



Bruxelles, den 27.9.2023
COM(2023) 570 final

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

Rapport om status over det digitale årti 2023

{SWD(2023) 570 final} - {SWD(2023) 571 final} - {SWD(2023) 572 final} -
{SWD(2023) 573 final} - {SWD(2023) 574 final}

Indholdsfortegnelse

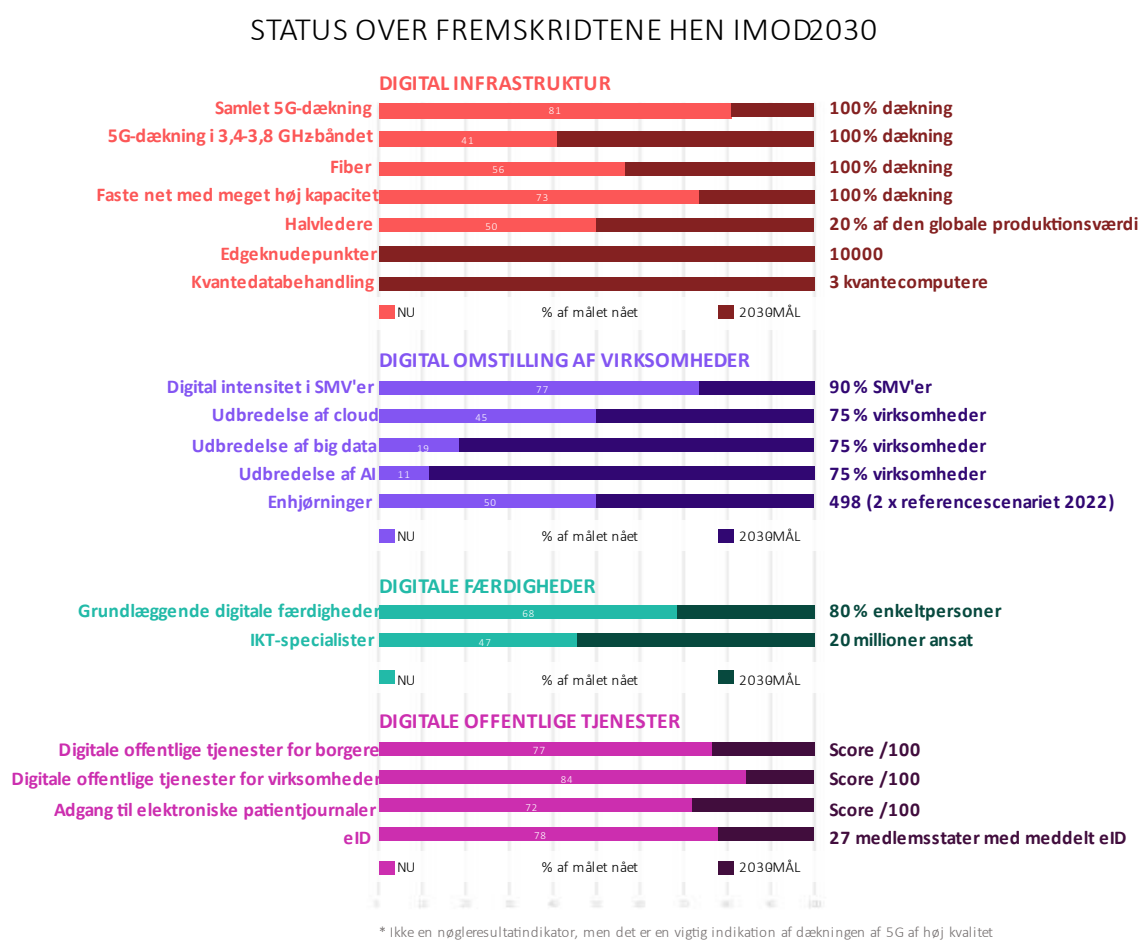
1. Indledning: Gennemførelse af det digitale årti.....	2
2. Vigtige drivkræfter for den digitale omstilling af Europa i 2022	3
3. Digital omstilling for et suverænt og konkurrencedygtigt Europa.....	7
3.1 Hovedpunkt: Digitale infrastrukturer.....	8
3.1.1 Mål: Gigabitnet og trådløse højhastighedsnet for alle	8
3.1.2 Mål: Halvledere.....	11
3.1.3 Mål: Edgeknudepunkter.....	13
3.1.4 Mål: Kvantedatabehandling	13
3.2 Hovedpunkt: Digitalisering af virksomheder.....	14
3.2.1 Mål: Indførelse af digitale teknologier.....	15
3.2.2 Mål: Digital intensitet i SMV'er.....	16
3.2.3 Mål: Enhjørninger	17
3.3 Mål for det digitale årti: Cybersikkerhed	17
3.4 Mål for det digitale årti: Modstandsdygtighed.....	19
4. Digital omstilling for at styrke EU's borgere og samfund	20
4.1 Hovedpunkt: Digitale færdigheder.....	21
4.1.1 Mål: Grundlæggende digitale færdigheder	21
4.1.2 Mål: IKT-specialister	22
4.2 Hovedpunkt: digitalisering af offentlige tjenester.....	23
4.2.1 Mål: Centrale offentlige tjenester	23
4.2.2 Mål: Elektronisk identifikation	25
4.2.3 Mål: Elektroniske patientjournaler.....	26
4.3 Mål for det digitale årti: Beskyttelse af grundlæggende rettigheder og styrkelse af det demokratiske liv	27
4.4 Mål for det digitale årti: Fremme af et menneskecentreret miljø – fokus på beskyttelse af børn	30
5. Digital omstilling til støtte for EU's grønne pagt	31
6. International dimension	34
7. Konklusioner.....	36

1. Indledning: Gennemførelse af det digitale årti

I den første rapport om status over det digitale årti gøres der status over EU's fremskridt hen imod en vellykket digital omstilling for mennesker, virksomheder og miljøet som fastsat i afgørelsen om det politiske program for det digitale årti 2030¹ ("afgørelsen om det digitale årti"). Rapporten gennemgår udviklingen af de digitale politikker og beskriver, hvilke fremskridt EU har gjort hen imod de aftalte mål og målsætninger, og **det skitseres således, hvor EU står ved begyndelsen af gennemførelsen af programmet for det digitale årti.**

Den overordnede analyse af **EU's fremskridt i forhold til målsætningerne og målene** for det digitale årti vises nedenfor i figur 1, og **landerapporterne** i et bilag til denne rapport giver et mere detaljeret billede.

Figur 1: Status over fremskridtene hen imod de fastsatte 2030-mål for det digitale årti²



Figur 1 fremhæver behovet for at fremskynde og udbyde den kollektive indsats, herunder gennem politiske foranstaltninger og investeringer³ i digitale teknologier, færdigheder og

¹ Europa-Parlamentets og Rådets afgørelse (EU) 2022/2481 af 14. december 2022 om etablering af politikprogrammet for det digitale årti 2030 (EUT L 323 af 19.12.2022, s. 4).

² Kilde: Kommissionens analyse [SWD\(2023\) 571](#) "Digital Decade cardinal points: digital skills, digital infrastructures, digitalisation of businesses and digitalisation of public services". Se [C\(2023\) 7500](#) "Communication from the Commission establishing the Union-level projected trajectories for the digital targets".

³ Henvisninger i denne meddelelse, bilaget hertil og ledsagende arbejdsdokumenter fra Kommissionens tjenestegrene, som støtter foranstaltninger, der kan udgøre statsstøtte, berører ikke vurderingen af statsstøtte.

infrastrukturer, som er kritiske geopolitiske, samfundsmæssige, økonomiske og miljømæssige katalysatorer. På den baggrund inkluderer rapporten konkrete anbefalinger til medlemsstaterne forud for vedtagelsen af deres nationale strategiske køreplaner og deres fremtidige tilpasninger. I bilaget hertil er de landespecifikke henstillinger baseret på hver medlemsstats resultater og potentiale til at bidrage til den fælles indsats for at nå målsætningerne for det digitale årti.

Denne rapport omfatter også **overvågning af den europæiske erklæring om digitale rettigheder og principper for det digitale årti**, som omsætter EU's vision om digital omstilling til principper og forpligtelser⁴. Med erklæringen sætter EU mennesker i centrum for den digitale omstilling og støtter solidaritet og inklusion gennem konnektivitet, understreger betydningen af valgfrihed og et retfærdigt digitalt miljø, fremmer deltagelsen i det digitale offentlige rum og øger sikkerhed og bæredygtighed. Erklæringen giver et klart referencepunkt om den digitale omstilling, som EU ønsker, og fungerer navnlig som vejledning for politiske beslutningstagere og virksomheder, når de beskæftiger sig med nye teknologier.

Politikprogrammet for det digitale årti bygger på et tæt samarbejde med medlemsstaterne for at sikre kollektive fremskridt og inddragelse af alle interessenter på europæisk, nationalt, regionalt og lokalt plan. Den supplerer det europæiske semester for samordning af de økonomiske og sociale politikker samt gennemførelsen af genopretnings- og resiliensfaciliteten, som har en stærk digital dimension: I øjeblikket er 26 % af genopretnings- og resiliensplanernes samlede tildeling (130 mia. EUR af 502 mia. EUR) afsat til den digitale omstilling⁵.

2. Vigtige drivkræfter for den digitale omstilling af Europa i 2022

Resultater fra Eurobarometer 2023⁶ om betydningen af digital teknologi og en fælles indsats:

*Ifølge et stort flertal af europæerne bliver det digitale område stadig vigtigere. **4 ud af 5 respondenter mener, at digitale teknologier vil være vigtige i deres liv i 2030.***

*For at lette deres daglige brug af digitale teknologier understreger 3 ud af 4 europæere behovet for **stærkere cybersikkerhed, bedre konnektivitet og bedre beskyttelse af data.***

*Med hensyn til fremtidige tiltag i deres lande er de tre vigtigste prioriteter ifølge respondenterne at **beskytte brugerne mod cyberangreb, forbedre tilgængeligheden af højhastighedsinternet for alle og overalt og beskytte brugerne mod desinformation og ulovligt indhold.***

4 ud af 5 europæere mener, at medlemsstaterne bør samarbejde mere om at øge de fælles investeringer i innovative og sikre digitale teknologier, hvilket vil muliggøre øget adgang til digitale tjenester og EU-virksomheders konkurrenceevne globalt.

⁴ Europæisk erklæring om digitale rettigheder og principper for det digitale årti (EUT C 23 af 23.1.2023, s. 1). Erklæringen bygger på primær EU-ret, navnlig traktaten om Den Europæiske Union, traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde, Den Europæiske Unions charter om grundlæggende rettigheder samt afledt ret og retspraksis ved Den Europæiske Unions Domstol.

⁵ I hver genopretnings- og resiliensplan skal der afsættes mindst 20 % af planens samlede tildeling til den digitale omstilling. I den forbindelse skal planerne specificere og begrunde hver foranstaltningens digitale bidrag ved hjælp af den metode, der er fastsat i bilag VII til forordningen om genopretnings- og resiliensfaciliteten.

⁶ Særlig Eurobarometerundersøgelse 532 "The Digital Decade", marts 2023, (i det følgende benævnt "Eurobarometer 2023").

I 2022 er der sket en **yderligere fremskyndelse af de vigtigste tendenser, der påvirker EU's digitale omstilling**: stadig hurtigere teknologisk udvikling, f.eks. inden for generativ kunstig intelligens (AI), klimaændringer og de dermed forbundne samfundsmæssige og økonomiske problemer, en stigende efterspørgsel efter højhastighedsforbindelser⁷, stigende interne og eksterne risici for demokratiet og EU's værdier og den multipolarisering af den globale scene mod et intensiveret teknologisk kapløb⁸. De potentielle virkninger af teknologiske ændringer er betydelige og vil kræve, at EU er smidig og hurtig i omstillingen.

I 2022 **fik geopolitikken større betydning på baggrund af Ruslands angrebskrig mod Ukraine samt øgede risici for økonomisk fragmentering på visse områder i lyset af konkurrerende strategiske interesser og værdier**. Geopolitikken påvirker i høj grad folks og virksomheders daglige aktiviteter med en stigning i leveomkostningerne, en støt og betydelig stigning i antallet af cyberangreb i Europa og forstyrrelser i forsyningskæderne for produkter og tjenesteydelser⁹.

Digitale teknologier er kernen i disse geopolitiske spændinger og i et intensiveret teknologisk kapløb, hvor hastighed og omfang spiller en afgørende rolle med hensyn til at opnå og fastholde førerpositioner i den fremtidige globale økonomi¹⁰. Systemiske digitale innovationer har potentiale til at skabe afsmittende virkninger på tværs af økonomiske sektorer. Dette vil give etablerede virksomhedsledere en yderligere fordel i det globale digitale økosystem, hvilket vil få stor betydning for EU's konkurrenceevne, vækst og suverænitet.

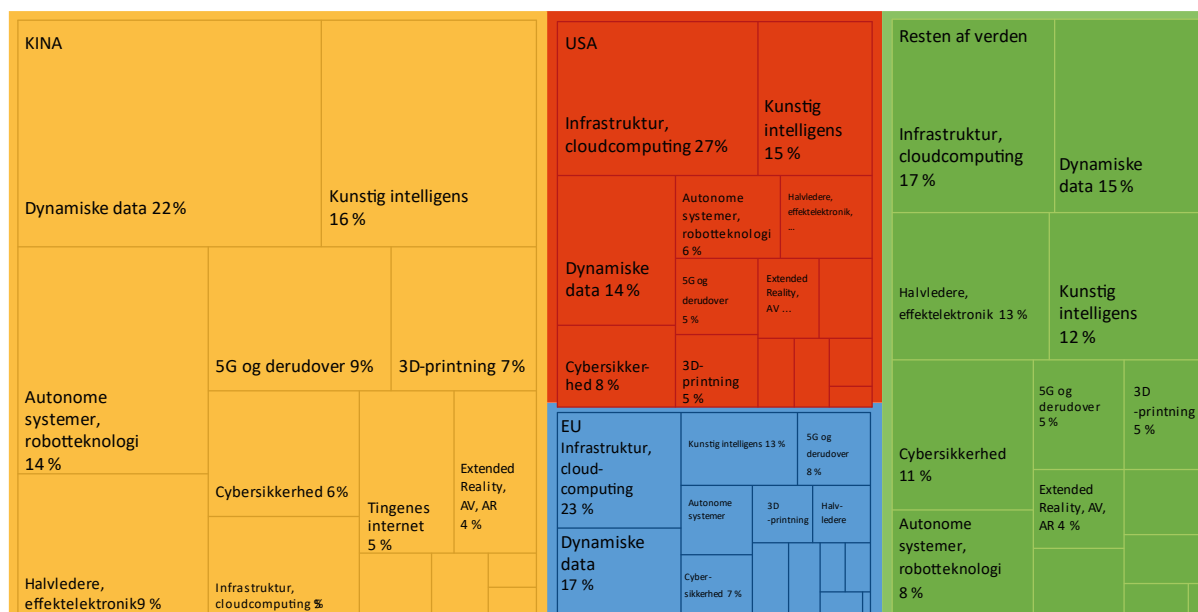
⁷ Ifølge data fra Eurostat fra 2023 (onlinedatakode: ISOC_CI_IFP_FU) tilgik 84 % af borgerne i EU i 2022 internettet dagligt, og yderligere 5 % brugte det mindst én gang om ugen.

⁸ Strategisk fremsynsrapport 2021 (COM(2021) 750 final) og 2022 (COM(2022) 289 final).

⁹ McKinsey "Taking the pulse of shifting supply chains", 2022.

¹⁰ [SWD\(2023\) 570](#) "Implementing Digital Decade objectives and the Digital rights and Principles".

Figur 2: Aktiviteternes sammensætning efter digitalt område i udvalgte geografiske områder (2009-2022)



Kilde: Calza o.a. "Analytical insights into the global digital ecosystem (DGTES)", 2023¹¹.

Det globale IKT-marked, der er en af de største industrier, forventes at nå op på 6 bio. EUR i 2023. Imidlertid kan EU's position i det globale økosystem som illustreret i figur 2 forbedres betydeligt. Endnu vigtigere er det, at EU's andel af de globale indtægter på IKT-markedet er faldet drastisk i det seneste årti fra 21,8 % i 2013 til 11,3 % i 2022, mens USA's andel er steget fra 26,8 % til 36 %¹². I øjeblikket er EU afhængig af lande uden for EU for over 80 % af de digitale produkter samt for tjenester, infrastrukturer og intellektuel ejendomsret. Eksempelvis er USA og EU 75-90 % afhængige af produktionen af halvledere i Asien^{13 14}.

I den forbindelse har EU i løbet af det seneste år intensiveret indsatsen for at bekræfte sit teknologiske lederskab og lette den digitale omstilling og samtidig fremme sin modstandsdygtighed¹⁵. Med udgangspunkt i verdens største integrerede markedsområde¹⁶ har EU styrket indsatsen for at tackle strategisk afhængighed, navnlig af kritiske råstoffer, halvledere, IT-software (cloud- og edgessoftware) og cybersikkerhedsteknologier og -kapaciteter¹⁷. Der er i den forbindelse foretaget både reformer og investeringer, hvilket bidrager

¹¹ Calza, E., Dalla Benetta, A., Kostić, U., Mitton, I., Moraschini, M., Vazquez-Prada Baillet, M., Cardona, M., Papazoglou, M., Righi, R., Torrecillas Jodar, J., Lopez Cobo, M., Cira, P. og De Prato, G. "Analytical insights into the global digital ecosystem (DGTES)", EUR 31538 EN, Den Europæiske Unions Publikationskontor, Luxembourg, 2023, ISBN 978-92-68-04045-4, doi:10.2760/811932, JRC132991. Se <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC132991>.

¹² Andelen af det globale IKT-marked pr. land, 2022 | Statista.

¹³ Center on Regulation in Europe (CERRE) "Digital Industrial Policy for Europe", december 2022.

¹⁴ Kommissionen har i forbindelse med industripolitikpakken fra 2021 foreslået en metode til at kortlægge strategisk afhængige produkter i EU på tværs af følsomme økosystemer. Inden for de digitale økosystemer peger den seneste analyse på afhængighedsforhold for så vidt angår bl.a. bærbare computere, mobiltelefoner og radiomodtagere, som også er genstand for enkelte fejlpointer. Yderligere oplysninger findes i SWD(2021) 352 og Single Market Economics Papers (arbejdsdokument 14, 2023): "An enhanced methodology to monitor the EU's strategic dependencies and vulnerabilities".

¹⁵ Jf. ledernes erklæring, mødet mellem stats- og regeringscheferne den 10.-11. marts 2022 i Versailles.

¹⁶ Meddelelse fra Kommissionen "30 år med det indre marked" (COM(2023) 162 final), målt i købekraftsparitet, Den Internationale Valutafonds rapport "World Economic Outlook".

¹⁷ "EU strategic dependencies and capacities: second stage of in-depth reviews", SWD(2022) 41 final.

til gennemførelsen af det digitale årti. Siden offentliggørelsen i februar sidste år har EU's forordning om mikrochips f.eks. givet markedet de rette signaler, og der er allerede bebudet 100 mia. EUR i planlagte offentlige og private investeringer¹⁸. EU har også investeret i højtydende computere, hvoraf EU nu har to af de fem bedste i verden¹⁹. Endelig er målrettede forsknings- og innovationsbestræbelser såsom Horisont Europa og Den Europæiske Forsvarsfond også afgørende for at styrke EU's position inden for forskning og innovation i forhold til de globale konkurrenter og dermed bidrage yderligere til EU's konkurrenceevne og modstandsdygtighed på lang sigt og til at mindske den strategiske afhængighed²⁰.

Nærmere bestemt forventes 165 mia. EUR i EU-midler at bidrage direkte til målene for det digitale årti, og **EU støtter allerede det digitale årti gennem adskillige programmer, navnlig genopretnings- og resiliensfaciliteten**²¹. Som vist i figur 1 ovenfor ("*Status over fremskridtene frem mod 2030*") er en **vellykket gennemførelse af EU's digitale omstilling imidlertid langt fra sikret** og vil kræve yderligere politiske foranstaltninger, tiltag og investeringer, hvilket understreger **betydningen af at forene kræfterne, navnlig gennem flerlandeprojekter**. Den udfordrende geopolitiske kontekst og det globale teknologiske kapløb gør dette endnu mere nødvendigt.

En fremskyndet gennemførelse af nye fælles digitale industrielle projekter vil være et afgørende element i det digitale årti. Oprettelsen og gennemførelsen af flerlandeprojekter, der samler EU's, medlemsstaternes og private ressourcer, vil være mere fleksibel takket være konsortierne for europæisk digital infrastruktur (EDIC), den nye gennemførelsesmekanisme, der blev indført ved afgørelsen om det digitale årti. Dette understreges af det betydelige antal projekter, som medlemsstaterne allerede har foreslået, og som skal gennemføres via EDIC'er²².

Samtidig har **Kommissionen ajourført sin statsstøtteværktøjskasse** og navnlig godkendt ændringer af den generelle gruppefritagelsesforordning²³, der potentielt kan lette, forenkle og fremskynde offentlig støtte til EU's digitale omstilling og lette investeringer i digitale teknologier og konnektivitet. Dette omfatter nye muligheder for afprøvning af digitale innovationsknudepunkter og forsøgsfaciliteter, ambitiøse konnektivitetsprojekter med henblik på etablering af faste bredbåndsnet, mobile net såsom 5G-net samt backhaulnet for at bringe infrastruktur af høj kvalitet til områder, der lider under utilstrækkelig bredbåndsdækning, navnlig landdistrikter og fjerntliggende områder. Den reviderede generelle gruppefritagelsesforordning fremmer også støtte til visse projekter af fælles interesse, der finansieres under Connecting Europe-facilitetens digitale område (CEF2) eller tildeles

¹⁸ ["Commission welcomes political agreement on the European Chips Act" \(europa.eu\).](#)

¹⁹ [SWD\(2023\) 570](#) "Implementing Digital Decade objectives and the Digital Rights and Principles".

²⁰ [Resultattavlen for EU's virksomheders FoU-investeringer 2022](#) viser, at private amerikanske virksomheders investeringer er mellem tre og ti gange større end de europæiske. F.eks. tegner USA og Kina sig tilsammen for mere end 80 % af de 25 mia. EUR i årlige egenkapitalinvesteringer i kunstig intelligens og blockchainteknologier, mens EU27 kun tegner sig for 7 % af dette globale beløb og investerer ca. 1,75 mia. EUR.

²¹ Ca. 70 % af bidraget forventes at komme fra genopretnings- og resiliensfaciliteten. For en samlet oversigt se [SWD\(2023\) 570](#) "Implementation of Digital Decade objectives and Declaration on Digital rights and Principles", kapitel 5 "Delivering the Digital Decade with EU investments".

²² [SWD\(2023\)573](#) "Implementation of multi-country projects", afsnit 1.1. "A new implementation mechanism for multi-country projects".

²³ Kommissionens forordning (EU) nr. 651/2014 af 17. juni 2014 om visse kategorier af støttes forenelighed med det indre marked i henhold til traktatens artikel 107 og 108 (EUT L 187 af 26.6.2014, s. 1) og ajourføringer heraf, senest Kommissionens forordning (EU) 2023/1315 af 23. juni 2023 (EUT L 167 af 30.6.2023, s. 1).

kvalitetsmærket "Seal of Excellence" herunder, særlig relevant for grænseoverskridende 5G-korridorer og visse backbonenet og undersøiske kabler. Den reviderede generelle gruppefritagelsesforordning fritager også visse støtteforanstaltninger i form af værdikuponer til forbrugerne for at lette telearbejde, onlineuddannelse, erhvervsuddannelse eller for SMV'er, forudsat at visse betingelser er opfyldt.

Anbefalede politikker, foranstaltninger og tiltag:

Medlemsstaterne bør benytte det digitale årti til at vedtage en tilgang på tværs af ministerier og myndigheder til digitaliseringsindsatsen, der inddrager interessenter og mindsker den administrative byrde. Dette bør navnlig gøres gennem deres nationale køreplaner for at konsolidere, strømline og koordinere den politiske indsats, styre investeringerne for at sætte skub i fremskridtene hen imod de generelle målsætninger og mål samt for at styrke deres deltagelse i flerlandeprojekter og i det forberedende arbejde med henblik på at oprette EDIC'er for hurtigt at skabe resultater i forbindelse med nye fælles digitale projekter.

Medlemsstaterne opfordres til i de kommende nationale køreplaner og efterfølgende tilpasninger — hvor det er relevant at integrere regionale køreplaner — at beskrive, hvordan de generelle mål i politikprogrammet for det digitale årti håndteres, og hvordan processen med at nå dem overvåges og vurderes på nationalt plan.

For at genvinde det teknologiske lederskab og mindske den strategiske afhængighed opfordres medlemsstaterne til effektivt at øge investeringerne i digital FoI på tværs af sektorer. De bør navnlig søge at nå det offentlige og private udgiftsmål på 3 % af BNP²⁴ og investere i kritiske infrastrukturer og teknologier samt i projekter af strategisk interesse for EU's digitale suverænit.

Medlemsstaterne bør bidrage til planlægning og koordinering af investeringer og reformer med henblik på at uddybe det indre marked, hvilket er afgørende for at fremskynde en EU-baseret digital omstilling.

3. Digital omstilling for et suverænt og konkurrencedygtigt Europa

EU's digitale årti bygges op omkring ambitionen om at styrke et mere digitalt suverænt, modstandsdygtigt og konkurrencedygtigt EU. I den forbindelse er digitale infrastrukturer, navnlig konnektivitet, rygraden i EU's digitale omstilling, og digitaliseringen af virksomheder er afgørende for at fremme stærke digitale europæiske systemer og øge EU's digitale kapacitet og knowhow. Fremskridt inden for disse hovedpunkter²⁵ er afgørende for at fremme fremvæksten af europæiske globale digitale aktører, som vil udforme morgendagens forretningsmodeller og forme digitale teknologier og applikationer, der integrerer europæiske værdier og bidrager til EU's interesser.

I de følgende afsnit ses på fremskridtene med hensyn til disse to hovedpunkter. Analysen suppleres med en overvågning af fremskridtene, også med hensyn til målene for det digitale

²⁴ Rådets henstilling (EU) 2021/2122 af 26. november 2021 om en pagt for forskning og innovation i Europa (EUT L 431 af 2.12.2021, s. 1).

²⁵ I afgørelsen om det digitale årti fastsættes digitale mål, der er inddelt i fire hovedpunkter, der første gang blev udpeget i [meddelelsen om det digitale kompas \(COM/2021/118 final\)](#) som centrale områder for den digitale omstilling i Unionen: digitale færdigheder, digital infrastruktur, digitalisering af virksomheder og digitalisering af offentlige tjenester.

årtil vedrørende cybersikkerhed og modstandsdygtighed, under hensyntagen til deres betydning og relevans i forhold til den nuværende situation.

3.1 Hovedpunkt: Digitale infrastrukturer

I afgørelsen om det digitale årti fastsættes fire mål med hensyn til digitale infrastrukturer. For det første bør der være adgang til gigabitdækning for alle og 5G-netværk i alle befolkede områder. For det andet bør EU producere mindst 20 % af verdens banebrydende halvledere. For det tredje bør EU udrulle mindst 10 000 klimaneutrale, meget sikre edgeknudepunkter. For det fjerde bør EU anskaffe den første computer med kvanteacceleration senest i 2025.

3.1.1 Mål: Gigabitnet og trådløse højhastighedsnet for alle

Eurobarometerundersøgelse 2023: For at lette den daglige brug af digitale teknologier understreger 3 ud af 4 europæere behovet for bedre konnektivitet, navnlig bedre tilgængelighed af en højhastighedsinternetforbindelse (76 %) og større prisoverkommelighed for disse forbindelser (75 %).

Fastnet- og mobilkonnektivitet er en forudsætning og en vigtig katalysator for digital omstilling og inklusion som afspejlet i erklæringen om digitale rettigheder og principper. EU nærmer sig et afgørende øjeblik, hvor der hurtigt vil opstå nye konnektivitetstjenester som følge af den teknologiske udvikling og synergier mellem jord-, rum- og havinfrastrukturer. Der står meget på spil, da 5G og 6G-støttede aktiviteter på verdensplan ansås at generere en vækst på 3 bio. EUR frem til 2030²⁶. Realiseringen vil kræve en betydelig indsats inden for rammerne af en politiksammensætning, der forener lovgivningsmæssige incitamenter, samarbejde i forbindelse med flerlandeprojekter og finansiering.

I begyndelsen af det digitale årti er EU stadig langt fra at nå konnektivitetmålene for det digitale årti. Fibernet, som er afgørende for at levere gigabitkonnektivitet, når kun 56 % af husstandene. Mens 5G-befolkningsdækningen ligger på 81 %²⁷, halter udbredelsen af særskilte 5G-net bagefter. 5G er stadig ikke af god kvalitet med hensyn til slutbrugernes forventninger og industriens behov samt med hensyn til at lukke kløften mellem landdistrikter og byområder²⁸. EU halter bagefter med hensyn til dækning sammenlignet med USA, hvor 96 % af befolkningen er dækket af 5G²⁹.

Der er også færre investeringer i EU end i EU's vigtigste handelspartnere. De offentlige investeringer i USA er for nylig nået 90 mia. USD inden for rammerne af loven om infrastrukturinvesteringer og job og den amerikanske redningsplan³⁰. Til sammenligning kan det konstateres, at selv om der i EU er stillet hidtil usete midler til rådighed til støtte for

²⁶ McKinsey Global Institute "Connected world: An evolution in connectivity beyond the 5G revolution", 2020.

²⁷ Se <https://5gobservatory.eu/observatory-overview/interactive-5g-scoreboard/>.

²⁸ Den nuværende nøgleresultatindikator for 5G-målet tager ikke hensyn til kvaliteten af den tjeneste, der leveres under spidsbelastningsforhold. En central udfordring er at sikre, at de etablerede net opfylder fremtidige behov, navnlig ved at støtte centrale industrisektorer og kritiske applikationer, der vil være til gavn for forbrugere og virksomheder i alle sektorer. For at måle medlemsstaternes parathed til at overvinde denne udfordring er der behov for yderligere undersøgelser for at styrke og udvide målerammen for 5G. Se [C\(2023\) 7500](#) "Communication from the Commission establishing the Union-level projected trajectories for the digital targets".

²⁹ ETNO "State of Digital Communications 2023. "5G coverage is approaching 96% in the USA, 95% in South Korea, 90% in Japan and 86% in China."

³⁰ Se USA's svar på dette [link](#).

fremskridt hen imod konnektivitetens mål for 2030, beløber disse sig til lidt over 23 mia. EUR i tilskud til rådighed under EU-programmer for programmeringsperioden 2021-2027, herunder ca. 16 mia. EUR under genopretnings- og resiliensfaciliteten³¹. I perioden 2014-2021 er 53,71 mia. EUR i statsstøtte til bredbånd desuden allerede blevet godkendt af eller meddelt til Kommissionen. Med hensyn til de samlede faste kapitalinvesteringer i fiber og 5G pr. indbygger justeret til BNP blev der kun investeret 104 EUR i EU mod 260 EUR i Japan, 150 EUR i USA og 110 EUR i Kina³². En JRC-undersøgelse om international benchmarking af digitale investeringer tegner et lignende billede af, at private investeringer (faste bruttoinvesteringer) i telekommunikationsudstyr i USA's IKT-sektor nåede 590 mia. EUR mellem 2014 og 2020, hvilket svarer til det dobbelte af det beløb, der blev investeret i EU's IKT-sektor (277 mia. EUR), og 1,8 gange så meget som det beløb, der investeres af EU efter korrektion af BNP³³.

Denne situation skal også analyseres under hensyntagen til de forskellige niveauer, der opnås af operatører, som er aktive i EU, sammenlignet med operatører i USA. Selv om nogle få europæiske operatører er aktive på tværs af flere medlemsstater, kan ingen af disse operatører sammenlignes med operatørerne på det amerikanske marked, hvor fem operatører tilbyder fastnet- eller mobilnet i hele landet.

Investering i konnektivitet, herunder i landdistrikter og fjerntliggende områder, er afgørende for at sikre lige adgang til digitale muligheder og aktiviteter, der kræver stadig højere hastigheder, navnlig i overensstemmelse med erklæringen om digitale rettigheder og principper. I øjeblikket betjenes mere end halvdelen af husstandene i landdistrikterne (55 %) stadig ikke af faste net med meget høj kapacitet på trods af fremskridt med fiberudbredelsen. 65,3 % af de befolkede landdistrikter er ikke omfattet af 5G, og 9 % af husstandene i landdistrikterne er endnu ikke dækket af faste net³⁴. Med udgangspunkt i den europæiske søjle for sociale rettigheder³⁵ skal disse investeringer også sikre konnektivitet for sårbare personer og personer med højere risiko for udstødelse eller med mindre økonomisk magt såsom ældre og personer med handicap.

Den resterende forskel mellem den samlede dækning og landdistriktsdækningen viser, at der er behov for flere investeringer for at sikre fuld gigabitdækning i hele det indre marked og 5G-dækning af befolkede områder for således at mindske de regionale forskelle. Opfyldelsen af målene for det digitale årti for gigabitkonnektivitet og 5G kan kræve en samlet investering på op til 148 mia. EUR, hvis fastnet og mobilnet udrulles uafhængigt, og et "fuldt 5G", der giver de europæiske borgere og virksomheder den fulde kapacitet, som 5G-mobilnettene kan tilbyde, tages i brug. Der kan være behov for yderligere 26-79 mia. EUR i

³¹ [SWD\(2023\) 570](#) "Implementation of Digital Decade objectives and Declaration on Digital rights and Principles", bilag 5 "Delivering the Digital Decade with EU investments". Ud over finansiering fra genopretnings- og resiliensfaciliteten omfatter skønnet på over 23 mia. EUR i tilskud mere end 4 mia. EUR under samhørighedspolitikken, ca. 1 mia. EUR under Horisont 2020/Horisont Europa og ca. 1 mia. EUR i CEF-finansiering. Der er yderligere finansiering via finansielle instrumenter (dvs. Invest EU og Connecting Europe-bredbåndsfonden).

³² ETNO, "State of Digital Communications 2023", s. 31.

³³ ["International benchmarking of investments in Digital Decade thematic areas", JRC, 2023.](#)

³⁴ [SWD\(2023\) 571](#) "Digital Decade cardinal points: digital skills, digital infrastructures, digitalisation of businesses and digitalisation of public services".

³⁵ I princip 20 om adgang til grundlæggende tjenesteydelser fastslås det, at alle bør have adgang til digital kommunikation, og at støtte til adgang bør være tilgængelig for dem, der har behov for det.

investeringer for at sikre fuld dækning af transportveje, herunder veje, jernbaner og vandveje, hvilket bringer de krævede samlede investeringer op på mere end 200 mia. EUR³⁶. Som 2030 nærmer sig, vil den mere intensive industrielle brug af internetforbindelser til internettets 4.0-scenarier og de stigende sikkerhedskrav sandsynligvis skubbe investeringsbehovene endnu højere. Offentlig finansiering kan være nødvendig for at supplere private investeringer, hvor det er nødvendigt, for i tilstrækkelig grad at afhjælpe markedssvigt i overensstemmelse med de gældende statsstøtteregele³⁷. Disse offentlige investeringer skal også sikre konnektivitet for sårbare personer og personer med højere risiko for udstødelse eller med mindre økonomisk magt såsom ældre og personer med handicap.

Rumkonnektivitet bliver mere afgørende for EU's suverænitet og teknologiske lederskab. Satellitbaseret bredbånd kan bringe bredbåndstjenester med en downloadhastighed på op til 100 Mbps til meget landområder og fjernliggende områder, hvor der ikke findes faste eller mobile net med meget høj kapacitet, selv om prisoverkommelighed fortsat er afgørende for at fremme udbredelsen i disse områder. De kan også levere modstandsdygtige beredskabstjenester i katastrofe- eller krisesituationer. Med lanceringen af programmet for infrastruktur for modstandsdygtighed, sammenkobling og sikkerhed (IRIS²) i 2022 bekræfter EU sin vilje til at blive en vigtig aktør i rumpolitikken. Med et oprindeligt EU-budget på 2,4 mia. EUR gør IRIS² rummet til en måde at styrke vores autonomi, konnektivitet og modstandsdygtighed på. Satellitkonstellationen IRIS² vil give EU's regeringer et sikkert netværk, som vil være mere stabilt over for cyberangreb gennem kvantenøglekryptering.

EU er også nødt til at intensivere sine bestræbelser på at forbedre sikkerheden i sin kritiske kommunikationsinfrastruktur. Det er afgørende at sikre **5G-nets modstandsdygtighed og sikkerhed** i betragtning af konnektivetsinfrastrukturens betydning for den digitale økonomi og mange kritiske tjenesters afhængighed af 5G-net i lande uden for EU. Fuld anvendelse af 5G-værktøjskassen og en eventuel anvendelse af **restriktioner på højrisikoleverandører** for centrale aktiver i EU vil være afgørende³⁸. De seneste begivenheder har også vist sårbarheden af EU's centrale infrastruktur, herunder undersøiske net. 99 % af verdens digitale kommunikationstransit gennem det globale kabelnet og ca. 10 bio. USD i finansielle transaktioner sendes hver dag via disse kabler³⁹. EU er nødt til at fremskynde sine bestræbelser på at sikre digital suverænitet, forsyningssikkerhed og konkurrence på dette marked.

Overordnet set betyder de betydelige markeds- og teknologiske ændringer af konnektiviteten store yderligere investeringer, og der er behov for målrettede lovgivningsmæssige foranstaltninger for at fremme udrulningen af net, sikre lige vilkår og frigøre det indre markeds fulde potentiale. I den forbindelse iværksatte Kommissionen en sonderende høring af interessenter om konnektivetssektorens fremtid og dens infrastruktur, som fandt sted i perioden fra den 23. februar til den 19. maj 2023. Formålet med høringen var

³⁶ Se [WIK Consult](#), cit.

³⁷ Se navnlig de reviderede retningslinjer for statsstøtte til bredbåndsnet, EUT C 36 af 31.1.2023, s. 1, og mulighederne i den generelle gruppefritagelsesforordning, der er skitseret i afsnit 2.

³⁸ Anden rapport om medlemsstaternes fremskridt med gennemførelsen af EU-værktøjskassen for 5G-cybersikkerhed, juni 2023, og Kommissionens meddelelse om gennemførelsen af 5G-cybersikkerhedsværktøjskassen, C (2023) 4049 final af 15. juni 2023.

³⁹ Europa-Parlamentet, Generaldirektoratet for Unionens Eksterne Politikker, Bueger, C., Liebetrau, T., Franken, J., "Security threats to undersea communications cables and infrastructure: consequences for the EU: in-depth analysis", Den Europæiske Unions Publikationskontor, 2022, doi: 10.2861/35332.

at indsamle synspunkter om det skiftende teknologiske og markedsmæssige landskab, og hvordan det kan påvirke sektoren for elektronisk kommunikation samt de typer infrastruktur, som EU har brug for for at føre an i den digitale omstilling i de kommende år.

Anbefalede politikker, foranstaltninger og tiltag:

Medlemsstaterne bør tilpasse deres strategier, styre investeringer og tage de nødvendige politiske initiativer for at nå konnektivetsmålene for det digitale årti, navnlig kortlægge deres konnektivetsmangler og undersøge mulighederne for finansiering til at supplere private investeringer i områder, der ikke er kommercielt levedygtige, herunder landdistrikter og fjerntliggende områder.

Medlemsstaterne bør supplere indsatsen for at nå målet for 5G-konnektivitet i det digitale årti med hensyn til netudrulning med politiske initiativer, der har til formål at fremskynde udbredelsen af 5G i private virksomheder og virksomheder i alle sektorer.

Medlemsstaterne, herunder de nationale tilsynsmyndigheder, bør fuldt ud tilslutte sig den investeringsvenlige karakter af EU's regelsæt og sigte mod at sende de rette signaler til investeringssamfundet.

Medlemsstaterne bør indføre alle nødvendige reformer på grundlag af dem, der er identificeret i deres genopretnings- og resiliensplaner, for at sænke omkostningerne ved netudrulning, tilskynde til og maksimere private investeringer i konnektivitet, stimulere genbrug af eksisterende infrastruktur og fælles udrulning, samtidig med at konkurrencen styrkes. Medlemsstaterne opfordres til hurtigt at vedtage forordningen om gigabitinfrastruktur, således at virksomheder, der investerer i net, kan drage fordel af de nye regler så hurtigt som muligt.

Medlemsstaterne bør hurtigt gennemføre EU's 5G-værktøjskasse fuldt ud, navnlig indføre restriktioner over for højrisikoleverandører under hensyntagen til Kommissionens meddelelse af 15. juni 2023 om at beskytte EU's væsentlige sikkerhedsinteresser, mindske kritisk afhængighed og støtte målene om at mindske den økonomiske risiko.

Medlemsstaterne bør øge deres indsats, herunder gennem de nødvendige investeringer, for at sikre, at europæiske digitale infrastrukturer er sikre og modstandsdygtige, navnlig backbone-infrastruktur og undersøiske kabler.

3.1.2 Mål: Halvledere

Halvledere er afgørende for alle digitale teknologier, og deres forsyningskæder er af global karakter. Den høje koncentration af halvlederproduktion i asiatiske lande har øget svagheden i forsyningskæden for halvledere. Den stigende konkurrence om ledere af halvledere har ført til betydelige investeringer i alle stærkt industrialiserede økonomier for at udvikle indenlandsk kapacitet⁴⁰. Da nye fabriksanlæg og omfattende FoU-programmer kræver milliarder i investeringer, har ingen region eller aktør alene end-to-end-kapacitet til udformning og fremstilling af halvledere⁴¹.

En styrkelse af EU's position i halvledersektoren og opbygning af en modstandsdygtig produktionskæde for halvledere er en stor udfordring, der kræver massive

⁴⁰ Europa-Kommissionen, Det Fælles Forskningscenter, Carrara, S., Bobba, S., Blagoeva, D., o.a., "Supply chain analysis and material demand forecast in strategic technologies and sectors in the EU: a foresight study", Den Europæiske Unions Publikationskontor, 2023, doi: 10.2760/386650.

⁴¹ McKinsey "Semiconductor design and manufacturing: Achieving leading-edge capabilities", august 2020.

investeringer⁴². EU har centrale styrker inden for FoU og fremstillingsudstyr. Ud over avanceret fremstilling skal EU imidlertid rette op på de nuværende svagheder inden for chipdesign og emballering og samling, som udgør en betydelig del af merværdien i forsyningskæden. Alle europæiske aktører vil skulle gøre en betydelig indsats for at nå det meget ambitiøse mål for det digitale årti. For at nå målet kan det være nødvendigt at firedoble EU's indtægtsværdi for halvledere senest i 2030, fordi efterspørgslen efter mikrochips vil vokse hurtigt og forventes at overstige 1 bio. USD i 2030, hvilket i alt væsentligt fordobler dens værdi i dette årti.

På denne baggrund har **forordningen om europæiske mikrochips** til formål at bygge videre på Europas styrker og tackle de resterende svagheder, samtidig med at der fastsættes foranstaltninger til at forberede, foregribe og reagere på fremtidige forstyrrelser i forsyningskæden. Den ledsages af en målrettet og veludformet statsstøtteramme⁴³, som allerede har sikret en hurtig mobilisering af midler til støtte for målene i forordningen om mikrochips⁴⁴. EU's mikrochipforordning vil styrke EU's store potentiale for udvikling og fremstilling af mikrochips på vigtige områder såsom biler, industriel automatisering, tingenes internet, luft- og rumfart, forsvar, datacentre, telekommunikation og sundhedspleje.

Et grundlæggende skridt i denne henseende er også **det vigtige projekt af fælleseuropæisk interesse inden for mikroelektronik og kommunikationsteknologi** (IPCEI ME/CT), som Kommissionen godkendte i juni 2023. Dette vigtige projekt af fælleseuropæisk interesse omfatter 19 medlemsstater, 56 virksomheder og over 40 associerede deltagere, og det mobiliserer private og offentlige investeringer på 21 mia. EUR til 68 multinationale projekter inden for forskning, innovation og den første industrielle udbredelse. Det vil bidrage til de teknologiske fremskridt i mange sektorer, herunder kommunikation (5G og 6G), selvkørende biler, kunstig intelligens og kvantedatabehandling⁴⁵.

Anbefalede politikker, foranstaltninger og tiltag:

Medlemsstaterne bør stimulere den nationale kapacitet til udformning og fremstilling af mikrochips, øge de lokale færdigheder inden for avancerede teknologier på tværs af sektorer og styrke engagementet i det europæiske økosystem.

Medlemsstaterne bør sikre, at kommende standarder, certificering og fælles krav til sikre mikrochips, herunder sikkerhedskrav og tilhørende resultatbaserede specifikationer, hvor det er muligt tages i betragtning i offentlige udbud, (f.eks. for kommunikationsnet eller datainfrastrukturer).

Medlemsstaterne opfordres til at deltage i det kommende Europæiske Halvlederråd, bl.a. for at rådgive Kommissionen om internationalt samarbejde med ligesindede lande.

⁴² [SWD\(2023\) 570](#) "Implementing Digital Decade objectives and the Digital rights and Principles".

⁴³ Meddelelse "En lovpakke om europæiske mikrochips" (COM/2022/45 final).

⁴⁴ Se afgørelse af 4.10.2022 i sag SA.103083 – RRF – *STMICROELECTRONICS S.R.L. (ST) – NEW SIC SUBSTRATES PLANT IN CATANIA* og afgørelse af 27.4.2023 i sag SA.102430 – FR – *Project Liberty – New semiconductor manufacturing plant by STMicroelectronics and GlobalFoundries*.

⁴⁵ Se afgørelse af 8. juni 2023 i sag SA.101202 (Østrig), SA.101141 (Tjekkiet), SA.101143 (Finland), SA.101193 (Frankrig), SA.101129 (Tyskland), SA.101210 (Grækenland), SA.101151 (Irland), SA.101186 (Italien), SA.101201 (Malta), SA.101171 (Nederlandene), SA.101175 (Polen), SA.101192 (Rumænien), SA.101200 (Slovakiet) og SA.101150 (Spanien).

3.1.3 Mål: Edgeknudepunkter

Udviklingen af edgeknudepunkter vil udgøre et paradigmeskift for datalagring og -behandling og bevæge sig i retning af en langt mere decentraliseret model (dvs. tættere på brugerne, på deres mobile, computerbaserede, bilbaserede eller lokale enheder i byerne), reducere mængden af data, der skal overføres via nettet, samt forbedre cloudcomputerens samlede ydeevne. De samlede udgifter til edgecomputing stiger støt: De nåede 190 mia. EUR i 2023, hvilket er en stigning på 13,1 % i forhold til 2022 og forventes at nå næsten 289 mia. EUR i 2026⁴⁶. I 2025 vil edgecomputing supplere cloudcomputing for næsten alle virksomheder⁴⁷.

Udviklingen af edgeknudepunkter i EU befinder sig i en meget tidlig fase med kun tre samlede kommercielle udrulninger af edgecomputing i Europa i 2022 sammen med meddelelser om partnerskaber og pilotprojekter i 18 medlemsstater⁴⁸, hvilket er meget langt fra målet om 10 000 sikre og bæredygtige edgeknudepunkter inden 2030. En vellykket opfyldelse af dette mål vil kræve et kollektivt fokus på at etablere et helt økosystem baseret på en blanding af færdigheder, infrastruktur, sikkerhed, innovation og offentligt og privat samarbejde.

EU har indledningsvis iværksat et omfattende sæt foranstaltninger, navnlig med støtte fra **det vigtige projekt af fælleseuropæisk interesse for næste generation af cloudinfrastruktur og -tjenester (IPCEI-CIS)**, for at sikre en hurtig og afbalanceret udvikling med det formål at undgå en kløft. En kløft ville indebære en ulige fordeling af de økonomiske muligheder for virksomhederne og begrænse den grænseoverskridende brug af latenskrisiske applikationer såsom selvkørende biler, hvilket ville have konsekvenser for EU's konkurrenceevne.

Anbefalede politikker, foranstaltninger og tiltag:

Medlemsstaterne bør tage hensyn til udviklingen af edgecomputingkapacitet i forbindelse med strategier og investeringsprogrammer vedrørende cloud, IoT og kunstig intelligens og fremme synergier med udrulningen af 5G.

Medlemsstaterne opfordres til at mobilisere eksisterende politiske værktøjer for at sikre, at indførelsen af edgeknudepunkter også finder sted i fjerntliggende områder, hvor det er relevant.

I overensstemmelse med 2030-målene bør medlemsstaterne betragte bæredygtighed og sikkerhed som vigtige overvejelser ved udvælgelsen af den teknologi, der vil blive anvendt, samt behovet for at give arbejdstagerne det høje niveau af digitale færdigheder, der er nødvendige for en vellykket implementering af edgecomputing i hele Europa.

3.1.4 Mål: Kvantedatabehandling

Kvanteteknologier er strategiske for EU i betragtning af deres grundlæggende rolle i fremtidige digitale økosystemer og vidtrækkende økonomiske og sociale virkninger, herunder gennem sikkerheds-, forsvars- og rumapplikationer. Kvanteutviklingen står uundgåeligt over for de samme vanskelige geoøkonomiske og sikkerhedsmæssige udfordringer som halvledere.

⁴⁶ Se IDC Worldwide Edge Spending Guide.

⁴⁷ Se <https://www.gartner.com/en/doc/750789-infographic-understanding-edge-computing>.

⁴⁸ ETNO, "State of Digital Communications 2023", februar 2023.

Med næsten 7 mia. EUR tilsammen rangerer Europa efter Kina med hensyn til offentlige investeringer på kvanteområdet⁴⁹. Nationale initiativer har til formål at udvikle Europas forskningsekspertise til fuldgyldige kvanteøkosystemer. Siden 2021 har mindst otte medlemsstater iværksat nationale kvanteprogrammer enten i form af konsortier (f.eks. Ungarn og Portugal) eller direkte FoU-investeringsordninger til kvanteteknologi (f.eks. Østrig), hvilket ofte mobiliserer betydelige midler i lande som Tyskland (2 mia. EUR, 2021)⁵⁰, Frankrig (1,8 mia. EUR, 2021)⁵¹ og Nederlandene (615 mio. EUR, 2021)⁵².

Der er imidlertid **behov for en mere koordineret indsats**, navnlig for at skabe et dynamisk økosystem af forskningsorganisationer og nystartede virksomheder. På trods af lanceringen af Quantum Flagship-programmet i 2018⁵³ konstateres der en betydelig kløft mellem EU og en række andre større regioner i verden for så vidt angår den private sektors kvanteinvesteringer (f.eks. USA) med en situation, hvor omkring 25 % af deltagerne i kvanteindustrien på verdensplan er baseret i Europa, men mindre end 5 % af den globale finansiering.

Anbefalede politikker, foranstaltninger og tiltag:

Medlemsstaterne bør bidrage til at imødegå nuværende og fremtidige risici i forsyningskæden og yde støtte til nystartede virksomheder i det spirende kvanteøkosystem med hensyn til teknologiske behov og opskalering.

Medlemsstaterne bør støtte Kommissionen i at kortlægge og regelmæssigt revurdere EU's kvanteøkosystems position i internationale værdikæder og dets adgang til kritiske komponenter og materialer.

Medlemsstaterne opfordres til at bidrage til at fastlægge en fælles EU-køreplan, fælles udbudsprocedurer og ordninger for etablering af en samlet kvanteinfrastruktur.

Medlemsstaterne bør sikre, at deltagelse i internationalt samarbejde om kvanteinitiativer bidrager til at virkeliggøre Europas strategiske interesser.

3.2 Hovedpunkt: Digitalisering af virksomheder

Digitaliseringen af virksomheder er et af de mest afgørende aktuelle elementer for økonomiens succes og vækst i et meget ustabil miljø. I en situation med et ustabil økonomisk miljø og usikkerhed i forsyningskæderne er digitalisering afgørende for at fremme virksomhedernes forretningsmodeller, opnå større effektivitet og fremme deres modstandsdygtighed samt for at udforske nye muligheder og generere nye indtægtsstrømme, navnlig for små og mellemstore virksomheder (SMV'er). Med hensyn til konkurrenceevne bidrager digitaliseringen i høj grad til vækst og øget produktivitet, forbedrer diversificeringskapaciteten og bidrager til at mindske den administrative byrde og de dermed forbundne omkostninger.

I afgørelsen om det digitale årti fastsættes tre mål med hensyn til den digitale omstilling af virksomheder. For det første skal mindst 75 % af EU's virksomheder have taget cloudcomputingtjenester, big data og/eller kunstig intelligens i brug. For det andet skal over

⁴⁹ McKinsey "Quantum computing funding remains strong, but talent gap raises concerns", 15. juni 2022.

⁵⁰ Se [Quantum technologies – from basic research to market \(quantentechlogien.de\)](https://www.quantentech.de/en/quantum-technologies-from-basic-research-to-market).

⁵¹ Se [Investir dans la France de 2030 | Strategie quantique: lancement d'une plateforme nationale de calcul quantique \(gouvernement.fr\)](https://www.gouvernement.fr/fr/actualites/la-strategie-quantique).

⁵² Se [Quantum technologies and value chains: Why and how Europe must act now \(epc.eu\)](https://www.epc.eu/en/quantum-technologies-and-value-chains-why-and-how-europe-must-act-now).

⁵³ Se [Quantum Technology | The future is Quantum \(qt.eu\)](https://www.qt.eu/en/quantum-technology-the-future-is-quantum).

90 % af de europæiske SMV'er som minimum have et grundlæggende niveau af digital intensitet. For det tredje fremmer Unionen de innovative vækstvirksomheders vækst og forbedrer deres adgang til finansiering, hvilket vil føre til mindst en fordobling af antallet af enhjørninger.

3.2.1 Mål: Indførelse af digitale teknologier

De europæiske virksomheders indførelse af digitale teknologier ligger stadig et godt stykke under disse mål for det digitale årti, navnlig målene for udbredelsen af kunstig intelligens og big data. Under de nuværende tendenser og uden yderligere investeringer og incitamenter vil målene ikke blive opfyldt i 2030: Det forventede basisforløb viser, at kun 66 % af virksomhederne vil anvende cloudcomputing, 34 % big data og 20 % AI, hvilket er langt fra det mål på 75 %, der er fastsat for 2030⁵⁴. Et andet stort problem er sektoren for datatjenesteudbydere, der i stigende grad domineres af ikke-europæiske aktører. Selv i en situation med betydelig markedsvækst er de europæiske cloududbydere's markedsandel faldet fra 26 % i 2017 til 16 % i 2020⁵⁵.

Kommissionen har fokuseret på at kombinere formålstjenlig lovgivning og forvaltning med investeringer i standarder, værktøjer, infrastrukturer, innovationskapacitet og færdigheder for at sikre tilgængeligheden af data. **Forordningen om datastyring** skaber gunstige lovgivningsmæssige rammer gennem foranstaltninger, der fremmer frivillig datadeling ved at forbedre tilliden til dataudveksling, øge datatilgængeligheden og overvinde tekniske hindringer for videreanvendelse af data. **Dataforordningen** supplerer disse regler ved at præcisere den retlige adgang til og anvendelse af data, hvilket fører til et ægte europæisk datamarked med årlige effektivitets- og produktivitetsgevinster, der anslås til op til 196,7 mia. EUR i 2028⁵⁶. Desuden vil **oprettelsen af dataområder** i strategiske økonomiske sektorer såsom sundhed, landbrug, energi, transport og miljø give adgang til flere data i et sikkert og pålideligt miljø og skabe innovation takket være støtte fra programmet for et digitalt Europa. Endelig bør vedtagelsen af **forordningen om kunstig intelligens** give den nødvendige retssikkerhed til at fremme virksomheders indførelse af kunstig intelligens i Europa⁵⁷.

Nogle medlemsstater har iværksat initiativer for at fremme virksomhedernes udbredelse af digitale teknologier⁵⁸, men der skal sammen gøres mere for at nå målet for det digitale årti.

Anbefalede politikker, foranstaltninger og tiltag:

Medlemsstaterne bør træffe politiske foranstaltninger og øremærke ressourcer til at støtte europæiske virksomheders indførelse af pålidelige og suveræne AI-baserede løsninger.

Medlemsstaterne bør fremme tilgængeligheden af juridisk og teknisk støtte til indkøb og gennemførelse af pålidelige og suveræne AI-løsninger på tværs af sektorer. Dette vil lette

⁵⁴ [C\(2023\) 7500](#) "Communication from the Commission establishing the Union-level projected trajectories for the digital targets".

⁵⁵ Sinergy Research Group, *European Cloud Providers Double in Size but Lose Market Share*, 21. september 2021.

⁵⁶ [Support study to the impact assessment for the proposal for a Data Act](#).

⁵⁷ Disse retsakter supplerer den generelle forordning om databeskyttelse, der fastsætter regler om fri udveksling af personoplysninger.

⁵⁸ Eksempelvis har Spanien iværksat initiativet "Digital Kit" for at fremme skalerbare, virkningsfulde og offentlig-private samarbejds mekanismer for at fremskynde digitaliseringen af SMV'er og programmet "Agents of Change" for at give SMV'er tilskud til ansættelse af eksperter i digital omstilling.

overgangen af AI-løsninger fra forskningslaboratorier via testmiljøer til udrulning, udbredelse og kommercielle markeder. Medlemsstaterne bør også støtte aktivt samarbejde mellem virksomheder gennem f.eks. det europæiske partnerskab om kunstig intelligens, data og robotteknologi, europæiske digitale innovationsknudepunkter og AI-test- og -forsøgsfaciliteter.

Medlemsstaterne opfordres til at gå sammen under EDIC'et eller andre ordninger for i fællesskab at opbygge banebrydende europæiske AI-modeller, eventuelt også gennem det foreslåede EDIC inden for sprogteknologier. Der vil være behov for en yderligere indsats fra medlemsstaternes side for at sikre suveræne AI-teknologier til generelle formål (herunder store sprogmodeller).

Medlemsstaterne bør støtte udviklingen og udbredelsen af pålidelige, effektive, suveræne, innovative og avancerede cloudcomputing-tjenester, herunder gennem fælles formidlings- og udnyttelses-/indkøbsbestræbelser.

Medlemsstaterne bør stimulere den nationale indsats for indførelse af cloudcomputing gennem cloudmålrettede investeringer, udnyttelsesstrategier for avancerede cloudløsninger blandt virksomheder (navnlig SMV'er) og ved at udvikle særlige kvalifikationsprogrammer, herunder om cloudsikkerhed og miljøpræstationer.

Medlemsstaterne bør støtte deling af data på en sikker og pålidelig måde, herunder ved at bidrage til de fælles europæiske dataområder og støtte en bredere udbredelse af big data-løsninger.

3.2.2 Mål: Digital intensitet i SMV'er

Fremskridtene i retning af digitalisering af SMV'er er stadig utilstrækkelige og ret ujævne i hele EU⁵⁹. Digitaliseringen er heller ikke så fremskreden som i USA⁶⁰. Som det fremgår af den seneste undersøgelse fra Den Europæiske Investeringsbank (EIB), er der i USA dobbelt så mange SMV'er med en international portefølje af såkaldte "4IR-patenter" (IoT, cloud, 5G, AI) i som i EU⁶¹. En mere ambitiøs og koordineret politisk ramme er afgørende for at fremme digitalisering ved at afhjælpe infrastruktur mangler, forbedre digitale færdigheder, udvikle innovationsmiljøet (navnlig ved at anvende europæiske digitale innovationsknudepunkter) og regulere effektivt.

Anbefalede politikker, foranstaltninger og tiltag:

Medlemsstaterne bør udvikle og styrke deres politikker og incitamenter for at fremme digitaliseringen af virksomheder.

Medlemsstaterne bør øge bevidstheden om fordelene ved at digitalisere virksomheder, fremme de europæiske digitale innovationsknudepunkter og de tjenester, de tilbyder, samt sikre, at de finansieres tilstrækkeligt.

Medlemsstaterne opfordres til at tilskynde virksomhederne til at anvende de digitale infrastrukturer, kapaciteter og tjenester, der vil blive indført gennem multinationale projekter, for at fremskynde virksomhedernes digitalisering.

⁵⁹ [SWD\(2023\) 570](#) "Implementing Digital Decade objectives and the Digital Rights and Principles".

⁶⁰ Den Europæiske Investeringsbank "EIB Investment Survey 2019-2022".

⁶¹ Den Europæiske Investeringsbank "EIB Investment Survey 2023".

3.2.3 Mål: Enhjørninger

EU lader til at have gjort gode fremskridt med hensyn til dette mål for nylig, hvor analytikere⁶² har peget på en stærk vækst i antallet af EU-baserede enhjørninger i det seneste årti. Hvis denne tendens fortsætter⁶³, vil EU sandsynligvis opfylde målet for det digitale årti om antallet af enhjørninger på to år.

På trods heraf er der behov for en yderligere indsats for at opnå en førerposition på den globale scene, fremme væksten i Unionens innovative vækstvirksomheder og forbedre deres adgang til finansiering. I begyndelsen af 2023 **var der kun 249 enhjørninger i EU⁶⁴ sammenlignet med 1 444 i USA og 330 i Kina**. Der er også behov for en betydelig yderligere indsats for at stimulere økosystemet af vækstvirksomheder. Faktisk har EU p.t. ingen økosystemer af vækstvirksomheder i den globale top 10⁶⁵. EU's bedste økosystem (Berlin) rangerer som nummer 13 i verden efterfulgt af Amsterdam (14.-pladsen) og Paris (18.-pladsen). Situationen er endnu mere kritisk inden for deep tech, herunder kunstig intelligens, hvor EU's venturekapital stadig er langt bagud i forhold til USA⁶⁶.

Anbefalede politikker, foranstaltninger og tiltag:

Medlemsstaterne opfordres til at skabe nye finansieringsmuligheder for forsinket vækst (f.eks. investeringsinstitutforeninger), der anvender offentlige midler til at tiltrække privat kapital til nystartede virksomheder og vækstvirksomheder inden for avanceret teknologi, navnlig gennem European Tech Champions Initiative⁶⁷.

Medlemsstaterne opfordres til at gennemføre erklæringen om Europe Startup Nations⁶⁸.

Medlemsstaterne bør mobilisere offentlige politikker, herunder innovative indkøb, for at fremme opskaleringen af nystartede virksomheder, lette etableringen af virksomheder, som er spinoffs fra universiteter og forskningscentre, og overvåge fremskridtene på dette område.

3.3 Mål for det digitale årti: Cybersikkerhed

Det globale cybertrusselsbillede er fortsat ustabil med en stigning i cybertrusler på 150 % på et år⁶⁹, navnlig DDoS-angreb (distributed denial of service) og skønsmæssigt 280 ransomware-angreb om måneden⁷⁰. I 2021 oplevede 22,2 % af EU's virksomheder en IKT-sikkerhedsrelateret hændelse, der førte til manglende tilgængelighed, ødelæggelse eller beskadigelse af data eller videregivelse af fortrolige data⁷¹. Øget afhængighed og udvikling af

⁶² [Dealroom.co.](https://www.dealroom.co/)

⁶³ Se [C\(2023\) 7500](#) "Communication from the Commission establishing the Union-level projected trajectories for the digital targets" om tendensens volatilitet i de senere år.

⁶⁴ EU's antal af enhjørninger er anført for EU-baserede virksomheder, der fortsat har deres hovedkvarter i EU.

⁶⁵ Startup Genome "[The Global Startup Ecosystem Report 2023](#)".

⁶⁶ Dealroom, "European Deep Tech Report", 2023-udgaven. I perioden 2020-2022 har venturekapital brugt af nystartede virksomheder, hvis hovedkvarter er beliggende i EU, en værdi af 30 mia. EUR mod 166 mia. EUR for USA.

⁶⁷ [Launch of New Fund of Funds to Support European Tech Champions.](#)

⁶⁸ [24 EU-medlemsstater forpligtede sig på den digitale dag til at træffe foranstaltninger til støtte for vækst i opstartsvirksomheder i EU.](#)

⁶⁹ Thales "A year of cyber conflict in Ukraine", februar 2023.

⁷⁰ ENISA "Threat landscape for ransomware attacks", juli 2022.

⁷¹ Se Eurostat "ICT security measures used by EU enterprises in 2022", som viser, at store virksomheder indberettede betydeligt højere værdier for hændelser end SMV'er.

nye teknologier såsom kvantedatabehandling og kunstig intelligens øger kompleksiteten i trusselsbilledet og indfører nye risici, for hvilke der er behov for yderligere beredskab.

Selv om cybersikkerhed ikke er medtaget som et mål for 2030, er det af de generelle mål i afgørelsen om det digitale årti at forbedre modstandsdygtigheden over for cyberangreb, bidrage til at øge risikobevindstheden og kendskabet til cybersikkerhedsprocesser og øge offentlige og private organisationers bestræbelser på som minimum at nå et grundlæggende cybersikkerhedsniveau⁷². Desuden peger afgørelsen om det digitale årti på udviklingen af et eventuelt specifikt mål som led i den revision, der efter planen skal finde sted i 2026⁷³.

Desuden har underskriverne af erklæringen om digitale rettigheder og principper forpligtet sig til at træffe yderligere foranstaltninger for at fremme sporbare og sikre produkter på det digitale indre marked og beskytte mennesker, virksomheder og offentlige institutioner mod cybersikkerhedsrisici og cyberkriminalitet, herunder via cybersikkerhedskrav til forbundne produkter, der bringes i omsætning på det indre marked⁷⁴.

Siden 2020 har EU styrket sit politiske landskab betydeligt for at forebygge, opdage, afskrække fra og reagere på cyberangreb på EU, navnlig med NIS 2-direktivet⁷⁵ og åbningen af det europæiske kompetencecenter for cybersikkerhed i Bukarest, som har til formål yderligere at øge EU's cybersikkerhedskapacitet og samarbejdet mellem medlemsstaterne på dette område. Med vedtagelsen af pakken om elektronisk bevismateriale i år har medlemsstaternes myndigheder nu effektive værktøjer til rådighed til at beordre offentliggørelse af digitalt bevismateriale om cyberangreb af strafferetlig karakter, og anden tillægsprotokol fra 2022 til Budapestkonventionen om IT-kriminalitet, som Kommissionen forhandlede på Unionens vegne, styrker vores samarbejde med tredjelande om disse spørgsmål. Som et eksempel på sektorspecifik indsats er der i strategien for digital finans⁷⁶ og navnlig forordningen om digital operationel modstandsdygtighed⁷⁷ fastsat foranstaltninger, der skal sikre, at finansielle institutioner har tilstrækkelige sikkerhedsforanstaltninger mod cyberrisici.

Der skal dog gøres mere for at forbedre situationsbevidstheden, kriseberedskabet og -indsatsen samt sikkerheden i forsyningskæden i en situation med kraftig vækst i de yderst virkningsfulde og sofistikerede angreb i forsyningskæden, hvor ondsindede aktører udnytter sårbarheder i leverandørernes produkter til at vinde fodfæste i organisationer. Den foreslåede **forordning om cyberrobusthed**⁷⁸, som indfører cybersikkerhedskrav til hardware og software, der stilles til rådighed på det europæiske marked, forventes at blive en væsentlig ændring i vores bestræbelser på at bekæmpe denne type angreb. Den foreslåede **forordning om cybersolidaritet**⁷⁹ vil styrke opdagelse, beredskab og indsats over for cybertrusler. Endelig er der et presserende behov for at afhjælpe manglen på fagfolk inden for cybersikkerhed i EU,

⁷² Se artikel 3, stk. 1, litra k), i afgørelsen om det digitale årti.

⁷³ Se betragtning 20.

⁷⁴ [SWD\(2023\) 570](#) "Implementing Digital Decade objectives and the Digital Rights and Principles".

⁷⁵ [Direktiv \(EU\) 2022/2555](#) om foranstaltninger til sikring af et højt fælles cybersikkerhedsniveau i hele Unionen.

⁷⁶ [En strategi for digital finans](#).

⁷⁷ [Europa-Parlamentets og Rådets forordning \(EU\) 2022/2554 af 14. december 2022 om digital operationel modstandsdygtighed i den finansielle sektor](#).

⁷⁸ [Forslag til Europa-Parlamentets og Rådets forordning om horisontale cybersikkerhedskrav til produkter med digitale elementer og om ændring af forordning \(EU\) 2019/1020 \(COM/2022/454 final\)](#).

⁷⁹ [Forslag til Europa-Parlamentets og Rådets forordning om foranstaltninger til styrkelse af solidariteten og kapaciteten i Unionen til at opdage, forberede sig og reagere på cybersikkerhedstrusler og -hændelser \(COM\(2023\) 209 final\)](#).

hvor der skønmæssigt mangler mellem 260 000 og 500 000. Der skal bygges videre på lanceringen af **akademiet for cybersikkerhedsfærdigheder**⁸⁰ for at imødegå dette.

Anbefalede politikker, foranstaltninger og tiltag:

Medlemsstaterne bør sikre, at cybersikkerhedsmålene for det digitale årti afspejles fuldt ud i de nationale køreplaner og yderligere justeringer heraf, og navnlig at manglen på fagfolk inden for cybersikkerhed også afhjælpes hurtigst muligt.

Medlemsstaterne opfordres til at arbejde tæt sammen med Kommissionen og ENISA om at udvikle en overvågningsramme for cybersikkerhed for at følge fremskridtene som led i det digitale årti 2030.

Medlemsstaterne bør forbedre situationsbevidstheden samt kriseberedskabet og -indsatsen på EU-plan og nationalt plan, navnlig ved at sikre, at EU-CyCLONe⁸¹ hurtigt bliver fuldt operationel.

3.4 Mål for det digitale årti: Modstandsdygtighed

Covid-19-pandemien, Ruslands angrebskrig mod Ukraine og de aktuelle geopolitiske risici generelt understreger, hvor vigtigt det er at sikre, at EU's digitale omstilling er både sikker og modstandsdygtig. Styrkelse af medlemsstaternes kollektive modstandsdygtighed er et af de generelle mål, der er fastsat i afgørelsen om det digitale årti⁸².

Dette indebærer først og fremmest indkredsning og bedre overvågning af de værdi- og forsyningskæder, der er strategiske for EU med henblik på straks at håndtere højrisikoafhængighed. Der træffes foranstaltninger til at indkredse og håndtere strategiske afhængighedsforhold på flere måder. For det første har Kommissionen intensiveret indsatsen for at identificere strategisk afhængighed på tværs af følsomme industrielle økosystemer⁸³. Den fortsætter med at gøre dette, f.eks. gennem **Observatoriet for Kritiske Teknologier** samt ajourførte og forbedrede analyser af strategisk afhængighed⁸⁴. For det andet er der truffet en lang række politiske foranstaltninger for at afhjælpe den identificerede afhængighed gennem tilpassede lovgivningsmæssige rammer (f.eks. EU's mikrochipforordning) og andre politiske instrumenter (f.eks. i forbindelse med den ajourførte industristrategi og handlingsplanen for synergier mellem civil-, forsvars- og rumindustrierne). Det nylige forslag til en **forordning om kritiske råstoffer**⁸⁵ har også til formål at tackle disse udfordringer og sikre en sikker og bæredygtig forsyning af kritiske råstoffer for at opfylde EU's behov og forblive modstandsdygtig. For det tredje spiller vigtige projekter af fælleseuropæisk interesse samt **industrielle alliancer**⁸⁶ fortsat en vigtig rolle med hensyn til at tackle kendt strategisk

⁸⁰ Opbygning af cybersikkerhedskompetencer skal styrke EU's konkurrenceevne, vækst og modstandsdygtighed ("EU's akademi for cybersikkerhedskompetencer") (COM(2023) 207 final).

⁸¹ Det europæiske netværk af forbindelsesorganisationer for cyberkriser (EU-CyCLONe) er et samarbejdsnetværk for medlemsstaternes nationale myndigheder med ansvar for cyberkrisestyring.

⁸² Se artikel 3, stk. 1, litra k), i afgørelsen om det digitale årti.

⁸³ Se f.eks. SWD(2021) 352 og SWD(2022) 41.

⁸⁴ Se eksempelvis "Single Market Economics Papers (Working Paper 14, 2023): "An enhanced methodology to monitor the EU's strategic dependencies and vulnerabilities".

⁸⁵ Forslag til Europa-Parlamentets og Rådets forordning om fastlæggelse af en ramme for at sikre en sikker og bæredygtig forsyning med kritiske råstoffer og om ændring af forordning (EU) nr. 168/2013, (EU) 2018/858, (EU) 2018/1724 og (EU) 2019/1020 (COM/2023/160 final).

⁸⁶ Såsom [den europæiske batterialliance](#), [den europæiske alliance for industrielle data og edge- og cloudteknologier](#) og [den industrielle alliance om processorer og halvlederteknologier](#).

afhængighed og øge modstandsdygtigheden i den værdi- og forsyningskæde, der ligger til grund for digitale teknologier.

Sårbarheden i det digitale miljø som helhed overvåges dog stadig ikke grundigt som det er tilfældet med de makroprudentielle stresstest, der anvendes i den finansielle sektor. Selv om det digitale årti er første skridt i retning af en sådan omfattende overvågning, vil en omfattende stresstest kræve en ny analyseinfrastruktur og omfattende datasæt for at simulere potentielle forstyrrelser.

Anbefalede politikker, foranstaltninger og tiltag:

For at fremme suveræniteten og sikre fuld overensstemmelse med EU's værdier bør medlemsstaterne fremme udvikling og udrulning af europæiske digitale teknologier og tjenester og mobilisere egenkapitalinvesteringer for at støtte virksomheder i strategisk relevante sektorer, navnlig gennem fælles tiltag og flerlandeprojekter såvel som opbygning af platformen for strategiske teknologier for Europa (STEP)⁸⁷ og dets suverænitetsregler.

På grundlag af den europæiske sikkerhedsstrategi⁸⁸ opfordrer Kommissionen medlemsstaterne til at udvikle en fælles stresstestkapacitet til at overvåge og foregribe risici, der vil påvirke det digitale økosystems modstandsdygtighed.

4. Digital omstilling for at styrke EU's borgere og samfund

Eurobarometer 2023 Med hensyn til sikre digitale miljøer og kontrol over deres data mener mindre end halvdelen af europæerne, at gennemførelsen af digitale rettigheder og principper i deres land er tilfredsstillende, men at der er store mangler med hensyn til **beskyttelse af børn og unge** (se også 4.4). Næsten tre fjerdedele (74 %) af europæerne understreger betydningen af at **forbedre regler, værktøjer og tjenester for at hjælpe folk med at kontrollere deres data online**, mens 67 % ønsker, at digitale produkter og onlinetjenester **bedre tilpasses deres personlige behov**. 67 % af europæerne **ønsker mere uddannelse for at udvikle deres digitale færdigheder**. Et stort flertal (86 %) mener, at samarbejdet mellem medlemsstaterne bør sikre, at **digitale teknologier overholder de grundlæggende rettigheder og europæiske værdier, og at de er tilgængelige for alle**.

At sætte mennesket i centrum for den digitale omstilling af vores samfund og økonomier er kernen i EU's vision for det digitale årti. EU og dets medlemsstater er blevet enige om at sikre, at digitale teknologier forbedrer alle europæeres trivsel og livskvalitet, respekterer deres rettigheder og frihedsrettigheder og fremmer demokrati og lighed. Dette afspejles i den europæiske erklæring om digitale rettigheder og principper, som medlemsstaterne skal tage hensyn til, når de samarbejder om at opnå og måle fremskridt hen imod de generelle mål. Det afspejles også i de generelle målsætninger og mål i afgangserklæringen om det digitale årti, der fokuserer på yderligere to hovedpunkter: digitale færdigheder og digitalisering af offentlige tjenester.

I de følgende afsnit ses på fremskridtene med hensyn til disse to hovedpunkter. Analysen suppleres med en overvågning af fremskridtene, også med hensyn til målene for det digitale årti vedrørende beskyttelse af grundlæggende rettigheder og styrkelse af det demokratiske liv

⁸⁷ Forslag til Europa-Parlamentets og Rådets forordning om oprettelse af platformen for strategiske teknologier for Europa ("STEP") og ændring af direktiv 2003/87/EF samt forordning (EU) 2021/1058, (EU) 2021/1056, (EU) 2021/1057, (EU) nr. 1303/2013, (EU) nr. 223/2014, (EU) 2021/1060, (EU) 2021/523, (EU) 2021/695, (EU) 2021/697 og (EU) 2021/241 (COM(2023) 335 final).

⁸⁸ JOIN (2023) 20 final, En europæisk økonomisk sikkerhedsstrategi.

og beskyttelse af børn i betragtning af deres særlige betydning i forbindelse med de aktuelle centrale udfordringer.

4.1 Hovedpunkt: Digitale færdigheder

I afgørelsen om det digitale årti fastsættes konkrete mål for 2030 for at sikre, at mennesker og samfundet som helhed får passende digitale færdigheder til fuldt ud at drage fordel af og bidrage til nuværende og fremtidige muligheder i informationsrummet. Ifølge målene skal mindst 80 % af befolkningen i aldersgruppen 16-74 år have som minimum grundlæggende digitale færdigheder, og mindst 20 mio. IKT-specialister skal være beskæftiget i EU, idet der tilstræbes en ligelig kønsfordeling.

4.1.1 Mål: Grundlæggende digitale færdigheder

Eurobarometerundersøgelse 2023: Betydningen af digitale færdigheder er klar for europæerne. Næsten en tredjedel af europæerne (30 %) føler sig ikke tilstrækkeligt rustet til det digitale årti og mener, at støtte til mere uddannelse i digitale færdigheder bør være blandt de fem vigtigste digitale prioriteter i deres land (særlig Eurobarometerundersøgelse)

Forbedring af befolkningens digitale færdigheder er en af EU's største udfordringer, som går på tværs af alle målsætninger og mål. I den forbindelse hedder det i erklæringen om digitale rettigheder og principper, at alle bør være i stand til at erhverve alle de grundlæggende og avancerede digitale færdigheder, de har brug for. Alligevel har 46 % af europæerne, navnlig ældre, i øjeblikket ikke grundlæggende digitale færdigheder, hvilket hæmmer brugen af digitale teknologier til daglige opgaver og adgang til tjenester, der tilbydes online⁸⁹. Selv om den digitale kvalifikationskløft mellem mænd og kvinder er blevet mindre i de seneste år⁹⁰, er den stadig betydelig for personer, der er ældre, har modtaget mindre formel uddannelse eller bor i et landdistrikt eller en region i den yderste periferi. Der er også fortsat betydelige forskelle mellem medlemsstaterne. På grundlag af tidligere observerede data ville kun 59 % af befolkningen have som minimum grundlæggende digitale færdigheder inden 2030, hvis der ikke træffes yderligere foranstaltninger⁹¹.

For at løse disse problemer **har EU styrket sin indsats betydeligt** gennem den strukturerede dialog om digital uddannelse og digitale færdigheder⁹² for at støtte medlemsstaterne i at anvende en integreret, sammenhængende og mere ambitiøs tilgang på tværs af ministerier og myndigheder. Det førte i april 2023 til vedtagelsen af to forslag til Rådets henstillinger, der har til formål at støtte medlemsstaterne og uddannelsessektoren i at levere inkluderende og tilgængelig digital uddannelse af høj kvalitet med henblik på at øge europæernes digitale færdigheder⁹³. Dertil kommer, at Kommissionen mobiliserer adskillige

⁸⁹ F.eks. indhentning af oplysninger fra offentlige myndigheder, brug af netbank, onlinekøb eller andre udvalgte aktiviteter i forbindelse med brug af internettet eller software. Yderligere oplysninger om indikatorerne for digitale færdigheder offentliggjort af Eurostat findes på: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/digital-economy-and-society/data/database>.

⁹⁰ [SWD\(2023\) 571](#) "Digital Decade cardinal points: digital skills, digital infrastructures, digitalisation of businesses and digitalisation of public services".

⁹¹ Se [C\(2023\) 7500](#) "Communication from the Commission establishing the Union-level projected trajectories for the digital targets".

⁹² Findes på: <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/action-plan/action-1>.

⁹³ COM/2023/205 final/2, forslag til Rådets henstilling om de vigtigste støttefaktorer for vellykket digital uddannelse og COM/2023/206 final, forslag til Rådets henstilling om forbedring af udbuddet af digitale færdigheder inden for uddannelse.

finansieringsprogrammer for at booste digitale færdigheder med et samlet beløb på 26,9 mia. EUR, navnlig programmet for et digitalt Europa, Erasmus+, Den Europæiske Socialfond Plus og omkring 18 % af de digitale udgifter under genopretnings- og resiliensfaciliteten (dvs. 23 mia. EUR)⁹⁴. I betragtning af det presserende behov for at fremme færdigheder, herunder digitale færdigheder på alle niveauer, meddelte Kommissionens formand Ursula von der Leyen i talen om Unionens tilstand i 2022⁹⁵, at 2023 ville blive udpeget til det europæiske år for færdigheder⁹⁶.

Ikke desto mindre **kræver opfyldelsen af målet for det digitale årti 2030 om grundlæggende færdigheder betydelige investeringer og målrettede politiske tiltag.**

Anbefalede politikker, foranstaltninger og tiltag:

Med udgangspunkt i det europæiske år for færdigheder bør medlemsstaterne prioritere investeringer i digital uddannelse og digitale færdigheder og tilpasse sig det hastigt skiftende digitale landskab.

Medlemsstaterne bør i deres nationale køreplaner og efterfølgende tilpasninger medtage en klar plan for, hvordan de agter at gennemføre de udestående foranstaltninger, der er planlagt som led i de nationale genopretnings- og resiliensplaner, samt hvordan de planlægger at tage hensyn til Kommissionens forslag til Rådets henstilling om forbedring af udbuddet af digitale færdigheder inden for uddannelse og til Rådets henstilling om de vigtigste støttefaktorer for vellykket digital uddannelse.

4.1.2 Mål: IKT-specialister

Sikring af et tilstrækkeligt antal IKT-specialister er afgørende for en vellykket digital omstilling⁹⁷. Efterhånden som afhængigheden af digital teknologi øges, skal arbejdsstyrken holde trit med de efterspurgte færdigheder og målet om at genvinde lederskabet. Antallet af IKT-specialister i beskæftigelse i EU er stigende, og det samme gælder antallet af virksomheder, der opererer i IKT-sektoren, mens et flertal af de virksomheder, der søger IKT-specialister, fortsat beretter om betydelige vanskeligheder i forbindelse med rekruttering⁹⁸. Manglen på personale med de rette kvalifikationer hæmmer investeringerne for 85 % af EU's virksomheder⁹⁹, og SMV'erne kæmper oftere med at besætte ledige IKT-stillinger¹⁰⁰.

EU er nødt til at intensivere sin indsats i det globale kapløb om talenter, navnlig inden for naturvidenskab, teknologi, ingeniørvirksomhed og matematik (STEM). Til trods for de talrige initiativer og EU-finansieringsprogrammer, som spiller en afgørende rolle for udvikling, tiltrækning og fastholdelse af færdigheder vil antallet af IKT-specialister i EU i et status quo-scenarie være tæt på 12 millioner i 2030¹⁰¹. **Medlemsstaterne bør derfor tilsammen mere**

⁹⁴ I overensstemmelse med bilag VII til forordningen om genopretnings- og resiliensfaciliteten.

⁹⁵ [Talen om Unionens tilstand \(europa.eu\)](#).

⁹⁶ [Det europæiske år for færdigheder \(europa.eu\)](#).

⁹⁷ [SWD \(2023\) 571](#) "Digital Decade cardinal points: digital skills, digital infrastructures, digitalisation of businesses and digitalisation of public services".

⁹⁸ Se også Khan, J. (2021) "European academic brain drain: A meta-synthesis", European Journal of Education, 56(2), s. 265-278.

⁹⁹ European Investment Bank "Investment Report 2022/2023: Resilience and renewal in Europe, 2023.

¹⁰⁰ [Eurostatundersøgelse om kvalifikationskløften |platformen for digitale færdigheder og job \(europa.eu\)](#).

¹⁰¹ Se [C\(2023\) 7500](#) "Communication from the Commission establishing the Union-level projected trajectories for the digital targets".

end fordoble den gennemsnitlige stigning i antallet af IKT-specialister for at lukke hullet i forhold til målet for det digitale årti. Innovation afhænger af vellykket pleje, tiltrækning og fastholdelse af talentfulde personer og en bred vifte af færdigheder. Uddannelse af høj kvalitet fra tidlige stadier og attraktive arbejdsvilkår er afgørende for at tiltrække og sikre en strøm af højt kvalificerede og talentfulde personer, som kan bidrage til den digitale omstilling og give EU en konkurrencefordel i strategiske værdikæder¹⁰².

Øget deltagelse blandt kvinderne er afgørende for at tackle manglen på IKT-specialiserede færdigheder og opbygge et inklusivt digitalt Europa. Den alvorlige og vedvarende kønsskævhed i IKT-sektoren underminerer den måde, hvorpå digitale løsninger udformes og udbredes, med påviste negative konsekvenser for social lighed og velfærd generelt. I 2021 var 81 % af de beskæftigede IKT-specialister mænd¹⁰³. For at øge antallet af kvinder inden for IKT skal alle EU's medlemsstater gøre en indsats for at fremme adgangen til dette område fra en tidlig alder.

Anbefalede politikker, foranstaltninger og tiltag:

Med udgangspunkt i det europæiske år for færdigheder bør medlemsstaterne prioritere investeringer i uddannelse og færdigheder og tilpasse sig det digitale landskab i hastig udvikling, herunder ved at tiltrække og fastholde talenter, for at opfylde de generelle målsætninger og mål for det digitale årti, navnlig hvad angår kvantedatabehandling, mikroprocessorer og digitalisering af virksomheder og digitale offentlige tjenester.

Medlemsstaterne bør i deres køreplaner foreslå konkrete tiltag til at tiltrække og fastholde IKT-specialister, navnlig gennem relevant overvågning og konkrete kollektive tiltag. Der bør lægges særlig vægt på at afhjælpe den kønsbestemte forskel.

4.2 Hovedpunkt: digitalisering af offentlige tjenester

Adgang til digitale offentlige tjenester, eID og elektroniske patientjournaler er afgørende elementer i en menneskecentreret digital omstilling. I afgørelsen om det digitale årti fastsættes konkrete mål for at sikre, at offentlige tjenester, sundheds- og plejetjenester er tilgængelige online for alle, navnlig for personer i mindre gunstige situationer, herunder ældre og personer med handicap, samt personer i landdistrikter og fjerntliggende områder. Mere specifikt giver de digitale mål 100 % onlineadgang til centrale offentlige tjenester og, hvor det er relevant, mulighed for, at borgere og virksomheder i Unionen kan interagere online med offentlige forvaltninger, og for at 100 % af EU-borgerne kan få onlineadgang til deres elektroniske patientjournaler og til sikker elektronisk identifikation (eID). Samtidig med at medlemsstaterne arbejder hen imod den digitale omstilling af digitale offentlige tjenester og deres tilgængelighed online, skal de sikre, at de tjenester, de tilbyder, er tilgængelige for alle uden forskelsbehandling og er i overensstemmelse med EU's grundlæggende rettigheder.

4.2.1 Mål: Centrale offentlige tjenester

Der er sket mindre fremskridt med hensyn til adgangen til offentlige onlinetjenester for virksomheder og borgere, men situationen kan ikke desto mindre forbedres yderligere. Mange medlemsstater befinder sig i en relativt gunstig position med hensyn til at kunne nå

¹⁰² COM/2022/332 final, En ny europæisk innovationsdagsorden.

¹⁰³ Se "[ICT specialists in employment – Statistics Explained](https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&plugin=1)" ([europa.eu](https://europe.eu)).

målet på 100 % onlineadgang til offentlige tjenester for virksomheder¹⁰⁴, og overordnet set er 88 % af de statslige tjenester fuldstændigt tilgængelige online sammenlignet med 76 % for regionale forvaltningstjenester og 62 % af de kommunale tjenester¹⁰⁵. **Der er dog stadig betydelige udfordringer med hensyn til at nå generelle mål såsom modstandsdygtighed, suverænitet og et menneskecentreret digitalt miljø.**

Medlemsstaterne investerer i reformen af deres offentlige sektor og dens digitale omstilling: De kombinerede planlagte investeringer i digitaliseringen af offentlige tjenester og e-forvaltningsløsninger via de nationale genopretnings- og resiliensplaner beløber sig til 48 mia. EUR¹⁰⁶. Af dette beløb kan 33,6 mia. EUR knyttes direkte til målene for digitale offentlige tjenester. Gennemførelsen af den fælles digitale portal¹⁰⁷ og af engangsprincippet vil være afgørende for yderligere at stimulere digitaliseringen af offentlige tjenester med henblik på at øge EU's konkurrenceevne og skabe lige vilkår på det indre marked.

Selv om udrulningen af digitale offentlige tjenester skrider støt frem, er **investeringerne i offentlige indkøb af innovative digitale løsninger (f.eks. baseret på kunstig intelligens eller big data)** utilstrækkelige og vil skulle øges betydeligt fra 118 mia. EUR til 295 mia. EUR, hvis der skal opnås fuld indførelse af innovative digitale løsninger inden for offentlige tjenester¹⁰⁸. Der er behov for betydeligt større investeringer, ikke kun i offentlige tjenester og sundhed, men inden for alle områder af den offentlige sektor, såsom transport, sikkerhed, uddannelse og kultur, byggeri, energi, vand og miljø.

Desuden er der behov for en **målrettet indsats for at forbedre onlinetilgængeligheden på tværs af grænserne og de offentlige onlinetjenesters samlede ydeevne**¹⁰⁹. Interoperabilitet er en vigtig katalysator herfor. Kommissionen har vedtaget **forordningen om et interoperabelt Europa**¹¹⁰ med henblik på at styrke den grænseoverskridende interoperabilitet og samarbejdet i den offentlige sektor i hele EU. Grænseoverskridende interoperabilitet kan føre til årlige omkostningsbesparelser på mellem 5,5 og 6,3 mio. EUR for borgerne og mellem 5,7 og 19,2 mia. EUR for virksomheder, der beskæftiger sig med offentlig forvaltning¹¹¹.

¹⁰⁴ For så vidt angår selskaber var [Europa-Parlamentets og Rådets direktiv \(EU\) 2019/1151 af 20. juni 2019 om ændring af direktiv \(EU\) 2017/1132 for så vidt angår anvendelsen af digitale værktøjer og processer inden for selskabsret](#) (EUT L 186 af 11.7.2019, s. 80) et vigtigt skridt i retning af at mindske byrden. Det sikrer, at selskaber og deres filialer i andre medlemsstater kan registreres og registrere deres oplysninger i selskabsregistret fuldt ud online. Som et andet skridt vil [forslaget om opgradering af lovgivningen om digitale selskaber \(COM/2023/177 final\)](#) hjælpe virksomheder med at drive forretning i EU ved at øge tilgængeligheden af selskabsoplysninger og fjerne administrative hindringer, når virksomheder anvender deres oplysninger i grænseoverskridende situationer.

¹⁰⁵ [Capgemini, Sogeti, IDC og Politecnico di Milano for Europa-Kommissionen "e-Government Benchmark 2023"](#).

¹⁰⁶ [SWD\(2023\) 571](#) "Digital Decade cardinal points: digital skills, digital infrastructures, digitalisation of businesses and digitalisation of public services".

¹⁰⁷ Yderligere oplysninger findes på [den fælles digitale portal \(europa.eu\)](#).

¹⁰⁸ Se resultaterne af [Kommissionens "Benchmarking of innovation procurement investments and policy frameworks across Europe"](#), marts 2023.

¹⁰⁹ [Capgemini, Sogeti, IDC og Politecnico di Milano for Europa-Kommissionen "e-Government Benchmark 2023"](#).

¹¹⁰ [Forslag til Europa-Parlamentets og Rådets forordning om foranstaltninger til sikring af et højt niveau af interoperabilitet i den offentlige sektor i hele Unionen \("forordningen om et interoperabelt Europa"\) \(C\(2022\) 720 final\)](#).

¹¹¹ SWD(2022)721, [Impact Assessment Report Accompanying the Proposal for a Interoperable Europe Act](#), s. 54.

Endelig skal medlemsstaterne sikre, at de digitale offentlige tjenester, de tilbyder, er tilgængelige for alle, herunder ældre og personer med handicap, og borgere fra andre medlemsstater uden forskelsbehandling, og at disse er i overensstemmelse med EU's grundlæggende rettigheder, værdier og principper såsom engangsprincippet og brugerfokus. I erklæringen om digitale rettigheder og principper hedder det, at alle bør have onlineadgang til centrale offentlige tjenester i EU. EU og medlemsstaterne har specifikt forpligtet sig til at lette og støtte gnidningsløs, sikker og interoperabel adgang i hele EU til digitale offentlige tjenester, der er udformet med henblik på effektivt at opfylde folks behov, herunder og navnlig digitale sundheds- og plejetjenester, navnlig adgang til elektroniske patientjournaler.

Anbefalede politikker, foranstaltninger og tiltag:

Medlemsstaterne bør intensivere investeringer og lovgivningsmæssige foranstaltninger for at udvikle og stille sikre, suveræne og interoperable digitale løsninger til offentlige og offentlige onlinetjenester til rådighed.

Medlemsstaterne bør overvåge den effektive anvendelse af offentlige onlinetjenester samt eventuelle forskelle, herunder mellem byområder og landdistrikter. Medlemsstaterne bør intensivere deres bestræbelser på at sikre, at alle, herunder ældre og personer med handicap, har lige adgang til offentlige onlinetjenester, navnlig med en hurtig ibrugtagning af den fælles digitale portal og myndighedernes aktive engagement i det tekniske system baseret på engangsprincippet, som skal bruges til automatisk udveksling af dokumentation, inden udgangen af 2023.

Medlemsstaterne bør udarbejde handlingsplaner til støtte for innovative indkøb og intensivere indsatsen for at øge investeringerne i offentlige indkøb i udvikling, afprøvning og udbredelse af innovative digitale løsninger.

Medlemsstaterne opfordres til at gøre yderligere fremskridt med hensyn til deres flerlandeforpligtelser og samarbejde inden for forbundet offentlig forvaltning og den europæiske infrastruktur for blockchaintjenester, eventuelt også gennem de foreslåede EDIC'er på disse områder.

4.2.2 Mål: Elektronisk identifikation

Dette mål for det digitale årti kan nås takket være medlemsstaternes rettidige gennemførelse af den europæiske digitale ID-tegnebog¹¹². Takket være den europæiske digitale ID-tegnebog vil borgere og virksomheder i Europa have en bekvem, sikker og interoperabel identifikationstjeneste til rådighed. Der bør være mindre papirarbejde og mindre bureaukrati for borgere og virksomheder i forbindelse med alle deres onlinetransaktioner, både med offentlige organer og private udbydere af digitale tjenester.

Efter en indkaldelse af forslag i 2022 blev fire pilotprojekter samfinansieret under programmet for et digitalt Europa lanceret i april 2023 for at teste tegnebogen i en række hverdagssituationer og dens integration i det nationale eID-system i 26 medlemsstater samt Island, Norge og Ukraine. Medlemsstaterne har allerede planlagt projekter til gennemførelse af den europæiske digitale ID-tegnebog i deres nationale genopretnings- og resiliensplaner.

¹¹² Efter revisionen af [forordningen om elektronisk identifikation og tillidstjenester til brug for elektroniske transaktioner \(eIDAS\)](#) vil medlemsstaterne være forpligtet til at udstede digitale ID-tegnebøger senest 12 måneder efter forordningens ikrafttræden.

For at sikre, at vores valuta, euroen, er klar til fremtiden, foreslog Europa-Kommissionen i juni 2023 en retlig ramme for regulering af de væsentlige elementer i en **digital euro**¹¹³, som vil gøre det muligt for Den Europæiske Centralbank at indføre en digital euro, der er bredt anvendelig og tilgængelig. En digital euro vil give virksomheder og borgere mulighed for at få et yderligere valg af betaling, som de kan betale bredt til andre borgere og i butikker eller e-handelswebsteder – selv uden internetforbindelse og med en høj standard for databeskyttelse. Målet er, at den digitale euro skal være fuldt interoperabel med den europæiske digitale ID-tegnebog.

Anbefalede politikker, foranstaltninger og tiltag:

Medlemsstaterne bør forberede sig på at oprette og gennemføre den europæiske digitale ID-tegnebog, navnlig gennem pilotprojekter og ved at mobilisere det digitale økosystem.

Medlemsstaterne opfordres også til at anmelde eIDAS-identifikationsordninger, navnlig for virksomheder, til Kommissionen.

4.2.3 Mål: Elektroniske patientjournaler

Digitaliseringen af sundhedsområdet kan potentielt ændre sundhedslandskabet, forbedre adgangen til pleje, øge patienternes engagement og i sidste ende føre til bedre sundhedsresultater for enkeltpersoner og lokalsamfund, navnlig i landdistrikter og fjerntliggende områder. Bedre adgang til sundhedsdata er også det første skridt i retning af at kunne kontrollere strømmen af sundhedsdata og dele dem sikkert, for eksempel at søge en kontræksptise eller modtage behandling fra en anden sundhedstjenesteyder.

Overordnet set klarer EU sig godt med hensyn til indikatoren for adgang til elektroniske patientjournaler, og vi er godt på vej mod at opfylde EU's mål om, at 100 % af EU-borgerne skal have adgang til deres elektroniske patientjournaler¹¹⁴. Et vellykket eksempel på disse resultater er **EU's digitale covidcertifikat**¹¹⁵ som et vigtigt digitalt redskab, der bidrager til sundhedsmål, rejser på tværs af grænserne og gør menneskers liv lettere, og som blev indført på rekordtid i begyndelsen af sommeren 2021. Der er allerede udstedt mere end 2,3 mia. digitale covidcertifikater alene i EU. Flere faktorer har bidraget til dette vigtige resultat: i) stærk politisk vilje i alle EU-institutioner og medlemsstater, ii) fremragende samarbejde og koordination mellem medlemsstaterne iii) finansiering til medlemsstaterne. I juni 2023 videreførte Verdenssundhedsorganisationen EU's digitale covidcertifikat for at skabe et globalt system, der vil bidrage til at lette den globale mobilitet og beskytte mennesker i hele verden mod aktuelle og fremtidige sundhedstrusler, herunder pandemier¹¹⁶.

Der er dog stadig problemer, der skal løses, herunder en udvidelse af antallet af forbundne sundhedstjenesteydere, rækken af tilgængelige data og brugen af eIDAS-autentifikation til tjenester med adgang til sundhedsdata. Med henblik på at forbedre adgangen til sundhedsdata

¹¹³ [Pakke om en fælles valuta: nye forslag til henholdsvis støtte for brugen af kontanter og en ramme for indførelse af en digital euro.](#)

¹¹⁴ [Digital Decade e-Health indicators development, Empirica GmbH and PredictBy study for the European Commission.](#)

¹¹⁵ [The EU digital COVID certificate.](#)

¹¹⁶ Se erklæring: [The European Commission and WHO launch landmark digital health initiative to strengthen global health security.](#)

har Kommissionen fremsat et lovgivningsforslag om **et europæisk sundhedsdataområde**¹¹⁷. Forslaget har navnlig til formål at forbedre folks adgang til deres egne elektroniske sundhedsdata, støtte udvekslingen af sundhedsdata mellem sundhedstjenesteydere og tilskynde til videreanvendelse af sundhedsdata til støtte for forskning, politikudformning og andre relaterede formål.

Anbefalede politikker, foranstaltninger og tiltag:

Medlemsstaterne bør sikre, at adgang til elektroniske patientjournaler med et minimum af sundhedsrelaterede data, der lagres i offentlige og private elektroniske patientjournalssystemer, er teknologisk mulig og let tilgængelig for mennesker (via en patientportal eller -mobilapp).

I overensstemmelse med eIDAS-forordningen og revisionerne heraf bør medlemsstaterne også tilvejebringe sikre autentifikationsmidler og træffe foranstaltninger til at sikre lige adgang for alle mennesker (herunder værger for børn, ældre og personer med handicap) for at sikre, at mindst 60 % af de potentielle offentlige og private udbydere er teknisk forbundne og konsekvent leverer sundhedsdata.

Medlemsstaterne opfordres til at deltage i det forberedende arbejde om oprettelse af det foreslåede EDIC inden for genomforskning og i den samlede europæiske infrastruktur for kræftbilleddannelsesdata med henblik på at fremme innovation inden for personlig sundhedspleje og AI-løsninger inden for kræftbehandling.

4.3 Mål for det digitale årti: Beskyttelse af grundlæggende rettigheder og styrkelse af det demokratiske liv

Eurobarometerundersøgelse 2023: Europæerne anerkender klart betydningen af at beskytte brugerne mod desinformation og ulovligt indhold. Dette er en af de tre vigtigste prioriteter for europæerne i deres lande fra nu og frem til 2030 sammen med beskyttelse af brugerne mod cyberangreb og forbedring af tilgængeligheden af højhastighedsinternet (særlig Eurobarometerundersøgelse).

Digitale teknologier og tjenester har evnen til at forme den måde, vi lever sammen på, og udøve vores rolle som borgere. De skaber nye måder, hvorpå vi kan udøve og nyde godt af grundlæggende rettigheder og frihedsrettigheder samt deltage i det demokratiske liv, men også nye måder, hvorpå disse rettigheder kan krænkes. Dette er navnlig tilfældet for kunstig intelligens og algoritmiske systemer, som kan udgøre alvorlige risici for den menneskelige værdighed, lighed, frihed, sikkerhed og krænkelse af privatlivets fred, herunder potentialet for misbrug af personoplysninger¹¹⁸. Teknologier instrumentaliseres af autoritære regimer¹¹⁹, hvilket skaber nye udfordringer for demokratier og retsstatsprincippet¹²⁰ med en stigende polarisering og hadefuldt tale online, både i EU og globalt.

Et af de generelle mål i afgørelsen om det digitale årti¹²¹ er at fremme et menneskecentreret, inklusivt, gennemsigtigt og åbent digitalt miljø, hvor sikre og

¹¹⁷ Forslag til Europa-Parlamentets og Rådets forordning om det europæiske sundhedsdataområde (COM/2022/197 final, 3. maj 2022).

¹¹⁸ See AccessNow (2023): [What you need to know about generative AI and human rights](#), Marina Escobar-Planas, Emilia Gómez og Carlos Martínez Honarejos "Guidelines to Develop Trustable Conversational Agents for Children", Ethicomp, 2022; og <https://www.ohchr.org/en/stories/2022/01/web-was-created-everyone-regardless-their-gender>.

¹¹⁹ [Democracy Report 2022 Autocratisation Changing Nature? V-DEM institute](#)

¹²⁰ [2023 Rule of Law report](#).

¹²¹ Se artikel 3, stk. 1, litra a), i afgørelsen om det digitale årti.

interoperable digitale teknologier og tjenester overholder og styrker Unionens principper, rettigheder og værdier og er tilgængelige for alle overalt i Unionen. Desuden indeholder erklæringen om digitale rettigheder og principper principper og forpligtelser vedrørende adgang til et pålideligt, mangfoldigt og flersproget digitalt miljø med henblik på at bidrage til en pluralistisk offentlig debat og effektiv og ikkediskriminerende deltagelse i demokratiet. Den fremhæver navnlig den rolle, som meget store onlineplatforme spiller med hensyn til at afbøde de risici, der er forbundet med deres tjenesters funktion og brug, herunder hvad angår desinformation. EU og medlemsstaterne har også forpligtet sig til at støtte udviklingen og den bedste anvendelse af digitale teknologier for at stimulere borgernes engagement og demokratiske deltagelse.

I den forbindelse sætter EU takket være banebrydende regulering den globale standard for skabelse af mere menneskecentrede onlinemiljøer og digitale teknologier for dette og følgende årtier.

Med forordningen om digitale tjenester har EU introduceret en hidtil uset og omfattende ny lovramme for at håndtere de samfundsmæssige virkninger af digitale tjenester i EU og sikre den højeste beskyttelse af EU-borgernes grundlæggende rettigheder online på en ikkediskriminerende måde. Den 25. april 2023 udpegede Kommissionen 17 meget store onlineplatforme og to meget store onlinesøgemaskiner¹²². På datoen for nærværende meddelelse er de strenge forpligtelser for disse platforme trådt i kraft. De er blevet pålagt at træffe risikovurderings- og risikobegrænsende foranstaltninger som led i en årlig cyklus for at imødegå de risici, som deres tjenester udgør for vores demokratiske samfund og borgernes rettigheder, herunder indvirkningen på grundlæggende rettigheder, desinformation, negative indvirkninger på fysisk og mental trivsel og på mindreårige samt salg af ulovlige produkter, ligesom de skal sikre et højt forbrugerbeskyttelsesniveau. I sin rolle som tilsynsførende og håndhæver undersøger Kommissionen de foranstaltninger, der er truffet af meget store onlineplatforme og meget store onlinesøgemaskiner, herunder deres algoritmer til indholdsmoderation, deres reklamepraksis og udformningen af deres anbefalingssystemer^{123, 124}. Erklæringen om digitale rettigheder og principper udgør et klart referencepunkt for politiske beslutningstagere samt for virksomheder og eksperter, når de foretager deres vurderinger.

Med retsakten om kunstig intelligens fremsætter EU en banebrydende forordning, der skal afbøde truslerne fra kunstig intelligens og algoritmiske systemer og sikre, at højrisiko-AI-systemer udformes, udbredes og anvendes under fuld hensyntagen til og respekt for de grundlæggende rettigheder og demokratiske værdier. Kommissionen foreslår at klassificere nogle systemer som højrisikosystemer på grundlag af deres tilsigtede formål og potentielle virkninger. Disse systemer skal opfylde specifikke krav, f.eks. være baseret på passende datasæt for at undgå ulovlig forskelsbehandling og muliggøre menneskeligt tilsyn med

¹²² Listen over de udpegede meget store onlineplatforme og de meget stor onlinesøgemaskiner findes [her](#).

¹²³ Det vil den gøre med bistand fra eksperter fra det nyoprettede [europæiske center for algoritmisk gennemsigtighed](#).

¹²⁴ Flere andre sektorspecifikke initiativer på EU-plan har til formål at bekæmpe specifikke former for ulovligt eller skadeligt indhold og samtidig garantere beskyttelsen af de grundlæggende rettigheder. F.eks. [direktivet om audiovisuelle medietjenester](#), [adfærdskodeksen for bekæmpelse af ulovlig hadefuld tale på internettet](#), [Kommissionens henstilling om journalisters sikkerhed](#), [forordningen om håndtering af udbredelsen af terrorrelateret indhold online](#), [forslaget til forordning om politisk reklame](#) og [forordningen om produktsikkerhed i almindelighed](#).

resultaterne. I denne forbindelse vil de AI-standarder, der i øjeblikket er under udvikling¹²⁵, spille en central rolle ved at definere tekniske løsninger til opfyldelse af de væsentlige krav til AI-pålidelighed, der er specificeret i retsakt. Desuden har forslaget til forordning om kunstig intelligens til formål at sikre en passende grad af gennemsigtighed og bevidsthed med en forpligtelse til at mærke deepfakes og informere fysiske personer, når de interagerer med et AI-system, hvilket er to centrale elementer i lyset af de nye trusler og muligheder, der er forbundet med generativ kunstig intelligens. I lyset af fremskyndelsen af den teknologiske udvikling og den generelle indførelse af AI-teknologier har Kommissionen også indledt drøftelser om en **AI-pagt**. Dette initiativ søger industriens frivillige tilsagn om at foregribe retsakt om kunstig intelligens og begynde at gennemføre dens vigtigste krav forud for den lovbestemte frist.

Bekæmpelse af udbredelsen af mis- og desinformation på internettet er afgørende for at skabe et menneskecentreret digitalt miljø, der styrker det demokratiske liv. Håndteringen af denne trussel bliver stadig mere presserende, da generative AI-teknologier giver ondsindede aktører nye værktøjer i et hidtil uset omfang¹²⁶. Ud over de værktøjer, der tilbydes i forordningen om digitale tjenester, indeholder **adfærdskodeksen om desinformation**¹²⁷, der har en bred vifte af underskrivere, herunder flere store onlineplatforme, vigtige tilsagn om at begrænse udbredelsen af desinformation på internettet, og hensigten er, at den skal blive en adfærdskodeks i henhold til forordningen om digitale tjenester¹²⁸.

Det er afgørende for at styrke vores demokratiske samfunds generelle modstandsdygtighed i den digitale tidsalder, **at uafhængige medieaktører får mulighed for at levere pålidelige oplysninger online, og at folk kan indhente sådanne oplysninger**. Kommissionens forslag til en europæisk retsakt om mediefrihed, som i øjeblikket er til forhandling, har til formål at forbedre funktionen af det indre marked for medietjenester, efterhånden som de bliver mere digitale og i sagens natur grænseoverskridende. Når den vedtages, vil den føre til øgede investeringer og konkurrence og dermed give forbrugerne adgang til et mere mangfoldigt udbud af medieindhold af høj kvalitet og bidrage til pluralistiske offentlige debatter i overensstemmelse med erklæringen om digitale rettigheder og principper.

Med meddelelsen om virtuelle verdener¹²⁹ foreslår Kommissionen foranstaltninger til støtte for udviklingen og anvendelsen af virtuelle verdener i EU, der er struktureret omkring målene i afgørelsen om det digitale årti. Kommissionen sigter mod et web 4.0 og virtuelle verdener, der afspejler EU's værdier og principper og grundlæggende rettigheder, hvor mennesker kan føle sig sikre, trygge og styrkede, hvor borgernes rettigheder som brugere, forbrugere, arbejdstagere eller ophavsmænd respekteres, og hvor europæiske virksomheder kan udvikle globalt førende applikationer, opskalere og vokse.

¹²⁵ Se [JRC Publications Repository, Analysis of the preliminary AI standardisation work plan in support of the AI Act](#).

¹²⁶ Analyser fra [Det Europæiske Observatorium for Digitale Medier](#) (et uafhængigt netværk af faktatjekkere, mediekendeskabseksperter og akademiske forskere, der arbejder sammen om at opdage, analysere og afsløre desinformationskampagner og forskningsbegrænsende foranstaltninger) viser, at selv om procentdelen af AI-genereret desinformation stadig var ret lav i marts 2023, er den udbredt i hele EU. Jf. EDMO, Monthly brief no. 22.

¹²⁷ [2022 Strengthened Code of practice on disinformation](#).

¹²⁸ Se [Commission Guidance on Strengthening the Code of Practice on Disinformation](#).

¹²⁹ COM (2023) 442/final, "EU-initiativ om Web 4.0 og virtuelle verdener: et forspring i den næste teknologiske omstilling".

Anbefalede politikker, foranstaltninger og tiltag:

I overensstemmelse med retsakten om digitale tjenester bør medlemsstaterne opbygge kapacitet og kompetence med henblik på en solid håndhævelse af retsakten om digitale tjenester, herunder udpegelse af uafhængige myndigheder, der har til opgave at føre tilsyn med reglerne og koordinere det reguleringsmæssige tilsyn og den reguleringsmæssige bistand i hver medlemsstat (retlig forpligtelse, der skal være afsluttet senest den 17. februar 2024).

Medlemsstaterne opfordres til at intensivere deres bestræbelser på at støtte og beskytte civilsamfundsorganisationer, der arbejder for at beskytte, fremme og forsvare grundlæggende rettigheder online, f.eks. som pålidelige "problemindberettere" i henhold til forordningen om digitale tjenester.

Medlemsstaterne bør fortsat intensivere deres bestræbelser på at forebygge og tackle de risici for ulighed og forskelsbehandling, der kan følge af anvendelsen af digitale teknologier, herunder kunstig intelligens.

Medlemsstaterne bør fortsætte deres bestræbelser på at øge folks mediekendskab. Dette er især afgørende for at sikre, at folk kan træffe deres valg uden indflydelse fra mis- og desinformation, og at de er opmærksomme på de risici for mis- og desinformation, der er forbundet med nye teknologier.

4.4 Mål for det digitale årti: Fremme af et menneskecentreret miljø – fokus på beskyttelse af børn

Europas menneskecentrerede digitale omstilling skal beskytte de mest sårbare medlemmer af samfundet mod skader forvoldt online. Internettet har sat skub i fremkomsten og udviklingen af nye trusler og tendenser, og tallene er alarmerende: Data indsamlet af det EU-finansierede Safer Internet-centers hjælpetjenester viser en betydelig stigning i perioden 2021-2022 i antallet af personer, der har søgt hjælp eller rådgivning om seksuel afpresning (en stigning på +60 %), onlineomdømme (+32 %) og e-kriminalitet (+30 %). I 2022 stammede 60 % af alle henvendelser fra børn i alderen 12-18 år og næsten 7,5 % fra børn i alderen 5-11 år, hvilket afspejler, at børn går online og oplever vanskeligheder i en stadig tidligere alder.

Et sikrere digitalt miljø og mere hensigtsmæssigt indhold for børn og unge er en central prioritet i det digitale årti. I erklæringen om digitale rettigheder og principper fastsættes det, at børn og unge bør beskyttes mod forbrydelser, der begås via eller fremmes ved hjælp af digitale teknologier. Erklæringen indeholder en række forpligtelser i denne henseende, lige fra uddannelse i at navigere i det digitale miljø, beskyttelse af børn og unge mod skadeligt og ulovligt indhold og mod profilering til reklameformål samt inddragelse af børnene selv i udviklingen af de digitale politikker, som de er berørt af.

EU's engagement i en digital omstilling, der fungerer for børn, styrkes i forordningen om digitale tjenester, som indeholder specifikke bestemmelser om beskyttelse af mindreårige. Arbejdet i Safer Internet-centrene og de foranstaltninger, der træffes som led i strategien for et bedre internet for børn¹³⁰, vil støtte gennemførelsen af de relevante bestemmelser i retsakten om digitale tjenester. **Onlinealderskontrol** er en prioritet for Kommissionen: Som bidrag til

¹³⁰ Se [strategien](#) om et bedre internet for børn.

målet om adgang til et digitalt ID vil Kommissionen fremme brugen af EU's digitale ID-tegnebog med henblik herpå.

Bekæmpelse af seksuelt misbrug og udnyttelse af børn er også fortsat en nøgleprioritet for EU. I maj 2022 vedtog Kommissionen et forslag til forordning om forebyggelse og bekæmpelse af seksuelt misbrug af børn¹³¹, der fastsætter klare forpligtelser for udbydere af onlinetjenester til at forebygge risikoen for seksuelt misbrug og seksuel udnyttelse af børn på deres tjenester og til at opdage, indberette og fjerne disse forbrydelser, når de forekommer.

Anbefalede politikker, foranstaltninger og tiltag:

For at sikre en bedre beskyttelse af børn online bør medlemsstaterne opbygge kapacitet og kompetence til solid håndhævelse af retsakten om digitale tjenester. Medlemsstaterne bør også anvende digital ID og EU's digitale tegnebog til at bevise et barns alder og udvikle andre alderskontrollmekanismer.

Medlemsstaterne bør endvidere tilrettelægge specifikke oplysningskampagner.

5. Digital omstilling til støtte for EU's grønne pagt

Eurobarometerundersøgelse 2023: Parvist samarbejde mellem den digitale og den grønne omstilling betragtes som en central faktor i Europas digitalisering. To ud af tre mennesker i Europa mener, at digitale teknologier vil spille en vigtig rolle i bekæmpelsen af klimaændringer.

IKT-sektoren er en vigtig kilde til emissioner og affald. I dag tegner den sig for ca. 7-9 % af det globale elforbrug, hvilket forventes at stige til 13 % i 2030¹³², 2-4 % af de samlede drivhusgasemissioner og stigende mængder affald af elektrisk og elektronisk udstyr¹³³. Omfanget vil sandsynligvis vokse i takt med den hurtige udvikling af digitale teknologier og den mulige kraftige stigning i digitalt baserede tjenester.

Samtidig er den digitale omstilling en afgørende allieret i vores bestræbelser på at reducere vores miljøaftryk¹³⁴. Afgørelsen om det digitale årti har til formål at sikre, at digital infrastruktur og digitale teknologier, herunder deres forsyningskæder, bliver mere bæredygtige, modstandsdygtige og energi- og ressourceeffektive med henblik på at minimere deres negative miljømæssige og sociale virkninger¹³⁵. Afgørelsen indeholder således flere henvisninger til **infrastrukturmålenes bæredygtighed**, navnlig edgeknudepunkter og halvledere. Erklæringen om digitale rettigheder og principper fremmer digitale produkter og tjenester med en minimal negativ indvirkning på miljøet og samfundet samt digitale teknologier, der bidrager til at bekæmpe klimaændringer. Desuden fastsættes det i erklæringen, at adgang til nøjagtige og letforståelige oplysninger om digitale produkters og tjenesters miljøpåvirkning og energiforbrug bør være tilgængelig for alle. Endelig blev det i Rådets konklusioner fra

¹³¹ [Forslag til Europa-Parlamentets og Rådets forordning om regler til forebyggelse og bekæmpelse af seksuelt misbrug af børn.](#)

¹³² Se den [strategiske fremsynsrapport 2022](#), [handlingsplanen for digitalisering af energisystemer](#) og [eWaste Monitor](#).

¹³³ Affald af elektrisk og elektronisk udstyr (elektronisk affald) er elektronisk udstyr eller udstyr, der er forældet, energiintensivt eller udtjent, såsom gamle computere, mobiltelefoner, tablets, smart-tv, telekommunikationsudstyr og andet elektronisk udstyr, se [GEM 2020 - E-Waste Monitor \(ewastemonitor.info\)](#).

¹³⁴ Se Giec- Synthesis "Report of The IPCC", Sixth Assessment Report (AR6), 2023.

¹³⁵ Se artikel 3, stk. 1, litra h), i afgørelsen om det digitale årti.

december 2020 om digitalisering til gavn for miljøet anerkendt, at digitalisering er en fremragende løftestang til at fremskynde omstillingen til en klimaneutral, cirkulær og mere modstandsdygtig økonomi.

Som det fremgår af den strategiske fremsynsrapport 2022, har digitale løsninger, når de gennemføres under de rette betingelser, vist en betydelig reduktion af drivhusgasemissionerne, øget ressourceeffektivitet og forbedret miljøovervågning¹³⁶. Det samlede potentiale for emissionsreduktion ved hjælp af digitale løsninger baseret på eksisterende teknologier anslås til 15-20 % af de samlede drivhusgasemissioner inden 2030, forudsat at de anvendes og styres korrekt¹³⁷.

EU har arbejdet aktivt på at maksimere synergierne mellem den grønne omstilling og den digitale omstilling:

- I strategien "Europa – klar til den digitale tidsalder"¹³⁸ har Kommissionen fastsat ambitiøse mål såsom klimaneutralitet i datacentre i EU senest i 2030. Foranstaltninger til forbedring af digitalt udstyrs cirkularitet og reduktion af affald af elektrisk og elektronisk udstyr omfatter direktivet om ret til reparation¹³⁹ og de nyligt udstedte kriterier for miljøvenligt design af mobiltelefoner og tablets¹⁴⁰. Der gøres også en indsats for at udvikle lavenergichips inden for rammerne af det europæiske processorinitiativ¹⁴¹. Endelig udpeges initiativer vedrørende digitale færdigheder også som afgørende for at sikre en arbejdsstyrke med de digitale færdigheder, der er nødvendige for at bidrage til den dobbelte omstilling (se afsnit 4.1).
- I EU's handlingsplan for digitalisering af energisystemet¹⁴² identificerer Kommissionen IKT-sektoren som en drivkraft for investeringer i vedvarende energi og energieffektivitet i hele værdikæden. En hensigtserklæring¹⁴³ om oprettelse af en digital tvilling af det europæiske elnet, der blev undertegnet i december 2022, vil bidrage til at fremme og koordinere investeringer i digitaliseringen af elinfrastrukturen.
- Med strategien for bæredygtig og intelligent mobilitet¹⁴⁴ sigter Kommissionen mod at gøre mobiliteten og transportsystemerne grønnere og mere effektive. EU er opsat på at anvende digitalisering og automatisering til ikke blot at forbedre vores globale konkurrenceevne gennem effektive og modstandsdygtige logistikkæder, men også transportsektorens bæredygtighed.

¹³⁶ Strategisk fremsynsrapport om venskab mellem den grønne og den digitale omstilling i den nye geopolitiske kontekst, COM/2022/289 final.

¹³⁷ IPCC-rapport 2022 (B.4.3) kan tilgås her.

¹³⁸ COM/2020/67 final, Europas digitale fremtid i støbeskeen.

¹³⁹ [Retten til reparation: Kommissionen indfører nye forbrugerrettigheder med henblik på nemme og attraktive reparationer](#)

¹⁴⁰ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/PDF/?uri=OJ:L:2023:214:FULL>.

Kommissionens forordning (EU) 2023/1670 af 16. juni 2023 om fastlæggelse af krav til miljøvenligt design af smartphones, andre mobiltelefoner end smartphones, trådløse telefoner og tablets.

¹⁴¹ Yderligere oplysninger findes på <https://www.european-processor-initiative.eu>.

¹⁴² COM (2022) 552 final.

¹⁴³ Se erklæringen [her](#).

¹⁴⁴ [Strategien for bæredygtig og intelligent mobilitet](#).

- Med EU's miljøhandlingsprogram¹⁴⁵ sigter Kommissionen mod at fremskynde den grønne omstilling til en klimaneutral, bæredygtig, giftfri, ressourceeffektiv, modstandsdygtig og konkurrencedygtig cirkulær økonomi baseret på vedvarende energi på en retfærdig, retfærdig og inklusiv måde. Udnyttelse af potentialet i digitale teknologier og datateknologier identificeres som en forudsætning for at nå de prioriterede mål og støtte miljøpolitikken, samtidig med at der gøres en øget indsats for at minimere digitaliseringens miljøaftryk.
- For at sikre synergier mellem grønne og digitale investeringer og politikker tilskynder og bistår Kommissionens meddelelse om vejledning til medlemsstaterne om ajourføring af de nationale energi- og klimaplaner for 2021-2030¹⁴⁶ medlemsstaterne med at gøre brug af de eksisterende værktøjer og undersøge det fulde potentiale i den dobbelte grønne og digitale omstilling, samtidig med at dobbeltarbejde undgås.

Ikke desto mindre er der behov for en yderligere indsats, og investeringer er afgørende for at tilskynde til overgangen til mere ressourceeffektive digitale teknologier. I den delegerede retsakt, der supplerer EU's klassificeringsforordning¹⁴⁷, om modvirkning af og tilpasning til klimaændringer er der fastsat klare kriterier, der vil bidrage til at styre investeringerne i retning af grønnere datacentre og dokumenterede grønne digitale løsninger som en bæredygtig økonomisk aktivitet. Samtidig vil de midlertidige krise- og omstillingsrammebestemmelser¹⁴⁸ bidrage til at udnytte digitale teknologier til en grønnere og mere bæredygtig økonomi, navnlig den digitale komponent i produktionen af ren teknologi, mens ændringerne af den generelle gruppefritagelsesforordning har potentiale til at lette, forenkle og fremskynde støtten til EU's grønne og digitale omstilling og lette investeringer i digitale teknologier og konnektivitet¹⁴⁹. Endelig er revisionen af genopretnings- og resiliensplanerne i lyset af REPowerEU, hvor bl.a. potentialet i digitale løsninger i forbindelse med energiomstillingen kan overvejes, en mulighed for at støtte digitaliseringen af energisystemet.

Desuden er der behov for videnskabeligt baserede vurderingsmetoder vedrørende **"nettomiljøvirkningen" af den øgede digitalisering**, der tager hensyn til både fordelene og de mulige boomerangeffekter. Dette indebærer også indsamling af dokumentation for digitaliseringens nettomiljøvirkninger i hele EU for at sikre dens positive bidrag til målene i den europæiske grønne pagt. Kommissionen har iværksat særlige FoU-initiativer, herunder under Horisont Europa, for at støtte denne ambition og vil intensivere sit arbejde med at udvikle fælles indikatorer til måling af elektroniske kommunikationstjenesters miljøaftryk.

[Anbefalede politikker, foranstaltninger og tiltag:](#)

¹⁴⁵ Europa-Parlamentets og Rådets afgørelse (EU) 2022/591 af 6. april 2022 om et generelt EU-miljøhandlingsprogram frem til 2030 (EUT L 114 af 12.4.2022, s. 22).

¹⁴⁶ C(2022) 9264 final.

¹⁴⁷ Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2020/852 af 18. juni 2020 om fastlæggelse af en ramme til fremme af bæredygtige investeringer og om ændring af forordning (EU) 2019/2088 (EUT L 198 af 22.6.2020, s. 13).

¹⁴⁸ Yderligere oplysninger findes på https://competition-policy.ec.europa.eu/state-aid/temporary-crisis-and-transition-framework_en.

¹⁴⁹ Se afsnit 2 ovenfor.

Medlemsstaterne bør overvåge digitaliseringens indvirkning på miljøet og bidrage til udviklingen af måleværktøjer, der bygger på Toulouse-opfordringen til en grøn og digital omstilling i EU¹⁵⁰.

Medlemsstaterne opfordres til at bygge videre på den europæiske grønne pagt og de midlertidige rammebestemmelser for statsstøtte til kriser og omstilling for at fremme omstillingen til en nettonuløkonomi for digitale løsninger, navnlig med hensyn til digitale innovationsknudepunkter, afprøvning og eksperimenter, ambitiøse konnektivitetsprojekter, herunder backhaulnet, og gigabitkonnektivitetsprojekter, der forbinder socioøkonomiske drivkræfter som skoler.

Medlemsstaterne bør sikre synergier mellem deres nationale køreplaner for det digitale årti og de nationale energi- og klimaplaner for 2021-2030.

Medlemsstaterne bør styrke samarbejdet og de fælles investeringer på de områder, der er relevante for den dobbelte omstilling, såsom mobilitets- og logistikdata eller lokale digitale tvillinger, eventuelt også gennem de foreslåede EDIC'er på disse områder.

6. International dimension

Internationale samarbejdsaktiviteter har til formål proaktivt at udbrede vores model baseret på menneskecentrerede værdier og fremme EU's interesser på den globale scene.

I erklæringen om digitale rettigheder og principper har EU og medlemsstaterne forpligtet sig til at fremme deres vision om digital omstilling over for internationale partnere. Dette har inspireret erklæringen om internettets fremtid¹⁵¹ og OECD's erklæring om en betroet, bæredygtig og inklusiv digital fremtid¹⁵², og den bidrager til det arbejde, der vil føre til aftalen om FN's Global Digital Compact¹⁵³. Efter vedtagelsen af Rådets konklusioner om EU's digitale diplomati¹⁵⁴ i juli 2022 støbte EU et solidt fundament for vores eksterne engagement i digitale spørgsmål. I Rådets efterfølgende konklusioner om EU's digitale diplomati¹⁵⁵ fra juni 2023 foreslås en række prioriterede tiltag, der er nødvendige for en stærkere, mere strategisk, sammenhængende og effektiv EU-politik og -indsats inden for globale digitale anliggender. Team Europes koordinering er blevet styrket, herunder EU-delegationernes rolle med hensyn til at kommunikere og fremme EU's lovgivningsmæssige og politiske udvikling blandt regeringer og interessenter i partnerlandene.

Målet med EU's digitale diplomati er at sikre EU's globale rolle i den digitale verden. På bilateralt plan afhænger internationalt opsøgende arbejde af udnyttelsen af digitale partnerskaber, der bygger på vores stærke forbindelser med ligesindede partnere såsom Japan, Republikken Korea og Singapore på tværs af de fire hovedpunkter. Det internationale samarbejde er også struktureret på tværs af **handels- og teknologiråd** (Handels- og Teknologirådet mellem EU og USA, Handels- og Teknologirådet mellem EU og Indien), regionale alliancer (Latinamerika, Afrika) og digitale dialoger med Latinamerika og Asien. EU har også øget sin støtte til **Ukraines digitale omstilling** betydeligt med fokus på både

¹⁵⁰ Kan tilgås [her](#).

¹⁵¹ Kan tilgås [her](#).

¹⁵² Kan tilgås [her](#).

¹⁵³ Kan tilgås [her](#).

¹⁵⁴ Kan tilgås [her](#).

¹⁵⁵ Kan tilgås [her](#).

nødforanstaltninger og langsigtede foranstaltninger, navnlig roaming. På multilateralt plan, navnlig G20 og G7, fremmer EU i overensstemmelse med begrebet "pålidelig konnektivitet"¹⁵⁶ en tilgang, der anerkender den digitale lovgivnings rolle med hensyn til at bidrage til tilliden til den digitale økonomi og lette datastrømme.

Global Gateway¹⁵⁷ styrker de mellemfolkelige forbindelser mellem Europa og dets partnere med målrettede investeringer i digital infrastruktur, der har til formål at tackle den globale digitale kløft og styrke sikre og pålidelige digitale forbindelser. Kommissionen arbejder på at styrke den europæiske basisinfrastruktur og konnektiviteten mellem EU's territorier og ligesindede tredjelande ved hjælp af et globalt og sikkert netværk af undersøiske kabler for at støtte EU's digitale modstandsdygtighed og mindske afhængigheden ved at fremme diversificeringen af internationale ruter.

Udenlandske investeringer og handel er afgørende for vores økonomiske vækst, konkurrenceevne, beskæftigelse og innovation. I dag er det imidlertid mere end nogensinde nødvendigt, at EU's åbenhed opvejes af passende værktøjer for at sikre dets vigtigste strategiske aktiv og sikre koordinering på EU-plan. Den europæiske økonomiske sikkerhedsstrategi¹⁵⁸ vil gøre det muligt at maksimere fordelene ved økonomisk åbenhed og samtidig minimere risiciene for økonomisk indbyrdes afhængighed, styrke EU's modstandsdygtighed i sine forsyningskæder og bidrage til at tackle teknologilækage eller den mulige anvendelse af økonomisk afhængighed som våben, herunder økonomisk tvang. EU har også iværksat assertive økonomiske foranstaltninger såsom EU's regelsæt for screening af udenlandske direkte investeringer (FDI)¹⁵⁹, der gør det muligt for medlemsstaterne og Kommissionen at overvåge og påvirke FDI'ernes virkninger på kritisk infrastruktur, kritiske teknologier og produkter med dobbelt anvendelse, levering af kritiske input, adgang til følsomme oplysninger og mediefrihed og mediepluralisme. Desuden giver EU's forordning om udenlandske subsidier, som trådte i kraft i juli 2023, Kommissionen mulighed for at undersøge og afhjælpe subsidier fra lande uden for EU, der fordrejer EU's indre marked. EU kan nu også forlade sig på en forbedret værktøjskasse for eksportkontrol for at kunne reagere effektivt på nye sikkerhedsrisici og nye teknologier. Den nye eksportkontrollforordning indfører en EU-ordning for kontrol med udførsel, mæglervirksomhed, teknisk bistand, transit og overførsel af produkter med dobbelt anvendelse, som omfatter en liste over digitale teknologier¹⁶⁰.

¹⁵⁶ [Formand Ursula von der Leyens tale på det digitale topmøde i Tallinn](#) den 10. oktober 2022.

¹⁵⁷ Meddelelse fra Kommissionen til Europa-Parlamentet, Rådet, Det Europæiske Økonomiske og Sociale Udvalg, Regionsudvalget og Den Europæiske Investeringsbank – Global Gateway (JOIN(2021) 30 final).

¹⁵⁸ JOIN (2023) 20 final, En europæisk økonomisk sikkerhedsstrategi.

¹⁵⁹ Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2019/452 af 19. marts 2019 om et regelsæt for screening af udenlandske direkte investeringer i Unionen (EUT L 79 I af 21.3.2019, s. 1), som i øjeblikket er under evaluering med henblik på at sikre, at det fortsat er egnet til formålet.

¹⁶⁰ Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2021/821 af 20. maj 2021 om en EU-ordning for kontrol med eksport, mæglervirksomhed, teknisk bistand, transit og overførsel i forbindelse med produkter med dobbelt anvendelse (EUT L 206 af 11.6.2021, s. 1).

7. Konklusioner

Det digitale årtis succes vil være afgørende for EU's fremtidige velstand. Gennemførelsen af EU's dagsorden for det digitale årti kan frigøre over 2,8 bio. EUR i økonomisk værdi¹⁶¹, hvilket svarer til 21 % af EU's nuværende økonomi.

Den status, der præsenteres i denne rapport, viser, at **en vellykket digital omstilling i EU vil kræve en væsentlig fremskyndelse og en uddybning af EU's og medlemsstaternes indsats** for at gennemføre reformer, forbedre erhvervsklimaet, skabe incitamenter og sætte skub i investeringer i digitale teknologier, færdigheder og infrastrukturer. Det vil være afgørende at gennemføre den tværgående tilgang til det digitale årti og bygge videre på synergierne mellem hovedpunkter, målområder og målsætninger for at gøre fremskridt hen imod en vellykket digital omstilling.

Den status, der præsenteres i denne rapport, kræver også **en større koordineret fælles indsats vedrørende EU's digitale omstilling.** Medlemsstaterne opfordres til at gøre yderligere fremskridt med gennemførelsen af flerlandeprojekter og EDIC'er i betragtning af deres potentielle bidrag til at bygge bro over kløften mellem den nuværende situation og 2030-målene.

Overvågningen af fremskridt i forhold til de fælles målsætninger og mål gennem forvaltningsmekanismen for det digitale årti er afgørende for bedre at forstå den indbyrdes afhængighed mellem regulerings- og finansieringspolitikker og for at finde fælles styrker og synergier med henblik på at nå EU's strategiske mål. Det er derfor afgørende, at de **nationale køreplaner**, som medlemsstaterne skal have vedtaget i begyndelsen af oktober 2023, og yderligere tilpasninger senere afspejler denne integrerede tilgang og tager hensyn til de anbefalede politikker, foranstaltninger og tiltag i denne rapport.

Kommissionen vil nu indlede **drøftelser med medlemsstaterne, Europa-Parlamentet og interessenter** om, hvordan der kan gøres fælles fremskridt ved hjælp af forvaltningsmekanismen for det digitale årti. Sideløbende hermed vil den også samarbejde med interessenter og partnere uden for EU.

¹⁶¹ PublicFirst "*Unlocking Europe's Digital Potential*", 2022. Se også afsnit 5.3 "Investments needed to achieve the Digital Decade targets" i [SWD\(2023\) 570](#) "Implementation of the Digital Decade objectives and the Digital Rights and Principles".