



Raad van de
Europese Unie

Brussel, 6 oktober 2023
(OR. en)

13892/23
ADD 1

LIMITE

DUAL USE 11
POLCOM 225
COMPET 961
TELECOM 291
RELEX 1151
CFSP/PESC 1357

BEGELEIDENDE NOTA

van:	General Secretariat of the Council
aan:	Delegations
nr. Comdoc.:	C(2023) 6689 final
Betreft:	BIJLAGE bij Aanbeveling van de Commissie over technologiegebieden die kritiek zijn voor de economische veiligheid van de EU met het oog op nadere risicobeoordeling met de lidstaten

Hierbij gaat voor de delegaties document C(2023) 6689 final.

Bijlage: C(2023) 6689 final



EUROPESE
COMMISSIE

Straatsburg, 3.10.2023
C(2023) 6689 final

ANNEX

BIJLAGE

bij

Aanbeveling van de Commissie

**over technologiegebieden die kritiek zijn voor de economische veiligheid van de EU met
het oog op nadere risicobeoordeling met de lidstaten**

BIJLAGE

Lijst van tien technologieën die kritiek zijn voor de economische veiligheid van de EU

Technologiegebied	Technologieën* <i>*Hieronder, per gebied, een niet-uitputtend overzicht van technologieën die relevant kunnen zijn bij kiezen van de gebieden waarvan de risico's beoordeeld moeten worden</i>
1. GEAVANCEERDE HALFGELEIDER-TECHNOLOGIEËN	• Micro-elektronica, met inbegrip van processoren • Fotonicatechnologieën (met inbegrip van high-energy lasertechnologieën) • Hogefrequentiechips • Apparatuur voor de fabricage van halfgeleiders met zeer geavanceerde knooppuntgrootten
2. AI-TECHNOLGIEËN	• High-performance computing • Cloud- en edgecomputing • Technologieën voor gegevensanalyse • Beeldherkenning, taalverwerking, objectherkenning
3. KWANTUMTECHNOLOGIEËN	• Kwantumcomputing • Kwantumcryptografie • Kwantumcommunicatie • Kwantumdetectie en -radar
4. BIOTECHNOLOGIEËN	• Genmodificatietechnieken • Nieuwe genomische technieken • Gendruk (Gene-drive) • Synthetische biologie
5. GEAVANCEERDE CONNECTIVITEITS-, NAVIGATIE- EN DIGITALE TECHNOLOGIEËN	• Beveiligde digitale communicatie en connectiviteit, zoals RAN & Open RAN (radiotoegangsnetwerk) en 6G • Cyberbeveiligingstechnologieën, met inbegrip van cyberbewakings-, beveiligings- en inbraaksystemen, digitaal forensisch onderzoek • Internet der dingen en virtuele realiteit • Distributed ledger- en digitale-identiteitstechnologieën • Begeleidings-, navigatie- en controletechnologieën, met inbegrip van avionica en mariene lokalisering
6. GEAVANCEERDE DETECTIETECHNOLOGIEËN	• Elektro-optische, radar-, chemische, biologische, stralingsdetectietechnologieën en “distributed sensing” • Magnetometers, magnetische gradiëntmeters • Sensoren voor het meten van elektrische velden

		onder water • Zwaartekrachtmeters en -gradiëntmeters
7. RUIMTEVAART-VOORTSTUWINGS-TECHNOLOGIEËN	&	• Technologieën die speciaal op de ruimtevaart zijn gericht, variërend van component- tot systeemniveau • Technologieën voor bewaking vanuit de ruimte en aardobservatie • Plaatsbepaling, navigatie en tijdsbepaling (PNT) • Beveiligde communicatie, met inbegrip van LEO-connectiviteit (LEO: Low Earth Orbit — lage omloopbaan) • Voortstuwings technologieën, met inbegrip van hypersonica en onderdelen voor militair gebruik
8. ENERGIETECHNOLOGIEËN		• Kernfusietechnologieën en -reactoren en elektriciteitsopwekking met kernfusie, radiologische conversie-/verrijkings-/recyclingtechnologieën • Waterstof en nieuwe brandstoffen • Nettonultechnologieën, met inbegrip van fotonvoltaïsche energie • Slimme netwerken en energieopslag, batterijen
9. ROBOTICA EN AUTONOME SYSTEMEN		• Drones, (land)voertuigen en vaartuigen (in de lucht en op en onder water) • Robots en robotgestuurde precisiesystemen • Exoskeletten • Op AI gebaseerde systemen
10. GEAVANCEERDE MATERIALEN, GEAVANCEERDE FABRICAGE- EN RECYCLING-TECHNOLOGIEËN		• Technologieën voor nanomaterialen, slimme materialen, geavanceerde keramische materialen, “stealth”-materialen, veilige en inherent duurzame materialen • Additieve productie, ook in het veld • Digitale gestuurde microprecisieproductie en kleinschalige laserbewerking/lassen • Technologieën voor de extractie, verwerking en recycling van kritieke grondstoffen (met inbegrip van hydrometallurgische extractie, bioutloging, filtratie op basis van nanotechnologie, elektrochemische verwerking en zwarte massa's)