EUROPA-
KOMMISSIONEN

Bruxelles, den 16.6.2025
COM(2025) 290 final

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

Status over det digitale årti 2025 – Vi skal fortsætte med at styrke EU's suverænitet og digitale fremtid

{SWD(2025) 290 final} - {SWD(2025) 291 final} - {SWD(2025) 292 final} - {SWD(2025) 293 final} - {SWD(2025) 294 final} - {SWD(2025) 295 final}

European Commission

Status over det digitale årti 2025:

Vi skal fortsætte med at styrke EU's suverænitet og digitale fremtid

1. Indledning

Den digitale omstilling i EU er en central indsats, der skal sikre, at Europa forbliver konkurrencedygtigt og modstandsdygtigt, reducerer uønskede afhængigheder og styrker sin teknologiske suverænitet samtidig med den strategiske selvstændighed[1]. Med henblik herpå skal politikprogrammet for det digitale årti[2], der blev vedtaget i 2021, tjene som en struktureret, strategisk og juridisk bindende forvaltningsramme, der sætter EU i stand til at navigere i et stadig mere ustabilt geopolitisk, økonomisk og teknologisk landskab. Med indsatsen stadfæstes EU's fokus på og engagement i **en målrettet, langsigtet indsats, der fører os tættere på visionen om et digitalt forandret Europa.**

I lyset af de aktuelle geopolitiske udfordringer er politikprogrammet for det digitale årti blevet mere afgørende end nogensinde. Styrkelsen af Europas teknologiske suverænitet og modstandsdygtighed er nøglen til at beskytte strategiske interesser og styrke EU's globale lederskab og konkurrenceevne. Politikprogrammet for det digitale årti spiller en afgørende rolle i den sammenhæng ved at styrke koordineringen mellem medlemsstaterne, samordne indsatserne og løse det presserende behov for en fremskyndet digital omstilling.

Gennem det digitale årti fastsætter og overvåger EU digitale målsætninger og mål, ligesom det tilpasser initiativer gennem nationale køreplaner og styrker fælles investeringer. Med indsatsen stadfæstes EU's fokus på og engagement i **en målrettet, langsigtet indsats, der fører os tættere på visionen om et digitalt forandret Europa.** Desuden fremmer det digitale årti **samarbejdet** på EU-, medlemsstats-og byniveau og på regionalt niveau, ligesom det fremskynder den digitale omstilling og støtter gennemførelsen af kompasset for konkurrenceevne[3]. Ved at anlægge et bredere, integreret perspektiv skaber det digitale årti sammenhæng mellem konkurrenceevne, suverænitet, bæredygtighed og demokratiske værdier. Dette understreger, hvordan **den digitale omstilling ikke kun handler om at fremme innovation og vækst, men også om at styrke de vigtigste strategiske aktiver for Europas suverænitet, stabilitet og globale indflydelse** som illustreret i figur 1.

I denne meddelelse beskrives **status for det digitale årti i 2025** med nærmere fokus på de relevante udviklinger inden for digital politik og fremskridt med EU's digitale omstilling siden den seneste rapport, der blev offentliggjort i 2024. Meddelelsen danner også grundlag for revisionen af politikprogrammet for det digitale årti i 2026 med mulige ændringer af mål, målsætninger og forvaltning på baggrund af den teknologiske udvikling og EU's politiske udvikling.

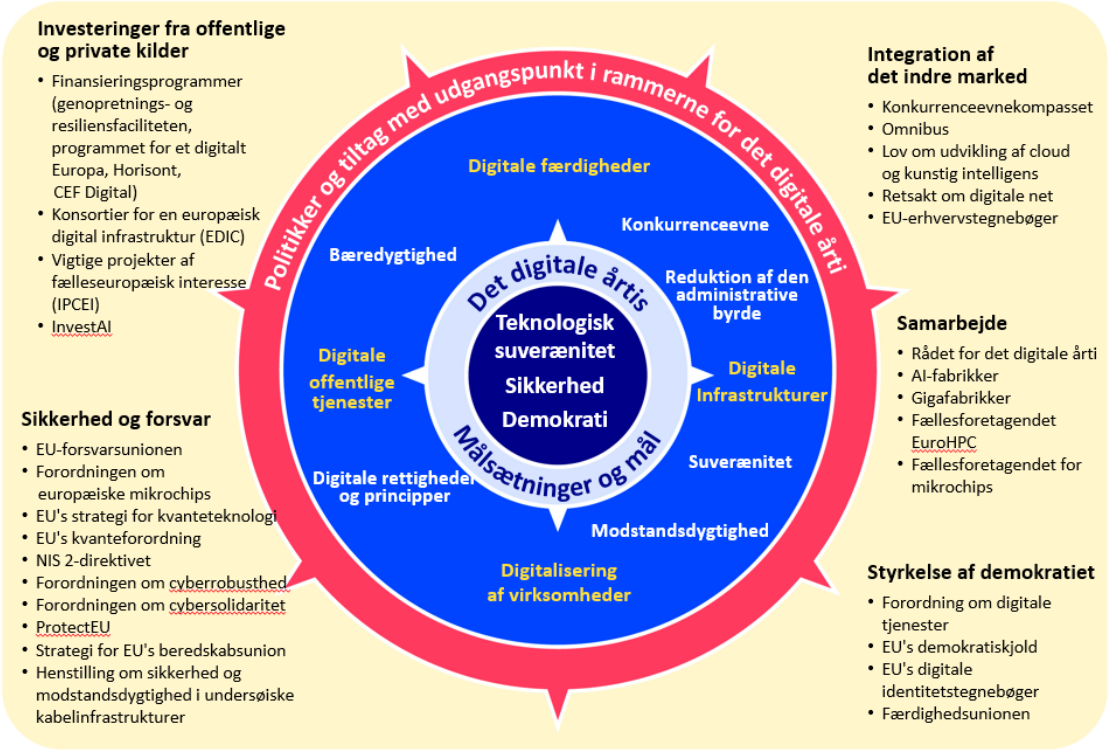
Mere detaljerede analyser, herunder anbefalinger på EU-plan, præsenteres i bilagene til meddelelsen og i støttedokumenterne, navnlig arbejdsdokumenter fra Kommissionens tjenestegrene, Eurobarometer og undersøgelser,[4] som **sammen med meddelelsen udgør rapporten om status over det digitale årti 2025**.

Denne meddelelse ledsages af 28 bilag:

- **Bilag 1** indeholder en omfattende analyse af status for opfyldelsen af målsætningerne og målene for det digitale årti samt horisontale anbefalinger rettet til alle medlemsstater.
- **Bilag 2-28** indeholder resuméer af den analyse, der er udarbejdet for hver af de 27 medlemsstater, herunder landespecifikke henstillinger.

[1] Se navnlig COM(2025) 30 final – Et konkurrenceevnekompas for EU samt statusrapporten for 2024 om gennemførelsen af det strategiske kompas for sikkerhed og forsvar.
[2] Afgørelse (EU) 2022/2481
[3] Et konkurrenceevnekompas for EU, COM(2025) 30 final.
[4] Se følgende side: https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/2025-state-digital-decade-package.

Figur 1: Det digitale årti og EU's digitale prioriteter



Ansvarsfraskrivelse: De politikker, der er vist i denne visualisering, tjener som repræsentative eksempler og udgør ikke en udtømmende liste over alle de politikker, der er vedtaget i de seneste år.

2. Overblik over fremskridtet med EU's digitale årti

a. 2025: et afgørende år for EU's fremtid

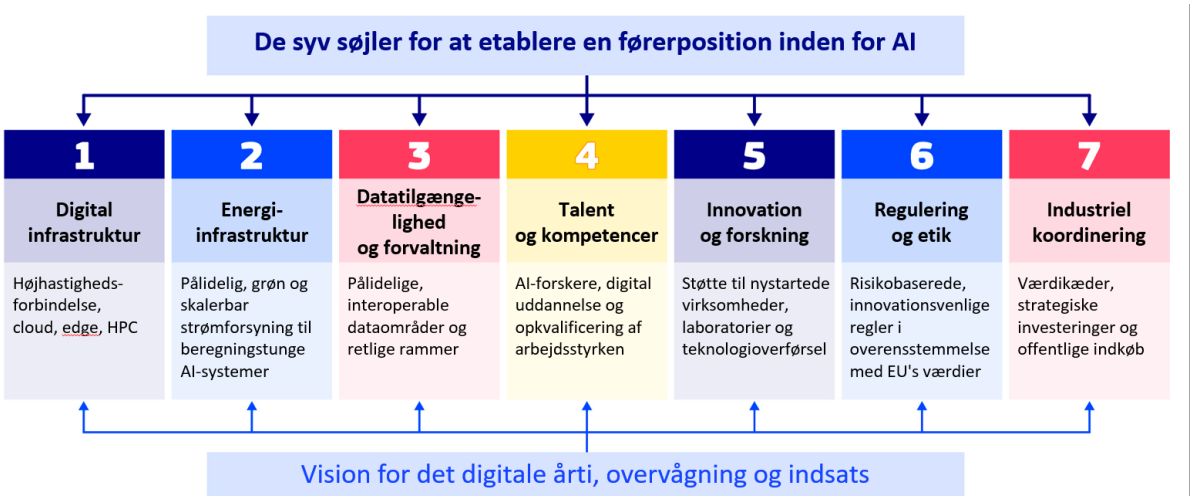
I 2025 **vinder den globale revolution inden for kunstig intelligens (AI) yderligere frem med gennembrud** inden for grundlæggende teknologier, og det flytter grænserne for innovation, omdefinerer konkurrenceevnen og forandrer folks hverdag. Arbejdstagere bruger nu AI-værktøjer til at øge produktiviteten – fra assistenter på fabriksgulvet i fremstillingsindustrien til udvikling af AI-kontorsoftware – og det kan både effektivisere opgaveløsning og understøtte beslutningstagning. Samtidig vokser flåderne af selvkørende biler, især i USA og Asien, hvor selvkørende taxaer og leveringstjenester sætter nye standarder for mobilitet i byerne og økonomisk effektivitet. Desuden revolutionerer kunstig intelligens sundhedsvæsenet og gør det mere effektivt, tilgængeligt og økonomisk bæredygtigt. AI er også en afgørende faktor for den grønne omstilling, hvor AI muliggør miljøovervågning i realtid, understøtter den cirkulære økonomi, effektiviserer industrielle processer og fremmer en mere intelligent ressourceforvaltning på tværs af sektorer såsom vand, energi, transport og landbrug. De hurtige fremskridt rejser et nyt centralt spørgsmål om, hvordan man gennem effektiv politik og demokratisk styring kan udnytte mulighederne ved AI til at **skabe yderligere samfundsmæssige fremskridt** ved at fremme en bredt funderet velstand, inkluderende vækst og offentlige goder[5].

Det er en absolut prioritet at etablere EU's lederskab og positionere Europa som et ægte AI-kontinent, og det kræver omfattende aktiver, kapaciteter og infrastrukturer, lige fra avancerede færdigheder til robuste etiske rammer, som illustreret i figur 2. Det kræver navnlig en højeffektiv

[5] Daron Acemoglu og Simon Johnson, *Power and Progress: Our Thousand-Year Struggle Over Technology and Prosperity* (2023).

digital infrastruktur – konnektivitet til kvantedatabehandling – for at støtte den nuværende hastigt stigende innovation inden for AI. **Markant øget computerkraft, datalagringskapacitet og hurtig og sikker opkobling med lav latenstid** er også afgørende for at træne grundmodeller og udvikle vertikalt integrerede AI-applikationer.

Figur 2: De syv søjler, der leder til en førerposition inden for kunstig intelligens og det digitale årtis rolle



De grundlæggende teknologier er afgørende for forsvar og cybersikkerhed og muliggør dataanalyse i realtid, situationskendskab på slagmarken, autonom beslutningstagning, kryptoanalyse, sikker kommunikation og næste generations cybersikkerhedsløsninger.

Det har afsmittende værdi, da **10 % af EU's forsvarsudgifter forventes at blive kanaliseret til europæisk deep tech**, og det kan skabe en årlig markedsindvirkning på 245 mia. EUR som en stærk katalysator for innovation og industriel fornyelse[6]. **Samtidig gør geopolitiske forandringer EU's afhængighed af digitale forsyningskæder til strategiske sårbarheder**. I takt med at forsyningskæderne i stigende grad kan bruges som våben på grund af en meget høj afhængighed af højrisikoleverandører eller ved brug af restriktioner og toldsatser, **er teknologisk suverænitet rykket helt i top på EU's dagsorden**, og dermed øges behovet for en mere koordineret industripolitik, mere vidtgående offentlig-private partnerskaber og målrettede investeringer med det formål at positionere EU ikke blot som en passiv forbruger af global teknologi, men som en proaktiv, konkurrencedygtig aktør, der står i spidsen for den digitale og industrielle omstilling. En høj **afhængighed af udenlandske enheder gør også EU's finansielle systemer mere sårbare**, herunder på kritiske områder såsom betalingssystemer og kryptoaktiver, som i stigende grad er sårbare over for ekstern påvirkning og forstyrrelser, undertiden uden for rækkevidde af europæisk regulering**.** Muligheden for en **digital euro** bliver en hjørnesten i Europas strategi for digital finans og økonomisk sikkerhed og styrker Europas finansielle økosystem, innovationskapacitet og strategiske autonomi.

De eksisterende trusler bliver stadigt mere sofistikerede, herunder desinformation, cyberangreb, AI-genererede digitale forfalskninger (kaldet "deepfake") og algoritmisk manipulation, og det kræver en **udbredt digital dannelse og en kvalificeret IKT-arbejdsstyrke**. Truslerne iværksættes og udbredes forstærket af kunstig intelligens og onlineplatforme, og truslerne kan også bestå i at **fordreje valgresultater, forstærke den samfundsmæssige polarisering, undergrave offentlighedens tillid til demokratiske institutioner og kompromittere kritisk infrastruktur**. Retsstatsprincippet trues, når de demokratiske processers integritet undergraves, den institutionelle ansvarlighed svækkes og håndhævelsen af retlige normer forstyrres online, og det gælder særligt, når skadeligt eller ulovligt

[6] Dealroom.co. *The 2025 European deep tech report*, marts 2025.

indhold spredes ukontrolleret på tværs af platforme. Der opstår yderligere risici som følge af komplekse brugsmønstre vedrørende algoritmer og digitale værktøjer, herunder internetplatforme, og indvirkningen på børns sikkerhed og trivsel[7]. Hvis disse onlinetrusler ikke styres, kan de bringe selve fundamentet for demokratiet i fare, undergrave retsstatsprincippet og forstyrre den evidensbaserede offentlige debat og politikudformningen.

Eurobarometerundersøgelse om det digitale årti 2025[8]:

*– Et betydeligt flertal af europæiske borgere (88 %) mener, at **bekæmpelse af falske nyheder** og desinformation på internettet bør være en prioritet.*

*– **Ni ud af ti** anser **beskyttelse af børn på internettet** for at være en problemstilling, der skal prioriteres.*

*– Tre ud af fire europæere mener, at digitalisering af daglige tjenester gør hverdagen lettere. Omvendt ser det dog stadig ud til, at cirka **100 millioner mennesker oplever, at det gør deres hverdag mere kompliceret**.*

*– 85 % af respondenterne finder det vigtigt, at de offentlige myndigheder sikrer, at europæiske virksomheder kan vokse og blive **europæiske sværvægtere**, der er i stand til at konkurrere globalt, mens 89 % tror lige så meget på, at **øget forskning og innovation er vigtigt for at opnå mere sikre og stærke digitale teknologier**.*

Begivenhederne i 2025 har således understreget det presserende behov for, at Europa styrker sin innovationsevne, konkurrenceevne og vækst, samtidig med at Europa påtager sig et større ansvar for sin strategiske autonomi, modstandsdygtighed, sikkerhed og forsvar og udvikler egne suveræne teknologier, ikke blot for at styrke konkurrenceevnen, men ud fra strategisk nødvendighed.

b. Fra målepunkter til missioner – resultaterne for 2024 vedrørende EU's digitale udvikling

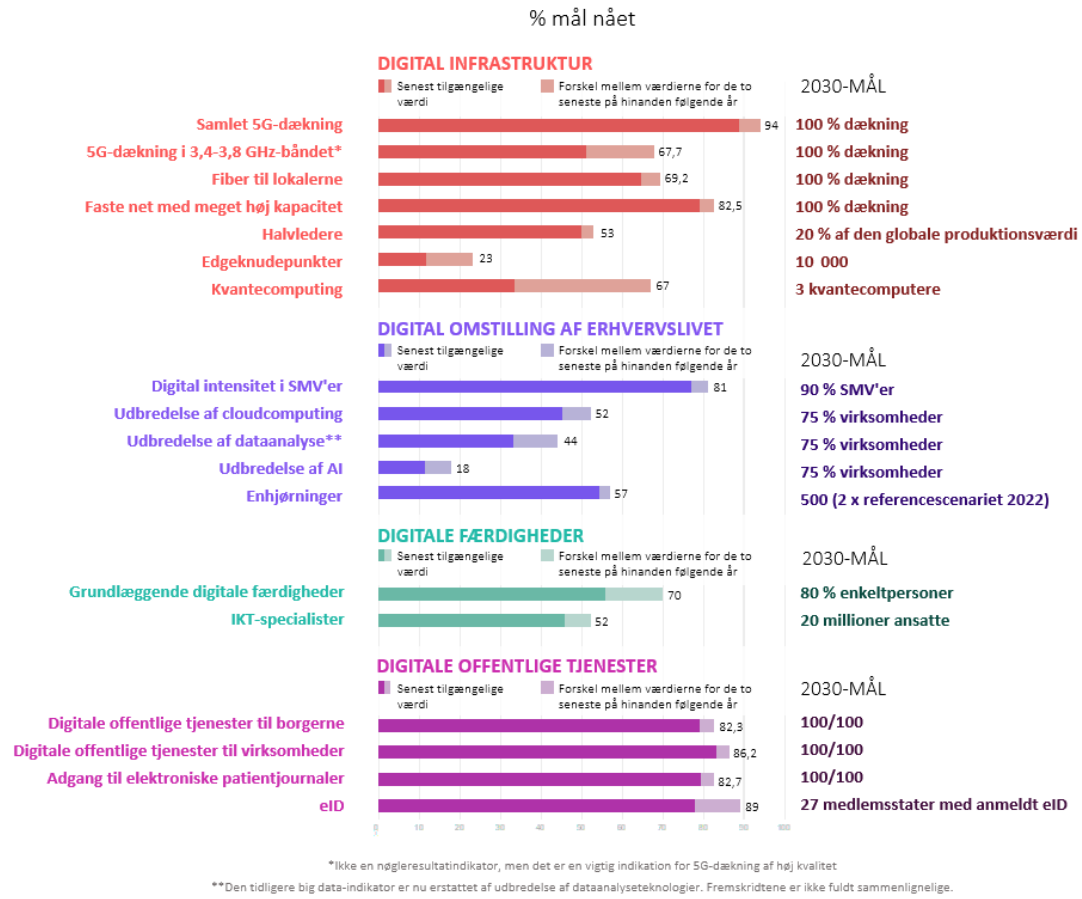
Siden juli 2024 har **EU opnået forskelligartede fremskridt på tværs af mål og målsætninger for politikprogrammet for det digitale årti**. På visse områder, såsom udrulning af edgeknudepunkter, tilgængeligheden af e-sundhedstjenester og "grundlæggende" 5G-radiodækning, er der opnået forholdsvis høje niveauer af målopfyldelse. I modsætning hertil er der på flere nøgleområder – især **grundlæggende digitale teknologier** såsom AI, cloud-tjenester, dataanalyse, samt **IKT-specialister og grundlæggende digitale færdigheder** – **kun opnået særdeles utilfredsstillende fremskridt**. Selv om udviklingen går langsomt, er **digitaliseringen af offentlige tjenester** og udrulningen af **netværk med meget høj kapacitet** (VHCN) tegn på øget modenhed, og udrulningen af **fiber til lokalerne** skrider også fremad, men ikke hurtigt nok til at nå 100 % inden 2030.

Mere generelt viser overvågningen af de generelle mål, at EU stadig står over for **store udfordringer med at udnytte den digitale omstilling til gavn for produktivitet og konkurrenceevne**. Udbredelsen og integrationen af teknologierne på tværs af EU's økonomi er stadig for begrænset, og **reguleringsmæssig fragmentering** og **administrativ kompleksitet** udgør fortsat betydelige udfordringer for nystartede virksomheder, SMV'er og innovatorer[9]. EU mangler stadig suveræn, paneuropæisk digital konnektivitets- og cloud computing-infrastruktur, samt integrerede forvaltningssystemer, der er nødvendige for at understøtte udviklingen og et godt sikkerhedsniveau. Med **stigningen i cyberangreb,** som steg med 150 % i 2024, **er sikkerhed blevet altafgørende**. Dette behov afspejles i de fleste europæiske borgeres prioriteter: Omkring fire ud af fem europæere mener,

[7] Se bilag 1 til meddelelsen, de tilhørende henstillinger og arbejdsdokumentet fra Kommissionens tjenestegrene.
[8] Eurobarometerundersøgelse om det digitale årti 2025.
[9] Et konkurrenceevnekompas for EU, COM(2025) 30 final.

at forbedret cybersikkerhed og stærkere beskyttelse af onlinedata og -sikkerhed i væsentlig grad vil lette deres daglige brug af digitale teknologier[10]. En udbredt mangel på digitale færdigheder er fortsat en systemisk hindring for EU's digitale omstilling. Navnlig bremser den vedvarende mangel på IKT-specialister fremskridtene med at nå målene for det digitale årti på centrale områder som kunstig intelligens, cybersikkerhed og halvledere. Denne mangel forværres af den fortsatte ubalance mellem kønnene blandt IKT-specialister.

Figur 3: Status for opfyldelsen af KPI frem mod 2030[11] [12]



*Ikke en nøgleresultatindikator, men det er en vigtig indikation for 5G-dækning af høj kvalitet

**Den tidligere big data-indikator er nu erstattet af udbredelse af dataanalyseteknologier. Fremskridtene er ikke fuldt sammenlignelige.

Samtidig bliver EU's digitale fremtid i stigende grad afhængig af en stabil energiproduktion. I 2024 steg den globale efterspørgsel efter elektricitet med mere end dobbelt så meget som den gennemsnitlige årlige stigning i det seneste årti. Det globale **elforbrug i datacentre forventes at mere end fordobles til omkring 945 TWh inden 2030,** svarende til Japans nuværende samlede elforbrug[13]. Datacenterindustrien skal vokse og udvikle sig for bl.a. at imødekomme den eksplosive vækst og udvikling inden for kunstig intelligens, generativ kunstig intelligens og fremtidige AI-iterationer, der allerede er under udvikling. Denne tendens alene forventes at udgøre 40 % af den samlede

[10] Eurobarometer om det digitale årti 2025.

[11] Det nuværende KPI for 5G-målet afspejler ikke den faktiske kvalitet, som brugerne af tjenesten oplever. Nøgleindikatoren måler områder, hvor 5G-signal er tilgængeligt, uanset netværkets ydeevne. Derfor kan den nuværende fase af 5G-udrulningen kun betragtes som "grundlæggende 5G".
Med hensyn til kvanteteknologi er data baseret på: Strategic Advisory Board of the European Quantum Flagship, *Key Performance Indicators for Quantum Technologies in Europe*, marts 2025. Bemærk, at det forventes, at yderligere seks kvantecomputere vil blive installeret inden udgangen af 2025, da flere udbudsprocedurer i øjeblikket er i gang.

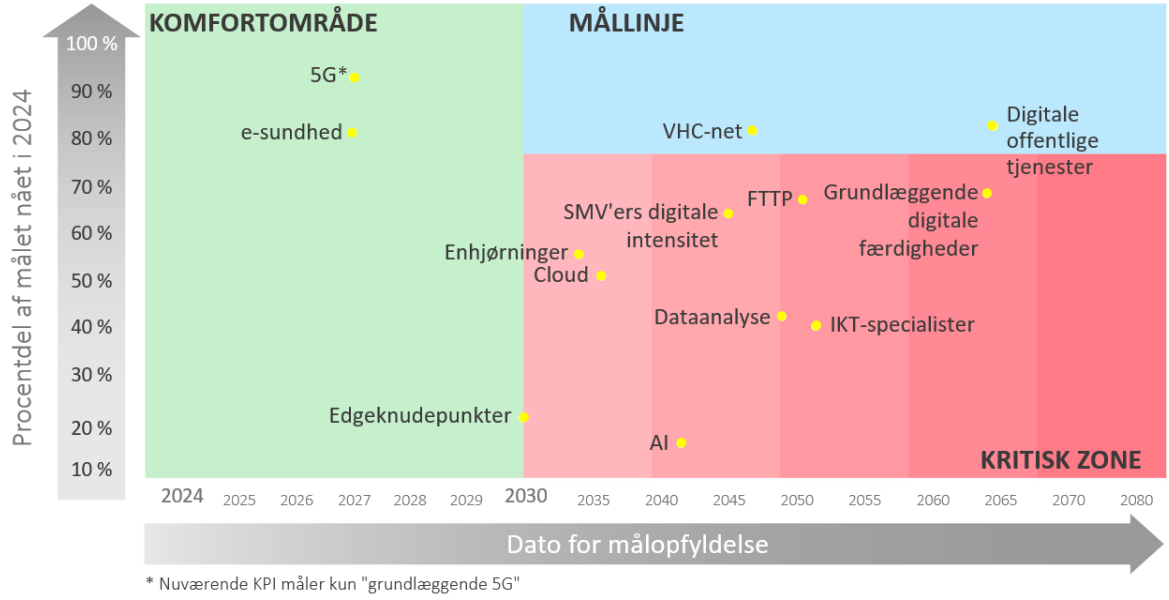
[12] Der foreligger ingen data for 2024 om udbredelse af cloudteknologi, dataanalyse og grundlæggende digitale færdigheder. Værdien af SMV'ernes digitale intensitet i 2024 sammenlignes med værdien i 2022. Fuldstændige oplysninger om KPI'erne i DESI 2025, metodologisk note på https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/2025-state-digital-decade-package.

[13] Skønnede årlige værdier på globalt plan. Kilde: Det Internationale Energiagentur, *AI and energy*, april 2025.

energiefterspørgsel i 2030 for datacenterkapacitet[14]. Det eksponentielt stigende energibehov er hastigt ved at overhale udviklingen af ren og pålidelig energiforsyning og netkapacitet i hele EU. **Denne uligevægt tegner sig i stigende grad som en mulig væsentlig hindring for skalering af centrale digitale teknologier** og forsinker EU's muligheder for fuldt ud at udnytte kunstig intelligens og datadreven innovation til gavn for den økonomiske konkurrenceevne. Tendenserne understreger yderligere nødvendigheden af i højere grad at samordne den grønne og den digitale omstilling, så de tilsammen udgør en central drivkraft for EU's langsigtede konkurrenceevne og sikkerhed [15].

Nedenstående figur 4 giver et aktuelt overblik over status for opfyldelsen af 2030-målene i form af status for KPI'er i forhold til EU-målene og en sammenligning med de fastlagte tidsplaner. Den vandrette akse viser målåret for hver KPI (baseret på eventuelle referencescenarier), og den lodrette akse viser procentdelen af målet, der er opnået ved udgangen af 2024. Diagrammet inddeler KPI'er i tre grupper: forud for tidsplanen, på niveau med tidsplanen (nærmer sig målene), eller forsinkede (under den forventede status).

Figur 4: Overvågning af opfyldelse af KPI og forventet tidsplan



c. Halvvejs gennem årtiet – der opbygges momentum i medlemsstaterne og EU-institutionerne, og der konstateres tidlige tegn på konkrete fremskridt

To år efter ikrafttrædelsen af **politikprogrammet for det digitale årti er programmet nu i fuld implementeringsfase** med konkrete og ambitiøse tiltag fra EU og medlemsstaterne.

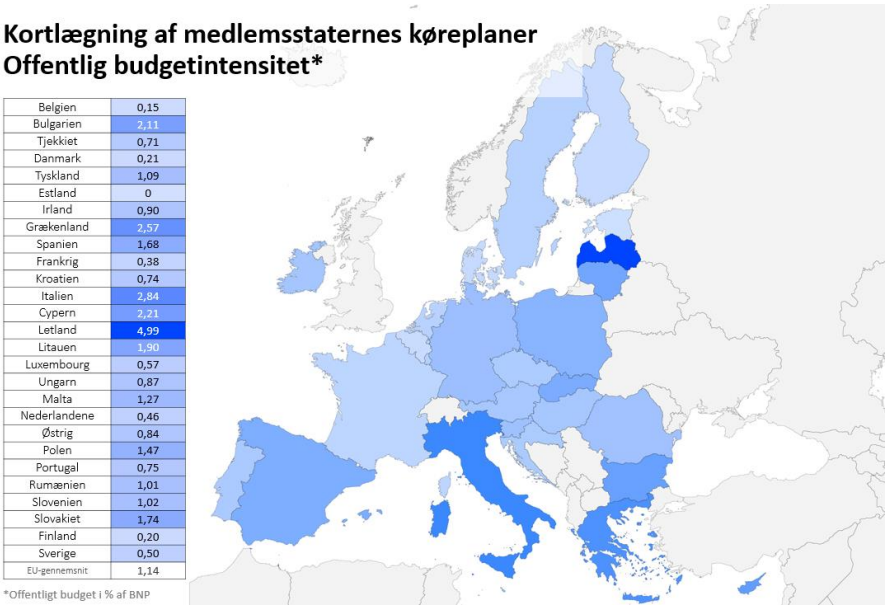
Kollektivt ejerskab af målene og målsætningerne for det digitale årti blandt alle medlemsstater er afgørende for at nå målene og sikre en konsekvent, virkningsfuld og inkluderende digital omstilling i hele EU. Medlemsstaterne gennemfører proaktivt politikprogrammet for det digitale årti, som først og fremmest er en ramme for medlemsstaterne til at samarbejde, koordinere og samle ressourcerne vedrørende digital politik.

[14] McKinsey, *AI power: Expanding data center capacity to meet growing demand*, oktober 2024.

[15] Digitalisering, miljømæssig bæredygtighed og modstandsdygtighed er gensidigt forstærkende omstillinger, da digitale løsninger kan reducere de globale drivhusgasemissioner med 15-20 % frem til 2030 på tværs af sektorer, især gennem forbedret effektivitet i bygnings-, energi-, transport- og fremstillingssektorerne. Digitalisering kan også bidrage til ressourceoptimering, vandresiliens, forurenings- og affaldsreduktion og skabe nye markedsmuligheder, f.eks. gennem produkter, der opfylder høje krav til økodesign eller fremmer cirkularitet.

Alle medlemsstater har udviklet **nationale strategiske køreplaner for det digitale årti** (nationale køreplaner), der fastsætter de politikker, foranstaltninger og tiltag, der iværksættes fra 2024 og frem for at fremme EU's digitale omstilling. Vedtagelsen af køreplanerne udgør en vigtig milepæl, da medlemsstaterne kollektivt forpligter sig til i alt **1 910 foranstaltninger med en samlet investering på 288,6 mia. EUR**, heraf **205,1 mia. EUR fra de offentlige budgetter** (svarende til 1,14 % af EU's BNP).

Figur 5: Offentlig budgetintensitet i medlemsstaternes køreplaner[16]



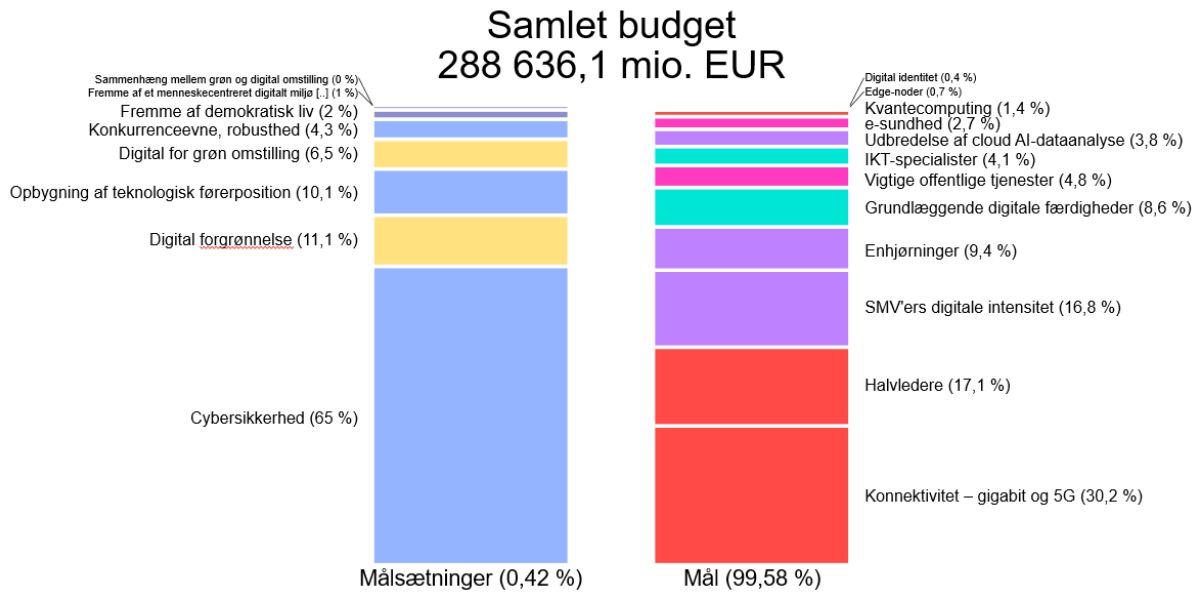
Ifølge anbefalingerne i rapporten om status over det digitale årti 2024 har 21 medlemsstater ajourført deres nationale køreplaner og tilføjet cirka 20 % nye foranstaltninger[17]. **Over halvdelen af de foranstaltninger, der er ledsaget af en tidsplan, forventes afsluttet i 2026,** hvilket sandsynligvis afspejler de nationale budgetcyklusser og afslutningen på planerne under genopretnings- og resiliensfaciliteten, og det kan pege på et muligt fald i støtten fra 2027.

Medlemsstaterne viser deres engagement i kollektive foranstaltninger ved at gennemføre årlige henstillinger. Medlemsstaterne efterkom 57 % af de 306 henstillinger på landeniveau, som Kommissionen fremsatte i 2024, enten ved at gennemføre betydelige politiske ændringer (12 %) eller ved at foretage ændringer (45 %) gennem nye foranstaltninger. 19 medlemsstater har efterkommet mindst halvdelen af deres henstillinger gennem nye foranstaltninger. Blandt henstillingerne på EU-plan har over **45 % enten vist registrerbare** (35 %) **eller væsentlige fremskridt** (10 %), med gode resultater på de områder, der vedrører udvikling af menneskecentreret kunstig intelligens og beskyttelse af digitale rettigheder og principper**.** Omvendt er der for **48 %** af de henstillinger på EU-plan, der blev fremsat i 2024, kun sket **begrænsede fremskridt**, og for **7 % ingen fremskridt**. Det blandede billede viser tydeligt, at selv om der er et klart momentum i retning af at nå nogle af målene og målsætningerne for det digitale årti, er der fortsat behov for strukturerede og mere dristige politiske tiltag for at fremskynde og forbedre EU's kurs gennem årtiet.

[16] Når der henvises til nationale køreplaner, anvendes i denne rapport de data, som medlemsstaterne har angivet i de nationale køreplaner på grundlag af Kommissionens vejledning (C(2023) 4025 final). Dataene kan afspejle mulige variationer i indberetningspraksis og metodologiske valg i medlemsstaterne. Der er ikke foretaget en systematisk vurdering af, i hvilket omfang medlemsstaterne har fulgt vejledningen.

[17] Tilpasninger af køreplaner indsendt senest den 31. marts 2025 er medtaget. I overensstemmelse med artikel 8 i afgørelse (EU) 2022/2481, som fastlægger politikprogrammet for det digitale årti 2030, skal medlemsstaterne hvert andet år indsende tilpasninger af deres nationale køreplaner til Kommissionen, første gang inden for fem måneder efter offentliggørelsen af den anden rapport om det digitale årti. Hvis en medlemsstat mener, at der ikke er behov for ajourføringer, skal den give Kommissionen en begrundelse herfor.

Figur 6: Nationale køreplaner: budgetfordeling pr. mål og generel målsætning[18]



Gennem de europæiske konsortier for digital infrastruktur (EDIC'er) gøres der fremskridt med konkret samarbejde mellem flere lande om at udvikle storstilede projekter, som en enkelt medlemsstat ikke kan løfte alene, og som dækker centrale strategiske områder såsom kunstig intelligens, intelligente byer, sundhed, mobilitet og landbrugsfødevarer. Tre EDIC'er er blevet oprettet i 2024: **EDIC'et for alliancen for sprogteknologier**, konsortiet om netværksforbundne lokale digitale tvillinger under **CitiVERSE EDIC** og EDIC'et for et europæisk blockchainpartnerskab (**EUROPEUM-EDIC**).

Medlemsstaterne støtter også **vigtige projekter af fælleseuropæisk interesse på det digitale område (IPCEI)**. I 2024 blev IPCEI om cloudinfrastruktur og -tjenester (CIS) lanceret, hvor de deltagende virksomheder gjorde fremskridt med deres projekter, og IPCEI-økosystemet blev udvidet til at omfatte nye indirekte partnere. I 2024 besluttede flere medlemsstater at indlede designfasen for tre mulige IPCEI-kandidater på det digitale område: et med fokus på innovative AI-tjenester, et om avancerede anvendelser af halvlederteknologi og et om udrulning af databehandlingsinfrastruktur. Der pågår et samarbejde mellem de interesserede medlemsstater og Kommissionen om at udforme disse mulige fremtidige IPCEI.

Rådet for det digitale årti (DDB), som samler nationale repræsentanter, er blevet en central platform for koordinering og dialog om spørgsmål vedrørende digital omstilling. Rådet er godt rustet til at påtage sig et sigende ansvar for at fremme EU's digitale omstilling ved at styrke samarbejdet, lette gennemførelsen af digitale politikker og støtte udviklingen og ibrugtagningen af løsninger, der forenkler processer og mindsker den administrative byrde, samt ved at rådgive om, hvordan målene og målsætningerne bedre kan kobles til finansieringsmuligheder.

Desuden har acceleratoren for bedste praksis for det digitale årti, der blev lanceret i juli 2024, været afgørende for yderligere at fremme samarbejdet mellem medlemsstaterne gennem en kombination af regelmæssige workshopper og en dedikeret onlineplatform. Platformen fungerer som et centralt knudepunkt for udveksling af oplysninger og kommunikation om udfordringer og bedste praksis i forbindelse med opfyldelsen af målene for det digitale årti. Platformen omfatter en oversigt over 52

[18] Antal foranstaltninger og budgetter som rapporteret af medlemsstaterne. Budgettet i grafen er opdelt mellem mål og målsætninger, og størstedelen af budgettet (99,58 %) er afsat til mål, der er knyttet til nogle af de målsætningerne. Den budgetfordeling, der er vist for målsætninger (0,42 %), viser kun fordelingen af det budget, der er afsat til målsætninger, som ikke er knyttet til målene.

eksempler på bedste praksis, og der er på platformen afholdt otte workshopper med fokus på tematiske klynger (**digitale færdigheder, grøn IT, teknologisk udbredelse**, som blev ledet af henholdsvis Slovenien, Frankrig og Finland, Belgien), som gav mulighed for tilbundsgående udforskning af specifikke områder, der er afgørende for EU's digitale omstilling. Derudover er der drøftelser i gang om lanceringen af tre nye klynger i 2025 med fokus på at reducere **administrative byrder, digitale rettigheder og principper samt digital suverænitet.**

Overvågningen af erklæringen om digitale rettigheder og principper[19] **viser, at medlemsstaterne i stigende grad forpligter sig til at bidrage til indsatsen,** hvor over 2 000 initiativer er igangsat på i hele EU, hvoraf 80 % ledes af statslige organisationer. Medlemsstaterne er mest aktive inden for digital uddannelse, oplæring og færdigheder samt i arbejdet for et bedre beskyttet, sikkert og trygt digitalt miljø.

Endelig **er byerne afgørende katalysatorer for EU's digitale årti**, da de fungerer som centrale knudepunkter for gennemførelsen og formidler den digitale omstilling direkte til borgere, offentlige enheder og virksomheder, navnlig SMV'erne, i kraft af nærhed, innovationsøkosystemer og lokalt lederskab. Rapporten viser, at der stadig er yderligere uudnyttede muligheder, der kan udnyttes gennem et tættere samarbejde med byerne som led i EU's digitale forvaltning, investering i lokal digital kapacitet og tilpasning af lokale strategier, hvor værktøjer såsom lokale observatorier og flerlandeprojekter såsom LDT-CitiVERSE kan udnyttes.

d. På trods af de seneste bestræbelser er de offentlige og private investeringsniveauer endnu ikke fuldt ud i overensstemmelse med ambitionerne for og omfanget af det digitale årti.

I de senere år har **EU gjort visse fremskridt** med at styrke den digitale infrastruktur og den teknologiske kapacitet. Der er foretaget betydelige investeringer på strategiske områder, navnlig gennem initiativer som programmet for et digitalt Europa. Nogle eksempler på disse resultater er følgende:

- I løbet af de seneste otte år er der erhvervet otte supercomputere, hvoraf tre har været blandt verdens ti hurtigste supercomputere og er blevet anerkendt som nogle af de grønneste og mest energieffektive.
- Mere end 150 europæiske digitale innovationsknudepunkter er i øjeblikket operationelle i hele EU, og de dækker næsten 90 % af de europæiske regioner og yder vigtig støtte til både offentlige og private organisationer, navnlig SMV'er[20].
- Den europæiske digitale identitetstegnebog, som i øjeblikket afprøves i hele EU, udgør et sikkert og brugerkontrolleret værktøj, der gør det muligt for borgerne at bevise deres identitet, dele dokumenter og underskrive digitalt.
- I halvledersektoren er der lanceret fire topmoderne pilotlinjer til at teste og validere avancerede chipteknologier.

I overensstemmelse med de prioriteter, der er skitseret i konkurrenceevnekompasset[21], vedtog Kommissionen den 9. april 2025 **Handlingsplanen for AI-kontinentet**, som skitserer en række foranstaltninger vedrørende databehandlingsinfrastruktur, data, udvikling og anvendelse af AI-

[19] Se arbejdsdokument fra Kommissionens tjenestegrene, "Overvågning af den europæiske erklæring om digitale rettigheder og principper".
[20] Se S. De Nigris, A. Kalpaka og D. Nepelski *Karakteristika og regional dækning af de europæiske digitale innovationsknudepunkter, Den Europæiske Unions Publikationskontor*, Luxembourg, 2023, doi:10.2760/590526, JRC134620, og Europa-Kommissionen: Det Fælles Forskningscenter, E. Carpentier, D. D'Adda, D. Nepelski og J. Stake, *European Digital Innovation Hubs Network's activities and customers*, Den Europæiske Unions Publikationskontor, Luxembourg, 2025, https://data.europa.eu/doi/10.2760/7784020, JRC140547.
[21] Et konkurrenceevnekompas for EU, COM(2025) 30 final.

algoritmer, kompetencer samt lovgivningsmæssig forenkling. Handlingsplanen demonstrerer EU's ambition om at blive mere konkurrencedygtig på den globale scene ved at udnytte potentialet i AI-teknologier og fremme strategiske investeringer såsom AI-gigafabrikker og iværksætte målrettede initiativer som **Invest AI** for at øge den offentlige og private finansiering og **Apply AI** for at fremskynde udbredelsen af pålidelig kunstig intelligens på tværs af centrale sektorer i økonomien og offentlige tjenester.

På trods af disse resultater står det klart, at en fortsat og styrket indsats er afgørende for at imødekomme omfanget af den digitale omstilling og sikre Europas teknologiske suverænitet.

Nu hvor EU når **midtvejspunktet i det digitale årti**, viser denne rapport – sammen med de seneste skøn fra institutionerne, herunder EPRS, ECB og Draghi-rapporten, der anvender forskellige afgrænsninger og metoder[22] – at EU's digitale mål ikke kan nås uden **gennemgribende forandringer i investeringslandskabet**. I Draghi-rapporten fastslås det, at EU's ekstra indsats bør beløbe sig til 150 mia. EUR om året til digitale teknologier. På samme måde understreger Den Europæiske Centralbank (ECB) vigtigheden af at fokusere EU's finanser på fremtidsorienterede investeringer, og den advarer om, at **manglende opskalering af digitale kapaciteter kan bringe EU's konkurrenceevne og finansielle stabilitet i fare på lang sigt**.

Ifølge skøn fra Europa-Parlamentets Forskningstjeneste vil alene det at fremme højteknologisk digital innovation (HTDI) i hele Europa kræve mellem **212 og 380 mia. EUR** årligt[23], og det er mere end tre gange så meget som EU's nuværende årlige samlede investering i digitale teknologier og infrastruktur. En stor del af investeringsbehovet skal dækkes af private investeringer, der mobiliseres gennem en udvidet kapitalmarkedsunion[24], øget risikofinansiering og industrielle partnerskaber[25] (se nedenfor). En fjerdedel af det skønnede beløb skal komme fra offentlige kanaler, herunder nationale budgetter og EU-programmer[26], på et tidspunkt, hvor det finanspolitiske råderum er begrænset i mange medlemsstater, og budgetpresset på mellemlang sigt fortsat er højt, på trods af den øgede fleksibilitet i EU's nye finanspolitiske rammer.

Strategiske offentlige indkøb, navnlig takket være den kommende revision af direktiverne om offentlige indkøb, vil være afgørende for at nå EU's mål om modstandsdygtighed, innovation, forenkling og EU-præference gennem offentlige investeringer. Når de kombineres med de foranstaltninger, der er skitseret i handlingsplanen for AI-kontinentet, den kommende forordning om cloud- og AI-udvikling samt støtte fra GovTech[27], skal revisionen sikre, at den højt kritiske offentlige sektor udvikler en meget sikker EU-baseret cloudkapacitet. En anden uudforsket mulighed er at gøre digitalisering berettiget til bæredygtig (klima)finansiering som en anerkendelse af de gevinster inden for energi og materialeeffektivitet, som en digitalisering kan give i større industrier, navnlig med udgangspunkt i det nylige arbejde i den europæiske grønne digitale koalition[28].

---

[22] Se Europa-Parlamentets Forskningstjeneste, *Cost of Non-Europe in High-Tech Digital Innovation:Investment Needs and Economic Benefits*, juli 2024; Den Europæiske Centralbank, *Mind the gap: Europe's strategic investment needs and how to support them*, ECB Blog af Othman Bouabdallah, Ettore Dorrucci, Lucia Hoendervangers og Carolin Nerlich, 27. juni 2024, M. Draghi, *The future of European competitiveness*, september 2024. World Economic Forum, *Europe's Digital Transformation: Time for Bold Action*, juli 2024.

[23] Europa-Parlamentets Forskningstjeneste, *Cost of Non-Europe in High-Tech Digital Innovation: Investment Needs and Economic Benefits*, juli 2024, s. 56-57 og 60-61.

[24] *What is the capital markets union?* – Europa-Kommissionen.

[25] EPRS (2024) anslår, at omkring en fjerdedel af de nødvendige HTDI-investeringer skal komme fra offentlige kilder. Undersøgelsen giver også et overblik over andre estimater for den offentlig-private fordeling fra sammenlignelige analyser.

[26] Andre skøn er samstemmende, og f.eks. vurderes det, at oprettelsen af en suveræn, interoperabel og sikker digital infrastruktur alene vil kræve en samlet investering på 300 mia. EUR over ti år (Bria, Timmers, Gernone, *EuroStack – A European Alternative for Digital Sovereignty* Bertelsmann Stiftung, 2025).

[27] Offentlige sektorers samarbejde med nystartede virksomheder og SMV'er om indkøb af innovative løsninger.

[28] Den europæiske grønne digitale koalitions vurdering af digitale løsningers nettoklimapåvirkning – www.greendigitalcoalition.eu

I analyserne peges der også samstemmende på de kritiske områder, hvor investeringer skal kanaliseres hen, fra udrulning af avanceret **konnektivitetsinfrastruktur i fibernet, 5G (især standalone og midtbånd), herunder fuld dækning af transportkorridorer** [29] til udvikling af næste generations **halvledere**, herunder AI-specifikke chips, skalering af sikker og **suveræn cloud- og datainfrastruktur,** fremme af **pålidelig AI- og kvantecomputingteknologier** samt udvikling af **robuste cybersikkerhedskapaciteter**. Lige så vigtig er den fortsatte investering **i uddannelse af flere specialister inden for digital teknologi, digital dannelse og opkvalificering**, som i mange regioner og sektorer er nødvendige faktorer for at kunne udnytte fordelene ved innovation.

Forskellene i cloudcomputingkapacitet mellem Europa og konkurrerende lande som USA og Kina forventes at blive større, medmindre der afsættes betydeligt mere kapital til at udvide edge- og cloudcomputingkapaciteten. Denne rapport peger også mere præcist på **misforhold mellem digitale prioriteter og den finansiering, der tildeles gennem EU's offentlige instrumenter** (jf. figur 7), og rapporten viser navnlig, at der ikke lægges tilstrækkelig vægt på de generelle målsætninger og de digitale principper, udvikling af færdigheder, grundlæggende teknologier, udrulning af gigabitkonnektivitetsinfrastruktur og digitalisering af SMV'er. I denne sammenhæng er det afgørende at fokusere og tilpasse de offentlige udgifter mest muligt til de strategiske prioriteter og maksimere deres virkning og effektivitet[30].

Der er stadig strukturelle hindringer for at fremme finansieringen af EU's digitale omstilling. For så vidt angår de offentlige finansieringskilder hindrer en vedvarende fragmentering af de nationale strategier, begrænset koordinering på EU-plan og langsom absorption af EU-midlerne en effektiv anvendelse af de tilgængelige ressourcer. Der er ligeledes behov for en bedre koordinering af indsatsen for at sikre mere offentlig finansiering til suveræne digitale aktiver, herunder pålidelige cloud-løsninger, AI-modeller, mikrochips og cybersikkerhed, samtidig med at **fælles projekter mellem medlemsstaterne fremmes**.

Mobilisering af privat kapital i stor skala vil være afgørende for at udligne forskellene, og det skal ske gennem en udvidet kapitalmarkedsunion, bedre tilpassede offentlig-private instrumenter og stærkere mekanismer til risikobegrænsning og blandet finansiering. I ECB's seneste analyse[31] fremhæves også behovet for ikke kun at fokusere på overordnede investeringsmål, men også på at forbedre **leveringsbetingelser**, investeringsabsorption og projektkvalitet.

Den **fragmentering og underudvikling, der præger EU's finansielle markeder, begrænser sammen med tendensen i EU til at undgå højrisikoprojekter**, **stadig strømmen af investeringer til hurtigt voksende og innovative sektorer,** og en stor del af husholdningernes opsparing kanaliseres ikke over i produktive investeringer. EU mangler også et modent økosystem for venturekapital, hvilket begrænser adgangen til finansiering for højvækst- og innovative virksomheder[32]. EU står kun for 5 % af tilvejebringelsen af den samlede venturekapital inden for innovation, sammenlignet med 52 % i USA og 40 % i Kina[33]. Europæiske nystartede virksomheder inden for AI rejste ca. 11 mia. EUR i venturekapitalfinansiering i 2024, hvilket er under en sjettedel af den tilsvarende finansiering i USA (ca. 71 mia. EUR)[34]. Disse mangler er særligt kritiske for investeringer med høj risiko og stor effekt i

[29] Til konnektivitetsinfrastruktur har EU brug for over 200 mia. EUR frem til 2030 til gigabitforbindelser og "fuld 5G". Hvidbog — Hvordan håndterer vi Europas behov for digital infrastruktur?, COM(2024) 81 final.
[30] Disse prioriteter er centrale i forbindelse med konkurrenceevnekompasset (COM (2025) 30 final) og meddelelsen "Vejen til den næste flerårige finansielle ramme" (COM(2025) 46 final). Desuden blev større overensstemmelse mellem finansiering og centrale digitale behov anbefalet i en nylig beretning fra Revisionsretten om genopretnings- og resiliensfaciliteten (Revisionsrettens særberetning 13/2025).
[31] Den Europæiske Centralbank, *Mind the gap: Europe's strategic investment needs and how to support them*, ECB Blog af Othman Bouabdallah, Ettore Dorrucci, Lucia Hoendervangers og Carolin Nerlich, 27. juni 2024.
[32] EIB, *Investment Report 2024/2025: Innovation, integration and simplification in Europe*, 2025.
[33] Konkurrenceevnekompasset (COM (2025) 30 final).
[34] Dealroom.co, *Opening moves in global AI – AI, startups & venture capital, AI Action Summit, Paris*, februar 2025.

deep tech, hvor traditionel bankfinansiering ofte er utilstrækkelig. Inden for cybersikkerhed udgjorde EU's venturekapital kun 814 mio. EUR[35] (koncentreret i nogle få medlemsstater) sammenlignet med 15 mia. EUR i USA. Udnyttelse af offentlige ressourcer til at tiltrække private investeringer – især gennem **risikodelingsmekanismer og finansielle instrumenter** – er derfor afgørende for at skalere innovation på tværs af kontinentet.

Figur 7: Sammenligning mellem identificerede mangler og EU-finansiering fra udvalgte programmer i 2020-2027 (estimater fra Det Fælles Forskningscenter)[36]

	Budget (millioner euro)	Målopfyldelse	Sammenligning budget/hastende karakter
Andre DD-målsætninger	29 577	NA	
Grundlæggende digitale færdigheder	15 303	70 %	+
IKT-specialister	10 887	51 %	--
Gigabitnetværksdækning	14 158	69 %-82 %*	-
Grundlæggende 5G-dækning	3 010	94 %	+
Halvledere	18 423	53 %	--
Edgeknudepunkter	621	23 %	++
Kvantedatabehandling	1 982	67 %	--
Cloud computing-tjenester	8 419	52 %	--
Dataanalyse	7 514	44 %	--
Kunstig intelligens	10 684	18 %	--
SMV'ers digitale intensitet	19 817	81 %	-
Enhjørninger	19 481	57 %	+
eID	670	89 %	+
Digitale offentlige tjenester	31 339	82 %-86 %**	++
Elektroniske patientjournaler	15 184	83 %	+
I alt	**207 067**		

Komfortområde | Mållinje | Kritisk område

* 69 % vedrører FTTP-dækning. 82 % vedrører VHCN-dækning.
** 82 % vedrører digitale offentlige tjenester for borgerne. 86 % vedrører digitale offentlige tjenester for virksomheder.

Rapportens resultater understreger også behovet for at etablere **en større pulje af offentlig kapital for at tiltrække private investeringer** i den europæiske økonomi og reducere finansieringsomkostningerne for de europæiske virksomheder. Der er behov for en målrettet indsats for markant at øge **finansieringsmulighederne for alle EU-virksomheder** fra opstartsfasen og frem til

[35] Europa-Kommissionen, Den europæiske køreplan for industriteknologi for den næste generation af cloud-edge-tilbud, 2021.
[36] Budgetdataene i første kolonne er baseret på skøn fra Det Fælles Forskningscenter (JRC) på grundlag af kortlægningen af fem store programmer – genopretnings- og resiliensfaciliteten, CEF Digital, Horisont Europa, DIGITAL og samhørighedspolitikken – og deres bidrag til målene for det digitale årti. Skønnene vedrører den flerårige finansielle ramme 2021-2027, og genopretnings- og resiliensfaciliteten dækker perioden 2020-2026. Beløbene skal betragtes som omtrentlige skøn. Se også bilag 1 til denne meddelelse (afsnit 5.b) og arbejdsdokumentet "Det digitale årti i 2025": fremskridt og fremtidsudsigter" (afsnit 4.2.2). Kilde: Europa-Kommissionen: Det Fælles Forskningscenter, D. Nepelski og J. Torrecillas, *Mapping EU level funding instruments 2021-2027 to Digital Decade targets – 2025 update*, Den Europæiske Unions Publikationskontor, Luxembourg, 2025, JRC141966.

mere modne virksomheder baseret på EU's nyligt vedtagne opstarts- og opskaleringsstrategi[37]. De vigtigste udfordringer, der skal løses, omfatter styrkelse og udbredelse af **værktøjer til blandet finansiering** for at mindske risikoen ved private investeringer (f.eks. InvestEU, der forventes at mobilisere mere end 372 mia. EUR i offentlige og private investeringer gennem en EU-budgetgaranti på 26,2 mia. EUR), samt oprettelsen af en **opsparings- og investeringsunion**[38] for at øge private investeringer på tværs af grænser, bl.a. gennem forenkling af børsnoteringsprocesser og frigørelse af pensionsfondskapital til digitale investeringer, for at fremskynde opskaleringsforløb.

Ud over investeringer **spiller reformer en afgørende rolle i processen for den digitale omstilling**. Genopretnings- og resiliensfaciliteten blev udformet med dette dobbelte fokus og støtter ikke blot investeringer, men også strukturreformer i forbindelse med det europæiske semester[39]. På det digitale område kan ca. 600 (24 %) ud af i alt ca. 2 500 milepæle og mål betragtes som reformer[40]. De omfatter f.eks. reformer, der skal lette udrulningen af netværk, styrke cybersikkerheden, modernisere arbejdsmarkedspolitikker og uddannelsessystemer eller gennemføre engangsprincippet.

I de nationale køreplaner blev medlemsstaterne opfordret til også at medtage "lovgivningsmæssige og reformorienterede foranstaltninger"[41], men indtil videre har de kun givet få oplysninger om, hvilke foranstaltninger i køreplanerne der kan betragtes som reformer. Som et første skridt afspejles reformernes relevans i de henstillinger, der fremsættes i denne rapport, både på horisontalt plan (se bilag 1) og på medlemsstatsplan, såsom etablering af gunstige rammebetingelser og økosystemer, der støtter kommercialisering og teknologioverførsel, inden for digitalisering af SMV'er og nystartede virksomheder samt udbredelse af avancerede teknologier.

Endelig er der med instrumentet for teknisk støtte ydet målrettet ekspertise og kapacitetsopbygningsbistand til medlemsstaterne til udformning og gennemførelse af reformer, herunder på det digitale område. For eksempel får offentlige administrationer i medlemsstaterne med flagskibsinitiativet "ComPAct – Kapacitet til Europas digitale årti" fra 2025 støtte til at skabe det teknologiske grundlag for datadrevne politikker, der integrerer interoperabilitet og AI-teknologier.

3. Afhjælpning af digitale svagheder og for stor afhængighed

Selv om global adgang til innovativ og økonomisk overkommelig teknologi, infrastruktur og tjenester er afgørende for EU's konkurrenceevne, indebærer EU's afhængighed af udenlandske digitale teknologier, infrastruktur og tjenester en række risici. Digitalisering er en drivkraft for innovation, produktivitet og global konkurrenceevne, men **vedvarende strategiske afhængigheder truer EU's økonomiske sikkerhed og teknologiske suverænitet**. Den bekymrende afhængighed er særligt udtalt inden for halvledere, cloud- og datainfrastruktur samt cybersikkerhedsteknologier.

EU mangler stadig en **betydelig indenlandsk kapacitet til fremstilling af halvledere**. EU mangler kapacitet til fremstilling af avanceret nodekapacitet (under 10 nm), som er afgørende for både civile og militære formål[42]. Denne kapacitet er hovedsageligt koncentreret i Østasien og i USA: 80 % af EU-virksomhedernes leverandører har hovedsæde uden for EU, heraf 35 % i USA, 12,4 % i Taiwan, 11,7 %

[37] COM(2025) 270 final, Gør Europa til valget for opstart og opskalering.
[38] Opsparings- og investeringsunionen – En strategi til fremme af borgernes velstand og økonomisk konkurrenceevne i EU (COM(2025) 124 final).
[39] I henhold til forordningen om genopretnings- og resiliensfaciliteten krævedes en redegørelse for, hvordan "genopretnings- og resiliensplanen bidrager til effektivt at håndtere alle eller en betydelig del af de udfordringer, der er identificeret i de relevante landespecifikke henstillinger," (forordning (EU) 2021/241 om oprettelse af genopretnings- og resiliensfaciliteten, artikel 18, stk. 4).
[40] Resultattavlen for genopretnings- og resiliensfaciliteten.
[41] Vejledning til medlemsstaterne om udarbejdelse af de nationale strategiske køreplaner for det digitale årti, C(2023) 4025 final.
[42] IC Insights, *McClean Report, May 2Q Update of The McClean Report 2022.*

i Kina eller Hongkong og 10 % i Sydkorea[43]. I tilfælde af geopolitisk uro i Østasien, der påvirker Taiwan, som i øjeblikket producerer over 90 % af verdens mest avancerede mikrochips, navnlig med hensyn til at kontrollere Taiwans halvlederindustri (især TSMC, verdens mest avancerede mikrochipproducent), vil konsekvenserne være alvorlige. De fleste europæiske industrier, herunder bilindustrien, luft- og rumfartsindustrien, medicinsk udstyrsproduktion og forsvarsindustrien, risikerer kritiske produktionsstop.

Udvikling af grundlæggende AI-modeller er også domineret af USA, navnlig på grund af USA's adgang til omfattende computerkraft gennem amerikanske hyperscalere, som også investerer en stor del af deres kapital i cloududvikling. Situationen indebærer en række risici for EU, nemlig fastlåsning af brugerne til proprietære økosystemer samt den kritiske risiko for, at EU's brugervirksomheder og borgere underlægges amerikansk lovgivning såsom den amerikanske Cloud Act. I dag har den største **cloudoperatør** i EU kun en andel på 2 % af markedet i EU. Tendensen forventes at fortsætte, idet de amerikanske hyperscalere i 2028 forventes at stå for 65 % af efterspørgslen efter datacentre i Europa[44]. **Cybersikkerhedsteknologier**, der anvendes i Europa, stammer ofte fra lande uden for EU, og dermed kan de europæiske netværk blive udsat for udenlandsk indflydelse eller indbygget sårbarhed.

Der er også identificeret risici inden for kvanteteknologi, især vedrørende mulig overførsel af ekspertise gennem uovervågede udenlandske direkte investeringer, talentudslusning og samarbejder uden tilstrækkelige sikkerhedsforanstaltninger. På den anden side skal det også tages i betragtning, at EU besidder betydelige styrker og førerpositioner inden for kvantevidenskab og -forskning, har en højt kvalificeret arbejdsstyrke samt et af verdens mest dynamiske startup-økosystemer inden for kvanteteknologi. Initiativer såsom kvanteflagskibsinitiativet, fællesforetagendet for mikrochips og de nye kvantepilotlinjer bygger også på disse styrker. Det er fortsat en prioritering at beskytte disse aktiver og samtidig fremme innovation for at opretholde Europas konkurrenceevne på dette kritiske område.

Europa udnytter endnu ikke fuldt ud mulighederne i **open source**[45] – et offentligt gode, der frit kan bruges, ændres og viderefordeles, så alle kan anvende teknologien efter behov – og det dynamiske fællesskab af europæiske open source-udviklere, som kunne være en vigtig vej til teknologisk suverænitet og mindske Europas afhængighed af tredjelande. Digitale afhængigheder og sårbarheder i forbindelse med **forskningssikkerhed** hænger sammen med de bredere økonomiske sikkerhedshensyn, især i den nuværende geopolitiske kontekst. De vigtigste risici omfatter brug af afhængigheder som våben og økonomisk pression som løftestang til politisk indflydelse.

Derudover er **ingen af de paneuropæiske digitale platforme** i dag blandt de mest besøgte i Europa, og "de europæiske borgere betjenes hovedsageligt af kommercielle platforme uden for EU"[46]. Disse store platforme giver ofte et stort antal erhvervsbrugere adgang til slutbrugere overalt i Unionen, og de kontrollerer vigtige økosystemer i den digitale økonomi. Deres position og de regler, de fastsætter på platformene, kan medføre urimelige vilkår for de virksomheder, der bruger platformene, skade brugerne samt begrænse konkurrencen og skabe ulige konkurrencevilkår for andre virksomheder. Et

[43] A. Ciani, M. Nardo, *The position of the EU in the semiconductor value chain: evidence on trade, foreign acquisitions, and ownership*, Europa-Kommissionen, Ispra, 2022, JRC129035.
[44] McKinsey. *The role of power in unlocking the European AI revolution*, 2024.
[45] Ifølge Open Forum Europe anslås open source-software at bidrage med mellem 65 og 95 mia. EUR til Den Europæiske Unions BNP. Open source-software er i dag grundlaget for de fleste softwareløsninger, da open source udgør ca. 70 % af al kode. Men mens Europa årligt bruger mellem 10 og 24 mia. EUR i offentlige midler på software, er det kun en mindre del, der direkte støtter den europæiske open source-industri, som primært består af små og mellemstore virksomheder (SMV'er), nystartede virksomheder og individuelle udviklere (K. Blind, M. Böhm, P. Grzegorzewska, A. Katz, S. Muto, S. Pätsch, T. Schubert (2021). *The impact of Open Source Software and Hardware on technological independence, competitiveness and innovation in the EU economy*, *Final Study Report*. Bruxelles).
[46] M. Draghi, *The future of European competitiveness*, 2024.

andet problem i den digitale sfære er handel med og udveksling af ulovlige varer, tjenester og indhold online samt misbrug af onlinetjenester til at forstærke spredningen af desinformation og til andre skadelige formål. **Moderne konnektivitet er ikke længere en række separate teknologier – satellitter, undersøiske kabler, mobilnet og fastnet –** men et dybt sammenkoblet økosystem. For at imødekomme den stigende efterspørgsel efter kritiske applikationer med lav latenstid – såsom selvkørende køretøjer og fjernkirurgi – skal stadig større mængder data[47] flyde problemfrit på tværs af alle disse områder, og forstyrrelser på ét område kan påvirke hele netværkets ydeevne og sikkerhed. Det kommer i den nærmeste fremtid til at kræve en global tilgang, der dækker alt fra kredsløbsaktiver til jordbaseret infrastruktur, som sammenkobles i et samlet, modstandsdygtigt og globalt optimeret system. Og til det formål skal vi bygge fundamentet nu med fuld fiberdækning og fremskyndet udvikling af standalone-5G. Modstandsdygtigheden og sikkerheden i **Europas konnektivitetsinfrastruktur** udfordres i stigende grad af den geopolitiske og teknologiske kompleksitet i den digitale sfære i dag. Den fulde gennemførelse af **EU's 5G-værktøjskasse** og fremme af **standalone-5G-netværk** er afgørende for at afhjælpe de sikkerhedsrisici, der er forbundet med **mobil konnektivitet**. Desuden er kerneinfrastruktur som **undersøiske datakabler** fortsat sårbare over for fysisk sabotage, risici og udfordringer, som adresseres i handlingsplanen for kabelsikkerhed[48]. Sideløbende hermed undermineres EU's autonomi på kommunikationsområdet af EU's store afhængighed af **ikke-europæiske satellitsystemer**, en kritisk afhængighed, der blev tydeligt afsløret under krigen i Ukraine, da SpaceX flere gange truede med at afbryde leveringen af Starlink-satellittjenester.

Endelig er risikoen for digital afhængighed også **kritisk i systemiske sektorer såsom den finansielle sektor**. I dag mangler EU et fælles betalingssystem, og kun syv lande i euroområdet har deres egne nationale betalingssystemer[49]. **EU som helhed er stærkt afhængig af internationale kortordninger, der tegner sig for over 64 % af alle kortinitierede transaktioner i euroområdet**[50]. Desuden tegner mobilappbetalinger, der domineres af ikke-europæiske teknologivirksomheder (såsom Apple Pay, Google Pay og PayPal), sig nu for næsten en tiendedel af detailtransaktionerne, og de har en tocifret årlig vækst. Denne udvikling udsætter EU for geopolitiske og cybersikkerhedsmæssige risici. Kommissionens lovgivningsforslag om den digitale euro, der blev vedtaget i juni 2023, affødte en række interinstitutionelle forhandlinger i 2024. Den endelige afgørelse om udstedelsen skal træffes af Den Europæiske Centralbank efter afslutningen af lovgivningsprocessen.

4. Styrkelse af digitalisering til EU's forsvarskapacitet

Digitale teknologier er en af hjørnestenene i EU's bestræbelser på at styrke Unionens sikkerhed, strategiske autonomi og forsvarskapacitet. Ved at udnytte muligheder for synergi mellem civile og militære AI-applikationer kan EU initiere nye muligheder for innovation, styrke Europas konkurrenceevne og styrke Unionens strategiske autonomi på dette kritiske område.

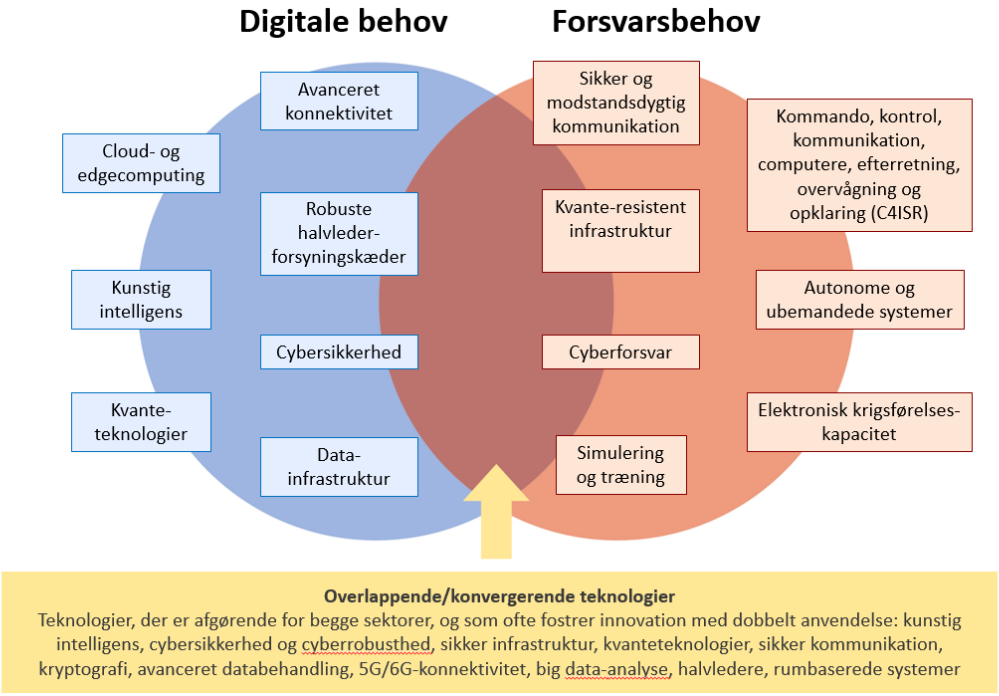
Robuste og sikre kommunikationsnetværk er afgørende for moderne forsvarsoperationer. Suveræn satellitkommunikationsinfrastruktur er afgørende for et uafhængigt forsvar og en uafhængig kriserespons. Integration af 5G- og 6G-teknologier vil yderligere forbedre sikre operationelle kapaciteter i realtid på tværs af domæner. Sideløbende hermed er suveræne cloudificerede netværk

[47] Statista, 2025 (mængden af data/oplysninger, der er oprettet, indsamlet, kopieret og forbrugt på verdensplan fra 2010 til 2023, med prognoser for 2024 til 2028).
[48] EU's handlingsplan for kabelsikkerhed, JOIN(2025) 9 final.
[49] *The digital euro: maintaining the autonomy of the monetary system*, hovedtale af Philip R. Lane, 2025.
[50] Markedsandel for internationale kortordninger i det samlede antal elektronisk initierede kortbetalinger med kort udstedt i euroområdet og transaktioner indløst globalt i første halvdel af 2023. Baseret på data indsamlet i henhold til Den Europæiske Centralbanks forordning (EU) nr. 1409/2013 om betalingsstatistik (ECB/2013/43), som ændret.

afgørende for at sikre, at følsomme forsvarsdata lagres, behandles og beskyttes sikkert inden for EU's jurisdiktion. **AI** repræsenterer en transformativ kraft i både civile og militære sammenhænge, da AI-baserede systemer er afgørende for at fremskynde opdagelse af trusler, forbedre beslutningstagning og støtte autonome operationer.

Halvledere danner grundlaget for næsten alle moderne forsvarskapaciteter. Da de globale forsyningskæder fortsat er sårbare over for geopolitiske spændinger, støtter Kommissionen et sikkert og suverænt europæisk økosystem for halvledere, der bygger på fem nye pilotlinjer med en samlet investering på 3,7 mia. EUR, og som nu **også kan betjene** forsvarsanvendelser.

Figur 8: Den stigende overlapning mellem digitale og forsvarspolitiske områder



Kvanteteknologi vil i stigende grad forme fremtiden for sikker kommunikation, detektion og databehandling. Gennem initiativer som EuroQCS, EuroQCI og Quantum Flagship investerer EU i kvantecomputing til kompleks problemløsning, ultrasikker kommunikation, gravimetriske sensorer samt præcis positionering, navigation og timing – for blot at nævne nogle få områder, der tjener både forsvarsmæssige og civile formål samt kritiske infrastrukturer.

Udviklingen og **opskaleringen af nystartede virksomheder og enhjørninger, der udvikler teknologi med dobbelt anvendelse**, er afgørende for at sikre Europas langsigtede strategiske konkurrenceevne. Dog indikerer **et investeringsunderskud på 1,25 billioner EUR på forsvarsområdet** siden 2006 en kronisk underinvestering, navnlig for nystartede deep tech-virksomheder, bl.a. et underskud på 4 mia. EUR til SMV'er, hvilket hæmmer innovationen[51]. For at afhjælpe manglerne kræves vedvarende investeringer, bedre integration af digitale strategier og forsvarsstrategier samt målrettet støtte til **teknologier med dobbelt anvendelse** og innovationsøkosystemer. **Vedvarende hindringer for private investeringer**, herunder forældede udelukkelsespolitikker, begrænsninger i forbindelse med miljømæssige, sociale og ledelsesmæssige standarder (ESG-standarder) og mangel på

[51] Europa-Kommissionen, *Defence Investment Gaps Analysis and Way Forward*, 2024.

forsvarsfokuserede finansielle instrumenter,[52] har hindret væksten for digitalt intensive SMV'er og nystartede virksomheder, der udvikler forsvarsløsninger eller teknologi med dobbelt anvendelse. Omkring 40 % af SMV'erne på forsvarsområdet har stadig vanskeligt ved at få adgang til finansieringskilder, især i vækstfasen[53].

Endelig er Kommissionens bestræbelser på at integrere digitale teknologier i forsvarsøkosystemet – og omvendt – afgørende for at styrke EU's sikkerhed, modstandsdygtighed og teknologiske lederskab i et geopolitisk landskab under forandring og med nye former for krigsførelse. Civile initiativer har lagt et vigtigt grundlag for at udnytte avancerede digitale teknologier såsom kunstig intelligens, kvantecomputere og halvledere til støtte for forsvarskapaciteter. Ikke desto mindre består der fortsat centrale udfordringer, herunder behovet for dybere politisk integration, afhjælpning af mangler i den digitale infrastruktur og fremskyndelse af innovation gennem målrettede investeringer i teknologier med dobbelt anvendelse samt øget koordinering mellem digitale strategier og forsvarsstrategier.

5. Internationale aspekter af det digitale årti

Den digitale omstilling transformerer økonomierne og samfundene i hele Europa og globalt og øger EU's strategiske interesse i at sikre den teknologiske konkurrenceevne som grundlag for en langsigtet politisk suverænitet. På grundlag af EU's styrker samt interne politikker og foranstaltninger skal **Den Internationale Digitale Strategi for Den Europæiske Union**[54] i) styrke EU's teknologiske konkurrenceevne gennem økonomisk og erhvervsmæssigt samarbejde med betroede partnere, ii) fremme et højt sikkerhedsniveau for EU og dets partnere og iii) forme global digital forvaltning og standarder i overensstemmelse med EU's værdibaserede tilgang.

Kommissionen har fortsat udviklet sit **netværk af handels- og teknologiråd (TTC) og digitale partnerskaber**. EU har også udvidet den voksende portefølje af frihandelsaftaler og digitale handelsaftaler, som fastsætter digitale handelsregler af høj standard og udgør en platform for samarbejde om digitale handelsspørgsmål. **Global Gateway-strategien** spiller en central rolle i at fremme investeringer i digital infrastruktur, navnlig sikre 5G-netværk fra pålidelige leverandører og sikre og modstandsdygtige undersøiske kabler. Mere generelt styrker Global Gateway-strategien **Europas rolle som en betroet partner inden for global konnektivitet.** Derudover støtter Kommissionen indsatsen for digital omstilling i **udvidelseslande og EU's nabolande**, samtidig med at Kommissionen også deltager i **multilaterale fora for at fremme fremskridt på centrale områder** såsom forvaltning af kunstig intelligens (herunder G7 Hiroshima AI-processen og Europarådets konvention) eller fremme af sikre digitale offentlige infrastrukturer, der opfylder kravene til databeskyttelse (navnlig i G20).

Endelig har **erklæringen om digitale rettigheder og principper**[55] haft en betydelig indvirkning på internationale drøftelser, tjent som inspiration for flere internationale erklæringer[56] og bidraget til den første omfattende ramme for global digital forvaltning. Ved at fremme sine værdier og standarder globalt er EU med til at forme fremtiden for den digitale økonomi og sikre, at den digitale økonomi er afstemt med EU's strategiske interesser og værdier.

6. Konklusion

[52] Dealroom.co & NATO Innovation Fund, *Defence, Security and Resilience in Europe: The state of startups and venture capital*, februar 2025.
[53] Europa-Kommissionen, rapport om "Adgang til egenkapitalfinansiering for europæiske SMV'er på forsvarsområdet", november 2023.
[54] En international digital strategi for Den Europæiske Union, JOIN(2025) 140 final.
[55] Europæisk erklæring om digitale rettigheder og principper for det digitale årti (2023/C 23/01).
[56] OECD's erklæring om en betroet, bæredygtig og inklusiv digital fremtid og drøftelser om en global digital aftale under FN (GDC).

Med et stigende geopolitisk pres, hurtige teknologiske forandringer og stigende global konkurrence **forankrer det digitale årti EU's beslutning om at forme en digital fremtid** rodfæstet i teknologisk suverænitet, konkurrenceevne, innovation, bæredygtighed og modstandsdygtighed.

Nu hvor EU når til det afgørende midtpunkt i det digitale årti, **kan 2025 blive tidspunktet, hvor ambitionerne skal omsættes til varig effekt.** De valg, der træffes nu, kommer til at afgøre, om Europa fuldender overgangen fra at være en lovgivningsmæssig pioner til at blive en global leder inden for suveræne, sikre og etiske digitale teknologier. Rapporten understreger vigtigheden af at reagere med **sammenhold, beslutsomhed og en vedvarende indsats.**

Selv om EU har skærpet sit strategiske fokus og gjort reelle fremskridt, **er der fortsat store udfordringer**, der bremser tempoet og underminerer modstandsdygtigheden i den digitale omstilling. **Mangel på færdigheder og infrastruktur** – især inden for konnektivitet og grundlæggende teknologier – og **stigende bekymring om sikkerhed og suverænitet** kræver øjeblikkelig opmærksomhed. Fragmenterede markeder, alt for komplekse regler, mulige spændinger vedrørende energikapacitet og utilstrækkelig **samfundsmæssig modstandsdygtighed samt utilstrækkelige beskyttelsesforanstaltninger** begrænser også EU's evne til at opskalere innovation og udnytte de fulde muligheder ved at inddrage privat kapital.

Resultaterne af denne rapport understreger betydningen af **at handle mere konsekvent med fokus på de nævnte interne barrierer** og at prioritere fremskyndelsen af innovationscyklusser, opskalering af strategiske teknologier på tværs af det indre marked samt investering i suverænitet og sikkerhed i de digitale økosystemer. I den forbindelse markerer de nationale køreplaner, som medlemsstaterne har vedtaget, et afgørende vendepunkt. En vellykket gennemførelse heraf afhænger ikke kun af ambitioner, men også af en sammenhængende langsigtet gennemførelse og tilpasning på tværs af alle forvaltningsniveauer. Det indebærer også, **at der skal gøres fuld brug af de understøttende instrumenter**, herunder EDIC'er og den kommende forordning om kunstig intelligens og cloududvikling, EU-tegnebogen, GDPR, DSA, DMA og AI-forordningen samt det kommende forslag om "den 28. ordning", med en samtidig **bedre tilpasning af investeringerne til de faktiske behov.**

Der er meget på spil. Uden en beslutsom og yderligere koordineret indsats risikerer EU at gå glip af betydelige gevinster. Ifølge EPRS-undersøgelsen kan en ambitiøs og koordineret politik øge EU's BNP med 1,84 % i forhold til referencescenariet, baseret på øget produktivitet, mere effektive offentlige tjenester og et blomstrende innovationsøkosystem[57]. Ved at omsætte sine kollektive styrker til strategiske fordele og opretholde en koordineret indsats over tid kan Europa ikke blot opfylde målene for det digitale årti, men også gå forrest i udformningen af en digital fremtid baseret på modstandsdygtighed, tillid og fælles velstand.

At opfylde denne vision kræver et stærkt, fælles ejerskab fra alle medlemsstater og samarbejde med alle involverede parter, herunder byer samt lokale og regionale grupper, for at gennemføre digitale politikker, der har en konkret indvirkning på borgere, virksomheder og offentlige tjenester.

I betragtning af den dokumentation, der fremlægges i denne rapport, vil Kommissionen fortsætte sin drøftelser med medlemsstaterne, Europa-Parlamentet og interessenter om, hvordan der kan gøres fælles fremskridt ved at udnytte forvaltningsmekanismen for det digitale årti, navnlig rådet for det digitale årti. Rapporten vil også danne grundlag for samarbejdet med interessenter og partnere uden for EU.

[57] EPRS, Benefit of an EU strategic innovation agenda, Cost of Non Europe, 2025.

Som fastsat i politikprogrammet for det digitale årti vil Kommissionen **overvåge og vurdere gennemførelsen af disse anbefalinger og aflægge rapport om de opnåede fremskridt i rapporten om status over det digitale årti 2026.** Kommissionen forbereder ligeledes en revision af politikprogrammet for det digitale årti, der er planlagt til juni 2026. Det vil give mulighed for strategiske overvejelser om rammerne, målene og forvaltningen for det digitale årti for bedre at kunne håndtere skiftende geopolitiske, teknologiske og samfundsmæssige realiteter.