

Brussel, 24 februari 2021
(OR. en)

Interinstitutioneel dossier:
2021/0048(NLE)

6446/21
ADD 24

RECH 72
COMPET 123
IND 40
MI 105
SAN 82
TRANS 94
AVIATION 42
ENER 50
ENV 94
SOC 95
TELECOM 70
AGRI 79
SUSTDEV 22
REGIO 29
IA 22

BEGELEIDENDE NOTA

van:	de secretaris-generaal van de Europese Commissie, ondertekend door mevrouw Martine DEPREZ, directeur
ingekomen:	23 februari 2021
aan:	de heer Jeppe TRANHOLM-MIKKELSEN, secretaris-generaal van de Raad van de Europese Unie
nr. Comdoc.:	SWD(2021) 38 final - Part 3/9
Betreft:	WERKDOCUMENT VAN DE DIENSTEN VAN DE COMMISSIE SAMENVATTING VAN HET EFFECTBEOORDELINGSVERSLAG bij het voorstel voor een verordening van de Raad tot oprichting van de Gemeenschappelijke Ondernemingen in het kader van Horizon Europa Europees partnerschap voor digitale sleuteltechnologieën

Hierbij gaat voor de delegaties document SWD(2021) 38 final - Part 3/9.

Bijlage: SWD(2021) 38 final - Part 3/9

Brussel, 23.2.2021
SWD(2021) 38 final

PART 3/9

WERKDOCUMENT VAN DE DIENSTEN VAN DE COMMISSIE
SAMENVATTING VAN HET EFFECTBEOORDELINGSVERSLAG

bij het

**voorstel voor een verordening van de Raad tot oprichting van de Gemeenschappelijke
Ondernemingen in het kader van Horizon Europa**

Europees partnerschap voor digitale sleuteltechnologieën

{COM(2021) 87 final} - {SEC(2021) 100 final} - {SWD(2021) 37 final}

Samenvatting
Effectbeoordeling van een mogelijk geïnstitutionaliseerd partnerschap voor digitale sleuteltechnologieën
A. Behoeftte aan actie
Wat is het probleem en waarom is het een probleem op EU-niveau?
“Digitale sleuteltechnologieën” (Key digital technologies — KDTs) zijn elektronische componenten en systemen die alle digitale producten en diensten ondersteunen. Ze worden als sleuteltechnologieën beschouwd omdat ze de fundamentele bouwstenen van digitale systemen vormen. Als de EU haar leiderschap op het gebied van elektronische componenten en systemen niet behoudt, dreigt zij haar sterke marktpositie in sectoren als de automobielsector, de gezondheidszorg, de industriële productie, de lucht- en ruimtevaart en de veiligheid te verliezen. Ook dreigt zij louter een volger te worden in opkomende paradigma’s en technologieën, zoals artificiële intelligentie (AI) en edge computing, en aanverwante markten die een vraag creëren naar elektronische componenten en systemen die andere dan de huidige prestatieniveaus zullen moeten hebben. Een groot probleem waarmee de EU zou worden geconfronteerd, is het veiligstellen van de levering van betrouwbare, veilige en beveiligde componenttechnologieën voor kritieke infrastructuren en industriële sectoren die van vitaal belang zijn voor de economie. Als deze digitale sleuteltechnologieën niet op de beleidsprioriteiten van de EU zouden worden afgestemd, mist zij het belangrijkste middel om de digitale transformatie als hefboom te gebruiken bij de verwezenlijking van haar maatschappelijke en milieudoelstellingen.
Wat is het streefdoel?
Een O&I-inspanning van toereikende omvang en met een voldoende mate van coördinatie om een kritische massa aan middelen bijeen te brengen, meerdere competenties en belangen te structureren en deze te richten op een gemeenschappelijke agenda met de volgende doelstellingen die tegen 2030 moeten worden bereikt: <i>1. De technologische soevereiniteit van de EU op het gebied van elektronische componenten en systemen versterken om de toekomstige behoeften van “verticale” industrieën en de economie in het algemeen te ondersteunen</i> Ervoor zorgen dat de EU in de voorhoede blijft op het gebied van technologie voor geavanceerde elektronische componenten en systemen die bijdragen tot veerkrachtige strategische waardeketens. Dit wordt steeds belangrijker naarmate de digitale transformatie zich verder ontwikkelt en digitale technologieën in toenemende mate in alle sectoren binnendringen. Meer soevereiniteit moet leiden tot een verdubbeling van de waarde van het ontwerp en de productie van elektronische componenten en systemen in de EU tegen 2030, wat in overeenstemming is met het belang ervan in producten en diensten in het algemeen. <i>2. Leiderschap van de EU op het gebied van wetenschappelijke excellentie en innovatie tot stand brengen in opkomende technologieën voor componenten en systemen</i> Verdere miniaturisatie tot aan de fysieke grenzen, de snelle penetratie van AI en de opkomst van edge computing en alternatieve computerparadigma’s openen nieuwe mogelijkheden voor elektronische componenten en systemen en de toepassingen ervan. Een solide wetenschappelijke

basis op opkomende gebieden kan de EU in staat stellen deze kansen te grijpen. Kmo's en start-ups die actief zijn in opkomende technologieën kunnen profijt trekken uit en helpen bij het vormgeven van nieuwe ecosystemen.

Kmo's moeten ten minste een derde van het totale aantal deelnemers van het initiatief voor digitale sleuteltechnologieën uitmaken en minstens 20 % van de overheidsfinanciering ontvangen.

3. *Ervoor zorgen dat met de technologieën voor componenten en systemen de maatschappelijke en milieu-uitdagingen van de EU worden aangepakt*

De EU en de nationale overheden zouden een essentiële rol spelen in een gecoördineerd initiatief om te waarborgen dat het op de beleidsprioriteiten is afgestemd. Technologieën voor elektronische componenten en systemen moeten het juiste niveau van vertrouwen en privacy bieden, en bijdragen tot de milieudoelstellingen van de EU.

Het initiatief zou gericht zijn op een vermindering van het energieverbruik met 32,5 % tegen 2030¹.

Wat is de meerwaarde van EU-maatregelen (subsidiariteit)?

Elektronische componenten en systemen vormen de basis voor industriële waardeketens die aanzienlijke sociale en economische effecten hebben in heel Europa.

Het snelle tempo van de technologische vooruitgang in de industrie, in combinatie met het feit dat de Verenigde Staten en Aziatische landen massaal investeren om het voortouw te nemen en hun afhankelijkheid van andere regio's te minimaliseren, vraagt om een gecoördineerde respons op EU-niveau.

Geen enkel land of organisatie afzonderlijk zou in staat zijn de bovengenoemde doelstellingen te verwezenlijken.

Alleen een mobilisatie op EU-niveau, waarbij de lidstaten en de industrie betrokken zijn, zal zorgen voor de noodzakelijke strategische aanpak en een kritische massa aan middelen, competenties en belangen.

B. Oplossingen

Welke opties dienen zich aan? Is er al dan niet een voorkeursoptie? Zo niet, waarom?

De volgende opties zijn in overweging genomen om O&I te ondersteunen:

- traditionele oproepen tot het indienen van voorstellen binnen het kaderprogramma (basisoptie);
- een medegeprogrammeerd Europees partnerschap (optie 1); en
- een geïnstitutionaliseerd Europees partnerschap op grond van artikel 187 VWEU (optie 3).

De voorkeur gaat uit naar een geïnstitutionaliseerd Europees partnerschap, aangezien dit ervoor zou zorgen dat de bredere sector van elektronische componenten en systemen een actieve rol speelt bij het vaststellen van de O&I-agenda, samen met overheidsinstanties (op EU- en nationaal niveau), om de bovengenoemde doelstellingen te verwezenlijken. Het zou een duurzame betrokkenheid van de leden van het partnerschap gedurende een overeengekomen programma van zeven jaar mogelijk maken en een stabiele structuur bieden voor een efficiënte uitvoering en voor coördinatie met aanverwante initiatieven. Er zou met name worden gestreefd naar interactie met op digitalisering toegespitste partnerschappen (bv. fotonica, EuroHPC, sociaalnetwerkdiensten, AI, data en robotica) en toepassingsgebieden (gezondheid, automobiellindustrie, industrie, ruimtevaart).

Uit de beoordeling is gebleken dat deze optie de meeste "directionaliteit" (het zorgen voor afstemming op

¹ Richtlijn (EU) 2018/2002 van het Europees Parlement en de Raad van 11 december 2018 houdende wijziging van Richtlijn 2012/27/EU betreffende energie-efficiëntie (PB L 328 van 21.12.2018, blz. 210).

een O&I-agenda) en “additionaliteit” (zorgen voor hefboomeffecten) oplevert.
Hoe reageren de verschillende belanghebbenden? Wie steunt welke optie?
Toen de lidstaten werden geraadpleegd over de Horizon Europa-partnerschappen, was 96 % van mening dat een partnerschap voor digitale sleuteltechnologieën relevant was voor hun nationale beleid en prioriteiten, en voor hun industrie, onderzoeksorganisatie en universiteiten. In de openbare raadpleging gaf 82 % van de respondenten aan dat een initiatief op het gebied van digitale sleuteltechnologieën relevant of zeer relevant zou zijn voor het veiligstellen van de toegang tot betrouwbare componenten en systemen. Dit standpunt werd met name gesteund door brancheorganisaties, universiteiten, onderzoeks- en technologieorganisaties, lidstaten en grote ondernemingen. Volgens veel respondenten (meer dan 40 %) was het geïnstitutionaliseerde partnerschap de meest geschikte optie. Dit is een evenwichtige representatieve groep uit de industrie (grote ondernemingen en kleine en middelgrote ondernemingen), onderzoeksorganisaties en lidstaten. Ook de belanghebbenden die in het kader van de studie ter ondersteuning van de effectbeoordeling werden geïnterviewd, waren sterke voorstanders van deze optie. Minderheidsstandpunten (bv. van onderzoeksorganisaties) gaven aan dat deze optie complexer zou kunnen zijn. De harmonisatie en vereenvoudiging van procedures en praktijken komen echter aan bod in het voorgestelde initiatief.
C. Effecten van de voorkeursoptie
Wat zijn de voordelen van de voorkeursoptie (indien er een voorkeur is, anders van de belangrijkste opties)?
Een partnerschap op grond van artikel 187 VWEU kan: • een strategische agenda voor onderzoek en innovatie op EU-niveau op het gebied van elektronische componenten en systeemtechnologieën ondersteunen, waarbij de prioriteiten van de EU, de deelnemende staten en de industrie op elkaar worden afgestemd om een kritische massa te bereiken; • rekenen op vooraf toegezegde bijdragen van de publieke (EU en nationale) en particuliere leden van het partnerschap; • voorzien in een centraal beheerde structuur die de langetermijnbetrokkenheid van particuliere leden bij de uitvoering van een ambitieus programma ondersteunt; en • zorgen voor een groot hefboomeffect van 1:3, waarbij EU-financiering wordt gecombineerd met bijdragen van de lidstaten en de industrie (1 EUR van de EU, 1 EUR van de deelnemende staten, 2 EUR van de particuliere leden), voor het mobiliseren van een kritische massa van O&I-middelen.
Wat zijn de kosten van de voorkeursoptie (indien er een voorkeur is, anders van de belangrijkste opties)?
Aangezien een toekomstig initiatief op het gebied van digitale sleuteltechnologieën de huidige Ecsel-structuur zou aannemen, zijn de uitvoeringskosten van de voorkeursoptie de lopende kosten van een bureau van de gemeenschappelijke onderneming voor de duur van het initiatief. Deze kosten worden grotendeels gecompenseerd door de bovengenoemde voordelen, met name de hefboomeffecten van medefinanciering om de omvang van de middelen die nodig zijn voor de verwezenlijking van de ambitieuze doelstellingen te bereiken. De Gemeenschappelijke Onderneming Ecsel zou worden aangepast

aan het partnerschap voor digitale sleuteltechnologieën en de totale uitvoeringskosten zouden gelijk blijven.
Wat zijn de gevolgen voor kleine en middelgrote ondernemingen en het concurrentievermogen?
Een aanbeveling uit de tussentijdse evaluatie van Ecsel is dat de actievere betrokkenheid van kmo's moet worden gestimuleerd. De nadruk op opkomende technologieën en de doelstelling om ontwerpcapaciteit op te bouwen (gebieden waarop kmo's bijzonder actief zijn) zullen waarschijnlijk een groter aantal kleine bedrijven in belangrijkere functies bij het initiatief betrekken. Er zijn specifieke activiteiten gepland (bv. toegang tot technologie en experimenten) om kleine leveranciers en gebruikers bij het ecosysteem te betrekken.
Zijn er significante gevolgen voor de nationale begrotingen en overheden?
Het partnerschap voor digitale sleuteltechnologieën is gebaseerd op een driepartijenmodel (Commissie, lidstaten en industrie) met financiële bijdragen en administratieve betrokkenheid van de deelnemende staten (lidstaten en geassocieerde landen). Dit model wordt momenteel met succes gebruikt in de Gemeenschappelijke Onderneming Ecsel.
Zijn er nog andere significante gevolgen?
Bij de ontwikkeling en invoering van technologieën voor elektronische componenten en systemen zal rekening worden gehouden met de grondrechten, met name met de veiligheid, beveiliging en privacy van de burgers.
Evenredigheid
De voorkeursoptie biedt alle elementen waarmee de doelstellingen kunnen worden verwezenlijkt en gaat niet verder dan nodig is.
D. Evaluatie
Wanneer wordt dit beleid geëvalueerd?
Het partnerschap zal periodiek worden geëvalueerd op project-, technologie-/sector- en programmaniveau. Een tussentijdse evaluatie door een panel van onafhankelijke deskundigen is drie jaar na de start ervan gepland. Tijdens de periodieke evaluaties zullen de vorderingen met betrekking tot de doelstellingen van het initiatief, de verwachte effecten en de bijdrage aan de beleidsprioriteiten van de EU worden beoordeeld.