

NOTAT

4. april 2019

KINA OG USA GIVER EUROPA DIGITALT BAGHJUL

Kontakt:

Seniorrådgiver, Jan Høst Schmidt

+45 53 76 27 08

jhs@thinkeuropa.dk

RESUME Europa er sat af i kapløbet om at blive førende global aktør på det digitale område. I 2018 udgjorde venturekapitalinvesteringer m.m. i kunstig intelligens og big data i EU blot 6,3 pct. af de amerikanske og 24 pct. af de kinesiske investeringer på området. Hvis ikke EU-landene hæver ambitionsniveauet markant og investerer meget mere i den digitale omstilling, kan Europa blive tvunget til at underordne sig Kina og USA. Det vil blive definerende for, om Europa udvikler sig som digital standard-tager eller -sætter.

EU-landene kan høste store fordele på den digitale udvikling, som accelererer i disse år og vil ændre alle industrier og vore forbrugsmønstre. Men det haster med at færdiggøre det digitale indre marked, så der skabes et langt større og stærkere hjemmemarked for Europas næste generation af digitale vækstvirksomheder. Den største udfordring er fortsat EU-landenes meget brogede digitale infrastruktur, hvor der er store nationale forskelle mellem medlemslandene, hvilket gør det svært at udbrede ny teknologi, e-handel m.m. på tværs af grænserne. Arbejdet med at udrulle det digitale indre marked har i nogen grad båret frugt, men er langt fra afsluttet. 22 forslag på området er vedtaget, mens 15 stadig er under forhandling. Der er bl.a. store potentielle gevinster forbundet med at sikre bedre regulering på tværs af grænser samt at udnytte offentlige data bl.a. ift. sundheds-, transport- og energisektoren.

Investeringsambitionerne ser dog ikke ud til at gå hånd i hånd med målsætningerne. I det forslag til det næste flerårige budget, som Kommissionen har fremlagt, og som har mødt stor modstand fra bl.a. Danmark pga. størrelsen, er blot en lille andel af EU's samlede midler allokeret til investeringer i det digitale område.

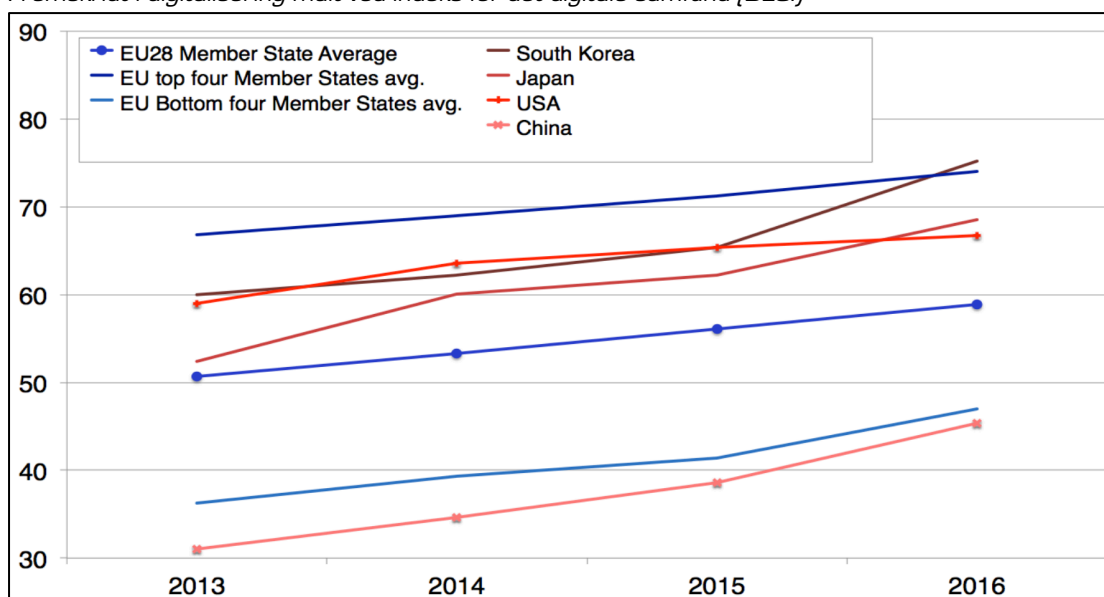
HOVEDKONKLUSIONER:

- EU halter bagud i forhold til USA og dele af Asien mht. en digitalisering af økonomier og samfund. Det kan fremover føre til tab af konkurrenceevne og velstand i EU.
- I 2018 udgjorde venturekapitalinvesteringer m.m. i kunstig intelligens og big data i EU blot 6,3 pct. af de amerikanske og 24 pct. af de kinesiske investeringer på området.
- EU's digitale indre marked er undervejs. 22 lovinitiativer er vedtaget og yderligere 15 tiltag forhandles af EU-lovgiverne, Europa-Parlament og Ministerråd.
- Opgjort på de økonomiske effekter af tiltagene har kun 41 pct. af gevinsterne eller 171 mia. euro årligt ud af 415 mia. euro udsigt til at blive realiseret. EU har derfor brug for at forny sin strategi til støtte for digitaliseringen af økonomier og samfund i EU.
- Reglerne for det indre marked og det digitale område skal forbedres og forenkles både på EU og nationalt niveau.
- Detaljeret sektorlovgivning skal gradvis erstattes af konkurrencelovgivningen, som skal balancere mellem hård konkurrence og lave priser og muligheder for større virksomheder og højere investeringer.
- EU's regler skal ikke lægges oven i nationale regler, men i højere grad erstatte disse.
- Der er brug for flere offentlige midler fra EU og nationalt til støtte af ultrahurtigt fibernet og 5G-mobilnet i alle dele af EU, til udarbejdelse af åbne fælles standarder, til projekter inden for kunstig intelligens og supercomputere. Hertil kommer en styrkelse af cybersikkerheden i EU og støtte til nationale bestræbelser på at uddanne flere digitale eksperter.
- Cyberangreb estimeres årligt at koste 400 mia. euro globalt. 69 pct. af virksomhederne i EU mangler grundlæggende forståelse for cyberrisici. Hver fjerde danske virksomhed bliver ramt af cybersvindler.
- Endelig skal der arbejdes hurtigt for at mindske det digitale områdes aftryk på CO₂-udslippet. For øjeblikket tegner produktion af computere og mobiltelefoner og forbrug af disse digitale redskaber samt platforme m.m. sig for 4 pct. af det årlige CO₂-udslip – dobbelt så meget som luftfarten.

EU's digitale indre marked har til formål at udbrede det indre marked til det digitale område ved bl.a. at lette e-handel og at bidrage til en digitalisering af EU's økonomier. Det forventes at give betydelige bidrag til den fremtidige økonomiske vækst i EU med en samlet forøgelse af BNP på op til 415 mia. euro årligt.¹ Spørgsmålet er, om EU og medlemslandene vil være i stand til at sikre, at overgangen til en digital økonomi sker under ordnede forhold eller i en proces med så voldsomme omvæltninger, at der tabes job og skabes modvilje mod såvel digitalisering og globalisering undervejs.² Figur 1 viser, at EU28 – trods fremskridt – ikke kan måle sig med Sydkorea, USA og Japan mht. hvor digitaliserede samfundene er.

Figur 1. Stor forskel i digitaliseringsgraden i EU28-lande

Fremskridt i digitalisering målt ved indeks for det digitale samfund (DESI)



Kilde: International Digital Economist and Society Index, Paul Foley m.fl., Tech4i2, studium for Europa-Kommissionen, 2018, <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/8362d114-db2e-11e8-afb3-01aa75ed71a1>.

Med til billedet hører, at der fortsat er meget store forskelle på, hvor digitaliserede de enkelte EU-lande er. *Se figur 2* Danmark er faktisk det mest digitaliserede land i studiet, og samlet scorer de fire ledende EU-økonomier på digitaliseringsindekset højere end USA og Japan. Omvendt scorer de fire lavest liggende EU-lande samlet set lavere end Rusland.³

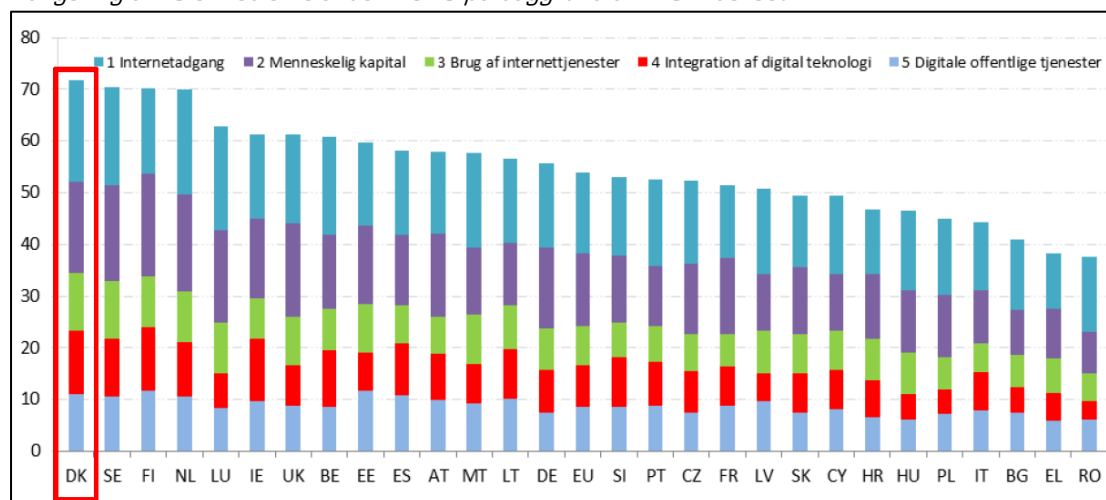
¹ Det digitale indre marked, Europa-Kommissionen, https://ec.europa.eu/commission/priorities/digital-single-market_da og Contribution to Growth: The European Digital Single Market, J.S. Marcus m.fl., Bruegel og Europaparlamentet, januar 2019, PE 631.044

² Disrupting Europe. From laggard to digital frontrunner, Tænketanken EUROPA, november 2016, <http://thinkeuropa.dk/okonomi/disrupting-europe-laggard-digital-frontrunner>.

³ International Digital Economist and Society Index, Paul Foley m.fl., Tech4i2, studium for Europa-Kommissionen, 2018.

Figur 2. Danmark i front på digitaliseringen

Rangering af EU's medlemslande i 2018 på baggrund af DESI-indekset.



Kilde: Europa-Kommissionen.

Meningsmålinger peger på, at under halvdelen af de adspurgte europæere har tillid til, at deres politikere og regeringer har vilje eller kapacitet til at sikre de fornødne fremskridt på det digitale område. I Indien og USA har næsten 60 pct. og 80 pct. tillid til, at deres politikere og regeringer kan sikre de nødvendige digitale fremskridt.⁴ Der er således et behov for at mobilisere europæerne – virksomheder og borgere såvel som politikere – med henblik på en strategi, som sikrer, at EU kommer mere i front og sikrer øget vækst og velfærd uden at efterlade enkelte befolkningsgrupper eller regioner i EU på bagperronen. Spørgsmålet er, om strategien for det digitale indre marked, som nu er ved at blive realiseret i EU's institutioner og medlemslande, er tilstrækkelig til at sikre disse mål.

EU investerer meget mindre end USA og Kina

Digitaliseringen af de europæiske økonomier er i gang, men spørgsmålet er, om EU vil være i stand til at tage lederskab inden for det digitale område. Indtil videre halter EU generelt bagefter USA, Kina og Japan, hvad angår investeringer i den digitale sektor og førende digitale virksomheder og platforme. Den danske erhvervsminister, Rasmus Jarlov (K), mener ikke, at EU nødvendigvis skal tage kampen op for at få skabt platforme som Amazon og Google, men at EU i stedet skal fokusere på databrug og kunstig intelligens.⁵ Blot 11 pct. af de globale venture

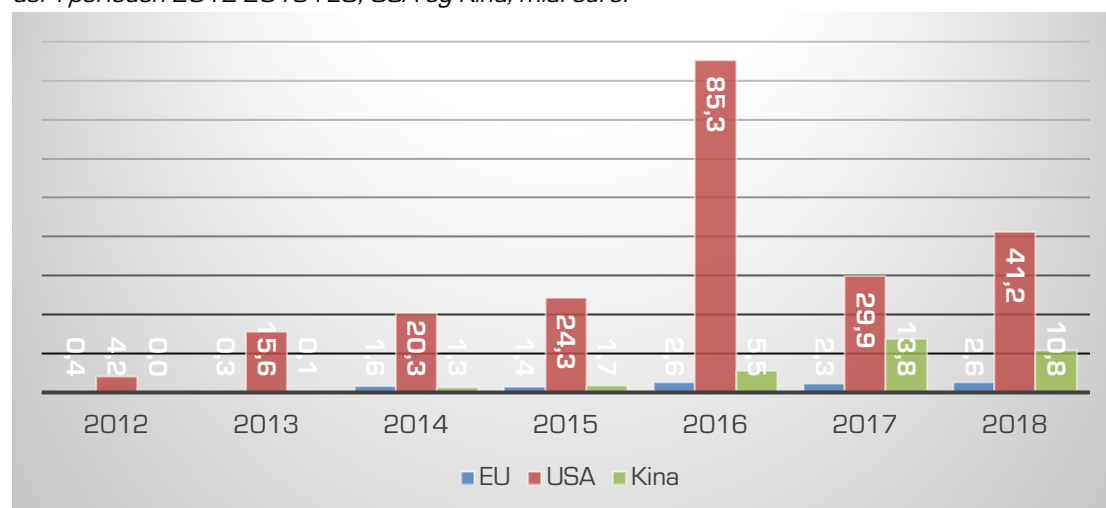
⁴ The Tech Divide. Contrasting attitudes towards digitisation in Europe, Asia and the USA, Vodafone Institute for Society and Communication, Studium for 9 lande, februar 2019

⁵ Jarlov: Vi har tabt til techgiganterne, Berlingske, 28. marts 2019, <https://www.berlingske.dk/virksomheder/jarlov-vi-har-tabt-til-techgiganterne>.

investeringer i kunstig intelligens tilflød EU i 2017, mens USA tegnede sig for 38 pct. og Kina for hele 50 pct.⁶ Figur 3 viser de årlige venture kapital, private equity og M&A investeringer i kunstig intelligens og Big Data virksomheder i perioden 2012-2018 i EU, USA og Kina. Det fremgår tydeligt, at investeringerne i EU ligger væsentlig under niveauet i både USA og Kina. I 2018 udgjorde venturekapitalinvesteringer m.m. i kunstig intelligens og *big data* i EU blot 6,3 pct. af de amerikanske og 24 pct. af de kinesiske investeringer på området.

Figur 3. EU halter efter USA og Kina med digitale investeringer

Årlige venture kapital, private equity og M&A investeringer i kunstig intelligens og big data virksomheder i perioden 2012-2018 i EU, USA og Kina, mia. euro.



Note: Investeringsniveauet i 2018 er opgjort i november 2018. De årlige stigninger har været relativt størst i Kina. Den store stigning i investeringerne i USA mellem år 2015 og 2016 skyldes Dell's opkøb af EMC. Figuren dækker ikke over interne investeringer i virksomhederne. **Kilde:** The Impact of Artificial Intelligence in Denmark, Mckinsey 2019.

Det digitale indre marked er kun halvvejs i mål

Det digitale indre marked består af en lang række lovgivningstiltag, som Kommissionen vurderede, ville kunne bidrage med en stigning i EU's BNP på 415 mia. euro om året, når de enkelte tiltag er fuldt gennemført. Et studie finansieret af Europa-Parlamentet fra tænketanken Bruegel viser, at 22 af Kommissionens forslag er vedtaget. 15 forslag diskuteres stadig mellem lovgiverne, Parlamentet og Rådet.⁷ Det digitale indre marked har derfor endnu ikke sat sit aftryk i DESI-

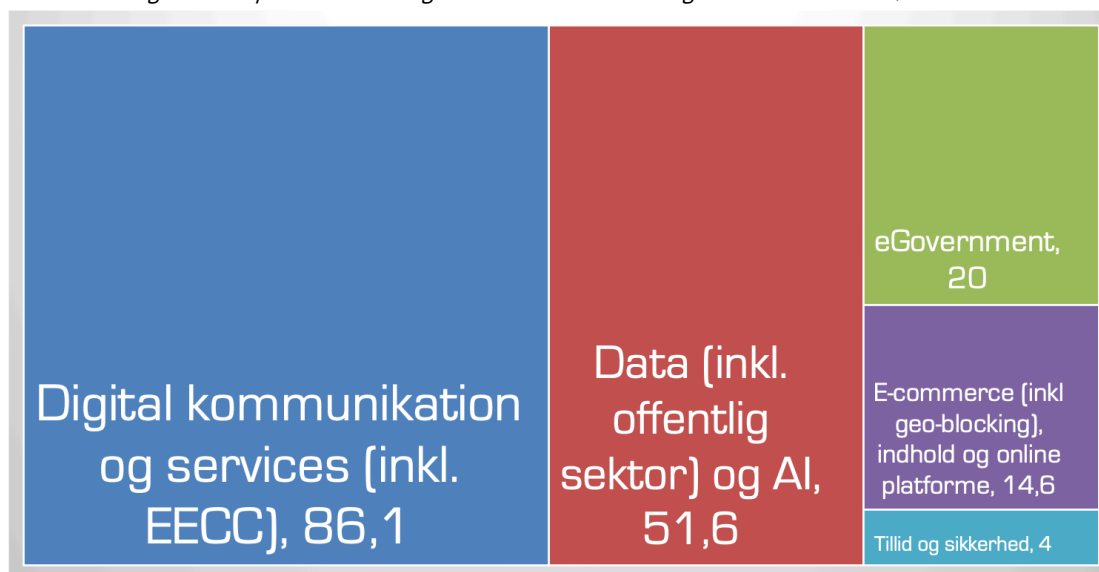
⁶ Notes from the AI Frontier, Tackling Europe's Gap in Digital and AI, McKinsey Global Institute, <https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Featured%20Insights/Artificial%20Intelligence/Tackling%20Europes%20gap%20in%20digital%20and%20AI/MGI-Tackling-Europes-gap-in-digital-and-AI-Feb-2019-vF.ashx>.

⁷ Contribution to Growth: The European Digital Single Market, Bruegel, januar 2019, <http://bruegel.org/2019/02/contribution-to-growth-the-european-digital-single-market/>.

digitaliseringsindekset. Alligevel er det på nuværende tidspunkt muligt at danne sig et overblik over, hvor langt processen med etablering af det digitale indre marked er nået, og hvor stort et bidrag det kan give til EU's økonomiske vækst. I Bruegels studie anslås de på forhånd vurderede økonomiske gevinster ved de allerede vedtagne forslag og de forslag, som forventes vedtaget at løbe op ca. 177 mia. euro årligt ved fuld gennemførelse.⁸

Figur 4. Store økonomiske gevinster ved at gennemføre det digitale indre marked

Økonomiske gevinster per år ved fuld gennemførelse af det digitale indre marked, mia. euro.



Kilde: Bruegel, 2019.

Målt på de økonomiske gevinster er der udsigt til en realisering af 41 pct. af de skønnede gevinster. Bruegel har anvendt Kommissionens skøn, men har i en række tilfælde realitetstjekket de potentielle økonomiske gevinster – også i lyset af de endelige lovtekster. F.eks. anslås det i studiet, at kun halvdelen af gevinsterne ved gennemførelse af Kommissionens forslag til et Europæisk Elektronisk Kommunikations Kodeks (udrulning af og adgang til bredbånd og mobile 5G-netværk) realiseres. Og der er stadig ikke tale om de egentligt skabte gevinster, som først ses efter en række år.⁹ Gevinsterne kommer især fra tiltag, som letter udrolning og adgang til bredbånd og 5G-netværk. Udbredt adgang til lynhurtigt bredbånd og 5G-netværk er en forudsætning for brug af *big data*, kunstig intelligens, robotter og det såkaldte *internet of things*, som er kernen i en fremtidig digitalisering af EU's økonomi, og som vurderes at få revolutionerende effekt for økonomi og samfund fremover. Hertil kommer tiltag, som fremmer brug af offentlige data og en

⁸ Ibid.

⁹ Ibid.

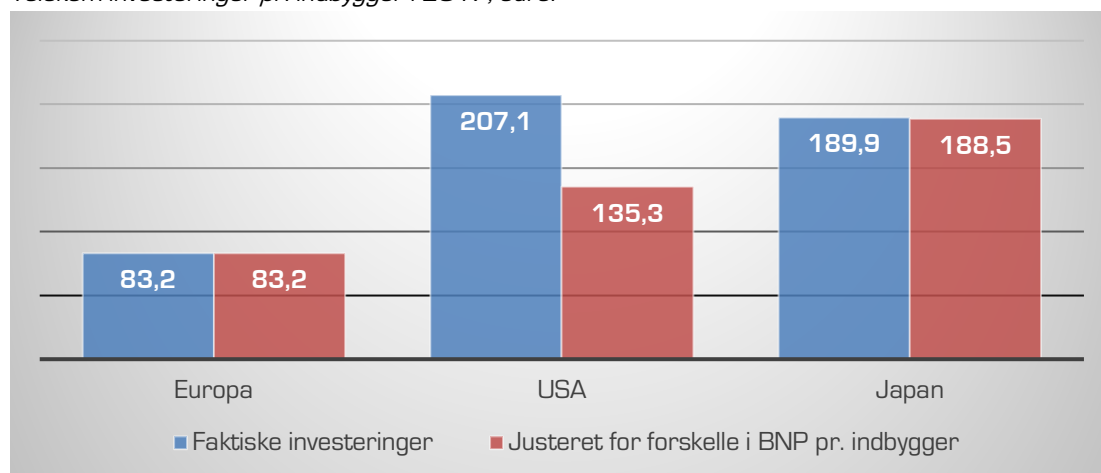
fælles digital portal med adgang til oplysninger om det indre marked.¹⁰

Væsentlige mangler mht. regulering

EU har i en årrække haft lavere investeringer i telekom-sektoren end Japan og USA. *Se figur 5.* Det kan ifølge telekom-branchen og forskere delvist tilskrives manglende indtjening i sektoren på grund af en lovgivning, som lægger stor vægt på relativ billig adgang for operatører til det eksisterende telekom-netværk og høj konkurrence på mobilområdet mellem operatørerne for at sikre billige priser for forbrugerne. OECD og telekom-sektorens brancheorganisation har peget på, at forbrugerpriserne er lavere i EU end i andre dele af verden, ligesom forbrug af telekom-tjenesteydelser som andel af BNP falder stærkere i EU end i andre dele af verden.¹¹

Figur 5. Lave telekom-investeringer i Europa

Telekom-investeringer pr. indbygger i 2017, euro.



Note: Europa omfatter EU28, Norge og Schweiz. **Kilde:** ETNO Annual Economic Report, 2019, <https://etno.eu/library/reports/22-annual-economic-reports.html>.

Lavere investeringer risikerer at hæmme etablering af ultrahurtige fibernetværk og mobile 5G-netværk og dermed den generelle digitalisering. Reglerne i det nye telekommunikationskodeks indeholder mere fleksibilitet mht. fastsættelse af højere adgangspriser til nettet f.eks. i tilfælde af sam-investering i fibernet, men sikrer ikke større mulighed for generelle højere adgangspriser i tilfælde af investeringer i nye fibernet og dermed tilstrækkelige incitamenter til massive, hurtige investeringer i disse netværk.¹²

¹⁰ Ibid. og Disrupting Europe. From laggard to digital frontrunner, rapport, Tænketanken EUROPA, 2016, <http://thinkeuropa.dk/oekonomi/disrupting-europe-laggard-digital-frontrunner>.

¹¹ Disrupting Europe. From laggard to digital frontrunner, rapport, Tænketanken EUROPA, 2016 og ETNO Annual Economic Report, 2019, <https://etno.eu/library/reports/22-annual-economic-reports.html>.

¹² Ibid.

Hvad angår auktioner for udbud af licens til mobile 5G-netværk, så er det ikke lykkedes Kommissionen at styrke koordination af tidspunktet for auktionerne og varigheden af licenser for bedre at sikre et bredt felt af bud både fra nationale og andre EU-operatører.¹³ Auktioner er annonceret for 11 lande til at finde sted i 2019, og for seks lande i 2020. Auktionerne foregår spredt mht. tidspunkter, og der er allerede frygt for, at priserne bliver høje, hvilket kan forhindre, at nye mere innovative operatører kommer ind på de nationale markeder.¹⁴ Der er derfor bekymring om, hvorvidt etableringen af et ultrahurtigt fibernet og det nye 5G-netværk fortsat vil foregå langsommere end i omverdenen, hvorved EU kommer bagud ift. en hurtig og omfattende digitalisering af samfundene.

Desuden vil den igangværende strid mellem EU og USA om sikkerhedsrisiko ved brug af den kinesiske telegigant Huawei i forbindelse med etablering af 5G i mange EU-lande betyde en forsinkelse og fordyrelse af etablering af 5G i de lande, hvor nationale teleselskaber hidtil har haft et samarbejde med Huawei. Kommissionen lægger ikke op til et generelt forbud mod Huawei, men har efter pres fra medlemslandene påbegyndt arbejdet med at etablere fælles retningslinjer for sikkerhedskrav til firmaer, som leverer systemer til 5G. Disse krav vil være specificeret i oktober 2019 og dermed sandsynligt forsinke auktioner i år.¹⁵

Store potentielle gevinster fra offentlig datadeling

Databeskyttelsesforordningen trådte i kraft maj 2018. Den skønnes ikke i sig selv at føre til store økonomiske gevinster, men har stor betydning generelt for borgernes tillid til, at deres data behandles på sikker vis. Der er rejst en del kritik af forordningen – både for at føre til store administrative omkostninger, bureaukratisering og juridisk usikkerhed for virksomheder, der enten sælger eller bruger data, og samtidigt for ikke at give borgerne tilstrækkelig sikkerhed.¹⁶ Det er for tidligt at vurdere konsekvenserne, især hvad angår borgernes tillid til brug af deres data.

Der er store potentielle gevinster ved datadeling i den offentlige sektor. Europa-

¹³ Disrupting Europe. From laggard to digital frontrunner, Tænketanken EUROPA, 2016.

¹⁴ ETNO Annual Economic Report, 2019; 7 takeaways on EU's Huawei plan, Politico, 26. marts 2019 og Deutsche Telekom, Telefonica and Vodafone fail to halt German 5G auction. Operators had argued that conditions imposed are too onerous, Financial Times, 15. marts 2019.

¹⁵ 7 takeaways on EU's Huawei plan, Politico, 26. marts 2019.

¹⁶ Contribution to Growth: The European Digital Single Market, J.S. Marcus m.fl., Bruegel og Europaparlamentet, januar 2019, PE 631.044; The Next Steps for the Digital Single Market: From Where do We start?, Erixon og Lamprecht, European Centre for International Political Economy, No2/2018 og Disrupting Europe. From laggard to digital frontrunner, Tænketanken EUROPA, 2016.

Parlamentet og EU's medlemslande er blevet enige om et direktiv om datadeling af offentlige informationer, som stiller offentlige data til rådighed for forskere og private virksomheder enten gratis eller mod et begrænset omkostningsbestemt gebyr.¹⁷ Det kan blive et væsentligt fremskridt mod brug af *big data* i EU inden for en række områder, ikke mindst sundheds-, transport- og energisektoren. EU's stats- og regeringschefer lagde da også under deres seneste møde op til, at en fremtidig europæisk industripolitik skal fokusere på adgang til, deling og brug af data samt kunstig intelligens.¹⁸

Regulering giver næppe stor stigning i grænseoverskridende e-handel

Reguleringen af den fremtidige e-handel i strategien for det digitale indre marked skal sikre en større e-handel i EU, nationalt og især henover grænserne. Det skal give lavere priser og større udvalg for forbrugerne. De vedtagne tiltag er væsentlige skridt i den rigtige retning, men der mangler stadig afgørende tiltag, før man er i mål. Det er desuden usikkert, om afgørende dele af pakken vil virke som forudset.¹⁹ En fælles digital portal for udbydere af varer og tjenester er et kritisk element for at skabe mere e-handel over grænserne. Hertil kommer ensartede regler for forbrugerbeskyttelse. Den vedtagne fælles digitale portal til det indre marked sikrer lettere adgang til oplysninger om regler og procedurer i de enkelte lande. Potentielt er der gevinster på omkring 20 mia. euro at hente på en fælles digital portal. Tiden vil vise, hvor effektiv den reelt vil være.²⁰

Derimod betyder manglende harmonisering af forbrugerbeskyttelsesregler, inkl. varedeklarerationer, sikkerheds- og miljømærkning, at grænseoverskridende e-handel vil være væsentligt mindre brugt end national e-handel.²¹ Det samme vil være tilfældet for momssystemet, som ganske vist ifølge Kommissionen skal baseres på et system med udgangspunkt i modtagerlandets momssystem og -satser. Men selv med et såkaldt endeligt momssystem, som endnu ikke kendes i detaljer, vil der være nationale forskelle både mht. satser og til hvilke varer og

¹⁷ Contribution to Growth: The European Digital Single Market, J.S. Marcus m.fl., Bruegel og Europaparlamentet, januar 2019, PE 631.044 og Det digitale indre marked: EU's forhandlere når til enighed om nye regler for deling af offentlig sektors data, Europa-Kommissionen, januar 2019, http://europa.eu/rapid/press-release_IP-19-525_da.htm.

¹⁸ Det Europæiske Råds konklusioner, 22.marts, 2019 og Disrupting Europe. From laggard to digital frontrunner, Tænketanken EUROPA, 2016.

¹⁹ Contribution to Growth: The European Digital Single Market, J.S. Marcus m.fl., Bruegel og Europaparlamentet, januar 2019, PE 631.044; The Next Steps for the Digital Single Market: From Where do We start?, Erixon og Lamprecht, European Centre for International Political Economy, No2/2018 og Disrupting Europe. From laggard to digital frontrunner, Tænketanken EUROPA, 2016.

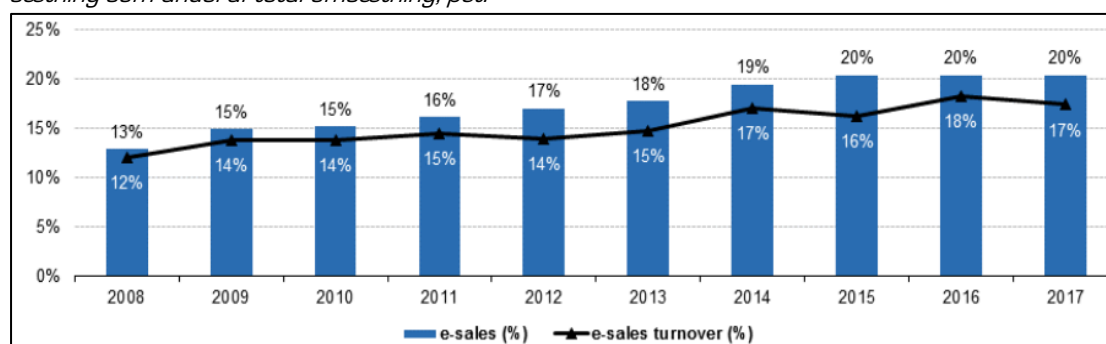
²⁰ Contribution to Growth: The European Digital Single Market, J.S. Marcus m.fl., Bruegel og Europaparlamentet, januar 2019, PE 631.044.

²¹ Ibid.

tjenesteydelser, som falder ind under standardsatser og særligt lave satser. For nærværende varierer standardsatserne i EU28 fra 15 til 27 pct. For at lette arbejdet for sælgerne, særligt små- og mellemstore virksomheder, introduceres en *one-stop-shop* til forklaring af reglerne i modtagerlandet. Det vil stadig være besværligt at sælge varer og tjenester over grænserne imellem EU-lande og fra ikke-EU-lande og ind i EU pga. forskelle i momssatser og -systemer mellem EU-landene.²²

Figur 6. E-handel i EU stabiliseret de senere år

Udviklingen i antal virksomheder med e-handel som andel af alle virksomheder og i e-handels omsætning som andel af total omsætning, pct.



Kilde: Eurostat e-commerce statistics, 2019.

Det fremgår af figur 6 at E-handelen er steget i EU fra 2008 til 2017, men som andel af den totale omsætning er den stagneret i de sidste fire år. Hovedparten af e-handelen foregår inden for de enkelte EU-lande.²³ Ifølge Kommissionens DESI-indeks udgør andelen af små- og mellemstore virksomheder, som i 2017 havde slag online, 17 pct. Deres omsætning ved online-handel udgjorde 10 pct. af den totale omsætning for små- og mellemstore virksomheder, og kun godt 8 pct. af de online-sælgende små- og mellemstore virksomheder sælger på tværs af grænserne.²⁴

Der er derfor stadig behov for at få udbygget den grænseoverskridende e-handel for at sikre udvalg og lavere priser for forbrugerne, og de hidtidige tiltag under det digitale indre marked vil ikke kunne skubbe udviklingen nok, selvom de er skridt i den rigtige retning. Især mangler der en harmonisering af reglerne om forbrugerbeskyttelse, mærkning og miljøbeskyttelse. I stedet for at EU-regler erstatter 28 nationale regler har der været en tendens på e-handelområdet til at lægge EU-regler oven i de nationale regler.²⁵ Den nødvendige regelforenklings udebliver i de

²² Ibid. og http://europa.eu/rapid/press-release_IP-18-6732_en.htm.

²³ Contribution to Growth: The European Digital Single Market, J.S. Marcus m.fl., Bruegel og Europaparlamentet, januar 2019, PE 631.044.

²⁴ Indekset over den digitale økonomi og det digitale samfund (DESI), 2018, Landerapport for Danmark, Europa-Kommissionen, 2018.

²⁵ The Next Steps for the Digital Single Market: From Where do We start?, Erixon og Lamprecht, European Centre for International Political Economy, No2/2018.

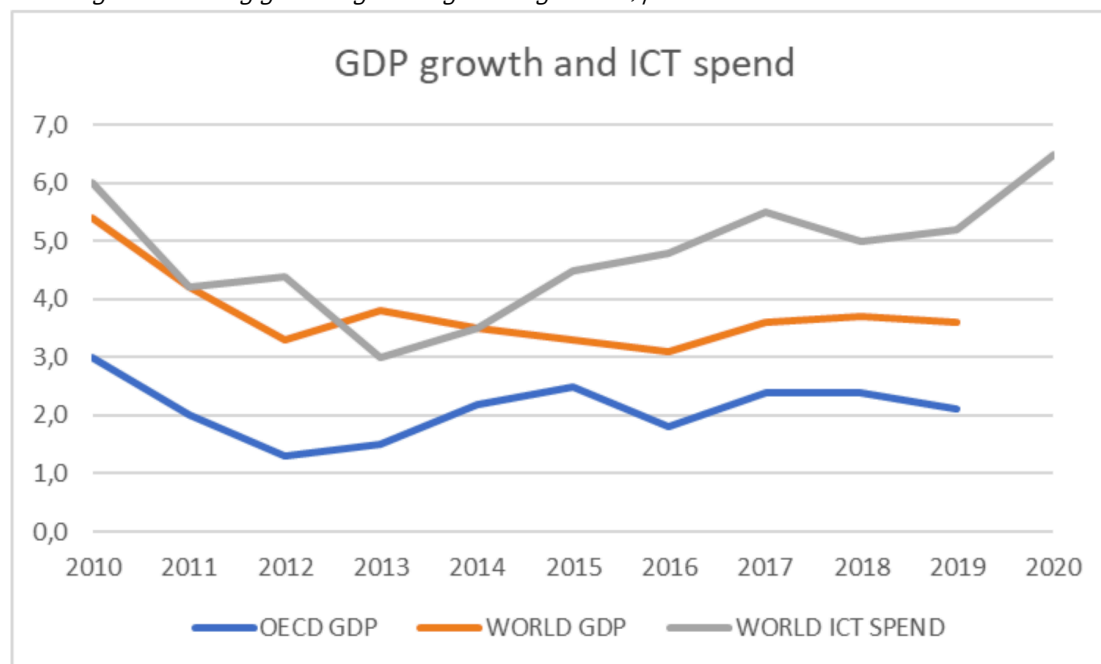
fremsatte og vedtagne forslag, og dermed hæmmes vækst i nye digitale virksomheder og i forbrugernes efterspørgsel af e-handel generelt.²⁶

Digitalisering er nødvendig, men ikke en mirakelkur

Siden halvfemserne har der været bred enighed blandt økonomer om, at digitalisering kan bidrage til økonomisk vækst og øget beskæftigelse via højere produktivitet, lavere transaktionsomkostninger og lavere priser i EU's indre marked.²⁷ Over de senere år er der imidlertid rejst spørgsmål ved, om effekten af digitaliseringen på produktiviteten, som især har vist sig i USA, er ved at aftage. Investeringer i digital infrastruktur, computere og smartphones samt forbrug af digitale midler og platforme er steget voldsomt samtidigt med, at den økonomiske vækst de senere år i det udviklede OECD, herunder EU har mistet momentum jf. figur 7.²⁸

Figur 7. Trods stigende it-forbrug falder den økonomiske vækst

Udviklingen i it-forbrug globalt og i BNP globalt og i OECD, pct.



Kilde: Lean ICT. Towards Digital Sobriety, The Shift Project marts 2019, https://theshiftproject.org/wp-content/uploads/2019/03/Lean-ICT-Report_The-Shift-Project_2019.pdf.

²⁶ Ibid.; Disrupting Europe. From laggard to digital frontrunner, Tænketanken EUROPA, 2016 og Contribution to Growth: The European Digital Single Market, J.S. Marcus m.fl., Bruegel og Europaparlamentet, januar 2019, PE 631.044.

²⁷ Contribution to Growth: The European Digital Single Market, J.S. Marcus m.fl., Bruegel og Europaparlamentet, januar 2019, PE 631.044 og Disrupting Europe. From laggard to digital frontrunner, Tænketanken EUROPA, 2016.

²⁸ Lean ICT. Towards Digital Sobriety, Hugues Ferreboeuf, The Shift Project, marts 2019, https://theshiftproject.org/wp-content/uploads/2019/03/Lean-ICT-Report_The-Shift-Project_2019.pdf.

Trods den lavere vækst i de senere år har digitalisering sandsynligvis haft positive effekter for økonomisk vækst og beskæftigelsen. Det digitale forbrug som opgjort i figur 7 er faldet under finanskrisen, hvilket har medvirket til den forholdsvise lave økonomiske vækst i OECD efterfølgende. Hertil kommer, at væksten ville have været endnu lavere uden stigningen i it-forbruget. OECD's analyser peger netop på en positiv effekt fra it på produktiviteten, selvom stigningstakten i produktiviteten har været faldende.²⁹

I rapporten fra Bruegel estimeres det i hvor høj grad de forhold, som indgår i Kommissionens digitale indikatorer, påvirker den økonomiske vækst i de enkelte EU-lande. Her peges der på, at især udrulning af hurtigt bredbånd og digitalisering af den offentlige sektor, herunder datadeling, har klar virkning på den økonomiske vækst. Den konklusion er i tråd med andre akademiske studier.³⁰ Digitaliseringen af EU's økonomier vil derfor ikke blot være et stærkt ønske fra EU's forbrugere og virksomheder, men må også ses som et bidrag til en hårdt tiltrængt forbedring af EU's produktivitsudvikling og dermed forudsætningen for en fortsat stigning i EU-landenes velstand. I tråd hermed ønsker EU's stats- og regeringschefer da også, at en fremtidig europæisk industripolitik fokuserer på afgørende elementer i digitaliseringen for at fremme EU's konkurrenceevne på globalt plan.³¹

EU har brug for at forstærke digitaliseringsprocessen

De vedtagne eller kommende tiltag i EU's digitale indre marked er væsentlige skridt mod et bedre fungerende indre marked og også mod en digitalisering af EU's økonomier og samfund. Den næste fase i digitaliseringen med kunstig intelligens, *big data*, *internet of things* m.m. – vil kunne transformere samfundene og bringe nye økonomiske gevinster såvel som udfordringer. Men skal EU samlet set nyde godt af digitaliseringen og deltage i forreste række i den globale konkurrence, kræves der yderligere tiltag.³²

EU, og især den næste Kommission, må sikre en fuld og ensartet gennemførelse af lovgivningen i det digitale indre marked. Der skal også arbejdes dedikeret på en bedre og mere digitaliseret lovgivning generelt i EU som i medlemslandene. Man bør bevæge sig væk fra detaljeret sektorlovgivning over mod en bredere anvendelse af konkurrencelovgivningen. Konkurrencelovgivningen må i højere grad

²⁹ The Future of Productivity, OECD 2015, se især Box1, som viser et positivt bidrag fra ICT i mange OECD-lande i perioden 1995-2009.

³⁰ Contribution to Growth: The European Digital Single Market, J.S. Marcus m.fl., Bruegel og Europaparlamentet, januar 2019, PE 631.044.

³¹ Det Europæiske Råd, konklusioner, 22. marts, 2019.

³² Ibid.

træde i stedet for sektorlovgivningen, og konkurrencelovgivningen må sikre en balance mellem fortsat stærk konkurrence og relativt lave priser for adgang til ultrahurtigt internet og mobile tjenester og muligheder for, at både telekom-virksomheder og andre virksomheder kan vokse i det indre marked og have incitament til yderligere investeringer i fibernet, 5G, kunstig intelligens m.m. for eksempel via grænseoverskridende fusioner.³³ Lovgivningen for det indre marked bør i højere grad erstatte national lovgivning i stedet som nu, hvor EU-lovgivning ofte føjes oven på den nationale lovgivning. Og så bør lovgivningen i EU og nationalt være digital.³⁴

EU og medlemslandene må forstærke støtten til fremme af digitalisering i form af midler til digital infrastruktur og til store udviklingsprojekter og uddannelse. Det samme gælder støtte til udarbejdelse af åbne fælles standarder på de digitale hovedområder.³⁵ Fælles åbne standarder er centrale for at få både mennesker og maskiner til at "tale sammen" i et stadig mere forbundet samfund. Disse standarder skal sammen med en certificeringsproces tjene til at øge sikkerheden over for datamisbrug og nedbrud af systemerne. Standarderne kan ligeledes udformes så de fremmer innovation.³⁶

Den nuværende Kommission har fremsat forslag til EU-budgetmidler i det flerårige budget for 2021-2027 både til en række udviklingsprojekter, inklusive udvikling af åbne standarder i det europæiske digitaliseringsprogram på 9,2 mia. euro og til investeringer i digital infrastruktur på 3 mia. euro.³⁷ Udover disse vil der også i strukturfondsbudgettet og budgettet for den europæiske fond for strategiske investeringer være midler til fremme af digitalisering. Men selvom disse EU-midler vil mangedobles via nationale og især private investeringer, vil de ikke syne meget ift. de nødvendige samlede investeringer for at sikre den digitale udvikling i EU. Alene for at indhente USA hvad angår digital infrastruktur, skønnede Kommissionen i 2016, at der i EU var behov for at investere 6-700 mia. euro.³⁸

Hertil kommer, at de foreslåede beløb fra Kommissionen endnu ikke er godkendt af medlemslandene, og at de kommende budgetforhandlinger uden tvivl bliver

³³ Disrupting Europe. From laggard to digital frontrunner, Tænketanken EUROPA, 2016 og The Next Steps for the Digital Single Market: From Where do We start?, Erixon og Lamprecht, European Centre for International Political Economy, No2/2018.

³⁴ Ibid.

³⁵ Disrupting Europe. From laggard to digital frontrunner, Tænketanken EUROPA, 2016.

³⁶ Standards and the digitalisation of EU industry: Economic implications and policy developments, Europaparlamentet, marts 2019, PE635.608.

³⁷ New Digital Europe Programme brings €9.2 billion investment between 2021-2027, Europa-Kommissionen, 11. juni 2018.

³⁸ EU: Europe needs to invest \$800bn in digital infrastructure to catch up with the US, Reuters 1. september 2016.

meget besværlige – ikke mindst på grund af Brexit, som efterlader et hul i EU's pengekasse. Den næste Kommission vil derfor have en stor opgave med at sikre, at EU bidrager digitaliseringen af de europæiske samfund, men med risiko for et stærkt begrænset budget hertil.

I en moderne globaliseret verden er det vanskeligt at sikre en fair beskatning af multinationale firmer, fordi de har mange (også legale) muligheder for at nedbringe deres skattebetaling. Når multinationale virksomheder er digitale, bliver det endnu vanskeligere at sikre en fair betalt skat som vist i sagerne om Amazon, Google og Apple.³⁹ Kommissionen udarbejdede et forslag til en digital skat, som imidlertid mødte stor modstand bl.a. fra den danske regering. Forslaget er endnu ikke vedtaget og enighed på området synes fjern.⁴⁰ Uanset må EU fortsætte arbejdet med at arbejde sig frem til enighed om en mere fair skat på digitale selskaber – også for at presse processen i OECD. Der er i stigende grad en forventning hos borgerne i EU om en mere fair beskatning. Uden en fælles digital EU-skat vil medlemslandene indføre forskellige digitale skatter. Det vil gøre det endnu vanskeligere at sikre en mere ensartet selskabsskat i EU. Og en sådan er nødvendig for at sikre en mere fair og effektiv beskatning af virksomheder i det indre marked.⁴¹

Udfordringerne mht. cybersikkerhed vokser eksponentielt, og problemet er rykket langt frem på EU's digitale dagsorden. *Internet of things* er på vej. Der forventes et tocifret milliardantal digitale enheder i 2020. Angreb eller nedbrud kan få katastrofale følger. Det anslås, at cyberangreb årligt koster 400 mia. euro på verdensplan. 69 pct. af virksomhederne i EU mangler grundlæggende forståelse for cyberrisici. Hver fjerde danske virksomhed bliver ramt af cybersvindler, og alligevel har hver tredje danske virksomhed ingen plan til at imødegå sådanne angreb.⁴²

EU har taget en række initiativer som oprettelse af et egentligt permanent cyberagentur til koordination af indsats mod cyber-angreb, en fælles certificeringsproces for digitale produkter og tjenester i EU og en hurtig gennemførelse af direktivet om sikkerhed for net- og informationssystemer.⁴³ Det vil være afgørende, at de pågældende tiltag gennemføres hurtigt, udbygges løbende og bakkes op af tilstrækkelige budgetmidler fra EU-budgettet.

³⁹ På vej mod en mere fair og bedre beskatning i EU, Tænketanken EUROPA, 2017, <http://thinkeuropa.dk/oekonomi/paa-vej-mod-en-mere-fair-og-faelles-skat-i-eu>.

⁴⁰ EU Ministers fail to break digital tax deadlock, Reuters 3. december 2018.

⁴¹ Ibid.; På vej mod en mere fair og bedre beskatning i EU, Tænketanken EUROPA, 2017 og Users, Data, Networks. A proposal for taxing the digital Economist in the European Single Market, Jacques Delors Institute/Bertelsmann Stiftung, marts 2019.

⁴² Reform af cybersikkerheden i Europa, Europæiske Råds hjemmeside, besøgt 28. marts 2019 og Hver fjerde virksomhed ramt af cybersvindler. Det er skræmmende mange, Berlingske 27. marts 2019.

⁴³ Reform af cybersikkerheden i Europa, Europæiske Råds hjemmeside, besøgt 28. marts 2019.

Endelig har digitaliseringen en klar negativ effekt på energiforbrug og CO2-udslippet. Produktion og forbrug af digitale produkter m.v. bidrager med 4 pct. til de årlige CO2-udslip, hvilket er dobbelt så meget som den udskældte luftfartsindustri.⁴⁴ Det er derfor helt afgørende, at EU og medlemslandene i en videre udvikling af en digitaliseringsstrategi sikrer, at det digitale aftryk på klimaet mindskes radikalt. Og der er jo som bekendt meget kort tid til at få dette realiseret, hvis klimaaftalen fra Paris skal efterleves.⁴⁵ Klimastrategiens større vægt på vedvarende energiproduktion, især elektricitet, vil bidrage til at mindske den digitale sektors klimaaftryk, men produktion af digitale produkter og brug af batterier vil stadig kræve en særlig indsats for at reducere CO2-udslippet herfra.⁴⁶

⁴⁴ Lean ICT. Towards Digital Sobriety, Hugues Ferreboeuf, The Shift Project, marts 2019

⁴⁵ Ibid. og Disrupting Europe. From laggard to digital frontrunner, Tænketanken EUROPA, 2016

⁴⁶ Ibid.