

Ministerie van Economische Zaken  
en Klimaat

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

De Voorzitter van de Tweede Kamer  
der Staten-Generaal  
Prinses Irenestraat 6  
2595 BD DEN HAAG

**Directoraat-generaal  
Bedrijfsleven & Innovatie**

**Bezoekadres**  
Bezuidenhoutseweg 73  
2594 AC Den Haag

**Postadres**  
Postbus 20401  
2500 EK Den Haag

**Overheidsidentificatienr**  
00000001003214369000  
T 070 379 8911 (algemeen)  
F 070 378 6100 (algemeen)  
[www.rijksoverheid.nl/ezk](http://www.rijksoverheid.nl/ezk)

Datum 31 mei 2022  
Betreft Schriftelijke vragen naar aanleiding van 'Fiche: Europese Chips Act'

**Ons kenmerk**  
DGBI / 22229466

**Uw kenmerk**  
Kamerstuk 22112, nr. 3369

Geachte Voorzitter,

De vaste commissie voor Economische Zaken en Klimaat heeft op 13 mei 2022 een aantal schriftelijke vragen en opmerkingen aan mij voorgelegd over mijn brief van 25 maart 2022 'Fiche: Europese Chips Act' (Kamerstuk 22 112, nr. 3369). Hierbij stuur ik u de reactie op dit verzoek.

M.A.M. Adriaansens  
Minister van Economische Zaken en Klimaat

**22 112**                      **Nieuwe Commissievoorstellen en initiatieven van de lidstaten van de Europese Unie**

Ons kenmerk  
DGBI / 22229466

**Nr.**                              **Verslag van een schriftelijk overleg**  
Vastgesteld

De vaste commissie voor Economische Zaken en Klimaat heeft een aantal vragen en opmerkingen aan de minister van Economische Zaken en Klimaat voorgelegd over de brief van 25 maart 2022 'Fiche: Europese Chips Act' (Kamerstuk 22112, nr. 3369).

De vragen en opmerkingen zijn op 13 mei 2022 aan de minister van Economische Zaken en Klimaat voorgelegd. Bij brief van .....zijn de vragen beantwoord.

De voorzitter van de commissie,  
Agnes Mulder

Adjunct-griffier van de commissie,  
Van Dijke

**Inhoudsopgave**

- I            Vragen en opmerkingen vanuit de fracties**
- II          Antwoord / Reactie van de minister**

**I            Vragen en opmerkingen vanuit de fracties**

**Vragen en opmerkingen van de leden van de VVD-fractie**

De leden van de VVD-fractie hebben met belangstelling kennisgenomen van het onderhavige fiche. In algemene zin onderschrijven deze leden de inzet van het kabinet. Zij zijn blij dat de Commissie beoogt minder afhankelijk te worden van het buitenland voor de ontwikkeling van chips en halfgeleiderproducten. Ook zijn deze leden blij dat de Commissie de innovatie probeert te versterken en de productiecapaciteit probeert te verhogen. Wel hebben de leden van de VVD-fractie enkele vragen.

De leden van de VVD-fractie lezen dat het overbruggen van de kloof tussen onderzoek en innovatie en de industriële exploitatie daarvan een van de doelen van de Chips Act is. Op welke wijze versterkt de Chips Act het Nederlandse valorisatiebeleid? Welke kansen ziet het kabinet op dit vlak en op welke wijze gaat ze die uitputten?

De leden van de VVD-fractie melden dat er in het rondetafelgesprek Europese Chips Act, dat de Kamer op 11 mei hield, forse vraagtekens werden gezet bij de ambitie om de productiecapaciteit te verhogen tot 20 procent van de wereldwijze productie. Hoe apprecieert het kabinet deze doelstelling?

De leden van de VVD-fractie lezen dat er aanzienlijke bedragen beschikbaar worden gesteld voor het ontwikkelen en uitvoeren van diverse beleidsprogramma's. Hoeveel geld wordt er per pijler door de Commissie beschikbaar gesteld? Hoe beoordeelt het kabinet de inzet van deze middelen?

De leden van de VVD-fractie vragen zich af welke invloed de Europese Chips Act zal hebben op de Nederlandse economie in algemene zin en het halfgeleidercluster meer specifiek. Is hier een verwachting van te geven?

De leden van de VVD-fractie vragen het kabinet of zij inzet gaat plegen om een kennishub/kenniscentrum naar Nederland te halen, mede gelet op de innovatieve chipontwikkelaars die zich huisvesten in Nederland.

De leden van de VVD-fractie vragen het kabinet op welke wijze zij handen en voeten gaat geven aan de 'competence centers' die opgezet moeten worden in elke lidstaat om talent op te leiden en het arbeidstekort op te lossen. Kan het kabinet aangeven hoe deze centers vormgegeven moeten worden en hoe hier genoeg talent naartoe getrokken wordt?

De leden van de VVD-fractie vragen of het kabinet de verwachting heeft dat, naar aanleiding van de Europese Chips Act, de Commissie ook exportrestrictieve maatregelen zal nemen? Deelt het kabinet de mening dat dit zeer onwenselijk zou zijn?

De leden van de VVD-fractie vragen of het kabinet van mening is dat het eerder opgestelde non-paper voldoende door de Europese Commissie is verwerkt en dat er voldoende rekening is gehouden met dit non-paper.

De leden van de VVD-fractie lezen dat de regeldruk voor ondernemers toe kan nemen. Kan het kabinet hier nader op ingaan? Hoe wordt dit zoveel mogelijk beperkt?

De leden van de VVD-fractie vragen of het voorstel van de Europese Commissie ook negatieve gevolgen heeft voor het Nederlandse vestigingsklimaat en concurrentievermogen. Wat is hieromtrent de verwachting?

De leden van de VVD-fractie melden dat alle deelnemers aan het rondetafelgesprek Europese Chips Act opriepen vooral op Europees en landenniveau de sterktes te versterken. Door verschillende deelnemers werd daarbij ingebracht dat Nederland strategische keuzes moet maken om de ambities die uitgesproken zijn in de Chips Act waar te maken. Welke strategische keuzes zijn volgens het kabinet nodig om dit te verwezenlijken? Welke rol dient Nederland in Europa te spelen om de Nederlandse ambities binnen de Chips Act waar te maken? Welke prioriteiten en welke posterioriteiten dienen we als land te stellen?

De leden van de VVD-fractie melden dat vrijwel alle deelnemers aan het rondetafelgesprek Europese Chips Act zorgen uitten over de uitwerking van pijler

drie van de Chips Act en dan met name omtrent de rol die de overheid dient te pakken in het crisismechanisme en het gebrek aan betrokkenheid vanuit de industrie bij de uitwerking van deze pijler. Kan het kabinet reflecteren op deze kritiek?

### **Vragen en opmerkingen van de leden van de CDA-fractie**

De leden van de CDA-fractie hebben met belangstelling kennisgenomen van het onderhavige stuk. Zij hebben daarover de volgende vragen en opmerkingen.

De leden van de CDA-fractie zijn positief gestemd over de strategie die vanuit Europa wordt ingezet. Europa moet competitief zijn als het gaat over de productie van halfgeleiders. Dit om de strategische autonomie van Europa te vergroten en zo minder afhankelijk te zijn van de concurrerende landen. Daarnaast hebben de leden van de CDA-fractie de volgende vragen over de strategie.

De leden van de CDA-fractie willen de minister vragen op welke manier de halfgeleiderindustrie wordt betrokken bij het behalen van de doelstellingen, zeker aangezien de beslissingen die genomen kunnen worden marktversturende beslissingen kunnen zijn.

De leden van de CDA-fractie lezen daarbij dat partijen die onder pijler twee het label Integrated Production Facilities (IPF) of Open EU Foundry (OEUF) hebben ontvangen, verplicht kunnen worden een prioritering in de productie toe te passen. Hoe komt deze verplichting tot stand en hoe wordt er gewaarborgd dat een prioritering in de productie niet leidt tot een vertraging in het productieproces?

De leden van de CDA-fractie lezen in pijler drie over een crisisfase. Wat houdt deze crisisfase in? Hoeveel tijd gaat er over een aanvraag van een crisisfase en de daadwerkelijke inwerkingtreding van de crisisfase heen?

De leden van de CDA-fractie merken op dat Nederland een belangrijke rol kan vervullen in het competitief maken van Europa als het gaat om halfgeleiders. Door middel van investeringen vanuit de Chip Act moet Europa zorgen dat het relevant blijft en de toeleverketen weerbaarder wordt. Dit kan door middel van investeringen in de juiste ontwikkeling in onderzoek, door intellectueel eigendom te beschermen en de productiecapaciteit te verhogen. Het vinden van genoeg talent is echter een belangrijke factor. Welke stappen is het kabinet van plan te zetten om een actief beleid te voeren in het opleiden en aantrekken van talent?

De leden van de CDA-fractie zien het opzetten en het investeren in de Chips Act vanuit de positie van Nederland in Europa en in de wereld als zijnde van cruciaal en essentieel belang voor ons toekomstig verdienvermogen. Nederland moet in relevante mate strategische autonomie en het mede bepalen van standaarden aanjagen. Hoe kijkt de minister hiernaar?

De leden van de CDA-fractie merken op dat meedoen vraagt om een langjarig commitment. Daarom vragen zij de minister hoe de Nederlandse maar ook de Europese governance structuur eruit gaat zien om de Chips Act duurzaam en

langjarig te organiseren en te faciliteren in samenwerking met verschillende publieke en private stakeholders. Dit moet wat de leden van de CDA-fractie betreft zowel regionaal als internationaal. Hoe gaat de minister dit inrichten met voldoende kennis en expertise?

De leden van de CDA-fractie vinden innovatie erg belangrijk. Daarom willen zij vragen hoeveel ruimte in middelen, doelstellingen en toegang tot kennis er in de Chips Act is voor nieuwe spelers en startups, naast de volwassen gevestigde bedrijven en organisatie.

De leden van de CDA-fractie zien dat fotonica voor Nederland een belangrijke gamechanger kan worden in de mondiale halfgeleiderindustrie voor zowel chipdesign, chipequipment als chipproductie. Herkent en erkent het kabinet dit? Zo ja, hoe krijgt dit een duidelijke plek in het (maak)industriebeleid?

De leden van de CDA-fractie verwachten dat de technische universiteiten, de kennis- en de onderzoekscentra in ons land samen met die in onze buurlanden Duitsland en België een nog belangrijkere positie zullen krijgen om een voldoende innovatieve voorsprong te behouden. Daarom willen de leden van de CDA-fractie vragen waar de behoeften van deze kennisinstellingen liggen en hoe de Chips Act hierin kan voorzien.

#### **Vragen en opmerkingen van de leden van de ChristenUnie-fractie**

De leden van de ChristenUnie-fractie hebben met interesse kennisgenomen van het onderhavige fiche. Het is goed dat het concurrentievermogen en de veerkracht van de sector met de Europese Chips Act worden versterkt door de afhankelijkheid van een beperkt aantal ondernemingen en geografische gebieden te verminderen, innovatiecapaciteit te vergroten en de kloof tussen onderzoek, innovatie en de industriële exploitatie te overbruggen. De leden van de ChristenUnie-fractie vinden het belangrijk dat er geïnvesteerd wordt in fundamenteel onderzoek, het toepassen van nieuwe technologie en de opschaling daarvan. De Chips Act is een kans om het momentum te pakken in een industrie waarin Nederland een sterke positie heeft.

De leden van de ChristenUnie-fractie weten dat halfgeleiderchips de bouwstenen zijn voor digitale producten en bijna overal voor worden gebruikt. Van auto's, smartphones tot toepassingen en infrastructuur voor de gezondheidszorg, energie en automatisering. De leden van de ChristenUnie-fractie constateren dat de moderne, digitale economie niet meer zonder kan en dat de vraag naar chips alleen maar toeneemt. Kan het kabinet aangeven of er op dit moment in Nederland sprake is van een tekort aan chips? Indien dit het geval is, in welke sectoren staat de leveringszekerheid het meest onder druk?

De leden van de ChristenUnie-fractie lezen met betrekking tot de derde pijler van de Chips Act dat, als er aanwijzingen zijn voor een halfgeleidercrisis, de Commissie een crisisfase kan activeren. Hiermee kan de Commissie met vergaande maatregelen ingrijpen in de markt om verstoringen op te lossen. Wanneer is er in dit voorstel precies sprake van een halfgeleidercrisis? Kan in dat geval ook de Nederlandse leveringszekerheid ten behoeve van vitale sectoren of

de Nederlandse veiligheid in gevaar komen? Wordt er in overleg met de sector gewerkt aan een noodplan om in geval van crisis negatieve impact te beperken?

De leden van de ChristenUnie-fractie weten dat de chipindustrie een mondiale waardeketen is waarin Europa slechts een deel van de markt in handen heeft. Tien jaar geleden werd al geprobeerd om de eigen productie te verdubbelen, maar dat mislukte toen. Nu wil Europa verantwoordelijk worden voor twintig procent van de wereldwijde productie in 2030. Hoe haalbaar is de gestelde ambitie volgens het kabinet?

De leden van de ChristenUnie-fractie stellen dat een goede internationale samenwerking noodzakelijk is in deze mondiale waardeketen. Met welke gelijkgestemde partners kan Europa hierin optrekken? Welke rol kan het Trade and Technology Council hier bijvoorbeeld in spelen?

De leden van de ChristenUnie-fractie vinden dat investeringen die volgen uit de Chips Act met name ingezet moeten worden om krachten, dat waar we al goed in zijn, te versterken. Nederlandse partijen zijn nodig bij het bereiken van Europees leiderschap op het gebied van halfgeleideronderzoek en technologie. Wat zijn de gevolgen van de Chips Act voor de positie van deze Nederlandse partijen? Welke voordelen zou het realiseren van een chipscompetentiecentrum in Nederland ons land kunnen bieden?

De leden van de ChristenUnie-fractie weten dat start- en scale-ups rondom innovatie een belangrijke rol spelen. Kan het kabinet er in Europees verband voor pleiten dat investeringen niet alleen bij nu al succesvolle, grote bedrijven terechtkomen, maar ook bij start- en scale-ups die zich richten op de chips van de toekomst, zoals bijvoorbeeld het ontwerp en de ontwikkeling van fotonische chips?

De leden van de ChristenUnie-fractie vinden dat er met de Chips Act veel publiek geld wordt geïnvesteerd. Deze leden vinden het belangrijk dat dit zorgvuldig gebeurt en dat het geld op de juiste plek terechtkomt. Investeringen moeten niet alleen ten goede komen aan het verdienvermogen van Europa, maar ook aan een goede leefwereld. Hoe kan ervoor worden gezorgd dat het geld vooral terechtkomt bij toepassingen die nieuw perspectief kunnen bieden op de grootste maatschappelijke thema's zoals zorg, energie, klimaat en circulaire economie?

De leden van de ChristenUnie-fractie willen benadrukken dat de plannen en investeringen in de chipindustrie alleen kunnen slagen als er ook voldoende gekwalificeerd personeel is. Bedrijven als ASML, Infineon en imec geven aan dat het lastig is om goede mensen te vinden en hen te behouden. Welke mogelijkheden ziet het kabinet om met de Chips Act ook in te zetten om beter goedgekwalificeerde mensen op te leiden en te behouden voor de sector?

De leden van de ChristenUnie-fractie pleiten hierbij om voldoende oog te hebben voor meisjes en vrouwen. Hoewel het aandeel meisjes en vrouwen dat kiest voor een technische opleiding stijgt, neemt het aandeel vrouwen in technische beroepen nauwelijks toe. Is het kabinet bereid om met de sector in gesprek te

gaan om te kijken wat er concreet voor nodig is om ervoor te zorgen dat vrouwen ook vaker kiezen voor technische beroepen?

**Ons kenmerk**  
DGBI / 22229466

De leden van de ChristenUnie-fractie stellen dat grote investeringen in de halfgeleidersector in Europa kunnen bijdragen aan de vergroting van de technologie- en welvaartschillen tussen verschillende regio's in de wereld. Vooral ontwikkelingslanden zijn bovengemiddeld kwetsbaar. Veel grondstoffen die nodig zijn voor de productie van chips komen uit armere landen. Er zijn verhalen bekend van misstanden in mijnen in Congo of Zambia. Heeft het kabinet oog voor dit gevolg van grote investeringen in de halfgeleidersector in Europa? Op welke manier zou voorkomen kunnen worden dat al arme landen op verdere economische afstand worden gezet? Deze verhalen staan ver van de gemiddelde consument af en het productieproces is lastig te controleren. Op welke manier kan gecontroleerd worden of grondstoffen ook daadwerkelijk op een duurzame en eerlijke manier gewonnen worden?

#### **Vragen en opmerkingen van het lid van de BBB-fractie**

Het lid van de BBB-fractie heeft met belangstelling kennisgenomen van de onderhavige brief.

Het lid van de BBB-fractie benadrukt dat BBB in haar verkiezingsprogramma al aangaf dat producten die vitaal zijn voor de Nederlandse samenleving ook in Nederland geproduceerd moeten worden, nu en in de toekomst. Denk hierbij aan beschermingsmiddelen voor de zorg, een basisvoedselpakket, brandstoffen, bepaalde medicijnen en drinkwater. Op Europees niveau geldt dat volgens het lid van de BBB-fractie ook voor de versterking van het Europese halfgeleiderecosysteem.

Het lid van de BBB-fractie wil er wel op wijzen dat extra investering vanuit Europa in de lokale productie van chips ook voorwaarden moet kennen op het gebied van voorrang geven op de voorraad voor toepassing voor Europees gebruik. Anders is het alleen een subsidie voor vestiging terwijl de inspanningen en investeringen van de Chips Act er op gericht moeten zijn om de beschikbaarheid van chips voor Europees gebruik te vergroten. Graag hoort het lid van de BBB-fractie welke afspraken hierover gemaakt worden en op welke wijze dat geborgd gaat worden.

## II Antwoord / Reactie van de minister

Ons kenmerk  
DGBI / 22229466

### Vragen en opmerkingen van de leden van de VVD-fractie

De leden van de VVD-fractie hebben met belangstelling kennisgenomen van het onderhavige fiche. In algemene zin onderschrijven deze leden de inzet van het kabinet. Zij zijn blij dat de Commissie beoogt minder afhankelijk te worden van het buitenland voor de ontwikkeling van chips en halfgeleiderproducten. Ook zijn deze leden blij dat de Commissie de innovatie probeert te versterken en de productiecapaciteit probeert te verhogen. Wel hebben de leden van de VVD-fractie enkele vragen.

#### Vraag

*De leden van de VVD-fractie lezen dat het overbruggen van de kloof tussen onderzoek en innovatie en de industriële exploitatie daarvan een van de doelen van de Chips Act is. Op welke wijze versterkt de Chips Act het Nederlandse valorisatiebeleid? Welke kansen ziet het kabinet op dit vlak en op welke wijze gaat ze die uitputten?*

#### Antwoord

Het kabinet verwacht dat de Europese Chips Act bijdraagt aan versterking van valorisatie binnen de Nederlandse halfgeleiderindustrie. In pijler 1, gericht op het vergroten van de innovatiecapaciteit, wordt bijvoorbeeld ruimte gecreëerd voor de opzet van design-platforms en pilot lines. Design-platforms maken het voor bedrijven eenvoudiger om nieuwe halfgeleiders te ontwerpen. Pilot lines stellen bedrijven in staat veel sneller nieuwe prototypes van halfgeleiders uit te werken. In pijler 1 wordt daarnaast met 'Competence Centers' gestimuleerd dat bedrijven optimaal gebruik kunnen maken van de platforms en pilot lines zodat expertise en vaardigheden worden vergroot bij de eindgebruikers, in het bijzonder MKB en nieuwkomers. Een ander belangrijk valorisatie-instrument in pijler 1 is het Chips Fund gericht op het stimuleren van investeringen in startups en scale-ups. De combinatie met pijler 2, die gericht is op vergroting van de commerciële productiecapaciteit, maakt dat er een integraal pakket aan maatregelen en randvoorwaarden ligt waarmee de vertaling van onderzoek naar commerciële productie aanzienlijke kan worden versneld. Het kabinet verwacht dat de Nederlandse bedrijven goed gebruik kunnen maken van de aangekondigde valorisatie-maatregelen. Zo liggen er kansen voor startups en scale-ups in het Chips Fund, biedt onze sterke positie op het gebied van machinebouw goede mogelijkheden voor het opzetten van pilot lines en zijn er goede kansen voor het opzetten van een 'Competence Center' in Nederland.

#### Vraag

*De leden van de VVD-fractie melden dat er in het rondetafelgesprek Europese Chips Act, dat de Kamer op 11 mei hield, forse vraagtekens werden gezet bij de ambitie om de productiecapaciteit te verhogen tot 20 procent van de wereldwijde productie. Hoe apprecieert het kabinet deze doelstelling?*



### Antwoord

De ambitie van de Commissie om het Europese marktaandeel in de mondiale halfgeleiderproductie te verhogen tot 20 procent in 2030 is zeer ambitieus. Rekening houdend met de sterke mondiale groei op dit moment zou deze ambitie neerkomen op ongeveer een verviervoudiging van de huidige Europese halfgeleiderproductie. Het kabinet wil zich niet blindstaren op dit soort percentages en ziet het door de Commissie gestelde doel vooral als een richtinggevend doel voor de lange termijn. Het kabinet wil met de Chips Act vooral versterken waar we in de Nederlandse halfgeleiderindustrie goed in zijn.

### Vraag

*De leden van de VVD-fractie lezen dat er aanzienlijke bedragen beschikbaar worden gesteld voor het ontwikkelen en uitvoeren van diverse beleidsprogramma's. Hoeveel geld wordt er per pijler door de Commissie beschikbaar gesteld? Hoe beoordeelt het kabinet de inzet van deze middelen?*

### Antwoord

De Commissie stelt enkel geld beschikbaar voor pijler 1. Dit betreft activiteiten gericht op het vergroten van de innovatiecapaciteit. Belangrijk onderdeel van pijler 1 is de oprichting van de Chips Joint Undertaking (Chips JU). Dit is de beoogde opvolger van de huidige Key Digital Technologies Joint Undertaking (KDT JU). Naast R&D-activiteiten zal de Chips JU ook 'capacity building' activiteiten ondersteunen. Hieronder vallen de oprichting van een Europees netwerk van 'Competence Centers', aandacht voor quantum-chips, skills en pilot lines. Onder pijler 1 valt ook de oprichting van het Chips Fund voor startups en scale-ups.

Voor de Chips JU stelt de Commissie voor het huidige KDT JU budget op te hogen van € 1,8 mld naar € 4,175 mld. Dit budget moet worden aangevuld door de deelnemende lidstaten. Nederland stelt momenteel onder "Internationaal Innoveren" € 20 mln. per jaar beschikbaar voor de matching van EU-middelen binnen de KDT JU. Het is mijn voornemen dit bedrag met € 15 mln. per jaar op te hogen gezien de grote kansen voor Nederlandse bedrijven en kennisinstellingen in de Chips JU. Dit betreft zowel de R&D-activiteiten als de 'capacity building' activiteiten. Over de looptijd van 7 jaar is de Nederlandse bijdrage circa € 235 mln. Hiermee staat Nederland op gelijke hoogte met Duitsland en Frankrijk. Voor het Chips Fund stelt de Commissie via de European Investment Bank en Invest EU € 2,0 mld. beschikbaar. Voor vergroting van de productiecapaciteit en leveringszekerheid (pijler 2) en monitoring en crisisrespons (pijler 3) stelt de Commissie geen middelen beschikbaar.

Het kabinet is positief over verhoging van de inzet voor de Chips JU. Daarbij moet worden opgemerkt dat een deel van de ophoging ten laste zal komen van bestaande programma's. Dit betreft onder andere het Digital Europe Program. Het kabinet is met de Commissie in overleg over de vraag hoe de schade bij de bestaande programma's zoveel mogelijk kan worden beperkt. Het kabinet heeft

nog geen duidelijk beeld van de precieze invulling en realisatie van het Chips Fund, maar is positief over de door de Commissie beschikbaar gestelde financiering voor dit fonds. Deze middelen worden beschouwd als een welkome aanvulling op middelen die het kabinet voor de hightech sector beschikbaar heeft gesteld in het Deeptech Fund (DTF).

Vraag

*De leden van de VVD-fractie vragen zich af welke invloed de Europese Chips Act zal hebben op de Nederlandse economie in algemene zin en het halfgeleidercluster meer specifiek. Is hier een verwachting van te geven?*

Antwoord

Het kabinet verwacht dat de Chips Act de concurrentiepositie van de Europese halfgeleiderindustrie versterkt en onze afhankelijkheid van andere regio's voor de levering van halfgeleiders vermindert. Nederland heeft een sterk ontwikkeld halfgeleiderecosysteem dat goed verbonden is met het Europese ecosysteem. Het kabinet verwacht daarom dat de Nederlandse bedrijven en kennisinstellingen goed kunnen profiteren van de stimuleringsmaatregelen in de Chips Act. Aangezien halfgeleiders grote betekenis hebben voor andere sectoren en maatschappelijke thema's zal naar verwachting ook in generieke zin onze Nederlandse en Europese economie profiteren.

Vraag

*De leden van de VVD-fractie vragen het kabinet of zij inzet gaat plegen om een kennishub/kenniscentrum naar Nederland te halen, mede gelet op de innovatieve chipontwikkelaars die zich huisvesten in Nederland.*

*De leden van de VVD-fractie vragen het kabinet op welke wijze zij handen en voeten gaat geven aan de 'competence centers' die opgezet moeten worden in elke lidstaat om talent op te leiden en het arbeidstekort op te lossen. Kan het kabinet aangeven hoe deze centers vormgegeven moeten worden en hoe hier genoeg talent naartoe getrokken wordt?*

Antwoord

Met de oprichting van een Europese netwerk van 'Competence Centers' beoogt de Commissie de toegang van bedrijven tot design-platforms en pilot lines te vergroten. Zo dragen de centers bij aan het vergroten van expertise en vaardigheden bij onder andere eindgebruikers in het MKB. In het BNC-fiche is aangegeven dat het kabinet zich waar mogelijk zal inzetten om in Nederland een 'Competence Center' gevestigd te krijgen. Nederland heeft hier een uitstekend ecosysteem voor, bestaande uit hoogwaardige bedrijven, kennisinstellingen, MKB en start-ups. De precieze uitwerking van de 'Competence Centers' is momenteel nog onderwerp van discussie met de Commissie. Naar verwachting zullen de 'Competence Centers' in de loop van 2023 worden opgezet.

De Commissie is in het kader van de Chips Act voornemens om specifieke opleidingsacties op terrein van design tools en halfgeleidertechnologieën op lokaal, regionaal of pan-Europees niveau te organiseren. Het tekort aan (technisch) talent is in bredere zin een grote uitdaging. Het kabinet werkt op dit moment als reactie op de motie-Paternotte aan een brede aanpak van de arbeidskrapte, aangezien veel sectoren getroffen worden door personeelstekorten. Voor techniek en ICT zijn deze tekorten structureler van aard en komen bovendien maatschappelijke opgaven als de klimaat- en digitale transitie in gevaar. Daarom werkt het kabinet eveneens aan een aanvalsplan – als reactie op de motie-Amhaouch - met aanvullend beleid, specifiek voor deze sectoren. Dit aanvalsplan is daarmee ook relevant voor de bedrijven die werkzaamheden verrichten met betrekking tot halfgeleiders. Ook zal het kabinet via het Leven Lang Ontwikkelen (LLO)-beleid blijven werken aan verhogen van de productiviteit en wendbaarheid van de beroepsbevolking.

#### Vraag

*De leden van de VVD-fractie vragen of het kabinet de verwachting heeft dat, naar aanleiding van de Europese Chips Act, de Commissie ook exportrestrictieve maatregelen zal nemen? Deelt het kabinet de mening dat dit zeer onwenselijk zou zijn?*

#### Antwoord

In de afgelopen jaren heeft de EU alleen exportrestrictieve maatregelen genomen in de vorm van een verplichte uitvoervergunning voor mondkapjes en COVID-19 vaccins. Dat ging specifiek om producten voor de gezondheidszorg ten tijde van een wereldwijde pandemie. Zowel Nederland als de Europese Commissie hebben zich altijd op het standpunt gesteld dat het nemen van exportrestrictieve maatregelen een laatste redmiddel is, dat enkel kan worden ingezet bij onvoorziene crises die de leveringszekerheid binnen Europa in gevaar brengt. Het is lastig om te speculeren of in de toekomst een situatie zal ontstaan wanneer dit laatste redmiddel zou moeten worden ingezet voor halfgeleiders. Daar komt bij dat, in de visie van het kabinet, in het voorstel voor de Chips Act onvoldoende duidelijk is aangegeven wanneer er sprake is van een crisis en wanneer een exportrestrictie het juiste antwoord zou zijn. Zoals aangegeven in het BNC-fiche vindt het kabinet dat de EU zeer terughoudend moet zijn met exportrestrictieve maatregelen. De voordelen van internationale handel, toegang tot wereldwijde waardeketens en internationale concurrentie moeten behouden blijven.

#### Vraag

*De leden van de VVD-fractie vragen of het kabinet van mening is dat het eerder opgestelde non-paper voldoende door de Europese Commissie is verwerkt en dat er voldoende rekening is gehouden met dit non-paper.*

#### Antwoord

Het kabinet is van mening dat de ambities en strategische doelen van de Chips Act in lijn zijn met het eerder opgestelde non-paper. De Chips Act richt zich op de gehele keten, van R&D tot productie, en gaat daarbij uit van de eigen kracht van het bestaande ecosysteem. Daarmee zijn de ambities van de Act in lijn met de Nederlandse ambities. Wel ziet het kabinet dat er vanuit andere lidstaten geluiden zijn om de technische scope uit te breiden en daarmee niet alleen te richten op geavanceerde technieken van de toekomst maar ook op meer 'volwassen' technieken. Dit is met name ingegeven door de huidige tekorten op deze markt en de verwachting dat de huidige explosieve groei in vraag zal doorzetten. Deze mogelijke verbreding is onderwerp van discussie, waarbij Nederland van mening is dat de publieke financiering zich met name dient te richten op de meest geavanceerde technieken.

#### Vraag

*De leden van de VVD-fractie lezen dat de regeldruk voor ondernemers toe kan nemen. Kan het kabinet hier nader op ingaan? Hoe wordt dit zoveel mogelijk beperkt?*

#### Antwoord

De regeldruk voor bedrijven zou kunnen toenemen als gevolg van de informatieverplichting in pijler 3. Het is op dit moment niet mogelijk hier een goede inschatting van te maken. Het is bovendien, gezien de vele commentaren op pijler 3, nog niet duidelijk of deze verplichting daadwerkelijk deel gaat uitmaken van de wetgeving. Het kabinet zet zich hoe dan ook in om de informatieverplichting te beperken, onder andere door vast te houden aan de lijn dat deze verplichting alleen in zeer uitzonderlijke omstandigheden van toepassing zou moeten zijn.

#### Vraag

*De leden van de VVD-fractie vragen of het voorstel van de Europese Commissie ook negatieve gevolgen heeft voor het Nederlandse vestigingsklimaat en concurrentievermogen. Wat is hieromtrent de verwachting?*

#### Antwoord

Verschillende lidstaten hebben de zorg geuit dat niet-Europese investeerders zouden kunnen worden afgeschrikt door de crisisresponsmaatregelen in pijler 3. Daar staat echter tegenover dat verschillende regio's in de wereld vergelijkbare wet- en regelgeving hebben ingevoerd waarmee invoering in Europa dus niet uniek zou zijn. Van belang zal zijn hoe de maatregelen precies worden vormgegeven. Zoals eerder aangegeven is pijler 3 volop onderwerp van discussie. Het is daarom op dit moment niet goed mogelijk een inschatting te maken van het effect op het Nederlandse vestigingsklimaat en concurrentievermogen.

Vraag

*De leden van de VVD-fractie melden dat alle deelnemers aan het rondetafelgesprek Europese Chips Act opriepen vooral op Europees en landenniveau de sterktes te versterken. Door verschillende deelnemers werd daarbij ingebracht dat Nederland strategische keuzes moet maken om de ambities die uitgesproken zijn in de Chips Act waar te maken. Welke strategische keuzes zijn volgens het kabinet nodig om dit te verwezenlijken? Welke rol dient Nederland in Europa te spelen om de Nederlandse ambities binnen de Chips Act waar te maken? Welke prioriteiten en welke posterioriteiten dienen we als land te stellen?*

Antwoord

Omdat de halfgeleiderwaardeketen zo hoog geconcentreerd is per onderdeel in de waardeketen, is het voor elk land of regio vrijwel onmogelijk overal sterk in te zijn. De hoge kapitaalintensiteit van deze sector én de relatief hoge percentages die aan R&D moeten worden besteed om koploersposities te behouden maken het voor de EU niet realistisch om in te zetten op terreinen waar de EU op dit moment nog geen positie heeft. Dit zou bovendien geen efficiënte besteding van middelen zijn. Verschillende regio's en ondernemingen in de wereld hebben een ontwikkeling van ruim 30 jaar aan R&D nodig gehad om tot hun huidige posities te kunnen komen. Het kabinet pleit er dan ook voor om vooral in te zetten op de huidige sterktes van de EU. Voor Nederland betreft dit onder andere de positie in de machinebouw, radiofrequentie - en op radartechnologie gebaseerde halfgeleiders en opkomende terreinen als geïntegreerde fotonica en quantumtechnologie.

Nederland heeft een sterke rol in het wereldwijde halfgeleider ecosysteem, met name door de koploerspositie in de ontwikkeling van machines voor de productie van zeer geavanceerde halfgeleiders voor verschillende stappen in het productieproces. De basishouding van Nederland is om de keten zo open mogelijk te houden, omdat dit in het belang van deze sector is en bijdraagt aan het behoud onze koploerspositie. Tegelijkertijd heeft het kabinet oog voor de veranderende wereld en de veranderende geopolitieke verhoudingen. Nederland kan een gidsland zijn voor de EU om deze balans goed te bewaren: zo open mogelijk en tegelijkertijd rekenschap geven van de geopolitieke dynamiek en de onwenselijkheid van bepaalde strategische afhankelijkheden.

Vraag

*De leden van de VVD-fractie melden dat vrijwel alle deelnemers aan het rondetafelgesprek Europese Chips Act zorgen uitten over de uitwerking van pijler drie van de Chips Act en dan met name omtrent de rol die de overheid dient te pakken in het crisismechanisme en het gebrek aan betrokkenheid vanuit de industrie bij de uitwerking van deze pijler. Kan het kabinet reflecteren op deze kritiek?*

Antwoord

Het kabinet herkent de kritiekpunten en deelt de zorgen. Ook veel andere lidstaten hebben kritische vragen gesteld over pijler 3 en de rol van de overheid. Met name de effectiviteit van de voorgestelde 'toolbox' roept veel vragen op. Genoemde punten zijn momenteel onderdeel van de Europese onderhandelingen over de Chips Act op lidstatenniveau. Daarnaast zet het kabinet zich in om de betrokkenheid van de industrie te vergroten door deze een formele rol te geven in de voorgestelde governance in de Chips Act.

### **Vragen en opmerkingen van de leden van de CDA-fractie**

De leden van de CDA-fractie hebben met belangstelling kennisgenomen van het onderhavige stuk. Zij hebben daarover de volgende vragen en opmerkingen.

De leden van de CDA-fractie zijn positief gestemd over de strategie die vanuit Europa wordt ingezet. Europa moet competitief zijn als het gaat over de productie van halfgeleiders. Dit om de strategische autonomie van Europa te vergroten en zo minder afhankelijk te zijn van de concurrerende landen. Daarnaast hebben de leden van de CDA-fractie de volgende vragen over de strategie.

#### Vraag

*De leden van de CDA-fractie willen de minister vragen op welke manier de halfgeleiderindustrie wordt betrokken bij het behalen van de doelstellingen, zeker aangezien de beslissingen die genomen kunnen worden marktversturende beslissingen kunnen zijn.*

#### Antwoord

Er is vanuit mijn ministerie op verschillende niveaus veelvuldig contact met het Nederlandse bedrijfsleven over de Chips Act en over de effectiviteit en wenselijkheid van de verschillende onderdelen. Verschillende Nederlandse bedrijven zijn daarnaast ook rechtstreeks met de Commissie in gesprek.

#### Vraag

*De leden van de CDA-fractie lezen daarbij dat partijen die onder pijler twee het label Integrated Production Facilities (IPF) of Open EU Foundry (OEUF) hebben ontvangen, verplicht kunnen worden een prioritering in de productie toe te passen. Hoe komt deze verplichting tot stand en hoe wordt er gewaarborgd dat een prioritering in de productie niet leidt tot een vertraging in het productieproces?*

*De leden van de CDA-fractie lezen in pijler drie over een crisisfase. Wat houdt deze crisisfase in? Hoeveel tijd gaat er over een aanvraag van een crisisfase en de daadwerkelijke inwerkingtreding van de crisisfase heen?*

#### Antwoord

De Commissie stelt in de derde pijler van de Chips Act een monitoring - en crisisresponsmechanisme voor. Dit zou de Commissie bevoegdheid geven om in tijden van crisis bepaalde mechanismes te kunnen activeren om in te grijpen in de markt. In het huidige voorstel van de Chips Act definieert de Commissie een crisis als volgt: "Een dergelijke crisis doet zich voor bij ernstige verstoringen in de levering van halfgeleiders die tot aanzienlijke tekorten leiden, die ernstige negatieve gevolgen inhouden voor een of meer belangrijke sectoren van de Unie of die de levering, de reparatie en het onderhoud belemmeren van essentiële producten die door kritieke sectoren worden gebruikt." In het huidige voorstel kan de Commissie een dergelijk crisisinstrument activeren middels een uitvoeringshandeling, mits er 'concrete en betrouwbare aanwijzingen' zijn voor een crisis. In de uitvoeringshandeling zal de duur van de crisisfase of de mogelijke verlenging daarvan worden gespecificeerd. De Commissie zoekt hiervoor advies bij de 'European Semiconductor Board'.

Zodra de crisisfase is uitgeroepen is kan de Commissie noodmaatregelen treffen zoals die in pijler 3 worden beschreven. Het betreft:

- Een informatieverplichting voor ondernemingen en partijen die actief zijn in de toelevering voor halfgeleiders om de omvang van de crisis te kunnen beoordelen en passende maatregelen te kunnen nemen (hierbij kan het gaan om informatie over productievermogen, overzicht van orders, productiecapaciteit, etc.);
- Prioritering in productie opleggen voor productie van halfgeleiders nodig voor de werking van kritieke sectoren aan de onder pijler 2 aangemerkte 'Open EU Foundries' of 'Integrated Production Facilities' óf aan ondernemingen die als prioritair aangemerkte bestelling uit een derde land zijn aangemerkt die een aanzienlijk gevolg hebben voor de werking van kritieke sectoren;
- De Commissie kan op verzoek van twee of meer lidstaten optreden als centrale inkopende partij voor de aankoop van halfgeleiderproducten.

Voor de definitie van de kritieke sectoren refereert de Commissie naar de 'Richtlijn van het Europees Parlement en de Raad betreffende de veerkracht van kritieke entiteiten'<sup>1</sup>. Hierin worden tien sectoren aangemerkt waarin heel specifiek naar bepaalde onderdelen van deze sectoren wordt gerefereerd: energie (elektriciteit, stadsverwarming- en koeling, olie, gas, waterstof), vervoer (lucht, spoorvervoer, water, wegvervoer), bankwezen, infrastructuur voor de financiële markt, gezondheid, drinkwater, afvalwater, digitale infrastructuur, overheidsdiensten en ruimtevaart. Daarnaast noemt de Commissie in de Chips Act ook de defensiesector en 'andere activiteiten die belangrijk zijn voor de openbare veiligheid'.

Er worden vanuit veel lidstaten, en ook vanuit Nederland, veel verduidelijkende vragen gesteld bij deze pijler en de verwachte effectiviteit van de beschreven noodmaatregelen. De zorg betreft in het bijzonder de verplichting tot prioritering in productie. Het kabinet heeft, evenals het bedrijfsleven, vraagtekens bij de technische en organisatorische haalbaarheid van deze maatregel.

---

<sup>1</sup> EUR-Lex - 52020PC0829 - EN - EUR-Lex (europa.eu)

Vraag

*De leden van de CDA-fractie merken op dat Nederland een belangrijke rol kan vervullen in het competitief maken van Europa als het gaat om halfgeleiders. Door middel van investeringen vanuit de Chip Act moet Europa zorgen dat het relevant blijft en de toeleverketen weerbaarder wordt. Dit kan door middel van investeringen in de juiste ontwikkeling in onderzoek, door intellectueel eigendom te beschermen en de productiecapaciteit te verhogen. Het vinden van genoeg talent is echter een belangrijke factor. Welke stappen is het kabinet van plan te zetten om een actief beleid te voeren in het opleiden en aantrekken van talent?*

Het tekort aan (technisch) talent is in bredere zin een grote uitdaging. Het kabinet werkt op dit moment als reactie op de motie-Paternotte aan een brede aanpak van de arbeidskrapte, aangezien veel sectoren getroffen worden door personeelstekorten. Voor techniek en ICT zijn deze tekorten structureler van aard en komen bovendien maatschappelijke opgaven als de klimaat- en digitale transitie in gevaar. Daarom werkt het kabinet eveneens aan een aanvalsplan – als reactie op de motie-Amhaouch - met aanvullend beleid, specifiek voor deze sectoren. Dit aanvalsplan is daarmee ook relevant voor de bedrijven die werkzaamheden verrichten met betrekking tot halfgeleiders. Ook zal het kabinet via het Leven Lang Ontwikkelen (LLO)-beleid blijven werken aan verhogen van de productiviteit en wendbaarheid van de beroepsbevolking.

Vraag

*De leden van de CDA-fractie zien het opzetten en het investeren in de Chips Act vanuit de positie van Nederland in Europa en in de wereld als zijnde van cruciaal en essentieel belang voor ons toekomstig verdienvermogen. Nederland moet in relevante mate strategische autonomie en het mede bepalen van standaarden aanjagen. Hoe kijkt de minister hiernaar?*

Antwoord

Het kabinet deelt deze visie van het CDA: een weerbare chipsector is essentieel voor ons toekomstige verdienvermogen en draagt bij aan onze veiligheid en zelfredzaamheid. Hierbij ziet het kabinet ook zeker meerwaarde in samenwerking met gelijkgezinde landen, zoals de VS en Japan, om zowel technische als normatieve standaarden in de halfgeleiderindustrie te blijven zetten. Overigens benadrukt het kabinet dat investeringen belangrijk zijn, maar dat concurrentie op het gebied van staatssteun, binnen de EU of met andere landen, niet effectief noch wenselijk is. Het kabinet zal zich daarom ook blijven inspannen voor zo effectief mogelijke investeringen die de sector en de burger helpen.

Vraag

*De leden van de CDA-fractie merken op dat meedoen vraagt om een langjarig commitment. Daarom vragen zij de minister hoe de Nederlandse maar ook de Europese governance structuur eruit gaat zien om de Chips Act duurzaam en*



*langjarig te organiseren en te faciliteren in samenwerking met verschillende publieke en private stakeholders. Dit moet wat de leden van de CDA-fractie betreft zowel regionaal als internationaal. Hoe gaat de minister dit inrichten met voldoende kennis en expertise?*

Antwoord

Veel van de activiteiten van de Chips Act vallen onder pijler 1. Deze activiteiten zouden door de Chips Joint Undertaking dienen te worden uitgevoerd. Participerende staten hebben een formele positie in deze Joint Undertaking – inclusief stemrecht – evenals de Commissie en de deelnemende private partijen. Het kabinet ziet deze structuur als doeltreffend voor de uitvoering van de pijler 1 Chips Act activiteiten, gezien de goede ervaringen thans binnen de KDT JU.

Overkoepelend voor alle pijlers wordt de 'European Semiconductor Board' in het leven geroepen. Zoals het voorstel er nu ligt zal dit voornamelijk fungeren als een adviesorgaan waarin alle 27 lidstaten zijn vertegenwoordigd op hoog-ambtelijk niveau. Het is momenteel nog onduidelijk hoe de Commissie private stakeholders geborgd heeft in de Chips Act. Hier zijn vanuit het kabinet dan ook verhelderende vragen over gesteld. Er wordt hier en daar verwezen naar de Industry Association, maar deze lijkt geen formeel onderdeel te zijn van de huidige voorgestelde governance. Hoewel er een aantal elementen van governance worden genoemd, is een deel van de governance van de Chips Act en de samenwerking tussen publieke en private stakeholders nog onderwerp van gesprek, omdat hier ook nog veel behoefte tot verduidelijking is van de lidstaten.

Ook wordt er een raamwerk gepresenteerd voor het mogelijk kunnen oprichten van een European Chips Infrastructure Consortium (ECIC). Dit is een rechtspersoon waarin publieke- en private organisaties kunnen deelnemen én lidstaten en zal enkel inzetbaar zijn voor delen van de uitvoering van onder pijler 1 gedefinieerde ambities. Eén van de mogelijke voordelen van een ECIC is dat deze langer kunnen doorlopen dan afspraken onder het MFK.

Vraag

*De leden van de CDA-fractie vinden innovatie erg belangrijk. Daarom willen zij vragen hoeveel ruimte in middelen, doelstellingen en toegang tot kennis er in de Chips Act is voor nieuwe spelers en startups, naast de volwassen gevestigde bedrijven en organisatie.*

Antwoord

Onder pijler 1 van de Chips Act worden de volgende activiteiten gebundeld: oprichting van de Chips Joint Undertaking (opvolger van het huidige Key Digital Technologies Joint Undertaking), oprichting van een Europese netwerk van 'Competence Centers' en oprichting van een 'Chips Fund'. Voor de Chips JU stelt de Commissie voor het huidige KDT JU budget op te hogen tot € 4,175 mld. Dit moet worden aangevuld door deelnemende staten. Nederland stelt momenteel onder "Internationaal Innoveren" € 20 mln. per jaar beschikbaar voor de matching

van EU middelen binnen de KDT JU. Gebaseerd op ervaringen met de KDT JU verwacht het kabinet dat nieuwe partijen ook goed kunnen aansluiten bij de Chips JU. De aangekondigde 'Competence Centers' zullen naar verwachting een belangrijke rol spelen voor nieuwe partijen. Deze centra zullen bedrijven onder andere laagdrempelige toegang geven tot design-platforms voor halfgeleiders en pilot lines. Voor het Chips Fund stelt de Commissie via de European Investment Bank en Invest EU € 2,0 mld. beschikbaar. Dit fonds is gericht op investeringen in startups en scale-ups.

#### Vraag

*De leden van de CDA-fractie zien dat fotonica voor Nederland een belangrijke gamechanger kan worden in de mondiale halfgeleiderindustrie voor zowel chipdesign, chipequipment als chipproductie. Herkent en erkent het kabinet dit? Zo ja, hoe krijgt dit een duidelijke plek in het (maak)industriebeleid?*

#### Antwoord

Het kabinet erkent het belang van fotonica voor de toekomst van de halfgeleiderindustrie. Integratie van fotonische functies en platforms met traditionele silicium-based halfgeleiders is de centrale strategie van PhotonDelta - het Nederlandse ecosysteem voor geïntegreerde fotonica. Om dit te realiseren is een samenwerking tot stand gekomen met belangrijke mondiale spelers uit de halfgeleiderindustrie zoals het Vlaamse instituut Imec. Met de recente (voorwaardelijke) toekenning van middelen vanuit het Nationaal Groeifonds voor het groeifondsvoorstel van PhotonDelta zal de maakindustrie voor Nederlandse fotonische chips een grote financiële impuls krijgen om deze strategie te realiseren.

#### Vraag

*De leden van de CDA-fractie verwachten dat de technische universiteiten, de kennis- en de onderzoekscentra in ons land samen met die in onze buurlanden Duitsland en België een nog belangrijkere positie zullen krijgen om een voldoende innovatieve voorsprong te behouden. Daarom willen de leden van de CDA-fractie vragen waar de behoeften van deze kennisinstellingen liggen en hoe de Chips Act hierin kan voorzien.*

#### Antwoord

De Nederlandse technische universiteiten en de kennis- en onderzoekscentra kunnen binnen pijler 1 van de Chips Act deelnemen aan de Chips JU. Het is de verwachting dat deze joint undertaking, net als zijn voorganger Key Digital Technologies JU Europese partijen zal oproepen om R&D projecten in te dienen, evenals voorstellen voor "capacity building" activiteiten. Over het algemeen geschiedt dit via open calls, waarbij de projecten op kwaliteit worden geselecteerd. De Nederlandse kennisinstellingen zullen hierdoor in staat worden gesteld om projecten in te dienen op hun prioritaire kennisreinen, én deel te

nemen aan pan-Europese consortia die strategische halfgeleider projecten uitvoeren.

### **Vragen en opmerkingen van de leden van de ChristenUnie-fractie**

De leden van de ChristenUnie-fractie hebben met interesse kennisgenomen van het onderhavige fiche. Het is goed dat het concurrentievermogen en de veerkracht van de sector met de Europese Chips Act worden versterkt door de afhankelijkheid van een beperkt aantal ondernemingen en geografische gebieden te verminderen, innovatiecapaciteit te vergroten en de kloof tussen onderzoek, innovatie en de industriële exploitatie te overbruggen. De leden van de ChristenUnie-fractie vinden het belangrijk dat er geïnvesteerd wordt in fundamenteel onderzoek, het toepassen van nieuwe technologie en de opschaling daarvan. De Chips Act is een kans om het momentum te pakken in een industrie waarin Nederland een sterke positie heeft.

#### Vraag

*De leden van de ChristenUnie-fractie weten dat halfgeleiderchips de bouwstenen zijn voor digitale producten en bijna overal voor worden gebruikt. Van auto's, smartphones tot toepassingen en infrastructuur voor de gezondheidszorg, energie en automatisering. De leden van de ChristenUnie-fractie constateren dat de moderne, digitale economie niet meer zonder kan en dat de vraag naar chips alleen maar toeneemt. Kan het kabinet aangeven of er op dit moment in Nederland sprake is van een tekort aan chips? Indien dit het geval is, in welke sectoren staat de leveringszekerheid het meest onder druk?*

#### Antwoord

Er is op wereldwijde schaal sprake van een tekort aan chips, dit merkt ook het Nederlandse bedrijfsleven. Het kabinet ontvangt onder meer signalen van bedrijven uit de automobielenindustrie en bedrijven die producten leveren voor gezondheidszorg. Door de verwevenheid van de halfgeleidersector met andere sectoren is niet goed aan te geven of er in de ene sector meer onzekerheid is over levering dan in de andere. Ook fluctueert de omvang van het probleem per (deel)product hetgeen op verschillende manieren kan doorwerken in de gehele keten.

#### Vraag

*De leden van de ChristenUnie-fractie lezen met betrekking tot de derde pijler van de Chips Act dat, als er aanwijzingen zijn voor een halfgeleidercrisis, de Commissie een crisisfase kan activeren. Hiermee kan de Commissie met vergaande maatregelen ingrijpen in de markt om verstoringen op te lossen. Wanneer is er in dit voorstel precies sprake van een halfgeleidercrisis? Kan in dat geval ook de Nederlandse leveringszekerheid ten behoeve van vitale sectoren of de Nederlandse veiligheid in gevaar komen? Wordt er in overleg met de sector gewerkt aan een noodplan om in geval van crisis negatieve impact te beperken?*

### Antwoord

In het huidige voorstel van de Chips Act spreekt de Commissie van een crisis "bij ernstige verstoringen in de levering van halfgeleiders die tot aanzienlijke tekorten leiden, die ernstige negatieve gevolgen inhouden voor een of meer belangrijke sectoren van de Unie of die de levering, de reparatie en het onderhoud belemmeren van essentiële producten die door kritieke sectoren worden gebruikt." In het huidige voorstel kan de Commissie een dergelijk crisisinstrument activeren middels een uitvoeringshandeling, mits er "concrete en betrouwbare aanwijzingen" zijn voor een crisis. In de uitvoeringshandeling zal de duur van de crisisfase of de mogelijke verlenging daarvan worden gespecificeerd. De Commissie zoekt hiervoor advies bij de 'European Semiconductor Board'.

Zodra het crisisinstrument is geactiveerd is kan de Commissie noodmaatregelen treffen zoals die in pijler 3 worden beschreven. Het betreft:

- Een informatieverplichting voor ondernemingen en partijen die actief zijn in de toelevering voor halfgeleiders om de omvang van de crisis te kunnen beoordelen en passende maatregelen te kunnen nemen;
- Prioritering in productie opleggen voor productie van halfgeleiders nodig voor de werking van kritieke sectoren aan de onder pijler 2 aangemerkte 'Open EU Foundries' of 'Integrated Production Facilities' óf aan ondernemingen die als prioritair aangemerkte bestelling uit een derde land zijn aangemerkt die een aanzienlijk gevolg hebben voor de werking van kritieke sectoren;
- De Commissie kan op verzoek van twee of meer lidstaten optreden als centrale inkoopende partij voor de aankoop van halfgeleiderproducten.

De Commissie hanteert momenteel voor het begrip crisis als criterium dat leveringszekerheid van kritieke sectoren in het gedrang komt, en ziet dit als één van de voorwaarden om in te grijpen in de sector.

Er worden vanuit veel lidstaten, en ook vanuit Nederland, veel verduidelijkende vragen gesteld bij deze pijler en de verwachte effectiviteit van de beschreven noodmaatregelen. De zorg betreft in het bijzonder de verplichting tot prioritering in productie. Het kabinet heeft, evenals het bedrijfsleven, vraagtekens bij de technische en organisatorische haalbaarheid van deze maatregel.

### Vraag

*De leden van de ChristenUnie-fractie weten dat de chipindustrie een mondiale waardeketen is waarin Europa slechts een deel van de markt in handen heeft. Tien jaar geleden werd al geprobeerd om de eigen productie te verdubbelen, maar dat mislukte toen. Nu wil Europa verantwoordelijk worden voor twintig procent van de wereldwijde productie in 2030. Hoe haalbaar is de gestelde ambitie volgens het kabinet?*

### Antwoord

De ambitie van de Commissie om het Europese marktaandeel in de mondiale halfgeleiderproductie te verhogen tot 20 procent in 2030 is zeer ambitieus. Rekening houdend met de sterke mondiale groei op dit moment zou deze ambitie neerkomen op ongeveer een verviervoudiging van de huidige Europese halfgeleiderproductie. Het kabinet is, gezien de investeringen in de halfgeleiderindustrie in andere delen van de wereld, in gesprek met de Commissie over de vraag of deze ambitie ook realistisch is. Veel lidstaten delen deze vraag.

#### Vraag

*De leden van de ChristenUnie-fractie stellen dat een goede internationale samenwerking noodzakelijk is in deze mondiale waardeketen. Met welke gelijkgestemde partners kan Europa hierin optrekken? Welke rol kan het Trade and Technology Council hier bijvoorbeeld in spelen?*

#### Antwoord

Buiten Europa zijn er een aantal belangrijke spelers die een significant onderdeel van de halfgeleiderwaardeketen binnen de landsgrenzen hebben. Dit betreft onder andere de Verenigde Staten, Japan, Zuid Korea en Singapore. Veel bedrijven hebben daarnaast assemblage- en testfaciliteiten van halfgeleiders ondergebracht in bijvoorbeeld Maleisië en de Filipijnen.

De Europese en Amerikaanse halfgeleiderecosystemen zijn sterk met elkaar verweven. Veel Europese halfgeleiderbedrijven hebben een grote aanwezigheid in de Verenigde Staten en andersom. Hierbij zijn bedrijven actief in verschillende stappen van de waardeketen in verschillende landen. Tegelijkertijd hebben zowel de VS als EU eigen initiatieven om de halfgeleiderindustrie te stimuleren. De nauwe verwevenheid en de versterkingsprogramma's vragen volgens het kabinet om goede afstemming en samenwerking, om te voorkomen dat activiteiten onnodig duplicerend zijn, en om te streven naar complementariteit en wederzijdse versterking op gebied van onder andere onderzoek en ontwikkeling. Daarnaast is het kabinet van mening dat de grote verwevenheid ook ertoe moet leiden dat Europese stimuleringsinitiatieven open moeten staan voor Amerikaanse partijen en vice-versa. De rol van de Trade and Technology Council (TTC) is om deze coördinatie en samenwerking met de VS aan te jagen en te concretiseren, waarbij overigens geldt dat de TTC geen besluitvormende bevoegdheden heeft. Op 16 mei jl. was de tweede politieke bijeenkomst van de TTC. In het Joint Statement dat is gepubliceerd, staat beschreven wat de volgende stappen zijn<sup>2</sup>.

#### Vraag

*De leden van de ChristenUnie-fractie vinden dat investeringen die volgen uit de Chips Act met name ingezet moeten worden om krachten, dat waar we al goed in zijn, te versterken. Nederlandse partijen zijn nodig bij het bereiken van Europees leiderschap op het gebied van halfgeleideronderzoek en technologie. Wat zijn de gevolgen van de Chips Act voor de positie van deze Nederlandse partijen? Welke*

---

<sup>2</sup> EU-US Trade and Technology Council (europa.eu)

*voordelen zou het realiseren van een chipscompetentiecentrum in Nederland ons land kunnen bieden?*

Antwoord

Omdat de halfgeleiderwaardeketen zo hoog geconcentreerd is per onderdeel in de waardeketen, is het voor elk land of regio vrijwel onmogelijk overal sterk in te zijn. De hoge kapitaalintensiteit van deze sector én de relatief hoge percentages die aan R&D moeten worden besteed om koploersposities te behouden maken het voor de EU niet realistisch om in te zetten op terreinen waar de EU op dit moment nog geen positie heeft. Dit zou bovendien geen efficiënte besteding van middelen zijn. Verschillende regio's en ondernemingen in de wereld hebben een ontwikkeling van ruim 30 jaar aan R&D nodig gehad om tot hun huidige posities te kunnen komen. Het kabinet pleit er dan ook voor om vooral in te zetten op de huidige sterktes van de EU. Voor Nederland betreft dit onder andere de positie in de machinebouw, radiofrequentie - en op radartechnologie gebaseerde halfgeleiders en opkomende terreinen als geïntegreerde fotonica en quantumtechnologie.

Nederland heeft een sterke rol in het wereldwijde halfgeleiderecosysteem, met name door de koploerspositie in de ontwikkeling van machines voor de productie van zeer geavanceerde halfgeleiders voor verschillende stappen in het productieproces. De basishouding van Nederland is om de keten zo open mogelijk te houden, omdat dit in het belang van deze sector is en bijdraagt aan het behoud onze koploerspositie. Tegelijkertijd heeft het kabinet oog voor de veranderende wereld en de veranderende geopolitieke verhoudingen. Nederland kan een gidsland zijn voor de EU om deze balans goed te bewaren: zo open mogelijk en tegelijkertijd rekenschap geven van de geopolitieke dynamiek en de onwenselijkheid van bepaalde strategische afhankelijkheden.

Vraag

*De leden van de ChristenUnie-fractie weten dat start- en scale-ups rondom innovatie een belangrijke rol spelen. Kan het kabinet er in Europees verband voor pleiten dat investeringen niet alleen bij nu al succesvolle, grote bedrijven terecht komen, maar ook bij start- en scale-ups die zich richten op de chips van de toekomst, zoals bijvoorbeeld het ontwerp en de ontwikkeling van fotonische chips?*

Antwoord

Onder pijler 1 van de Chips Act worden een aantal activiteiten gebundeld: oprichting van de Chips Joint Undertaking (opvolger van het huidige Key Digital Technologies Joint Undertaking); het oprichten van een Europese netwerk van 'Competence Centers'; de oprichting van een 'Chips Fund'. Voor de Chips JU stelt de Commissie voor het huidige KDT JU budget op te hogen van € 1,8 mld naar € 4,175 mld. Dit budget moet worden aangevuld door de deelnemende lidstaten. Nederland stelt momenteel onder "Internationaal Innoveren" € 20 mln. per jaar beschikbaar voor de matching van EU-middelen binnen de KDT JU. Het is mijn voornemen dit bedrag met € 15 mln. per jaar op te hogen gezien de grote kansen

voor Nederlandse bedrijven en kennisinstellingen in de Chips JU. Voor het Chips Fund stelt de Commissie via de European Investment Bank en Invest EU € 2,0 mld. beschikbaar. Over de realisatie en precieze werking van het Chips Fund leven nog veel vragen, maar het fonds zal gericht zijn op start- ups en scale- ups specifiek voor deze sector. Ook de aangekondigde 'Competence Centers' kunnen voor nieuwe spelers een belangrijke rol spelen. Deze centra moeten o.a. op laagdrempelige wijze toegang tot het design platforms en de proefopstellingen faciliteren. Vanuit de ervaring met de Key Digital Technologies Joint Undertaking is het aannemelijk dat ook binnen de Chips JU nieuwe partijen de gelegenheid zullen krijgen om aan te sluiten.

Daarnaast herkent het belang van fotonica voor de toekomst van de halfgeleiderindustrie. Integratie van fotonische functies en platforms met traditionele silicium-based halfgeleiders is de centrale strategie van PhotonDelta - het Nederlandse ecosysteem voor geïntegreerde fotonica. Om dit te realiseren is een samenwerking tot stand gekomen met belangrijke mondiale spelers uit de halfgeleiderindustrie zoals het Vlaamse instituut Imec. Met de recente (voorwaardelijke) toekenning van het groeifondsvoorstel van PhotonDelta zal de maakindustrie voor Nederlandse fotonische chips een enorme financiële impuls krijgen om deze strategie te realiseren.

#### Vraag

*De leden van de ChristenUnie-fractie vinden dat er met de Chips Act veel publiek geld wordt geïnvesteerd. Deze leden vinden het belangrijk dat dit zorgvuldig gebeurt en dat het geld op de juiste plek terechtkomt. Investerings moeten niet alleen ten goede komen aan het verdienvermogen van Europa, maar ook aan een goede leefwereld. Hoe kan ervoor worden gezorgd dat het geld vooral terechtkomt bij toepassingen die nieuw perspectief kunnen bieden op de grootste maatschappelijke thema's zoals zorg, energie, klimaat en circulaire economie?*

#### Antwoord

Halfgeleiders spelen zelf een rol in de vraag naar energie. Het is daarom belangrijk dat er wordt geïnvesteerd in onderzoek en innovatie naar energiezuinige chips. Daarnaast spelen chips zelf een rol in het faciliteren van de energie transitie en slimme mobiliteitsoplossingen, omdat ze bijvoorbeeld belangrijk zijn voor powermanagement, de rekenkracht voor klimaatmodellen benodigd is, ze nodig zijn in slimme apparaten, etc. Maar, chips zitten dusdanig verweven in onze samenleving dat ze in veel bredere zin strategisch en relevant zijn. Ook bijvoorbeeld voor toepassingen in het defensiedomein en voor het veilig houden van onze digitale samenleving.

#### Vraag

*De leden van de ChristenUnie-fractie willen benadrukken dat de plannen en investeringen in de chipindustrie alleen kunnen slagen als er ook voldoende gekwalificeerd personeel is. Bedrijven als ASML, Infineon en imec geven aan dat het lastig is om goede mensen te vinden en hen te behouden. Welke*

*mogelijkheden ziet het kabinet om met de Chips Act ook in te zetten om beter goedgekwalificeerde mensen op te leiden en te behouden voor de sector?*

Antwoord

Het tekort aan (technisch) talent is in bredere zin een grote uitdaging. Het kabinet werkt op dit moment als reactie op de motie-Paternotte aan een brede aanpak van de arbeidskrachte, aangezien veel sectoren getroffen worden door personeelstekorten. Voor techniek en ICT zijn deze tekorten structureler van aard en komen bovendien maatschappelijke opgaven als de klimaat- en digitale transitie in gevaar. Daarom werkt het kabinet eveneens aan een aanvalsplan – als reactie op de motie-Amhaouch - met aanvullend beleid, specifiek voor deze sectoren. Dit aanvalsplan is daarmee ook relevant voor de bedrijven die werkzaamheden verrichten met betrekking tot halfgeleiders. Ook zal het kabinet via het Leven Lang Ontwikkelen (LLO)-beleid blijven werken aan verhogen van de productiviteit en wendbaarheid van de beroepsbevolking. De Commissie is in het kader van de Chips Act voornemens om specifieke opleidingsacties op terrein van design tools en halfgeleidertechnologieën op lokaal, regionaal of pan-Europees niveau te organiseren. De exacte uitwerking hiervan dient nog te geschieden, maar biedt kansen om beter goedgekwalificeerde mensen op te leiden en te behouden voor de sector.

Vraag

*De leden van de ChristenUnie-fractie pleiten hierbij om voldoende oog te hebben voor meisjes en vrouwen. Hoewel het aandeel meisjes en vrouwen dat kiest voor een technische opleiding stijgt, neemt het aandeel vrouwen in technische beroepen nauwelijks toe. Is het kabinet bereid om met de sector in gesprek te gaan om te kijken wat er concreet voor nodig is om ervoor te zorgen dat vrouwen ook vaker kiezen voor technische beroepen?*

Antwoord

Het klopt dat meisjes en vrouwen flink ondervertegenwoordigd zijn in technische beroepen en zij een belangrijke bijdrage zouden kunnen leveren aan het terugdringen van tekorten in de techniek en ICT. Daarom is het kabinet reeds met de sector in gesprek over interventies die daaraan bij kunnen dragen. Veel kennis en projecten komen samen bij VHTO het expertisecentrum genderdiversiteit in bèta, techniek en IT, dat zich met dit vraagstuk bezighoudt. Binnen het Techniekpact zijn we met het bedrijfsleven, onderwijsinstellingen en andere partners in gesprek welke succesvolle interventies om meisjes en vrouwen voor de techniek te enthousiasmeren, zouden kunnen worden uitgebouwd.

Vraag

*De leden van de ChristenUnie-fractie stellen dat grote investeringen in de halfgeleidersector in Europa kunnen bijdragen aan de vergroting van de technologie- en welvaartschillen tussen verschillende regio's in de wereld. Vooral ontwikkelingslanden zijn bovengemiddeld kwetsbaar. Veel grondstoffen die nodig*



*zijn voor de productie van chips komen uit armere landen. Er zijn verhalen bekend van misstanden in mijnen in Congo of Zambia. Heeft het kabinet oog voor dit gevolg van grote investeringen in de halfgeleidersector in Europa? Op welke manier zou voorkomen kunnen worden dat al arme landen op verdere economische afstand worden gezet? Deze verhalen staan ver van de gemiddelde consument af en het productieproces is lastig te controleren. Op welke manier kan gecontroleerd worden of grondstoffen ook daadwerkelijk op een duurzame en eerlijke manier gewonnen worden?*

#### Antwoord

Het kabinet hecht er belang aan dat investeringen in het toekomstige verdienvermogen van Nederland en Europa niet ten koste gaat van mens en milieu elders. Het kabinet verwacht van Nederlandse bedrijven die zakendoen in het buitenland, dit op een maatschappelijk verantwoorde manier doen door de OESO-richtlijnen voor Multinationale Ondernemingen te implementeren. Het klopt dat in de mijnbouwsector hoog risico bestaat op nadelige gevolgen voor mens en milieu. De OESO heeft hiervoor richtsnoeren opgesteld voor gepaste zorgvuldigheid voor verantwoorde toeleveringsketens van mineralen uit conflict- en hoog-risicogebieden. Deze handleiding brengt het kabinet onder de aandacht bij het Nederlands bedrijfsleven. Voorts bevordert het kabinet IMVO door middel van een smart mix van maatregelen, met wetgeving als kernelement.

Het kabinet hecht sterk aan beleidscoherentie t.b.v. de ontwikkeling van arme landen, en brengt hier jaarlijks een rapport over uit. Samen met anderen, zoals het Nederlandse bedrijfsleven, delen wij kennis en middelen met ontwikkelingslanden, zodat ook zij zich verder economisch kunnen ontwikkelen. Op deze wijze beoogt het kabinet zowel te investeren in ons toekomstige verdienvermogen en nieuwe bedrijfsmodellen, als de afstand met arme landen niet verder te vergroten, maar te doen verkleinen.

Hier zijn verschillende manieren voor. Bedrijven en consumenten kunnen gebruikmaken van de online Grondstoffenscanner, waarmee in drie stappen risico's voor mens en milieu voor grondstoffen in kaart gebracht kunnen worden. De Grondstoffenscanner bevat data voor de gehele EU, en geeft ook handelingsperspectieven naar aanleiding van de scan. Bedrijven die vallen onder de Europese Niet-Financiële Rapportageverplichting en/of de EU-verordening conflictmineralen zijn daarnaast verplicht om te rapporteren over hun impact op mens en milieu in hun bedrijfsprocessen, wat ook inzicht kan bieden in de herkomst van grondstoffen. Als laatste bestaan voor een verzameling aan producten ook keurmerken, die consumenten kunnen helpen bij het maken van duurzamere keuzes.

#### **Vragen en opmerkingen van het lid van de BBB-fractie**

Het lid van de BBB-fractie heeft met belangstelling kennisgenomen van de onderhavige brief.

Het lid van de BBB-fractie benadrukt dat BBB in haar verkiezingsprogramma al aangaf dat producten die vitaal zijn voor de Nederlandse samenleving ook in Nederland geproduceerd moeten worden, nu en in de toekomst. Denk hierbij aan beschermingsmiddelen voor de zorg, een basisvoedselpakket, brandstoffen, bepaalde medicijnen en drinkwater. Op Europees niveau geldt dat volgens het lid van de BBB-fractie ook voor de versterking van het Europese halfgeleiderecosysteem.

#### Vraag

*Het lid van de BBB-fractie wil er wel op wijzen dat extra investering vanuit Europa in de lokale productie van chips ook voorwaarden moet kennen op het gebied van voorrang geven op de voorraad voor toepassing voor Europees gebruik. Anders is het alleen een subsidie voor vestiging terwijl de inspanningen en investeringen van de Chips Act er op gericht moeten zijn om de beschikbaarheid van chips voor Europees gebruik te vergroten. Graag hoort het lid van de BBB-fractie welke afspraken hierover gemaakt worden en op welke wijze dat geborgd gaat worden.*

#### Antwoord

De Commissie stelt in de derde pijler van de Chips Act een monitoring - en crisisresponsmechanisme voor. Dit zou de Commissie bevoegdheid geven om in tijden van crisis bepaalde mechanismes te kunnen activeren om in te grijpen in de markt. In het huidige voorstel van de Chips Act definieert de Commissie een crisis als volgt: "Een dergelijke crisis doet zich voor bij ernstige verstoringen in de levering van halfgeleiders die tot aanzienlijke tekorten leiden, die ernstige negatieve gevolgen inhouden voor een of meer belangrijke sectoren van de Unie of die de levering, de reparatie en het onderhoud belemmeren van essentiële producten die door kritieke sectoren worden gebruikt." In het huidige voorstel kan de Commissie een dergelijk crisisinstrument activeren middels een uitvoeringshandeling, mits er 'concrete en betrouwbare aanwijzingen' zijn voor een crisis. In de uitvoeringshandeling zal de duur van de crisisfase of de mogelijke verlenging daarvan worden gespecificeerd. De Commissie zoekt hiervoor advies bij de 'European Semiconductor Board'.

Zodra de crisisfase is uitgeroepen kan de Commissie noodmaatregelen treffen zoals die in pijler 3 worden beschreven. Het betreft:

- Een informatieverplichting voor ondernemingen en partijen die actief zijn in de toelevering voor halfgeleiders om de omvang van de crisis te kunnen beoordelen en passende maatregelen te kunnen nemen (hierbij kan het gaan om informatie over productievermogen, overzicht van orders, productiecapaciteit, etc.);
- Prioritering in productie opleggen voor productie van halfgeleiders nodig voor de werking van kritieke sectoren aan de onder pijler 2 aangemerkte 'Open EU Foundries' of 'Integrated Production Facilities' óf aan ondernemingen die als prioritair aangemerkte bestelling uit een derde land zijn aangemerkt die een aanzienlijk gevolg hebben voor de werking van kritieke sectoren;

- De Commissie kan op verzoek van twee of meer lidstaten optreden als centrale inkopende partij voor de aankoop van halfgeleiderproducten.

Voor de definitie van de kritieke sectoren refereert de Commissie naar de 'Richtlijn van het Europees Parlement en de Raad betreffende de veerkracht van kritieke entiteiten<sup>3</sup>'. Hierin worden tien sectoren aangemerkt waarin heel specifiek naar bepaalde onderdelen van deze sectoren wordt gerefereerd: energie (elektriciteit, stadsverwarming- en koeling, olie, gas, waterstof), vervoer (lucht, spoorvervoer, water, wegvervoer), bankwezen, infrastructuur voor de financiële markt, gezondheid, drinkwater, afvalwater, digitale infrastructuur, overheidsdiensten en ruimtevaart. Daarnaast noemt de Commissie in de Chips Act ook de defensiesector en 'andere activiteiten die belangrijk zijn voor de openbare veiligheid'.

De gedachte achter pijler 3 van de Chips Act is dat (publieke) investeringen die worden gedaan onder pijler 1 en pijler 2 ook ondersteunend zijn aan de Europese open strategische autonomie en dat ten tijde van crisis toegang tot producten en grip op de sector mogelijk blijft. Hoewel over pijler 3 nog veel onduidelijk is en er nog niet vooruit kan worden gelopen op hoe de pijler er uiteindelijk uit zal komen te zien, ondersteunt het kabinet wel het algemene gedachtegoed.

M.A.M. Adriaansens  
Minister van Economische Zaken en Klimaat

---

<sup>3</sup> EUR-Lex - 52020PC0829 - EN - EUR-Lex (europa.eu)