Advies van het Europees Economisch en Sociaal Comité over het voorstel voor een verordening van de Raad tot wijziging van Verordening (EU) 2021/2085 voor de oprichting van gemeenschappelijke ondernemingen in het kader van Horizon Europa wat de Gemeenschappelijke Onderneming voor chips betreft

(COM(2022) 47 final — 2022/0033 (NLE))

(2022/C 365/07)

Rapporteur: **Stoyan TCHOUKANOV**

Raadpleging	Raad, 16.3.2022
Rechtsgrondslag	Artikel 304 van het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie
Bevoegde afdeling	Interne Markt, Productie en Consumptie
Goedkeuring door de afdeling	1.6.2022
Goedkeuring door de voltallige vergadering	15.6.2022
Zitting nr.	570
Stemuitslag	
(voor/tegen/onthoudingen)	207/0/5

1. **Conclusies en aanbevelingen**

1.1. Halfgeleiders staan aan de basis van grote geopolitieke belangen en geven landen de instrumenten in handen om (militair, economisch en industrieel) te kunnen optreden en de digitale en groene transitie te bevorderen. Zij zijn van essentieel belang voor strategische en industriële autonomie.

1.2. Het Europees Economisch en Sociaal Comité (EESC) onderschrijft dan ook de strategische doelstelling om het Europese ecosysteem voor halfgeleiders te versterken en is het ermee eens dat Europa investeringen moet aantrekken om de meest geavanceerde chips te ontwerpen en te produceren, maar is van mening dat die sterkere positie beter kan worden bereikt als Europese onderzoekers, ingenieurs en geschoolde arbeidskrachten worden aangemoedigd om in Europa te blijven, onder meer door middel van financiële stimulansen en concurrerende carrièremogelijkheden in vergelijking met wat er in Azië of de VS wordt geboden.

1.3. Gezien de dringende noodzaak om te handelen, is er geen effectbeoordeling uitgevoerd en is er geen openbare onlineraadpleging gepland. Het EESC maakt van de gelegenheid gebruik om zijn bezorgdheid te uiten over het ontbreken van een effectbeoordeling in het voorstel. Het EESC begrijpt dat het vanwege de urgentie te veel tijd zou hebben gekost om een technische effectbeoordeling van standaardlengte op te stellen, maar is van mening dat de Commissie op zijn minst een slimme matrix voor dynamische simulatie had moeten verstrekken om de medewetgevers en het maatschappelijk middenveld te helpen de mogelijke gevolgen van het voorstel te overzien.

1.4. De bezorgdheid van het EESC over het budget dat aan de Gemeenschappelijke Onderneming voor chips is toegewezen, wordt nog groter door het ontbreken van een effectbeoordeling, omdat het maatschappelijk middenveld zich geen eigen mening kan vormen over de beweegredenen of de methodologie die de Commissie heeft gebruikt om het budget vast te stellen. Het financieel memorandum bij de chipverordening is niet toereikend.

1.5. Het EESC is van mening dat intellectuele eigendom zo'n belangrijk element is om de investeringen en onderzoeksinspanningen van EU-innovatoren te compenseren en tegelijkertijd tegemoet te komen aan de behoeften van de uitvoerders/gebruikers, en om het mogelijk te maken innovatieve halfgeleiders aan te sturen en een solide geavanceerd Europees ecosysteem voor chips tot stand te brengen, dat dit in de bepalingen van het voorstel moet worden vermeld, en niet alleen in de toelichting, die geen juridisch bindende gevolgen heeft.

1.6. De voorgestelde Gemeenschappelijke Onderneming voor chips is er met name op gericht de risico's en onzekerheden voor de industrie in verband met investeringen in onderzoeks- en innovatieactiviteiten en nieuwe technologieën te verminderen door de risico's te delen en investeringen voorspelbaar te maken. Een Amerikaanse chipfabrikant heeft plannen bekendgemaakt om in heel Europa tot 88 miljard USD te investeren in het kader van een ambitieuze expansie die erop gericht is de onevenwichtigheden in de mondiale toeleveringsketen voor halfgeleiders te verminderen en toont aan dat investeerders positief reageren op de voorgestelde EU-chipverordening.

2. **Inleiding**

2.1. Auto's, computers, smartphones, toepassingen en infrastructuur voor gezondheid, energie, veiligheid, communicatie en industriële automatisering: in de afgelopen maanden hebben veel sectoren te maken gehad met vertragingen bij de levering. De reden hiervoor is een tekort aan halfgeleiders, de zeer kleine onderdelen waarmee onze technologische apparaten zijn uitgerust.

2.2. Halfgeleiders staan aan de basis van grote geopolitieke belangen en geven landen de instrumenten in handen om (militair, economisch en industrieel) te kunnen optreden en de digitale en groene transitie te bevorderen. De oorlog van Rusland tegen Oekraïne zal op middellange tot lange termijn waarschijnlijk veel neveneffecten hebben voor de halfgeleiderindustrie, een topprioriteit voor de digitale soevereiniteit van de EU. De productie van neon, palladium en C_4F_6, drie materialen die van cruciaal belang en onvervangbaar zijn voor microchips, zal door de situatie worden beïnvloed.

2.3. De Verenigde Staten lopen voorop wat het ontwerpen van halfgeleiders betreft en bovendien heeft het Amerikaanse Congres in januari 2021 de "Creating Helpful Incentives to Produce Semiconductors (CHIPS) for America Act" (wet inzake het creëren van nuttige stimulansen om halfgeleiders te produceren voor Amerika) aangenomen. De Aziatische productie is vooral geconcentreerd in Taiwan en levert ongeveer 70 % van de totale productie en 90 % van de technologisch meest geavanceerde chips. Hoewel de huidige tekorten gedeeltelijk te wijten zijn aan de COVID-19-pandemie, mag het belang van de economische concurrentie tussen Washington en Peking niet uit het oog worden verloren. Deze context van economische wedijver plaatst Taiwan in de voorste gelederen van de technologische concurrentie tussen deze twee mogendheden.

2.4. In dit verband is het doel van de voorgestelde verordening gezamenlijk een geavanceerd Europees ecosysteem voor chips tot stand te brengen, met inbegrip van de productie. Het behelst de wijziging van de huidige voorstellen om voort te bouwen op de sterke punten van Europa en de resterende zwakke punten aan te pakken, teneinde een bloeiend ecosysteem voor halfgeleiders en een veerkrachtige toeleveringsketen te ontwikkelen en tegelijkertijd maatregelen vast te stellen om zich voor te bereiden op toekomstige verstoringen van de toeleveringsketen en daarop te anticiperen en te reageren.

2.5. Het voorstel voor een verordening van de Raad tot wijziging van Verordening (EU) 2021/2085 voor de oprichting van gemeenschappelijke ondernemingen in het kader van Horizon Europa (hierna "het voorstel") vormt een aanvulling op het voorstel voor een chipverordening. Een van de doelstellingen van de voorgestelde chipverordening is het opzetten van het initiatief Chips voor Europa, ter ondersteuning van grootschalige capaciteitsopbouw. De acties in het kader van het initiatief zullen voornamelijk worden uitgevoerd via de Gemeenschappelijke Onderneming voor chips, d.w.z. de gewijzigde en hernoemde huidige Gemeenschappelijke Onderneming "Digitale sleuteltechnologieën".

2.6. De EU-begroting zal het initiatief Chips voor Europa ondersteunen met in totaal maximaal 3,3 miljard EUR, waarvan 1,65 miljard EUR via het programma Horizon Europa en 1,65 miljard EUR via het programma Digitaal Europa. Van dit totaalbedrag zal 2,875 miljard EUR worden besteed via de Gemeenschappelijke Onderneming voor chips.

3. **Algemene opmerkingen**

3.1. *Menselijk kapitaal*

3.1.1. Het EESC merkt op dat het doel niet is zelfvoorzienend te worden, hetgeen geen haalbare kaart is aangezien de onderlinge afhankelijkheid in de toeleveringsketens met derde landen groot zal blijven, maar het proces naar strategische autonomie en technologische soevereiniteit te versnellen en het mondiale concurrentiekader te hervormen door versterking van het gemeenschappelijk industriebeleid in de EU.

3.1.2. Het EESC onderschrijft de strategische doelstelling om het Europese ecosysteem voor halfgeleiders te versterken en is het ermee eens dat Europa investeringen moet aantrekken om de meest geavanceerde chips te ontwerpen en te produceren, maar is van mening dat die sterkere positie beter kan worden bereikt als Europese onderzoekers, ingenieurs en geschoolde arbeidskrachten worden aangemoedigd om in Europa te blijven, onder meer door middel van financiële stimulansen en concurrerende carrièremogelijkheden in vergelijking met wat er in Azië of de VS wordt geboden.

3.1.3. Een van de doelstellingen van het pakket Europese chipwet is het ondersteunen van capaciteitsopbouw op grote schaal door middel van investeringen in grensoverschrijdend onderzoek om de ontwikkeling van geavanceerde halfgeleidertechnologieën van de volgende generatie mogelijk te maken, met de nadruk op startende en doorgroeiende ondernemingen.

3.1.4. In het voorstel wordt de nadruk gelegd op de ondersteuning van investeringen in grensoverschrijdende en open toegankelijke infrastructuur voor onderzoek, ontwikkeling en innovatie die in de Europese Unie is opgezet. Het EESC merkt op dat de EU, om deze doelstellingen te verwezenlijken, moet kunnen rekenen op menselijk kapitaal, op onderzoekers, aangezien zij de enigen zijn die het innovatiepotentieel van de EU kunnen ontwikkelen. Het EESC vraagt zich af welke concrete maatregelen worden genomen om ervoor te zorgen dat onze EU-onderzoekers niet naar landen buiten de EU proberen te emigreren en om hun actieve rol in het geplande netwerk van kenniscentra in heel Europa te waarborgen.

3.1.5. Onderzoekers en jonge ingenieurs zijn over het algemeen van mening dat in niet-EU-landen de beloning en de loopbaanontwikkeling beter zijn. In dit verband vraagt het EESC de Commissie om statistische gegevens te verstrekken aan de hand waarvan de trends op het gebied van de braindrain naar andere onderzoeks- en kenniscentra kunnen worden beoordeeld. Een programma om het proces van erkenning van buitenlandse specialisten te versnellen kan extra middelen voor het project aantrekken. In feite zullen de doelstellingen van het voorstel zinloos blijven zonder onderzoekers, ingenieurs en geschoolde arbeidskrachten die bereid zijn in de EU te werken en te blijven.

3.2. *Effectbeoordeling*

3.2.1. Gezien de dringende noodzaak om te handelen, is er geen effectbeoordeling uitgevoerd en is er geen openbare onlineraadpleging gepland.

3.2.2. De urgentie kan niet worden ontkend. Sinds eind 2020 hebben fabrikanten te kampen met een tekort aan onderdelen, met name halfgeleiders. Dit tekort is te wijten aan een reeks cumulatieve factoren:

— lockdowns in verband met de COVID-19-crisis die de productie stillegden, waardoor leveringen vertraging opliepen;

— klimatologische omstandigheden: ernstige droogte in Taiwan heeft met name gevolgen gehad voor de productie van halfgeleiders, waarvoor veel water nodig is;

— toenemende vraag naar elektronische apparatuur (computers enz.);

— de opkomst van elektrische voertuigen;

— de groeiende belangstelling voor het delven van cryptovaluta, dat grafische processors vereist die zijn samengesteld uit halfgeleiders;

— de invoering van 5G, waarvoor halfgeleiders in de randapparatuur nodig zijn;

— automatisering van fabrieken, als onderdeel van Industrie 4.0-projecten, waarbij halfgeleiders worden gebruikt.

3.2.3. Het EESC is van mening dat de urgentie niet het enige punt is: het probleem is dat 70 % van de halfgeleiders wordt geproduceerd door TSMC en Samsung Electronics. Geconfronteerd met een grote vraag moeten zij voorrang geven aan bepaalde klanten en de bouw van een nieuwe fabriek duurt twee tot drie jaar ([1]).

3.2.4. Het EESC maakt van de gelegenheid gebruik om zijn bezorgdheid te uiten over het ontbreken van een effectbeoordeling in het voorstel. In april 2021 heeft de Europese Commissie haar agenda voor betere regelgeving gelanceerd met als doel "de krachten te bundelen om betere wetten te maken" ([2]). Het introduceert de "one in, one out"-aanpak, die vanaf 2022 een belangrijke pijler van het EU-beleid zal worden.

3.2.5. Het EESC begrijpt dat het vanwege de urgente situatie te veel tijd zou hebben gekost, en in de praktijk nutteloos zou zijn geweest, om een technische effectbeoordeling van standaardlengte op te stellen, maar is van mening dat de Commissie op zijn minst een slimme matrix voor dynamische simulatie had moeten verstrekken om de medewetgevers en het maatschappelijk middenveld te helpen de mogelijke gevolgen van het voorstel te overzien.

3.2.6. Het ontbreken van een effectbeoordeling heeft een negatief gevolg voor de mogelijkheid van het EESC om zich een eigen mening te vormen over de beweegredenen en methodologie die de Commissie heeft gebruikt om het budget van de Gemeenschappelijke Onderneming voor chips vast te stellen. Het financieel memorandum bij de chipverordening is evenmin toereikend. Het maatschappelijk middenveld moet precies en concreet weten waar de financiering vandaan komt en waar zij naartoe gaat.

([1]) Journal du Net, 2 november 2021.

([2]) Mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's — Samen zorgen voor betere regelgeving (COM(2021) 219 final).

3.3. *Intellectuele eigendom*

3.3.1. Intellectuele eigendom (IE) is een gevaarlijk beladen term. In de meest algemene zin betekent het alle kennis die iemand bezit. Een voorbeeld is een octrooi. In een octrooi wordt het eigendomsrecht van de kennis erkend en worden de beschermingsvoorwaarden ervan vastgesteld.

3.3.2. In de halfgeleiderindustrie wordt de term echter algemeen begrepen als een ontwerp- of verificatie-eenheid die is voorverpakt en beschikbaar is om in licentie te geven. De intellectuele eigendom (IE) van de halfgeleider en de intellectuele eigendom van het ontwerp ervan zijn over het algemeen hetzelfde en worden vaak gewoon IE, IE-blokken of IE-kernen genoemd. Het is een gedeelte van het ontwerp, zoals een processor, dat vooraf is geverifieerd en kan worden opgenomen in het ontwerp van iemand anders.

3.3.3. In de praktijk zijn de juridische en bestuurlijke inspanningen die nodig zijn om over licenties te onderhandelen ook vaak groter dan de voordelen van het in licentie geven van de IE van een ontwerp. Halfgeleiderbedrijven hebben derhalve vaak gebruikgemaakt van hun intellectuele eigendom in de vorm van octrooien. Grote octrooienportefeuilles kunnen zowel worden gebruikt om de concurrentie te beperken als om hun concurrentiepositie te verbeteren door middel van onderlinge licenties.

3.3.4. In de toelichting bij het voorstel wordt verwezen naar "gebruikersgemeenschappen met (…) intellectuele eigendom" en wordt gesproken over IE-gebruikers, maar wordt gezwegen over de houder van de IE-rechten. Vervolgens staat er dat "de kenniscentra (…) de open, transparante en niet-discriminerende toegang tot en het doeltreffende gebruik van de ontwerpinfrastructuur en de proeflijnen [zullen] bevorderen".

3.3.5. Het EESC vraagt zich derhalve af of de "niet-discriminerende toegang" betrekking heeft op de Frand SEO-licentiebenadering. Zo ja, dan moet het voorstel een evenwichtige en pragmatische aanpak van Frand-licenties garanderen, een aanpak die gericht is op meer transparantie en op het vinden van een middenweg die EU-innovatoren op passende wijze compenseert en tegelijk tegemoetkomt aan de behoeften van uitvoerders/gebruikers en het mogelijk maakt innovatie te stimuleren.

3.3.6. Tot slot is het EESC van mening dat intellectuele eigendom zo'n cruciaal element is om de doelstellingen van het voorstel te verwezenlijken, dat het expliciet moet worden genoemd in de bepalingen van het voorstel en niet alleen in de toelichting, die geen juridisch bindende gevolgen heeft.

Brussel, 15 juni 2022.

De voorzitter
van het Europees Economisch en Sociaal Comité
Christa SCHWENG