



Bruxelles, den 22.2.2021
COM(2021) 70 final

**MEDDELELSE FRA KOMMISSIONEN TIL EUROPA-PARLAMENTET, RÅDET,
DET EUROPÆISKE ØKONOMISKE OG SOCIALE UDVALG OG
REGIONSUDVALGET**

Handlingsplan for synergier mellem civil-, forsvars- og rumindustrierne

1. Indledning

En af de vigtigste og varigste innovationer i bilindustrien stammer fra Europas forsvarsindustri. Efter at have udviklet katapultsæder i jagerfly for en europæisk luftfartsvirksomhed, designede den svenske maskiningeniør Nils Ivar Bohlin en ny sikkerhedssæle for et europæisk bilfirma. Trepunktsselen, hvis udformning var inspireret af jetpiloters sikkerhedssæle, blev en global standard i bilindustrien og har reddet mere end en million menneskeliv, siden den blev taget i brug.

Dette eksempel viser, hvad Kommissionens formand, Ursula von der Leyen, havde i tankerne, da hun pålagde¹ Kommissionen at sikre gensidig inspiration mellem civil-, forsvars- og rumindustrierne og fokusere på at forbedre den afgørende forbindelse mellem rummet og forsvar og sikkerhed. Derfor omfatter den industrielle strategi for Europa² fra marts 2020 en handlingsplan for synergi mellem civil-, forsvars- og rumindustrierne, herunder i forhold til programmer, teknologier, innovation og nystartede virksomheder, som Rådet hilste velkommen³.

Denne handlingsplan ("**trepunktssæleplanen**") danner grundlag for gennemførelsen af konkrete politiske foranstaltninger under tre overordnede mål:

- at øge komplementariteten mellem relevante EU-programmer og -instrumenter for at højne investeringernes og resultaternes effektivitet ("*synergierne*")
- at sikre, at EU-finansiering til forskning og udvikling, herunder på forsvars- og rumområdet, er til økonomisk og teknologisk fordel for EU-borgerne ("*spin-offs*")⁴
- at fremme af anvendelsen af forskningsresultater og innovation fra den civile industri i europæiske forsvarssamarbejdsprojekter ("*spin-ins*").

Synergier: I et udfordrende internationalt miljø, hvor EU er nødt til at bevare sit teknologiske forspring og støtte sit industrigrundlag, øger EU's flerårige finansielle ramme for 2021-2027 (FFR) i betydelig grad investeringerne i forsvarsteknologier eller dertil knyttet civil anvendelse, såsom sikkerhed, mobilitet, sundhed, informationsstyring og cyber- og rumteknologi. De relevante FFR-programmer dækker forskning, udvikling, demonstration, udvikling af prototyper og anvendelse (indkøb af innovative produkter og tjenesteydelser) på komplementær vis.

Udbredelsen af nye og disruptive teknologier på tværs af civil-, forsvars- og rumindustrierne skaber nye muligheder for synergier mellem EU's programmer og instrumenter⁵. En struktureret tilgang, der etablerer passende processer og mekanismer blandt disse instrumenter, samtidig med at der tages hensyn til deres specifikke formål og begrænsninger, vil føre til mere virksomhedsfuld finansiering, mindske risikoen for overlappinger og maksimere merværdien for EU's skatteydere.

Spin-offs: Øgede investeringer i forsvarssektoren skal også være til fordel for økonomien som helhed, samtidig med at de begrænsninger, der er forbundet med denne sektor, respekteres fuldt ud (f.eks. de nationale myndigheders rolle med hensyn til at styre

¹ Se også opgavebeskrivelserne til [ledende næstformand i Kommissionen, Margrethe Vestager](#), og [kommissær Breton](#).

² Meddelelse COM(2020) 102 af 10.3.2020.

³ Rådets konklusioner om sikkerhed og forsvar, 8910/20 af 17. juni 2020: "... ser Rådet med tilfredshed på opfordringen til mere synergi mellem den civile industri og forsvarsindustrien, herunder rummet, i EU-programmer, idet der tages hensyn til de respektive EU-programmers og -initiativers forskellige karakter og retsgrundlag, herunder de europæiske rumprogrammers civile karakter, med henblik på at gøre mere effektiv brug af ressourcer og teknologier og skabe stordriftsfordele."

⁴ På mellemlang til lang sigt, når der ikke længere er behov for at beskytte centrale operationelle aktiver.

⁵ Bilag IV til "[Rådets forordning om oprettelse af Horisont Europa — rammeprogrammet for forskning og innovation og om reglerne for deltagelse og formidling](#)" indeholder specifikke bestemmelser om synergier med andre programmer.

efterspørgslen, informationsbehandling eller specifikke regler for intellektuelle ejendomsrettigheder). Øget offentligt kendskab til den betydelige multiplikatoreffekt af EU's sikkerheds-, forsvars- og rumudgifter inden for forskning og udvikling (FoU) bidrager også til at konsolidere offentlighedens støtte til disse initiativer.

Disse udgifter imødekommer offentlighedens behov for større sikkerhed og udgør en langsigtet investering i vedvarende teknologisk udvikling, økonomisk modstandsdygtighed og vækst. Flere europæiske virksomheder i verdensklasse har fået deres førende position på grund af spin-offs fra europæisk forsvarsforskning, lige fra fiberteknologi til civile fly eller endog dåsemad. Tilsvarende er mange nyskabelser, som først blev anvendt i rumindustrien, blevet til civile succeshistorier, såsom digitale billedsensorer, insulinpumper og trådløse hovedtelefoner. Rumdata og -tjenester, der genereres af Galileo, EGNOS og Copernicus, anvendes til applikationer på en lang række områder i og uden for EU, hvilket giver betydelige gevinster i form af økonomisk velfærd og generel livskvalitet.

Spin-ins: Det bliver i mange tilfælde mere og mere vanskeligt at trække en klar linje mellem civil forskning og forsvarsforskning, navnlig inden for grundteknologi (lavt teknologisk modenhedsniveau). Civile anvendelser af teknologi bliver stedse billigere som følge af globaliseringen af viden, adgangen til en større offentlighed og generel adgang til data. Samtidig rummer mange nye og digitale teknologier et betydeligt potentiale for forsvaret, såsom kunstig intelligens, mikroelektronik, cloud-infrastrukturer og robotteknologi.

Innovation på disse områder kommer ofte fra nystartede virksomheder, små og mellemstore virksomheder (SMV'er) og forsknings- og teknologioorganisationer. Hvor det er muligt, bør Europas forsvarsindustri kunne trække på EU's civile industriforskningsresultater for at undgå dyrt dobbeltarbejde⁶.

Fremme af synergier mellem relevante EU-finansierede instrumenter og af gensidig inspiration mellem civil-, rum- og forsvarsforskning (spin-ins og spin-offs) kan øge den økonomiske vækst i Europa, videreudvikle det indre marked og forbedre de europæiske borgeres sikkerhed.

Ved at udnytte ekspertise fra hele Unionen, ud over fra veletablerede ledere inden for civil-, forsvars- og rumindustriene, herunder fra SMV'er og nystartede virksomheder, vil man bidrage til øget europæisk samarbejde, konkurrenceevne og modstandsdygtighed.

På denne baggrund fremlægges der i denne handlingsplan **11 foranstaltninger**⁷, som: a) styrker den kapacitetsdrevne tilgang i sikkerhedssektoren, b) øger synergien mellem EU's programmer og instrumenter, c) støtter nystartede virksomheder, SMV'er og forsknings- og teknologioorganisationer, d) overvåger kritiske teknologier for at mindske afhængighed, e) fremmer standardisering af hybride civile/forsvarsmæssige standarder, f) fremmer innovation og udveksling mellem civil-, forsvars- og rumindustriene og g) iværksætter tre flagskibsprojekter, som kan resultere i banebrydende faktorer.

Selv om denne handlingsplans anvendelsesområde er begrænset til EU-programmer og -instrumenter⁸, kan fremme af synergier på EU-plan udløse lignende foranstaltninger på nationalt og regionalt plan, herunder gennem national medfinansiering af EU-projekter, og derved mangedoble den forventede positive virkning.

⁶ Se f.eks. rapporten "[Horizon 2020-funded security research projects with dual-use potential: An overview \(2014-2018\)](#)", EUR 30210 EN, fra Det Fælles Forskningscenter.

⁷ Alle foranstaltninger skal være i fuld overensstemmelse med relevant national lovgivning, EU-lovgivning og international ret, herunder konkurrencereglerne.

⁸ EU-finansiering skal være i fuld overensstemmelse med gældende ret, herunder traktaterne, finansforordningen og de specifikke regler i den relevante basisretsakt for et finansieringsprogram eller et finansieringsinstrument.

Selv om det ikke falder ind under denne handlingsplans område, vil der også blive taget hensyn til relevante medlemsstatsdrevne sikkerheds- og forsvarsinitiativer⁹, navnlig det strategiske kompas, den samordnede årlige gennemgang vedrørende forsvar (CARD), det permanente strukturerede samarbejde (PESCO) og den civile FSFP-aftale¹⁰. Der vil også blive taget hensyn til samarbejdet mellem EU og NATO, når det er relevant, herunder med hensyn til interoperabilitet. Kommissionens tjenestegrene vil fortsat samarbejde tæt med Tjenesten for EU's Optræden Udadtil (EU-Udenrigstjenesten) og Det Europæiske Forsvarsagentur (EDA), hvis relevante aktiviteter vil indgå i bestræbelserne på at skabe synergier og gensidig inspiration¹¹.

I en bredere geopolitisk kontekst har EU forpligtet sig til at udvikle en fælles transatlantisk tilgang til beskyttelse af kritiske teknologier i lyset af globale økonomiske og sikkerhedsmæssige problemer og samarbejde om teknologi, handel og standarder. Det transatlantiske partnerskab og samarbejdet med andre ligesindede lande kan støtte EU's indsats på dette område.

2. Den kapacitetsbaserede tilgang

Rum-, forsvars- og sikkerhedsindustriene er af strategisk betydning for Europa. I EU's digitale strategi¹², der blev vedtaget i februar 2020, understreges betydningen af EU's lederskab inden for digitale teknologier og cybersikkerhed, og der gives udtryk for en forventning om et hidtil uset investeringsniveau i EU's digitale omstilling i løbet af de næste syv år. Det Europæiske Råd understregede i oktober 2020¹³, at strategisk autonomi og samtidig bevarelse af en åben økonomi er et centralt mål for Unionen, og opfordrede til at udvikle EU's autonomi i rumsektoren og et mere integreret forsvarsindustrielt grundlag. I juli 2020 understregede strategien for EU's sikkerhedsunion¹⁴ behovet for yderligere at styrke sikkerhedsforskning og -innovation; denne handlingsplan kan også opfylde dette behov og støtte EU's sikkerhedsindustrier med avancerede, innovative løsninger, der udspringer af udvekslinger og effektive synergier mellem civil-, forsvars- og rumindustriene. EU's grønne pagt slog tonen an for en ambitiøs overgang til et forandringsfund, som vil kræve omfattende forskning og innovation inden for teknologier og sociale omstillinger og føre til gennembrud i mange sektorer.

Det luftfarts- og det forsvarsmæssige industriøkosystem omfatter luftfart, rumfart og forsvar. Det repræsenterer en årlig omsætning på 376 mia. EUR, 44 000 virksomheder og 1,5 mio. ansatte¹⁵. Ifølge data fra 2015¹⁶ beskæftiger sikkerhedsindustrien i Europa 4,7 mio. mennesker og har en årlig omsætning på 200 mia. EUR i mere end 20 af den europæiske økonomis delsektorer. De fleste virksomheder rapporterede om vækst og forventede fortsat at vokse, men det var før covid-19, som vendte denne tendens.

⁹ Udviklet inden for rammerne af den fælles udenrigs- og sikkerhedspolitik (FUSP)/den fælles sikkerheds- og forsvarspolitik (FSFP).

¹⁰ Den nyligt oprettede NIP-klynge (National Implementation Plan) om sikkerhed, teknologi og FUI (forskning, udvikling og innovation) til national kapacitetsudvikling inden for civil FSFP har til formål at identificere og anvende relevante EU-programmer.

¹¹ Dette er i overensstemmelse med Kommissionens og Rådets forpligtelse til med bistand fra Unionens højtstående repræsentant for udenrigs- og sikkerhedspolitik at sikre sammenhæng mellem optræden udadtil og interne politikker (artikel 21, stk. 3, i TEU).

¹² Meddelelse COM(2020) 67 af 19.2.2020, "Europas digitale fremtid i støbeskeen".

¹³ Det Europæiske Råds konklusioner, EUCO 13/20 af 2. oktober 2020.

¹⁴ COM(2020) 605 af 24.7.2020.

¹⁵ Beregningerne er baseret på Eurostats "Structural Business Statistics" og "National accounts aggregates by industry". De fleste værdier refererer til EU-27, 2017. Manglende værdier er udskiftet med de seneste tilgængelige data.

¹⁶ Se rapporten fra 2015 [her](#). Disse data er måske ikke helt nøjagtige, fordi de fleste industrielle organisationer er aktive inden for både forsvar og sikkerhed. Kommissionen har for nylig iværksat en ny undersøgelse.

Denne handlingsplan omhandler rumsektoren og forsvarssektoren i dette økosystem samt disse to sektorer samspil med civile sektorer (såsom sikkerhed). Disse industrier forsøger at komme sig efter krisen, men også at reagere på og sætte tempoet i både den grønne og den digitale omstilling. De er højteknologiske, beskæftiger højt kvalificerede medarbejdere og eksporterer en stor del af deres produkter. De samme store industriaktører er ofte involveret i rumsektoren, forsvarssektoren og en lang række civile sektorer (såsom sikkerhed, luftfart eller digitalisering). De er afhængige af internationalt samarbejde, forsøger at blive mere modstandsdygtige og har dynamiske værdikæder. Den seneste teknologiske udvikling viser en ændret tendens, hvor civil innovation, navnlig fra nystartede virksomheder og SMV'er, i stigende grad fremmer innovation på forsvarsområdet.

Rum-, forsvars- og sikkerhedssektorerne har potentiale til at skabe synergier og udvekslinger mellem hinanden og med andre civile sektorer. De står over for mange udfordringer og begrænsninger, såsom lovgivningsmæssige hindringer, mangel på lige vilkår på internationale markeder, adgang til dyr forsknings- og testinfrastruktur, behov for specialiserede kvalifikationer, manglende tiltrækningskraft for især kvinder og unge, adgang til kritiske materialer eller komponenter og behov for europæiske standarder og europæisk certificering. De overholder specifikke eksportkontrolkrav for forsvarsprodukter og produkter med dobbelt anvendelse¹⁷. Da de udvikler teknologier eller infrastrukturer med mulige sikkerhedsmæssige konsekvenser, kan de gøres til genstand for screening af udenlandske direkte investeringer¹⁸.

For yderligere at forstå de indbyrdes forbindelser mellem disse og andre civile sektorer vil Kommissionen fortsat høre alle relevante interessenter. Den vil navnlig forsøge at håndtere de udfordringer, som europæiske SMV'er, nystartede virksomheder, forsknings- og teknologiororganisationer og den akademiske verden står over for, og som forhindrer dem i at spille en mere aktiv rolle; disse udfordringer omfatter høje sikkerhedskrav, opskalering til markedet, adgang til finansiering (finansiering og private investeringer), adgang til tredjelands markeder, adgang til testinfrastrukturer og utilstrækkelig nedbringelse af risikoen for forskningsinvesteringer.

En måde at tage hånd om disse udfordringer på er at styrke den kapacitetsdrevne tilgang. Denne tilgang har to hovedtræk: For det første definerer brugerne, hvilken kapacitet de har brug for, og for det andet tilkendegiver de, at de agter at købe produkter, der, når de er udviklet, vil give den ønskede kapacitet. Denne tilgang har vist sig at være nyttig i rumsektoren og forsvarssektoren, da den giver mulighed for en klar politisk styring, en fremadrettet mentalitet, langsigtet planlægning, en tværfaglig tilgang, der omfatter alle interessenter, og synkronisering af de forskellige processer.

Den Europæiske Forsvarsfond og dens forudgående programmer¹⁹ er baseret på en kapacitetsdrevet tilgang, hvor der navnlig tages hensyn til eksisterende europæiske prioriteringsværktøjer og -processer på forsvarsområdet²⁰, som støtter beslutningstagningen på nationalt plan og i EU. Dette bidrager til at øge konvergensen mellem medlemsstaternes forsvarsplanlægning og danner grundlag for en mere sammenhængende udvikling af Europas forsvarskapacitet.

¹⁷ I overensstemmelse med [Rådets forordning om handel med produkter med dobbeltanvendelse](#) defineres produkter med dobbelt anvendelse i denne handlingsplan som produkter, software og teknologi, der kan anvendes til både civile og militære formål.

¹⁸ Forordning (EU) 2019/452 af 19.3.2019. Gennemførelse og håndhævelse af forordningen kan være med til at beskytte kritiske teknologier og infrastrukturer på en måde, som også er til gavn for de EU-operatører, der er afhængige af dem.

¹⁹ Den forberedende foranstaltning vedrørende forsvarsforskning og programmet for udvikling af den europæiske forsvarsindustri.

²⁰ Navnlig kapacitetsudviklingsplanen (og relaterede strategiske kontekstscenarier) og den samordnede årlige gennemgang vedrørende forsvar.

Den etablerede ramme for forvaltning af rummet og stabil finansiering fra medlemsstaterne gennem Den Europæiske Rumorganisation og over Unionens budget har også gjort det muligt at gennemføre en kapacitetsdrevet tilgang for rumsektoren. Denne tilgang sikrer, at fremtidige rumsystemer kan tilbyde den kapacitet, som bedst opfylder EU's behov for miljø- eller sikkerhedsovervågning, sikker kommunikation, positionsbestemmelse, navigation og tidsbestemmelse eller andre.

Med integreret grænseforvaltning som en bemærkelsesværdig undtagelse²¹ findes der ikke en **tilsvarende overordnet tilgangsproces for EU's sikkerhedssektor**. Stor geografisk, tematisk og brugermæssig diversitet giver anledning til forskellige "sikkerhedsundersektorer" med forskellige tilgange, der er skræddersyet til deres specifikke behov. Manglende koordineret planlægning kan føre til overdreven afhængighed af importerede standardteknologier. En kapacitetsdrevet tilgang kan sikre den nødvendige fleksibilitet for hver enkelt undersektor og samtidig bidrage til en moderne og fremadskuende sikkerhedssektor. Den kan lette anvendelsen af innovativ teknologi for at imødegå nye sikkerhedsudfordringer for de retshåndhavende myndigheder (såsom politi, toldvæsen og andre tilsynsmyndigheder) og dermed være til gavn for medlemsstaternes myndigheder, hvilket også gør det lettere at overholde europæiske standarder for databeskyttelse og etiske standarder.

EU har gode forudsætninger for at fremme en kapacitetsdrevet tilgang i hele sikkerhedssektoren. En styrkelse af denne tilgang i EU-agenturer kan f.eks. bidrage til at strukturere brugernes behov, identificere sårbarheder, afhjælpe kapacitetsmangler, definere teknologikøreplaner og forskningsmuligheder, sikre en vellykket overgang fra FoU til drift og skabe fælles indkøbsmuligheder. Der vil også blive taget hensyn til mulig synergi med civil krisestyring.

Foranstaltning nr. 1: Inden udgangen af 2021 vil Kommissionen fremlægge et forslag om at styrke en fremadskuende, tidlig identifikation af behov og løsninger inden for intern sikkerhed og retshåndhævelse ved at fremme **kapacitetsdrevne tilgange på tværs af sikkerhedssektorer** på grundlag af bedste praksis fra forsvarssektoren og rumsektoren.

3. Synergi mellem EU-programmer og -instrumenter

Under den flerårige finansielle ramme for 2021-2027 vil EU øge investeringerne i teknologier til civile, forsvarsmæssige og rumrelaterede applikationer gennem: a) forsknings-, udviklings- og implementeringsprogrammer såsom Horisont Europa, programmet for et digitalt Europa, Connecting Europe-faciliteten (CEF), Fonden for Intern Sikkerhed, Den Europæiske Forsvarsfond og rumprogrammet og b) indkøb²² af innovative tværsektorielle teknologiske løsninger.

Der er planlagt FoU på forsvarsområdet under Den Europæiske Forsvarsfond. Programmer under samhørighedspolitikken kan også bidrage til forsvarsrelateret FoU, forudsat at det er i overensstemmelse med de relevante regler for delt forvaltning. Andre finansieringsinstrumenter fokuserer på civile anvendelsesformål, mens de respektive

²¹ I henhold til artikel 9 i forordning (EU) 2019/1896 om den europæiske grænse- og kystvagt er der etableret en særlig planlægningsproces for kapacitetsudvikling for EU's integrerede grænseforvaltning. Dette vil føre til koordinering af medlemsstaternes nationale kapacitetsudviklingsplaner for grænseforvaltning og Frontex' egne kapacitetsplaner. Denne planlægningsproces for kapacitetsudvikling vil støtte etableringen af Det Europæiske Agentur for Grænse- og Kystbevogtnings stående korps og styre programmeringen af relevante EU-instrumenter.

²² Direkte EU-indkøb eller støtte til medlemsstaternes indkøb.

forordninger ofte indeholder bestemmelser om dobbelt anvendelse²³. Inden for civilbeskyttelse vil rescEU²⁴ f.eks. yde økonomisk støtte til medlemsstaterne og de deltagende stater til udvikling af EU's kapacitet til at reagere på kemiske, biologiske, radiologiske og nukleare katastrofer (CBRN-katastrofer), når den nationale kapacitet viser sig at være utilstrækkelig.

FFR omfatter også horisontale instrumenter til støtte for sø- og transportpolitikken. Særligt relevante er programmer (f.eks. Fonden for Integreret Grænseforvaltning) og EU-agenturer (såsom Frontex, EU's Agentur for Grænse- og Kystbevogtning), hvis formål er at forbedre EU's interne og eksterne sikkerhed og beskyttelse. Desuden vil EU's genopretnings- og resiliensfacilitet og det tekniske støtteinstrument fremme medlemsstaternes reformer og investeringer, forudsat at de er i overensstemmelse med EU's fastlagte prioriteter, navnlig prioriteterne for den grønne og den digitale omstilling.

Disse øgede investeringer stammer fra en række EU-programmer og -instrumenter og giver mulighed for synergi, som kan afbøde risikoen for dobbeltarbejde og skabe mere brugervenlige finansieringsmuligheder (f.eks. tilskud, offentlige indkøb og garantier). Disse vil hjælpe projekter fra FoU-fasen til udrulning, enten i form af markedsudbredelse eller offentlige indkøb af innovation.

FFR omfatter også instrumenter til støtte for: investeringer (f.eks. InvestEU), regionale projekter for forskning, innovation, teknologi og SMV'er (f.eks. via EFRU eller Den Europæiske Socialfond — ESF) samt teknologisk innovation, nystartede virksomheder og SMV'er (f.eks. forskningssamarbejde under Horisont Europa, herunder partnerskaber og missioner, og navnlig instrumenterne Pathfinder og Accelerator under Det Europæiske Innovationsråd (EIC)) eller de europæiske digitale innovationsknudepunkter.

Hvis EU-programmer omfatter sikkerhedsundtagelser, vil Kommissionen og EU-agenturerne, hvor der foreligger behørigt begrundede årsager, begrænse deltagelsen i udbud til juridiske enheder, som er etableret i medlemsstaterne, eller som ikke kontrolleres af tredjelande.

Foranstaltninger til at forbedre adgangen til finansiering og synergi inden for FFR-programmerne kan omfatte:

- **Blandingsfaciliteter** på EU-plan, der kombinerer forskellige former for investeringsstøtte fra EU-budgettet (f.eks. tilskud og tilbagebetalingspligtige ressourcer) og andre finansieringskilder for at opnå større virkning.
- **EIC's instrumenter Pathfinder og Accelerator**, som skal sikre størst muligt udbytte af Europas stærke forskningsgrundlag og søge at støtte banebrydende innovationer.
- **Synergi mellem Horisont Europa og andre direkte forvaltede FFR-programmer** (når de respektive retsgrundlag tillader det), som giver en bred strategisk løftestangeffekt på grund af muligheden for at kombinere finansiering. Programmer under delt forvaltning (f.eks. EFRU) kan også komme i betragtning til overførsel af midler (frivillige overførsler mellem fonde eller til instrumenter, der forvaltes direkte eller indirekte, og kvalitetsmærket "Seal of excellence").

I forlængelse af disse foranstaltninger minder Kommissionen også om sin støtte, jf. den europæiske forsvarshandlingsplan fra 2016²⁵ og Det Europæiske Råds konklusioner fra

²³ Med Horisont Europa-programmet forventes det, at synergier med Den Europæiske Forsvarsfond vil gavne civil forskning og forsvarsforskning, selv om aktiviteterne under rammeprogrammet udelukkende fokuserer på civile anvendelsesformål.

²⁴ [rescEU](#) er en del af EU's civilbeskyttelsesmekanisme.

²⁵ COM(2016) 950 af 30.11.2016.

december 2016²⁶, til en tilpasning af Den Europæiske Investeringsbanks (EIB's) udlånskriterier til forsvarssektoren inden for rammerne af traktaterne.

Foranstaltning nr. 2: Inden udgangen af 2021 og med henblik på arbejdsprogrammerne for 2022 vil Kommissionen yderligere styrke sin interne proces for at **fremme synergier** mellem rum- og forsvarsindustrierne og tilknyttede civilindustrier ved at forbedre koordineringen af EU's programmer og instrumenter og iværksætte foranstaltninger til at lette adgangen til finansiering.

4. Støtte til nystartede virksomheder, SMV'er og forsknings- og teknologioorganisationer

Med få undtagelser er det stadig kun et begrænset antal nystartede virksomheder, SMV'er og forsknings- og teknologioorganisationer, der er aktive på forsvarsmarkedet og sikkerhedsmarkedet. I betragtning af potentialet hos disse typer enheder er der behov for at gøre det lettere at skabe muligheder for "spin-ins" fra civile industrier til forsvar. For at opnå dette skal SMV'er og nystartede virksomheder i hele Unionen:

- blive mere opmærksomme på potentielle forretningsmuligheder, navnlig på forsvarsmarkedet
- få et samlet overblik over mulighederne i de forslagsindkaldelser, som iværksættes under EU's programmer for rumfart, forsvar og dertil knyttede civile industriprogrammer
- tilpasse deres produkter/forretningsmodeller til disse markeders særlige karakteristika.

Forsknings- og teknologioorganisationer kan spille en vigtig rolle i støtten til SMV'er, da de kan bidrage med innovative idéer og tilgange. En sådan innovation kan potentielt forme eksisterende netværk og skabe nye former for samspil mellem forsvarsinstitutioner, industri og forsknings- og teknologioorganisationer. Evnen til at inddrage SMV'er og forsknings- og teknologioorganisationer i hele Unionen får afgørende betydning for at sikre den mangfoldighed, der er nødvendig med hensyn til innovation og specialisering.

Europæiske digitale innovationsknudepunkter kan samle innovative SMV'er i dataværdikæden, lige fra rumdataudbydere som Galileo og Copernicus til nye former for datarepræsentation og -analyse såsom Destination Earth²⁷. For yderligere at støtte EU's SMV'er, nystartede virksomheder og forsknings- og teknologioorganisationer og sikre gensidig inspiration mellem civil-, forsvars- og rumindustrierne agter Kommissionen at:

- intensivere sine oplysningsaktiviteter, der også involverer det europæiske netværk af forsvarsrelaterede regioner, det europæiske netværk for forsvarsforskning og -innovation, Enterprise Europe Network og industriklynger såsom dem på den europæiske platform for klyngesamarbejde²⁸
- anvende lokale EU-formidlere såsom Kommissionens repræsentationer og EU's opsøgende netværk, der er til stede i medlemsstaterne, til at formidle nøglebudskaber og hjælpe med opbygning af partnerskaber
- bygge videre på eksisterende netværk og EU-organer for at udvikle industrielle og videnskabelige partnerskaber inden for kritiske teknologier

²⁶ Det Europæiske Råd opfordrede i sine konklusioner af 15. december 2016 EIB til "at undersøge skridt til at støtte investeringer i forskning på forsvarsområdet og udviklingsaktiviteter på forsvarsområdet".

²⁷ "Destination Earth" er et EU-initiativ, som sigter mod at udvikle en meget præcis digital model af jorden for at overvåge og simulere naturlig og menneskelig aktivitet samt udvikle og afprøve scenarier, der vil muliggøre en mere bæredygtig udvikling og støtte europæiske miljøpolitikker.

²⁸ <https://www.endr.eu/>, <https://www.edrin.org/>, <https://een.ec.europa.eu/>, <https://www.clustercollaboration.eu>.

- lette adgangen til EU-støtte ved hjælp af et flersproget interaktivt værktøj, som rådgiver virksomhederne om den bedste EU-finansiering til deres projekt
- vurdere mulighederne for at oprette nationale kontaktpunkter for alle aspekter af deltagelse i Den Europæiske Forsvarsfond og søge at skabe synergier med andre enheder, der fremmer mulighederne for EU-finansiering
- yderligere fremme de muligheder, som initiativet for rumiværksættere CASSINI skaber, med henblik på virksomhedsacceleration, inkubation, startfinansiering og prækommercielle indkøb samt innovationspartnerskab og indkøb af innovation
- samarbejde med EIC om at levere virksomhedsaccelerationstjenester til nystartede civile højteknologiske virksomheder/SMV'er med henblik på forsvars- og sikkerhedsmarkeder
- støtte etableringen af europæiske digitale innovationsknudepunkter som omhandlet i EU's industristrategi, der kan fungere som kvikskranker for virksomheder, som kan få adgang til teknologiafprøvning og fremvise innovative løsninger til civile markeder, forsvarsmarkeder og rummarkeder
- yde teknisk støtte og praksisorienterede kurser til nystartede virksomheder, SMV'er og forsknings- og teknologioorganisationer, der er interesserede i at ansøge om støtte fra de relevante EU-programmer og -instrumenter
- tilrettelægge opsøgende aktiviteter såsom udfordringer, "hackathons", opstartslaboratorier, teknologidage, innovationsfora, seriøs gaming, fremsynsworkshops og workshops om kompetenceudvikling.

Foranstaltning nr. 3: Fra og med anden halvdel af 2021 vil Kommissionen give meddelelse om målrettede foranstaltninger for **nystartede virksomheder, SMV'er og forsknings- og teknologioorganisationer** med henblik på at øge kendskabet til EU-programmer og -instrumenter, der tilbyder finansieringsmuligheder, yder teknisk støtte og praksisorienterede kurser, tilbyder erhvervsintensive tjenester, demonstrerer innovative løsninger og letter markedsadgangen til forsvar, sikkerhed, rummet eller andre relevante civile markeder.

5. Kritiske teknologier og teknologikøreplaner

I sine politiske retningslinjer fra 2019 understregede Ursula von der Leyen, at det ikke er for sent for Europa at opnå **teknologisk suverænitet** på visse kritiske teknologiområder. I EU's industristrategi fra 2020 hedder det: "Europas strategiske autonomi handler om at mindske afhængigheden af andre, når det gælder de ting, vi har mest brug for: kritiske materialer og teknologier, fødevarer, infrastruktur, sikkerhed og andre strategiske områder. De giver også Europas industri mulighed for at udvikle sine egne markeder, produkter og tjenesteydelser, som styrker konkurrenceevnen." EU vil derfor støtte udviklingen af kritiske teknologier, som er strategisk vigtige for Europa.

For nogle af disse teknologier har Kommissionen udnyttet sin initiativret til at indføre industrielle alliancer²⁹. Der findes allerede sådanne alliancer for energiteknologier (batterier, ren brint) og råstoffer, mens flere er under overvejelse.

Identificering af, hvilke kritiske teknologier der yder et afgørende bidrag til centrale kapaciteter, kan bidrage til at afgøre: i) hvilke teknologier der er vigtige for den teknologiske suverænitet (dvs. hvor der er behov for at mindske risikoen for afhængighed), ii) hvor

²⁹ Industrielle alliancer tjener til at samle en bred vifte af interessenter i et bestemt økosystem/en bestemt værdikæde, hvor der er: i) et presserende behov for at ændre forretningsmodellen, ii) risiko for at blive presset ud af markeder, der er afgørende for fremtiden for EU's industri/økonomi eller iii) chance for at komme ind på et lovende fremtidssikret marked med afsmittende virkninger.

kombineret/koordineret støtte fra forskellige EU-programmer og -instrumenter kan tackle sådanne udfordringer. For at styrke sin teknologiske suverænitet skal EU bevare en stærk industriel kompetence og, hvor det er muligt, stræbe efter lederskab inden for disse kritiske teknologier. Ud over de kritiske teknologier skal EU også se på:

- værdikæderne, herunder forsyningssikkerhed for kritiske råstoffer og materialer, der er vigtige byggesten for teknologier af kritisk betydning på det civile område samt forsvars- og rumområdet³⁰³¹³².
- tilknyttet forsknings- og testinfrastruktur, som er afgørende for standardisering og certificering.

I forbindelse med denne handlingsplan anses kritiske teknologier for at være teknologier³³, der er relevante på tværs af forsvars- og rumindustrierne samt tilknyttede civile industrier, og som bidrager til Europas teknologiske suverænitet ved at mindske risikoen for, at Europa bliver uforholdsmæssigt meget afhængig af andre i forbindelse med de ting, vi har mest brug for. Nedenstående tabel indeholder en **liste³⁴³⁵ med eksempler på kritiske teknologier, der er relevante på tværs af de relevante civile industrier (herunder sikkerhed) samt forsvars- og rumindustrierne** (teknologier, der kun er relevante for én af disse industrier, er ikke medtaget).

<i>Sektor</i>	<i>Teknologier</i>
<i>Elektronik og det digitale område</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Kunstig intelligens, avanceret analyse og big data</i> • <i>Cybersikkerheds- og cyberforsvarsteknologier</i> • <i>Digitale kriminaltekniske teknologier</i> • <i>Højtydende databehandling, cloud og dataområder</i> • <i>Fotonik</i> • <i>Mikroprocessorer med ultralavt energiforbrug, trykt eller fleksibel letvægtselektronik</i> • <i>Kvanteteknologier</i> • <i>Sikker kommunikation og sikre netværk</i> • <i>Sensorer (herunder elektrooptiske, radarbaserede, kemiske, biologiske, stråling osv.)</i>
<i>Fremstillingsvirksomhed</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Avanceret og additiv fremstilling</i> • <i>Avancerede materialeteknologier og bæredygtige materialer gennem design</i> • <i>Nanoteknologi</i> • <i>Robotteknologi</i> • <i>Halvledere og mikroelektronik</i>

³⁰ Kommissionen, Modstandsdygtighed i forhold til råstoffer af kritisk betydning: En kurs mod større sikkerhed og bæredygtighed, COM(2020) 474 final.

³¹ JRC, 2019, [Materials dependencies for dual-use technologies relevant to Europe's defence sector](#), JRC117729.

³² EC, 2020, [Critical raw materials for strategic technologies and sectors in the EU — a Foresight study](#).

³³ Herunder, hvor det er relevant, relevante identificerede [centrale støtteteknologier](#), som udgør en særskilt supplerende kategori.

³⁴ Listen bygger på kritiske teknologier, der præsenteres i meddelelsen om industristrategien fra 2020 og forordningen om kontrol med udførsel af produkter med dobbelt anvendelse. Den tager hensyn til EU's liste over centrale støtteteknologier, og dens tilgang er i overensstemmelse med den seneste analyse af EU's industri.

³⁵ Visse teknologier kan vedrøre mere end én sektor

<i>Rummet og luftfart</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Rumteknologi (herunder udformning og fremstilling af løfteraketter og satellitter)</i> • <i>Sikker præcisionstidsbestemmelses-, positionsbestemmelses- og navigationsteknologi</i> • <i>Jordobservationsteknologier med høj opløsning</i> • <i>Satellitbaseret sikker kommunikation og konnektivitet</i>
<i>Sundhed</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Bioteknologier</i> • <i>Kemiske, biologiske, radiologiske og nukleare³⁶ teknologier</i>
<i>Energi</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Energiteknologier (herunder energilagring, energibesparelser, vedvarende energi, brint og kernekraft)</i>
<i>Mobilitet</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Autonome systemer</i>

Kritiske teknologier vil nødvendigvis ændre sig, efterhånden som der dukker nye teknologier op. Kommissionen vil inden for sine tjenestegrene oprette et EU-observatorium for kritiske teknologier³⁷. Den vil sikre regelmæssig overvågning og analyse af kritiske teknologier, deres potentielle anvendelser, værdikæder, den nødvendige forsknings- og testinfrastruktur, det ønskede niveau af EU's kontrol med dem samt eksisterende mangler og afhængighed³⁸. Hvert andet år udarbejder observationscentret i samråd med de vigtigste interessenter en klassificeret rapport om kritiske teknologier, afhængighed, værdikæder og testinfrastruktur for forsvars- og rumindustriene og de tilknyttede civile industrier³⁹.

På grundlag af disse rapporter vil Kommissionen udarbejde **teknologikøreplaner** for at fremme gensidig inspiration mellem civil-, forsvars- og rumindustriene for kritiske teknologier. Kommissionen anvender i stigende grad teknologikøreplaner⁴⁰ som en fleksibel teknik til at støtte strategisk planlægning ved at matche kortsigtede og langsigtede mål med specifikke teknologiske løsninger.

Ved hjælp af teknologikøreplaner vil Kommissionen bygge videre på de identificerede kritiske teknologier og a) behandle alle relevante finansieringsinstrumenter, politiske behov og adgang til finansieringsmuligheder med henblik på at skabe synergier på tværs af EU's foranstaltninger, b) tage sigte på bredere teknologiske og socioøkonomiske behov med henblik på at fremme gensidig inspiration og c) samle alle relevante interessenter, herunder regeringen, industrien, den akademiske verden og civilsamfundet.

Teknologikøreplaner vil anvende teknologiprognoser til at identificere egnede nye teknologier, undgå dobbeltomkostninger, bidrage til markedsstabilitet i Europa, fremme grænseoverskridende samarbejde og stimulere innovationen i nystartede virksomheder og SMV'er. Hver køreplan vil have en specifik horisont, milepæle og et konkret endeligt mål.

På grundlag af resultaterne af det arbejde, der er udført under teknologikøreplanerne, kan Kommissionen beslutte at iværksætte flagskibsprojekter under hensyntagen til deres

³⁶ F.eks. til brug i sundhedsløsninger til forebyggelse eller behandling, kriminalteknik osv.

³⁷ I relevante tilfælde i samarbejde med EU's eksisterende teknologiovervågningsværktøjer som f.eks. Kommissionens (<https://ati.ec.europa.eu/>) eller EDA's.

³⁸ Kritisk afhængighed i samspillet mellem civile teknologier og forsvars- og rumteknologier er en specifik undergruppe af (og derfor fuldt ud tilpasset) den samlede afhængighed hos kritiske industrier, som behandles i EU's industristrategi, der har et meget bredere anvendelsesområde.

³⁹ EDA's arbejde med kritiske teknologier vil blive taget i betragtning, hvor det er relevant, herunder gennem den overordnede strategiske forskningsdagsorden (OSRA) og relaterede teknologibyggesten (Technology Building Blocks — TBB).

⁴⁰ Jf. også meddelelse COM(2020) 628 af 30.9.2020, "Et nyt EFR for forskning og innovation".

sandsynlige indvirkning på EU's teknologiske suverænitet og lederskab, deres finansieringskilder og deres forvaltning (jf. afsnit 8 nedenfor).

Foranstaltning nr. 4: Kommissionen vil udvikle **teknologikøreplaner** for at sætte skub i innovationen inden for kritiske teknologier til forsvar, rumfart og relaterede civile sektorer samt stimulere grænseoverskridende samarbejde ved hjælp af alle relevante EU-instrumenter på en synergisk måde. Disse køreplaner vil blive baseret på en vurdering, der foretages hvert andet år af et nyt **observatorium for kritiske teknologier** i Kommissionen. Køreplanerne kan føre til iværksættelse af nye flagskibsprojekter.

6. Standardisering

Fremme og anvendelse af fælles standarder på tværs af sektorer kan bidrage til omkostningsbesparelser i form af produktionsprocesser og omkostningsstyring, men kan også forbedre den operationelle effektivitet ved at øge interoperabiliteten, navnlig i et multinationalt miljø.

Bedre sammenkædning af standarder med offentlige sikkerhedsrelaterede indkøbsprogrammer kan hjælpe EU's industri med at bevare sin førerposition inden for kritiske teknologier af betydning for EU's teknologiske suverænitet. Generelt kan fælles standarder bidrage til innovation og synergier.

Kommissionen vil i tæt samarbejde med de vigtigste interessenter identificere eksisterende standarder og bedste praksis og bestille udvikling af nye standarder, der kan anvendes på tværs af civil-, forsvars- og rumindustriene, og fremme deres anvendelse i relevante EU-programmer og -instrumenter på områder, hvor der stadig mangler standardisering. Som eksempler kan nævnes:

- det planlagte arbejde under rescEU, som kan vise sig at være en katalysator for at forbedre det grænseoverskridende samarbejde hen imod ensartede CBRN-standarder på brugerniveau (civilbeskyttelsesagenturer) og på industrielt plan, eller
- det planlagte initiativ under programmet for et digitalt Europa om et europæisk sikkerhedsdataområde, som vil bidrage til fastsættelsen af kvalitetsstandarder på EU-plan.

Der kan være behov for en indsats for at udvikle hybride⁴¹ teknologiske standarder og bedste praksis, der kan anvendes på tværs af den civile sektor (f.eks. retshåndhævelse) og forsvarssektoren. Dette kan omfatte fastlæggelse og harmonisering af standarder, alment accepterede testprotokoller, bedste praksis og EU-adfærdskodekser med henblik på at reducere omkostningerne, øge interoperabiliteten, forbedre potentialet for synergier og øge forståeligheden. EU kan bedst varetage sine interesser ved at tage føringen i udviklingen af standarder på internationalt plan (f.eks. for cybersikkerhed) under hensyntagen til EU's værdier og prioriteter (f.eks. EU's databeskyttelseslovgivning).

Foranstaltning nr. 5: Inden udgangen af 2022 vil Kommissionen i tæt samarbejde med andre centrale interessenter fremlægge en plan for fremme af anvendelsen af eksisterende hybride **standarder** for det civile område og forsvarsområdet samt udviklingen af nye standarder.

⁴¹ Hensigten om at udstede hybride standarder (f.eks. om softwaredefineret radio) blev første gang annonceret i COM(2012) 417 og SWD(2012) 233 af 26.7.2012, "Handlingsplan for en innovativ og konkurrencedygtig sikkerhedsindustri".

7. Innovation og gensidig inspiration mellem civil-, forsvars- og rumindustrierne

Innovation⁴² er kernen i Europas bestræbelser på at føre an i den digitale omstilling og styrke konkurrenceevnen. Idéer og teknologier kan komme fra store virksomheder, nystartede virksomheder, forsknings- og teknologiororganisationer samt SMV'er i ethvert økosystem og have en generel indvirkning på kapaciteten. Fremme af udveksling mellem det civile område, rumområdet og forsvarsområdet (spin-in- og spin-off-aktiviteter) vil afhjælpe den nuværende opsplittning af innovationslandskabet mellem det civile område og forsvarsområdet. Dette kan yderligere styrke innovationen og føre til økonomisk vækst i Europa, videreudvikle det indre marked og forbedre sikkerheden for de europæiske borgere.

Innovationsvæksthuse, der er i stand til at udvikle og fremskynde teknologier inden for innovation med **dobbelt anvendelse**, kan blive et vigtigt aktiv til fremme af innovation og skabelse af banebrydende teknologier for de tre industrisektorer og til at forbedre udveksling med andre økosystemer. Sådanne innovationsvæksthuse kan have form af et virtuelt netværk baseret på et tæt samarbejde mellem Kommissionen og Det Europæiske Innovationsråd og EDA. De kan f.eks.: i) screene vellykkede resultater af relevant EU-finansieret forskning og foreslå dem til opfølgende finansiering eller ibrugtagning, ii) støtte nye teknologier med særligt fokus på innovation med dobbelt anvendelse fra nystartede virksomheder, SMV'er samt forsknings- og teknologiororganisationer og iii) sammenkoble og supplere sektorspecifikke initiativer såsom Det Europæiske Innovationscenter for Indre Sikkerhed, der befinder sig hos Europol.

Kommissionen vil også oprette **netværk for innovation på forsvarsområdet** med det formål at levere teknologiske demonstrationstjenester (der befinder sig hos forsknings- og teknologiororganisationer, universiteter eller andre forskningsinfrastrukturer) for at afprøve relevansen af teknologier fra den civile sektor i potentielle forsvarsapplikationer. Sådanne tematiske netværk, der fungerer som innovationsformidlere mellem aktører af forskellig størrelse, som stammer fra forskellige sektorer, vil støtte innovation i specifikke forsvarsværdikæder ved at fremme forsvarsaktørers anvendelse af civile teknologier og samtidig give civile virksomheder mulighed for at udnytte deres teknologier over for nye forsvarspartnere.

Derudover giver følgende to kritiske teknologiområder lovende muligheder for gensidig inspiration.

Cybersikkerhed og cyberforsvar. I 2021 vil Kommissionen oprette kompetencecentret for cybersikkerhed⁴³ (CCC) og netværket af nationale koordinationscentre. CCC vil bidrage til at beskytte Europas økonomi og samfund mod cyberangreb, opretholde og fremme topforskning og styrke EU-industriens konkurrenceevne inden for cybersikkerhed. Ressourcerne til dette center vil komme fra programmet for et digitalt Europa og Horisont Europa samt fra medlemsstaterne. Sideløbende hermed vil Den Europæiske Forsvarsfond støtte europæisk forskning i og udvikling af cyberforsvarsløsninger, f.eks. inden for cybersituationsbevidsthed og operationel kapacitet, cyberuddannelse og -øvelser. EU's rumprogram vil fortsat udvikle løsninger på cybersikkerhedsudfordringer (f.eks. Galileo).

⁴² EU's innovationsknudepunkt for indre sikkerhed og retfærdighed, som Rådet for nylig bebudede (6158/20 af 19.2.2020), har også til formål at identificere muligheder for synergier.

⁴³ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/da/ip_20_2384.

Kommissionen vil søge at fremme gensidig inspiration og synergier mellem cyberarbejdet på det civile område, forsvarsområdet og rumområdet med henblik på at mindske sårbarheder og skabe effektivitet⁴⁴.

Disruptive teknologier, herunder kunstig intelligens⁴⁵. Udtrykket "disruptiv teknologi" henviser til en teknologi, der medfører en afbrydelse eller et paradigmeskift, dvs. en radikal snarere end en gradvis ændring. Udviklingen af en sådan teknologi er "høj risiko, stor potentiel virkning", og konceptet gælder også for såvel den civile sektor samt forsvars- og rumsektorerne. Disruptive forsvarsteknologier⁴⁶ kan være baseret på koncepter eller idéer fra utraditionelle forsvarsaktører og have deres oprindelse i spin-in-aktiviteter fra det civile område.

Ifølge forordningen for Den Europæiske Forsvarsfond skal op til 8 % af dens budget anvendes til at støtte disruptive teknologier, fremme ikke-traditionelle forsvarsaktørers deltagelse og tiltrække nystartede virksomheder til forsvarsprojekter gennem åbne indkaldelser eller priser for innovative forsvarsapplikationer. Disse innovative finansieringsmekanismer vil være et praktisk skridt til fremvisning af innovative idéer og fremme af gensidig inspiration mellem innovation på det civile område og forsvarsområdet. En meget betydelig del af programmet for et digitalt Europa vil støtte disruptive teknologier til civile anvendelser. Andre EU-finansieringsinstrumenter, herunder rumprogrammet og Det Europæiske Innovationsråd, planlægger lignende investeringer.

For at fremme innovation og sikre EU-industriens konkurrenceevne vil der også være behov for en ambitiøs politik for **færdigheder**. Kommissionen vil træffe målrettede foranstaltninger for at identificere eventuelle mangler, de mest relevante færdigheder og potentialet for synergieffekter i samspillet mellem den civile sektor og forsvars- og rumsektorerne.

Kvindes og andre underrepræsenterede gruppers deltagelse i forsvarssektoren og sikkerhedssektoren er fortsat lav. Eftersom mangfoldighed er en vigtig faktor for at stimulere innovation, vil der blive lagt vægt på større inddragelse af disse profiler. Kommissionen vil også tilstræbe større deltagelse af kvindelige innovatorer og tage fat på ligestillings- og integrationsmål (f.eks. digital tilgængelighed)⁴⁷.

Foranstaltning nr. 6: I første halvdel af 2022 vil Kommissionen i samarbejde med Det Europæiske Innovationsråd og andre interessenter lancere et "**innovationsvæksthus**" for at støtte nye teknologier og forme **innovation med dobbelt anvendelse**. Kommissionen vil også støtte **grænseoverskridende innovationsnetværk på forsvarsområdet**, der skal afprøve relevansen af teknologier fra den civile sektor og støtte ansvarlig innovation i værdikæder på forsvarsområdet. Disse foranstaltninger vil også afhjælpe den nuværende

⁴⁴ Jf. COM (2020)18 af 16.12.2020 "The EU's Cybersecurity strategy for the digital decade", s. 13-19: Opbygning af operationel kapacitet til at forebygge, afværge og reagere.

⁴⁵ Ved udviklingen af kunstig intelligens, der skal foregå åbent i hele EU, skal der sørges for sikkerheden og den samfunds- og miljømæssige fornuft i de applikationer, der er baseret på kunstig intelligens, der skal tages højde for etiske aspekter fra starten, ligesom risikoen skal vurderes, og mulighederne for ondsindet brug og utilsigtet forskelsbehandling på grundlag af køn, race eller handicap skal afbødes. Kunstig intelligens vil blive udviklet inden for en velkoordineret ramme, der respekterer EU's værdier, etiske principper og Den Europæiske Unions charter om grundlæggende rettigheder. Unionens finansielle bidrag vil sikre en menneskecenteret og inklusiv tilgang, der respekterer Unionens værdier og er i overensstemmelse med hvidbogen om kunstig intelligens — En europæisk tilgang til ekspertise og tillid (COM(2020) 65 af 19.2.2020), for hvilken Kommissionen vil forelægge et opfølgende forslag i 2021.

⁴⁶ I overensstemmelse med forordningen for Den Europæiske Forsvarsfond kan Kommissionen yde økonomisk støtte til foranstaltninger, der fremmer udviklingen af disruptive forsvarsteknologier. For at sikre, at Unionens og dens medlemsstaters internationale forpligtelser overholdes, ydes der ikke finansiel støtte til aktioner vedrørende produkter eller teknologier, hvis anvendelse, udvikling eller produktion er forbudt i henhold til folkeretten. Når ansøgere foreslår nye forsvarsprodukter eller -teknologier eller opgradering af eksisterende, skal de således forpligte sig til at overholde etiske principper såsom dem, der vedrører menneskers velfærd og beskyttelse af det menneskelige genom, og som også afspejles i relevant national ret, EU-ret og folkeretten, herunder Den Europæiske Unions charter om grundlæggende rettigheder og den europæiske menneskerettighedskonvention samt, hvor det er relevant, protokollerne hertil.

⁴⁷ Meddelelse "Et EU med ligestilling: strategi for ligestilling mellem mænd og kvinder 2020-2025". COM(2020) 152 final.

opsplitning af innovationslandskabet mellem det civile område og forsvarsområdet, mangel på færdigheder samt mål for lighed og inklusion.

Foranstaltning nr. 7: Fra og med juni 2021 vil Kommissionen sammen med medlemsstaterne oprette kompetencecentret for cybersikkerhed og tildele det de nødvendige ressourcer fra relevante EU-programmer og -instrumenter. Kommissionen vil søge at styrke synergieffekter, spin-in- og spin-off-aktiviteter mellem centrets arbejde, Den Europæiske Forsvarsfond og EU's rumprogram om **cybersikkerhed og cyberforsvar** med henblik på at mindske sårbarheder og skabe effektivitet.

Foranstaltning nr. 8: Fra og med første halvdel af 2022 vil Kommissionen for at støtte **disruptive teknologier** fremlægge innovative former for finansiering for at fremme ikketraditionelle aktørers deltagelse, tiltrække nystartede virksomheder og fremme gensidig inspiration mellem løsninger på grundlag af muligheder i EU-programmer og -instrumenter, herunder programmet for et digitalt Europa og Den Europæiske Forsvarsfond.

8. Fremme af synergier og gensidig inspiration via flagskibsprojekter

En måde at fremme synergier mellem civil-, forsvars- og rumindustriene på er gennem lancering af flagskibsprojekter, som vil støtte kritiske teknologier og levere løsninger på vigtige samfundsmæssige eller strategiske udfordringer. Flagskibsprojekter rummer et stort potentiale for synergieffekter og gensidig inspiration: på programniveau (f.eks. supplerende indkaldelser rettet mod lignende områder, sammenkædning af indkøbsbehov med forskning, synergier inden for finansiering) gennem teknologi (f.eks. teknologier med dobbelt anvendelse, navnlig på et lavt teknologisk modenhedsniveau) og gennem innovation og SMV'er (f.eks. fremme af nye interaktioner med forsvars- og sikkerhedsindustrien).

Flere EU-finansierede initiativer danner grundlag for tværsektorielle synergieffekter, herunder:

- Connecting Europe-faciliteten, som vil samfinansiere transportinfrastrukturprojekter med dobbelt anvendelse for at fremme både civil og militær mobilitet
- Galileo, som tilbyder en statsreguleret tjeneste, der kan anvendes til forsvarsformål
- Copernicus, som tilbyder miljø- og sikkerhedstjenester, der regelmæssigt anvendes af forskellige brugersamfund til civile og forsvarsmæssige formål, navnlig applikationer såsom kontrol med overholdelse og håndhævelse af EU-retten (f.eks. om sikring af overholdelse af miljøbestemmelser og kriminalitet)
- SESAR (forskningsprogrammet vedrørende lufttrafikstyring for det fælles europæiske luftrum), som undersøger tekniske løsninger for et fleksibelt civil-militært samarbejde med henblik på at maksimere udnyttelsen af luftrummet
- EU's tjenester til overvågning og sporing i rummet (SST) til nationale og kommercielle satellitoperatører, der anvender nationale aktiver
- forsvarsorienteret forskning i sikre og bæredygtige energimodeller (såsom energiproduktion, -lagring, -effektivitet og -styring), der fører til øget modstandsdygtighed og operationel effektivitet i forbindelse med klimaændringer
- konsultationsforummet for bæredygtig energi i forsvars- og sikkerhedssektoren⁴⁸ samt den planlagte fælles indsats med EDA med henblik på at identificere hindringer for

⁴⁸ <https://cordis.europa.eu/project/id/882171>.

udviklingen af offshore vedvarende energi i områder, der er forbeholdt forsvarsaktiviteter, og forbedre sameksistensen⁴⁹

- medicinsk beredskab og CBRN-aktiviteter, der i) støttes af rescEU (f.eks. transport af smittede og smitsomme patienter), ii) er planlagt af Den Europæiske Forsvarsfond eller iii) støttes af EU's sundhedsprogram (f.eks. fælles indsats for at styrke sundhedsberedskabet og indsatsen over for biologiske og kemiske terrorangreb).

For at sikre, at disse initiativer når deres fulde potentiale, vil Kommissionen overvåge gennemførelsen heraf og identificere muligheder for at forbedre investeringsafkastet. For eksempel

- vil Kommissionen sikre synergier med eksisterende EU-organer, -programmer og -instrumenter i de forberedende aktioner, der vil blive iværksat i 2021 med henblik på oprettelse af EU-Myndigheden for Kriseberedskab og -indsats på Sundhedsområdet (HERA)⁵⁰, herunder om nye biologiske trusler mod menneskers sundhed, og indarbejde arbejdet med en europæisk bioforsvarsindsats
- vil Kommissionen sikre synergier mellem forsvarsinvesteringer og civile investeringer i cyber-, cloud-, processor- og kvanteteknologier
- vil Kommissionen for bedre at kunne reagere på de aktuelle sikkerhedsudfordringer⁵¹ søge at øge udbredelsen af de betydelige investeringer i den transeuropæiske sikre kommunikationsinfrastruktur (TESTA). TESTA muliggør sikker konnektivitet i hele EU (herunder videokonferencer) mellem EU-institutionerne og EU's organer og agenturer samt nationale myndigheder på forsvars- og sikkerhedsområdet
- vil Kommissionen inden for rammerne af EU-strategien for maritim sikkerhed (EUMSS)⁵² yderligere fremme samarbejdet mellem agenturer, der har et civilt og forsvarsmæssigt arbejdsområde (dvs. Frontex, EMSA — Det Europæiske Agentur for Søfartssikkerhed, EFCA — Det Europæiske Fiskerikontrolagentur), og støtte gennemførelsen af den koordinerede civil-militære forskningsdagsorden for **maritim sikkerhed**. Civilforsvarssamarbejdet er en del af de grundlæggende principper i handlingsplanen for EUMSS⁵³, der omfatter foranstaltninger til forbedring af sammenkoblingen og informationsudvekslingen mellem civile og militære myndigheder gennem den maritime fælles ramme for informationsudveksling (CISE)⁵⁴, fremme af en ramme for en civil-militærrelateret skibsbygningsindustri og styrkelse af det civil-militære samarbejde om maritim eftersøgning og redning (SAR).

Desuden lancerer Kommissionen på grundlag af en foreløbig analyse og med udgangspunkt i initiativer, der skal finansieres af EU-instrumenter, tre flagskibsprojekter:

- **EU-droneteknologier.** Dette flagskibsprojekt har til formål at styrke EU-industriens konkurrenceevne inden for dette kritiske teknologiområde. Det vil identificere områder med mulighed for gensidig udveksling, således at forsvarsprojekter kan drage fordel af innovative udviklinger fra SMV'er, der er aktive inden for civile droner, og således at den

⁴⁹ COM(2020) 741 final, En EU-strategi for udnyttelse af potentialet i offshore vedvarende energi med en klimaneutral fremtid for øje.

⁵⁰ Jf. også COM(2020) 724 af 11.11.2020 "Opbygning af en europæisk sundhedsunion: Styrkelse af EU's modstandsdygtighed over for grænseoverskridende sundhedstrusler".

⁵¹ I overensstemmelse med målet i den første statusrapport om strategien for EU's sikkerhedsunion (COM(2020) 797) om at fremme de digitale infrastrukturens modstandsdygtighed og øge beredskabet på nationalt plan og EU-plan ved at opbygge robust kapacitet til at forebygge, detektere, reagere på og afbøde trusler.

⁵² <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014JC0009&from=DA>.

⁵³ https://ec.europa.eu/maritimeaffairs/sites/maritimeaffairs/files/2018-06-26-eumss-revised-action-plan_en.pdf.

⁵⁴ <http://emsa.europa.eu/cise.html>.

civile luftfart drager fordel af udviklingen på forsvarsområdet. Det vil navnlig beskæftige sig med ubemandede luftfartøjer og udviklingen af teknologiske byggesten, der er nødvendige for yderligere automatisering af dronetrafikken. Flagskibsprojektet vil indgå i en overordnet ambition, som skal fastlægges yderligere i EU's dronestrategi 2.0, der er planlagt til 2022⁵⁵ som et middel til at muliggøre og fremskynde yderligere udvikling og anvendelse af denne teknologi i Europa og dermed styrke den teknologiske suverænitet.

- **EU's rumbaserede globale sikre kommunikationssystem.** Dette flagskibsprojekt har til formål at give adgang til højhastighedsforbindelser gennem en ruminfrastruktur med flere kredsløb, herunder satellitter i lavt kredsløb om jorden, og supplere Galileo/EGNOS og Copernicus som EU's tredje satellitsystem. Ved at integrere kvantekrypteringsteknologier vil det sikre en høj grad af konnektivitet og kommunikation for offentlige og kommercielle tjenester (f.eks. bedre sammenkobling af vigtig infrastruktur, støtte til krisestyring, overvågning og potentielle bredbåndapplikationer til massemarkedet). Det vil gøre det muligt for alle i Europa at få adgang til højhastighedsforbindelser og tilvejebringe et modstandsdygtigt konnektivitetssystem, der gør det muligt for Europa fortsat at være forbundet, uanset hvad der sker, herunder omfattende cyberangreb på internettet. Endelig vil det være en geostrategisk infrastruktur, der står i centrum for specifikke partnerskaber, f.eks. med Afrika.
- **EU's strategi for styring af trafikken i rummet (STM).** Dette flagskibsprojekt vil udvikle STM-standarder og -regler, som er nødvendige for at undgå kollisionshændelser, der kan opstå som følge af spredningen af satellitter og rumaffald, og som kan føre til katastrofale hændelser for EU's aktiver i rummet. STM vil også betyde, at man undgår risikoen for, at tredjelandes standarder bliver normen, da en sådan afhængighed vil have en negativ indvirkning på Europas bestræbelser på at opnå teknologisk suverænitet. Dette flagskibsprojekt bør også bidrage til at opbygge en international tilgang til STM.

Hvert af flagskibsprojekterne kan blive en banebrydende faktor på grund af deres størrelse eller virkning samt de potentielle fordele for Europas teknologiske suverænitet og samfundet som helhed. For at videreudvikle hvert enkelt projekt vil Kommissionen fortsat analysere brugstilfælde, tekniske karakteristika, hvilke kritiske teknologier der skal anvendes, omkostninger og mulige finansieringsinstrumenter, forvaltningsstrukturer og innovative idéer (vedrørende teknologi eller markedet) fra SMV'er, nystartede virksomheder samt forsknings- og teknologiorganisationer. På dette grundlag vil Kommissionen træffe afgørelse om mulige opfølgende skridt for hvert projekt, herunder lovgivningsforslag, når det er relevant.

Teknologikøreplanerne for nogle af de kritiske teknologier, der identificeres i afsnit 5, kan også føre til fremtidige flagskibsprojekter.

Kommissionen iværksætter et intensiveret dialog- og udviklingsarbejde vedrørende tre flagskibsprojekter, der rummer potentiale til at blive banebrydende. Efter en passende analyse og høring af de berørte parter vil Kommissionen træffe afgørelse om eventuelle opfølgende skridt, herunder lovgivningsforslag, hvis det er relevant.

Foranstaltning nr. 9: "EU-droneteknologier".

Foranstaltning nr. 10: "EU's rumbaserede globale sikre kommunikationssystem".

Foranstaltning nr. 11: "Styring af rumtrafikken".

⁵⁵ Jf. side 15 i COM(2020) 789 af 9.12.2020, "Strategi for bæredygtig og intelligent mobilitet — en europæisk transportsektor, der er klar til fremtiden".

9. Hvordan kommer vi videre?

Kommissionen vil føre tilsyn med gennemførelsen af denne handlingsplan i tæt samarbejde med Europa-Parlamentet og Rådet. Den vil lægge særlig vægt på en mere effektiv gennemførelse af de politiske prioriteter (tematiske politikker og politikker, der fremmer den generelle konkurrenceevne samt forskning og innovation), samtidig med at der sikres størst mulig sammenhæng og synergi på tværs af EU's programmer og instrumenter.

For at fremme gensidig inspiration mellem civil-, forsvars- og rumindustriene på lang sigt vil Kommissionen overvåge de specifikke fremskridt for hver af de 11 opførte foranstaltninger og forelægge en statusrapport hvert andet år. Tidsplanen for gennemførelsen af hver foranstaltning vil blive tilpasset planlægningen af de relevante EU-instrumenter.