



C/2024/6026

23.10.2024

**Advies van het Europees Economisch en Sociaal Comité**  
**Mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's**

**Bouwen aan de toekomst met de natuur: biotechnologie en biofabricage in de EU bevorderen**

(COM(2024) 137)

(C/2024/6026)

Rapporteur: **Florian MARIN**

Corapporteur: **Antonello PEZZINI**

Adviseur	Giannino Cesare BERNABEI (voor de corapporteur, Cat.1)
Raadpleging	29.5.2024
Rechtsgrond	Artikel 304 van het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie
Bevoegde afdeling	Adviescommissie Industriële Reconvertie
Goedkeuring door de afdeling	6.6.2024
Goedkeuring door de voltallige vergadering	10.7.2024
Zitting nr.	589
Stemuitslag (voor/tegen/onthoudingen)	200/0/2

## 1. Conclusies en aanbevelingen

1.1. Het Europees Economisch en Sociaal Comité (EESC) is ingenomen met het voorstel van de Commissie over de aanzienlijke mogelijkheden van biotechnologie en biofabricage, maar acht een specifiekere aanpak noodzakelijk. Het betreurt dat de EU nog geen strategie voor de bio-economie of wetgeving voor biotechnologie heeft, terwijl dergelijke wetgeving gezien de wereldwijde situatie dringend geboden is.

1.2. Het EESC stelt voor om de EU-strategie voor de bio-economie te baseren op een geïntegreerde sectorale aanpak met specifieke doelstellingen, waaronder een onderzoeksagenda voor de komende tien jaar, een lijst van vaardigheden en een duidelijke rol voor het maatschappelijk middenveld.

1.3. Ethische richtsnoeren voor Europese bedrijven en producten die op de EU-markt worden gebracht, moeten worden overwogen en wereldwijd worden gepromoot. De ethische aspecten moeten voortdurend worden gemonitord, met een rol voor het maatschappelijk middenveld en met inachtneming van de mensenrechten, waardigheid en privacy. Bij biotechnologie en biofabricage moet de onschendbaarheid van het leven prevaleren boven marktbelangen.

1.4. Er zijn gerichte maatregelen nodig om vaardigheden te ontwikkelen en synergieën tussen de vereiste biotechnologische vaardigheden en de behoeften op het gebied van biofabricage te consolideren. Deze maatregelen moeten gebaseerd zijn op sociale dialoog en collectieve onderhandelingen om braindrain te voorkomen en te zorgen voor een stabiele beroepsbevolking.

1.5. Het EESC is van mening dat de ontwikkeling van biotechnologie en biofabricage in de EU het volgende moet omvatten:

- sectorale indicatoren en hun horizontale impact op de verschillende sectoren;
- publiek-private partnerschappen ter versterking van de nationale, Europese en internationale samenwerking;
- een sectoroverschrijdend onderzoekssysteem dat multisectorale onderzoeksprocessen combineert;

- een databank met potentiële investeerders en bedrijven waarvan de producten zich in de vergunningsfase bevinden, waar klinische proeven lopen en die een duidelijke link hebben met het Europees centraal toegangspunt (ESAP);
- snellere en minder bureaucratische toelatingsprocedures, vergunningen en licenties voor capaciteit in de biotechnologische industrie, met inachtneming van ethische aspecten;
- investeringen om het verband tussen artificiële intelligentie (AI) en biotechnologie te versterken, met name wat betreft het gebruik van nieuwe klassen van moleculen;
- een perfecte synergie met de duurzameontwikkelingsdoelstellingen (SDG's) en de voorgestelde Blue Deal;
- specifieke en geharmoniseerde Europese en mondiale normen;
- steun voor kleine en middelgrote ondernemingen (kmo's) zodat zij een grotere rol gaan spelen in de sector;
- transparantie en realtimegegevens die gedeeltelijk met behulp van AI worden verstrekt;
- maatregelen om het maatschappelijk draagvlak voor en het vertrouwen en het onderricht in biotechnologische producten te verbeteren;
- een duidelijke bijdrage aan de consolidatie van de welzijnsgerichte maatschappij en economie;
- een duidelijker onderscheid tussen nationale en gedeelde bevoegdheden.

1.6. Het EESC pleit ervoor dat bij de financiering van biotechnologie en biofabricage in de EU terdege rekening wordt gehouden met de volgende aspecten:

- het hanteren van een op synergie gebaseerde aanpak voor de herstel- en veerkrachtfaciliteit, het platform voor strategische technologieën voor Europa (STEP), de Europese Investeringsbank (EIB) en het cohesiebeleid, met gemeenschappelijke indicatoren, een gemeenschappelijke databank en een centraal toegangspunt voor financiering;
- het oormerken van een deel van het door milieubelastingen opgebrachte geld voor de financiering van groene biotechnologische producten;
- het gebruik van een combinatie van verschillende financiële bronnen en middelen, zoals leningen, durfkapitaal en overheidsmiddelen;
- versterking van de EU Biotech Hub en ondersteuning bij het aantrekken van kapitaal.

## 2. Algemene opmerkingen

2.1. De industriële biotechnologie maakt gebruik van de buitengewone eigenschappen van micro-organismen en enzymen, waaronder hun verscheidenheid, efficiëntie en individuele kenmerken, om producten te creëren in sectoren als chemie, levensmiddelen en diervoeders, pulp en papier, kunststoffen, textiel, de automobielenindustrie, geneeskunde en elektronica en, vooral, de energiesector. De industriële biotechnologie wordt ook gebruikt in andere productieprocessen met milieuvriendelijkere biologische processen dankzij lagere temperaturen en drukniveaus, een lager energieverbruik, een lagere broeikasgasuitstoot en het gebruik van hernieuwbare landbouwproducten als grondstof.

2.2. Europa heeft een mondiaal marktaandeel van 12 % in deze sector, terwijl de VS de wereldwijde biotechnologie-industrie domineren met een marktaandeel van ongeveer 60 %. De biotechnologie droeg in 2018 in de EU rechtstreeks 31 miljard EUR bij aan het totale bbp, schiep rechtstreeks meer dan 200 000 banen en droeg bij tot het creëren van 625 700 banen.

## 3. Multifunctionaliteit, trends en uitdagingen op het gebied van biotechnologie en biofabricage

3.1. Het EESC betreurt dat de EU-strategie voor de bio-economie pas eind 2025 van start zal gaan en dat alleen algemene intenties voor de toekomst zijn geformuleerd terwijl de VS al een specifiek pakket voor biotechnologie en biofabricage hebben gelanceerd. De VS <sup>(1)</sup> hebben een industriële strategie voor biotechnologie en biofabricage vastgesteld met doelen op vijf gebieden: klimaat, voedsel en landbouw, toeleveringsketens, gezondheid en transversaliteit. China heeft in zijn strategie biotechnologie als een belangrijke sector aangemerkt. India, dat sterk groeit op het gebied van biotechnologie, heeft in het kader van zijn campagne "Make in India" een strategie inzake biotechnologie gepresenteerd, en het VK wil met zijn "Life Science Strategy" een nieuwe impuls geven aan zijn biotechnologiesector.

(1) Het project "Bold Goals for US Biotechnology and Biomanufacturing" van de regering Biden, een soort industriële revolutie in de biotechsector, wordt gepresenteerd in een door het Office of Science and Technology Policy van het Witte Huis gepubliceerde studie.

3.2. Het EESC benadrukt dat er in de nabije toekomst dringend EU-wetgeving voor biotechnologie moet komen, aangezien de Unie de ontwikkeling van deze sector moet blijven bevorderen. De geplande EU-strategie voor de bio-economie moet een industrieel traject omvatten om alle uitdagingen voor deze industrie (met name decarbonisatie, digitalisering, water efficiëntie) op een geconsolideerde manier aan te pakken, met oog voor de specifieke kenmerken van de sector. Zoals aangegeven in het EESC-advies "Industriële en technologische benaderingen en beste praktijken voor een waterweerbare samenleving" <sup>(2)</sup>, moeten de industriële trajecten een routekaart voor de menselijke dimensie omvatten om rekening te houden met de benodigde vaardigheden en om hoogwaardige banen te waarborgen. Het traject moet worden aangevuld met een onderzoeksagenda voor de komende tien jaar, een lijst van benodigde vaardigheden, gerichte acties om draagvlak te creëren, specifieke financiële middelen en een duidelijke rol voor het maatschappelijk middenveld, naast normen en een rol voor diplomatie. Deze strategie zou nauw moeten aansluiten bij andere strategieën op gebieden die verband houden met biotechnologie en de Blue Deal.

3.3. De interne markt functioneert nog altijd niet soepel, omdat de EU-wetgeving in de lidstaten op uiteenlopende wijze ten uitvoer wordt gelegd. Het EESC is van mening dat er voor deze sector specifieke Europese regels nodig zijn om de voordelen van de interne markt te kunnen benutten. Er moet meer worden gedaan om meer duidelijkheid te scheppen over nationale en gedeelde bevoegdheden. Een synergetische betrokkenheid van het maatschappelijk middenveld, universiteiten, de lidstaten en andere belanghebbenden is essentieel voor de toekomst van de biotechnologie in de EU.

3.4. Gepersonaliseerde geneeskunde, precisiegeneeskunde, biogasafvang en genoomsequentiebepaling van nieuwe microbiële soorten zijn voorbeelden van duidelijke ontwikkelingsmogelijkheden voor biotechnologie in de EU (waarbij de rechten van patiënten strikt in acht moeten worden genomen). Door de toenemende technologische vooruitgang op het gebied van nanotechnologie zal nanobiotechnologie naar verwachting snel groeien als domein. Het EESC wijst erop dat er in de EU een gemeenschappelijke aanpak op het gebied van ethiek nodig is in combinatie met gemeenschappelijke, snellere en minder bureaucratische procedures voor de toekenning van vergunningen en licenties voor capaciteiten in de biotechnologische industrie.

3.5. Het EESC is bezorgd over het mogelijke ontstaan van dominante posities, die het concurrentievermogen van de EU en de eerlijke mededinging in gevaar kunnen brengen. Een mogelijke dominante marktpositie van een klein aantal bedrijven in de landbouw en de voedselproductie en een afname van de genetische diversiteit van landbouwproducten kan negatieve gevolgen hebben voor zelfvoorzienende boeren, armoedebestrijding en de toegang tot gezond voedsel. Van octrooien op planten en dieren kan nog altijd geen sprake zijn. De bestaande communautaire beschermingsregeling voor kweekproducten kan zorgen voor een passend opensource-kader voor toekomstige biotechnologische teelt. Het behoud van de samenhang tussen huidige en toekomstige strategieën en beleidsmaatregelen enerzijds en de ontwikkeling van biotechnologie en biofabricage anderzijds moeten met name voor de volgende Europese Commissie een constant aandachtspunt zijn.

3.6. Overheidsopdrachten, overheidsinvesteringen, nationaal georiënteerde begrotingsquota, specifieke labels en de territoriale spreiding van toeleveringsketens moeten worden gebruikt om de ontwikkeling van de biotechnologie-industrie te ondersteunen.

3.7. Het EESC acht het van essentieel belang dat er duidelijke en nauwkeurige indicatoren komen voor de omvang van de Europese biotechnologische sector en de impact ervan op de andere betrokken sectoren. Voor de toekomst van de sector biotechnologie en biofabricage zijn concrete sectorspecifieke doelstellingen nodig, waarbij rekening wordt gehouden met de andere sectoren die erdoor beïnvloed worden.

3.8. Volgens het EESC is het belangrijker om te kijken naar de producten die worden ontwikkeld en de impact daarvan op de samenleving dan naar de cijfers van bedrijven, aangezien industriële biotechnologie een belangrijke factor is voor de transitie naar een duurzamere en concurrerendere circulaire bio-economie. De bijdrage van biotechnologie aan de welzijnseconomie en het welzijn van de samenleving en de voordelen die zij voor iedereen met zich meebrengt, mogen niet worden onderschat.

3.9. Het EESC is van mening dat er aanzienlijke investeringen nodig zijn om de relatie tussen AI en biotechnologie te versterken, met name voor het gebruik van nieuwe klassen moleculen die nog niet toegankelijk zijn. AI moet worden gebruikt om het verband tussen biotechnologie en biofabricage te versterken, en in dit verband moet data-infrastructuur worden ontwikkeld.

3.10. AI is een instrument dat kan helpen om de broodnodige realtime-gegevens te verstrekken. Er is behoefte aan instrumenten om de ontwikkelingsfase van biotechnologische assets te monitoren, en de industrie moet transparanter worden. Door AI toe te passen op de biogebaseerde industrie kunnen bedrijven een breed scala aan processen automatiseren, wat hen helpt hun activiteiten te vereenvoudigen en uit te breiden. Beeldanalyse met behulp van AI kan worden gebruikt om microbiomen te analyseren, fenotypen te selecteren en snelle diagnosemethoden te ontwikkelen voor een breed scala aan toepassingen. Het gebruik van AI maakt oplossingen voor de gezondheidszorg mogelijk die de ontwikkeling van gepersonaliseerde behandelingen vergemakkelijken.

3.11. Een groter maatschappelijk draagvlak voor, meer vertrouwen in en een betere voorlichting over biotechnologische producten, alsmede maatregelen tegen nepnieuws hierover, zijn nodig om de voor producten benodigde biotechnologieën te consolideren. Het betrekken van het maatschappelijk middenveld bij de risicobeoordeling, het bevorderen van een positieve cultuur gebaseerd op bioveiligheid en biobeveiliging in combinatie met transparante bedrijfsmodellen en het vergemakkelijken van de toegang tot gegevens zijn belangrijk om consumenten te helpen biotechnologieën te begrijpen en aldus ook te accepteren. Er moet worden gezorgd voor een perfecte synergie met de SDG's.

<sup>(2)</sup> Advies van het Europees Economisch en Sociaal Comité — Industriële en technologische benaderingen en beste praktijken voor een waterweerbare samenleving (PB C, C/2024/4659, ELI: <http://data.europa.eu/eli/C/2024/4659/oj>).

3.12. Het EESC acht het van belang dat er tijdig technische normen komen via een Europees normalisatiesysteem dat de werking van een interne markt voor biotechnologie ondersteunt met relevante geharmoniseerde normen die op een veilige manier nieuwe en geavanceerde oplossingen voor biofabricage mogelijk maken. Er moeten wereldwijd specifieke en geharmoniseerde internationale normen voor biotechnologische producten worden ontwikkeld en toegepast, waarbij rekening wordt gehouden met de kenmerken hiervan. Het internationale rechtsstelsel moet hier rekening mee houden. De band tussen diplomatie en biotechnologie moet verder worden versterkt.

#### 4. Investerings en financiering

4.1. Het EESC acht het noodzakelijk de concurrentiepositie van de EU te versterken door middel van financiële referentiekaders voor investeringen in biotechnologie en biofabricage, met inbegrip van toegang tot risicokapitaal in Europa en versnelde procedures voor kmo's. De kapitaalmarktunie levert nog steeds onvoldoende resultaten op en aangenomen wordt dat de bijdrage van de kapitaalmarkt aan de biotechnologische sector in de toekomst gering zal blijven. Het noteren van hetzelfde product op meer dan 10 verschillende Europese beurzen is een lastige opdracht met veel bureaucratische rompslomp. De kapitaalmarkt van de EU blijft versnipperd.

4.2. Het financiële stelsel moet ertoe worden aangezet om beter in te spelen op de behoeften van de sector biotechnologie en biofabricage, gezien de afhankelijkheid van de EU-economie van de banksector. Innovatieve benaderingen zoals risicokredieten, d.w.z. leningen voor startende bedrijven, zijn een belangrijk instrument dat bedrijven met een sterke onderzoeksfocus helpt om te blijven investeren in O&O en marktuitbreiding.

4.3. Erkenning van het belang van biotechnologie voor de duurzame toekomst van de EU in het kader van STEP<sup>(?)</sup> volstaat niet om de wereldwijde concurrentiewedloop te winnen. Om de zorgen voor een efficiëntere financiering van de sector biotechnologie en biofabricage moet er oog zijn voor een synergetische en complementaire aanpak tussen de herstel- en veerkrachtfaciliteit, STEP, de EIB en het cohesiebeleid, op basis van gemeenschappelijke indicatoren, een gemeenschappelijke databank en een efficiënt beheer van de verschillende thematische doelstellingen. Het is belangrijk dat er één centraal toegangspunt komt voor de financiering van de sector biotechnologie en biofabricage.

4.4. Er moet worden nagedacht over de mogelijkheid om middelen die via milieubelastingen worden geïnd, te oormerken voor de financiering van groene biotechnologische producten. Er moet prioriteit worden gegeven aan het gebruik van diverse en complementaire financiële bronnen en middelen, zoals leningen, durfkapitaal en overheidsmiddelen.

4.5. De EU wordt geconfronteerd met tal van uitdagingen bij de ontwikkeling van de markt, waaronder het bijeenbrengen van de aanzienlijke hoeveelheden kapitaal die nodig zijn, onvoorspelbaarheid (met name in termen van kosten), operationele complexiteit en een gebrek aan vaardigheden bij en geld voor de beroepsbevolking. Met afhankelijkheid van investeerders of verschaffers van durfkapitaal moet zorgvuldig worden omgegaan, waarbij erop moet worden gelet dat alle marktniches aandacht krijgen en winst niet op de voorgrond mag staan. Dit is met name van belang in de sector zeldzame ziekten. Het is absoluut noodzakelijk dat kmo's minder afhankelijk worden van grote ondernemingen in deze sector.

4.6. Er moet worden nagedacht over specifieke campagnes om meer particuliere investeringen aan te trekken. De perceptie dat een biotechnologisch product succesvol is als het op de Amerikaanse markt wordt geaccepteerd, moet met campagnes worden bestreden. Objectieve, transparante en consumentvriendelijke voorlichtingscampagnes over de mogelijkheden, voordelen en risico's van ontwikkelingen op het gebied van biotechnologische producten moeten een constant aandachtspunt zijn. Om meer investeringen aan te trekken, moet de risicocultuur worden verbeterd en moeten er risicobeoordelingsprocedures worden opgezet voor biotechproducten.

4.7. Om de sector biotechnologie en biofabricage in de EU te consolideren, moet er worden voorzien in een aangepaste belastingregeling, in subsidies en in innovatieve financiële steun. Het is van essentieel belang dat rekening wordt gehouden met de economische complementariteit tussen de verschillende lidstaten, zodat de lidstaten die de biofabricagecapaciteit in de EU kunnen helpen consolideren en haar strategische autonomie kunnen vergroten die rol daadwerkelijk vervullen. Biotechnologie moet worden opgenomen in de groene taxonomie van de EU.

4.8. Binnen de EU Biotech Hub moet een speciaal platform worden opgericht waar biotechnologiebedrijven op zoek kunnen gaan naar potentiële investeerders en kapitaal, en er moet een jaarlijks EU-evenement worden opgezet om de behoeften van investeerders en van de biotechnologie- en biofabricagesector op elkaar af te stemmen. Er is ook behoefte aan een databank met potentiële investeerders, evenals aan een databank met bedrijven waarvan de producten zich in de vergunningsfase bevinden, waar klinische proeven lopen en die een duidelijke link hebben met het Europees centraal toegangspunt (ESAP). Er is een Europese databank nodig om ervoor te zorgen dat omvangrijke, hoogwaardige, gemakkelijk toegankelijke en veilige biologische datasets kunnen leiden tot nieuwe biotechnologische ontdekkingen.

(?) COM(2023) 335 final, "Voorstel voor een verordening van het Europees Parlement en de Raad tot oprichting van het platform voor strategische technologieën voor Europa".

4.9. Asymmetrische toegang tot informatie vormt voor kmo's een aanzienlijke belemmering wat betreft hun toegang tot kapitaal op de kapitaalmarkt en in de banksector. Er is een aangepaste en sterk gereguleerde markt nodig om marktverstoringen te voorkomen en ervoor te zorgen dat beleggers een eerlijk rendement behalen, aangezien zij een algemeen economisch voordeel voor de samenleving helpen genereren. Er zijn horizontale inspanningen nodig om de internationale samenwerking en de internationalisering van kmo's te stimuleren.

## 5. Onderzoek en innovatie

5.1. Het EESC vindt dat er meer moet worden gedaan om een flexibel regelgevingsproces voor biotechnologische producten in te voeren. Dit proces moet het mogelijk maken dat innovaties door de markt geabsorbeerd en geïmplementeerd worden en erop gericht zijn de transparantie en effectiviteit van producten die op de markt worden gebracht op een veilige en efficiënte manier te garanderen. De EU beschikt over een robuust onderzoekssysteem en is wereldwijd toonaangevend wat betreft de publicatie van wetenschappelijke artikelen van hoge kwaliteit, maar loopt achter wat betreft de omzetting van onderzoeksresultaten in commerciële producten.

5.2. Het EESC verzoekt de Commissie de lidstaten te motiveren om biotechnologie en biofabricage op te nemen in hun strategieën voor slimme specialisatie. Het biotechnologische onderzoekssysteem van de EU moet productgericht zijn. Er is dringend behoefte aan systemische, sectoroverschrijdende maatregelen en een combinatie van multisectorale onderzoeksprocessen. Een aangepast regelgevingskader zou alle fasen van de productie en distributie van biotechnologische producten moeten bestrijken, van het onderzoek en de eerste testfase tot de distributie op de markt.

5.3. De onderzoeksinfrastructuur van de EU moet op een geïntegreerde en ondersteunende manier worden georganiseerd. Er moet worden ingezet op de consolidatie en adequate financiering van meer clusters met een sterke participatie van wetenschappers en kmo's en van meer start-ups uit verschillende sectoren die met de biotechindustrie verbonden zijn. Investerings in capaciteitsopbouw, opschaling van infrastructuur en ondersteunende infrastructuur (zoals clusters, starterscentra en industriële infrastructuur) zijn belangrijk.

5.4. Europa wordt al lang erkend als koploper op het gebied van onderzoek en innovatie inzake biotechnologie. De omzetting in industriële toepassingen en grootschalige productie verloopt in de EU echter trager dan in andere landen. Het EESC is van mening dat instrumenten als eenheidsoctrooien en regelingen voor aanvullende beschermingscertificaten beter zouden moeten worden gepromoot op het niveau van de lidstaten om ze samen met innovaties zo goed mogelijk te beschermen en het risico van overdracht naar derde landen zoals de VS te vermijden. Het kader voor intellectuele eigendom ter bescherming van EU-octrooien moet worden herzien.

5.5. Het EESC is van mening dat publiek-private partnerschappen (op nationaal, Europees en internationaal niveau) van cruciaal belang zijn voor investeringen en nodig zijn om vooruitgang te stimuleren op alle gebieden van biotechnologie en biofabricage, om adequate fysieke en IT-infrastructuur te ondersteunen, om onderzoeksactiviteiten uit te voeren en fundamentele ontwikkelingen tot stand te brengen, om contacten te leggen tussen onderzoekers en eindgebruikers en om ontdekkingen snel op de markt te brengen. Er is duidelijk behoefte aan solide productiecapaciteit voor de toekomst, en de belangrijkste elementen die nodig zijn voor schaalvergroting zijn in de EU reeds te vinden. Het EESC zou graag zien dat partnerschappen en interdisciplinaire en samenwerkingsmodellen worden bevorderd en dat hiervoor een specifiek strategisch en wettelijk kader wordt gecreëerd.

## 6. Banen en vaardigheden

6.1. Het EESC betreurt dat in het voorstel van de Commissie geen maatregelen voor vaardigheden of menselijk kapitaal te vinden zijn. Voor de toekomst van de sector biotechnologie en biofabricage is het belangrijk dat vaardigheden vastgehouden worden en meer talent naar de EU wordt aangetrokken. Hieraan moet evenveel belang worden gehecht als aan de bescherming van octrooien en innovatie. Braindrain is een realiteit en verzwakt het concurrentievermogen van de EU, vooral in de oostelijke lidstaten, waar dit fenomeen problemen veroorzaakt in een vergrijzende samenleving. Het aantrekken van deskundigen van buiten de EU voor de ontwikkeling van de sector moet een aandachtspunt zijn.

6.2. De biotechnologiesector is heterogeen en versnipperd. Uitwisselingen, netwerkvorming, wederzijds leren, bewustmaking en bevordering van onderwijs en vaardigheden moeten de weg vrijmaken voor de noodzakelijke interconnectie tussen de verschillende innovatie-ecosystemen op EU-niveau. Het waarborgen van hoogwaardige arbeidsvoorwaarden, sociale dialoog en collectieve onderhandelings zijn belangrijk om te zorgen voor een stabiele beroepsbevolking. Investerings in de opleiding van gekwalificeerde arbeidskrachten, gekoppeld aan permanente ondersteuning voor huidige en toekomstige ontwikkelingen op het gebied van biotechnologische producten, is van cruciaal belang voor het concurrentievermogen van de industrie. Biotechnologie is een sector waar meer jongeren warm voor kunnen worden gemaakt. Het EESC is van mening dat het belangrijk is de rol van universiteiten in dit verband te versterken.

6.3. Innovatie in de biotechnologische sector vereist een specifiek, geïntegreerd en zeer flexibel instrument om synergie te creëren en te behouden tussen de behoeften aan biotechnologische vaardigheden en de behoeften van de biofabricage. Het multiplicatoreffect in de biotechnologische sector is belangrijk, aangezien één direct gecreëerde baan nog eens drie indirecte banen kan opleveren.

## 7. Ethische aspecten

7.1. Nooit eerder had de mensheid grotere mogelijkheden en stond zij tegelijk bloot aan grotere bedreigingen. Het EESC is van mening dat het maatschappelijk middenveld een cruciale rol speelt bij de bescherming van een ethische toekomst voor de Europese samenleving. Wetenschappelijke vooruitgang op gebieden als biotechnologie volstaat niet en moet worden aangevuld met beleid en passende maatregelen om een rechtvaardige toekomst voor onze samenleving te garanderen. Biotechnologie moet worden gebruikt om armoede, voedselongelijkheid en voedselschaarste uit te bannen, en niet om controle uit te oefenen of meer macht te verwerven.

7.2. Het EESC dringt bij de Commissie aan op het ontwikkelen en wereldwijd uitdragen van ethische richtsnoeren voor EU-bedrijven en producten die op de interne markt van de EU worden gebracht, om mensen te beschermen tegen mogelijk misbruik van technologie en om de menselijke waardigheid en mensenrechten te waarborgen. De ethische aspecten van biotechnologie moeten regelmatig worden gemonitord, met volledige participatie van het maatschappelijk middenveld. Het EESC is van mening dat bij de ontwikkeling van biotechnologie de onschendbaarheid van het leven voorop moet staan, en niet de markt, overbehandeling of onderbehandeling.

7.3. Om het maatschappelijk draagvlak te vergroten moet rekening worden gehouden met de impact van genetische hulpbronnen op de mensenrechten, de menselijke waardigheid en de individuele privacy. Op alle gebieden moet rekening worden gehouden met sociale waarden en moet de volksgezondheid worden verbeterd. Het EESC dringt erop aan dat bij biotechnologische ontwikkelingen rekening wordt gehouden met de fundamentele waarden die de Europese Unie in het EU-Handvest van de grondrechten heeft vastgelegd. Bescherming van de democratie en van onze democratische waarden moet een prioriteit zijn.

Brussel, 10 juli 2024.

*De voorzitter*  
*van het Europees Economisch en Sociaal Comité*  
Oliver RÖPKE