog steeds de mogelijkheid hebben om een leidende positie in bepaalde segmenten te verwerven. Europa heeft een sterke positie op het gebied van autonome robotica, waar ongeveer 22 % van de wereldwijde activiteiten plaatsvindt, en op het gebied van AI-diensten, waar ongeveer 17 % van de activiteiten plaatsvindt.<sup>8</sup> Maar innovatieve digitale bedrijven slagen er over het algemeen niet in om op te schalen in Europa en financiering aan te trekken, wat tot uiting komt in een enorme kloof in de financiering in een later stadium tussen de EU en de VS [zie figuur 3]. In feite is er geen EU-bedrijf met een marktkapitalisatie van meer dan 100 miljard EUR dat de afgelopen vijftig jaar helemaal opnieuw is opgericht, terwijl in de VS alle zes bedrijven met een waardering van meer dan 1 biljoen EUR in deze periode zijn opgericht.<sup>9</sup>

8 JRC, [Voorbeelden van AI-diensten](#), beleidsnota, 2024. Voorbeelden van AI-diensten zijn het gebruik van AI-technologie, zoals machinaal leren, computervisie, natuurlijke taalverwerking, om toepassingen op hoog niveau uit te voeren, zoals business intelligence, voorspellende analyses, prognoses, optimalisatie, storingsdetectie, toegepast op verschillende bedrijfsfuncties.

9 “From scratch” verwijst naar het starten van een bedrijf vanaf het begin als een nieuwe entiteit, in plaats van door middel van fusies, overnames of spin-offs van gevestigde bedrijven.



Bron: Pitchbook gegevens. Geraadpleegd op 20 november 2023.

Figuur 3: Durfkapitaalinvesteringen naar ontwikkelingsstadium, USD miljard, 202

**De “verticaal” integratie van AI in de Europese industrie zal een cruciale factor zijn bij het ontsluiten van een hogere productiviteit** [zie de kaders over AI-gebruiksgevallen in de thematische hoofdstukken].

Kwantitatieve schattingen van de effecten van KI op de geaggregeerde productiviteit zijn nog onzeker.<sup>ii</sup> Er zijn echter al duidelijke tekenen dat KI een revolutie teweeg zal brengen in verschillende sectoren waarin Europa gespecialiseerd is en van cruciaal belang zal zijn voor het vermogen van EU-bedrijven om toonaangevend te blijven in hun sector. AI zal bijvoorbeeld de farmaceutische sector radicaal veranderen door middel van zogenaamde “combinatieproducten” — therapeutische en diagnostische producten die geneesmiddelen, apparaten en biologische componenten combineren — die geneesmiddelenleveringssystemen integreren met AI-algoritmen en feedbackgegevens in realtime verwerken. De winst van 60-110 miljard dollar per jaar wordt geschat op basis van de use cases van AI in de farmaceutische en medische hulpmiddelenindustrie. AI zal ook de automobielsector transformeren, aangezien door AI aangedreven (generatieve) algoritmen het voertuigontwerp verbeteren door structuren en componenten te optimaliseren, de prestaties te verbeteren en het materiaalgebruik te verminderen, en toeleveringsketens te optimaliseren door de vraag te voorspellen en logistieke operaties te stroomlijnen. AI zal naar verwachting de voorraden in de automobielsector verminderen, de time-to-market van R&I versnellen en de arbeidsproductiviteit verhogen. Door de invoering van AI in het goederen- en personenvervoer zullen steeds meer geautomatiseerde functies kunnen zorgen voor veiligheid en kwaliteit, navigatie- en routeoptimalisatie, voorspellend onderhoud en brandstof- of vermogensreductie. De energiesector maakt al intensief gebruik van AI, met meer dan 50 use cases, variërend van netonderhoud tot belastingsprognoses. Grote winsten zijn echter nog steeds beschikbaar: schattingen van de marktwaarde voor toekomstige AI-toepassingen in de sector bedragen 13 miljard USD.

**Hoewel technologie van cruciaal belang is om het Europese sociale model te beschermen, zou AI het ook kunnen ondermijnen zonder sterk de nadruk te leggen op vaardigheden.** AI is al een bron van angst voor Europese werknemers: bijna 70 % van de respondenten in een recente enquête gaf de voorkeur aan overheidsbeperkingen op AI om banen te beschermen.<sup>iii</sup> De impact van AI in Europa is tot dusver eerder arbeidsbevorderend dan arbeidsvervangend geweest: er is een positief verband tussen blootstelling aan AI en het aandeel van de sector in de werkgelegenheid.<sup>iv</sup> Deze associatie kan echter van voorbijgaande aard zijn, omdat bedrijven zich nog in een vroeg stadium bevinden om te begrijpen hoe deze technologieën kunnen worden ingezet. Uit onderzoek van de VS blijkt dat ongeveer 80 % van de beroepsbevolking ten minste 10 % van hun werktaken zou kunnen hebben beïnvloed door de invoering van de grote taalmodules, terwijl bijna 20 % van de werknemers ten minste 50 % van hun taken zou kunnen zien beïnvloed.<sup>v</sup> In tegenstelling tot eerdere automatiseringsgolven zullen de banen van hoger geschoolde werknemers waarschijnlijk meer worden blootgesteld. Het bieden van adequate vaardigheden en opleiding aan werknemers om gebruik te maken van KI kan niettemin helpen om de voordelen van KI inclusiever te maken. Uit een recente studie bleek dat de toegang tot AI-bijstand de productiviteit van alle werknemers verhoogde, maar minder ervaren of laaggeschoold personeel profiteerde het meest.<sup>vi</sup> Hoewel Europa ernaar moet streven het innovatiepotentieel van de VS te

evenaren, moet het ernaar streven dat potentieel te overtreffen door mogelijkheden voor onderwijs en een leven lang leren te bieden, zodat de voordelen van AI op grote schaal worden gedeeld en eventuele negatieve gevolgen voor de sociale inclusie tot een minimum worden beperkt.

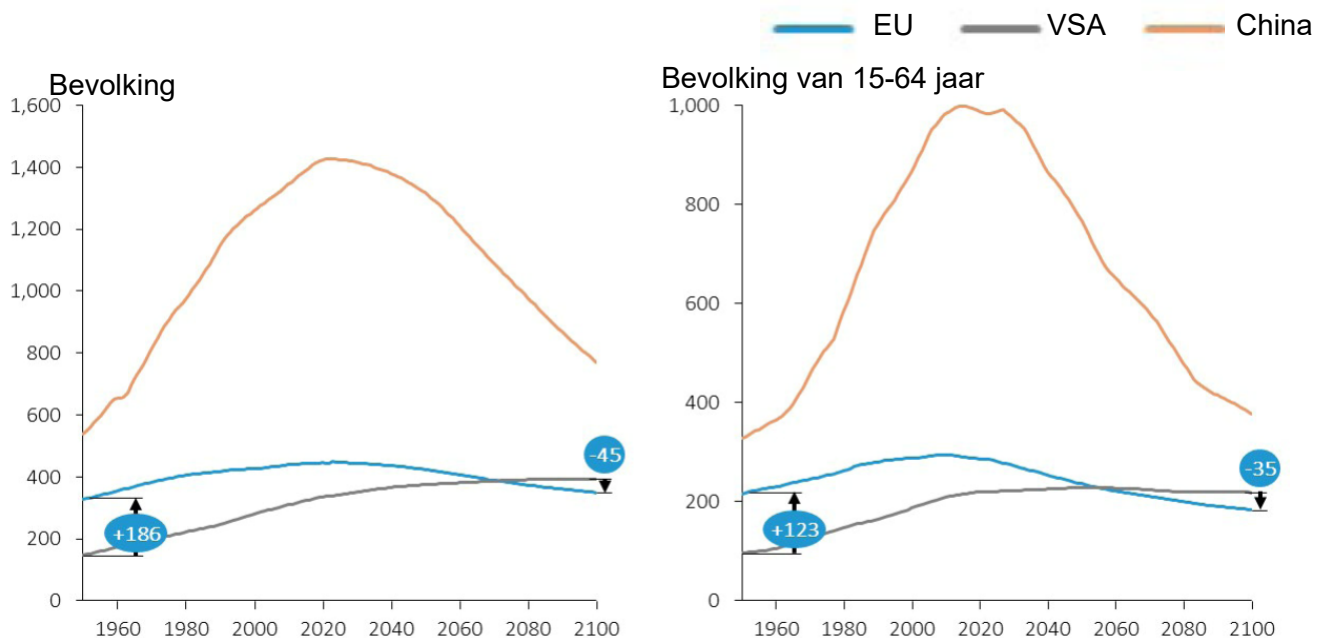


TEKSTVAK 1

## Demografische ontwikkelingen en beroepsbevolking

Historisch gezien was de groei van de beroepsbevolking een belangrijke aanjager van de bbp-groei in alle grote economieën, aangezien de bevolking in de werkende leeftijd gestaag toenam. In de EU is de groei van de bevolking in de werkende leeftijd echter sinds de jaren negentig vertraagd en is de afgelopen tien jaar globaal begonnen te dalen, voornamelijk als gevolg van dalende geboortecijfers. Positieve netto-inkomende migratie compenseert de bevolkingsafname in de EU niet.

De bevolkingsprognoses voor de lange termijn wijzen op een verdere afname van de bevolking van de EU. Deze daling staat in contrast met de VS, waarvan de bevolking naar verwachting de komende decennia zal blijven groeien, zij het in een vertragend tempo.



*Opmerking: De bevolkingsprognoses zijn gebaseerd op de probabilistische projecties van de totale vruchtbaarheid en levensverwachting bij de geboorte. Deze projecties zijn gemaakt met behulp van een Bayesiaans hiërarchisch model. De cijfers geven de mediane projecties weer. De projecties weerspiegelen een bijdrage van historische migratiepatronen. Document over de methodologie.  
Bron: Wereldbevolkingsvooruitzichten van de Verenigde Naties, 2022.*

**Figuur 4: Bevolkingsontwikkelingen en -projecten op lange termijn** Bevolking, miljoen

De verwachte algemene bevolkingsdynamiek komt ook tot uiting in de groei van de Europese beroepsbevolking, die rond 2010 begon af te nemen. De verwachte daling van de Chinese bevolking in de werkende leeftijd overtreft die van de EU. Het zal naar verwachting dalen van ongeveer 1 miljard mensen in de leeftijd van 15-64 jaar tot ongeveer 600 miljoen in de komende 40 jaar.

TEKSTVAK 2

## **Een nadere blik op de rol van de ICT-sector in de arbeidsproductiviteitskloof tussen de EU en de VS**

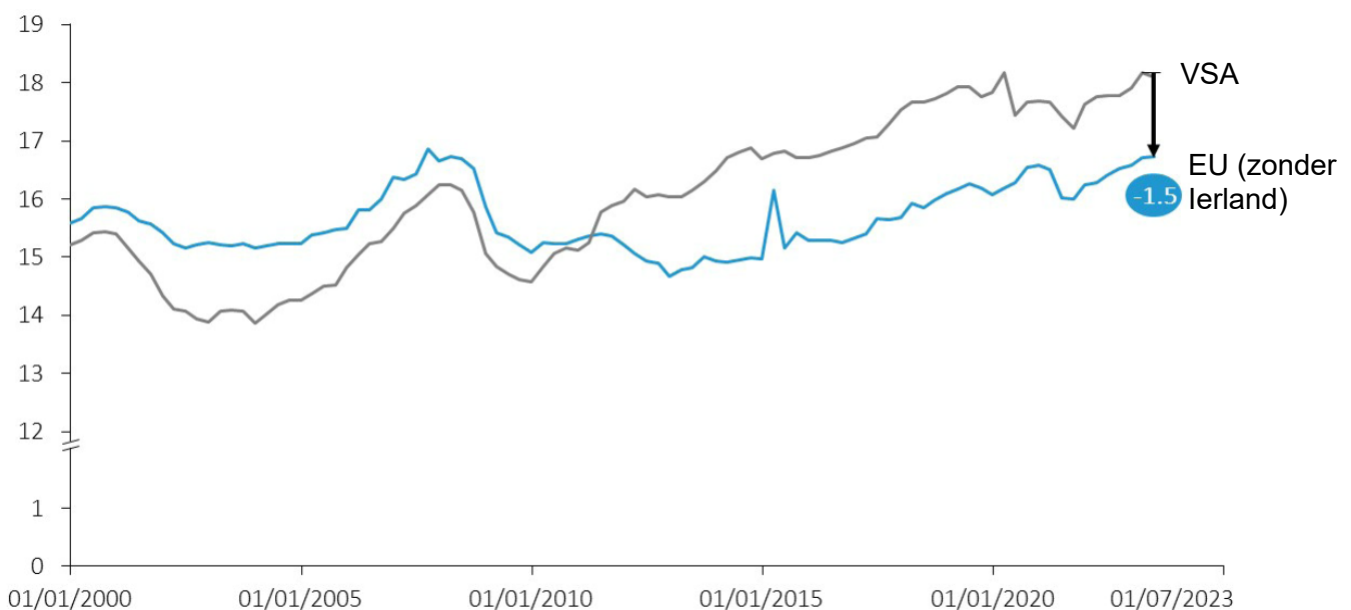
De totale kloof van de EU in de groei van de arbeidsproductiviteit ten opzichte van de VS weerspiegelt verschillen in de samenstelling van de industrie, sectorale innovatie en technologieverspreiding. De economie van de EU is van oudsher sterk in alle midtechsectoren die niet centraal staan in radicale technologische vooruitgang. De EU is minder actief in sectoren waarin de afgelopen jaren een groot deel van de productiviteitsgroei is ontstaan, met name de ICT-sector en de exploitatie van grootschalige digitale diensten. Als gevolg van de trage verspreiding van technologie binnen bedrijfstakken was de productiviteitsgroei van de EU ten opzichte van de VS bijzonder groot in deze bedrijfstakken met een zeer hoge productiviteitsgroei.

Zonder de belangrijkste ICT-sectoren (de productie van computers en elektronica en informatie- en communicatieactiviteiten) van de analyse uit te sluiten, was de productiviteit van de EU in de periode 2000-2019 grotendeels gelijk aan die van de VS. Het resterende nadeel in de productiviteitsgroei ten opzichte van de VS is aanzienlijk verminderd tot 0,2 procentpunt (0,8% productiviteitsgroei voor de VS versus 0,6% voor de EU). De werkelijke kloof tussen de EU en de VS kan als bijna nul worden beschouwd, aangezien de productiviteitsgroei in de EU-27 0,2 tot 0,3 procentpunt hoger ligt dan de EU10-selectie (waarvoor EU KLEMS-gegevens beschikbaar zijn). Voor 2013-2019 is de rol van ICT nog opvallender, aangezien de productiviteitsgroei in de EU met uitzondering van de belangrijkste ICT-sectoren die van de VS met enige marge overtrof.

Deze analyse kan het totale effect van ICT-ontwikkelingen op de productiviteitskloof onderschatten. Naast de ICT-sectoren kent de VS ook een hoge productiviteitsgroei op het gebied van professionele diensten en financiën en verzekeringen, als gevolg van de sterke verspreidingseffecten van ICT-technologie. Deze sectoren behoren tot de grootste bijdragers aan immateriële investeringen in de totale economie in de VS. Ook is een deel van fintech in de sector Financiën en Verzekeringen. Anderzijds presteert de EU beter dan de VS in midtechsectoren zoals de productie van vervoersmaterieel, de landbouw en de groot- en detailhandel. Dit laatste weerspiegelt de inhaaleffecten van belangrijke innovaties die in het voorgaande decennium in de VS zijn geïntroduceerd, zoals in e-commerce en online retail die grotere klantenbases bereiken, implementatie van geavanceerde voorraadbeheersystemen, digitale betalingssystemen, data-analyse en robotica en automatisering.

## Belangrijkste belemmeringen voor innovatie in Europa

Aan de basis van de zwakke positie van Europa op het gebied van digitale technologie ligt een statische industriële structuur die een vicieuze cirkel van lage investeringen en lage innovatie veroorzaakt [zie het hoofdstuk over innovatie]. In de afgelopen twee decennia zijn de top drie Amerikaanse bedrijven voor uitgaven aan onderzoek en innovatie (R & amp; I) verschoven van de auto- en farmaceutische industrie in de jaren 2000 naar software- en hardwarebedrijven in de jaren 2010 en vervolgens naar de digitale sector in de jaren 2020. De industriële structuur van Europa is daarentegen statisch gebleven, waarbij autobedrijven consequent de top 3 van R&I-uitgaven domineren. Met andere woorden, de Amerikaanse economie heeft nieuwe, innovatieve technologieën gekoesterd en investeringen gedaan, waardoor de middelen zijn verlegd naar sectoren met een groot potentieel voor productiviteitsgroei; in Europa zijn de investeringen geconcentreerd gebleven op volwassen technologieën en in sectoren waar de productiviteitsgroei van grensoverschrijdende ondernemingen vertraagt. In 2021 besteedden EU-bedrijven ongeveer de helft zoveel aan R&I als aandeel van het bbp als Amerikaanse bedrijven – ongeveer 270 miljard EUR – een kloof die wordt veroorzaakt door veel hogere investeringspercentages in de Amerikaanse technologiesector. Deze innovatiekloof vertaalt zich ook in een kloof in de totale productieve investeringen tussen de twee economieën, die voornamelijk wordt veroorzaakt door lagere investeringen in materiële ICT-activa en in software, databanken en intellectuele eigendom [zie figuur 5].<sup>vii</sup> De resulterende cyclus van lage industriële dynamiek, lage innovatie, lage investeringen en lage productiviteitsgroei in Europa wordt “de middelste technologieval” genoemd.<sup>viii</sup>



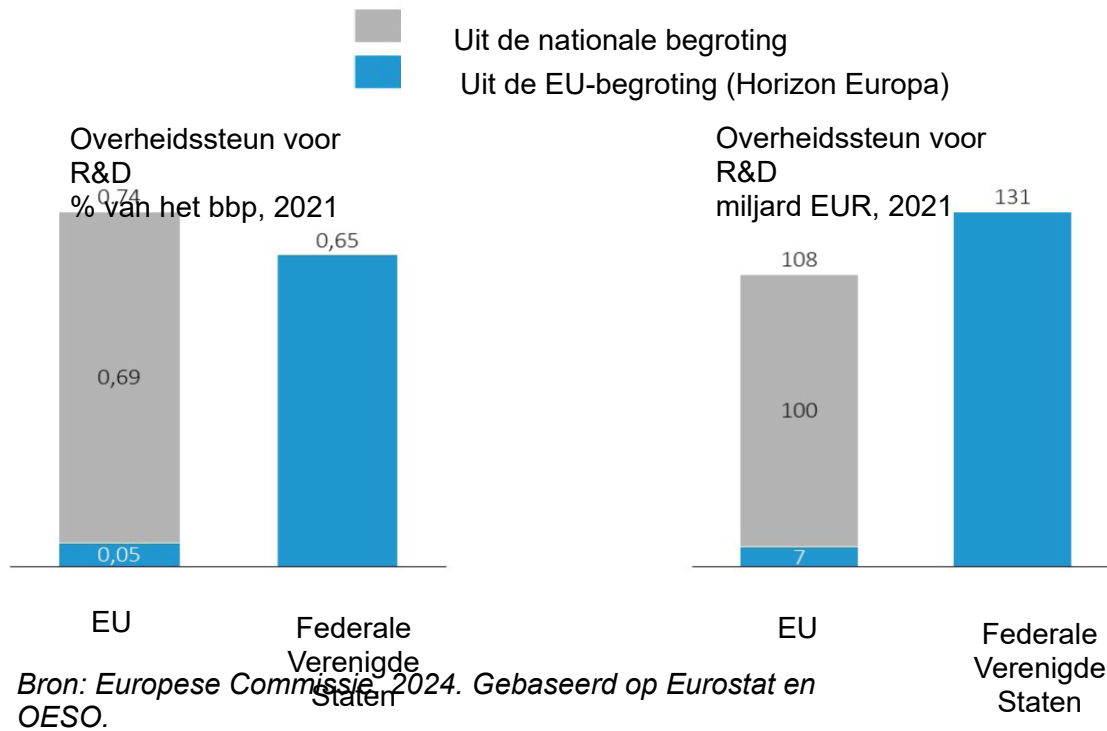
Bron: EIB, 2024.

Figuur 5: **productieve investeringen**; Reële bruto-investeringen in vaste activa, exclusief investeringen in woningen, % van het bbp

**Het gebrek aan industriële dynamiek in Europa is grotendeels te wijten aan zwakke punten in de “innovatielevenscyclus” die nieuwe sectoren en uitdagers in de weg staan.** Deze zwakke punten beginnen met obstakels in de pijplijn, van innovatie tot commercialisering. Overheidssteun voor O&O&I is inefficiënt vanwege een gebrek aan aandacht voor disruptieve innovatie en versnipperde financiering, waardoor het potentieel van de EU om schaalvergroting te bereiken op het gebied van baanbrekende technologieën met een hoog risico wordt beperkt. Zodra bedrijven de groeifase bereiken, stuiten ze op regelgevings- en jurisdictiebelemmeringen die hen ervan weerhouden om op te schalen naar volwassen, winstgevende bedrijven in Europa. Als gevolg hiervan zoeken veel innovatieve bedrijven uiteindelijk financiering bij Amerikaanse durfkapitalisten (VC's) en zien uitbreiding op de grote Amerikaanse markt als een meer lonende optie dan het aanpakken van gefragmenteerde EU-markten. Tot slot loopt de EU achter bij het verstrekken van geavanceerde infrastructuur die nodig is om de digitalisering van de economie mogelijk te maken.

**Er zijn niet genoeg academische instellingen die topkwaliteit bereiken en de pijplijn van innovatie naar commercialisering is zwak** [zie het hoofdstuk over innovatie]. Universiteiten en andere onderzoeksinstituten spelen een centrale rol bij innovatie in een vroeg stadium, genereren baanbrekend onderzoek en produceren nieuwe vaardigheidsprofielen voor de beroepsbevolking. Europa heeft een sterke positie op het gebied van fundamenteel onderzoek en octrooiering: in 2021 was het goed voor 17 % van de wereldwijde octrooiaanvragen, tegenover 21 % voor de VS en 25 % voor China. Hoewel de EU gemiddeld over een sterk universitair systeem beschikt, staan er niet genoeg universiteiten en onderzoeksinstituten aan de top. Gebruikmakend van het volume publicaties in vooraanstaande wetenschappelijke tijdschriften als indicatieve maatstaf, heeft de EU slechts drie onderzoeksinstituten in de top 50 wereldwijd, terwijl de VS 21 en China 15 heeft. De innovatiepijplijn in de EU is ook zwakker in de volgende fase van de commercialisering van fundamenteel onderzoek. Een groot deel van de door Europese onderzoekers gegenereerde kennis blijft commercieel onbenut. Volgens het Europees Octrooibureau wordt slechts ongeveer een derde van de door Europese universiteiten of onderzoeksinstituten geregistreerde geïntegreerde uitvindingen commercieel geëxploiteerd. Een belangrijke reden voor dit falen is dat onderzoekers in Europa minder goed geïntegreerd zijn in innovatieclusters – netwerken van universiteiten, start-ups, grote ondernemingen en durfkapitalisten – die goed zijn voor een groot deel van de succesvolle commercialisering in hightechsectoren. Dergelijke clusters zijn van cruciaal belang geweest voor de meer dynamische industriële structuur in de VS. Europa heeft geen innovatieclusters in de top 10 van de wereld, terwijl de VS er 4 heeft en China er 3.

**Overheidsuitgaven voor O&O&I in Europa zijn te klein en onvoldoende gericht op baanbrekende innovatie.** In de VS wordt de overgrote meerderheid van de publieke R&I-uitgaven uitgevoerd op federaal niveau. In de EU besteden overheden over het algemeen een vergelijkbaar bedrag als de VS aan R&I als percentage van het bbp, maar slechts een tiende van de uitgaven vindt plaats op EU-niveau, ondanks de grote overloopeffecten van publieke R&I-investeringen naar de particuliere sector<sup>ix</sup> [zie figuur 6]. De EU heeft een belangrijk programma voor O&O&I – Horizon Europa – met een begroting van bijna 100 miljard EUR. Maar het is verspreid over te veel gebieden en de toegang is te complex en bureaucratisch. Het is ook onvoldoende gericht op disruptieve innovatie. Het belangrijkste instrument van de EU ter ondersteuning van radicaal nieuwe technologieën op een laag niveau van paraatheid – het Pathfinder-instrument van de Europese Innovatieraad (EIC) – beschikt voor 2024 over een begroting van 256 miljoen EUR, tegenover 4,1 miljard USD voor het US Defence Advanced Research Projects Agency (DARPA) en 2 miljard USD voor de andere ARPA-agentschappen. Het wordt ook meestal geleid door EU-ambtenaren in plaats van topwetenschappers en innovatiedeskundigen. Gebrek aan coördinatie binnen de EU heeft ook gevolgen voor het bredere innovatie-ecosysteem. De meeste lidstaten kunnen niet de schaalgrootte bereiken die nodig is om wereldwijd toonaangevende onderzoeks- en technologische infrastructuren tot stand te brengen, wat op zijn beurt de O&O&I-capaciteit beperkt. Daarentegen tonen de voorbeelden van CERN en de Gemeenschappelijke Onderneming Europese high-performance computing (EuroHPC) het belang van coördinatie bij de ontwikkeling van grote O&I-infrastructuurprojecten.



Figuur 6: Staat versus federale bron van O&O-financiering in de EU en de VS

**Versnippering van de eengemaakte markt belemmert innovatieve bedrijven die de groeifase bereiken om in de EU op te schalen, wat op zijn beurt de vraag naar financiering vermindert.** De enorme kloof in opschalingsfinanciering in de EU ten opzichte van de VS [zie figuur 3] wordt vaak toegeschreven aan een kleinere kapitaalmarkt in Europa en een minder ontwikkelde durfkapitaalmarkt. Het aandeel van de mondiale durfkapitaalfondsen dat in de EU wordt opgehaald, bedraagt slechts 5 %, tegenover 52 % in de VS en 40 % in China. De causaliteit is echter waarschijnlijk complexer: lagere niveaus van VC-financiering in Europa weerspiegelen lagere niveaus van vraag. Aangezien de eengemaakte markt versnipperd en onvolledig is op de gebieden die van belang zijn voor innovatieve ondernemingen, biedt opschaling in de EU zwakkere groeivoorzichten en vereist het lagere financiering. Veel EU-bedrijven met een groot groeipotentieel geven er de voorkeur aan financiering te zoeken bij Amerikaanse durfkapitaalondernemingen en op te schalen op de Amerikaanse markt, waar zij gemakkelijker een breed marktgebied kunnen genereren en sneller winstgevendheid kunnen bereiken. Tussen 2008 en 2021 werden in Europa 147 “eenhoorns” opgericht – start-ups met een waarde van meer dan 1 miljard USD. 40 van hen hebben hun hoofdkantoor naar het buitenland verplaatst, waarbij de overgrote meerderheid naar de Amerikaanse toezichthoudende autoriteit is verhuisd.<sup>x</sup> Het gebrek aan groeipotentieel in Europa is met name relevant voor op technologie gebaseerde innovatieve ondernemingen, en nog meer voor de diepte ondernemingen. Zo gaat 61 % van de totale wereldwijde financiering voor start-ups op het gebied van AI naar Amerikaanse bedrijven, 17 % naar bedrijven in China en slechts 6 % naar bedrijven in de EU. Wat quantumcomputing betreft, trekken EU-bedrijven slechts 5 % van de wereldwijde particuliere financiering aan, tegenover een aandeel van 50 % dat door Amerikaanse bedrijven wordt aangetrokken.

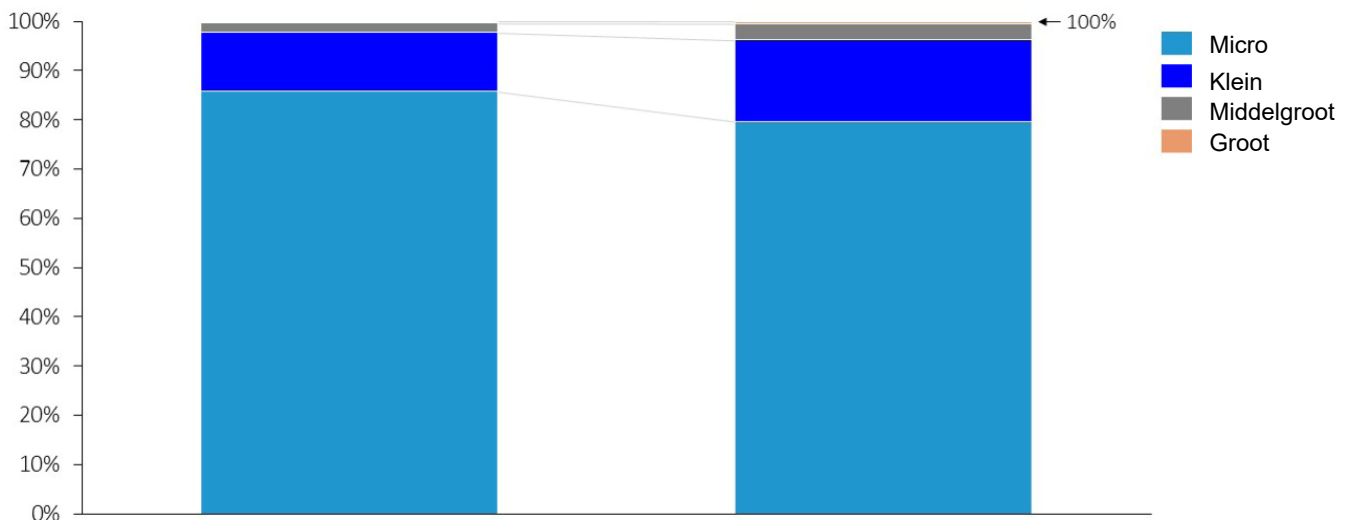
**Regelgevingsbelemmeringen voor opschaling zijn bijzonder zwaar in de technologiesector, met name voor jonge bedrijven** [zie de hoofdstukken over innovatie, digitalisering en geavanceerde technologieën]. Regelgevingsbarrières belemmeren de groei op verschillende manieren. Ten eerste ontmoedigen complexe en dure procedures in versnipperde nationale systemen uitvinders om intellectuele-eigendomsrechten (IER's) in te dienen, waardoor jonge bedrijven geen gebruik kunnen maken van de eengemaakte markt. Ten tweede belemmert het regelgevingsstandpunt van de EU ten aanzien van technologiebedrijven innovatie: de EU heeft nu ongeveer 100 op technologie gerichte wetten<sup>xi</sup> en meer dan 270 regelgevende instanties die actief zijn op het gebied van digitale netwerken in alle lidstaten. Veel EU-wetgeving hanteert een voorzorgsbenadering en dicteert vooraf specifieke bedrijfspraktijken om potentiële risico's achteraf af te wenden. De AI-verordening legt bijvoorbeeld aanvullende regelgevingsvereisten op voor AI-modellen voor algemene doeleinden die een vooraf bepaalde drempel voor rekenkracht overschrijden – een drempel die sommige geavanceerde modellen al overschrijden. Ten derde worden digitale bedrijven ervan weerhouden zaken te doen in de hele EU via

dochterondernemingen, aangezien zij te maken hebben met heterogene vereisten, een wildgroei aan regelgevende agentschappen en “gold plating”<sup>10</sup> van EU-wetgeving door nationale autoriteiten. Ten vierde leiden beperkingen op de opslag en verwerking van gegevens tot hoge nalevingskosten en belemmeren zij het creëren van grote, geïntegreerde datasets voor het trainen van AI-modellen. Deze versnippering brengt EU-bedrijven in het nadeel ten opzichte van de VS, die afhankelijk is van de particuliere sector om enorme datasets te bouwen, en China, dat zijn centrale instellingen kan gebruiken voor gegevensaggregatie. Dit probleem wordt nog verergerd door de handhaving van de mededingingsregels door de EU, die de samenwerking binnen de industrie mogelijk in de weg staat. Ten slotte leiden meerdere verschillende nationale regels inzake overheidsopdrachten tot hoge lopende kosten voor aanbieders van clouddiensten. Het netto-effect van deze regelgevingslast is dat alleen grotere ondernemingen – die vaak niet in de EU zijn gevestigd – de financiële draagkracht en prikkel hebben om de nalevingskosten te dragen. Jonge innovatieve technologiebedrijven kunnen ervoor kiezen om helemaal niet in de EU actief te zijn.

**Het ontbreken van een echte eengemaakte markt belet ook dat voldoende bedrijven in de bredere economie voldoende omvang bereiken om de invoering van geavanceerde technologieën te versnellen.**

Er zijn veel belemmeringen die ertoe leiden dat bedrijven in Europa “klein blijven” en de kansen van de eengemaakte markt verwaarlozen. Deze omvatten de hoge kosten van het naleven van heterogene nationale regelgeving, de hoge kosten van belastingnaleving en de hoge kosten van het voldoen aan regelgeving die van toepassing is zodra bedrijven een bepaalde omvang bereiken. Als gevolg daarvan heeft de EU verhoudingsgewijs minder kleine en middelgrote ondernemingen dan de VS en verhoudingsgewijs meer micro-ondernemingen [zie figuur 7]. Er is echter een nauw verband tussen de grootte van bedrijven en de adoptie van technologie. Uit gegevens uit de VS blijkt dat de adoptie van alle geavanceerde technologieën met grote bedrijven toeneemt.<sup>xii</sup> Evenzo had in 2023 30 % van de grote bedrijven in de EU AI ingevoerd, terwijl slechts 7 % van de kmo's hetzelfde had gedaan.<sup>xiii</sup> Size maakt adoptie mogelijk omdat grotere bedrijven de hoge vaste kosten van AI-investeringen kunnen spreiden over grotere inkomsten, ze kunnen rekenen op meer geschoold management om de nodige organisatorische veranderingen door te voeren en ze AI productiever kunnen inzetten vanwege grotere datasets. Met andere woorden, een versnipperde eengemaakte markt benadeelt EU-bedrijven wat betreft de snelheid waarmee nieuwe AI-toepassingen worden ingevoerd en verspreid.

10 Regulatory gold-plating verwijst naar de praktijk waarbij nationale regeringen of autoriteiten verder gaan dan de minimumvereisten die door de wetgeving van de Europese Unie zijn vastgesteld bij de omzetting ervan in nationaal recht.

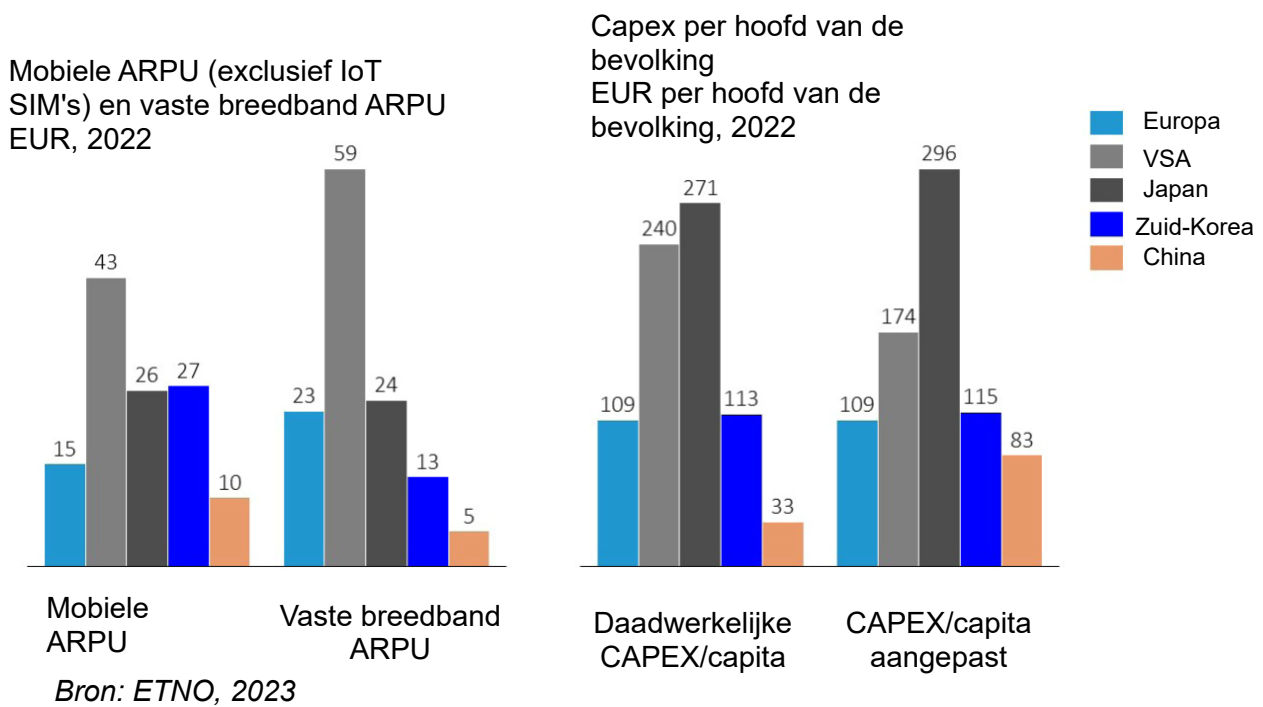


*Opmerking: Omvat niet de zelfstandigen. De EU-gegevens hebben betrekking op de volgende sectoren: industrie, bouw en marktdiensten (met uitzondering van openbaar bestuur en defensie; verplichte sociale zekerheid; activiteiten van ledenorganisaties). Voor de EU zijn, om zelfstandigen buiten beschouwing te laten, gegevens over bedrijven met 0 werknemers als proxy gebruikt. De VS-gegevens hebben betrekking op de particuliere sector, die de landbouw omvat, maar ongeveer 1 % van het totale aantal bedrijven vertegenwoordigt. De gegevens voor de VS zijn gebaseerd op het eerste kwartaal van het jaar.*

*Bron: Berekeningen van de ECB op basis van gegevens van Eurostat en het Bureau of Labour Statistics*

Concurrentie om rekenkracht en gebrek aan investeringen in connectiviteit kunnen zich binnenkort vertalen in digitale knelpunten [zie het hoofdstuk over digitalisering en geavanceerde technologieën]. Het trainen van nieuwe basismodellen en het bouwen van verticaal geïntegreerde AI-toepassingen vereist een enorme toename van de rekenkracht, wat een voortdurende wereldwijde “AI-chipwedloop” op enorme kosten in gang zet. Dit is een race waarin kleinere en minder goed gefinancierde EU-bedrijven moeite kunnen hebben om te concurreren. Voornamelijk vanwege de vereiste rekenkracht zijn de kosten van het trainen van grensoverschrijdende AI-modellen de afgelopen acht jaar naar schatting met een factor 2 tot 3 per jaar gestegen, wat erop wijst dat het trainen van AI-systemen van de volgende generatie binnenkort even duur zou kunnen zijn als 1 miljard USD en tegen het einde van het decennium 10 miljard USD zou kunnen bedragen.<sup>xiv</sup> Tegelijkertijd vereist de inzet van AI snellere, lagere latentie en veiligere verbindingen. Toch blijft de EU achter bij haar doelstellingen voor het digitale decennium 2030 voor de uitrol van glasvezel en 5G. De investeringsniveaus die nodig zijn om EU-netwerken te ondersteunen, worden geraamd op ongeveer 200 miljard EUR om volledige gigabit- en 5G-dekking in de hele EU te waarborgen. Maar de investeringen per hoofd van de bevolking in Europa zijn aanzienlijk lager dan in andere grote economieën [zie figuur 9]. Een belangrijke reden voor lagere investeringspercentages is de versnipperde Europese markt. Zo zijn er 34 groepen exploitanten van mobiele netwerken in de EU en slechts een handvol in de VS of China, deels omdat de EU en de lidstaten fusies in de sector vaak negatief bekijken. Deze versnippering maakt de vaste kosten van investeringen in netwerken relatief zwaarder voor EU-exploitanten dan voor bedrijven op continentniveau in de VS of China. Versnippering maakt het ook moeilijker om te profiteren van nieuwe technologieën. Europa is momenteel vrijwel niet aanwezig op het gebied<sup>11</sup> van edge computing, terwijl het openstellen van netwerkdiensten voor externe ontwikkelaars en innovators die gebruikmaken van Application Protocol Interfaces (API's) wordt belemmerd door een gebrek aan coördinatie van normen.

<sup>11</sup> Edge computing verwijst naar de verdeling van computationele taken over kleinere knooppunten dicht bij klanten, waardoor gegevenstransport tot kleinere afstanden wordt beperkt. Aangezien de EU sterk geautomatiseerde productiefaciliteiten bouwt die een lage latentie en aanzienlijke datavolumes vereisen die worden gestuurd door AI, zou edge computing voor industriële toepassingen de prestaties kunnen verbeteren en de latentie voor industriële verbonden robotica kunnen verminderen, waardoor gegevensoverdracht veiliger blijft. Hoewel het doel van het digitale decennium is om tegen 2030 ten minste 10 000 klimaatneutrale, beveiligde edge nodes in te zetten, zijn er momenteel slechts drie commercieel ingezette edge computing nodes in de EU.



**Figuur 8: Gemiddelde maandelijkse inkomsten per eenheid en CAPEX per hoofd van de bevolking**

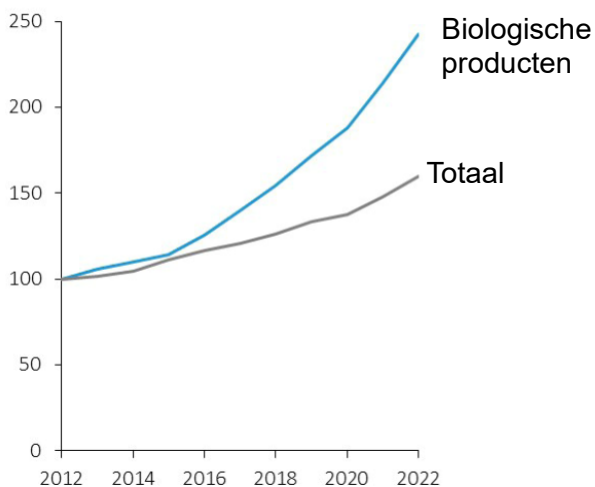
De positie van de EU in andere innovatieve sectoren zoals de farmaceutische industrie neemt af als gevolg van dezelfde uitdagingen als de lage investeringen in O&O&I en de versnippering van de regelgeving [zie het hoofdstuk over de farmaceutische industrie]. Hoewel de farmaceutische sector in de EU wereldwijd nog steeds toonaangevend is op het gebied van naar waarde gemeten handel, loopt hij in de meest dynamische marktsegmenten achter en verliest hij marktaandeel aan in de VS gevestigde ondernemingen. Van de tien best verkochte biologische geneesmiddelen in Europa in 2022 werden er slechts twee door EU-ondernemingen op de markt gebracht, terwijl zes door in de VS gevestigde ondernemingen op de markt werden gebracht [zie figuur 9]. De EU worstelt met name om haar positie te bepalen in producten met marktexclusiviteit als weesgeneesmiddelen<sup>12</sup> en geneesmiddelen voor geavanceerde therapie.<sup>13</sup> Aan de basis van deze opkomende kloof liggen lagere uitgaven voor innovatie. De totale O&O-uitgaven van de overheidssector in de EU voor farmaceutische producten liggen op minder dan de helft van het niveau van de VS, terwijl de totale particuliere O&O-investeringen in de EU ongeveer een kwart zo groot zijn als die in de VS. Innovatie in de EU wordt ook belemmerd door een traag en complex regelgevingskader, dat momenteel wordt herzien. In 2022 bedroeg de mediane goedkeuringstijd voor nieuwe geneesmiddelen door regelgevende instanties in Europa 430 dagen, tegenover 334 dagen in de VS. Bovendien is de toegang tot gezondheidsgegevens een van de voorwaarden voor de ontwikkeling van KI in de farmaceutische industrie, maar wordt deze beperkt door versnippering. Hoewel de AVG opties bevat om patiëntgegevens te gebruiken voor gezondheidsonderzoek, is het gebruik ervan met name ongelijk verdeeld over de lidstaten, waardoor de sector geen gebruik kan maken van een schat aan beschikbare elektronische gegevens.

12 Weesgeneesmiddelen zijn farmaceutische producten die specifiek zijn ontwikkeld om zeldzame ziekten of aandoeningen te behandelen, te voorkomen of te diagnosticeren. Deze geneesmiddelen worden “weesgeneesmiddelen” genoemd omdat farmaceutische bedrijven onder normale marktomstandigheden weinig financiële prikkels hebben om producten te ontwikkelen en op de markt te brengen die bestemd zijn voor slechts een klein aantal patiënten. Momenteel is 55% van de weesgeneesmiddelen biologisch.

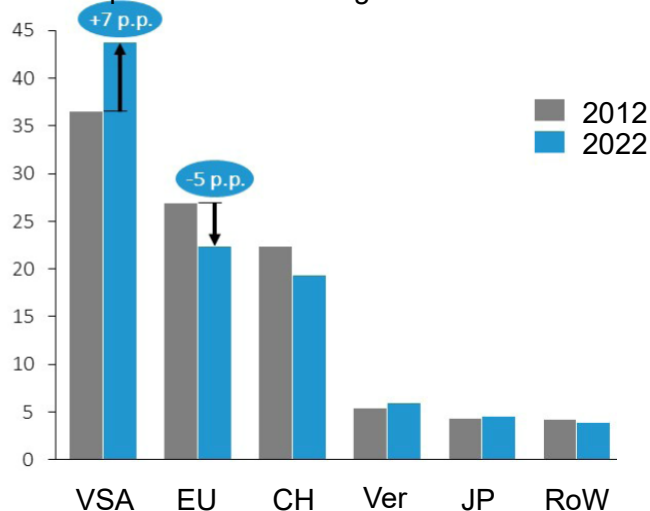
13 Advanced Therapy Medicinal Products (ATMP's) zijn innovatieve geneesmiddelen voor menselijk gebruik die zijn gebaseerd op genen, weefsels of cellen. Veel ATMP's zijn weesgeneesmiddelen.



Ontwikkeling van de verkoop van geneesmiddelen in de EER 2012 geïndexeerd naar 100



Marktaandeel van in de EER verkochte biologische producten naar oorsprong van de verkopende onderneming



Opmerking: Op basis van IQVIA MIDAS® kwartaalgegevens over de verkoopvolumes voor de periode 2012-2022, die schattingen van de reële activiteit weerspiegelen. Copyright van IQVIA. Alle rechten voorbehouden.

Gegevens voor EER-markten (geen gegevens voor CY, MT, IS en LI; retailgegevens alleen voor DK, EE, EL, LU, SI) en EG-gegevens (JRC R&D-scorebord) voor regionale toewijzing van ondernemingen.

Bron: Europese Commissie.

Figuur 9: Marktaandeel erosie in het belangrijkste segment van biologische producten

## Een programma om het innovatietekort aan te pakken

**Europa moet de voorwaarden voor baanbrekende innovatie verbeteren door de zwakke punten in zijn gemeenschappelijke O&O-amp;l [zie het hoofdstuk over innovatie] aan te pakken.** In het verslag wordt aanbevolen het volgende EU-kaderprogramma voor O&O;l te hervormen wat betreft de focus, begrotingstoewijzing, governance en financiële capaciteit. Ten eerste moet het programma worden heroriënteerd op een kleiner aantal gemeenschappelijk overeengekomen prioriteiten. Ten tweede moet een groter deel van de begrotingstoewijzing worden toegewezen aan de financiering van disruptieve innovatie en, om efficiënt gebruik te maken van deze financiering, moet de EIC worden hervormd tot een echt "ARPA-type agentschap", dat projecten met een hoog risico ondersteunt die baanbrekende technologische vooruitgang kunnen opleveren. Ten derde moet het beheer van het programma worden beheerd door projectmanagers en door mensen met een bewezen staat van dienst op het gebied van innovatie en moeten de aanvraagprocedures sneller en minder bureaucratisch zijn om de toegang voor jonge, innovatieve bedrijven te maximaliseren. De organisatie van het programma moet worden herzien en gestroomlijnd om resultaatgerichter en efficiënter te worden. Tot slot moet, afhankelijk van hervormingen, de begroting van het nieuwe kaderprogramma worden verdubbeld tot 200 miljard EUR per zeven jaar.

**Tegelijkertijd is een betere coördinatie van publieke R&l tussen de lidstaten noodzakelijk.** Er moet een onderzoeks- en innovatie-unie worden opgericht die moet leiden tot een gezamenlijke formulering van een gemeenschappelijke Europese O&O-amp;l-strategie en -beleid. Om de coördinatie te verbeteren, zou de EU een "Europees actieplan voor onderzoek en innovatie" kunnen bevorderen, dat is opgesteld door de lidstaten, samen met de Commissie, de onderzoeksgemeenschap en belanghebbenden uit de particuliere sector.

**Het is ook van essentieel belang om Europese academische instellingen in de voorhoede van mondiaal onderzoek op te richten en te consolideren.** De Europese Onderzoeksraad (ERC) is van cruciaal belang geweest voor het concurrentievermogen van de Europese wetenschap, maar veel veelbelovende voorstellen worden door een gebrek aan financiële middelen niet gefinancierd. In het verslag wordt aanbevolen de steun voor fundamenteel onderzoek via de ERC te verdubbelen en het aantal subsidieontvangers aanzienlijk te verhogen zonder het bedrag dat zij ontvangen te verwateren. Tegelijkertijd moet de EU een op excellentie gebaseerd, zeer concurrerend "ERC voor instellingen"-programma invoeren om academische instellingen van de nodige middelen te voorzien. Er wordt ook een nieuwe regeling voorgesteld voor onderzoekers van wereldklasse ("EU-leerstoelfunctie") om de beste academici aan te trekken en te behouden door hen aan te nemen als Europese ambtenaren. Deze regeling moet worden ondersteund door een nieuw EU-kader voor particuliere financiering om openbare universiteiten en onderzoekscentra in staat te stellen een concurrerender compensatiebeleid voor toptalenten te ontwikkelen en aanvullende steun voor onderzoek te verlenen. Naast academische instellingen zijn meer financiering en een sterkere coördinatie nodig om wereldwijd toonaangevende onderzoeks- en technologische infrastructuren te ontwikkelen, wanneer schaalgrootte nodig is.

**Europa moet het voor "uitvinders gemakkelijker maken om investeerders te worden" en de opschaling van succesvolle ondernemingen vergemakkelijken.** De EU moet net zo aantrekkelijk worden voor uitvinders als andere toonaangevende regio's voor innovatie. In het verslag wordt een aantal maatregelen aanbevolen om de overgang van uitvinding naar commercialisering in Europa te ondersteunen. Ten eerste wordt een nieuwe blauwdruk voor eerlijke en transparante verdeling van royalty's aanbevolen om bureaucratie belemmeringen in universiteiten en onderzoeksinstellingen voor het beheer van intellectuele-eigendomsrechten met hun onderzoekers weg te nemen. Ten tweede wordt voorgesteld het eenheidsoctrooi in alle EU-lidstaten in te voeren om de aanvraagkosten voor jonge ondernemingen te verlagen en een uniforme bescherming van intellectuele eigendom te bieden. Ten derde moet de EU een grondige effectbeoordeling uitvoeren van het effect van digitale en andere regelgeving op kleine ondernemingen, met als doel kmo's uit te sluiten van regelgeving waaraan alleen grote ondernemingen kunnen voldoen. Tot slot moet de EU een snelle groei op de Europese markt ondersteunen door innovatieve start-ups de mogelijkheid te bieden een nieuw EU-breed wettelijk statuut (de "Innovative European Company") vast te stellen. Deze status zou bedrijven één digitale identiteit bieden die in de hele EU geldig is en door alle lidstaten wordt erkend. Deze ondernemingen zouden toegang hebben tot geharmoniseerde wetgeving inzake vennootschapsrecht en insolventie, alsook tot een aantal belangrijke aspecten van het arbeidsrecht en de belastingen, die geleidelijk ambitieuzer zouden moeten worden gemaakt, en zij zouden het recht hebben om in de hele EU dochterondernemingen op te richten zonder in elke lidstaat afzonderlijk op te nemen.

**Een beter financieringsklimaat voor disruptieve innovatie, start-ups en scale-ups is nodig omdat belemmeringen voor groei op de Europese markten worden weggenomen [zie de hoofdstukken over innovatie en investeringen].** Hoewel snelgroeiende bedrijven doorgaans financiering kunnen krijgen van internationale investeerders, zijn er goede redenen om het financieringsecosysteem binnen Europa verder te

ontwikkelen. Zeer vroege innovatie zou baat hebben bij een diepere pool van engeleninvesteerders. Zorgen voor voldoende lokaal kapitaal voor de financiering van scale-ups zou de overloopeffecten van innovatie binnen Europa concentreren. Het vergroten van de aantrekkingskracht van de Europese aandelenmarkten voor beursintroductions zou de financieringsopties voor oprichters verbeteren en meer startende activiteiten in de EU aanmoedigen. Om een aanzienlijke toename van de beschikbare aandelen- en schuldfinanciering voor start-ups en scale-ups te genereren, worden in het verslag de volgende maatregelen voorgesteld. Ten eerste, uitbreiding van de stimulansen voor zakelijke “engelen” en investeerders in startkapitaal. Ten tweede moet worden beoordeeld of verdere wijzigingen van de kapitaalvereisten in het kader van Solvabiliteit II gerechtvaardigd zijn, waarbij kapitaaltoereikendheidsregels voor verzekeringsmaatschappijen worden vastgesteld, en moeten richtsnoeren voor EU-pensioenplannen worden opgesteld om institutionele investeringen in innovatieve ondernemingen in geselecteerde sectoren te stimuleren. Ten derde, verhoging van de begroting van het Europees Investeringsfonds (EIF), dat deel uitmaakt van de EIB-groep en financiering verstrekt aan kmo's, verbetering van de coördinatie tussen het EIF en de EIC, en uiteindelijk rationalisering van het financieringsklimaat voor durfkapitaal in Europa. Ten slotte moet het mandaat van de EIB-groep worden uitgebreid om mede-investeringen mogelijk te maken in ondernemingen waarvoor grotere kapitaalvolumes nodig zijn, en moet de EIB-groep ook meer risico's kunnen nemen om particuliere investeerders te helpen "in te zamelen".

**De EU heeft een unieke kans om de kosten van de uitrol van AI te verlagen door de rekencapaciteit te vergroten en haar netwerk van krachtige computers beschikbaar te stellen** [zie het hoofdstuk over digitalisering en geavanceerde technologieën]. Sinds de oprichting van de Gemeenschappelijke Onderneming Euro-HPC in 2018 heeft de EU een grote openbare infrastructuur voor computercapaciteit in zes lidstaten gecreëerd, die wereldwijd uniek is. Drie van zijn supercomputers staan wereldwijd in de top tien en de lancering van twee exaschaalcomputers is gepland. Hoewel deze capaciteit tot dusver voornamelijk voor wetenschappelijk onderzoek is gebruikt, stelt de Commissie deze geleidelijk open voor start-ups op het gebied van AI, kmo's en de bredere AI-gemeenschap. In het verslag wordt aanbevolen voort te bouwen op dit initiatief door de computercapaciteit voor de opleiding en algoritmische ontwikkeling van AI-modellen in HPC-centra aanzienlijk te vergroten. Tegelijkertijd moet de EU de uitbreiding van Euro-HPC naar extra cloud- en opslagcapaciteit financieren om AI-opleidingen op meerdere locaties te ondersteunen. Er moet een “federated AI-model” worden ontwikkeld op basis van samenwerking tussen openbare en particuliere infrastructuren om AI-opleidingskracht en clouddiensten aan te bieden om de concurrentiekracht van de EU te vergroten. Om bij te dragen tot de financiering van de extra middelen die in het netwerk worden geïnvesteerd, wordt aanbevolen een EU-breed kader te creëren waarmee “rekenkapitaal” van de overheidssector kan worden verstrekt aan innovatieve kmo's in ruil voor financieel rendement. Openbare HPC-faciliteiten of onderzoekscentra zouden bijvoorbeeld gratis computercapaciteit kunnen aanbieden in ruil voor aandelenopties, royalty's of dividenden die opnieuw in capaciteit en onderhoud moeten worden geïnvesteerd.

**De EU moet sectoroverschrijdende coördinatie en gegevensuitwisseling bevorderen om de integratie van AI in de Europese industrie te versnellen.** De ontwikkeling van AI-verticalen hangt af van industriële spelers die samenwerken met AI-onderzoekers en de particuliere sector om probleemdefinitie in verschillende sectoren mogelijk te maken. Om bijvoorbeeld te ontdekken of een innovatief product door een fabriek kan worden ontwikkeld met behulp van een AI-aangedreven digitale tweeling, is replicatie van de fabriek, de robots, processen en de overlay van een AI-algoritme vereist. Om deze samenwerking te vergemakkelijken, moeten EU-ondernemingen worden aangemoedigd om deel te nemen aan een “AI Vertical Priorities Plan”. Het doel van dit plan zou zijn de ontwikkeling van KI te versnellen in de tien strategische sectoren waar de bedrijfsmodellen van de EU het meest zullen profiteren van een snelle invoering van KI (auto's, geavanceerde productie en robotica, energie, telecommunicatie, landbouw, lucht- en ruimtevaart, defensie, milieuprognoses, geneesmiddelen en gezondheidszorg). Bedrijven die deelnemen aan het plan zouden profiteren van EU-financiering voor modelontwikkeling en een specifieke reeks vrijstellingen met betrekking tot concurrentie en AI-experimenten. Met name om het gebrek aan grote datasets in de EU te verhelpen, moet modelopleiding worden gevoed met gegevens die vrijelijk worden aangeleverd door meerdere EU-bedrijven binnen een bepaalde sector. Het moet worden ondersteund binnen opensourcekaders, beschermd tegen antitrusthandhaving door mededingingsautoriteiten. Experimenten moeten worden aangemoedigd door de openstelling, EU-brede coördinatie en harmonisatie van nationale “AI Sandbox-regelingen” voor ondernemingen die aan het plan deelnemen. Deze experimentele “zandbakjes” zouden regelmatige beoordelingen van regelgevingsbelemmeringen als gevolg van EU- of nationale wetgeving mogelijk maken en feedback van particuliere bedrijven en onderzoekscentra aan regelgevers verstrekken.

**Gezien de dominantie van Amerikaanse aanbieders moet de EU een middenweg vinden tussen het promoten van haar binnenlandse cloudindustrie en het waarborgen van toegang tot de technologieën die zij nodig heeft.** Het is te laat voor de EU om te proberen systematische uitdagers te ontwikkelen voor de

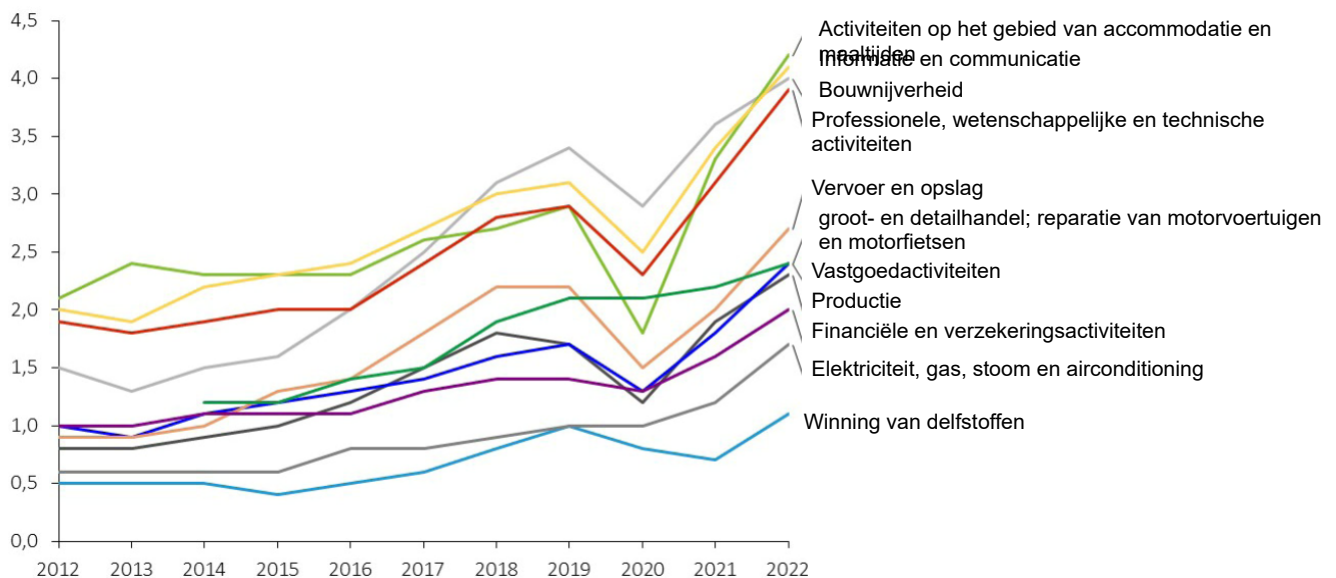
grote Amerikaanse cloudproviders: de investeringsbehoeften zijn te groot en zouden middelen afleiden van sectoren en bedrijven waar de innovatieve vooruitzichten van de EU beter zijn. Om redenen van Europese soevereiniteit moet de EU er echter voor zorgen dat zij beschikt over een concurrerende binnenlandse industrie die kan voldoen aan de vraag naar “sovereign cloud”-oplossingen. Om dit doel te bereiken, wordt in het verslag aanbevolen EU-breed gegevensbeveiligingsbeleid vast te stellen voor samenwerking tussen EU- en niet-EU-cloudproviders, waarbij toegang wordt verleend tot de nieuwste cloudtechnologieën van Amerikaanse hyperscalers, met behoud van versleuteling, beveiliging en afgeschermdde diensten voor vertrouwde EU-providers. Tegelijkertijd moet de EU bindende normen voor overheidsopdrachten vaststellen, waardoor het speelveld voor EU-bedrijven gelijk wordt ten opzichte van grotere niet-EU-spelers. Buiten “soevereine” marktsegmenten wordt aanbevolen te onderhandelen over een “digitale trans-Atlantische markt” met een lage barrière, die de veiligheid van de toeleveringsketen en handelsmogelijkheden voor technologiebedrijven uit de EU en de VS onder eerlijke en gelijke voorwaarden waarborgt. Om deze kansen even aantrekkelijk te maken buiten grote technologiebedrijven, moeten kmo’s aan beide zijden van de Atlantische Oceaan profiteren van dezelfde verlichting van de regeldruk voor kleine ondernemingen als hierboven wordt voorgesteld.

**De consolidatie in de telecomsector moet worden vergemakkelijkt om meer te investeren in connectiviteit** [zie de hoofdstukken over digitalisering en geavanceerde technologieën, en mededingingsbeleid]. Het hoeksteeninitiatief wijzigt het standpunt van de EU ten aanzien van schaalvergroting en consolidatie van telecomexploitanten om een echte eengemaakte markt tot stand te brengen, zonder dat dit ten koste gaat van het welzijn van de consument en de kwaliteit van de dienstverlening. Om consolidatie aan te moedigen, wordt in het verslag aanbevolen telecommarkten op EU-niveau te definiëren – in tegenstelling tot het niveau van de lidstaten – en het gewicht van innovatie- en investeringsverbintenissen in de EU-regels voor clearing van fusies te vergroten. Regelgeving ex ante op nationaal niveau moet worden teruggedrongen ten gunste van handhaving ex post van de mededingingsregels in gevallen van misbruik van een machtspositie. Er wordt ook voorgesteld de EU-brede regels en processen voor spectrumvergunningen te harmoniseren en EU-brede veilingontwerpkenmerken te orkestreren om schaalvergroting te helpen creëren. Om ervoor te zorgen dat de EU-spelers het voortouw blijven nemen bij nieuwe technologische ontwikkelingen, wordt aanbevolen een orgaan op EU-niveau met publiek-private participatie op te richten om homogene technische normen te ontwikkelen voor de uitrol van netwerk-API’s en edge computing, zoals het geval was voor roaming in de jaren negentig. Om de capaciteit van EU-exploitanten om in deze technologieën te investeren te vergroten, wordt aanbevolen het delen van commerciële investeringen tussen netwerkeigenaren en zeer grote onlineplatforms die massaal gebruikmaken van EU-datanetwerken maar niet bijdragen aan de financiering ervan, te ondersteunen.

**Het in stand houden en uitbreiden van R&I zal ook cruciaal zijn voor belangrijke productiesectoren zoals pharma** [zie het hoofdstuk over pharma]. Het openstellen van het secundaire gebruik van gezondheidsgegevens voor onderzoeksdoeleinden heeft een aanzienlijk potentieel om de O&O&I-activiteiten van de farmaceutische industrie binnen de EU te verankeren. In het verslag wordt daarom aanbevolen de digitalisering van de gezondheidsstelsels en de Europese ruimte voor gezondheidsgegevens (EHDS) te versnellen door middel van steun op EU-niveau voor nationale investeringen die de toegang tot en het delen van elektronische patiëntendossiers vergemakkelijken. Daarnaast wordt voorgesteld de capaciteit voor genoomsequencing in de EU verder op te schalen en een strategische blauwdruk voor de periode na 2026 te presenteren, voortbouwend op het Europese initiatief van 1+ miljoen genooms. Om de mogelijkheden van de EHDS te maximaliseren, is het belangrijk om duidelijke en tijdige richtsnoeren te verstrekken over het gebruik van AI in de levenscyclus van geneesmiddelen, met name de analyse van “ruwe” klinische gegevens die aan het Europees Geneesmiddelenbureau worden toegezonden en gegevens die voor geneesmiddelenbewakingsdoeleinden worden verzameld. Tegelijkertijd moeten de regelgevende instanties ernaar streven de aantrekkelijkheid van de EU voor de uitvoering van klinische proeven te vergroten en de toegang tot de markten voor nieuwe geneesmiddelen te versnellen. Deze doelstellingen kunnen onder meer worden ondersteund door de herziening van de regels voor studies waarin geneesmiddelen worden gecombineerd met medische hulpmiddelen en de toepassing van AI en door het stroomlijnen van de richtsnoeren voor de industrie over onvervulde medische behoeften, het ontwerp van klinische proeven en het gebruik van bewijsmateriaal uit de praktijk. Tot slot moet, om het financieringstekort in de farmaceutische sector te compenseren, de EU-financiering opnieuw worden gericht op de ontwikkeling van een beperkt aantal innovatiehubs van wereldklasse op het gebied van biowetenschappen voor geneesmiddelen voor geavanceerde therapie. Ook de farmaceutische sector zou baat hebben bij de voorstellen voor de financiering van innovatie.

## Kloven in vaardigheden dichten

Europa kampt met vaardigheidskloven in de hele economie, die nog worden versterkt door een afnemende beroepsbevolking [zie het hoofdstuk over vaardigheden]. De Europese economie vertoont aanhoudende tekorten aan vaardigheden in verschillende sectoren en beroepen, zowel voor laag- als voor hoogopgeleide werknemers [zie figuur 10]. Ongeveer een kwart van de Europese bedrijven heeft moeilijkheden ondervonden bij het vinden van werknemers met de juiste vaardigheden, terwijl nog eens de helft melding maakt van enkele moeilijkheden. 77 % van de EU-ondernemingen meldt dat zelfs nieuw aangeworven werknemers niet over de vereiste vaardigheden beschikken. Ook op managementniveau ontbreekt het aan vaardigheden. De ongelijke toepassing van elementaire beheerspraktijken – met name die welke nodig zijn voor het beheer van menselijk kapitaal – is waarschijnlijk verantwoordelijk voor de trage invoering van ICT in de EU aan het eind van de jaren negentig en het eind van de jaren 2000, met name onder micro- en kleine ondernemingen.<sup>14</sup> Hoewel de uitdagingen in verband met tekorten aan vaardigheden wijdverbreid zijn in geavanceerde economieën, is de noodzaak om deze aan te pakken bijzonder acuut in de EU. Demografische tegenwind impliceert een krimpende beroepsbevolking in Europa, terwijl de Amerikaanse bevolking de komende decennia naar verwachting zal



Bron: Eurostat

Figuur 10: Tekorten aan vaardigheden in het percentage vacatures in de EU (% van het totale aantal vacatures)

groeien. In dit verband is een Europese strategie om lacunes in vaardigheden aan te pakken – gericht op alle onderwijsfasen – van essentieel belang. Veel van de vaardigheidskloven zijn terug te voeren op het onderbenutten van bestaand talent, zoals blijkt uit de diepe genderkloven in sommige beroepen.

**Tekorten aan vaardigheden vormen een belemmering voor innovatie en de invoering van technologie en kunnen ook een belemmering vormen voor het koolstofvrij maken van de economie.** Europa produceert talent van hoge kwaliteit op het gebied van wetenschap, technologie, engineering en wiskunde (STEM), maar hun aanbod is beperkt. De EU haalt ongeveer 850 STEM-afgestudeerden per miljoen inwoners per jaar, tegenover meer dan 1100 in de VS. Bovendien wordt de talentenpool van de EU uitgeput door braindrain in het buitenland als gevolg van meer en betere werkgelegenheidskansen elders. Ook ontbreekt het aan vaardigheden om digitale technologieën sneller door de economie te verspreiden en werknemers in staat te stellen zich aan te passen aan de veranderingen die deze technologieën met zich meebrengen. Bijna 60 % van de bedrijven in de EU meldt dat een gebrek aan vaardigheden een belangrijke belemmering vormt voor investeringen en een vergelijkbaar percentage meldt moeilijkheden bij het aanwerven van ICT-specialisten. Tegelijkertijd zijn Europese werknemers over het algemeen niet voorbereid om te profiteren van de wijdverbreide digitalisering van werk: ongeveer 42 % van de Europeanen beschikt niet over digitale basisvaardigheden, onder wie 37 % van de

14 Zie onder meer Bloom, Sadun en Van Reenen (2012) en Schivardi en Schmitz (2020) voor bewijs over verschillen tussen landen in managementpraktijken en hun impact op de totale productiviteit.

beroepsbevolking.<sup>15</sup> Decarbonisatie vereist ook nieuwe vaardigheden en functieprofielen. Het aantal vacatures voor de productie van schone technologie in de EU is tussen 2019 en 2023 verdubbeld, waarbij 25 % van de EU-bedrijven melding maakte van tekorten aan arbeidskrachten in het derde kwartaal van 2023. Het tekort aan hoogopgeleide werknemers zal in de loop van de tijd waarschijnlijk nijpender worden. De prognoses voor 2035 wijzen erop dat tekorten aan arbeidskrachten het grootst zullen zijn in hooggekwalificeerde, niet-manuele beroepen – d.w.z. beroepen die een hoog opleidingsniveau vereisen – als gevolg van vervangingsbehoefte als gevolg van pensioneringen en de veranderende eisen van de arbeidsmarkt.

**Het tekort aan vaardigheden in Europa is te wijten aan de achteruitgang van de onderwijs- en opleidingsstelsels, die de beroepsbevolking niet voorbereiden op technologische veranderingen.** Het opleidingsniveau in de EU – gemeten aan de hand van de PISA-scores van de OESO – daalt. De leidende posities in recente PISA-rapporten worden gedomineerd door Aziatische landen, terwijl Europa een ongekende daling heeft meegemaakt. Deze neerwaartse trend betreft zowel gemiddelde cijfers als topprestaties: in 2022 bereikte slechts 8 % van de EU-studenten een hoog niveau van bekwaamheid op het gebied van wiskunde en 7 % op het gebied van lezen en wetenschappen, zoals gemeten aan de hand van de gestandaardiseerde PISA-scores. Hoewel het aantal STEM-afgestudeerden toeneemt, is het tempo niet voldoende om de groei van de vraag naar STEM-banen bij te houden en zijn grote genderverschillen duidelijk: Er zijn bijna twee keer zoveel mannetjes als vrouwtjes. Ondermaatse prestaties strekken zich ook uit tot volwasseneneducatie, wat de mogelijkheid van omscholing om de arbeidsmarkt aan te passen aan geavanceerde technologieën belemmert. De deelname aan volwasseneneducatie en -opleiding is over het algemeen relatief laag en varieert aanzienlijk in de EU. Zo nam in 2016 slechts 37 % van de volwassenen deel aan opleidingen en is dit percentage sindsdien nauwelijks gestegen. Om de doelstelling van de Europese vaardighedenagenda van 2020 te halen, namelijk dat jaarlijks ten minste 60 % van de volwassenen een opleiding volgt, zouden ongeveer 50 miljoen meer werknemers een opleiding moeten volgen. Een vergelijkbare situatie is van invloed op de beroepsopleiding, die in de EU sterk varieert in kwaliteit en doeltreffendheid.

**Hoewel onderwijs en opleiding een nationale bevoegdheid zijn, hebben de EU-investeringen relatief slechte resultaten opgeleverd.** In het kader van de huidige EU-begroting wordt ongeveer 64 miljard EUR besteed aan investeringen in vaardigheden, maar de resultaten zijn beperkt. Deze mislukking is te wijten aan verschillende factoren. Ten eerste het gebrek aan bereidheid van de lidstaten, die verantwoordelijk zijn voor het vaardighedenbeleid, om verder te gaan dan zachte vormen van coördinatie. Ten tweede onvoldoende betrokkenheid van het bedrijfsleven bij de ontwikkeling van functiespecifieke vaardigheden. Ten derde hebben EU-investeringen in vaardigheden te lijden onder een gebrek aan systematische evaluaties, waardoor het leren over de doeltreffendheid van alternatieve strategieën en het verfijnen van interventies wordt verhinderd. Ten vierde worden collectieve inspanningen ter verbetering van vaardigheden belemmerd door een onderbenutting van “kennis van vaardigheden”, d.w.z. betrouwbare, gedetailleerde en vergelijkbare informatie over de behoeften aan vaardigheden, de bestaande voorraden en de gewenste stromen binnen en tussen de lidstaten. Dergelijke informatie is van essentieel belang om bestaande vaardigheidskloven tussen sectoren en regio's te beoordelen en te voorspellen, en om het beleid en de uitgaven op passende wijze te richten. Hoewel er nieuwe informatiebronnen en methodologieën beschikbaar zijn gekomen, blijft het daadwerkelijke gebruik van gedetailleerde gegevens over vaardigheden voor beleidsvorming laag en ongelijk verdeeld over zowel de EU-instellingen als de afzonderlijke lidstaten.

**De EU moet haar aanpak van vaardigheden herzien en strategischer, toekomstgericht en gericht maken op opkomende tekorten aan vaardigheden.** In het verslag wordt in de eerste plaats aanbevolen dat de EU en de lidstaten hun gebruik van vaardighedenintelligentie verbeteren door veel intensiever gebruik te maken van gegevens om bestaande vaardigheidskloven te begrijpen en aan te pakken. Ten tweede moeten de onderwijs- en opleidingsstelsels beter inspelen op de veranderende vaardigheidsbehoefte en vaardigheidskloven die door de vaardigheidsintelligentie worden vastgesteld. De curricula moeten dienovereenkomstig worden herzien, waarbij ook werkgevers en andere belanghebbenden moeten worden betrokken. Ten derde moet, om de inzetbaarheid te maximaliseren, een gemeenschappelijk certificeringssysteem worden ingevoerd om de door middel van opleidingsprogramma's verworven vaardigheden voor toekomstige werkgevers in de hele EU gemakkelijk te begrijpen te maken. Ten vierde moeten de EU-programma's voor onderwijs en vaardigheden worden herzien, zodat de toegewezen financiering een veel groter effect kan sorteren. Om de efficiëntie en schaalbaarheid van investeringen in vaardigheden te verbeteren, moet de uitbetaling van EU-middelen worden gekoppeld aan een striktere verantwoordingsplicht en effectbeoordeling. Tegelijkertijd wordt voorgesteld specifieke maatregelen vast te stellen om de meest acute tekorten aan vaardigheden op het gebied van technische en STEM-vaardigheden aan te pakken. Er moet bijzondere

15 Het digitale decennium van de EU moet ervoor zorgen dat 80 % van de Europeanen in de werkende leeftijd tegen 2030 over digitale basisvaardigheden beschikt.

aandacht worden besteed aan volwasseneneducatie, die van cruciaal belang zal zijn om de vaardigheden van werknemers gedurende hun hele leven bij te werken. In verband hiermee moet de beroepsopleiding ook in de hele EU op grote schaal worden hervormd. Specifieke sectoren (strategische waardeketens) of specifieke vaardigheden (zowel werknemers- als leidinggevende capaciteiten) zullen aanvullende gerichte interventies vereisen. Er wordt bijvoorbeeld voorgesteld een nieuw programma voor de verwerving van technische vaardigheden op te zetten om technisch talent van buiten de EU aan te trekken, dat in de hele EU wordt goedgekeurd en door de Commissie en de lidstaten wordt medegefinancierd. Dit programma zou een nieuw visumprogramma op EU-niveau voor studenten, afgestudeerden en onderzoekers op relevante gebieden combineren om de instroom te stimuleren, een groot aantal academische beurzen van de EU, met name in STEM-vakken, en studentenstages en afstudeercontracten met deelnemende onderzoekscentra en openbare instellingen in de hele EU, met behoud van competenties in Europa in de vroege fase van de loopbaan van onderzoekers.

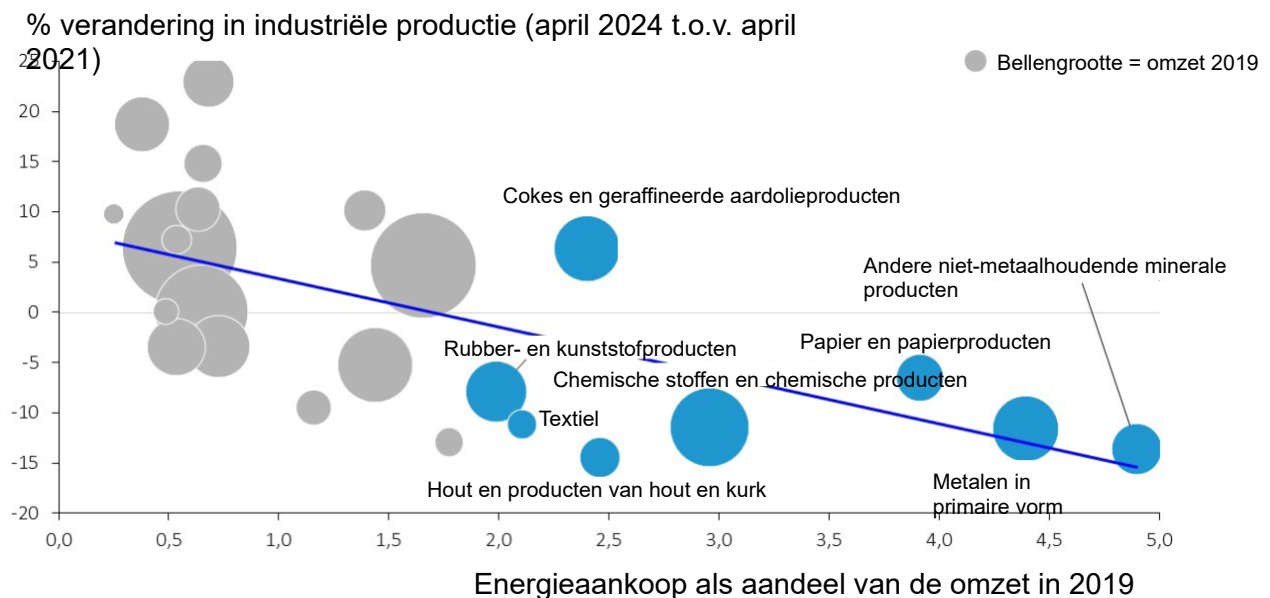
ENDNOTES

- i Bergeaud, A., en Verluise, C. "[A new dataset to study a century of innovation in Europe and in the US](#)", *Onderzoeksbeleid*, 53(1), 10490, 2024.
- ii Zie bijvoorbeeld Acemoglu, D., "[The Simple Macroeconomics of AI](#)", MIT, 5 april 2024.
- iii [European Tech Insights](#), 2023.
- iv Albanesi, S., Dias da Silva, A., Jimeno, J. F., Lamo, Ana., Wabitsch, A. „Nieuwe technologieën en banen in E
- v Eloundou, T., Manning, S., Mishkin, P., en Rock, D., „GPT's zijn GPT's: "An Early Look at the Labor Market Impact Potential of Large Language Models", werkdocument, 2023.
- vi Brynjolfsson, E., Li, D., en Raymond, L. R., "Generative AI at Work", NBER Working Paper nr. 31161, 2023.
- vii Hanzl-Weiss, D., & Stehrer, R., "[Dynamics of production investment and gaps between the United States and EU countries](#)", European Investment Bank Economics Working Paper, 2024/01, 2024.
- viii Fuest, C., Gros, D., Mengel, P.-L., Presidente, G., en Tirole, J., „[How to Escape the Middle Technology Trap: EU-innovatiebeleid](#)", EconPol Policy Report, 2024.
- ix Myers, K. en Lanahan, L., „[Estimating Spillovers from Publicly Funded R&D: Evidence from the US Department of Energy](#)", *American Economic Review*, deel 112, nr. 7, juli 2022.
- x Testa, G., Compano, R., Correia, A. en Rückert, E., „[Opzoek naar EU-eenhoorns: What do we know about them](#)", EUR 30978 EN, Bureau voor publicaties van de Europese Unie, Luxemburg, 2022.
- xi Bruegel, [EU Digital Policy Overview](#), Bruegel Factsheet, 2024.
- xii Acemoglu, D., et al., "[Robot and automation: Nieuwe inzichten uit microdata: Geavanceerde technologie adoptie: Selectie of oorzakelijke gevolgen?](#)", *AEA Papers and Proceedings*, 113: 210-214, 2023.
- xiii Europese Commissie, Eurostat, [Digitalisation in Europe – 2024 edition](#), Interactieve publicatie, 2024.
- xiv <https://epochai.org/blog/how-much-does-it-cost-to-train-frontier-ai-models>



# 3. Een gezamenlijk plan voor het koolstofvrij maken en het concurrentievermogen

**Hoge energiekosten in Europa staan groei in de weg, terwijl een gebrek aan opwekkings- en netcapaciteit de verspreiding van digitale technologie en elektrificatie van het vervoer zou kunnen belemmeren.** Uit ramingen van de Commissie blijkt dat de hoge energieprijzen de afgelopen jaren een tol hebben geëist van de potentiële groei in Europa.<sup>i</sup> De energieprijzen blijven ook veel meer van invloed op het investerings sentiment van bedrijven dan in andere grote economieën. Ongeveer de helft van de Europese bedrijven ziet energiekosten als een belangrijke belemmering voor investeringen – 30 procentpunten hoger dan Amerikaanse bedrijven.<sup>ii</sup> Energie-intensieve industrieën (EII's) zijn het hardst getroffen: de productie is sinds 2021 met 10-15 % gedaald en de samenstelling van de Europese industrie verandert, met een toenemende invoer uit landen met lagere energiekosten. De energieprijzen zijn ook volatieler geworden, waardoor de prijs van afdekking is gestegen en de investeringsbeslissingen onzekerder zijn geworden. Zonder een aanzienlijke toename van de opwekkings- en netcapaciteit kan Europa ook te maken krijgen met beperkingen bij het digitaliseren van de productie, aangezien de opleiding en het gebruik van AI-modellen en het onderhoud van datacentra zeer energie-intensief zijn. Datacentra zijn momenteel verantwoordelijk voor 2,7 % van de elektriciteitsvraag in de EU, maar tegen 2030 zal hun verbruik naar verwachting met 28 % stijgen.



Bron: Eurostat, OESO Trade value added (TiVA-databank) en berekeningen van ECB-medewerkers.

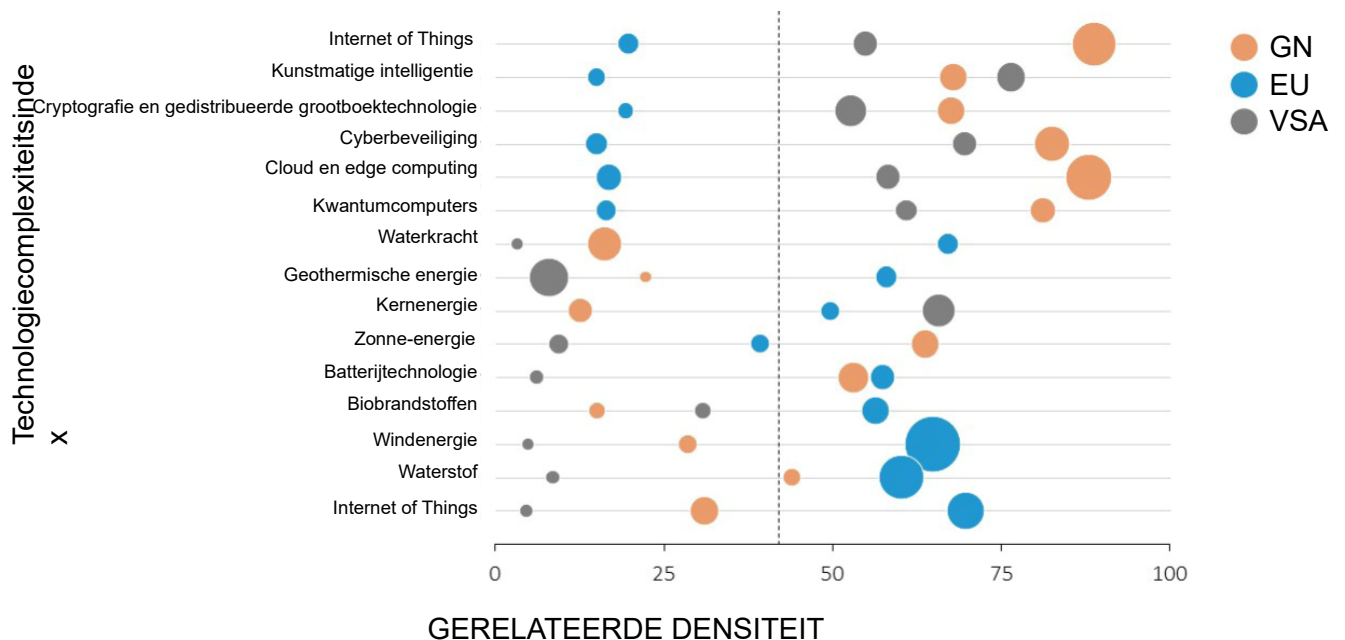
Figuur 1: Energie-intensieve productie-uitdagingen

**De decarbonisatie doelstellingen van de EU zijn ook ambitieuzer dan die van haar concurrenten, wat extra kortetermijnkosten voor de Europese industrie met zich meebrengt.** De EU heeft bindende wetgeving ingevoerd om de uitstoot van broeikasgassen tegen 2030 met ten minste 55 % te verminderen ten opzichte van het niveau van 1990. De VS daarentegen hebben een niet-bindende doelstelling vastgesteld van een reductie van 50-52% onder het (hogere) niveau van 2005 tegen 2030, terwijl China alleen streeft naar een piek van zijn koolstofemissies tegen het einde van het decennium. Deze verschillen creëren enorme investeringsbehoeften op korte termijn voor EU-ondernemingen waar hun concurrenten niet mee te maken krijgen. Voor de vier grootste EII's (chemicaliën, basismetalen, niet-metaalhoudende mineralen en papier) zal decarbonisatie de

DE TOEKOMST VAN DE EUROPESE COMPETITIVENESS - Deel A - Opmerkingen 3. Een gezamenlijk plan voor het koolstofvrij maken en het concurrentievermogen

komende 15 jaar naar verwachting in totaal 500 miljard EUR kosten, terwijl de investeringsbehoeften voor de “moeilijkst te verminderen” delen van de vervoerssector (zeevaart en luchtvaart) tussen 2031 en 2050 ongeveer 100 miljard EUR per jaar bedragen. De EU is ook de enige grote regio ter wereld die een aanzienlijke CO2-prijs heeft ingevoerd. Deze kostenfactor is van beperkt belang aangezien zware industriële productie grotendeels is gedekt door kosteloze emissierechten in het kader van de regeling voor de handel in emissierechten (ETS). Deze emissierechten zullen echter geleidelijk worden afgebouwd met de invoering van het mechanisme voor koolstofgrenscorrectie (CBAM).

**Decarbonisatie biedt Europa de kans om de energieprijzen te verlagen en het voortouw te nemen op het gebied van schone technologieën (“clean tech”), en tegelijkertijd energiezekerheid te vergroten.** Het koolstofvrij maken van het Europese energiesysteem impliceert de grootschalige inzet van schone energiebronnen met lage marginale opwekkingskosten, zoals hernieuwbare energie en kernenergie. Specifieke EU-regio's hebben een groot potentieel voor kostenconcurrerende hernieuwbare energiebronnen: Bijvoorbeeld zonne-energie in Zuid-Europa en windenergie in het noorden en zuidoosten. De uitrol van hernieuwbare energie in Europa neemt al toe tot ongeveer 22 % van het bruto-eindenergieverbruik van de EU in 2023, tegenover 14 % in China en 9 % in de VS. Tegelijkertijd beschikt Europa over een sterk innovatief potentieel om te voldoen aan de toenemende binnenlandse en mondiale vraag naar oplossingen voor schone energie. Hoewel Europa zwak is op het gebied van digitale innovatie, is het een leider op het gebied van innovatie op het gebied van schone technologie [zie figuur 2]. Dit biedt kansen: volgens het Internationaal Energieagentschap (IEA) is meer dan een derde van de vereiste CO2-emissiereducties wereldwijd in 2050 afhankelijk van technologieën die zich momenteel in de demonstratie- of prototypefase bevinden.<sup>iii</sup> De elektrificatie van het Europese energiesysteem zal ook groei mogelijk maken voor de duurzame vervoerssector van de EU. EU-bedrijven zijn “first-movers” in andere subsectoren van duurzaam vervoer. Zo bezit de EU 60 % van de wereldwijde hoogwaardige octrooien en staat zij bovenaan de mondiale ranglijst van de meest innovatieve bedrijven voor koolstofarme brandstoffen, die essentieel zijn voor het koolstofvrij maken van de luchtvaart en het zeevervoer op middellange termijn en mogelijk ook voor zware bedrijfsvoertuigen.



*Opmerkingen: De resultaten zijn gebaseerd op een analyse van octrooigegevens om inzicht te krijgen in de complexiteit en het potentieel voor specialisatie in verschillende technologiegebieden. Op de y-as worden technologieën gerangschikt op basis van hoe geavanceerd of complex ze zijn, met scores tussen 0 (minder complex) en 100 (complexer). De x-as (die de verwantschapsdichtheid laat zien) geeft aan hoe gemakkelijk een land een comparatief voordeel kan opbouwen in een bepaalde technologie, afhankelijk van hoe nauw het verbonden is met andere technologieën waarin het land al sterk is. De omvang van de zeepbellen laat zien in hoeverre elk land zich al heeft gespecialiseerd in een technologie, waarbij gebruik wordt gemaakt van een maatstaf van “geopenbaard comparatief voordeel” (RCA), die hun concurrentiekracht op dat gebied weerspiegelt.*

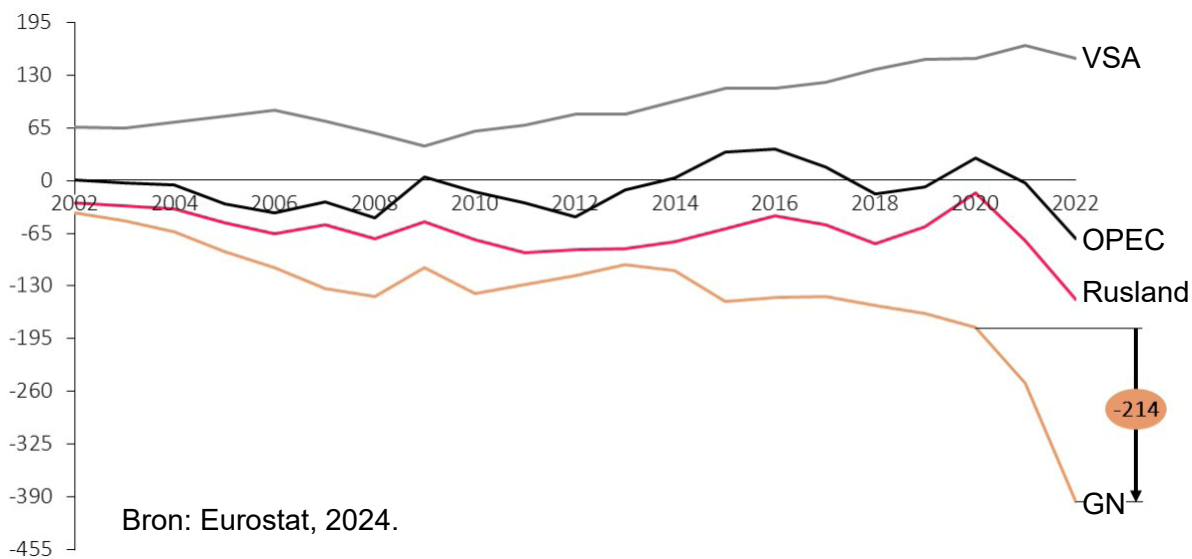
*Bron: Europese Commissie, DG RTD.*

**Figuur 2: De positie van de EU op het gebied van complexe (digitale en groene) technologieën 2019-2022**

**Het is echter niet gegarandeerd dat de vraag van de EU naar schone technologie zal worden gedekt door het aanbod van de EU, gezien de toenemende Chinese capaciteit en schaal. De EU streeft ernaar om tegen**

DE TOEKOMST VAN DE EUROPESE COMPETITIVENESS - Deel A - Opmerkingen 3. Een gezamenlijk plan voor het koolstofvrij maken en het concurrentievermogen

2030 ten minste 42,5 % van haar energieverbruik uit hernieuwbare bronnen te halen, waardoor zij haar geïnstalleerde capaciteit voor zonne-energie bijna moet verdrievoudigen en haar windenergiecapaciteit meer dan moet verdubbelen. Bovendien heeft de EU de verbrandingsmotor effectief afgeschaft vanaf 2035, toen alle nieuwe personenauto's en lichte bedrijfsvoertuigen die in Europa zijn geregistreerd, geen uitlaatmissies meer moeten hebben. Op basis van het huidige beleid kan Chinese technologie de goedkoopste route zijn om sommige van deze doelen te bereiken. Als gevolg van een snel tempo van innovatie, lage productiekosten en overheidssubsidies die vier keer hoger liggen dan in andere grote economieën,<sup>iv</sup> domineert het land nu de wereldwijde uitvoer van schone technologieën. Er wordt een aanzienlijke overcapaciteit verwacht: uiterlijk in 2030 zal de jaarlijkse productiecapaciteit van China voor fotovoltaïsche zonne-energie naar verwachting twee keer zo groot zijn als de wereldwijde vraag, en voor batterijcellen zal deze naar verwachting ten minste het niveau van de wereldwijde vraag dekken. De productie van EV's groeit in een vergelijkbaar tempo. De handelsbalans van de EU met China is al sterk verslechterd, met name als gevolg van de invoer van elektrische voertuigen, batterijen en PV-producten [zie figuur 3]. Hoewel de toenemende faillissementen in China erop wijzen dat de economie een fase van industriële consolidatie ingaat, zal de overcapaciteit waarschijnlijk aanhouden, vooral gezien de aanhoudende zwakke punten in de consumptie van huishoudens en de hoge spaarquotes. Bovendien verhoogt een toenemend aantal landen in reactie op vermeende oneerlijke concurrentie de tarifaire en niet-tarifaire belemmeringen tegen China, waardoor de Chinese overcapaciteit zal worden verlegd naar de EU-markt. In mei kondigden de VS aanzienlijke verhogingen van de tarieven voor een reeks producten aan.



Figuur 3: de handelsbalans van de EU per partnerland; miljard EUR

**Europa moet een aantal fundamentele keuzes maken om zijn decarbonisatietraject voort te zetten en tegelijkertijd de concurrentiepositie van zijn industrie in stand te houden.** Het is onwaarschijnlijk dat zwart-witoplossingen succesvol zullen zijn in de Europese context. Het navolgen van de Amerikaanse aanpak om Chinese technologie systematisch uit te sluiten, zou waarschijnlijk de energietransitie vertragen en dus hogere kosten voor de EU-economie met zich meebrengen. Het zou ook duurder zijn voor Europa om wederzijdse tarieven in werking te stellen: meer dan een derde van het bbp van de verwerkende industrie van de EU wordt buiten de EU geabsorbeerd, tegenover slechts ongeveer een vijfde voor de VS.<sup>v</sup> Het is echter ook onwaarschijnlijk dat een laissez-faire-aanpak in Europa zal slagen, gezien de bedreiging die deze zou kunnen vormen voor de werkgelegenheid, de productiviteit en de economische veiligheid. Volgens simulaties van de ECB zou de binnenlandse productie van elektrische voertuigen in de EU met 70 % dalen als de Chinese bedrijfstak voor elektrische voertuigen een soortgelijk subsidietraject zou volgen als de bedrijfstak voor zonne-energie, en zou het wereldwijde marktaandeel van de producenten in de EU met 30 procentpunten dalen.<sup>vi</sup> Alleen al in de automobielenindustrie werken, direct en indirect, bijna 14 miljoen Europeanen. Gezien de sterke positie van Europa op het gebied van innovatie op het gebied van schone technologie, zou het ook de mogelijkheid kunnen verliezen om te profiteren van de toekomstige productiviteitswinsten die deze sector zal opleveren. Zonder enige steun in de EII's zou de economische veiligheid van Europa kunnen worden ondermijnd, bijvoorbeeld door een lagere voedselzekerheid (gebrek aan meststoffen en pesticiden) en minder autonomie voor de defensiesector. Het belangrijkste is dat de "Europese Green Deal" was gebaseerd op het scheppen van nieuwe groene banen, zodat de politieke duurzaamheid ervan in gevaar zou kunnen komen als

### DE TOEKOMST VAN DE EUROPESE COMPETITIVENESS - Deel A - Opmerkingen 3. Een gezamenlijk plan voor het koolstofvrij maken en het concurrentievermogen

decarbonisatie in plaats daarvan leidt tot de-industrialisering in Europa – met inbegrip van industrieën die de groene transitie kunnen ondersteunen.

**Europa zal een gemengde strategie moeten ontwikkelen waarin verschillende beleidsinstrumenten en benaderingen voor verschillende bedrijfstakken worden gecombineerd.** Er kunnen vier verschillende brede gevallen worden onderscheiden. Ten eerste zijn er enkele bedrijfstakken waar het kostennadeel van Europa te groot is om een serieuze concurrent te zijn. Zelfs als de EU terrein heeft verloren als gevolg van buitenlandse subsidies, is het economisch zinvol om de nodige technologie in te voeren en buitenlandse belastingbetalers in staat te stellen de kosten te dragen, terwijl leveranciers zoveel mogelijk worden gediversifieerd om afhankelijkheden te beperken. Het tweede brede geval betreft industrieën waar de EU zich zorgen maakt over waar de productie plaatsvindt – om banen te beschermen tegen oneerlijke concurrentie – maar agnostisch is over waar de onderliggende technologie vandaan komt. In dit geval zou een doeltreffende beleidsmix erin bestaan buitenlandse directe investeringen aan te moedigen en tegelijkertijd handelsmaatregelen te nemen om het kostenvoordeel van buitenlandse subsidies te compenseren. Door de combinatie van recente tariefverhogingen en BDI-aankondigingen in sommige lidstaten wordt deze aanpak momenteel de facto toegepast in de automobielsector. Het derde geval betreft sectoren waar de EU er strategisch belang bij heeft ervoor te zorgen dat Europese bedrijven relevante knowhow en productiecapaciteit behouden, zodat de productie kan worden opgevoerd in geval van geopolitieke spanningen. Hier moet de EU ernaar streven de "bankbaarheid" van nieuwe investeringen in Europa op lange termijn te vergroten, bijvoorbeeld door vereisten inzake lokale inhoud toe te passen, en een minimumniveau van technologische soevereiniteit te waarborgen. Dit laatste kan worden bereikt door buitenlandse bedrijven die in Europa willen produceren te verplichten joint ventures aan te gaan met lokale bedrijven. Veiligheidsoverwegingen kunnen in de loop van de tijd leiden tot veranderingen in de classificatie van industrieën van strategisch belang. Het vierde geval betreft "infant industries", waarbij de EU een innovatief voordeel heeft en een hoog toekomstig groeipotentieel ziet. In dit geval bestaat er een gevestigde praktijk om een volledig scala aan handelsversturende maatregelen toe te passen totdat de bedrijfstak voldoende omvang heeft bereikt en de bescherming kan worden ingetrokken.

**Voor de uitvoering van deze strategie is een gezamenlijk plan voor het koolstofvrij maken en het concurrentievermogen nodig, waarbij alle beleidsmaatregelen zijn afgestemd op de doelstellingen van de EU.** Prioritaire gebieden die moeten worden aangepakt, zijn in de eerste plaats het verlagen van de energiekosten voor eindgebruikers door de voordelen van de decarbonisatie over te dragen en de decarbonisatie van de energiesector op een kostenefficiënte manier te versnellen, waarbij alle beschikbare oplossingen worden benut. Ten tweede het benutten van de industriële kansen die de groene transitie biedt, variërend van koploper blijven op het gebied van innovatie op het gebied van schone technologie tot het op grote schaal produceren van schone technologie tot het benutten van de kansen van circulariteit. Ten derde, het gelijktrekken van het speelveld in sectoren die meer blootstaan aan oneerlijke concurrentie uit het buitenland en/of die te maken hebben met strengere decarbonisatie doelstellingen dan hun internationale concurrenten, met inbegrip van de toepassing van tarieven en andere handelsmaatregelen waar dat gerechtvaardigd is.

## Oorzaak van hoge energieprijzen

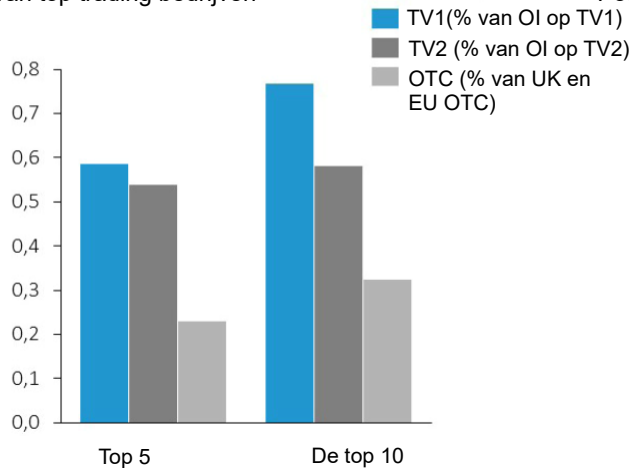
**Structurele oorzaken vormen de kern van de energieprijskloof en kunnen worden verergerd door zowel oude als nieuwe uitdagingen** [zie het hoofdstuk over energie]. Het prijsverschil ten opzichte van de VS wordt voornamelijk veroorzaakt door het gebrek aan natuurlijke hulpbronnen in Europa en door de beperkte collectieve onderhandelingspositie van Europa, ondanks het feit dat het de grootste afnemer van aardgas ter wereld is. De kloof wordt echter ook veroorzaakt door fundamentele problemen met de energiemarkt van de EU. De investeringen in infrastructuur verlopen traag en suboptimaal, zowel voor hernieuwbare energiebronnen als voor netten. Marktregels verhinderen dat industrieën en huishoudens de volledige voordelen van schone energie in hun rekeningen opnemen. Financiële en gedragsaspecten van derivatenmarkten hebben geleid tot een hogere prijsvolatiliteit. Hogere energiebelasting dan andere delen van de wereld voegt een belastingwieg toe aan de prijzen. Hoewel deze structurele problemen door de energiecrisis van de afgelopen twee jaar zijn verergerd, kunnen toekomstige crises ze bovendien opnieuw op de voorgrond plaatsen. De spanningen op de gasmarkten zullen naar verwachting afnemen dankzij de nieuwe mondiale leveringscapaciteit die online komt, maar het energiesysteem van de EU zal te maken krijgen met elektrificatie en nieuwe behoeften op het gebied van voorzieningszekerheid.

De EU is de grootste gas- en lng-importeur ter wereld, maar haar potentiële collectieve onderhandelingspositie wordt onvoldoende benut en is buitensporig afhankelijk van spotprijzen, wat Europa bedreigt met volatielere aardgasprijzen.<sup>16</sup> Dit gebrek aan hefboomwerking is opmerkelijk, met name in het geval van pijpleidinggas, waar de mogelijkheid om gasstromen om te leiden beperkter is, zoals blijkt uit de meest recente mislukte inspanningen van Rusland. Tijdens de crisis van 2022 heeft bijvoorbeeld de concurrentie binnen de EU voor aardgas tussen actoren die bereid zijn hoge prijzen te betalen, bijgedragen tot een buitensporige en onnodige prijsstijging. Als reactie daarop heeft de EU een coördinatiemechanisme ingevoerd om de vraag te bundelen en af te stemmen op concurrerende aanbodaanbiedingen (AggregateEU), maar er is geen verplichting tot gezamenlijke aankoop op het platform. Hoewel de aardgasprijzen aanzienlijk zijn gedaald ten opzichte van hun pieken tijdens de energiecrisis, wordt de EU tegelijkertijd geconfronteerd met steeds volatielere vooruitzichten. Door het verlies van toegang tot Russisch pijpleidinggas kwam 42 % van de gasinvoer uit de EU in 2023 uit als LNG, tegen 20 % in 2021. LNG-prijzen zijn doorgaans hoger dan gas via pijpleidingen op spotmarkten als gevolg van de vloeibaarmakings- en transportkosten. Bovendien wordt door de afname van het aanbod van pijpleidingen uit Rusland meer gas gekocht op de spotmarkten voor lng, zowel in de EU als wereldwijd, wat leidt tot sterkere concurrentie. Zelfs gas dat in langetermijncontracten wordt gekocht, is grotendeels geïndexeerd aan spotmarkten, die in toenemende mate worden beïnvloed door verstoringen van het aanbod en vraagpatronen in Azië.

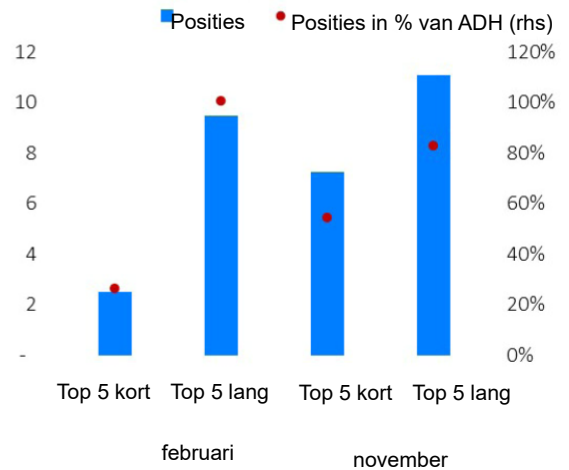
**Financiële en gedragsaspecten van de markten voor gasderivaten kunnen deze volatiliteit verergeren en het effect van schokken versterken.** Enkele niet-financiële ondernemingen verrichten de meeste handelsactiviteiten op de Europese gasmarkten. Uit recent bewijsmateriaal van de Europese Autoriteit voor effecten en markten (ESMA) blijkt dat er sprake is van aanzienlijke concentratie, zowel op positie- als op handelsplatformniveau, en dat de concentratie in 2022 is toegenomen tijdens de grootste piek in de aardgasprijzen. De vijf grootste ondernemingen houden ongeveer 60 % van de posities op sommige handelsplatformen aan en hun shortposities zijn tussen februari en november 2022 aanzienlijk gestegen met bijna 200 % [zie figuur 4].<sup>vii</sup> De supervisie op de activiteiten van deze ondernemingen kan worden verbeterd. Hoewel gereguleerde financiële entiteiten (bijvoorbeeld investeringsbanken, beleggingsfondsen en clearingmarktdeelnemers) onder gedrags- en prudentiële regels vallen, kunnen veel van de ondernemingen die grondstoffenderivaten verhandelen, een beroep doen op vrijstellingen. Met name wanneer de hoofdactiviteiten van een grondstoffenonderneming geen handel zijn, kunnen zij worden vrijgesteld van een vergunning als onder toezicht staande beleggingsonderneming (zogenaamde “aanvullende” vrijstellingen). De VS hanteren een striktere aanpak. Voor sommige soorten contracten gelden vrijstellingen, maar grondstoffenbedrijven zijn niet vrijgesteld van toezicht, waardoor een nauwkeuriger controleniveau mogelijk is. Bovendien zijn energiegrondstoffen onderworpen aan positielimieten, waaronder Henry Hub-contracten voor aardgas.

<sup>16</sup> AggregateEU is een eerste stap in de bundeling van de vraag, waardoor de vraag kan worden gebundeld, het gebruik van infrastructuur kan worden gecoördineerd en met internationale partners kan worden onderhandeld, waardoor meer gecentraliseerde gezamenlijke aankopen door de EU worden bevorderd om de marktmacht van de EU verder te benutten.

Hoge concentratie van posities op handelsplatform  
Notionals van top trading bedrijven



Hoge concentratie van posities  
Posities op Nederlandse TFF futures



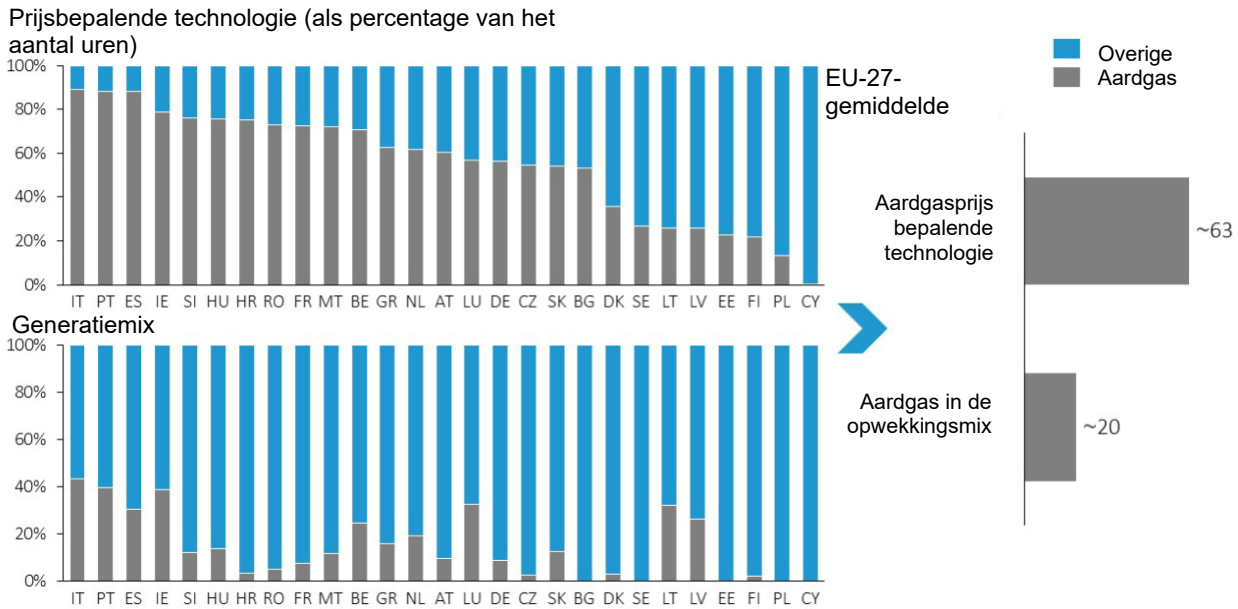
*Opmerking: Marktaandeel van aardgas per platform in % van de gerapporteerde notionele waarde, exclusief centrale tegenpartijen en clearingleden. Uit het cijfer blijkt dat de top-5- en top-10-tegenpartijen in de EU (in termen van bruto notionele waarden) goed waren voor respectievelijk meer dan 50 % en 60 % van de gerapporteerde notionele waarden door EU-entiteiten op elk van de twee gasgereguleerde markten in de EU. Gegevens vanaf november 2022. OI: Open interesse. TV: Handelsplatform. OTC: Over de toonbank. Bronnen: transactieregisters (TR's), Bank of England, ESMA.*

*Opmerking: Absolute waarde van nettoposities in miljard EUR voor de top vijf lange en korte tegenpartijen bij niet-financiële vennootschappen en posities in % van het gemiddelde dagelijkse handelsvolume, in % rs. De hoge concentratie van posities geeft aan dat als meerdere bedrijven met vergelijkbare directionele posities hun blootstellingen zouden verminderen, zij marktbevingen zouden kunnen versterken. Bronnen: EMIR, ESMA.*

Figuur 4: Marktconcentratie op de EU-markten voor gasderivaten

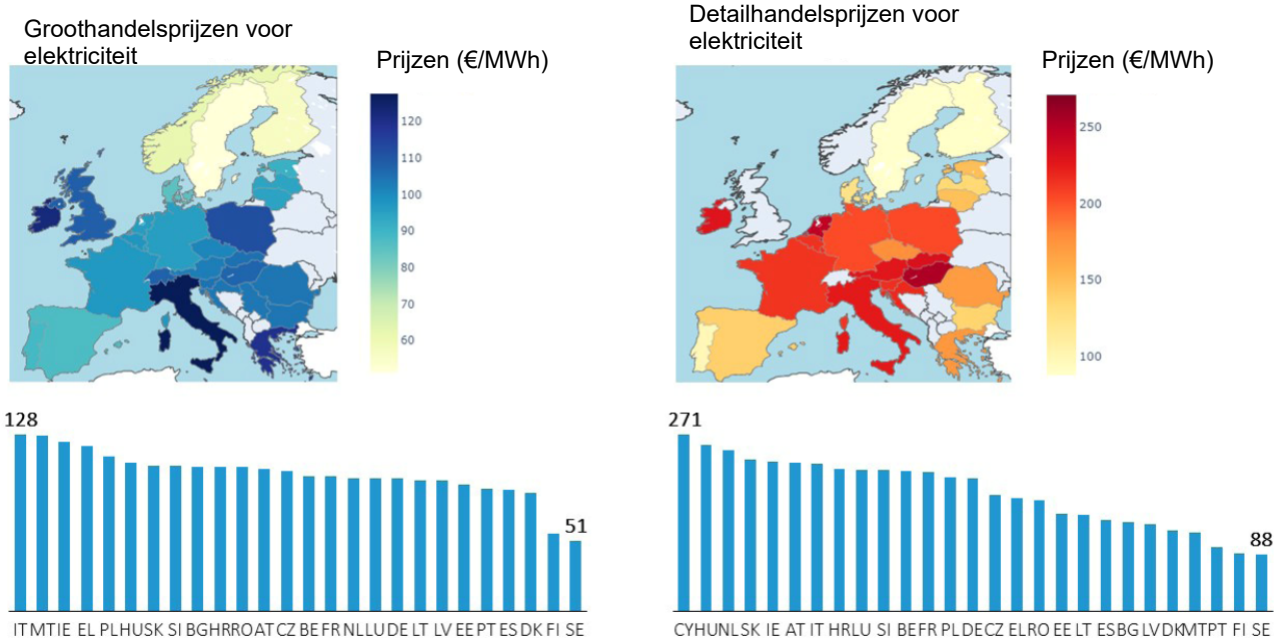
**De Europese marktregels geven deze volatiliteit door aan de eindgebruikers en kunnen ervoor zorgen dat de voordelen van het koolstofvrij maken van de elektriciteitsopwekking niet ten volle tot hun recht komen.** Hoewel Europa minder afhankelijk wordt van aardgas en meer investeert in de opwekking van schone energie, ontkoppelen zijn marktregels in de energiesector de prijs van hernieuwbare energie en kernenergie niet volledig van hogere en volatielere prijzen voor fossiele brandstoffen, waardoor eindgebruikers niet alle voordelen van schone energie in hun rekeningen kunnen opnemen [zie figuur 5]. In 2022, op het hoogtepunt van de energiecrisis, was aardgas 63 % van de tijd de prijsbepalende factor, hoewel het slechts 20 % van de elektriciteitsmix van de EU uitmaakte. Het gebruik van langlopende contractoplossingen – zoals markten voor stroomafnameovereenkomsten (Power Purchase Agreement, PPA) of Contracts for Difference (CfD's) – kan het verband tussen de marginale prijsopsteller en de energiekosten voor eindgebruikers helpen afzwakken, maar dergelijke oplossingen zijn in Europa onderontwikkeld, waardoor de voordelen van de versnelde uitrol van hernieuwbare energiebronnen worden beperkt. Als er geen actie wordt ondernomen, zal dit ontkoppelingsprobleem in ieder geval voor de rest van dit decennium acuut blijven. Zelfs als de streefcijfers voor installaties voor hernieuwbare energie worden gehaald, wordt niet verwacht dat het aandeel uren waarin fossiele brandstoffen de energieprijzen bepalen, tegen 2030 aanzienlijk zal verminderen.

DE TOEKOMST VAN DE EUROPESE COMPETITIVENESS - Deel A - Opmerkingen 3. Een gezamenlijk plan voor het koolstofvrij maken en het concurrentievermogen



Bron: Europese Commissie (JRC), 2023

**Figuur 5: Prijsvormingstechnologie per lidstaat en hun productiemix %, 2022**



Bron: Europese Commissie, 2024. Gebaseerd op Eurostat, S&P Global, en ENTSB-E, 2024.

**Figuur 6: groothandels- en detailhandelsprijzen voor elektriciteit in alle lidstaten voor de industrie EUR/MWh, 2023**

**Een langdurig en onzeker vergunningsproces voor nieuwe voedingen en netten vormt een belangrijk obstakel voor een snellere installatie van nieuwe capaciteit.** Investeringen in zowel elektriciteitsopwekking als netten vereisen meerdere jaren tussen haalbaarheidsstudies en de voltooiing van het project. Er zijn echter grote verschillen in de vergunningstermijnen tussen de lidstaten. Het volledige vergunningverleningsproces voor onshore-windmolenparken kan in sommige lidstaten tot 9 jaar in beslag nemen, tegenover minder dan 3 jaar in de meest efficiënte lidstaten. Op de grond gemonteerde PV-systemen kunnen in sommige landen 3-4 jaar duren om goed te keuren, maar in andere landen 1 jaar. De tijd die wordt besteed aan analyses van milieueffecten

### DE TOEKOMST VAN DE EUROPESE COMPETITIVENESS - Deel A - Opmerkingen 3. Een gezamenlijk plan voor het koolstofvrij maken en het concurrentievermogen

vertegenwoordigt een aanzienlijk deel van het verschil tussen de beste en de slechtste presteerders. De EU heeft initiatieven ontwikkeld om de vergunningverlening te verkorten (zoals de noodvoorstellen uit hoofde van artikel 122), maar er zijn nog steeds aanzienlijke belemmeringen voor de uitvoering, met name een gebrek aan administratieve capaciteit en digitalisering. 69% van de gemeenten meldt een gebrek aan vaardigheden met betrekking tot milieu- en klimaatbeoordelingen.

**Ten slotte is energiebelasting in de loop der tijd een belangrijke bron van begrotingsinkomsten geworden, die heeft bijgedragen tot hogere detailhandelsprijzen.** Hoewel belastingheffing een beleidsinstrument kan zijn om decarbonisatie aan te moedigen, bestaan er aanzienlijke verschillen tussen de lidstaten op het gebied van belastingen en prijsverlagingsregelingen. In tegenstelling tot de EU heffen de VS geen federale belastingen op het elektriciteits- of aardgasverbruik. Aangezien elektriciteitsopwekking onder het toepassingsgebied van het EU-ETS valt, wordt de koolstofintensiteit ervan bovendien in de kosten voor elektriciteitsopwekking geprijsd. Deze kosten zijn hoog en volatiel in de EU (ter waarde van 20-25 EUR/MWh voor gasgestookte opwekking in de EU), terwijl dezelfde kosten in Californië ongeveer 10-15 EUR/MWh bedragen. Exclusief de door de producenten betaalde CO<sub>2</sub>-kosten (die naar schatting 15-20 % van de grondstoffenkosten in 2022 bedragen), liggen de productiekosten tussen 45 % voor huishoudens en 65 % van de industriële detailhandelsprijzen. De restkosten werden ongeveer gelijkmatig verdeeld over het netwerk en de belastingen.

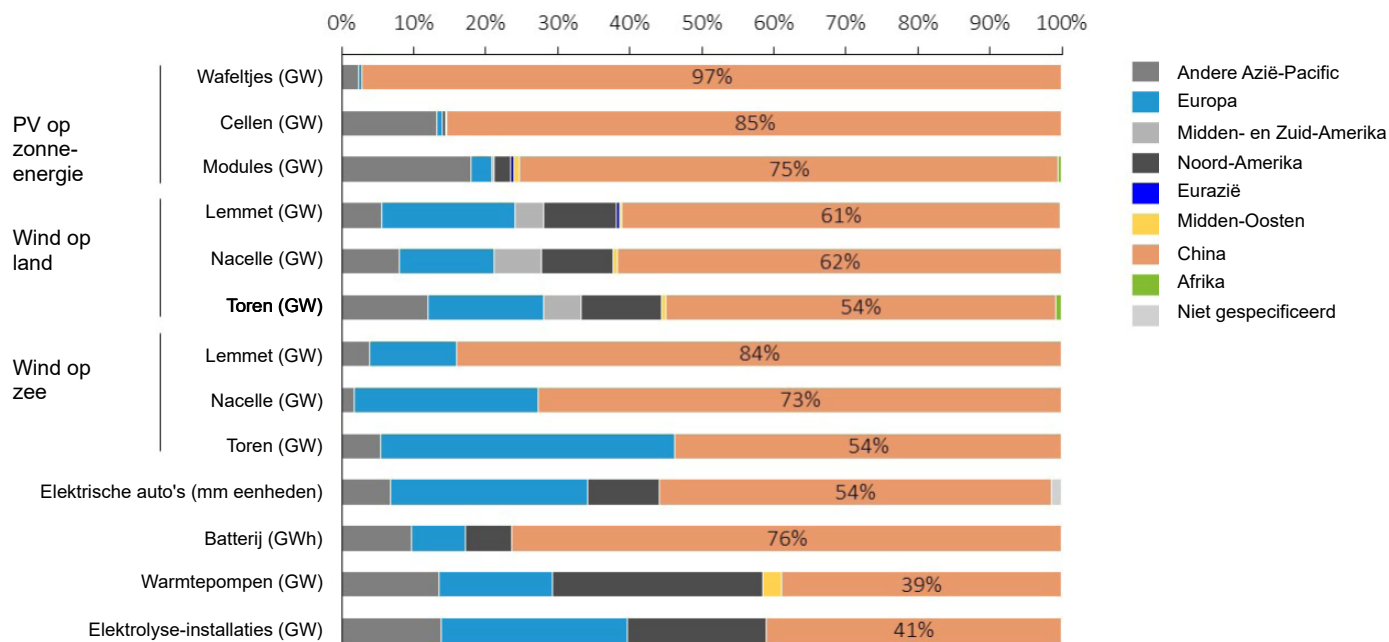


## De bedreiging voor de Europese sector schone technologie

Hoewel Europa wereldleider is op het gebied van innovatie op het gebied van schone technologie, verspilt het voordelen in een vroeg stadium vanwege de zwakke punten in zijn innovatie-ecosysteem [zie het hoofdstuk over schone technologieën]. Meer dan een vijfde van de schone en duurzame technologieën wereldwijd wordt in de EU ontwikkeld en de pijplijn is nog steeds sterk: ongeveer de helft van de innovaties op het gebied van schone technologie in de EU in de start- of vroege inkomstenfase, 22 % in de opschalingsfase en 10 % is al volwassen.<sup>viii</sup> Sinds 2020 is het octrooieren op het gebied van koolstofarme innovatie in Europa echter vertraagd, terwijl de voordelen van de sector in een vroeg stadium de afgelopen jaren op de proef zijn gesteld. Zo vertegenwoordigde de EU van 2015 tot 2019 65 % van de mondiale VC in een vroeg stadium voor waterstof en brandstofcellen, maar dit aandeel daalde van 2020 tot 2022 tot 10 %. De sector schone technologie heeft te kampen met dezelfde belemmeringen voor innovatie, commercialisering en opschaling in Europa die de digitale sector treffen: in totaal noemt respectievelijk 43 % en 55 % van de middelgrote en grote ondernemingen consistente regelgeving binnen de eengemaakte markt als de belangrijkste manier om de commercialisering te bevorderen, terwijl 43 % van de kleine ondernemingen een gebrek aan financiering als een belemmering voor groei beschouwt.<sup>ix</sup> Net als in de digitale sector leidt de geringere capaciteit van cleantechbedrijven in de EU om op te schalen tot een kloof tussen de EU en de VS bij financiering in een later stadium.

**Het innovatiepotentieel van Europa vertaalt zich niet in productiesuperioriteit voor schone technologie, ondanks de omvang van zijn binnenlandse markt.** De EU is de op een na grootste markt wat betreft de vraag naar fotovoltaïsche zonne-energie, windenergie en elektrische voertuigen. In veel van deze sectoren heeft de EU een industrieel pioniersvoordeel genoten en het voortouw genomen, maar zij is er niet in geslaagd die voorsprong consequent te behouden. In bepaalde sectoren, zoals fotovoltaïsche zonne-energie, heeft de EU haar productiecapaciteit al verloren, waarbij de productie nu wordt gedomineerd door China [zie figuur 7]. Op andere gebieden, zoals de opwekking van windenergie, heeft Europa een solide positie, maar staat het voor steeds grotere uitdagingen. Hoewel Europa bijvoorbeeld het primaat behoudt op het gebied van de assemblage van windturbines – goed voor 85 % van de binnenlandse vraag en optredend als netto-exporteur – heeft het de afgelopen jaren aanzienlijke marktaandeelen aan China verloren, van 58 % in 2017 tot 30 % in 2022. In verschillende sectoren behoudt de EU haar technologische voorsprong, zoals elektrolyse-installaties en koolstofafvang en -opslag. Maar veel EU-spelers geven er nog steeds de voorkeur aan om op grote schaal in China te produceren vanwege de hogere bouwkosten in Europa, waardoor vertragingen en een beperktere toegang tot kritieke grondstoffen mogelijk zijn. Voor de productie van elektrolyse-installaties zijn bijvoorbeeld ten minste 40 grondstoffen nodig, waarvan de EU momenteel slechts 1 tot 5 % in eigen land produceert. Ondanks de ambitie van de EU om de productiecapaciteit voor schone technologie te handhaven en te ontwikkelen, zijn er over het algemeen meerdere tekenen van een ontwikkeling in de tegenovergestelde richting, waarbij EU-bedrijven productieverlagingen, stilleggingen en gedeeltelijke of volledige verplaatsing aankondigden.

DE TOEKOMST VAN DE EUROPESE COMPETITIVENESS - Deel A - Opmerkingen 3. Een gezamenlijk plan voor het koolstofvrij maken en het concurrentievermogen



Bron: Europese Commissie, 2024. Gebaseerd op IEA, Bruegel.

Figuur 7: Productiecapaciteit voor schone technologie per regio %, 2021

**De bedreiging van de positie van Europa op het gebied van schone technologie is voornamelijk te wijten aan het ontbreken van een industriële strategie die vergelijkbaar is met die van andere grote regio's.**

De producenten in de EU hebben in de eerste plaats te lijden onder een gebrek aan stabiliteit van de vraag en van lacunes in de productiekosten, die nog worden versterkt door een ongelijk speelveld met andere grote economieën die aanzienlijke subsidies verstrekken en handelsbelemmeringen opwerpen. De Europese Commissie schat dat de Chinese subsidies voor de productie van schone technologie al lang twee keer zo hoog zijn als die in de EU als percentage van het bbp, terwijl het land zijn thuismarkt voor fotovoltaïsche zonne-energie, apparatuur voor de opwekking van windenergie en EV-batterijen heeft beschermd. De Amerikaanse Inflation Reduction Act (IRA) zal naar schatting 40 tot 250 miljard USD verstrekken ter ondersteuning van de productie van schone technologie en zal naar verwachting helpen de kostenkloof tussen de VS en producenten in China te overbruggen. Dit beleid heeft de EU een aanzienlijk kostennadeel opgeleverd: zo liggen de productiekosten van fotovoltaïsche zonne-energie in China ongeveer 35%-65% lager dan in Europa en zijn de kosten voor de productie van batterijcellen 20%-35% lager.<sup>x</sup> De EU kondigde in 2023 een alomvattende respons aan met de verordening voor een nettonulindustrie (NZIA). De financiële steun van de EU blijft echter versnipperd over verschillende programma's, gekenmerkt door een hogere complexiteit en doorlooptijden, en sluit over het algemeen de exploitatiekosten uit waar de kostenverschillen het grootst zijn. Over het geheel genomen is de financiering voor de industrie op EU-niveau vijf tot tien keer minder genereus dan in het kader van de IRA. Tot slot worden in de NZIA weliswaar EU-productiedoelstellingen gespecificeerd, maar deze worden niet ondersteund door expliciete minimumquota voor lokale producten en componenten — quota die andere regio's regelmatig toepassen — wat betekent dat de vraag in de EU niet voorspelbaar wordt gekanaliseerd naar de output van schone technologie in de EU.

**De verbetering van de vooruitzichten van de EU voor haar batterijsector toont aan dat een gerichte beleidsinspanning kan slagen, zelfs als niet-EU-spelers er het meest baat bij hebben.** Hoewel het marktaandeel van de EU in lithium-ionbatterijen wereldwijd slechts 6,5 % bedraagt, bedroeg de productie van batterijen in 2023 in de EU ongeveer 65 GWh, een groei van ongeveer 20 % ten opzichte van het voorgaande jaar. Ter vergelijking: de VS boekten 80 GWh aan productie en een vergelijkbare groei, terwijl de cijfers in China respectievelijk 670 GWh en 50% bedroegen. Overheidssteun voor de ontwikkeling van batterijen is van cruciaal belang geweest om de positie van Europa te versterken. De publieke R&I-uitgaven aan batterijtechnologie zijn de afgelopen tien jaar gemiddeld met 18% per jaar gestegen en Europa staat alleen achter Japan en Zuid-Korea als locatie voor octrooiaanvragen voor batterijopslagtechnologieën. Aangezien de geplande investeringen in de EU in 2023 meer dan verdrievoudigen, projecteert het IEA dat de EU tegen 2030 aan haar binnenlandse vraag naar batterijen kan voldoen. Deze capaciteitsgroei zal de strategische veerkracht van Europa vergroten en aangrenzende sectoren zoals de automobielsector ten goede komen door de toeleveringsketens te verkorten. Veel van deze projecten worden echter in dit stadium nog aangekondigd en de daadwerkelijke ontwikkeling zal afhangen van ondersteunend beleid, van vergunningverlening tot financiering. Bovendien is ongeveer de helft van de aangekondigde investeringen afkomstig van niet-EU-ondernemingen en vinden projecten in de meeste gevallen niet plaats in de vorm van joint ventures. Als gevolg hiervan kan de EU een kans missen om openheid voor buitenlandse directe investeringen te combineren met de ontwikkeling van kritische knowhow bij Europese fabrikanten.

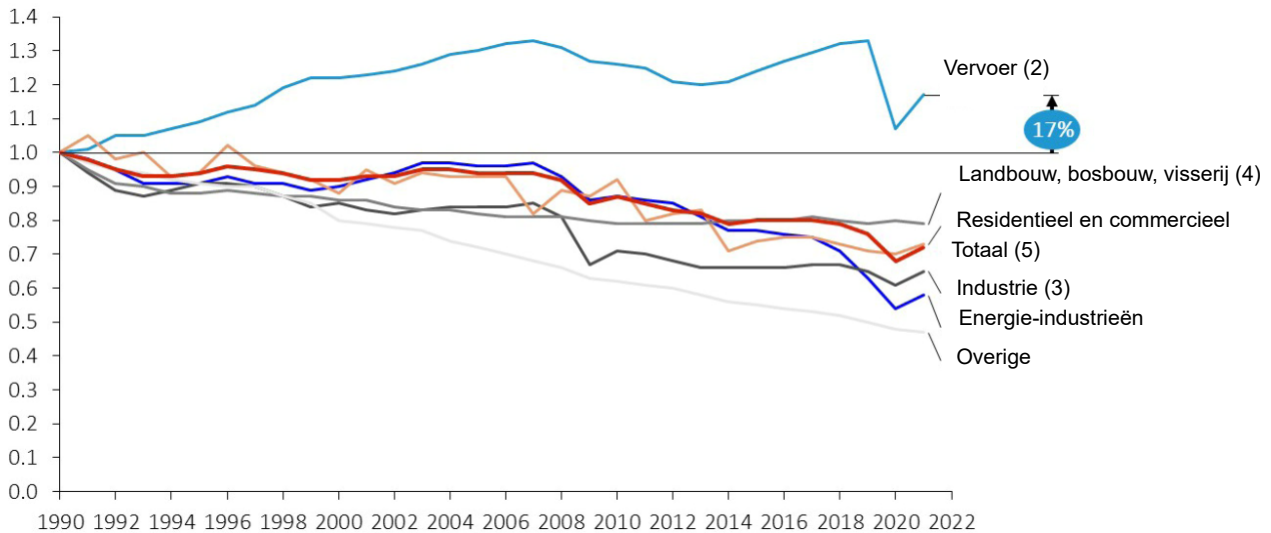
## De uitdagingen van asymmetrische decarbonisatie

“Hard-to-abate”-industrieën hebben niet alleen te lijden onder hoge energieprijzen, maar ook onder een gebrek aan overheidssteun om de decarbonisatiedoelstellingen te halen en te investeren in duurzame brandstoffen [zie de hoofdstukken over energie-intensieve industrieën en vervoer]. Ondanks de enorme investeringsbehoeften voor energie-intensieve industrieën (EI's) en de uitdagende businesscase voor investeringen in “moeilijk te verminderen” sectoren, is er beperkte publieke steun voor de transitie in Europa. Slechts een resterend deel van de huidige ETS-middelen is bestemd voor EI's, waarbij prioriteit wordt gegeven aan de efficiëntie van woningen, de ontwikkeling van hernieuwbare energiebronnen of, recentelijk, de verlaging van de energierekeningen. Hoewel EI's in andere regio's niet met dezelfde decarbonisatiedoelstellingen worden geconfronteerd en evenmin soortgelijke investeringen vereisen, profiteren zij van genereuzere staatssteun. China verstrekt bijvoorbeeld meer dan 90% van de wereldwijde subsidies van 70 miljard dollar in de aluminiumsector, evenals grote subsidies voor staal. Decarbonisatie is ook een concurrentienadeel voor de “moeilijkst te verminderen” delen van de vervoerssector (luchtvaart en zeevaart). Vluchten buiten de EU en zeereizen zijn gedeeltelijk uitgesloten van het ETS, wat betekent dat de prijzen van deze reizen de klimaatimpact ervan nog niet weerspiegelen. Bijgevolg bestaat er een risico op koolstoflekkage en bedrijfsverlegging van vervoersknooppunten in de EU naar die in de buurlanden van de EU, tenzij er op internationaal niveau doeltreffende oplossingen worden gevonden om een gelijk speelveld te waarborgen. Hoewel koolstofarme brandstoffen van cruciaal belang zullen zijn voor het koolstofvrij maken van deze industrieën, is het tegelijkertijd een uitdaging om de huidige marginale productiecapaciteit op te voeren. De EU moet met name beginnen met het opbouwen van een toeleveringsketen voor alternatieve brandstoffen, anders zullen de kosten voor het behalen van haar doelstellingen aanzienlijk zijn.

Over het algemeen kan vervoer een cruciale rol spelen bij het koolstofvrij maken van de economie van de EU, maar of het een kans voor Europa blijkt te zijn, hangt af van de planning. Vervoer is verantwoordelijk voor een kwart van alle broeikasgasemissies en in tegenstelling tot andere sectoren zijn de CO<sub>2</sub>-emissies van vervoer nog steeds hoger dan in 1990 [zie figuur 8]. Een gebrek aan planning op EU-niveau voor het concurrentievermogen van het vervoer belemmert echter het vermogen van Europa om te profiteren van de mogelijkheden van multimodaal vervoer om de koolstofemissies te verminderen. Duurzame mobiliteit vereist een geïntegreerde benadering van energienetwerken, oplaadinfrastructuur, normalisatie van productieapparatuur, telecommunicatie (met inbegrip van satelliet- en navigatietechnologieën) en financiering. Vervoer maakt weliswaar deel uit van het klimaatdoelstellingsplan 2040 van de Commissie, maar is uitgesloten van de verplichte nationale energie- en klimaatplannen, waarin de lidstaten hun strategieën voor het koolstofvrij maken van de economie uiteenzetten. Dit gebrek aan coördinatie leidt bijvoorbeeld tot een nauwkeurig en bindend regelgevingskader voor autofabrikanten en bedrijfslogistiek, waardoor de vraag naar elektrische voertuigen en laadinfrastructuur toeneemt, zonder dat energieleveranciers een vergelijkbare verplichting hebben om stabiele en krachtige toegang tot het net met voldoende capaciteit te leveren. De overgang naar duurzame mobiliteit wordt verder belemmerd door een gebrek aan interoperabiliteit van de infrastructuur en aan technische vereisten voor de uitrol van vloten en uitrusting, alsook door een beperkt gebruik van digitalisering. Slechts 1% van de grensoverschrijdende maritieme activiteiten en 5% van de spoorvervoersactiviteiten in Europa zijn volledig papierloos.<sup>17</sup>

17 Er bestaan verschillen tussen afzonderlijke vervoerswijzen: 40 % van de informatie-uitwisseling vindt elektronisch plaats in de luchtvaart, 5 % in het spoor en minder dan 1 % in het wegvervoer en het zeevervoer. Europees Milieuagentschap, [Transport and environment report 2022, Digitalization in the mobility system: uitdagingen en kansen](#), 2022.

Broeikasgasemissie1, index 1990=1

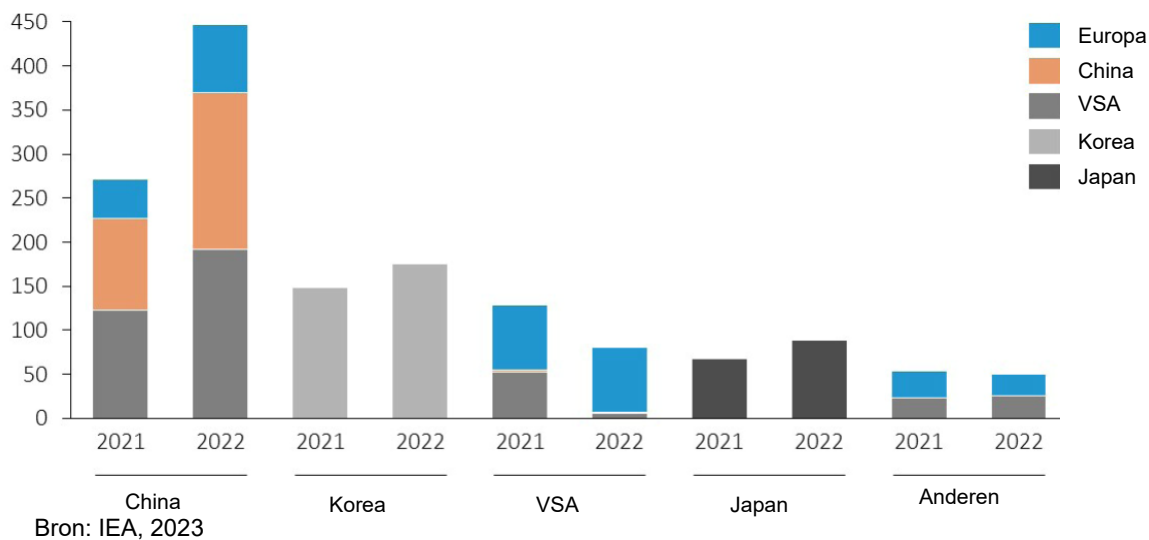


Opmerkingen: 1 Exclusief LULUCF-emissies en internationale zeevaart, met inbegrip van de internationale luchtvaart en indirecte CO<sub>2</sub>. 2 Met uitzondering van de internationale zeevaart (internationaal verkeer dat vertrekt vanuit de EU), met inbegrip van de internationale luchtvaart. 3 Emissies van productie en bouw, industriële processen en productgebruik. 4 Emissies van brandstofverbranding en andere emissies van de landbouw.  
Bron: Europese Commissie, 2023

Figuur 8: Evolutie van de uitstoot van broeikasgassen per sector in de EU

**De automobielsector is een belangrijk voorbeeld van een gebrek aan EU-planning door een klimaatbeleid zonder industriebeleid toe te passen** [zie het hoofdstuk over de automobielsector]. Het beginsel van technologie-neutraliteit is niet altijd toegepast in de automobielsector. De ambitieuze doelstelling om de uitlaatemissies tegen 2035 tot nul terug te brengen, zal leiden tot een de facto geleidelijke afschaffing van nieuwe registraties van voertuigen met verbrandingsmotoren en een snelle marktpenetratie van elektrische voertuigen. Toch heeft de EU deze ambities niet gevolgd met een gesynchroniseerde impuls om de toeleveringsketen om te vormen. De Commissie heeft bijvoorbeeld pas in 2017 de Europese alliantie voor batterijen gelanceerd om een waardeketen voor batterijen in Europa op te bouwen, terwijl Europa als geheel ver achterloopt bij het installeren van oplaadinfrastructuur. China daarentegen richt zich sinds 2012 op de volledige EV-toeleveringsketen en heeft zich daardoor sneller en op grotere schaal ontwikkeld en is nu een generatie vooruit op het gebied van EV-technologie in vrijwel alle domeinen, terwijl het ook tegen lagere kosten produceert. Europese bedrijven verliezen al marktaandeel en deze trend kan versnellen naarmate knelpunten in de scheepvaart worden overwonnen [zie figuur 9]. Het marktaandeel van Chinese autofabrikanten voor elektrische voertuigen in Europa steeg van 5 % in 2015 tot bijna 15 % in 2023, terwijl het aandeel van Europese autofabrikanten op de Europese markt voor elektrische voertuigen daalde van 80 % tot 60 %.

DE TOEKOMST VAN DE EUROPESE COMPETITIVENESS - Deel A - Opmerkingen 3. Een gezamenlijk plan voor het koolstofvrij maken en het concurrentievermogen



**Figuur 9: Invoer van elektrische auto's in Europa per land van productie en hoofdkantoor van de fabrikant Duizend voertuigen, 2021-2022**

## Een gezamenlijk plan voor decarbonisatie en concurrentievermogen

**Het eerste hoofddoel voor de energiesector is de energiekosten voor eindgebruikers te verlagen door de voordelen van de decarbonisatie over te dragen** [zie het hoofdstuk over energie]. Aardgas zal op middellange termijn deel blijven uitmaken van de energiemix in Europa – scenario's wijzen erop dat de vraag naar gas in de EU tegen 2030 met 8 à 25 % zal dalen – en daarom moet de volatiliteit van de aardgasprijzen worden verminderd. In het verslag wordt aanbevolen de gezamenlijke aanbestedingen – ten minste voor LNG – te versterken om de marktmacht van Europa te versterken en langetermijnpartnerschappen met betrouwbare en gediversifieerde handelspartners tot stand te brengen als onderdeel van een echte EU-gasstrategie. Europa moet ook zijn blootstelling aan de spotmarkt verminderen door een geleidelijke verschuiving van spotgebonden inkoop aan te moedigen en de volatiliteit op de gasmarkten in de EU te verminderen door de mogelijkheid van speculatief gedrag te beperken. Naar het voorbeeld van de VS moeten regelgevers beperkingen van de financiële positie en dynamische maxima kunnen toepassen in omstandigheden waarin de spot- of derivatenprijzen in de EU aanzienlijk afwijken van de mondiale energieprijzen. De EU moet ook een gemeenschappelijk handelsreglement invoeren dat van toepassing is op zowel spot- als derivatenmarkten en zorgen voor geïntegreerd toezicht op de markten voor energie- en energiederivaten. Tot slot moet de EU de vrijstelling voor nevenactiviteiten herzien om ervoor te zorgen dat alle handelsentiteiten aan hetzelfde toezicht en dezelfde vereisten zijn onderworpen.

Tegelijkertijd vereist de overdracht van de voordelen van decarbonisatie beleidsmaatregelen om de prijs van aardgas beter los te koppelen van schone energie. De EU moet de vergoeding voor hernieuwbare energie en kernenergie loskoppelen van de opwekking van fossiele brandstoffen door voort te bouwen op de instrumenten die zijn ingevoerd in het kader van de nieuwe opzet van de elektriciteitsmarkt – zoals PPA's en wederzijdse CfD's – en PPA's en CFD's geleidelijk en op geharmoniseerde wijze uit te breiden tot alle hernieuwbare en nucleaire activa. Het systeem van marginale prijsstelling moet worden gebruikt om een efficiënt evenwicht in het energiesysteem te waarborgen. Om het gebruik van PPA's in de industriële sector te vergroten, wordt in het verslag aanbevolen marktplatforms te ontwikkelen om middelen te contracteren en de vraag tussen producenten en afnemers te bundelen. Dit initiatief kan worden gecombineerd met regelingen om garanties te bieden om de risico's van financiële tegenpartijen als gevolg van het gebruik van dergelijke platforms te beperken, waardoor de markttoegang voor kmo's wordt vergroot. Zo zouden de EIB en de nationale stimuleringsbanken tegengaranties en specifieke financiële producten kunnen verstrekken aan kleine consumenten of leveranciers die niet over een passende kredietbeoordeling beschikken. Tegelijkertijd is een fundamenteel onderdeel van de verlaging van de energiekosten voor eindgebruikers de verlaging van de energiebelasting, die kan worden bereikt door in de hele EU een gemeenschappelijk maximumniveau van toeslagen vast te stellen (met inbegrip van belastingen, heffingen en nettarieven). Voor de hervorming van de wetgeving op dit gebied is eenparigheid van stemmen vereist, maar samenwerking tussen een deel van de lidstaten of richtsnoeren inzake energiebelasting kunnen worden overwogen.

**Het tweede belangrijke doel is de decarbonisatie op een kostenefficiënte manier te versnellen, waarbij alle beschikbare oplossingen worden benut door middel van een technologie-neutrale aanpak.** Deze aanpak moet betrekking hebben op hernieuwbare energiebronnen, kernenergie, waterstof, bio-energie en koolstofafvang, -gebruik en -opslag, en moet worden ondersteund door massale mobilisering van zowel publieke als particuliere financiering (op basis van de voorstellen in het hoofdstuk over investeringen). Het verhogen van het aanbod van financiering voor de uitrol van schone energie zal echter niet de gewenste resultaten opleveren zonder het tempo van de vergunningverlening voor installatie te verhogen. Er zijn verschillende opties beschikbaar om vertragingen bij nieuwe energieprojecten te beperken. Systematisch uitvoeren van bestaande wetgeving kan een groot verschil maken: Zo is het aantal vergunningen voor onshorewind sinds de inwerkingtreding van de noodverordening uit hoofde van artikel 122 in verschillende lidstaten met dubbele cijfers toegenomen. Het rapport beveelt aan om versnellingsmaatregelen en noodregelgeving uit te breiden tot warmtenetwerken, warmtegeneratoren en infrastructuur voor het afvangen en opslaan van waterstof en koolstof. Er moet ook meer aandacht worden besteed aan het digitaliseren van nationale vergunningsprocedures in de hele EU en het aanpakken van het gebrek aan middelen van vergunningverlenende autoriteiten. Zo zouden de administratieve vergoedingen voor procedures kunnen worden verhoogd om ervoor te zorgen dat de autoriteiten over voldoende capaciteit beschikken om snel goedkeuringen te verlenen. Een andere mogelijkheid zou zijn dat de EU gebieden voor de versnelde uitrol van hernieuwbare energie en strategische milieubeoordelingen tot de regel voor de uitbreiding van hernieuwbare energie maakt, ter vervanging van individuele beoordelingen per project. Gerichte actualisering van relevante EU-milieuwetgeving kunnen worden gebruikt om beperkte (in tijd en perimeter) vrijstellingen in EU-milieurichtlijnen te verlenen totdat klimaatneutraliteit is bereikt. Deze herziene

wetgeving moet nationale autoriteiten in laatste instantie aanwijzen om ervoor te zorgen dat projecten worden toegestaan in het geval dat de lokale autoriteiten na een vooraf bepaalde tijd (bv. 45 dagen) geen antwoord geven.

**Een centraal element bij het versnellen van de decarbonisatie is het ontsluiten van het potentieel van schone energie door middel van een collectieve EU-focus op netten.** Als er één horizontaal gebied in de energiesector is waarvan het belang niet kan worden overschat, zijn het de energienetten van de EU. Om een stapsgewijze verandering in de uitrol van het net tot stand te brengen, is een nieuwe aanpak van de planning op het niveau van de EU en de lidstaten nodig, met inbegrip van het vermogen om effectief besluiten te nemen en vergunningen te versnellen, om adequate publieke en private financiering te mobiliseren en om netwerkactiva en -processen te innoveren. Vanuit Europees perspectief moet de nadruk liggen op een snelle uitbreiding van de installatie van interconnectoren. In het verslag wordt in de eerste plaats aanbevolen een “28e regeling” vast te stellen – d.w.z. een speciaal rechtskader buiten de 27 verschillende nationale rechtskaders – voor interconnectoren die worden beschouwd als belangrijke projecten van gemeenschappelijk Europees belang (IPCEI's). Deze regeling moet de duur van de nationale procedures verkorten en deze in één proces integreren, zodat wordt voorkomen dat projecten door individuele nationale belangen worden geblokkeerd. Sommige zeer grote projecten op het gebied van hernieuwbare energie, zoals grote offshore-windenergie in de Noordzee, zouden ook via deze procedure kunnen worden toegepast, waarbij vertragingen op lokaal niveau worden omzeild. Ten tweede moet het volgende meerjarig financieel kader het EU-instrument voor de financiering van interconnectoren (de Connecting Europe Facility) versterken. Ten derde moet een permanente Europese coördinator worden opgericht die moet helpen bij het verkrijgen van de nodige vergunningen. Deze coördinator zou verantwoordelijk zijn voor het toezicht op de voortgang van het vergunningverleningsproces en het faciliteren van regionale samenwerking om te zorgen voor politieke steun voor grensoverschrijdende infrastructuur uit alle relevante lidstaten.

**Tegelijkertijd moet de EU de governance ontwikkelen die nodig is voor een echte energie-unie, zodat besluiten en marktfuncties van grensoverschrijdend belang centraal worden genomen.** Een sterker en robuuster institutioneel kader zou betekenen dat de bevoegdheden op het gebied van toezicht, onderzoek en besluitvorming op EU-niveau worden versterkt, met de mogelijkheid om volledig regelgevend toezicht uit te oefenen op alle besluiten en processen die rechtstreekse grensoverschrijdende gevolgen hebben. Een echte energie-unie moet ervoor zorgen dat centralemarktfuncties die relevant zijn voor een geïntegreerde markt centraal worden uitgevoerd en onderworpen zijn aan passend regelgevend toezicht.

**Hoewel “moeilijk te verminderen” industrieën zullen profiteren van lagere energieprijzen, moet de EU een pragmatische benadering van decarbonisatie volgen om mogelijke compromissen te beperken** [zie de hoofdstukken over energie-intensieve industrieën en vervoer]. Om ervoor te zorgen dat de EU het voortouw neemt bij het koolstofvrij maken van de EII's, moeten zowel de EU als de nationale regeringen meer aandacht besteden aan het verstrekken van voldoende financiële middelen. In het verslag wordt aanbevolen een groter deel van de ETS-inkomsten aan de EII's te besteden, met middelen die gericht zijn op het innoveren van activa en processen en het verbeteren van de vaardigheden die nodig zijn voor het koolstofvrij maken van de economie, bijvoorbeeld door het gebruik van groene waterstof of oplossingen voor koolstofafvang en -opslag te ondersteunen. De ETS-inkomsten moeten ook worden gebruikt om het koolstofvrij maken van de vervoerssector te ondersteunen en zo bij te dragen tot het bereiken van de mijlpalen van de EU voor het overhevelen van meer activiteiten naar duurzame vervoerswijzen. Financiering voor decarbonisatie in de hele EU moet gebaseerd zijn op gemeenschappelijke, concurrerende en eenvoudige instrumenten, zoals koolstofcertificaten of concurrerende veilingen door de Europese waterstofbank. Er moet een pakket opties voorhanden zijn om het koolstofvrij maken van het vervoer financieel te ondersteunen. Het kan hierbij gaan om CfD's om investeringen in koolstofarme brandstoffen minder risicovol te maken, het mengen van EU-subsidies met steun van de EIB en nationale stimuleringsbanken, en op regelgevingsactiva gebaseerde modellen voor investeringen in (hogesnelheids)spoorweginfrastructuur. Tegelijkertijd moet tijdens de transitie worden gezorgd voor een wereldwijd gelijk speelveld voor EII's en vervoersondernemingen. Hoewel het CBAM een belangrijk instrument is voor Europese bedrijven om concurrerend te blijven ten opzichte van hun internationale concurrenten die te maken hebben met lagere of geen koolstofprijzen, is het succes ervan nog steeds onzeker. De EU moet het CBAM-ontwerp tijdens de overgangsfase nauwlettend monitoren en verbeteren en overwegen de uitfasering van gratis ETS-emissierechten voor EII's uit te stellen indien de uitvoering ondoeltreffend is.

**Om te profiteren van het streven naar decarbonisatie, moet Europa zijn steun voor de productie van schone technologie heroriënteren, waarbij de nadruk ligt op technologieën waarbij Europa een leidende rol speelt of waarbij er een strategisch argument is voor de ontwikkeling van binnenlandse capaciteit** [zie het hoofdstuk over schone technologieën]. Het volgende meerjarig financieel kader (MFK) moet het aantal middelen voor de productie van schone technologie stroomlijnen, waarbij de nadruk moet liggen op technologieën waar de EU een voordeel en een sterk groeipotentieel heeft, zoals de kansen die batterijen



bieden. Steun uit de EU-begroting moet bedrijven één toegangspunt bieden met een uniforme aanvraagprocedure en toekenningsvoorwaarden, en moet steun bieden voor zowel kapitaaluitgaven als operationele uitgaven. Om meer financiering uit de particuliere sector aan te trekken voor schone technologie, en met name voor innovatieve bedrijven, moeten specifieke financieringsregelingen worden ontwikkeld met gebruikmaking van dezelfde financieringsstrategieën die in hoofdstuk 2 worden besproken. Om te zorgen voor een voorspelbare vraag naar schone technologie in de EU en om handelsverstoring beleid in het buitenland te compenseren, wordt in het verslag aanbevolen een expliciet minimumquotum in te voeren voor de lokale productie van geselecteerde producten en componenten bij overheidsopdrachten en bij CfD-veilingen en andere vormen van lokale productieafname. Dit quotum moet worden gecombineerd met criteria die op EU-niveau zijn vastgesteld om de lokale productie te oriënteren op de meest innovatieve en duurzame oplossingen. De aanpak kan worden ondersteund door de oprichting van joint ventures of samenwerkingsovereenkomsten voor kennisoverdracht en -deling tussen EU- en niet-EU-ondernemingen. Voor “kleine industrieën” wordt aanbevolen dat de lidstaten toekomstige veilingen en openbare aanbestedingsprocedures plannen om op te treden als “startklant” voor nieuwe technologieën.

**Het handelsbeleid zal van fundamenteel belang zijn om decarbonisatie te combineren met concurrentievermogen, toeleveringsketens veilig te stellen, nieuwe markten te laten groeien en door de staat gesponsorde concurrentie te compenseren.** Aangezien de toeleveringsketens voor sommige schone technologieën sterk geconcentreerd zijn, heeft de EU win-winkansen om strategisch samen te werken met andere regio's in gerichte stappen van toeleveringsketens voor schone technologie. Gelijkgestemde naburige regio's met toegang tot goedkope hernieuwbare energiebronnen en grondstoffen kunnen Europa helpen zijn energie- en klimaatdoelstellingen op betaalbare wijze te verwezenlijken en tegelijkertijd de diversificatie van de voorziening te vergroten. Tegelijkertijd moet de EU haar sterke positie op het gebied van schone technologie benutten en kansen benutten om in andere landen te investeren om de markt voor de uitrol van technologieën die de regio ontwikkelt, zoals bijna-emissievrije processen voor de productie van materialen, te verbreden. Om deze doelstellingen te verwezenlijken, wordt in het verslag aanbevolen dat de EU industriële partnerschappen met derde landen aangaat in de vorm van afnameovereenkomsten in de hele toeleveringsketen of mede-investeringen in productieprojecten. De Global Gateway van de EU kan worden gebruikt voor de nodige investeringen. In situaties waarin anderszins productieve EU-ondernemingen worden bedreigd door door de staat gesteunde concurrentie, moet de EU echter bereid zijn handelsmaatregelen toe te passen in overeenstemming met de hierboven beschreven beginselen [zie het kader in hoofdstuk 1 – het uitgangspunt].

**Als onderdeel van haar decarbonisatiestrategie moet de EU een industrieel actieplan voor de automobielsector ontwikkelen** [zie het hoofdstuk over de automobielsector]. Op korte termijn moet de belangrijkste doelstelling voor de sector zijn om een radicale verplaatsing van de productie naar buiten de EU of de snelle overname van fabrieken en bedrijven in de EU door door de staat gesubsidieerde buitenlandse producenten te voorkomen en tegelijkertijd de decarbonisatie voort te zetten. De compenserende tarieven die de Commissie onlangs heeft vastgesteld ten aanzien van Chinese autobedrijven die elektrische voertuigen op batterijen produceren, zullen in dit verband helpen om een gelijk speelveld tot stand te brengen en tegelijkertijd echte productiviteitswinsten in China mogelijk te maken. Vooruitblikkend wordt in het verslag aanbevolen dat de EU een industrieel stappenplan ontwikkelt waarin rekening wordt gehouden met de horizontale convergentie (d.w.z. elektrificatie, digitalisering en circulariteit) en de verticale convergentie (d.w.z. kritieke grondstoffen, batterijen, vervoers- en oplaadinfrastructuur) van waardeketens in het ecosysteem van de automobielsector. In het kader van dit actieplan moet de EU de steun voor belangrijke projecten van gemeenschappelijk Europees belang in de automobielsector evalueren. Schaalbaarheid, standaardisering en samenwerking zullen van cruciaal belang zijn voor EU-fabrikanten om concurrerend te worden op gebieden als kleine en betaalbare Europese elektrische voertuigen, softwaregedefinieerde voertuigen en oplossingen voor autonoom rijden, en de waardeketen voor circulariteit. Een samenhangend digitaal beleid, dat het data-ecosysteem omvat, moet deze ontwikkelingen ondersteunen. Bij het opstellen van een dergelijke routekaart moet de EU een technologie-neutrale aanpak volgen bij het bepalen van het pad naar CO<sub>2</sub>- en verontreinigende reducties en de balans opmaken van markt- en technologische ontwikkelingen.

**De bredere EU-strategie voor grensoverschrijdende en modale integratie en duurzaam vervoer moet gericht zijn op concurrentievermogen en niet alleen op cohesie** [zie het hoofdstuk over vervoer]. Vervoer moet gebaseerd zijn op een nieuwe uniforme aanpak van planning op EU- en nationaal niveau, gericht op harmonisatie, interoperabiliteit en cohesie. Deze aanpak moet gepaard gaan met nauwere coördinatie met aangrenzende netwerkindustrieën (energie en telecommunicatie) en nieuwe stimulansen in de EU-begroting voor de lidstaten om belemmeringen voor de integratie in de EU weg te nemen en interoperabiliteit en concurrentie in alle vervoerssegmenten te waarborgen, wanneer deze doelstellingen verder gaan dan de toepassing van het EU-recht. De EU moet ook haar leidende positie op het gebied van innovatief vervoer blijven versterken door industriële innovatieprojecten voor decarbonisatie-uitdagingen te lanceren, zoals een industrieel

DE TOEKOMST VAN DE EUROPESE COMPETITIVENESS - Deel A - Opmerkingen 3. Een gezamenlijk plan voor het koolstofvrij maken en het concurrentievermogen

demonstratiemodel (als onderdeel van een nieuwe gemeenschappelijke onderneming voor concurrentievermogen, ter vervanging van de huidige publiek-private partnerschappen) of een IPCEI voor de emissievrije vlucht van de toekomst.

ENDNOTES

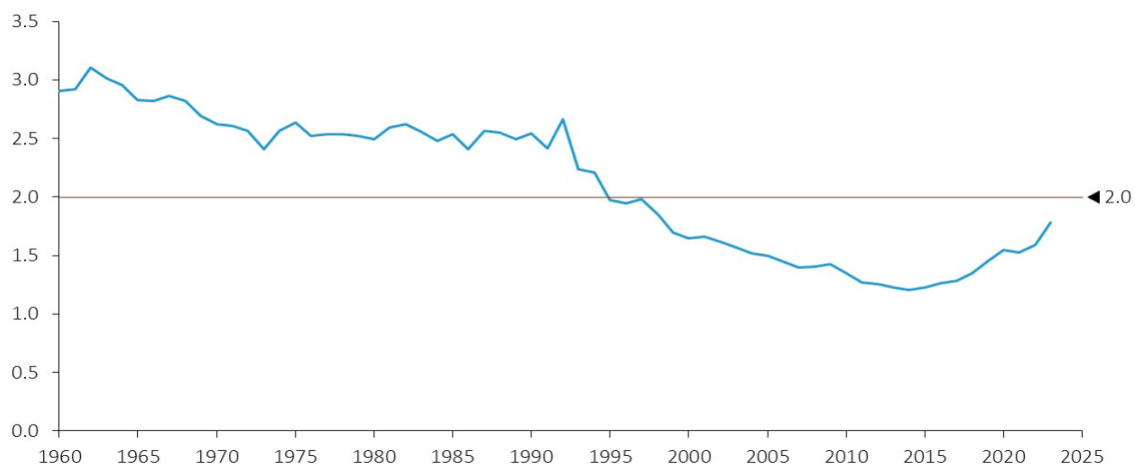
- 
- i Europese Commissie, "[Middellangetermijnprognoses van de potentiële bbp-groei in turbulente tijden](#)", Europese economische prognoses, voorjaar 2023, speciale uitgave 4.1, 2023.
  - ii EIB, "[EIB Investment Survey 2023: Overzicht van de Europese Unie](#)", 2023.
  - iii IEA, [routekaart voor nettonul](#), update 2023
  - iv DiPippo, G., Mazzocco, I., & Kennedy, S., "[Rode inkt: "Estimating Chinese Industrial Policy Spending in Comparative Perspective"](#)", Centrum voor strategische en internationale studies, 2022.
  - v ECB, "[De open strategische autonomie van de EU vanuit het oogpunt van centrale banken: Uitdagingen voor het monetaire-beleidslandschap door een veranderende geopolitieke omgeving](#)", ECB Occasional Paper Series No. 311, 2023.
  - vi ECB, "[De ontwikkeling van het Chinese groeimodel: uitdagingen en groeivoorzichten op lange termijn](#)", Economisch Bulletin van de ECB, nr. 5/2024, 2024.
  - vii ESMA, "[TRV Risicoanalyse – EU-markten voor aardgasderivaten: risico's en trends](#)", 2023.
  - viii EIB en Europees Octrooibureau, "[Financiering en commercialisering van innovatie op het gebied van cleantech](#)", 2024.
  - ix Ibid
  - x IEA, "[Advancing Clean Technology Manufacturing](#)", 2024.

# 4. Verhoging van de veiligheid en vermindering van de afhankelijkheid

**Hoewel afhankelijkheden een tweerichtingsverkeer zijn, is Europa kwetsbaar voor zowel dwang als, in extreme gevallen, geo-economische fragmentatie.** Europa heeft uitgebreide externe afhankelijkheden, variërend van kritieke grondstoffen (CRM's) tot geavanceerde technologieën. Veel van deze afhankelijkheden kunnen kwetsbaar worden in een situatie waarin handelsfragmenten langs geopolitieke lijnen ontstaan. Ongeveer 40 % van de invoer in Europa is afkomstig van een klein aantal leveranciers en moeilijk te vervangen, en ongeveer de helft van deze invoer is afkomstig uit landen waarmee zij niet strategisch is afgestemd.<sup>i</sup> Als gevolg daarvan is de notionele blootstelling van Europa aan “plotselinge stops” in de handel als gevolg van geopolitieke conflagratie groot. Zonder een extreem onvoorzien scenario lijkt een diepgaande en snelle ont koppeling van de wereldhandel op de middellange termijn echter onwaarschijnlijk. Het bewijs van de mondialisering is momenteel beperkt: bedrijven geven er de voorkeur aan leveranciers te diversifiëren in plaats van hun productie op grote schaal aan land of in de buurt van de wal te brengen.<sup>ii</sup> Noch China, noch de EU heeft een prikkel om dit proces te versnellen: zoals in het vorige hoofdstuk is aangetoond, is China afhankelijk van de EU om zijn overcapaciteit op het gebied van schone technologieën op te vangen. Het meer directe risico voor Europa is dat afhankelijkheden kunnen worden gebruikt om een kans op dwang te creëren, waardoor het voor de EU moeilijker wordt om een eensgezind standpunt te handhaven en haar gemeenschappelijke beleidsdoelstellingen te ondermijnen. Een toenemend gebruik van afhankelijkheden als “geopolitiek wapen” zal op zijn beurt waarschijnlijk de onzekerheid vergroten en een nadelig effect hebben op de bedrijfsinvesteringen.<sup>iii</sup>

**Verslechterende geopolitieke betrekkingen creëren ook nieuwe behoeften voor uitgaven aan industriële capaciteit op het gebied van defensie en defensie.** Europa wordt nu geconfronteerd met conventionele oorlogvoering aan de oostgrens en hybride oorlogvoering overall, waaronder aanvallen op energie-infrastructuur en telecommunicatie, inmenging in democratische processen en de bewapening van migratie.<sup>iv</sup> Tegelijkertijd verschuift de strategische doctrine van de VS van Europa naar de Pacific Rim – bijvoorbeeld in de vorm van AUKUS – gedreven door de waargenomen dreiging van China. Als gevolg daarvan wordt aan een groeiende vraag naar defensievermogens voldaan door een krimpend aanbod – een kloof die Europa zelf moet dichten. Dankzij een langdurige periode van vrede in Europa en de veiligheidsparaplu van de VS geven nu echter slechts tien lidstaten meer dan of gelijk aan 2% van het bbp uit in overeenstemming met de NAVO-verbintenissen, hoewel de defensie-uitgaven stijgen [zie figuur 1]. De defensie-industrie heeft enorme investeringen nodig om haar achterstand in te halen. Als alle EU-lidstaten die lid zijn van de NAVO en die het streefcijfer van 2 % nog niet hebben gehaald, dit in 2024 zouden doen, zouden de defensie-uitgaven met 60 miljard EUR stijgen. Er zijn ook extra investeringen nodig om verloren vermogens te herstellen als gevolg van tientallen jaren van onderinvestering en om uitgeputte voorraden aan te vullen, met inbegrip van de voorraden die zijn gedoneerd ter ondersteuning van de verdediging van Oekraïne tegen de Russische agressie. In juni 2024 schatte de Commissie dat er de komende tien jaar ongeveer 500 miljard EUR extra defensie-investeringen nodig zijn.

DE TOEKOMST VAN DE EUROPESE COMPETITIVENESS - Deel A - Opmerkingen 4. Verhoging van de veiligheid en vermindering van de afhankelijkheid



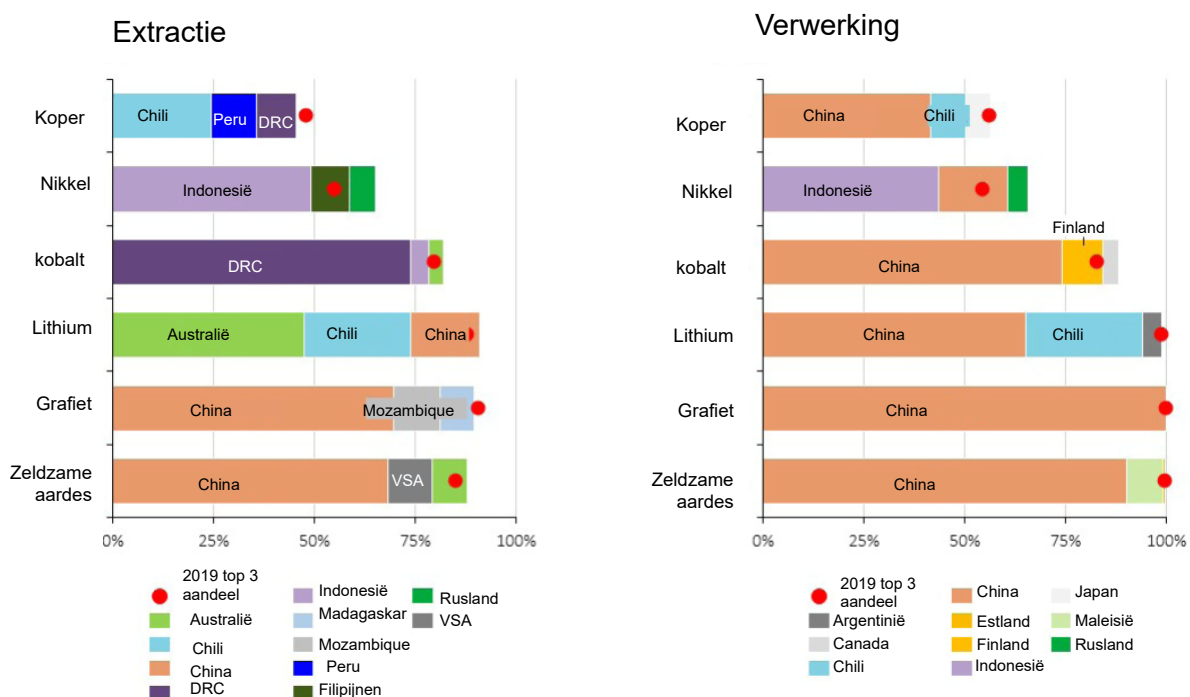
Bron: SIPRI. Geraadpleegd op 2024.

Figuur 1: Defensie-uitgaven van de EU-lidstaten % van het bbp

**Onafhankelijker worden leidt tot “verzekeringskosten” voor Europa, maar deze kosten kunnen worden beperkt door samenwerking.** Het verminderen van de afhankelijkheid op de belangrijkste gebieden waar Europa blootstaat, zal aanzienlijke investeringen vergen en aanzienlijke kosten met zich meebrengen. Om de veiligheid van kritieke grondstoffen te vergroten, moeten investeringen worden gedaan in mijnbouw – zowel in eigen land als in landen die rijk zijn aan hulpbronnen – verwerking, aanleg van voorraden en recycling. Voor de versterking van de toeleveringsketen voor halfgeleiders zullen honderden miljarden nieuwe uitgaven nodig zijn. In beide gevallen zullen deze investeringen ertoe leiden dat Europa niet langer bij de meest efficiënte leverancier inkoopt, waardoor de kostendruk voor de economie op korte termijn kan toenemen. De “optiewaarde” van dergelijke investeringen neemt echter exponentieel toe in extreme scenario's, zoals de afsluiting van Russisch gas heeft aangetoond. Door minder kwetsbaar te worden voor externe invloeden zal de EU ook profiteren van een grotere beslissingsautonomie. Maar om een mogelijk compromis tussen onafhankelijkheid en kosten te vermijden, zal Europese samenwerking van essentieel belang zijn. CRM's zijn een typisch voorbeeld van waar het voor de lidstaten het meest kostenefficiënt is om collectief te verzekeren – ook met bondgenoten van buiten de EU – in plaats van zichzelf te verzekeren. Het opbouwen van binnenlandse capaciteit voor geavanceerde technologieën zal het meest doeltreffend zijn als prioriteiten en vraagvereisten vooraf worden gecoördineerd. Ook voor defensie en ruimtevaart: alle lidstaten zullen veiliger worden als de Europese defensie-industrie aan nieuwe eisen kan voldoen en nieuwe technologieën kan ontwikkelen, en als de EU autonome toegang tot de ruimte behoudt.

## Verminderen van externe kwetsbaarheden

Zoals in het vorige hoofdstuk is uiteengezet, is toegang tot kritieke grondstoffen van cruciaal belang voor de schone technologie en de automobielenindustrie, maar het aanbod is sterk geconcentreerd [zie het hoofdstuk over kritieke grondstoffen]. De wereldmarkt voor kritieke mineralen voor de energietransitie is de afgelopen vijf jaar verdubbeld tot 300 miljard EUR in 2022.<sup>9</sup> Het versnellen van de uitrol van schone energietechnologieën zorgt voor een ongekende groei van de vraag. Van 2017 tot 2022 verdrievoudigde de wereldwijde vraag naar lithium, terwijl de vraag naar kobalt steeg met 70% en 40% voor nikkel. Volgens prognoses van het IEA zal de vraag naar mineralen voor schone energietechnologieën tegen 2040 naar verwachting met een factor 4 tot 6 toenemen. Het aanbod van kritieke grondstoffen is echter sterk geconcentreerd bij een handvol aanbieders, met name voor verwerking en raffinage, wat twee belangrijke risico's voor Europa met zich meebrengt. De eerste is prijsvolatiliteit, die beleggingsbeslissingen belemmert. Hoewel het een extreem geval is, is de prijs van lithium bijvoorbeeld in twee jaar tijd vertwaalfvoudigd, alvorens opnieuw met meer dan 80% te dalen, waardoor de opening van concurrerende mijnen in de EU werd voorkomen. Hoewel olievoorraden en gasopslag een belangrijke rol spelen bij het opvangen van schokken op de energiemarkt, is er geen equivalent voor kritieke mineralen in het geval van grote marktschommelingen. Het tweede risico is dat kritieke grondstoffen kunnen worden gebruikt als geopolitiek wapen, aangezien een groot deel van de winning en verwerking geconcentreerd is in landen waarmee de EU niet strategisch is afgestemd. China is bijvoorbeeld de grootste verwerker van nikkel, koper, lithium en kobalt, goed voor 35-70% van de verwerkingsactiviteit, en heeft de bereidheid getoond om zijn marktmacht te gebruiken [zie figuur 2]. De uitvoerbeperkingen uit het land zijn tussen 2009 en 2020 met een factor negen toegenomen. Tot nu toe is er weinig vooruitgang geboekt op het gebied van diversificatie. Vergeleken met drie jaar geleden blijft het aandeel van de drie grootste producenten van essentiële kritieke grondstoffen ongewijzigd of is het verder toegenomen.



Bron: IEA. Gebaseerd op S&P Global, USGS, Mineral Commodity Summaries en Wood Mackenzie, 2024.

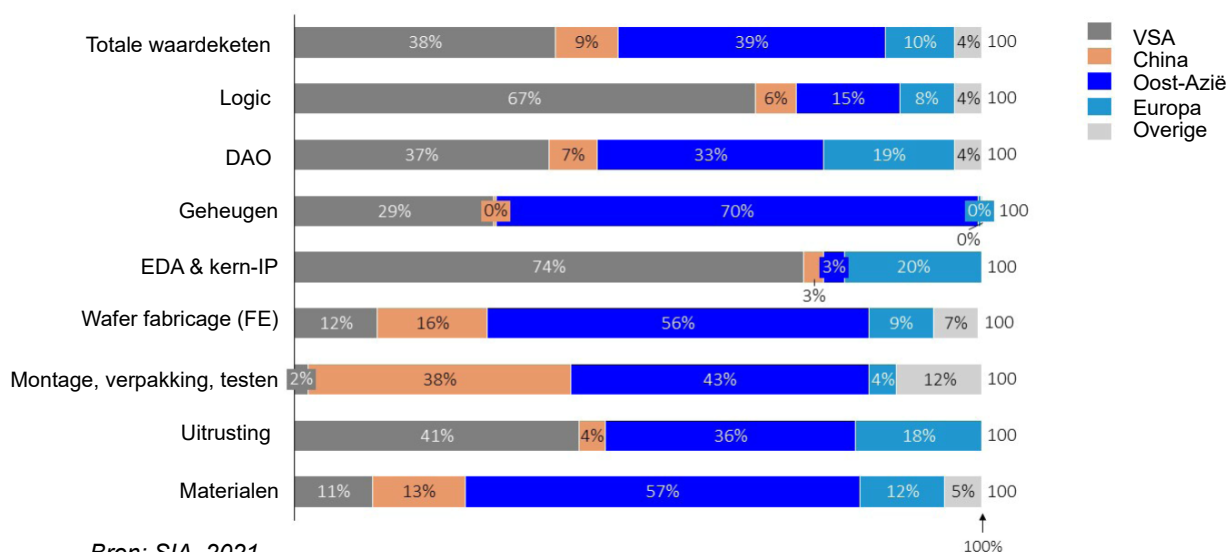
Figuur 2: Concentratie van de winning en verwerking van kritieke hulpbronnen  
Aandeel van de top drie producerende landen in de totale productie van geselecteerde hulpbronnen en mineralen, 2022

**Geconfronteerd met deze beperkingen zijn kritieke grondstoffen het voorwerp van een wereldwijde wedloop om toeleveringsketens veilig te stellen, en Europa loopt momenteel achter.** Andere grote economieën zetten zich in om onafhankelijke toeleveringsketens veilig te stellen en hun kwetsbaarheid te verminderen. Naast zijn dominante positie in verwerking en raffinage, investeert China actief in mijnbouwactiva in Afrika en Latijns-Amerika en overzeese raffinage via zijn Belt and Road-initiatief. De overzeese investeringen in metalen en mijnbouw via het Belt and Road Initiative bereikten alleen al in de eerste helft van 2023 een recordhoogte van 10 miljard USD en het is van plan de eigendom van overzeese mijnen die kritieke mineralen

DE TOEKOMST VAN DE EUROPESE COMPETITIVENESS - Deel A - Opmerkingen 4. Verhoging van de veiligheid en vermindering van de afhankelijkheid

bevatten door Chinese bedrijven te verdubbelen. De VS hebben de IRA, de Bipartisan Infrastructure Act en defensiefinanciering ingezet om op grote schaal binnenlandse verwerkings-, raffinage- en recyclingcapaciteit te ontwikkelen en zijn geopolitieke macht te gebruiken om de wereldwijde toeleveringsketen veilig te stellen. Japan is voor CRM's sterk afhankelijk van andere regio's en heeft sinds de jaren 2000 een strategische aanpak ontwikkeld om de toegang tot overzeese mijnbouwprojecten te verbeteren. De Japan Organization for Metals and Energy Security investeert aandelen in mijnbouw- en raffinageactiva over de hele wereld, beheert strategische voorraden en heeft sinds de invoering van de recente wet op de economische veiligheid bevoegdheden om verwerkings- en raffinagefaciliteiten in Japan te ontwikkelen. Europa daarentegen heeft een vergelijkbaar niveau van afhankelijkheid, omdat het voor het grootste deel van zijn invoer van kritieke mineralen sterk afhankelijk is van een of twee landen. Er is echter geen sprake van een vergelijkbare gecoördineerde aanpak. Het ontbreekt de EU aan een alomvattende strategie die alle stadia van de toeleveringsketen bestrijkt (van exploratie tot recycling) en, in tegenstelling tot haar concurrenten, wordt de winning van en handel in grondstoffen grotendeels overgelaten aan particuliere actoren en de markt.

Strategische afhankelijkheden strekken zich ook uit tot kritieke technologieën voor de digitalisering van de Europese economie [zie het hoofdstuk over digitalisering en geavanceerde technologieën]. De EU is voor meer dan 80 % van de digitale producten, diensten, infrastructuur en intellectuele eigendom afhankelijk van het buitenland.<sup>vi</sup> De afhankelijkheid is echter bijzonder acuut voor semi-geleiders als gevolg van de structuur van de industrie, die wordt gedomineerd door een klein aantal grote spelers. De VS hebben zich gespecialiseerd in het ontwerpen van chips, Korea, Taiwan en China in de productie van chips, en Japan en sommige EU-lidstaten in belangrijke materialen en apparatuur – optica, chemie en machines [zie figuur 3]. Europa heeft in veel delen van de toeleveringsketen weinig binnenlandse capaciteit. Zo heeft de EU momenteel geen gieterij die procesknooppunten van minder dan 22 nm produceert en is zij voor 75 % tot 90 % van de productiecapaciteit voor wafers afhankelijk van Azië (net als de VS). Europa is ook voor het ontwerpen, verpakken en assembleren van chips afhankelijk geworden van niet-EU-landen. Afhankelijkheden zijn ook acuut voor andere geavanceerde technologie. De AI-industrie in de EU is voor de meest geavanceerde processoren afhankelijk van hardware die grotendeels door één in de VS gevestigd bedrijf wordt geproduceerd. Evenzo is Europa enorm afhankelijk van clouddiensten die door Amerikaanse bedrijven worden ontwikkeld en beheerd. Wat quantumcomputingplatforms betreft, lijdt de EU onder zes kritieke afhankelijkheden in 17 belangrijke technologieën, componenten en materialen. China en de VS hebben technologisch leiderschap in de meeste van deze kritieke elementen. In de telecomsector is Europa minder afhankelijk van buitenlandse technologie: EU-topverkopers zijn goed gepositioneerd in de wereldwijde levering van telecomapparatuur. Het zal echter belangrijk zijn dat de afhankelijkheid niet toeneemt, met name van leveranciers met een hoog risico die de veiligheid van EU-netwerken en gegevens van burgers in gevaar kunnen brengen. Momenteel gelden er in 14 lidstaten geen beperkingen voor leveranciers met een hoog risico.



Bron: SIA, 2021.

Figuur 3: Aandeel in de waardeketen voor halfgeleiders per land, % van het wereldwijde totaal, 2019

**Om haar kwetsbaarheden te verminderen, moet de EU een echt “buitenlands economisch beleid” ontwikkelen op basis van het veiligstellen van kritieke hulpbronnen** [zie het hoofdstuk over kritieke grondstoffen]. Op korte termijn moet de EU de verordening kritieke grondstoffen (CRMA) snel en volledig ten uitvoer leggen. In het verslag wordt aanbevolen deze wet aan te vullen met een alomvattende strategie die alle



stadia van de toeleveringsketen van kritieke mineralen bestrijkt, van winning tot verwerking en recycling. Om de positie van Europa in de aanbestedingsfase te versterken, wordt voorgesteld een specifiek EU-platform voor kritieke grondstoffen op te richten. Het platform zou de marktmacht van Europa versterken door de vraag naar de gezamenlijke aankoop van kritieke materialen te bundelen (volgens het model dat in Zuid-Korea en Japan wordt gebruikt) en de onderhandelingen over gezamenlijke aankopen met producerende landen te coördineren. Het zou ook helpen de “verzekeringskosten” voor de lidstaten te verlagen door toekomstige strategische voorraden op EU-niveau te beheren en verder te gaan dan het zachte verzoek om nationale voorraden dat in de CRMA is opgenomen. Tegelijkertijd wordt aanbevolen dat de EU haar “middelendiplomatie” voor kritieke grondstoffen verder ontwikkelt. De voorstellen omvatten het upgraden van de Global Gateway – die investeringen in derde landen bevordert – om zich te concentreren op de strategische behoeften van de EU en het ontwikkelen van gezamenlijke strategieën met andere kopers uit strategisch afgestemde landen, bijvoorbeeld via een G7+-club voor kritieke grondstoffen (waaronder Japan, Zuid-Korea en Australië). De EU moet ook zorgvuldig het potentieel van ecologisch duurzame diepzeemijnbouw onderzoeken: uit schattingen blijkt dat de zeebodem grote hoeveelheden van de bekende reserves op het land bevat, bijvoorbeeld voor koper, titanium, mangaan, kobalt, nikkel en zeldzame aardmetalen.<sup>vii</sup>

**De EU moet ook het potentieel van binnenlandse hulpbronnen benutten door mijnbouw, recycling en innovatie op het gebied van alternatieve materialen.** In tegenstelling tot fossiele brandstoffen beschikt de EU over voorraden van bepaalde kritieke grondstoffen, zoals lithium in Portugal. Het versnellen van de opening van binnenlandse mijnen zou de EU in staat kunnen stellen aan haar volledige vraag naar bepaalde kritieke mineralen te voldoen. De CRMA roept de lidstaten al op om kortere vergunningstermijnen voor “strategische projecten” in te voeren: 27 maanden voor extractievergunningen en 15 maanden voor verwerking, vergeleken met processen die vandaag drie tot vijf keer zo lang duren. In het verslag worden echter aanvullende maatregelen aanbevolen om het tempo van de vergunningverlening te versnellen, bijvoorbeeld het vergroten van de administratieve capaciteit door vooraf vastgestelde personele middelen voor strategische projecten verplicht te stellen. Tegelijkertijd vormen materialen in afgedankte elektrische voertuigen, windmolens en andere goederen een ander aanbod dat kan worden aangeboord door recycling. De EU zou in 2050 mogelijk aan meer dan de helft tot driekwart van haar metaalbehoeften voor schone technologieën kunnen voldoen door lokale recycling.<sup>viii</sup> Daarom wordt aanbevolen een echte eengemaakte markt voor afval en circulariteit tot stand te brengen. Om dit doel te bereiken, moet de secundaire markt voor afval van kritieke grondstoffen worden versterkt, moet de bestaande wetgeving inzake afvalinzameling en -transport doeltreffend worden gehandhaafd om schaalvergroting mogelijk te maken, en moeten de uitvoercontroles van de EU op afval worden gecoördineerd. Tot slot zal het stimuleren van R&I voor alternatieve materialen of processen van cruciaal belang zijn om kritieke grondstoffen te vervangen. Zo hebben Amerikaanse technologiebedrijven onlangs federale onderzoekslaboratoria gecombineerd om AI te gebruiken om een nieuw materiaal te ontwikkelen dat het lithiumgehalte in batterijen met 70% zou kunnen verminderen.<sup>ix</sup>

**Voor strategische industrieën moet de EU een gecoördineerde EU-strategie volgen om de binnenlandse productiecapaciteit te versterken en belangrijke netwerkinfrastructuren te beschermen [zie het hoofdstuk over digitale en geavanceerde technologieën].** Hoewel het EU-eigendom van grote gieterijen in dit stadium onrealistisch kan zijn vanwege de vereiste investeringsniveaus, moet Europa zijn gezamenlijke inspanningen maximaliseren om de innovatie op het gebied van halfgeleiders en zijn aanwezigheid in de meest geavanceerde chipssegmenten te versterken. In het verslag wordt aanbevolen een gemeenschappelijke strategie te lanceren op basis van vier elementen. Ten eerste, financiering voor innovatie en de oprichting van testlaboratoria in de buurt van bestaande kenniscentra. Ten tweede, het verstrekken van subsidies of O&O-belastingprijkkels voor “fabless”-bedrijven die actief zijn in chipsontwerp en gieterijen in geselecteerde strategische segmenten. Ten derde, ondersteuning van het innovatiepotentieel van reguliere chips. Ten vierde, coördinatie van de EU-inspanningen op het gebied van geavanceerde 3D-verpakkingen, geavanceerde materialen en afwerkingsprocessen. Sinds het voorstel voor een Europese chipverordening is in de EU een totale investering in de industriële uitrol van ongeveer 100 miljard EUR aangekondigd, die grotendeels wordt ondersteund door lidstaten die onder staatssteuntoezicht staan. Het risico bestaat echter dat een versnipperde aanpak leidt tot een zwakke coördinatie van prioriteiten en vraagvereisten, een gebrek aan schaal voor binnenlandse producenten en op zijn beurt minder vermogen om te investeren in innovatievere halfgeleidersegmenten. Daarom wordt voorgesteld een gecentraliseerde EU-begrotingstoewijzing voor halfgeleiders in het leven te roepen, ondersteund door een nieuw versneld IPCEI. Het gebruik van dit instrument zou medefinanciering uit de EU-begroting en kortere goedkeuringstermijnen voor halfgeleiderprojecten met zich meebrengen. Voor telecommunicatie wordt aanbevolen de veiligheidsoverwegingen bij de inkoop van technologie te versterken door het gebruik van betrouwbare EU-leveranciers voor spectrumtoewijzing in alle toekomstige aanbestedingen te bevorderen en door in de EU gevestigde aanbieders van telecommunicatieapparatuur te bevorderen als strategisch onderdeel van handelsbesprekingen.

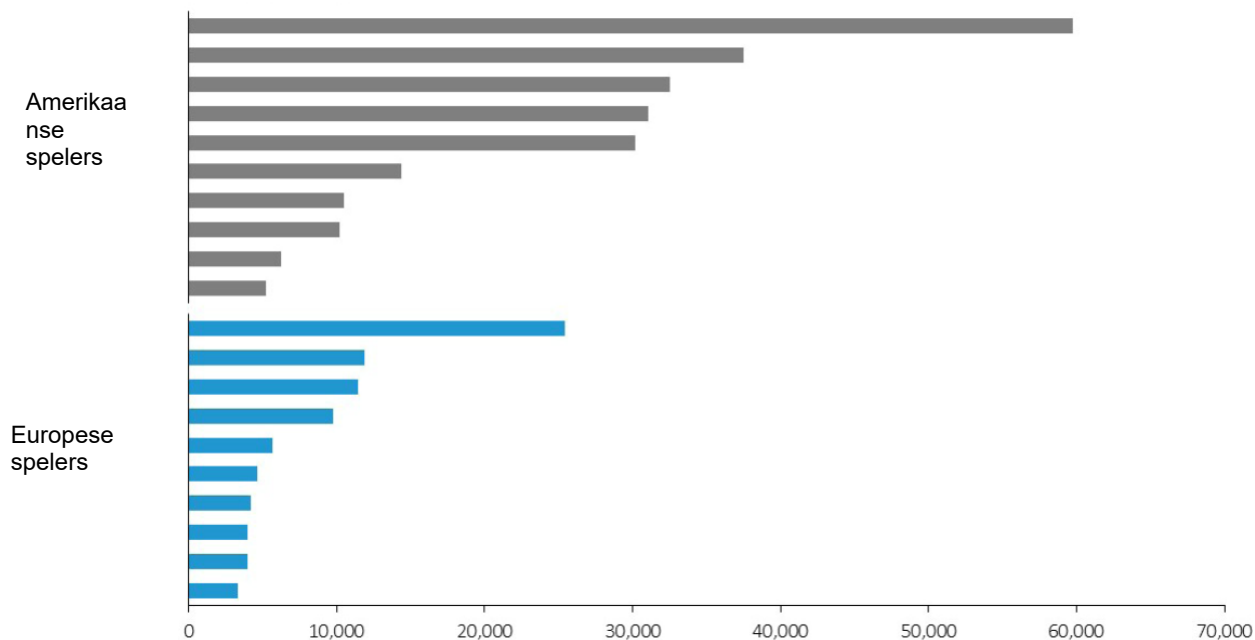


## Versterking van de industriële capaciteit op het gebied van defensie en ruimtevaart

**De Europese defensie-industrie heeft niet alleen te lijden onder lagere defensie-uitgaven, maar ook onder een gebrek aan aandacht voor technologische ontwikkeling** [zie het hoofdstuk over defensie]. De Europese defensiesector is wereldwijd zeer concurrerend, met een jaaromzet van 135 miljard EUR in 2022 en sterke uitvoervolumes. Sommige producten en technologieën van de EU zijn kwalitatief beter of ten minste gelijkwaardig aan die van de VS, zoals gevechtstanks, conventionele onderzeeërs, scheepswerftechnologie en transportvliegtuigen. De defensie-industrie van de EU kampt echter op twee fronten met een capaciteitstekort. Ten eerste is de totale vraag lager: De totale defensie-uitgaven in de EU zijn ongeveer een derde zo hoog als in de VS. Ten tweede zijn de EU-uitgaven minder gericht op innovatie. Defensie is een zeer technologische industrie die wordt gekenmerkt door disruptieve innovatie, wat betekent dat massale R&D-investeringen nodig zijn om strategische pariteit te behouden. De VS hebben sinds 2014 prioriteit gegeven aan R&D-uitgaven boven alle andere categorieën militaire uitgaven. In 2023 heeft zij 130 miljard EUR (140 miljard USD) toegewezen aan onderzoek, ontwikkeling, tests en evaluatie, wat neerkomt op ongeveer 16 % van de totale defensie-uitgaven. Deze categorie kende ook de grootste relatieve procentuele stijging van het defensiebudget. In Europa bedroeg de totale financiering voor O&O op defensiegebied 10,7 miljard EUR in 2022, wat neerkomt op slechts 4,5 % van de totale uitgaven. Complexe defensiesystemen van de volgende generatie op alle strategische gebieden zullen enorme O&O-investeringen vergen die de capaciteit van afzonderlijke EU-lidstaten overstijgen.

**De Europese defensie-industrie is ook gefragmenteerd, beperkt haar omvang en belemmert de operationele doeltreffendheid op dit gebied.** Het industriële defensielandschap van de EU wordt voornamelijk bevolkt door nationale spelers die actief zijn op relatief kleine binnenlandse markten [zie figuur 4]. Fragmentatie zorgt voor twee grote uitdagingen. Ten eerste betekent dit dat de sector te klein is, wat essentieel is in een kapitaalintensieve sector met lange investeringscycli. Als de EU-lidstaten hun defensie-uitgaven aanzienlijk zouden opvoeren, zou er een bevoorradingscrisis kunnen ontstaan waarbij de lidstaten met elkaar concurreren op de beperkte Europese markt voor defensiematerieel. Ten tweede leidt versnippering tot ernstige problemen in verband met een gebrek aan normalisatie en de interoperabiliteit van apparatuur, die aan het licht zijn gekomen tijdens de steun van de EU aan Oekraïne. Alleen al voor 155 mm artillerie hebben de EU-lidstaten uit hun voorraden tien verschillende soorten houwitseren aan Oekraïne geleverd, en sommige zijn zelfs in verschillende varianten geleverd, waardoor de Oekraïense strijdkrachten ernstige logistieke moeilijkheden hebben ondervonden. Wat andere producten betreft, bijvoorbeeld, exploiteren de EU-lidstaten twaalf soorten gevechtstanks, terwijl de VS er slechts één produceren.<sup>x</sup>

DE TOEKOMST VAN DE EUROPESE COMPETITIVENESS - Deel A - Opmerkingen 4. Verhoging van de veiligheid en vermindering van de afhankelijkheid

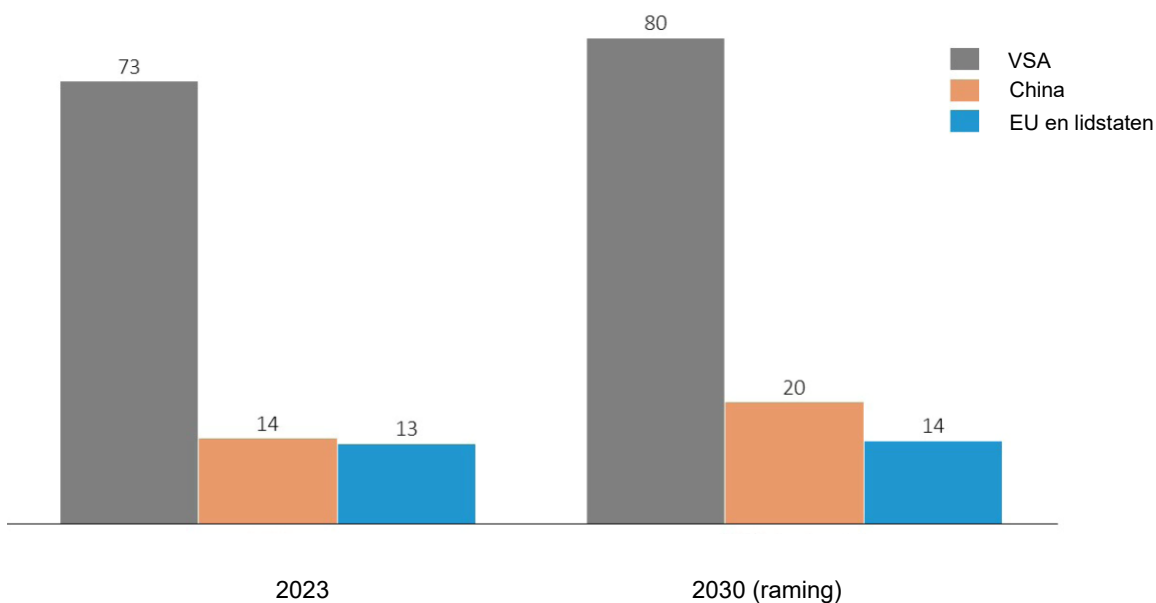


Bron: Uitwerking van Defensie Nieuws Top 100. Europese spelers zijn Europese bedrijven van buiten de EU

**Figuur 4: Vergelijking van de belangrijkste Europese en Amerikaanse spelers Defensie-inkomsten, miljoen EUR, 2023**

**De EU heeft een ruimtevaartsector van wereldklasse ontwikkeld, ondanks veel lagere financieringsniveaus, maar begint nu terrein te verliezen** [zie het hoofdstuk over ruimtevaart].

De EU financiert, bezit en beheert kritieke ruimtevaartinfrastructuur. Het heeft strategische activa en capaciteiten van wereldklasse ontwikkeld, met technische competenties die op de meeste gebieden vergelijkbaar zijn met die van andere ruimtevaartmogendheden. Op het gebied van satellietnavigatie biedt Galileo bijvoorbeeld de meest nauwkeurige en veilige plaatsbepalings- en tijdsbepalingsinformatie, ook voor militaire toepassingen. Op het gebied van aardobservatie biedt Copernicus wereldwijd de meest uitgebreide gegevens, onder meer voor monitoring van milieu en klimaatverandering, rampenbeheersing en veiligheid. De EU heeft echter haar leidende marktpositie op het gebied van commerciële draagraketten (Ariane 4-5) en geostationaire satellieten verloren. Het moest tijdelijk vertrouwen op de Space X-raketten om de satellieten te lanceren voor zijn strategisch programma Galileo. De EU loopt ook achter bij de VS op het gebied van raketvoortstuwing, megaconstellaties voor telecommunicatie en satellietontvangers en -toepassingen, een veel grotere markt dan de andere ruimtesegmenten. Net als de defensie-industrie kampt de ruimtevaartsector met een aanzienlijke investeringskloof met zijn belangrijkste concurrenten. In de afgelopen veertig jaar lagen de investeringen tussen 15% en 20% van het Amerikaanse niveau. In 2023 bedroegen de overheidsuitgaven in Europa voor ruimtevaart 15 miljard USD, tegenover 73 miljard USD in de VS. Verwacht wordt dat China de komende jaren Europa zal inhalen en tegen 2030 een uitgavniveau van 20 miljard USD zal bereiken [zie figuur 5].



Bron: Euroconsult, 2023.

**Figuur 5: Overheidsuitgaven voor ruimtevaartprogramma's miljard USD**

**Voor zowel de defensie- als de ruimtevaartindustrie leidt een ontoereikende aggregatie en coördinatie van de overheidsuitgaven in Europa tot een verdere versnippering van de industrie.** In 2022 waren Europese collaboratieve aanbestedingen goed voor slechts 18 % van de uitgaven voor de aanschaf van defensiematerieel, ruim onder de in de kaders van het Europees Defensieagentschap overeengekomen benchmark van 35 %. Dit gebrek aan coördinatie creëert een vicieuze cirkel voor de defensie-industrie van de EU. Zonder bundeling van de vraag tussen de lidstaten is het voor de industrie moeilijker om de behoeften op langere termijn te voorspellen en het aanbod te vergroten, waardoor haar totale capaciteit om aan de vraag te voldoen afneemt en de industrie orders en kansen wordt ontnomen. Als gevolg daarvan worden overheidsopdrachten op defensiegebied naar buiten de EU verlegd. Tussen juni 2022 en juni 2023 ging 78 % van de uitgaven voor overheidsopdrachten naar leveranciers van buiten de EU, waarvan 63 % naar de VS. Tegelijkertijd zijn de resultaten positief wanneer de EU-lidstaten zich organiseren en samenwerken. Een voorbeeld hiervan is de A330 Multi-Role Tanker Transport, die is ontwikkeld via een samenwerkingsproject waarmee deelnemende landen middelen kunnen bundelen en exploitatie- en onderhoudskosten kunnen delen. De Europese ruimtevaartsector wordt eveneens gehinderd door onvoldoende bundeling van de vraag en coördinatie van investeringen tussen de lidstaten. Bovendien werkt het Europees Ruimteagentschap (ESA) op basis van het beginsel van “geografisch rendement”, wat betekent dat het in elk van zijn lidstaten via industriële contracten voor ruimtevaartprogramma's een bedrag investeert dat vergelijkbaar is met de financiële bijdrage van het land aan het agentschap. Dit beginsel leidt tot een onvermijdelijke versnippering van de

toeleveringsketens, onnodige doublures van capaciteit op relatief kleine markten en een discrepantie tussen de meest concurrerende industriële actoren en de feitelijke toewijzing van middelen.

**Bij gebrek aan gemeenschappelijke Europese uitgaven moeten beleidsmaatregelen voor de defensiesector gericht zijn op het bundelen van de vraag en het integreren van industriële defensiemiddelen** [zie het hoofdstuk over defensie]. Op korte termijn is een snelle uitvoering van de industriestrategie voor de Europese defensie en het bijbehorende programma voor de Europese defensie-industrie nodig. Het is met name van essentieel belang de bundeling van de vraag tussen groepen lidstaten aanzienlijk te vergroten, ten minste onder degenen die ervoor kiezen dit te doen, en het aandeel van gezamenlijke overheidsopdrachten op defensiegebied te verhogen. In het verslag worden verdere stappen aanbevolen om een EU-industriebeleid voor defensie op middellange termijn te ontwikkelen dat de structurele grensoverschrijdende integratie van defensieactiva en de selectieve integratie en consolidatie van de industriële capaciteit van de EU kan ondersteunen, met als expliciet doel schaalvergroting, normalisatie en interoperabiliteit. Het mededingingsbeleid van de EU moet een dergelijke consolidatie mogelijk maken wanneer schaalvergroting efficiëntieverbeteringen zou opleveren of de verwezenlijking van wereldwijd concurrerende investeringen mogelijk zou maken. Bovendien moeten, naarmate de defensie-uitgaven van de EU stijgen, de consolidatie van de defensie-industrie, integratie en technologische innovatie worden ondersteund door versterkte Europese preferentiebeginselen bij aanbestedingen, waarbij ervoor moet worden gezorgd dat een minimumaandeel van deze stijgende vraag wordt geconcentreerd op Europese bedrijven in plaats van naar het buitenland te stromen.

**Samen met de dringende noodzaak om de totale defensie-investeringen te verhogen, is er een sterk argument om de samenwerking en het bundelen van middelen voor O&O op defensiegebied op EU-niveau te versterken.** De defensiesector wordt geconfronteerd met enorme investeringsbehoeften [zie het hoofdstuk over investeringen]. Hoewel de defensiesector in het algemeen baat zal hebben bij maatregelen om de kapitaalmarkten van de EU te verdiepen, zullen innovatieve kmo's op defensiegebied aanvullende steun nodig hebben. Relevante maatregelen zijn onder meer het wijzigen van het kredietverleningsbeleid van de EIB-groep met betrekking tot het uitsluiten van defensie-investeringen en het verduidelijken van de milieu-, sociale en governancekaders van de EU inzake de financiering van defensieproducten. Defensie R & D is echter een speciale categorie van uitgaven die een unieke aanpak rechtvaardigt. Momenteel investeert de EU ongeveer 1 miljard EUR per jaar in O&O op defensiegebied, terwijl het grootste deel van de investeringen op het niveau van de lidstaten plaatsvindt. Maar verschillende nieuwe of technisch complexe segmenten – zoals drones, hypersonische raketten, gerichte-energiewapens, artificiële defensie-intelligentie en zeebodem- en ruimteoorlogvoering – vragen om pan-Europese coördinatie. Geen enkele lidstaat kan op doeltreffende wijze alle noodzakelijke capaciteiten en infrastructuur financieren, ontwikkelen, produceren en onderhouden die nodig zijn om het leidende schip in deze technologieën in stand te houden. Tegelijkertijd zijn de overloopeffecten van O&O op defensiegebied naar andere sectoren van de economie en particulier gefinancierd O&O groot.<sup>xi</sup> In het verslag wordt daarom aanbevolen de Europese financiering voor O&O te verhogen en te concentreren op gemeenschappelijke initiatieven. Deze aanpak kan worden ontwikkeld door middel van nieuwe programma's voor tweërlei gebruik en een voorstel voor Europese defensieprojecten van gemeenschappelijk belang om de nodige industriële samenwerking te organiseren.

**De Europese ruimtevaartsector zou baat hebben bij geactualiseerde governance- en investeringsregels en een betere coördinatie van de overheidsuitgaven in een echte eengemaakte markt voor de ruimtevaart.** In het verslag wordt aanbevolen het beginsel van geografische terugkeer van het ESA geleidelijk af te schaffen. De aanbestedingsregels van de ETA moeten de resultaten van de industriële concurrentie en de keuze van de beste aanbieders weerspiegelen, en de middelen moeten worden geconcentreerd op projecten die het potentieel voor aanzienlijke wetenschappelijke of technologische vooruitgang aantonen, ongeacht de locatie van de deelnemende entiteiten. Dit proces moet gepaard gaan met de totstandbrenging van een functionerende eengemaakte markt voor de ruimtevaart, met gemeenschappelijke normen en de harmonisatie van vergunningsvereisten (in overeenstemming met de geplande EU-ruimtevaartwet). Er wordt ook voorgesteld een multifunctioneel industrieel ruimtevaartfonds op te richten dat de Europese Commissie in staat zou stellen als “ankerklant” op te treden om gezamenlijk ruimtediensten en -producten aan te kopen en kritieke technologieën te financieren, zodat de industriële basis van de EU haar capaciteit kan vergroten. Evenzo moeten gezamenlijke strategische prioriteiten voor ruimteonderzoek en -innovatie worden ondersteund door meer coördinatie, financiering en bundeling van middelen voor de ontwikkeling van nieuwe grote gezamenlijke EU-programma's. Wat ten slotte de defensiesector betreft, moet de groei van innovatieve kmo's in de ruimtevaartsector, start-ups en scale-ups in de EU mogelijk worden gemaakt door een betere toegang tot financiering en de invoering van gerichte Europese preferentieregels.

## ENDNOTES

---

- i Baba, C., Lan, T., Mineshima, A., Misch, F., Pinat, M., Shahmoradi, A., Yao, J., & van Elkan, R., „[Goeconomic Fragmentation: What's at Stake for the EU](#)”, IMF-werkdocument nr. 2023/245, 2023.
- ii ECB, op cit., 2023.
- iii Caldara, D., & Iacoviello, M., “Measuring [Geopolitical Risk](#)”, American Economic Review, 112(4), 2022, blz. 1194-1225.
- iv Europese Commissie, “[A new method to help policymakers defend democracy against hybrid threats](#)”, 2023.
- v IEA, [Critical Minerals Market Review 2023](#), blz. 5, 2023.
- vi Europese Commissie, [Verslag over de stand van het digitale decennium 2023](#), 27 september 2023.
- vii Hein, J. R., Mizell, K., Koschinsky, A., & Conrad, T. A., [Deep-ocean mineral deposits as a source of critical metals for high- and green-technology applications: Vergelijking met hulpbronnen op het land](#), Ore Geology Reviews, Volume 51, 2013, blz. 1-14,
- viii Eurométaux, Grégoir, L., van Acker, K., op. cit., 2022.
- ix Microsoft, [Ontsluiten van een nieuw tijdperk voor wetenschappelijke ontdekking met AI: Hoe de AI van Microsoft meer dan 32 miljoen kandidaten heeft gescreend om een betere batterij te vinden](#), 2024.
- x Europees Defensieagentschap.
- xi Moretti et al., „The Intellectual Spoils of War? Defensie R&D, Productivity and International Spillovers”, NBER Working Paper nr. 26483, 2021.

# 5. Financiering van investeringen

**De financieringsbehoeften die de EU nodig heeft om haar doelstellingen te verwezenlijken, zijn enorm, maar de productieve investeringen zijn zwak ondanks ruime particuliere besparingen** [zie het hoofdstuk over investeringen]. Om de in dit verslag uiteengezette doelstellingen te verwezenlijken, is op basis van de meest recente ramingen van de Commissie een minimale jaarlijkse extra investering van 750 tot 800 miljard EUR nodig, wat overeenkomt met 4,4-4,7 % van het bbp van de EU in 2023. Ter vergelijking: de investeringen in het kader van het Marshallplan tussen 1948 en 51 bedroegen 1-2% van het bbp van de EU. Om deze stijging te realiseren, zou het investeringsaandeel van de EU moeten stijgen van ongeveer 22 % van het bbp vandaag tot ongeveer 27 %, waardoor een daling van meer dan tien jaar in de meeste grote EU-economieën wordt omgebogen. Productieve investeringen in de EU gaan deze uitdaging echter niet aan. Sinds de Grote Financiële Crisis (GFC) is er een aanzienlijke en aanhoudende kloof ontstaan tussen particuliere productieve investeringen<sup>18</sup> in de EU en de VS. Tegelijkertijd is de kloof tussen de particuliere investeringen in de twee economieën niet gecompenseerd door hogere overheidsinvesteringen, die ook na de GFC zijn gedaald en in de EU aanhoudend lager zijn dan in de VS als percentage van het bbp. Huishoudens in de EU leveren ruimschoots besparingen op om hogere investeringen te financieren, maar deze besparingen worden momenteel niet efficiënt aangewend voor productieve investeringen. In 2022 bedroegen de besparingen van huishoudens in de EU 1,390 miljard EUR, tegenover 840 miljard EUR in de VS. Maar ondanks hun hogere spaartegoeden hebben EU-huishoudens aanzienlijk minder vermogen dan hun Amerikaanse tegenhangers, grotendeels vanwege het lagere rendement dat zij van de financiële markten ontvangen op hun activabezit.

**De EU kan aan deze investeringsbehoeften voldoen zonder de middelen van de Europese economie te overbelasten, maar de particuliere sector zal overheidssteun nodig hebben om het plan te financieren.** De Europese Commissie en het onderzoeksdepartement van het IMF hebben scenario's gesimuleerd van een aanhoudende EU-investeringsdrang van ongeveer 5 % van het bbp, met behulp van hun meerlandenmodellen. Uit de resultaten blijkt dat investeringen van deze omvang de productie binnen 15 jaar met ongeveer 6 % zouden doen toenemen. Aangezien het aanbod zich geleidelijker aanpast dan de vraag – aangezien de opbouw van extra kapitaal tijd kost – impliceert de overgangsfase enige inflatoire druk, maar deze druk verdwijnt in de loop van de tijd. Het vrijmaken van de investering zal een uitdaging zijn. Historisch gezien is in Europa ongeveer vier vijfde van de productieve investeringen ondergewaardeerd door de particuliere sector en de resterende een vijfde door de publieke sector. Het realiseren van particuliere investeringen van ongeveer 4 % van het bbp door middel van marktfinanciering alleen zou een vermindering van de particuliere kapitaalkosten vereisen – met ongeveer 250 basispunten volgens het model van de Europese Commissie. Hoewel de verbeterde efficiëntie van de kapitaalmarkt (bv. door de voltooiing van de kapitaalmarktunie) naar verwachting de particuliere financieringskosten zal doen dalen, zal de vermindering waarschijnlijk aanzienlijk geringer zijn. Fiscale stimulansen om particuliere investeringen aan te trekken lijken derhalve noodzakelijk voor de financiering van het investeringsplan, naast directe overheidsinvesteringen.

**De vereiste stimulans voor particuliere investeringen zal enige gevolgen hebben voor de overheidsfinanciën, maar productiviteitswinsten kunnen de begrotingskosten drukken.** Indien de investeringsgerelateerde overheidsuitgaven niet worden gecompenseerd door begrotingsbesparingen elders, kunnen de primaire begrotingssaldi tijdelijk verslechteren voordat het investeringsplan zijn positieve effect op de output volledig uitoefent. Als de in dit verslag geschetste strategie en hervormingen echter parallel worden uitgevoerd, moet de investeringsdruk gepaard gaan met een aanzienlijke toename van de totale factorproductiviteit (TFP) in de EU. Een aanzienlijke verhoging van het TFP zal het begrotingsoverschot van de overheid verbeteren en de overgangskosten van de uitvoering van het plan aanzienlijk verminderen, mits de extra inkomsten niet volledig aan andere doeleinden worden besteed. Een stijging van het TFP-niveau met 2% binnen tien jaar zou bijvoorbeeld al voldoende kunnen zijn om tot een derde van de begrotingsuitgaven (investeringsubsidies en overheidsinvesteringen) te dekken die nodig zijn om het plan uit te voeren. De stijging van de TFP met 2 % kan als bescheiden worden beschouwd gezien de huidige TFP-kloof van 20 % tussen de EU en de VS.

18 Productieve investeringen worden gedefinieerd als bruto-investeringen in vaste activa minus investeringen in woningen.



## De oorzaken van lage investeringen FINANCIERING IN EUROPA

**Een belangrijke reden voor minder efficiënte financiële intermediatie in Europa is dat de kapitaalmarkten gefragmenteerd blijven en de spaarstromen naar de kapitaalmarkten lager zijn.** Hoewel de Commissie verschillende maatregelen heeft genomen om een kapitaalmarktenunie (KMU) op te bouwen, blijven er drie belangrijke breuklijnen over. Ten eerste ontbreekt het de EU aan een gemeenschappelijke toezichthouder voor de effectenmarkt en een gemeenschappelijk rulebook voor alle aspecten van de handel en zijn er nog steeds grote verschillen in toezichtpraktijken en interpretaties van regelgeving. Ten tweede is het posttransactionele klimaat voor clearing en afwikkeling in Europa veel minder verenigd dan in de VS. Ten derde zijn de belasting- en insolventieregelingen in de lidstaten, ondanks de recente vooruitgang op het gebied van bronbelasting, nog steeds grotendeels niet op elkaar afgestemd. De kapitaalmarkten in de EU zijn ook onderbevoorraad met langetermijncapitaal in vergelijking met andere grote economieën, grotendeels als gevolg van de onderontwikkeling van pensioenfondsen. In 2022 bedroegen de pensioenactiva in de EU slechts 32 % van het bbp, terwijl de totale activa in de VS 142 % van het bbp en in het VK 100 % bedroegen. Dit verschil weerspiegelt het feit dat het pensioenvermogen van de meeste Europese huishoudens de vorm aanneemt van vorderingen op openbare omslagstelsels voor sociale zekerheid. De pensioenactiva van de EU zijn sterk geconcentreerd in een handvol lidstaten met meer ontwikkelde particuliere pensioenstelsels. Het gecombineerde aandeel van Nederland, Denemarken en Zweden in de pensioenactiva van de EU bedraagt 62% van het EU-totaal.

**Het spiegelbeeld is dat de EU buitensporig afhankelijk is van bankfinanciering, die minder geschikt is voor de financiering van innovatieve projecten en met verschillende beperkingen wordt geconfronteerd.** Hoewel de GFC en de daaruit voortvloeiende schuldaufbouw van banken hebben geleid tot een grotere rol voor de kapitaalmarkten en niet-bancaire financiering in Europa, zijn bankleningen nog steeds de belangrijkste bron van externe financiering voor bedrijven. Banken zijn echter doorgaans slecht toegerust om innovatieve bedrijven te financieren: ze beschikken niet over de expertise om ze te screenen en te monitoren en hebben moeite met het waarderen van hun (grotendeels immateriële) onderpand, vooral in vergelijking met angel financiers, durfkapitalisten en private equity-aanbieders. Banken in Europa hebben ook te lijden onder een lagere winstgevendheid dan hun Amerikaanse tegenhangers – grotendeels omdat Amerikaanse banken hogere netto-inkomsten uit vergoedingen en provisies halen uit hun activiteiten op hun diepere kapitaalmarkten – en een gebrek aan schaal ten opzichte van hun Amerikaanse tegenhangers als gevolg van de onvolledige bankenunie. EU-banken worden ook geconfronteerd met een aantal specifieke regelgevingsbelemmeringen die hun kredietverleningscapaciteit beperken. Met name kunnen EU-banken niet in dezelfde mate vertrouwen op securitisatie als hun Amerikaanse tegenhangers. De jaarlijkse uitgifte van securitisaties in de EU bedroeg in 2022 slechts 0,3 % van het bbp, terwijl dat voor de VS 4 % was. Securitisatie maakt de balansen van banken flexibeler door hen in staat te stellen een deel van het risico aan beleggers over te dragen, kapitaal vrij te geven en aanvullende leningen aan te trekken. In de EU-context zou het ook kunnen fungeren als een substituut voor het gebrek aan integratie van de kapitaalmarkt door banken toe te staan leningen uit verschillende lidstaten te verpakken in gestandaardiseerde en verhandelbare activa die ook door niet-bancaire beleggers kunnen worden gekocht.

**Tegelijkertijd wordt de EU-steun voor zowel publieke als particuliere investeringen beperkt door de omvang van de EU-begroting, het gebrek aan focus en een te conservatieve houding ten opzichte van risico's.** De jaarlijkse begroting van de EU is klein en bedraagt iets meer dan 1 % van het bbp van de EU, terwijl de begrotingen van de lidstaten samen bijna 50 % bedragen. Het wordt ook niet toegewezen aan de strategische prioriteiten van de EU: ondanks pogingen tot hervorming bedraagt het aandeel van het meerjarig financieel kader (MFK) 2021-2027 dat is toegewezen aan cohesie en het gemeenschappelijk landbouwbeleid nog steeds respectievelijk 30,5 % en 30,9 %. Bovendien is de EU-begroting versnipperd over bijna 50 uitgavenprogramma's, waardoor de EU-financiering niet voldoende omvangrijk is voor grotere pan-Europese projecten. De toegang tot EU-financiering is complex en bureaucratisch voor particuliere actoren, en er is beperkte ruimte om in te spelen op nieuwe beleidsprioriteiten of onvoorziene ontwikkelingen. Het vermogen van de EU-begroting om particuliere investeringen te mobiliseren via risicodelingsinstrumenten wordt ook belemmerd door een te geringe risicobereidheid. Het grootste risicodelingsinstrument dat momenteel bestaat, is het InvestEU-programma, maar de uitvoerende partners, zoals de EIB-groep, blijven vooral gericht op het toepassingsgebied van investeringen met een lager risico. Tot slot zal de terugbetaling van EU-leningen in het kader van het NextGenerationEU-programma (NGEU) van start gaan in 2028 en goed zijn voor 30 miljard EUR per jaar. Zonder een besluit over nieuwe eigen middelen zou de effectieve koopkracht op EU-niveau automatisch worden verminderd met rente en aflossingen van de hoofdsom.

**Het staat buiten kijf dat de uitgifte van een gemeenschappelijk veilig activum de KMU veel gemakkelijker en vollediger zou maken.** Ten eerste zou het de uniforme prijsstelling van bedrijfsobligaties en derivaten vergemakkelijken door een belangrijke benchmark te bieden, waardoor financiële producten in de hele EU worden gestandaardiseerd en markten transparanter en vergelijkbaarder worden. Ten tweede zou het een soort

veilige zekerheid bieden die in elke lidstaat en in alle marktsegmenten kan worden gebruikt, in de activiteiten van centrale tegenpartijen en in interbancaire liquiditeitsbeurzen, ook op grensoverschrijdende basis. Ten derde zou een gemeenschappelijke veilige activa zorgen voor een grote, liquide markt die beleggers wereldwijd aantrekt, wat leidt tot lagere kapitaalkosten en efficiëntere financiële markten in de hele EU. Dit activum zou ook de basis vormen van de internationale euroreserves van andere centrale banken, waardoor de rol van de euro als reservevaluta zou worden versterkt. Ten vierde zou het alle Europese huishoudens voorzien van veilige en liquide retailactiva die tegen een gemeenschappelijke prijs toegankelijk zijn, waardoor informatieasymmetrieën en “home bias” bij de toewijzing van retailfondsen worden verminderd.

**Er is enige gezamenlijke financiering van investeringen op EU-niveau nodig om de productiviteitsgroei te maximaliseren en andere Europese collectieve goederen te financieren.** Hoe meer regeringen de in dit verslag uiteengezette strategie ten uitvoer leggen, hoe groter de productiviteitsstijging zal zijn en hoe gemakkelijker het voor regeringen zal zijn om de fiscale kosten van de ondersteuning van particuliere investeringen en van investeringen zelf te dragen. Gezamenlijke financiering voor specifieke projecten zal van cruciaal belang zijn om de productiviteitswinst van de strategie te maximaliseren, zoals investeringen in baanbrekend onderzoek en baanbrekende infrastructuren om KI in de economie te verankeren. Tegelijkertijd worden in dit verslag andere collectieve goederen genoemd – zoals investeringen in netten en interconnectoren en de financiering van de gezamenlijke aankoop van defensiematerieel en O&O op defensiegebied;<sup>1</sup> – die zonder gemeenschappelijk optreden en gemeenschappelijke financiering onderbenut zullen blijven. Tot slot is er behoefte aan zowel regelgeving als stimulansen om de lidstaten dichter bij elkaar te brengen in hun beleid – of het nu gaat om de eengemaakte markt of meer in het algemeen in het beleid dat in dit verslag wordt beschreven, zoals klimaat, innovatie, defensie, ruimtevaart en onderwijs. Stimulansen zullen ook gemeenschappelijke financiering vereisen. Als de strategie echter niet volledig wordt uitgevoerd en de productiviteitsgroei niet aantrekt, kan een bredere uitgifte van overheidsschuld nodig zijn om de financiering van de transitie realistischer te maken.

De uitgifte van gemeenschappelijke veilige activa voor de financiering van gezamenlijke investeringsprojecten zou volgens de bestaande modellen kunnen verlopen, maar zou vergezeld moeten gaan van alle waarborgen die een dergelijke fundamentele stap met zich mee zou brengen. Het gebruik van een gemeenschappelijk veilig actief heeft een gevestigde precedent bij de financiering van NextGenerationEU. De huidige omstandigheden zijn even ernstig, zij het minder dramatisch. Maar de uitgifte van dergelijke activa op een meer systematische basis zou een sterkere reeks begrotingsregels vereisen die ervoor zorgen dat een toename van de gemeenschappelijke schuld gepaard gaat met een houdbaarder traject van de nationale schuld. Op die manier zouden alle EU-lidstaten aan een dergelijk activum kunnen bijdragen zonder vooruit te lopen op de houdbaarheid van hun overheidsschuld. Uitgifte moet ook missie- en projectspecifiek blijven.

## MOBILISERING PRIVÉ EN PUBLIEKE FINANCIERING OP SALE

**Om particulier kapitaal te ontsluiten, moet de EU een echte kapitaalmarktenunie (KMU) opbouwen, ondersteund door een sterker pensioen.** Als een belangrijke pijler van de kapitaalmarktenunie moet de Europese Autoriteit voor effecten en markten (ESMA) overschakelen van een orgaan dat de nationale regelgevende instanties coördineert naar één gemeenschappelijke regelgevende instantie voor alle effectenmarkten in de EU, vergelijkbaar met de Amerikaanse Securities and Exchange Commission. Een essentiële stap om de ESMA om te vormen tot een dergelijk agentschap is het wijzigen van haar governance- en besluitvormingsprocessen op soortgelijke wijze als die van de Raad van bestuur van de ECB, waarbij deze zoveel mogelijk worden losgekoppeld van de nationale belangen van de EU-lidstaten. Het harmoniseren van insolventiekaders zal ook van cruciaal belang zijn om versnippering als gevolg van verschillende crediteurhiërarchieën weg te nemen, terwijl de EU fiscale belemmeringen voor grensoverschrijdend beleggen moet blijven wegnemen. Deze maatregelen zouden het op hun beurt gemakkelijker maken om centralisatie bij clearing en afwikkeling te bevorderen. Uiteindelijk moet de EU streven naar de oprichting van één centraal tegenpartijplatform (CTP) en één centrale effectenbewaarinstelling (CSD) voor alle effectentransacties. Wat kleinere clearinginstellingen betreft, zijn de voordelen van consolidatie misschien niet groot, maar een praktisch traject naar consolidatie zou kunnen beginnen met het consolideren van de grootste CTP's en CSD's en vervolgens kunnen rekenen op hun aantrekkingskracht om kleinere CTP's aan te trekken. De EU moet ook de besparingen van huishoudens beter kanaliseren naar productieve investeringen. De eenvoudigste en meest efficiënte manier om dit te doen is via langetermijnbesparende producten (pensioenen). Om de geldstroom naar de kapitaalmarkten te vergroten, moet de EU retailbeleggers aanmoedigen door middel van het aanbieden van pensioenregelingen van de tweede pijler, waarbij de succesvolle voorbeelden van sommige EU-lidstaten worden overgenomen.

**Om de financieringscapaciteit van de banksector te vergroten, moet de EU ernaar streven securitisatie nieuw leven in te blazen en de bankenunie te voltooien.** In dit verslag wordt aanbevolen dat de Commissie een voorstel doet om de prudentiële vereisten voor gesecuritiseerde activa aan te passen. Kapitaalvereisten moeten worden verlaagd voor bepaalde eenvoudige, transparante en gestandaardiseerde categorieën waarvoor de kosten de werkelijke risico's niet weerspiegelen. Tegelijkertijd moet de EU de transparantie- en due diligence-regels voor gesecuritiseerde activa herzien, die relatief hoog zijn in vergelijking met andere activaklassen en hun aantrekkelijkheid verminderen. Het opzetten van een specifiek securitisatieplatform, zoals andere economieën hebben gedaan, zou helpen om de securitisatiemarkt te verdiepen, vooral als dit wordt ondersteund door gerichte overheidssteun (bijvoorbeeld goed ontworpen overheidsgaranties voor de eersteverliestranché). De EU moet ook beoordelen of de huidige prudentiële regelgeving, mede in het licht van de mogelijke aanstaande tenuitvoerlegging van Bazel III, toereikend is om een sterk en internationaal concurrerend bankenstelsel in de EU tot stand te brengen. Een minimale stap in de richting van de voltooiing van de bankenunie zou erin bestaan een afzonderlijk rechtsgebied te creëren voor Europese banken met aanzienlijke grensoverschrijdende transacties die vanuit het oogpunt van regelgeving, toezicht en crisisbeheersing "landenblind" zouden zijn.

**De EU-begroting moet worden hervormd om de focus en efficiëntie ervan te vergroten, en moet beter worden ingezet om particuliere investeringen te ondersteunen.** De financiële middelen van de EU moeten opnieuw worden gericht op gezamenlijk overeengekomen strategische projecten en doelstellingen, waarbij de EU de meeste toegevoegde waarde biedt. In het kader van de volgende EU-begroting wordt in het verslag aanbevolen een "pijler voor concurrentievermogen" vast te stellen om EU-financiering te richten op prioritaire projecten die zijn vastgesteld in het kader van het coördinatiekader voor concurrentievermogen [zie het hoofdstuk over governance]. Als onderdeel van dit proces moet de EU haar begrotingsstructuur stroomlijnen om voldoende schaalgrootte te bereiken om strategische projecten te ondersteunen en de toegang tot begunstigden te vereenvoudigen. Voorgesteld wordt het aantal financieringsprogramma's te hergroeperen en aanzienlijk te verminderen. Er moeten specifieke financieringsregelingen worden ingevoerd om de investeringskloof te dichten voor opschalingstechnologiebedrijven in de EU [zie het hoofdstuk over innovatie], alsook voor productiecapaciteit in bepaalde gevallen, zoals schone technologie. De flexibiliteit van de EU-begroting moet worden vergroot om de herverdeling van middelen tussen en binnen programma's en potentiële begunstigden mogelijk te maken. De EU-begroting moet ook beter worden benut om particuliere investeringen te ondersteunen door middel van verschillende soorten financiële instrumenten en meer risicobereidheid door uitvoerende partners. Met name wordt aanbevolen de omvang van de EU-garantie voor het InvestEU-programma te vergroten. Het InvestEU-programma moet zich op zijn beurt richten op de financiering van investeringen met een hoger risico en meer schaalvergroting. Deze doelstelling vereist dat de EIB-groep meer en grotere projecten met een hoog risico op zich neemt, waarbij meer gebruik wordt gemaakt van de eigen financiële slagkracht van de EIB-groep.

**Tot slot moet de EU toewerken naar de regelmatige uitgifte van gemeenschappelijke veilige activa om gezamenlijke investeringsprojecten tussen de lidstaten mogelijk te maken en de kapitaalmarkten te helpen integreren.** Als de hierboven geschetste politieke en institutionele voorwaarden zijn vervuld, moet de EU – voortbouwend op het model van NextGenerationEU – doorgaan met de uitgifte van gemeenschappelijke schuldinstrumenten, die zouden worden gebruikt voor de financiering van gezamenlijke investeringsprojecten die het concurrentievermogen en de veiligheid van de EU zullen vergroten. Aangezien verschillende van deze projecten een langetermijnkarakter hebben, zoals de financiering van R&I en overheidsopdrachten op defensiegebied, moet gemeenschappelijke uitgifte na verloop van tijd leiden tot een diepere en liquidere markt voor EU-obligaties, waardoor deze markt geleidelijk de integratie van de Europese kapitaalmarkten kan ondersteunen. Tegelijkertijd zouden de lidstaten, samen met de bovengenoemde hervormingen, kunnen overwegen de middelen waarover de Commissie beschikt te verhogen door de terugbetaling van NextGenerationEU uit te stellen om een verscheidenheid aan programma's te financieren die gericht zijn op innovatie en op het verhogen van de productiviteit.

# 6. Versterking van het bestuur

**Een nieuwe industriestrategie voor Europa zal niet slagen zonder parallele veranderingen in de institutionele opzet en werking van de EU.** Zoals in dit verslag wordt aangetoond, vereist succesvol industriebeleid vandaag strategieën die investeringen, belastingen, onderwijs, toegang tot financiering, regelgeving, handel en buitenlands beleid omvatten, verenigd achter een overeengekomen strategisch doel. De belangrijkste concurrenten van Europa, als afzonderlijke landen, kunnen deze strategieën toepassen. De besluitvormingsregels van de EU zijn gebaseerd op een geldige interne logica – om consensus te bereiken of op zijn minst een brede meerderheid te bereiken – maar lijken traag en omslachtig in vergelijking met ontwikkelingen die extern plaatsvinden. Van cruciaal belang is dat de Europese besluitvormingsregels niet wezenlijk zijn geëvolueerd naarmate de EU is uitgebreid en het mondiale klimaat waarmee Europa wordt geconfronteerd vijandiger en complexer is geworden. Beslissingen worden doorgaans per onderwerp in verschillende subcomités genomen, met weinig coördinatie tussen beleidsterreinen. Meerdere vetospelers kunnen actie vertragen of verdunnen. Het resultaat is een wetgevingsproces met een gemiddelde tijd van 19 maanden om nieuwe wetten overeen te komen<sup>19</sup> – van het voorstel van de Commissie tot de ondertekening van de vastgestelde handeling – en dat zelfs dan nog geen resultaten oplevert op het niveau en in het tempo dat de EU-burgers verwachten. De versterking van de EU vereist verdragswijzigingen, maar het is geen voorwaarde voor Europa om vooruitgang te boeken: Er kan veel worden gedaan met gerichte aanpassingen. Totdat de consensus voor verdragswijzigingen is bereikt, moet een hernieuwd Europees partnerschap gebaseerd zijn op drie overkoepelende doelstellingen: het werk van de EU te heroriënteren, het optreden en de integratie van de EU te versnellen en de regels te vereenvoudigen.

## REFOCUSING HET WERK VAN DE EU

**In het verslag wordt aanbevolen een nieuw "coördinatiekader voor concurrentievermogen" vast te stellen ter bevordering van EU-brede coördinatie op prioritaire gebieden, ter vervanging van andere overlappende coördinatie-instrumenten.** De EU beschikt over verschillende instrumenten om het beleid te coördineren, zoals het Europees semester voor economisch beleid en de nationale energie- en klimaatplannen voor het energiebeleid. In de meeste gevallen zijn de gevestigde processen echter tot nu toe grotendeels bureaucratisch en ondoeltreffend gebleken bij het bevorderen van echte EU-brede beleidscoördinatie. Het nieuwe kader zou alleen betrekking hebben op strategische prioriteiten op EU-niveau — "EU-prioriteiten voor het concurrentievermogen" — die door de Europese Raad zouden worden geformuleerd en vastgesteld. Deze prioriteiten zouden aan het begin van elke Europese politieke cyclus in een debat van de Europese Raad worden vastgesteld en in conclusies van de Europese Raad worden aangenomen.<sup>20</sup> Daarna zou de coördinatie van alle economische beleidsmaatregelen die relevant zijn voor de overeengekomen strategische prioriteiten van de EU worden samengevoegd in het nieuwe coördinatiekader, met uitzondering van het toezicht op het begrotingsbeleid, dat onder het Europees semester zou blijven vallen. Deze rationalisering zou niet alleen helpen om de activiteiten van de EU te organiseren en te concentreren, maar zou ook een belangrijke vereenvoudiging betekenen voor zowel de EU als de nationale overheden.

**Het coördinatiekader voor het concurrentievermogen zou worden onderverdeeld in actieplannen voor het concurrentievermogen voor elke strategische prioriteit, met duidelijk omschreven doelstellingen, governance en financiering.** Voor de eerste cyclus kunnen de doelstellingen overeenkomen met de in dit verslag uiteengezette doelstellingen. De governance van de actieplannen moet erop gericht zijn de bureaucratie tot een minimum te beperken en een breed scala aan belanghebbenden te betrekken: lidstaten, technische deskundigen, de particuliere sector en EU-instellingen en -agentschappen. De Commissie moet een mandaat krijgen voor horizontale acties en exclusieve bevoegdheden van de EU, zoals het vernieuwen van het mededingingsbeleid en het verminderen van de administratieve en regelgevingslasten. Voor gedeelde

<sup>19</sup> Tijdens de eerste helft van de zittingsperiode 2019-2024.

<sup>20</sup> Artikel 121 VWEU biedt een rechtsgrondslag voor de vaststelling van een coördinatiekader voor het concurrentievermogen. Bij de procedure zijn de Raad en de Europese Raad betrokken.

competenties, zoals het dichten van de vaardigheidskloof en het versnellen van innovatie, moet de Commissie richtsnoeren verstrekken en de institutionele opzet voor de uitvoering delen met relevante nationale organen en deskundigen uit de sector, zoals besproken in de desbetreffende hoofdstukken van dit verslag. In specifieke sectoren van de economie zou een nieuwe opzet kunnen worden overwogen waarbij de Commissie, het bedrijfsleven, de lidstaten en de relevante sectorale agentschappen worden samengebracht.

**De consolidatie van de verschillende coördinatiemechanismen van de EU moet gepaard gaan met een consolidatie van haar begrotingsmiddelen.** De EU-middelen moeten gericht zijn op de financiering van collectieve goederen die van cruciaal belang zijn voor de strategische prioriteiten van de EU en die anders onderbevoorraad zouden zijn door de lidstaten of de particuliere sector [zie het hoofdstuk over investeringen]. Reeds in het kader van het huidige meerjarig financieel kader (MFK) kunnen programma's zoals InvestEU doeltreffender worden gemaakt door de mandaten van de uitvoerende partners aan te passen om het nemen van meer risico's mogelijk te maken. In het kader van het volgende MFK wordt in het verslag aanbevolen een "pijler voor concurrentievermogen" vast te stellen, waarbij de financiering wordt gekoppeld aan de uitvoering van de actieplannen. De EU moet ook de grote koopkracht van de lidstaten – die collectief gelijkwaardig is aan die van andere grote economieën – beter benutten door de samenwerking en focus te verbeteren. Aanbevolen wordt om in het MFK op nationaal niveau vooraf toegewezen middelen te creëren om industriële projecten in meerdere landen te stimuleren en te cofinancieren, die indien nodig door een subgroep van geïnteresseerde lidstaten kunnen worden geactiveerd. Er wordt ook voorgesteld om twee vernieuwde instrumenten in te zetten: een nieuw IPCEI voor concurrentievermogen dat staatssteun mogelijk maakt voor grensoverschrijdende projecten, met inbegrip van industriële infrastructuur, en een nieuwe gemeenschappelijke onderneming voor concurrentievermogen om snel publiek-private partnerschappen tussen de Commissie, geïnteresseerde lidstaten en industrieën op te zetten.

**Tegelijkertijd houdt heroriëntering in dat de EU strenger moet zijn bij de toepassing van het subsidiariteitsbeginsel en meer "zelfbeheersing" moet toepassen.** De wetgevingsactiviteit van de Commissie is buitensporig toegenomen, mede als gevolg van de passieve toetsing van het subsidiariteitsbeginsel door de nationale parlementen, die de grenzen van het initiatiefrecht van de Commissie bepaalt. Hoewel de nationale parlementen de bevoegdheid hebben om door middel van gemotiveerde adviezen na te gaan of de EU-wetgeving in overeenstemming is met het subsidiariteitsbeginsel – en mogelijk de zogenaamde "gelekaartprocedure" in gang te zetten – oefenen velen dit recht niet actief uit. Van de 39 nationale parlementen of kamers in de EU hebben er bijvoorbeeld slechts negen (uit zeven lidstaten) gemotiveerde adviezen uitgebracht in het kader van het toezicht op de subsidiariteit in 2023. Er moet een EU-breed onderzoek worden ingesteld om de redenen te analyseren waarom de nationale parlementen hun toezicht op het subsidiariteitsbeginsel passief uitoefenen. Voortbouwend op zijn conclusies moeten initiatieven worden genomen om de administratieve capaciteit en de rol van de nationale parlementen en de lidstaten bij hun controle op de wetgevingsactiviteiten van de EU te versterken. Bovendien moeten de EU-instellingen bij de beleidsvorming een "zelfbeperkingsbeginsel" toepassen, zowel door toekomstige initiatieven beter te filteren als door het bestaande acquis te stroomlijnen, voortbouwend op de maatregelen die hieronder in "Vereenvoudigingsregels" worden beschreven.

## VERBETERING VAN HET WERK VAN DE EU

**De stemming in de Raad met gekwalificeerde meerderheid moet worden uitgebreid tot meer gebieden, en als maatregelen op EU-niveau worden geblokkeerd, moet een gedifferentieerde aanpak van integratie worden gevolgd.** Tot dusver zijn veel inspanningen om de Europese integratie tussen de lidstaten te verdiepen gehinderd door eenparigheid van stemmen in de Raad van de Europese Unie. Alle mogelijkheden die de EU-Verdragen bieden, moeten daarom worden benut om BGM uit te breiden. De zogenaamde overbruggingsclausule moet worden gebruikt om stemmingen met gekwalificeerde meerderheid op alle beleidsterreinen in de Raad te veralgemenen. Deze stap zou een akkoord vooraf vereisen, met eenparigheid van stemmen op het niveau van de Europese Raad, en zou een positief effect hebben op het tempo waarin belangrijke wetgevingsinitiatieven door de EU worden aangenomen. Indien optreden op EU-niveau wordt belemmerd door bestaande institutionele procedures, is de op een na beste optie voor gelijkgestemde groepen lidstaten om hun toevlucht te nemen tot nauwere samenwerking, zoals bepaald in de artikelen 20 VEU en 329 VWEU. Nauwere samenwerking biedt twee belangrijke waarborgen: de goedkeuring van het Europees Parlement (EP) en het rechterlijk toezicht op het Hof van Justitie van de EU (HvJ-EU). Het is ook gebaseerd op een voorstel van de Commissie. Als de EU niet in staat is om volgens normale procedures een speciale regeling voor innovatieve ondernemingen vast te stellen, zou bijvoorbeeld in het kader van nauwere samenwerking door bereidwillige lidstaten kunnen worden onderzocht of een vrijwillig 28e ondernemingsreglement tot harmonisatie

van de wetgeving inzake vennootschapsrecht en insolventie, alsook enkele belangrijke aspecten van arbeidsrecht en belastingen, geleidelijk ambitieuzer kunnen worden gemaakt. Als laatste redmiddel moet intergouvernementele samenwerking worden overwogen. Handelen buiten de Verdragen creëert echter parallelle rechtskaders en impliceert het ontbreken van rechterlijk toezicht door het HvJ-EU, democratische legitimiteit via het EP en de betrokkenheid van de Commissie bij de voorbereiding van teksten.

## VERENIGINGSVOORSCHRIFTEN

**De regeldruk voor Europese bedrijven is hoog en blijft toenemen, maar de EU beschikt niet over een gemeenschappelijke methode om deze te beoordelen.** De Commissie werkt al jaren aan het verminderen van de "voorraad" en de "stroom" van regelgeving in het kadervan de agenda voor betere regelgeving. Deze inspanning heeft echter tot dusver slechts een beperkt effect gehad. De hoeveelheid regelgeving blijft groot en de nieuwe regelgeving in de EU groeit sneller dan in andere vergelijkbare economieën. Terwijl directe vergelijkingen worden verduisterd door verschillende politieke en juridische systemen, werden ongeveer 3.500 wetteksten aangenomen en werden ongeveer 2.000 resoluties aangenomen in de VS op federaal niveau tijdens de afgelopen drie mandaten van het Congres (2019-2024). In dezelfde periode heeft de EU ongeveer 13.000 wetten aangenomen. Ondanks deze toenemende stroom van regelgeving beschikt de EU niet over een kwantitatief kader om de kosten en baten van nieuwe wetgeving te analyseren. Van de EU-instellingen heeft alleen de Commissie een methode (het standaardkostenmodel) ontwikkeld om de regeldruk te berekenen, maar de concrete toepassing ervan verschilt per wetgevingsinstrument. De medewetgevers – het Europees Parlement en de Raad – beschikken niet over een methode om het effect te meten van de wijzigingen die zij voorstellen om EU-wetgeving op te stellen. Bovendien bestaat er geen uniforme methode om het effect van de EU-wetgeving na omzetting op nationaal niveau te beoordelen. Slechts enkele lidstaten meten systematisch het effect van de omgezet EU-wetgeving, waardoor het voor de nationale parlementen moeilijker wordt om toezicht uit te oefenen.

**Bedrijven in Europa worden geconfronteerd met drie belangrijke belemmeringen van het toenemende gewicht van de regelgeving.** Ten eerste moeten zij voldoen aan de opeenstapeling van of frequente wijzigingen in de EU-wetgeving in de loop van de tijd, wat zich vertaalt in overlappingsen en inconsistenties. In een analyse van de kloof tussen Business Europe en 13 EU-wetgevingsteksten werd bijvoorbeeld gewezen op overlappingsen tussen 169 vereisten, waaronder verschillen (29 %) en regelrechte inconsistenties (11 %). Ten tweede worden EU-ondernemingen geconfronteerd met een extra last als gevolg van de nationale omzetting, bijvoorbeeld als "gouden plaat" van EU-wetgeving door de lidstaten of als zij wetten uitvoeren met uiteenlopende eisen en normen van het ene land naar het andere. Zoals in hoofdstuk 2 is aangestipt, is de AVG met name uitgevoerd met een grote mate van versnippering die de digitale doelstellingen van de EU ondermijnt. Ten derde legt de EU-regelgeving een verhoudingsgewijs hogere last op aan kmo's en kleine midcapondernemingen dan aan grotere ondernemingen, maar de EU beschikt niet over een kader om deze kosten te beoordelen. Ongeveer 80 % van de punten van het werkprogramma van de Commissie is relevant voor kmo's, maar slechts ongeveer de helft van de effectbeoordelingen was hoofdzakelijk op deze ondernemingen gericht. Ook ontbreekt het de EU aan een gezamenlijk overeengekomen definitie van kleine midcapondernemingen en aan gemakkelijk beschikbare statistische gegevens.

**Om een begin te maken met het verlagen van de "voorraad" regelgeving, wordt in het verslag aanbevolen een nieuwe vicevoorzitter van de Commissie voor vereenvoudiging aan te wijzen om het acquis te stroomlijnen, en tegelijkertijd één duidelijke methode vast te stellen om de kosten van de nieuwe "regelgevingsstroom" te kwantificeren.** Aan het begin van elk mandaat van de Commissie moet, alvorens nieuwe EU-wetgeving aan te nemen, een vaste periode van ten minste zes maanden worden besteed aan de systematische beoordeling en stresstesting van alle bestaande regelgeving per sector van economische activiteit. Op basis hiervan moet een tweede fase gericht zijn op de codificatie en consolidatie van EU-wetgeving per beleidsterrein. Dit proces moet onder meer bestaan uit het vereenvoudigen en wegnemen van overlappingsen en inconsistenties in de hele "wetgevingsketen", waarbij prioriteit moet worden gegeven aan de economische sectoren waar Europa bijzonder blootstaat aan internationale concurrentie. Deze exercitie moet worden geleid door alle leden van het college van commissarissen binnen hun respectieve bevoegdheden en worden gecoördineerd door een vicevoorzitter voor vereenvoudiging. Om ervoor te zorgen dat nieuwe wetgeving in overeenstemming is met dit streven naar vereenvoudiging, moet binnen de Commissie één enkele methode worden ontwikkeld en consequent worden toegepast in al haar effectbeoordelingen. Deze methode moet worden toegepast op alle nieuwe wetgeving en door de medewetgevers worden vastgesteld bij de wijziging van wetgeving. Ook wordt aanbevolen om in het artikel over de omzetting van richtlijnen een nieuw standaardvereiste toe te voegen op grond waarvan de lidstaten nieuwe wetgeving systematisch moeten beoordelen aan de hand van dezelfde methode als de EU-instellingen. Tegelijkertijd moet de taskforce voor de handhaving van de eengemaakte markt (SMET) worden versterkt en gericht zijn op het evalueren en aanpakken

van gevallen van onjuiste omzetting en omzetting die verder gaan dan de vereisten van EU-richtlijnen. Ten slotte moeten de uitvoerings- en handhavingsautoriteiten in de lidstaten worden gestroomlijnd en samengevoegd.

De EU moet de aangekondigde verlaging met 25 % van de rapportageverplichtingen volledig uitvoeren en zich ertoe verbinden een verdere verlaging voor kmo's tot 50 % te verwezenlijken, de evenredigheid voor kmo's in de EU-wetgeving te handhaven en deze uit te breiden tot kleine midcapondernemingen. In het verslag wordt aanbevolen dat alle nieuwe voorstellen die ter goedkeuring worden voorgelegd, worden onderworpen aan een vernieuwde concurrentietest, met een duidelijke, sterke methode om het cumulatieve effect te meten, met inbegrip van zowel nalevingskosten als administratieve lasten. Deze controles moeten worden uitgevoerd door comités van industriële marktdeelnemers te betrekken die de Commissie ondersteunen bij de beoordeling van het effect van alle ontwerpen van autonome handelingen. Op basis hiervan moet de Commissie ervoor kiezen initiatieven uit te stellen die bijzonder problematisch zijn vanuit het oogpunt van innovatie of die onevenredige gevolgen hebben voor kmo's. Daarnaast moet de Commissie de risicobeperkende maatregelen uitbreiden tot kleine midcapondernemingen. De EU moet ook het gebruik van op AI gebaseerde software en machinaal verwerkte gegevens mogelijk maken om de nalevings- en administratieve kosten voor kmo's te verlagen. De maatregelen moeten onder meer voorzien in geharmoniseerde rapportagetemplates, minimale rapportagedrempels en gecentraliseerde rapportagevereisten met behulp van één meertalige interface.

# Opmerkingen

(Pierre Dieumegard)

Dit verslag is belangrijk om inzicht te krijgen in de huidige economische situatie in de Europese Unie en om zich voor te stellen hoe deze de komende jaren kan worden verbeterd.

Het “concurrentievermogen” van Europa wordt voornamelijk beschouwd in termen van “economische groei”. Het zou ook goed zijn om in overweging te nemen dat de transitie naar een groenere, koolstofarme samenleving die minder destructief is voor de biodiversiteit mogelijk minder economische groei of zelfs economische achteruitgang vereist.

Hoe dan ook, of u nu een voorstander van groei of een voorstander van ontgroei bent, dit is een onderwerp dat alle EU-burgers aangaat, niet slechts een paar specialisten op het gebied van economisch beleid. Het is daarom jammer dat het alleen in het Engels is gepubliceerd, een taal die voor de meerderheid van de EU-burgers moeilijk te begrijpen is.

**Eŭropo-Demokratio-Esperanto heeft dit document in alle officiële talen van de EU opgesteld om de burgers te helpen de huidige situatie beter te begrijpen, zich beter voor te bereiden op toekomstige ontwikkelingen en samen beter over hun toekomst te debatteren.**

**Maar deze automatische vertaling bevat een aantal fouten en het zou veel beter zijn als de Europese Unie deze vertalingen zou overnemen. Een menselijke controle zou het mogelijk hebben gemaakt verschillende fouten te corrigeren.<sup>21</sup>**

.

Het laatste deel gaat over het versterken van de EU-governance. In dit laatste deel wordt in de laatste woorden van de laatste alinea gepleit voor een meertalige interface voor het midden- en kleinbedrijf. Ja, kleine en middelgrote ondernemingen moeten informatie kunnen uitwisselen met de Europese overheid in hun eigen taal.

**Maar meer in het algemeen moeten EU-burgers informatie ontvangen in hun eigen taal, in plaats van in het Engels, wat te moeilijk is voor de meerderheid van de Europese bevolking.**

---

21 Naast de vertaalfouten zijn er fouten in het origineel die gecorrigeerd hadden kunnen worden door zorgvuldig proeflezen. Zo heeft de eerste illustratie (figuur 1 in deel 1) een afgekapt bijschrift “Azië en Stille Oceaan (rest)”; figuur 1 in deel drie heeft tweemaal het opschrift „Basismetalen”: Een daarvan komt niet overeen met een bubbel. Deze twee vermeende fouten zijn gecorrigeerd in de vertalingen (terecht of ten onrechte?).



## Afkortingstabel

<b>AI</b>	Kunstmatige intelligentie
<b>API</b>	Interface van het toepassingsprotocol
<b>ATMP</b>	Geneesmiddel voor geavanceerde therapie
<b>CBAM</b>	Mechanisme voor koolstofgrenscorrectie
<b>CTP</b>	Platform van centrale tegenpartijen
<b>CfD</b>	Contract voor verschil
<b>HvJ-EU</b>	Hof van Justitie van de Europese Unie
<b>KMU</b>	Kapitaalmarktenunie
<b>CRM</b>	Kritieke grondstof
<b>CRMA</b>	Wet kritieke grondstoffen
<b>CSD</b>	Centrale effectenbewaarinstelling
<b>DARPA</b>	Defence Advanced Research Projects Agency
<b>EEZ</b>	Exclusieve economische zone
<b>EHDS</b>	Europese ruimte voor gezondheidsgegevens
<b>EIB</b>	Europese Investeringsbank
<b>EIC</b>	Europese Innovatieraad
<b>EIF</b>	Europees Investeringsfonds
<b>EII</b>	Energie-intensieve industrie
<b>EP</b>	Europees Parlement
<b>ERC</b>	Europese Onderzoeksraad
<b>ESA</b>	Europees Ruimteagentschap
<b>ESMA</b>	Europese Autoriteit voor effecten en markten
<b>ETS</b>	Regeling voor de handel in emissierechten
<b>BDI</b>	Buitenlandse directe investeringen
<b>ICT</b>	Informatie- en communicatietechnologie
<b>IEA</b>	Internationaal Energieagentschap
<b>IPCEI</b>	Belangrijk project van gemeenschappelijk Europees belang
<b>IER</b>	Intellectuele-eigendomsrechten
<b>IRA</b>	Wet ter vermindering van de inflatie
<b>LNG</b>	Vloeibaar aardgas
<b>MFK</b>	Meerjarig financieel kader
<b>NGEU</b>	NextGenerationEU
<b>NZIA</b>	Wet voor een nettonulindustrie
<b>PPA</b>	Stroomafnameovereenkomst
<b>PPP</b>	Koopkrachtpariteit
<b>PV</b>	Fotovoltaïsche
<b>QMV</b>	Stemming met gekwalificeerde meerderheid
<b>R&amp;I</b>	Onderzoek en innovatie
<b>SMET</b>	Taskforce voor de handhaving van de eengemaakte markt
<b>STEM</b>	Wetenschap, technologie, techniek en wiskunde
<b>TFP</b>	Totale factorproductiviteit
<b>VC</b>	Durfkapitalist