



Dansk Industri

Digitalisering der flytter Danmark

Baggrundskatalog

Digitalisering der flytter Danmark

Baggrundskatalog

Fremtidens arbejdspladser – digitaliserede virksomheder	4
1.1 Værdi ud af data	5
En datastrategi for Danmark	5
Ny model for datadeling – grundlaget for en dansk dataøkonomi	6
Verdens bedste registerdata	7
Borgeres data frivilligt i spil	7
Digital tillid og sammenhængskraft gennem mærkningsordning af offentlige myndigheder	8
Adgang til offentligt opsamlede rådata	9
Bedre konkurrence på digitale tjenester indenfor byggeriet	9
Datadrevet fødevarekontrol	10
1.2 Nye vækstvirksomheder	12
Ny dansk startup-satsning – Slip enhjørningerne løs	12
1.3 Digitalisering af SMV'erne	13
Flere midler til SMV:Digital	13
Robotteknologi skal understøtte vækst og grøn omstilling	13
Billigere investeringer i robotter	14
Opret en SMV-CERT og giv SMV'er bedre it-sikkerhed	14
1.4 Udvikling og anvendelse af avanceret teknologi	16
Styrkelse af den digitale forskning	16
Øget anvendelse af nye teknologier som 5G, IoT og AI med ny pulje	16
Intelligente transportsystemer – bedre og grønnere mobilitet	17
Virksomhedernes møde med det offentlige	19
2.1 Digitalisering af indberetninger og dokumentation	20
Fjernelse af virksomheders indberetningsbyrder med automatisk datadeling via Virk.dk	20
Automatisk bogføring, fakturering og indberetninger til det offentlige direkte fra fag- og registreringssystemerne	21
Digital indberetning og administration af besætningsskift i Danmark	22
Digitale transportdokumenter og vejkort til godstransporten	23
Kompetencer til alle	24
3.1 Folkeskole	25
Konkrete planer for, hvordan digitale læremidler kan forbedre undervisningen	25
Høje ambitioner for teknologiforståelse i folkeskolen	25
Hjemsendte og udsatte børns mulighed for at være med i skolen med robotter	26
3.2 Videregående uddannelse	27
Styrkede digitale kompetencer hos samfundsvidenskabelige profiler	27
Oprettelse af flere pladser på videregående STEM-uddannelser	27
3.3 Efteruddannelse	29
Bedre efteruddannelse via fjernundervisning	29
Pulje til fremme af digitale kompetencer til fremtidens arbejdsmarked	29

Grøn omstilling gennem digitalisering	31
4.1 Samarbejde mellem forsyningssektorerne	32
Skab rammerne for bedre datadeling og dataopsamling i bygninger og forsyningssektorerne	32
4.2 Brug det offentliges købekraft til at fremme bæredygtighed	33
Krav om grønne indkøb af it og tele i det offentlige	33
4.3 Gang i den cirkulære omstilling	34
Kvalitet i genanvendelsen gennem testforsøg med digitale vandmærker	34
Et intelligent og enstrenget datasystem for affald og ressourcer	34
Digitalt bygnings- og materialepas der højner genanvendelse af ressourcer	35
Eksport og internationalt udsyn	36
5.1 Rygstød til eksporten af digitale løsninger	37
Tech-ambassadør som eksport-ambassadør	37
Danmarks Tekniske Museum som digitalt udstillingsvindue	38
5.2 Brug Danmarks stemme i EU	39
Fokus på værdier, innovation og vækst i dansk EU-politik	39
Bedre velfærd og sundhed	41
6.1 Stærkere offentligt – privat samarbejde	42
OPS-enhed for bedre velfærd med ny teknologi	42
6.2 Brug af data og ny teknologitil bedre velfærd	44
Klare og tidssvarende rammer for, hvordan data om børn og deres familier må – og skal – anvendes	44
Brug verdens bedste sundhedsdata til at redde og forbedre liv	44
Digital sundhed på recept	45
Det digitale samfunds fundament	46
7.1 Fælles mål og nye samarbejdsformer	47
Nationalt digitaliseringsråd	47
Investering på 10 mia. i Danmarks digitale omstilling	47
7.2 Konkurrencedygtig infrastruktur i verdensklasse	49
Flere partnerskaber om fælles digitale løsninger	49
Skattepartnerskab til løsning af skatteforvaltningens it-problemer	49
Brug af innovative udbud til at løfte velfærden	50
Adgang til eksterne konsulenter med specialiseret viden og nye perspektiver	51
Bedre konkurrenceforhold på bredbåndsmarkedet	52



1

Fremtidens arbejdspladser – digitaliserede virksomheder

1.1 Værdi ud af data

En datastrategi for Danmark

Danmark er traditionelt stærk på opsamling af data. Det offentlige indhenter og registrerer store mængder data om borgere og virksomheder. Samtidig har Danmark stærke industrielle styrkeområder f.eks. inden for klima og miljø, life science, energi og produktion med store mængder data, som ikke udnyttes tilstrækkeligt. 80 pct. af industriel data bliver således ikke udnyttet, men indeholder en basis for vækst og innovation. Daglig brug af smartmeters, intelligente ure, forbrugsapps, sundhedsløsninger mv. registrerer data om borgerens liv og trivsel i et stadigt stigende omfang. I Kina og USA er der få grænser for databrug, hvorfor særligt den enkelte privatliv er udsat, samtidig er der samfundsgvinster, vi ikke høster tilstrækkeligt herhjemme på grund af manglende mulighed for analyser på de store datamængder.

EU-Kommissionen har formuleret en europæisk datastrategi, der udgør en europæisk tilgang til problemet og behovet for etablering af en stærk europæisk dataøkonomi, der kan matche den digitale udvikling fra Kina til USA. I stedet for at ende på bagkant af de meget ambitiøse visioner fra EU skal en tidlig dansk indsats baseres inden for rammerne af de europæiske tanker og med udgangspunkt i allerede igangværende tiltag for ansvarlig og værdiskabende datadeling i ind- og udland.

Forslag

Danmark skal have en national version af den europæiske datastrategi og fremme deling og anvendelse af virksomhedernes, myndighedernes og borgernes data inden for styrkepositioner som sundhed og life science, industri og produktion, offentlig administration, finans, transport og grøn omstilling.

Borgere og virksomheder skal kunne aflevere deres data til det offentlige én gang, og de skal have adgang til fuld indsigt i de data, det offentlige har liggende eller registrerer om dem. Hvis borgere og virksomheder ønsker det, skal data kunne bruges flere steder. Samtidig bør ansøgninger fra borgere og virksomheder, hvor det offentlige i forvejen har adgang til data, i højere grad erstattes med automatiske tildelinger, tilladelser og afgørelser.

Baseret på en ambitiøs målsætning og med udgangspunkt i allerede igangværende tiltag for transparent og værdiskabende datadeling i ind- og udland anbefales det, at regeringen, erhvervsliv og relevante organisati-

oner i fællesskab etablerer en platform/ et dataområde eller flere, der muliggør, at virksomheder, borgere og det offentlige frivilligt deler data inden for udvalgte områder. Se særskilt forslag herom.

Platformstanken skal tilvejebringe incitamenter ved at sikre, at data-ejer har fuld kontrol over, hvem der har adgang til hvilke data og hvornår. Herved sikres, at virksomheder har de fornødne muligheder for at indgå i aftaler om at dele data med hinanden, med borgere og med myndigheder.

Som del af en national datastrategi skal borgere således også kunne få adgang til frivilligt og under helt særlige og ansvarlige forhold at dele data (som det offentlige og andre virksomheder i dag registrerer om det digitale liv) med tredjepart med henblik på forskning og udvikling af nye løsninger.

EKSEMPLER PÅ VIGTIGE ELEMENTER I EN KOMMENDE DANSK DATASTRATEGI

1. Klare principper for national datagovernance mellem myndigheder, borgere og virksomheder formuleres f.eks. principper om data én gang i det offentlige og ret til dataportabilitet.
2. Fokus på tiltag for at fremme sømløs datadeling mellem borgere, virksomheder og myndigheder på udvalgte dataområder og i forbindelse med tværgående borgere- og virksomhedsforløb f.eks. bogføring og regnskab, boopgørelser eller sociale ydelser.
3. Handlingsplan for nem adgang til data, f.eks. forsynings- og transportdata, til grøn omstilling.
4. Handlingsplan for bedre brug af sundhedsdata til forskning og innovation.
5. Myndigheder, dansk erhvervsliv og relevante organisationer etablerer et eller flere internationale datarum/dataplatforme for deling af data til at fremme udvikling af nye løsninger.
6. Juridisk klarhed for adgang til, deling og anvendelse af data, der understøtter værdiskabende datadeling med det nødvendige fokus på sikkerhed og privatlivsbeskyttelse herunder etablering af neutrale databrokere jf. EU's datastrategi.
7. Strategi for øget brug af kunstig intelligens i det offentlige og det private.

Effekt

Den datadrevne innovation og digitalisering hæmmes ved, at der ikke er adgang til data i fornødent omfang. Dertil er en væsentlig årsag til den manglende værdiskabelse, at de juridiske regler for den videre anvendelse er uklare. Data er råstof for datadrevne forretningsmodeller og nye velfærdsløsninger ikke mindst i forhold til nye teknologier som kunstig intelligens.

Hvis Danmark skal beholde sin grønne førertrøje og fortsat være hjemsted for fremtidens velfærds- og sundhedsløsninger, er der behov for at åbne yderligere for data fra såvel det offentlige som virksomheder og forbrugere under hensyntagen til GDPR. Dette kan f.eks. være data fra energiforsyning, forbrugsdata, transportdata, borgeregistrerede adfærds- og sundhedsdata eller data til sporing af materialestrømme.

Ny model for datadeling – grundlaget for en dansk dataøkonomi

Danmark har stærke industrielle styrkeområder f.eks. inden for klima og miljø, vandteknologi, life science, energi og produktion med store mængder data, som ikke udnyttes tilstrækkeligt. 80 pct. af industriel data bliver således ikke udnyttet, men indeholder en basis for vækst og innovation.

Vi skal derfor blive bedre til at dele data virksomhederne imellem. Ikke gennem tvang men ved at skabe incitament til, at virksomheder deler/sælger data indbyrdes. Det kræver, at vi udvikler nogle modeller for, hvordan data deles, så det er nemt, trygt og værdifuldt for de involverede virksomheder.

I EU's datastrategi lægges der op til, at man begynder at se på sådanne modeller eller dataområder, som de også kaldes. "Områder" hvor en række aktører på et givent område – kunder, leverandører, andre virksomheder inden for et område og myndigheder – kan dele data på kryds og tværs.

Det er vigtigt, at vi fra dansk side er på forkant med at udnytte mulighederne i sådanne dataområder. Dels fordi, der er et stort potentiale for vækstskabelse og arbejdspladser, hvis danske virksomheder bliver bedre til at trække værdi ud af data, og dels for, at vi kan videreudvikle vores styrkepositioner ud i dataøkonomien også.

Forslag

Danmark skal kickstarte en dataøkonomi, hvor data skaber vækst. Det skal ske ved at oprette et eller flere dataområder og markedspladser inden for konkrete områder.

Herved kan man fremme udbud og efterspørgsel af virksomhedernes, myndighedernes og borgernes data inden for en konkret styrkeposition som f.eks. sundhed og life science, industri og produktion, offentlig administration, finans, transport og/eller grøn omstilling.

Dataområdet indeholder data, der er specificeret og standardiseret inden for den konkrete sektor, så det er modent til at udstille på markedspladsen. Regering, erhvervsliv og relevante organisationer skal i fællesskab etablere dataområdet (data space) baseret på EU's nye datastrategi samt EU's regler for governance og evt. med støtte fra Digital Europe-programmet, der afsætter støttemuligheder hertil. Herved kan erfaringer fra dataområdet genbruges på andre områder.

Dataområdet skal således have en governance, der sikrer incitament til frivillig deling af B2B-data, ved at sikre at data-ejer har fuld kontrol over, hvem der har adgang til hvilke data og hvornår. Herved sikres, at virksomheder har de fornødne muligheder for at indgå i aftaler om at dele, købe og sælge data med hinanden, med borgere og med myndigheder. For virksomheder kan det typisk være større virksomheder (f.eks. pumpevirksomhed), der vil dele data med underleverandører og økosystemer (om f.eks. driftsstop, vedligehold, temperaturer osv.), mens andre virksomheder er interesseret i at handle med data (salg af f.eks. sensordata i bygninger, så et storcenter kan måle på antal besøgende).

Energiområdet eller ressourcegenanvendelsesområdet vil være oplagte sektorer til de første forsøg med dataområder.

Effekt

Det er svært at estimere en konkret effekt, da det afhænger af, hvilke områder man opstarter dataområder indenfor, samt hvor stor skala dataområdet har, dvs. hvor mange virksomheder og myndigheder, der er involveret.

Verdens bedste registerdata

De danske registerdata hører til nogle af verdens mest attraktive. De har ofte høj kvalitet, blandt andet fordi de er registreret systematisk over lang tid, og de dækker et bredt udsnit af alle velfærdsområderne. Lige fra forskellige sygdomme, hvor der ligger omfattende og komplette data af hele befolkningen i lange tidsserier, til miljø-, klima-, forsynings-, transport og demografidata, som rummer vores samfunds historie og udvikling.

På grund af CPR- og CVR-numrene giver de danske registre unikke muligheder for at koble data på tværs af registre både inden for og uden for de enkelte dataområder.

Desværre ligger de danske data spredt på mange forskellige registre med forskellige ejere, og det er ofte uklart, hvilke data, der er tilgængelige, hvilken type og kvalitet de har, hvor de befinder sig, hvem der har ansvar for data, og hvem der vedligeholder data.

Tilsvarende er der forskellige adgangskriterier og procedurer for at søge om adgang til data og ofte meget lange sagsbehandlingstider.

Endelig er der tit barrierer for at samkøre data på tværs af registre. Det betyder, at man går glip af store forsknings- og udviklingsmæssige muligheder for f.eks. at forebygge og behandle sygdomme, optimere sagsbehandlingen, fremme den grønne omstilling eller støtte innovationen og udviklingen af nye digitale løsninger på baggrund af viden i data.

De danske registerdata anvendes altså mindre til forskning og udvikling, end potentialet tilsiger. Samtidig kan de fordele, Danmark har i kraft af kvaliteten af data, blive udhulet. Andre lande tager nemlig store spring fremad i disse år – både når det gælder adgangen til data og rammerne for samarbejde mellem forskere, registrejere, borgere og virksomheder.

Forslag

Danmark skal modernisere, samle og samkøre registerdata, så data til forskning og innovation kan bruges bedre af både offentlige og private forskere og virksomheder. Det vil sikre, at data i højere grad kan understøtte og bruges til at udvikle nye innovative teknologier, som kan være med til at give en bedre og mere effektiv velfærdsservice.

Regeringen bør afsætte midler til, at én datamyndighed får ansvaret for at drifte en samlet adgang til registerdata.

Myndigheden får ansvaret for, at understøtte registrejeres arbejde med at sikre data af højeste kvalitet, ligesom de enkelte myndigheder sikres adgang til ressourcer og kompetencer til løbende vedligehold og modernisering af Danmarks centrale registre. Myndigheden skal modtage og behandle ansøgninger til alle registre, og have kompetence til at give tilladelse til at videregive data. Formålet er at forbedre adgangen til data ved, at ansøgeren sender en samlet ansøgning samt kan tilgå alle data på samme platform.

Effekt

Bedre adgang til og anvendelse af data indebærer et stort forsknings- og udviklingsmæssigt potentiale i forhold til at løfte den danske velfærd såvel som virksomhedernes konkurrencekraft.

Borgeres data frivilligt i spil

Det offentlige registrerer data om borgere og virksomheder i den daglige sagsbehandling, i sundhedsvæsenet og anden velfærdsservice. Samtidig opsamler hver enkelt borger konstant data via sin smartphone eller andre digitale enheder på farten eller i hjemmet. Det er i dag ikke muligt selv at vælge, om man ønsker at dele sine data – hvad enten de er opsamlet af det offentlige eller af private løsninger – med tredjepart, f.eks. ens sundhedsdata til forskning og/eller udvikling af nye sundhedsteknologiske løsninger.

Forslag

Borgerne skal kunne bruge de data, det offentlige har om dem. Borgerne skal selv kunne vælge at gøre deres data tilgængelige f.eks. for forskning og udvikling af bl.a. sundhedsteknologiske løsninger. Det gælder f.eks. sundhedsdata som røntgenbilleder og blodprøvesvar og data fra selvmonitorering som pulsure og mobilapps, fra smart-enheder i hjemmet m.m.

Som et andet element skal borgerne kunne bringe deres individuelle selvmonitorerede data i spil til deres egen behandling i sundhedsvæsenet. Barriererne mellem de mange opsamlede personlige sundhedsdata og behandlingen i sundhedsvæsenet skal fjernes.

Borgerne skal have fuld kontrol over videreanvendelsen af deres data og skal kunne trække samtykke til data-behandling tilbage. Skal vi bringe borgerens data mere i spil, kræver det i det hele taget, at vi finder den rette balance mellem at bruge data aktivt og samtidig efterleve GDPR-reglerne.

Der kan med fordel skeles til arbejdet i regi af Fonden DATA for GOOD med støtte fra DI, Industriens Fond og Innovationsfonden, som sætter borgeren i centrum for brug af egne data, herunder ved brug af teknologi, som giver mulighed for at dele data sikkert, transparent og i anonymiseret form, når det ønskes og til ønskede formål.

Der henvises i øvrigt til mærkningsordningen for ansvarlig dataanvendelse og it-sikkerhed, som kan hjælpe borgere med at gennemskue, hvilke virksomheder de kan have tillid til at dele data med eller bruge løsninger fra, fordi de behandler deres data ansvarligt og sikkert.

Effekt

Øget selvbestemmelse over egne data, og hvad de bruges til, vil fremme adgang til data for tredjepart og udvikling af bedre digitale løsninger og services og indeholder potentielle besparelser i form af bedre sygdomsforebyggelse. Samtidig tages der hul på at løse dilemmaet med at udnytte data bedst muligt og samtidig sikre, at data behandles ansvarligt, sikkert og inden for individets egen kontrol.

Digital tillid og sammenhængskraft gennem mærkningsordning af offentlige myndigheder

Erhvervslivet har taget ansvar og er ved at etablere en mærkningsordning for it-sikkerhed og ansvarlig dataanvendelse. Målet er at mærke virksomheder, så deres kunder og samarbejdspartnere kan have tillid til, at virksomheden beskytter deres data og behandler data ansvarligt. Mærkningsordningen skal udvides til også at kunne mærke offentlige myndigheder i forhold til it-sikkerhed og ansvarlig dataanvendelse. Samtidig bør offentlige digitale løsninger altid være designet med udgangspunkt i privatlivsbeskyttelse og sikkerhed.

Tillid til digitaliseringen og anvendelse af ny teknologi kræver digital ansvarlighed.

Eksempler på hackerangreb, misbrug af data og uhenigtsmæssig brug af data er mange, og eksemplerne går på tværs af den offentlige og den private sektor.

Erhvervslivets kommende mærkningsordning for it-sikkerhed og ansvarlig dataanvendelse skaber tryk, tillid og gennemsigtighed, når erhvervslivet behandler data. Det er et vigtigt skridt i at fastholde befolkningens høje tillid til virksomhederne.

GDPR finder anvendelse i den offentlige sektor, men i en tilpasset udgave med begrænsede sanktioner. Data-beskyttelsesloven fra 2018 giver derudover den offentlige sektor flere undtagelser fra helt principielle elementer i GDPR. Samtidig behandler den offentlige sektor i stort omfang følsomme persondata og tager bindende beslutninger med store konsekvenser for borgerne på baggrund af samme data. Endelig ønsker vi, at den offentlige sektor i større og større omfang tager ny teknologi i brug – ny teknologi, der typisk har et omdrejningspunkt i databehandling.

Altsammen er elementer, der fordrer gennemsigtighed i og tillid til både den private og offentlige sektors dataanvendelse, men uden at vi har et konkret værktøj til det. Massiv udbredelse af mærkningsordningen for it-sikkerhed og ansvarlig dataanvendelse er nøglen til at opnå gennemsigtighed og tillid.

Den digitale udvikling er samtidig i en afgørende fase, hvor de teknologiske muligheder skal vejes op imod vores grundlæggende rettigheder som borgere i samfundet. Det gælder om at finde den rette balance, så vi kan udnytte teknologien til at skabe velstand, velfærd og et sikkert og trygt samfund. Vejer hensynet til de grundlæggende rettigheder for tungt, fjerner vi innovationen og nye muligheder. Vejer hensynet til at udnytte de teknologiske muligheder for tungt, mister vi tilliden og sammenhængskraften i samfundet.

Forslag

Erhvervslivets mærkningsordning for it-sikkerhed og ansvarlig dataanvendelse forventes lanceret ultimo første kvartal 2021. Inden 2023 udvides mærkningsordningen til også at omfatte offentlige myndigheder og organisationer. På det tidspunkt forventes mærkningsordningen at være fuldt etableret, efterprøvet og evalueret. Som led i udvidelsen af mærkningsordningen til også at omfatte offentlige myndigheder og organisationer og for at muliggøre større udbredelse generelt

bør finansieringen af mærkningsordningen overgå til Finansloven med en årlig post på 5 mio. kr. og en delvis brugerbetaling. Finanslovsbidraget sikrer basisfinansieringen, mens den delvise brugerbetaling understøtter skalering af mærkningsordningen i forhold til antal medlemmer.

Der er samtidig brug for, at den offentlige sektor går forrest og indhenter erfaringer med konsekvent anvendelse af "privacy og security by design" for at modne området. "Privacy og security by design" skal være et krav i udvikling af offentlige digitale løsninger.

Effekt

Initiativet vil styrke sammenhængskraften i samfundet og i særlig grad tilliden til digitaliseringen af hele Danmark. En modning af "privacy og security by design" i en dansk kontekst vil ud over at fremme en dansk styrkeposition på området åbne flere muligheder for at anvende teknologiens muligheder, hvor grundlæggende rettigheder ellers vil være udfordret – eksempelvis i forhold til kriminalitetsbekæmpelse.

Adgang til offentligt opsamlede rådata

Der opsamles store mængder rådata hos offentlige eller semioffentlige aktører i Danmark. Eksempler på dette kan være energidata fra bygninger, trafiktal på vores veje og broer, data om vandkvalitet, GIS information osv.

På linje med vejrdata, som i dag er frit tilgængelige, vil danske virksomheder kunne udnytte disse data til både at skabe bedre byer, bygninger og infrastrukturer men også i kampen for den grønne omstilling.

Forslag

Rådata indsamlet af offentlige aktører eller på vegne af disse skal stilles til rådighed for danske virksomheder. Nødvendige hensyn til GDPR skal selvfølgelig iagttages. Der vil derfor skulle tages stilling til en række ting, f.eks. skal der i et ejerskabshierarki fastlægges, hvem der ejer data om energiforbrug i bygninger.

Konkrete områder inkluderer bl.a.:

- Driftsdata fra offentlige bygninger (f.eks. til vurdering af LCC (Life Cycle Cost))
- Forsyningsdata fra forsyningselskaber
- Trafikdata fra den offentlige trafik.

Det vil danne grundlag for at trække viden ud af data, og udvikle en række løsninger, som også skal komme offentlige aktører og samfundet til gode i den anden ende.

Effekt

Der er et stort effektiviseringspotentiale ved systematisk at lære af før- og efterdata – f.eks. i forhold til før- og efterforbrug i forbindelse med renoveringer, af modeller for trafiktal herunder køtider osv. Også firmaer, der f.eks. arbejder med intelligente bygninger og byer, vil kunne bruge data til at udvikle ydelser og produkter.

Bedre konkurrence på digitale tjenester indenfor byggeriet

Byggeri designes i dag i såkaldte BIM-modeller (Building Information Modelling) i softwareprogrammer, som i 3D giver muligheder for fleksibelt at udregne energiforbrug, bæredygtighed og styrken i betonen og for at simulere indeklima, hvor el og ventilationsrørene skal placeres, og hvor store de skal være.

Inden for byggeri og anlæg er det få dominerende leverandører af software, der anvendes bredt på tværs i byggeri og anlægsværdikæde. Flere af disse softwareleverandører giver kun deres kunder adgang til deres egne data, så længe licenserne fornyes. Det skaber lock-in-effekter, så kunderne bliver bundet til specifikke produkter og services, fordi de ikke kan få overført data fra tidligere projekter.

En sådan software-binding er særligt udfordrende for byggeriet, hvor f.eks. bygherrer risikerer at mangle data og teknisk information om byggerier, broer og anlæg, når de skal renoveres om 15–20 år, hvis de skifter softwareleverandør.

Adgang til egne historiske data er desuden afgørende for, at arkitekter, ingeniører, entreprenører og bygherrer kan optimere designprocesser og byggestyring - herunder også at anvende maskinlæring og kunstig intelligens.

Databindingen kan bidrage til at svække konkurrencen blandt softwareleverandørerne. Der er sket en betydelig stigning i licenspriserne for software inden for byggeriet. Denne stigning kan måske skyldes den svækkede konkurrence ved, at kunderne ikke kan trække egne data med sig, når licensperioder ophører.

Problemet er ikke kun et dansk problem, men et fælleseuropæisk. Denne udfordring indgår i EU-Kommissionens forslag til "Digital Markets Act". Vi bifalder, at der på EU-plan arbejdes for at sikre, at dominerende softwareleverandører giver kunderne adgang til egne data i ikke-proprietære og brugbare formater baseret på dataportabilitet og åbne API'er.

Forslag

Det foreslås, at regeringen arbejder for, at:

- få udarbejdet en analyse, der kortlægger virksomheders adgang til egne data inden for byggeriet EU-Kommissionen
- onen i Digital Markets Act anvender en bredere definition af "gatekeepers", så det sikres, at dominerende softwareleverandører bl.a. inden for byggeri og anlæg bliver omfattet. Formålet med Digital Markets Act er at øge konkurrencen i den digitale økonomi ved at stille særlige krav til onlineplatforme og softwareleverandører mv. som "gatekeepers". Disse skal give mindre erhvervsbrugere adgang til data og forhindre lock-in effekter til specifikke produkter og services.
- Det offentlige går foran som bygningsherre og stiller krav om ejerskab over egne data, så bygnings- og infrastrukturdata lagres i ikke-proprietære formater. Det vil have en væsentlig betydning i sektoren, eftersom den offentlige bygningsmasse og infrastrukturen er blandt de mest komplekse og største (f.eks. sygehuse, idrætsanlæg, skoler, veje og broer).
- Private bygherrer bør opfordres til at stille samme krav.

Effekt

Digitalisering af byggeri og anlægs samlede værdikæde har store potentialer i form af større produktivitet og bedre kvalitet. Derudover er anvendelse af data en forudsætning for at indfri det potentiale, der er i at energieffektivisere, ressourceoptimere samt øge trivsel og sundhed i den danske bygningsmasse.

Hele 40 pct. af Danmarks energiforbrug bruges i bygninger, mens 35 pct. af alt affald kommer fra bygge- og anlægsbranchen. Dertil kommer, at 20 pct. af Danmarks CO₂-udledning stammer fra energiforbruget i vores bygninger, mens 10 pct. af Danmarks CO₂-ud-

ledning stammer fra bygge- og anlægsprocessen samt produktion af byggematerialer.

Aktørerne i bygge- og anlægsbranchen kan samlet skabe stor værdi ved at anvende data til planlægning, visualisering og simulering i designfasen samt optimering af bygge- og driftsfasen. For at arkitekter, ingeniører, entreprenører og bygherrer mv. kan høste disse værdier, kræver det adgang til egne data i brugbare formater.

Datadrevet fødevarerkontrol

Mange danske fødevareraktiviteter er allerede langt med digitalisering og brug af data til at overvåge, styre og optimere drift, kvalitet og fødevarerikkerhed.

Der er potentiale for både virksomheder og myndigheder i at gøre den danske fødevarerkontrol mere drevet af digitale data. Virksomheder, der kan og vil levere data, kan derved gøre det bedre og lettere for sig selv at sikre den bedst mulige offentlige kontrol, ligesom flere og hurtigere data kan føre til bedre og hurtigere beredskab samt mere effektiv ageren for både virksomheder og myndigheder. Dette bidrager til at fastholde den høje tillid til fødevarerikkerheden for danske fødevarer.

Udvikling af databaserede kontrolmetoder har været et tema i Fødevarerforlig III (2015–2018), og udvikling af datadrevet kontrol og digitale selvhjælpsværktøjer er nu et bundet indsatsområde for Fødevarerstyrelsen, da dette er et af fire hovedområder i det gældende Fødevarerforlig IV (2019–2022).

Data fra produktionen er imidlertid forretningskritiske og konkurrencefølsomme for fødevareraktiviteterne og skal derfor behandles helt fortroligt. Det er derfor vigtigt, at en kommende model for databaseret fødevarerkontrol udvikles i tæt samarbejde mellem branchen og myndighederne.

Forslag

Myndigheder og erhverv udvikler i fællesskab grundlaget for nye modeller til datadrevet fødevarerkontrol. Arbejdet igangsættes i regi af Fødevarerministeriet (Fødevarerstyrelsen) og i samarbejde med erhvervet. Arbejdet bør have fokus på retssikkerhed, regulerings- og administrative forhold, effektivitet og vækst i erhvervet.

Fremtidens kontrolløsninger rejser en række problemer, som skal adresseres, inden potentielle løsninger kan implementeres, herunder bl.a.:

- Ejerskab og fortrolighed om virksomhedernes produktionsdata, der udveksles med myndighederne.
- Behovet for forskellige kontrolmodeller afhængig af virksomhedens størrelse, niveau af digitalisering mv.
- Retssikkerheden, herunder f.eks. bagatelgrænser ved digitaliseret kontrol samt muligheden for at undgå eller begrænse aktindsigt i følsomme rådata.
- Administrative byrder for virksomhederne i forbindelse med indberetning af data, herunder krav til formater, it mv.
- It-mæssige aspekter, herunder dataminimering, så der ikke indsamles og behandles flere oplysninger end nødvendigt.

Effekt

Mere tidsbestemte digitale data fra fødevarer virksomhederne og en mere effektivt målrettet fødevarer kontrol kan potentielt give hurtigere reaktion og beredskab ved afvigelser i produktionen. Det vil betyde hurtigere og mere præcise tilbagekaldelser med mindre spild og fortsat høj tillid til fødevarer sikkerheden til følge.

1.2 Nye vækstvirksomheder

Ny dansk startup-satsning – Slip enhjørningerne løs

Flere af de store digitale vækstsuccesser, der er grundlagt i Danmark (f.eks. Tradeshift, Zendesk og Unity) har flyttet deres primære aktiviteter til udlandet. Hvis vi ikke skal blive ved med at eksportere fremtidens erhvervssuccesser, er det afgørende at sikre, at dygtige digitale startups har gode vilkår. Ellers går Danmark glip af innovation, nye virksomheder og vigtige arbejdspladser.

Mange startups oplever udfordringer på grund af corona, bl.a. med at tiltrække kapital. Det kan være en trussel mod hele vækstlaget i den digitale branche. Derfor er det nødvendigt, at vi i Danmark fører en aktiv iværksætterpolitik, som sætter skub i iværksætteriet og fastholder iværksætterne i vækstsporet.

I de seneste år er der igangsat en række tiltag med henblik på at gøre det lettere at starte virksomhed i Danmark, men der har ikke været tilstrækkeligt fokus på scaleup-virksomheder, som oplever andre udfordringer i deres hverdag i relation til adgang til kapital og talent.

Forslag

Regeringen bør stå i spidsen for en satsning, der skal sikre talent og kapital til de danske digitale startups og føre til flere danske unicorns – dvs. virksomheder med en værdi på over 1 mia. dollar.

Satsningen kan blandt andet rumme følgende forslag, der primært er målrettet startups i de tidligere faser og scaleups:

Startups

- Kapitalkravet for at oprette et ApS sænkes til ca. 8.000 kr., som er EU-niveau.
- Tillad, at pensionsordninger, der er privat administreret, kan anvendes til opstart af egen virksomhed.
- Begrænsningen på at udnytte fremførte underskud skal udfases. Derved kan virksomhederne hurtigere udligne overskud med tidligere underskud, inden der skal betales selskabsskat.
- Muligheden for at aflønne medarbejdere med medarbejderaktier bør forbedres for både SMV'er og mikrovirksomheder. Bl.a. bør alderskravet (maks. fem år) på den særlige ordning for mikrovirksomheder afskaffes, og SMV'er bør få adgang

til at give en højere andel af lønnen som medarbejderaktier. Endelig bør reglerne vedrørende værdifastsættelsen af aktierne forenkles.

- Virksomheder med mindre end 20 medarbejdere skal også have mulighed for at blive certificeret til at anvende fast-track-ordningen. Ordningen giver virksomheder adgang til hurtigt og fleksibelt at ansætte udenlandsk arbejdskraft.

Scaleups

- Danskerne har rekordstore opsparinger på deres konti, og i en opgørelse fra Nationalbanken havde danskerne næsten 1.000 mia. kr. på deres konti i december 2019. De penge skal investeres i virksomheder, så scaleups kan få adgang til risikovillig kapital. Indfør en konsolideret kapitalbeskatning efter nordisk model med højeste skattesats på 27 pct. (med hovedaktionærmodel for personer med høj unoteret aktieindkomst).
- Fradraget på 130 pct. for forsknings- og udviklingsaktiviteter (FoU) foreløbigt gældende i årene 2020 – 2022 skal være permanent og uden loft. Tilsvarende skal FoU-skattekreditterne, hvor virksomheder med underskud kan få udbetalt skatteværdien af den del af underskuddet, der kan henføres til forskning og udvikling, øges, så kreditten udgør 130 pct. af skatteværdien.
- Ophævelse af forbuddet mod, at udenlandske iværksættere og ejerledere kan benytte bruttoskatteordningen (for forskere og nøglemedarbejdere). Ordningen tillader, at udenlandske nøglemedarbejdere under visse betingelser kan vælge at betale en bruttoskat på 27 pct. + arbejdsmarkedsbidrag, i alt 32,84 pct. af lønnen i syv år. Ordningen kan i dag ikke anvendes af personer, der ejer en væsentlig del af virksomheden.
- Målsætning om, at mindst 10.000 flere har færdiggjort en STEM-uddannelse i 2030 i forhold til i dag.

Effekt

Med forslagene her vil vækstvirksomheder få nemmere ved at rejse kapital og tiltrække nye talenter. Resultatet vil være, at flere af de kommende vækstsuccesser vil have bedre incitamenter til at blive i Danmark, skabe arbejdspladser og udvikle deres virksomhed herfra.

1.3 Digitalisering af SMV'erne

Flere midler til SMV:Digital

Mange SMV'er udnytter ikke i tilstrækkelig grad digitale teknologier til at effektivisere deres forretning og/eller tilføje ekstra værdi i deres produkter og services. Det gælder også ift. e-handel, hvor det især halter med at bruge de digitale kanaler til eksport.

Forslag

SMV:Digital-erhvervsfremmeprogrammet bør styrkes med en ekstra bevilling på 50 mio. kr. i 2021 udover de ca. 45 mio. kr. som p.t. er afsat i indeværende år. I 2020 blev der uddelt 87 mio. kr. fra programmet, og efterspørgslen var langt højere.

Programmet bør ligeledes forlænges til 2025. Den nuværende finansieringsramme udløber i 2023. I årene 2022 og 2023 er der p.t. afsat kr. 20 mio. Det foreslås, at der i alle årene fra 2021 til 2025 afsættes 50 mio. kr. ekstra.

I forbindelse med en ekstra bevilling fra Genstartspuljen i efteråret 2020 blev der åbnet op for at programmet kunne give direkte investeringsstøtte, så virksomheder kan søge om tilskud til indkøb af udstyr, teknologi, robotter, software mv. udover at få tilskud til rådgivning. Denne mulighed bør fastholdes fremadrettet.

SMV:Digital-programmet tilbyder en nem og ukompliceret hjælp til at skubbe gang i virksomhedens digitale tiltag og projekter, som virker, og som er efterspurgt af virksomhederne. I de seneste ansøgningsrunder er der kommet langt flere kvalificerede ansøgninger, end der var midler til. Det vidner om, at der er efterspørgsel og potentiale til at hjælpe langt flere virksomheder i gang, end vi gør i dag.

De foreløbige evalueringer af SMV:Digital-programmet er yderst positive. 97 pct. af virksomhederne angiver, at de er tilfredse med programmet, og samtlige virksomheder angiver, at programmet har givet dem mod på mere digitalisering. 90 pct. af virksomhederne angiver, at de allerede har eller forventer at få både øget omsætning og øget produktivitet på baggrund af de digitale investeringer, som de har iværksat ifm. deres projekter.

Effekt

Effekterne ved øget digitalisering og e-handel er øget produktivitet, øget værdiskabelse, adgang til nye kundegrupper og øget indtjening.

Robotteknologi skal understøtte vækst og grøn omstilling

Automatisering og digitalisering er højt på mange virksomheders agenda. Der ligger et stort potentiale i øget produktivitet og vækst ved større anvendelse af robotteknologi. Danmark er et af de lande, som er langt fremme på udvikling af robotteknologi og det skal vi udnytte bedre, og her er der et specielt fokus på bl.a. SMV'ere, som halter efter når det kommer til anvendelse af robotteknologi.

Robotteknologi kan hjælpe med en række andre områder, som i forvejen prioriteres af regeringen. Eksempelvis er robotteknologien en vigtig medspiller når det kommer til grøn omstilling, hvor der er allerede mange løsninger der kan hjælpe inden for bl.a. landbrug, affaldssortering mv. Det skal vi udnytte i langt højere grad.

Forslag

Regeringen skal med følgende anbefalinger være med til at skubbe på agendaen for større anvendelse af dansk robotteknologi:

For at flere virksomheder skal kunne byde ind på forskningsprojekter, hvor de kan være medspillere, er det nødvendigt at universiteterne får kortlagt forskningsprojekter der rummer robotteknologi

Nedsæt en robotkomite med eksperter, som skal bl.a. skal rådgive regeringen og være med til at sætte retning for dansk forskning og innovation inden for robotteknologi. Det er muligt at nedsætte denne komite i allerede eksisterende organisation såsom den nationale robotklynge i Odense

Ingeniører og andre tekniske uddannelser er helt essentielle for at Danmark fortsat kan være en førende robotnation. Så der skal flere igennem STEM uddannelserne, men det er også vigtigt at mere generelle uddannelser inkorporere robotteknologi så vi kan løfte kompetencerne i brugervirksomheder – både i ledelsen men også ude på gulvet

Slip universiteterne fri og styrk forskningen. Universitetsforskere samarbejde med virksomheder skal løses – forskere bruger uforholdsmæssigt meget tid på at ansøge om penge til deres forskning. Brug færre penge på administration, vurderinger og ansøgningskrivning

og brug dem i stedet til at finansiere forskning. Samspillet mellem universiteter og virksomheder skal også styrkes, ved bl.a. at løse universiteternes krav til IP/patentrettigheder.

Styrkelse af den nationale robotklynge, der skal løfte potentialet i robotteknologi i hele Danmark – og som kan styrke afsætningsmulighederne på internationale markeder

Regeringen skal hjælpe danske virksomheder med ansøgninger af EU midler til øget anvendelse robotteknologi. Ansøgningsprocessen er omstændig, hvorfor kun ganske få danske virksomheder søger.

Innovationscentrene skal hjælpe i langt højere grad hjælpe med til at etablere kontakt til mulige kunder og samarbejdspartnere i større skala.

Sundhedssektoren skal afsætte/investere mere tid til at teste robotteknologi, som kan understøtte og hjælpe sundhedspersonalet. Ud over at robotteknologi er med til at effektivisere sundhedssektoren giver den også løsninger "proof of concept", hvilket giver et blåstemplift. eksport.

Effekt

Handles der på disse anbefalinger vil det i høj grad bidrage til at få udnyttet det kæmpe potentiale, der ligger i anvendelsen af robotteknologi i danske virksomheder, i den offentlige sektor og ikke mindst fastholde den styrkeposition, robotvirksomhederne i Danmark har etableret i et internationalt perspektiv.

Billigere investeringer i robotter

At investere i en robot kan være en væsentlig udfordring for de mindre virksomheder. Det kræver en stor investering både i form af penge og tid at omlægge virksomheden og ændre medarbejdernes rutiner. Samtidig har coronakrisen skabt usikkerhed for mange virksomheder og mindsket lysten til at investere i bl.a. robotteknologi. Det bør derfor være billigere at investere i robotter.

Robotter kan løfte produktiviteten og aflaste medarbejdere, der f.eks. er udsat for tunge løft, eller som gentager de samme bevægelser mange gange i løbet af en dag, som man eksempelvis gør i en pakkeafdeling.

En ny analyse fra DI Digital baseret på tal fra Danmarks Statistik viser, at brugen af robotter afhænger af virk-

somhedens størrelse. Mens 40 pct. af virksomheder med mere end 250 ansatte anvender robotter, er det kun hver 10. virksomhed med mellem 10 og 29 medarbejdere, der gør det.

Forslag

Regeringen bør gøre det billigere at investere i robotter på to måder:

- Genetabler ordningen, hvor virksomheder og myndigheder kan søge om økonomisk støtte til teknologi, der kan forebygge dårligt arbejdsmiljø. Det kan f.eks. dreje sig om automations- og robotteknologi, der kan fjerne tunge løft og gentagne opgaver.

Der er pt. 484,5 mio. kr. i ubrugte kroner i Fonden for Forebyggelse og Fastholdelse. Disse midler kan genaktiveres og allokere til formålet.

Der skal også kunne ydes støtte til rådgivning af virksomheder og myndigheder, der ønsker at lægge produktionen om med henblik på også at bringe risikoen for dårligt arbejdsmiljø ned.

- Giv ekstraordinært virksomhederne adgang til at straksafskrive op til 100 pct. af deres investeringer i driftsmidler (f.eks. robotter) samt installationer (f.eks. ventilationsanlæg eller varmtvandsanlæg) i 2021.

Den del af investeringen, som ikke afskrives i 2021, afskrives fra og med 2022 efter de almindelige regler.

Effekt

Forslaget vil give virksomheder med overskud et kraftigt incitament til at investere i robotter i 2021. Det vil medføre en lavere betaling af selskabsskat de pågældende år, fordi der afskrives mere. Staten vil derfor på kort sigt få et provenutab. Til gengæld vil de private investeringer stige i samme periode. På sigt vil begge disse effekter udlignes i de efterfølgende år, da afskrivningsgrundlaget kun kan bruges én gang. Der er derfor først og fremmest tale om en tidsmæssig forskydning af selskabsskattebetalingen.

Opret en SMV-CERT og giv SMV'er bedre it-sikkerhed

Den enkelte SMV har ikke ressourcer til at have et stort cyber-sikkerhedsberedskab. Cybertrusler bliver stadig

mere reelle og får stadig større konsekvenser. I værste fald kan det betyde, at virksomheden må dreje nøglen om. Samtidig bliver det lettere at være cyberkriminal, når cyberangreb kan bestilles på nettet uden tekniske forkundskaber.

SMV'er udgør langt størstedelen af danske virksomheder, og er som gruppe stadig meget sårbare overfor cyberangreb. SMV'er kan samtidig være en indgang for cyberkriminelle til større virksomheder og organisationer. Vi ser, at kriminaliteten i stigende grad bliver digital og kan have store omkostninger for den enkelte virksomhed. SMV'erne er den gruppe af virksomheder med færrest ressourcer til at beskytte deres data. De er derfor også den gruppe af virksomhederne, der har mest brug for at styrke deres it-sikkerhed, og hvor den potentielle effekt af målrettet hjælp er størst. Det er også en gruppe med forskellige forudsætninger og behov for at løfte deres cybersikkerhedsberedskab, og det er derfor væsentligt, at virksomhederne får den hjælp, som de med deres udgangspunkt har brug for.

Forslag

Der skal opbygges et proaktivt, praktisk orienteret og kompetent videns- og overvågningscenter (SMV-CERT), der i et tæt samspil med alle væsentlige interesser kan bistå danske SMV'er med at styrke deres IT-sikkerhed og evnen til at forebygge relevante cyberrisici og dermed nedbringe antallet af succesfulde cyberangreb. En CERT kan tage mange forskellige former og tilbyde hjælp på forskellige niveauer. En SMV-CERT skal varsle SMV'er om sikkerhedshuller, trusler og angreb, der er relevante for netop SMV-segmentet. Samtidig er det vigtigt for SMV-segmentet, at en SMV-CERT kan tilbyde forebyggelse af cyberkriminalitet gennem overvågning og opsamling af viden om hændelser blandt SMV'er samt proaktive indsatser som f.eks. branchenetværk samt opsøgende information og vejledning. SMV-CERT'en kan også have en hotline-funktion, som SMV'erne kan kontakte, hvis uheldet er ude og de rammes af hackerangreb, cybersvindler, eller at de søger gode råd om it-sikkerhed. Udvikling og formidling af best practice på området for SMV'er bør indgå i indsatsen.

En stærk og ambitiøs indsats kan kun ske i tæt samarbejde mellem offentlige og private aktører. Initiativet skal ske i samarbejde mellem erhvervslivet, it-sikkerhedsbranchen og myndighederne. Der skal både findes offentlige og private ressourcer til udvikling og etablering af SMV-CERT'en. Fra privat side afsøges mulighe-

derne for medfinansiering fra blandt andet Industriens Fonds Cybersikkerhedsprogram, der allerede har udtrykt positiv interesse for, at der etableres et tiltag rettet mod at hjælpe SMV'erne med deres særlige behov ved blandt andet hændeshåndtering og erfaringsudveksling. DI ønsker at spille en aktiv rolle i initiativet. Myndighederne spiller en væsentlig rolle i CERT'en gennem deres viden om hændelser, vejledninger og tiltag ift. SMV-segmentet mv. Det er dog væsentligt, at SMV-CERT'en ikke placeres i en myndighed, men har tæt samarbejde med de offentlige aktører på områder. Samtidig skal CERT'en indgå konkrete samarbejder med it-sikkerhedsbranchen f.eks. gennem henvisninger fra hotlinen, indhentning af hændelsesdata, bekræftelse, sikkerhedsudmeldelser mv. fremfor at være i konkurrence med den. Det er også en prioritet, at initiativet tænkes sammen med eksisterende relevante initiativer på området som f.eks. sikkerdigital.dk, ligesom initiativet kan ses som del af en SMV-strategi i den kommende nationale strategi for cyber- og informationssikkerhed.

Effekt

Danmarks mange SMV'er bliver bedre i stand til at forebygge og imødegå cyberangreb, når de løbende bliver informeret om og guidet i at afhjælpe og forebygge it-sikkerhedshændelser. Det vil gøre dem trygge og sikre, når de skal gribe de digitale muligheder, samtidig med at det vil reducere de store økonomiske omkostninger som følge af cyberkriminalitet i SMV-segmentet. Et løft af SMV'ers it-sikkerhed vil være en styrkelse af hele Danmarks it-sikkerhed..

1.4 Udvikling og anvendelse af avanceret teknologi

Styrkelse af den digitale forskning

Offentlig og privat forskning skal komplementere hinanden, men på det digitale område er der en stor diskrepans. I 2019 udgjorde de offentlige investeringer i digital forskning 4,9 pct. af de samlede forskningsudgifter, mens det er 27,1 pct. af de samlede private forskningsinvesteringer, der foregår på det digitale område.

Den fortsat meget begrænsede andel af digital forskning inden for den offentlige forskning står i kontrast til efterspørgslen på området blandt danske forskningsaktive virksomheder.

DI har i ”Danmark tilbage på vidensporet IV” fra februar 2018 spurgt 300 forsknings- og udviklingsaktive virksomheder i Danmark om, hvilke specifikke offentlige forskningsområder de finder mest relevante. Elektronik, elektroteknik og kommunikation (IKT) samt datalogi er ud af i alt 55 forskningsområder de mest efterspurgte områder, og henholdsvis 44 pct. og 43 pct. af virksomhederne angiver, at disse to områder er vigtige for dem. Det er netop inden for disse to digitale områder, at Danmark kun bruger 5 pct. af den offentlige forskningsindsats.

Ved finansloven for 2021 blev der ud af en forskningsreserve på 3.089 mio. kr. afsat 190,0 mio. kr. til digital forskning. Det er alt for lidt, også selvom der herudover er afsat midler til klimaløsninger, hvor digitale løsninger indgår som delelement.

Forslag

I forbindelse med de næste forhandlinger om forskningsreserven skal der være fokus på digitalisering, så der afsættes flere forskningsmidler til det digitale område.

Herudover foreslår DI, at det generelle skattefradrag på 130 pct. for forsknings- og udviklingsaktiviteter (FoU) foreløbigt gældende i årene 2020–2022 skal være permanent og uden loft. Tilsvarende skal FoU-skattekreditterne, hvor virksomheder med underskud kan få udbetalt skatteværdien af den del af underskuddet, der kan henføres til forskning og udvikling, øges, så kreditten udgør 130 pct. af skatteværdien.

Effekt

Med et løft i de offentlige investeringer i digital forskning og en bedre balance mellem de private og de

offentlige investeringer kan vi skabe arbejdspladser, vækst og dermed øget velstand og velfærd.

Øget anvendelse af nye teknologier som 5G, IoT og AI med ny pulje

Der er opstået helt nye muligheder for at digitalisere i industrien med teknologier som 5G, IoT (Internet of Things), kunstig intelligens og VR/AR (Virtual Reality/Augmented Reality) mv. 5G og IoT er katalysator for brug af andre digitale teknologier som kunstig intelligens og VR/AR såkaldt industri 4.0.

Men teknologierne bruges ikke nok, og for 5G's vedkommende er det en helt ny teknologi. Der er derfor et betydeligt potentiale for at anvende disse teknologier yderligere. EU anslår, at værdien udgør svimlende en billion euro for EU-blokken³.

Men kun hver fjerde virksomhed bruger IoT, selv om det er en teknologi, som alle virksomheder kan have glæde af. Danmark risikerer at komme bagefter de lande, vi normalt sammenligner os med i forhold til at bruge de digitale teknologier. Det vil på længere sigt betyde et tab af konkurrenceevne og innovation.

Forslag

Adgangsbarriererne for at tage teknologierne i brug skal sænkes. Der skal oprettes en innovationspulje til at understøtte konkrete forsøg i virksomhederne. Konkrete forsøg inden for relevante forretningsområder er nødvendige, for at virksomhederne kan få mere viden om teknologierne.

Særligt for SMV'erne kan der være uoverstigelige omkostninger og ikke mindst tidsressourcer forbundet med at tage ny teknologi i anvendelse. Implementering af industri 4.0 teknologier, som de også kaldes, er ikke trivielt, idet de ændrer produktionsforhold, produkter og måske endda forretningsmodeller. Disse barrierer skal en pulje være med til at sænke.

Konkret kan en pulje på 100 mio. kr. afsættes via finansloven til formålet. Puljen bør reflektere de digitale teknologier, som 5G er katalysator for, idet de netop tilsammen kan skabe synergier.

3 https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_19_6204

Puljen kan eventuelt finansieres via provenuet ved den kommende 5G-frekvensauktion.

Effekt

Danske virksomheder vil kunne forbedre deres konkurrenceevne. I dag er danske virksomheder i top 3 i EU's opgørelse over anvendelse af basale, digitale teknologier. Vi har derfor en digital parathed, der kan udnyttes, men potentialet er fortsat stort. De nyeste teknologier skaber basis for ny innovation. Enten gennem mere innovative produktionsprocesser eller slutbrugerprodukter, der gennem en trådløs forbindelse til internettet kan skabe helt nye muligheder.

Intelligente transportsystemer – bedre og grønnere mobilitet

Trængsel på vejene koster årligt samfundet 26 mia. kr. Dertil kommer trængslen i den kollektive trafik og på cykelstierne. Ny infrastruktur kan langt fra løse problemerne alene. Der er behov for indsatser på mange forskellige områder.

Der findes i dag digitale løsninger, som kan sikre bedre styring af trafikken, øge fremkommeligheden, højne trafikikkerheden og skabe en bedre fordeling mellem transportformerne. Løsninger, som går under fællesbetegnelsen intelligente transportsystemer (ITS). Udbredelsen af dem i Danmark er desværre endnu begrænset, og der vil være betydelige fordele ved at øge brugen.

ITS i dansk kontekst har blandt andet været: 1) Intelligente trafiksignaler, hvor lysreguleringen løbende tilpasses den aktuelle trafikmængde eller bestemte transportformer f.eks. busser, 2) formidling af realtid-sinformation, hvor bilister og cyklister ved f.eks. indfaldsveje orienteres om, hvor de kan finde parkering, 3) digitale trafiktavler, som f.eks. tilpasser hastigheden, så der sikres et mere konstant flow i trafikken, 4) Vejdirektoratets og Københavns Kommunes fælles trafikledelses- og informationscenter fra 2015, som skaber et samlet overblik over trafiksituationen.

By- og erhvervsudvikling spiller en stor rolle for trafikens fordeling på det samlede vejnet. Virksomheder udvider eller flytter domicil, nye byområder etableres, og borgerne flytter til nye hjem eller skifter job. Alt dette bidrager til ændrede trafikmønstre og mere trafik på mange strækninger og mindre på andre strækninger. Behovet for nye systemer eller opdatering af eksisterende vil derfor være størst i byer, som gennemgår en

hastig udvikling. Behovet kan også være til stede i byer, der oplever en langsommere udvikling, eller hvor der ikke er blevet investeret tidligere.

Trafikanterne oplever det ikke, men ansvaret for vejnettet er delt mellem staten og kommunerne. Vejarbejde og uforudsete hændelser i trafikken, f.eks. ulykker, er en særlig udfordring for fremkommeligheden og skaber ofte omfattende trængsel. For at kunne sikre en bedre trafikafvikling i de situationer er der behov for tekniske systemer og samarbejder på tværs af fysiske og organisatoriske skel og med trafikanterne i centrum. En større sammenhæng i planlægningen og investeringerne med det formål at skabe bedre fremkommelighed og trafikikkerhed i trafikken vil være til gavn for alle trafikanter.

Forslag

DI foreslår derfor, at der fremover investeres mere i intelligente transportsystemer (ITS) af forskellig karakter. Mere konkret foreslår DI, at;

- Staten investerer i flere ITS-løsninger på statsvejnettet, men også tilskynder kommunerne til at investere i digitale løsninger. Det foreslås gennemført med statslige puljer, der yder medfinansiering til initiativer eller gennemførelse af forsøg på den kommunale del af vejnettet. Herved kan løsningers potentialer konkretiseres nærmere, og der skabes rum for innovation og udvikling af nye løsninger. Fokus kan f.eks. rettes mod initiativer, der forbedrer trafikikkerheden, skaber færrest mulige miljøgener eller tilsvarende.
- Staten og kommunerne løbende investerer i udvikling og vedligehold af eksisterende systemer, software og teknik. Endvidere skal der skabes en praksis for løbende opfølgning, hvor effekter måles, opgøres og evalueres, og kendskabet til resultaterne udbredes blandt myndigheder, brugere og øvrige interessenter.
- Staten og kommunerne investerer i flere trafikledessystemer i de større danske byer og byområder. Dette kan f.eks. gøres ved at bygge oven på eksisterende løsninger som fælles trafikledelses- og informationscenter eller ved at etablere nye tilsvarende centre, hvor dette strategisk og geografisk giver mening. Der kan med fordel trækkes information direkte fra alle relevante trafikskelskaber og lokale kommuner, der sikrer grundlag for et samlet overblik og koordinerede løsninger.


- Staten og kommunerne sammen med øvrige aktører fokuserer på at udvikle og implementere løsninger, som understøtter trafikanternes behov for en sammenhængende rejse, f.eks. ved dynamisk skiltning at informere om togforbindelserne ved nærmeste station, rejsetider ad forskellige ruter m.v.
- Staten og kommunerne prioriterer det internationale samarbejde højere. Nogle af vores nabolande er langt fremme ift. at implementere de intelligente løsninger i både by- og trafikplanlægningen, og der kan være meget at lære ved at lade sig inspirere ikke mindst af løsninger, der går på tværs af transportformerne.

Effekt

Ved at investere i udvikling, implementering og drift af ITS-systemer er det muligt at sikre bedre fremkommelighed og mindre trængsel, samtidig med at trafikanterne oplever bedre service.

Som direkte afledte effekter opnås miljøgevinster og bedre trafiksikkerhed. Endelig får stat og kommuner maksimalt udbytte af de gennemførte investeringer i trafiksignaler, bl.a. som følge af reduktion og udskydelse af vejombygninger og nye vejanlæg.

Vejdirektoratet har beregnet, at der for et gennemsnitligt trafiksignal, som ikke har været tilset og optimeret, er beregnet en årlig samfundsøkonomisk omkostning på 4,9 mio. kr. fordelt på 3,4 mio. kr. til forsinkelser, 0,6 mio. kr. til brændstofforbrug og 0,9 mio. kr. på trafikuheld. Med ca. 2.800 trafiksignalanlæg i Danmark er det økonomiske potentiale meget stort alene på dette punkt.

A large, light gray number '2' is centered within a light gray circle. The number and circle are semi-transparent, allowing the background to be visible through them. The background is a dark blue gradient with horizontal bands of lighter blue and cyan at the bottom.

2

Virksomhedernes møde med det offentlige

2.1 Digitalisering af indberetninger og dokumentation

Fjernelse af virksomheders indberetningsbyrder med automatisk datadeling via Virk.dk

Virksomhedernes pligt til at indberette visse data til det offentlige har ofte været bragt op som en af de store kilder til administrative byrder i virksomhederne. Virksomhederne har ønsket bedre overblik, færre indberetningskrav, og ikke mindst at digitale løsninger bringes i anvendelse for at reducere deres administrative byrder.

Den teknologiske udvikling betyder imidlertid, at deling af data i realtid mellem virksomheders f.eks. registrerings- og sensorløsninger og myndighedernes systemer muliggøres i stadigt større omfang.

Selv om Danmark er et digitalt foregangsland, når det gælder offentlige digitale løsninger, er der et stort uudnyttet potentiale i en stærkere sammenhæng mellem de offentlige modtagersystemer og de systemer, der udvikles til og bruges i den daglige drift i landets virksomheder.

En stærkere sammenhæng vil medføre, at virksomhedernes data kan deles direkte fra virksomhedernes systemer ind i det offentlige, hvor indberetningskravene automatisk bliver opfyldt, i stedet for at virksomheden skal taste dem ind i en given indberetningsløsning.

For at realisere det fulde potentiale udestår klar governance for denne datadeling og dataanvendelse.

Forslag

I et offentligt-privat partnerskab, centreret omkring Virk.dk, fastlægges klare principper for, hvordan alle erhvervsrettede indberetningsløsninger hurtigst muligt overgår til automatisk erhvervsrapportering, hvor indberetningsløsninger efter en relevans- og gevinstvurdering erstattes af system-til-system-datadeling med udgangspunkt i det systemlandskab og de standarder, som er på markedet, og som udgør virksomhedernes digitale virkelighed.

Som udgangspunkt skal flest mulige indberetningsløsninger, der i dag vises og/eller tilgås via Virk.dk, udfases og overgås til direkte datadeling mellem myndigheders og virksomheders systemlandskaber.

Til brug for myndighedernes overgang til automatisk erhvervsrapportering, bør besluttes en række klare principper for en national datagovernance mellem

myndigheder og virksomheder, hvor det offentlige i den fremadrettede digitalisering agerer ud fra principperne "once only" og "real-time data on-demand".

Det indebærer følgende:

1. Myndigheder skal ikke spørge virksomheder om oplysninger, som myndigheden selv eller andre myndigheder allerede har spurgt om. Hvis oplysningerne findes hos en anden myndighed, skal data indhentes derfra, forudsat at der er lovhjemmel, ellers skal denne tilvejebringes. Med mindre anden hjemmel gælder, skal det være muligt for den enkelte virksomhed at vælge, hvorvidt den ønsker enten:
 - a. at give samtykke til, at det offentlige kan dele oplysninger myndigheder imellem, uden at virksomheden skal give et samtykke igen.
 - b. eller om virksomheden ønsker at give et samtykke, hver gang en myndighed ønsker at dele en oplysning om virksomheden med en anden myndighed.
2. Der skal ikke indhentes, registreres eller deles data, der ikke er brug for. Der indføres et relevansprincip for anmodning om informationer fra virksomhederne.
3. Data, som indhentes og/eller registreres af den offentlige administration, skal organiseres til deling mellem myndigheder til virksomhedens fordel og med de nødvendige mekanismer på plads til beskyttelse af privatlivets fred, kontrol og tilsyn, sikkerhed og adgangskontrol og andre relevante krav.
4. Alle fremtidige løsninger, der samler data ind fra virksomhederne, skal således understøtte dataportabilitet mellem myndigheder såvel som tilbage til virksomheden, der dermed har mulighed for at dele data videre med samarbejdspartnere - mv., f.eks. dataregistreret i forbindelse med en byggesagsbehandling eller lignende.
5. Myndighederne skal fremover tage udgangspunkt i virksomhedernes systemer og/eller teknologiske muligheder, så virksomhederne kan dele data med det offentlige direkte fra deres systemer.

6. Data om virksomheder, som det offentlige indhenter eller registrerer, er virksomhedernes data – ikke det offentlige.

Anbefalingen er i tråd med EU-Kommissionens ambitioner om øget datadeling og -nytte på tværs af EU, hvorfor der med fordel kan udvikles supplerende anbefalinger om, hvordan vi gennem offentlig-private partnerskaber deler flere data inden for erhvervslivet, den offentlige sektor og borgerne.

Effekt

Alle virksomheder, der i dag indberetter til det offentlige, vil opleve væsentlige byrdelettelser, når krav og henvendelse fra det offentlige om behov for data/oplysninger sker mere koordineret, harmoniseret og med udgangspunkt i virksomhedernes digitale systemlandskab. Samtidig må det forventes, at offentlige myndigheder vil have fordel af et bedre overblik over, hvilke data det offentlige har til rådighed f. eks. til mere effektiv kontrol og tilsyn.

En særlig positiv gevinst ved data, der er indsamlet og organiseret med henblik på deling, er den større værdi for samfundet, der kan opnås, når det samtidig sikres, at erhvervslivet får adgang til det samlede overblik over egne og andres ikke-personhenførbare data. Det vil give virksomhederne bedre overblik over data og øge mulighederne for at bruge data til nye services, beslutningsstøtte og transparens over for samarbejdspartnere med videre.

Automatisk bogføring, fakturering og indberetninger til det offentlige direkte fra fag- og registreringssystemerne

Alle virksomheder skal bogføre deres indtægter og udgifter, og for særligt mindre virksomheder er det en tidskrævende proces.

Der er væsentlige gevinster ved at benytte digitale bogføringssystemer, og i dag er digitale bogføringssystemer udbredt blandt danske virksomheder og har nået et teknologisk modenhedsniveau, der muliggør automatisk bogføring, hvor bogføringen sker øjeblikkeligt ved udsendelse og modtagelse af elektroniske fakturaer (e-fakturaer).

Alligevel halter denne automatisering bagefter. Det skyldes primært, at e-fakturaer, der er en forudsætning for automatisk bogføring og valid automatisk indberet-

ning, kun benyttes i begrænset omfang i B2B-handel. I stedet benyttes pdf-fakturaer eller mails til udveksling af fakturaer.

Forslag

For at lette de administrative byrder skal virksomhederne have mulighed for at automatisere deres indberetninger til det offentlige. Derfor skal klassiske indberetninger på Virk.dk udfases, i takt med at data kan modtages direkte fra virksomhedernes back-end-systemer.

Første skridt er regnskabsområdet, hvor øget brug af e-ordrer og e-fakturering i danske virksomheder gør det muligt at dele bogføringsdata i realtid frem for at udarbejde års- og skatteregnskaber.

Relevante systemleverandører, erhvervsorganisationer og ressortmyndigheder skal gå sammen og understøtte en hurtig, bred og frivillig digitalisering af virksomhedernes pengestrømme gennem øget e-fakturering, e-bogføring og e-handel som standard i Danmark.

Det foreslås, at der udarbejdes et arbejdsprogram for en omstilling, der blandt andet kan understøtte følgende:

- At flere virksomheder sender og modtager elektroniske fakturaer
- At flere virksomheder benytter myndighedernes standardkontoplaner, der bindes sammen af en fælles offentlig nummereringsplan
- At flere virksomheder benytter et regnskabssystem, der understøtter øget automatisering
- At virksomheder sikres adgang til automatisk afstemning af bogføringen
- At der bliver mulighed for automatisk deling af data mellem virksomheder og myndigheder, særligt SKAT og ERST, til brug for aflæggelse af årsregnskab, skatteregnskab med videre.

Det kan overvejes at knytte en tilskudspulje til omstillingen, der kan hjælpe erhvervslivet med at investere i de nødvendige it-systemer for øget automatisering af transaktioner. Derudover bør der afsættes midler i Erhvervsstyrelsen til at udarbejde vejledninger og afholde seminarer om emnet, så virksomhederne har et sted, hvor de kan få hjælp i implementeringsfasen.

Der henvises i øvrigt til anbefalinger fra den tværoffentlige arbejdsgruppe om automatisk erhvervsrapportering.

Effekt

I Danmark bruger små og mellemstore virksomheder 33 mia. kr. årligt i arbejdstid på fakturahåndtering, bogføring og indberetninger til myndighederne. Det svarer til ca. 70.000 kr. pr virksomhed. Forslaget vil automatisere de tids- og ressourcekrævende processer og lette de administrative byrder, der er forbundet med alene indberetning af års- og skatteregnskaber, med 2,9 mia. kr. På sigt vil automatisering af indrapporteringen også kunne begrænse svindel med moms og afgifter, ligesom kvaliteten af data vil blive væsentlig bedre.

Derudover er der en række kvalitative gevinster for virksomhedsejerne, herunder hurtigere betalingstider med e-faktura og bedre løbende indsigt i egen økonomi på baggrund af bogføringsdata nær realtid.

I takt med, at danske virksomheder begynder at bruge e-fakturering, og at bogføringen i stigende grad automatiseres, vil der desuden blive skabt muligheder for at lette virksomhedernes adgang til finansiering. Som eksempel findes der løsninger, der gør det muligt for virksomheder at få deres penge med det samme, når de afsender en e-faktura.

Nye løsninger til business intelligence (BI) vil også i stigende grad kunne udvikles, ligesom også e-orde, e-kataloger og e-kvitteringer lettere vil kunne udbredes.

Digital indberetning og administration af besætningsskift i Danmark

Danmarks geografiske placering og den globalt forbundne infrastruktur betyder, at skibe finder det attraktivt at foretage besætningsskift i danske havne og farvande.

Søfolks af- og påmønstringer (at møde ind på skibe) sker i danske havne og for skibe, der sejler gennem danske farvande. Der er tale om flere tusinde årlige ekspeditioner med besætningsskift, der foretages i hele Danmark.

Søfolks besætningsskift gennemføres i dag som e-mail-anmeldelser til den lokale politikreds. Procedurerne og dokumentationskravene er ens for hele landet. Det er i de fleste tilfælde skibsagenten, der på vegne

af skibsreder/skibsfører kommunikerer med politiet og sikrer leveringen af den rigtige dokumentation.

Herefter foretager politiets egen administration i politikredsen tjek af de enkelte søfolks identitet i politiets systemer, inden skibsagenten eller skibsrederen/skibsfører får accept til fysisk at gennemføre af- og påmønstringerne. Det er en administrativ tung proces for både skibsagenten og politiet.

Forslag

Regeringen bør lave en digital indberetning og administration af besætningsskift i Danmark.

Danske Shipping- og Havnevirksomheder, der er en del af DI, har tidligere foreslået myndighederne at digitalisere indberetningen. Det har hidtil været økonomien, som har stoppet drøftelserne.

Såfremt der skal udvikles et helt nyt system, vil der formentlig være tale om en væsentlig udviklingsomkostning. Det bør derfor undersøges, om det nuværende National Single Window-system kan anvendes til også at indberette og godkende besætningsskift.

National Single Window bruges i dag til, at skibe og deres skibsagenter indberetter detaljer ved ankomst og afgang samt data om besætningen. Såfremt dette system kan bruges til udviklingen, forventes omkostningen at være mindre end 2 mio. kroner.

Rigspolitiet og Danmarks Politikredse er den operationelle myndighed på området mens Udlændinge- og Integrationsministeriet er ressortministerium i forhold til Schengen-samarbejdet.

Effekt

En digital indberetningsløsning vil reducere selve administrationen til et minimum for de enkelte politikredse. En digital løsning vil desuden gøre det muligt at registrere kommende besætningsskift døgnet rundt uafhængigt af politiadministrationens åbningstider. Dette vil have en positiv økonomisk effekt for erhvervslivet og det danske samfund med en forventet stigning i antallet af mulige ekspeditioner.

Endvidere får politiet begrænset sin operationelle indsats til at være selve Schengen-kontrollen, når de enkelte søfolk krydser Schengen-grænsen ude i de enkelte politikredse.

Digitale transportdokumenter og vejkort til godstransporten

Området for godstransport er reguleret på en række områder. Chaufføren skal således have styr på godskørselstilladelser, fragtbreve og synsrapporter mv. Der er et væsentligt potentiale for at digitalisere dokumenterne og derved gøre det nemmere for chauffører og vognmænd.

Det digitale kørekort er netop blevet en realitet i Danmark i stedet for det fysiske plastik-kørekort. Det er oplagt at bygge videre på dette tiltag og se på, om der er behov for at digitalisere eller udbrede accepten af digitale versioner af en række andre dokumenter. Chaufførerne er f.eks. ligeledes pålagt at kunne fremvise kort over deres rute. Det vil også være relevant at se på digitalisering af disse.

Forslag

Regeringen bør sammen med godstransporterhvervet gennemgå de relevante dokumenter og kort og vurdere dem på tre parametre:

1. Digital version

Er det muligt at digitalisere dokumenterne? Det bør undersøges, hvilke beviser der kan digitaliseres inden for rammerne af EU-reglerne og evt. lave en digital version kun til national kørsel som det digitale kørekort. I den forbindelse indtænkes andre sammenhænge og evt. brancher, hvor en sådan funktionalitet kunne give merværdi.

2. Accept af digitale dokumenter

Hvis vognmændene allerede anvender digitale versioner, accepteres de så konsekvent som dokumentation af myndighederne? Hvis myndigheder eller politiet ved en kontrol selv kan slå dokumenterne op i en offentlig database, bør dette være tilstrækkeligt.

3. Udbredelse i EU

Regeringen bør i EU arbejde for, at regler om kørekort, chaufførbeviser mv. bliver ændret, så digitale udgaver kan anvendes i hele EU. Tilsvarende bør Danmark presse på for digitale udgaver af godskørselstilladelser, synsrapporter mv. i EU, samt at alle EU-landene ratificerer e-CMR-konventionen, som Danmark allerede har godkendt.

I første omgang vil det være relevant at se på:

- Chaufførbeviser ud over kørekortet, f.eks. EU's kvalifikationsbevis
- Godskørselstilladelser
- Fragtbreve
- Synsrapporter
- Udskrift vedr. særtransporter
- Vej kort som transportbranchen skal bruge for at planlægge sine transport.

Når en transportvirksomhed skal planlægge en transport, er det i sagens natur afgørende at have opdateret information om den rute, der skal benyttes. Det gælder især for særtransporter, hvor godsets vægt eller dimensioner betyder, at den samlede transport bliver tungere og/eller længere, end hvis det blev transporteret med en almindelig lastbil. Derfor er der en række offentlige kort, der viser, hvor sådanne lastbiltransporter kan køre. Det er f.eks. kort over modulvogntogsnettet, tungvognsnettet, fremkommelighedsnettet med brohøjder og lokale begrænsninger på lastbilers vægt eller højde.

Oplysningerne er dog ikke samlet i ét digitalt kort, som transportvirksomhederne har adgang til. Det skyldes blandt andet, at Vejdirektoratet har ansvaret for de statslige veje, og kommunerne er vejmyndighed for de lokale veje.

For så vidt angår vej kort foreslås det, at myndighederne og transportbranchen går sammen om at udvikle et samlet digitalt vej kort for i første omgang lastbiltransporten. Det skal i processen sikres, at alle oplysninger holdes opdateret af den lokale vejmyndighed. Data bør være offentlig tilgængelige, så private udbydere af digitale ruteplanlægningssystemer kan få adgang til data.

Effekt

Forslaget vil lette håndteringen af dokumenter i transportbranchen. Derudover vil det lette myndighedernes håndhævelse, hvis myndighederne selv kan slå kvalifikationsbevis mv. op i en database.

Forslaget vil effektivisere planlægningen af transport, da alle oplysninger om vejene og ruten vil være opdateret og offentlig tilgængelig.



3

Kompetencer til alle



3.1 Folkeskole

Konkrete planer for, hvordan digitale læremidler kan forbedre undervisningen

Det ses ofte, at skoler køber hardware og digitale løsninger uden konkrete planer for, hvordan det kan styrke læring og kvalitet i undervisningen. Kun 40 pct. af lærere og skoleledere fra grundskoler, som anvender digital læringsteknologi, svarer ja til, at deres skole har en offentlig tilgængelig strategi for, hvordan de arbejder med it i undervisningen. Det viser en undersøgelse af digitale læremidler foretaget af Analyse Danmark for Clio og Skolernes Akademi i 2020. Derudover viser undersøgelsen, at 42 pct. af lærerne ikke ved, om deres skole har en digital strategi.

Når skolerne ikke arbejder strategisk med digital læringsteknologi, får vi ikke indfriet de digitale læremidlers potentialer for at styrke læringen og kvaliteten af undervisningen, herunder f.eks. mulighederne for at tilpasse undervisningen til den enkelte elevs niveau og behov.

Forslag

Regeringen bør gøre det obligatorisk for skoler og kommuner at have en strategi for, hvordan digitale læremidler kan forbedre undervisningen. Strategien skal sikre, at:

- De digitale redskaber bruges der, hvor de kan øge kvaliteten af undervisningen, og kun der, så vi undgår at indkøbe hardware uden at have en plan for, hvordan den kan gøre undervisningen bedre.
- Der sættes rammer for kompetenceudvikling for både lærere, pædagogisk personale og elever.
- Skolerne anvender læringsdata til at forbedre kvaliteten af undervisningen og til øget indsigt i elevens progression og skolens resultater.
- De digitale redskaber bidrager til at løfte eleverne til deres fulde potentiale.
- Der er en fornuftig balance mellem tilstedeværelses-undervisning og digitalt understøttet undervisning.
- Skolerne har det nødvendige digitale beredskab til at omstille sig hurtigt til fjernundervisning i eventuelle kommende krisesituationer.

Strategien kan være forankret i skolen eller i kommunen. Det kan være en selvstændig strategi eller være

integreret i kommunens ellers skolen samlede strategi for driften og læringen. Regeringen skal sikre, at skoler og kommuner får den nødvendige hjælp og støtte til at udvikle og formidle strategien. Manglende ressourcer til at udvikle og drive en digital strategi kan være en barriere for at iværksætte strategiarbejdet.

Effekt

For de skoler, der har etableret en digital strategi, er effekten bl.a., at it-didaktiske kompetencer hos både lærere og elever forbedres, at der skabes et inkluderende læringsrum, samt at indsigten i skolens faglige niveau øges. Hvis vi anvender digitale læremidler mere målrettet, kan vi få bedre undervisning og bedre effekt af investeringer i teknologi. Samtidig behøver vi kun at investere i teknologi og digitale læremidler der, hvor de rent faktisk kan løfte kvaliteten af undervisningen. En strategi vil herudover gøre skolerne mere omstillingsparate og ruste skolerne bedre til at håndtere situationer, hvor der er et behov for helt eller delvist at omlægge undervisningen til fjernundervisning.

Høje ambitioner for teknologiforståelse i folkeskolen

Vi står i Danmark foran en markant digital omstilling af samfundet og danskernes arbejdsliv. Mange job vil i de kommende 10–20 år blive automatiseret, andre vil forsvinde helt. For at danske virksomheder kan bevare konkurrenceevnen er det nødvendigt at løfte de digitale kompetencer i samfundet. Udover, at vi skal uddanne flere digitale specialister, skal digitalisering tænkes ind i de fleste uddannelser. Men det starter allerede i grundskolen, hvor der er behov for, at eleverne opnår grundlæggende digitale kompetencer og digital dannelse.

I regi af Undervisningsministerieriet er der igangsat et pilotprojekt med faget Teknologiforståelse i Folkeskolen. 46 skoler deltager i et forsøg over tre år med obligatorisk undervisning med fokus på teknologi. Faget ruster eleverne til at deltage som aktive, kritiske og demokratiske borgere i et digitaliseret samfund, hvor teknologi spiller en stadig større rolle.

Forslag

Regeringen bør med udgangspunkt i evalueringen af Teknologiforståelse i Folkeskolen i 2021:

- Gøre teknologiforståelse obligatorisk i folkeskolen. Inddrage virksomhedernes organisationer i evalueringen og drøftelserne om retningen for faget, så ambitionerne for faget sættes højt.
- Sørge for, at flere lærere får de rette digitale kompetencer.

Effekt

Med et ambitiøst fag for læring om teknologi i folkeskolen bliver eleverne klædt på til at arbejde og leve i et samfund, som i stigende grad digitaliseres. Eleverne skal ikke kun anvende teknologi, men også lære, hvad der ligger bag den.

Hjemsendte og udsatte børns mulighed for at være med i skolen med robotter

Længerevarende sygdom hos børn kan føre til, at de ikke kan møde fysisk op i skolen og modtage undervisning. Det gælder også børn, der på grund af andre fysiske, psykiske forhold ikke har mulighed for at møde op i skolen over en kortere eller længere periode. At være afskåret fra at møde op i skolen har negative konsekvenser for børnenes læring og for deres sociale trivsel.

Forslag

Elever, der af f.eks. sundhedsmæssige eller psykiske grunde i en periode ikke har mulighed for at være fysisk til stede i klasselokalet, skal kunne deltage i undervisningen via robotter og andet udstyr.

Eksempelvis er det i dag teknisk muligt for fraværende børn at deltage via en robot, som gør det muligt at se, høre, kigge rundt og tale i klasseværelset. Med robotten kan eleven bevæge sig frit rundt og deltage i forskellige aktiviteter og samtidig være en del af det sociale liv i skolen.

Regeringen bør sætte et pilotprojekt med udvalgte kommuner i gang for at realisere det i praksis. Projektet vil kræve, at der bliver indkøbt udstyr til det, og at lærere, der skal deltage i pilotforsøget, bliver lært op.

Effekt

Projektet vil bidrage med vigtige erfaringer, der kan vise teknologiens potentialer i forhold til at give syge eller udsatte børn bedre muligheder for at deltage i undervisning og sociale fællesskaber.

3.2 Videregående uddannelse

Styrkede digitale kompetencer hos samfundsvidenskabelige profiler

DI har med analysen: ”Kompetencer til et digitalt erhvervsliv” sat fokus på behovet for digitale kompetencer hos medarbejdere med en samfundsvidenskabelige profil og på behovet for en digital omstilling af de samfundsvidenskabelige universitetsuddannelser. Analysen viser, at virksomhederne i stærkt stigende omfang efterspørger samfundsvidenskabelige profiler, som ved siden af deres kernefaglighed også har gode digitale kompetencer. 43 pct. af alle jobopslag rettet mod samfundsvidenskabelige kandidater i den private sektor efterspørger en digital profil. Den digitale omstilling kan med andre ord ikke drives af it-specialisterne alene. Det er mindst ligeså vigtigt, at de samfundsvidenskabelige profiler har et digitalt mindset, der gør dem i stand til at bygge bro mellem kerneforretningen og den digitale omstilling.

I forlængelse af analysen har DI ført drøftelser med virksomheder og universiteter om løsninger og konkrete veje til digital omstilling af de samfundsvidenskabelige uddannelser. På den baggrund kommer DI senere i 2021 med en national strategi for digitalisering af de samfundsvidenskabelige uddannelser og en række konkrete anbefalinger.

Mange universiteter arbejder allerede med at tilpasse de samfundsvidenskabelige uddannelser til det digitale arbejdsmarked, men der er lang vej endnu. Der er behov for grundlæggende ændringer, hvor den digitale tilgang til problemløsning indarbejdes i de enkelte fag, så de studerende klædes på til at forstå digitalisering og til at anvende digitale værktøjer som løsning på forretningsmæssige udfordringer.

Det kræver en tættere og mere målrettet løbende dialog mellem virksomheder og universiteter, så universiteterne har tilstrækkelig viden om behovene. Men det kræver også, at universiteterne udvikler indholdet i uddannelserne, og at underviserne får de rette kompetencer til at skabe sammenhæng mellem kernefaglighed og digitalisering. For at foretage denne tilpasning af uddannelserne er der behov for økonomiske rammer, der gør det muligt.

Forslag

Det foreslås, at taxameterløftet til de samfundsvidenskabelige og humanistiske uddannelser, som blev forlænget med finansloven for 2020, gøres permanent.

Det vil muliggøre den fortsatte udvikling af uddannelsernes kvalitet og arbejdet med at tilpasse uddannelserne til det digitale arbejdsmarked. Taxameterløftet til de samfundsvidenskabelige og humanistiske uddannelser koster 290 mio. kr. om året, svarende til omkring 10 pct. af den samlede økonomi for de humanistiske og samfundsvidenskabelige universitetsuddannelser.

Effekt

Med et permanent taxameterløft vil universiteterne kunne sikre den nødvendige nyudvikling af undervisningsformer og indhold, så uddannelserne bl.a. kommer til at afspejle den stigende efterspørgsel efter digitale kompetencer hos de samfundsvidenskabelige kandidater.

Oprettelse af flere pladser på videregående STEM-uddannelser

Der er behov for flere studiepladser på ikke-dimensionerede videregående STEM-uddannelser. DI har netop gennemført en undersøgelse af universiteternes kandidatproduktion. Undersøgelsen viser, at der har været en stigning i antallet af tekniske kandidater i 2016, men at antallet vil stagnere frem mod 2025.

I 2020 blev over 2.000 1. prioritetsansøgere til ikke-dimensionerede videregående STEM-uddannelser afvist – heraf næsten 200 indenfor elektronik- og softwareudvikling, hvilket der er stigende efterspørgsel efter i mange brancher. En ikke-dimensioneret uddannelse er en uddannelse, hvor der typisk er stor efterspørgsel efter arbejdskraft og dermed lav ledighed blandt nyuddannede. Når de unge gør som politikerne og erhvervslivet beder dem om og søger mod STEM-uddannelser med lav ledighed, bør de optages. Ellers smider vi guld på gaden.

Forslag

Det foreslås, at der oprettes flere pladser på ikke-dimensionerede STEM-uddannelser, så alle kvalificerede ansøgere kan optages. Det forudsætter, at der afsættes midler, og at universiteterne prioriterer at oprette pladser. På grund af COVID-19 afsatte Folketinget midler til oprettelse af 5.000 ekstra pladser i 2020. Det førte til en stigning i optaget på STEM-uddannelser på 9 pct. i forhold til sidste år. Midlerne var dog afsat bredt set og ikke kun inden for STEM-uddannelser. Der bør afsættes midler særligt målrettet STEM-området, og der bør afsættes midler til større optag over en årrække.

Det gælder f.eks. inden for elektronik, software engineering, computerteknologi og informationsteknologi.

Effekt

Flere studiepladser inden for ikke-dimensionerede STEM-uddannelser vil imødekomme erhvervslivets efterspørgsel efter kvalificerede medarbejdere inden for området og dermed bidrage til øget vækst, beskæftigelse og eksport.

3.3 Efteruddannelse

Bedre efteruddannelse via fjernundervisning

DI oplever, at virksomhederne i stigende grad efterspørger fjernundervisning, når det gælder efteruddannelse. Mange af de store virksomheder har selv etableret forskellige efteruddannelses tilbud baseret på fjernundervisning og digital læring.

Fjernundervisning betyder, at underviser og kursist ikke behøver at være i samme rum. Ofte betyder det også en tidsforskydning, så kursisten kan gennemføre undervisningen, når det passer ind i arbejdsdagen. Det giver mere fleksibilitet for både arbejdsgiver og kursist.

Men i dag er rammerne for fjernundervisning ikke særligt attraktive for den enkelte uddannelsesinstitution. Derfor udbydes efteruddannelse i offentligt regi sjældent som fjernundervisning.

Der er to barrierer i forhold til brug af fjernundervisning til almen efteruddannelse og AMU-kurser.

1. En række undervisningsprogrammer har krav om, at eleverne er til stede fysisk f.eks. på en række AMU-kurser. Det er problematisk, da det begrænser fleksibiliteten.
2. Taxameterbevillingen er mindre ved fjernundervisning, end hvis undervisningen gennemføres som undervisning, hvor eleverne er fysisk til stede. Taxametrene er fastlagt ud fra, at uddannelsesstedet ikke har udgifter til lokaler, mens der ikke tages højde for omkostningerne ved at udvikle god fjernundervisning.

Forslag

Krav om, at eleverne er fysisk til stede ved undervisningen og "straf" i taxametersystemet til udbydere/uddannelsesinstitutioner, hvor dele af undervisningen foregår som fjernundervisning, skal fjernes.

Det vil give den enkelte uddannelsesinstitution større frihed til at udbyde efteruddannelse i den form, virksomhederne efterspørger. Mange af DI's medlemsvirksomheder efterspørger særligt nye muligheder til at efteruddanne timelønnede medarbejdere. For den gruppe medarbejdere kan det være en væsentlig hindring at møde op et fremmed sted og modtage undervisning i et klasselokale. Derfor kan fjernundervisning, enten hjemme eller fælles i de kendte rammer på virk-

somheden, være en attraktiv måde at få flere til at deltage i efteruddannelsesaktiviteter.

De økonomiske rammer for fjernundervisning og forskellige former for digital undervisning skal forbedres, så det bliver rentabelt for udbydere og uddannelsesinstitutioner. En del eksisterende undervisning vil kunne bruges til fjernundervisning, men i mange tilfælde kræver det ekstra ressourcer at udvikle effektivt undervisningsmateriale til fjernundervisning og blended learning, hvor en del af undervisningen er digital, og en del foregår fysisk. Det vil også kræve flere ressourcer, når undervisning skal afvikles som en hybrid, hvor nogle elever f.eks. deltager digitalt i undervisningen, mens andre er fysisk til stede. Det kan stadig være nødvendigt at afvikle dele af undervisningen fysisk, da praktiske opgaver, arbejde med maskiner mv. er en vigtig del af efteruddannelse på en række områder.

Effektiv brug af fjernundervisning i hele uddannelsessektoren forudsætter desuden, at anvendelsen af læringsdata, f.eks. hvor hurtigt en elev løser en given opgave, skal styrkes, så der kan ske en løbende opfølgning på den enkelte elevs, studerendes eller kursists læringsforløb og fremdrift.

Effekt

Bedre rammer for digital fjernundervisning giver flere muligheder for at styrke opkvalificering af medarbejdere på alle niveauer gennem hele livet. Særligt vil det være med til at motivere timelønnede medarbejdere til at efteruddanne sig.

Samtidig kan en styrket brug af digital fjernundervisning binde land og by sammen, så afstanden til uddannelsesinstitutionen bliver af mindre betydning. Samtidig vil bedre rammer for fjernundervisning også være en stor hjælp til sårbare borgere samt virksomheder og medarbejdere, der ikke deltager i ordinær efteruddannelse af risiko for smitte eller af andre grunde.

Pulje til fremme af digitale kompetencer til fremtidens arbejdsmarked

Digitalisering forandrer måden, vi producerer, handler og kommunikerer på. Digitalisering forandrer markeder og forandrer det, vi skal kunne – både som medarbejdere og som ledere.

Ifølge undersøgelser blandt DI's medlemmer er mange virksomhedsledere i Danmark søgende i forhold til digitaliseringens potentialer. De mangler konkret viden om de teknologiske muligheder, og de mangler kompetencer til at drive disse forandringer. Mange ledere – især i mindre virksomheder – oplever, at det er vanskeligt at tage de første skridt mod en digital omstilling, og at det kan være vanskeligt at få medarbejdere med på den digitale rejse. Mange medarbejdere har ikke de digitale kompetencer, arbejdsmarkedet kalder på. Det skaber stor usikkerhed for den enkelte medarbejder og er et reelt problem for udviklingen af den enkelte virksomhed.

Der findes forskellige efteruddannelsesaktiviteter på det private marked og i det offentlige system for efter- og videreuddannelse, men det er ikke nødvendigvis i den samme virksomhed, at medarbejdere og ledere bliver løftet. Derfor kan der opstå et kompetencegab, hvor enten medarbejdere ikke oplever, at ledelsen bakker op om nye digitale idéer, eller hvor ledelsen har vanskeligt ved at få medarbejdere med på den digitale omstilling.

Udviklingen kan stille især mindre virksomheder og deres medarbejdere i en udsat position, hvis de digitale kompetencer hos medarbejdere og ledelse ikke bliver løftet. Det indebærer en risiko for tab af arbejdspladser og velfærdsmuligheder.

Forslag

Regeringen bør støtte nye typer af samarbejder mellem relevante aktører på arbejdsmarkedet og uddannelsesområdet, som gennem partnerskaber kan sikre danske virksomheder og deres medarbejdere et digitalt kompetenceløft. Fokus for de støttede aktiviteter skal være at fremme en mere helhedspræget tilgang til digital kompetenceudvikling i virksomhederne, der kan understøtte en samlet retning for udviklingen af de digitale kompetencer.

Konkret foreslås det, at regeringen afsætter 100 mio. kr. på finansloven til at etablere en pulje i erhvervsfremmesystemet, som konsortier med deltagelse af f.eks. offentlige uddannelsesinstitutioner, private udbydere, arbejdsgiver- og arbejdstager-organisationer kan søge om med henblik på at gennemføre digitale kompetenceudviklingsforløb for såvel ledelse som medarbejdere i mindre danske virksomheder.


Konsortierne skal samtidig sikre, at der er en god sammenhæng til det etablerede uddannelsessystem. For-

målet med indsatsen er at sikre, at både medarbejdere og ledere har de rette kompetencer, og at der er sammenhæng mellem ledelsens og medarbejdernes digitale kompetenceudvikling og et fælles digitalt mindset, som kan løfte virksomhederne digitalt. Aktørerne i de konsortier, der søger støtte, skal derfor have kompetencer inden for både digital opkvalificering, udvikling af medarbejdere og ledelsesudvikling. Dette skal sikre, at de tilbudte kompetenceforløb imødekommer virksomhedernes behov.

Effekt

Med forslaget oprettes en pulje, der støtter initiativer til helhedspræget opkvalificering af både ledelse og medarbejdere i mindre danske virksomheder. For de deltagende virksomheder vil det give en ny mulighed for at få et samlet løft af de digitale kompetencer på både medarbejder- og ledelsesniveau i virksomheden og dermed en mulighed for at overkomme kompetencebarrieren. Med den helhedsprægede tilgang til kompetenceudviklingen vil man kunne skabe en fælles retning for den digitale omstilling i virksomheden.

De tilbud om kompetenceudvikling hos både ledelse og medarbejdere, som puljen vil støtte, vil derfor potentielt kunne løfte et større antal mindre danske virksomheder længere frem i den digitale udvikling, så de kan stå stærkt i den internationale konkurrence og dermed fastholde arbejdspladser i Danmark.



4

Grøn omstilling gennem digitalisering

4.1 Samarbejde mellem forsyningssektorerne

Skab rammerne for bedre datadeling og dataopsamling i bygninger og forsyningssektorerne

Danmark skal bringe udslippet af klimagasser ned og sikre, at ressourcerne bliver udnyttet optimalt. Det kræver, at forsyningssektorerne indsamler, deler og bruger de relevante data optimalt, hvilket ikke er tilfældet i dag.

Hvis de forskellige forsyningssektorer (el, gas, vand, varme samt affaldshåndtering) skal kunne dele og bruge data optimalt, kræver det at systemerne går fra at være delvist analoge til at være fuldt digitale. Der skal ske en dyb digitalisering på tværs af energi og forsyningssektoren og mellem energisystemet og kunder efter fælles principper.

Det kræver at fundamentet for opsamling og brug af data skal på plads.

Forslag

Regeringen skal sikre, at forsyningssektorerne samarbejder om at udnytte og frisætte eksisterende og nye data.

Det foreslås at:

- Der udarbejdes åbne standarder for dataudveksling indenfor og på tværs af sektorer, herunder tværgående rammearkitektur og datamodeller.
- Data opsamles og frisættes gennem standarder og på ny digital infrastruktur, der giver et hurtigt og klart indblik i efterspørgsel, produktion og flaskehalse i energisystemet.
- Ny digital infrastruktur og data sikres med samme datasikkerhed og forsyningsikkerhed for dataudveksling som for selve energiforsyningen.
- Intelligente energi-effektiviseringer opnået ved brug af data og intelligent styring skal sidestilles med fysiske besparelser.
- Der skal stilles krav til digitalisering og intelligent styring af bygninger, nye energiteknologier og infrastruktur, så vi fremtidssikrer vores bygninger og infrastruktur.

- Sensorer i vandforsyningen skal overvåge vandkvalitet, så forbrugere og f.eks. fødevarerindustri kan få direkte besked om rørbrud og nedsat kvalitet af drikkevandet.
- Rensningsanlæg skal kunne styre rensprocesser efter hvornår det er optimalt at bruge energi fra nettet. Produktionen af biogas, el og varme på anlæggene skal optimeres og balanceres op imod den øvrige energiinfrastruktur. Dette kræver udveksling af data. Kvaliteten af udløb fra spildevandsanlæg skal styres bedre med intelligent styring af hele afledningssystemet. Mængden af spildevand og regnvand, skal styres bedre f.eks. ved at bruge regnradersystemet.

Effekt

Optimeret drift og udbygning af forsyningssektorerne, herunder et fleksibelt samspil mellem sektorerne og energiforbruget i bygninger.

For kommercielle aktører vil adgangen til data give mulighed for bedre prognoser, analyser af markedsrisici og målrettet produkt- og forretningsudvikling. For it-virksomhederne vil der skabes en unik mulighed for at udvikle en platform med frie data og forsyningsdata, hvilket endnu ikke ses andre steder globalt.

Udveksling og integration af grøn energi bliver lettere og billigere. Værdien af de grønne investeringer øges, når beslutninger i den grønne omstilling er baseret på fælles, pålidelige og aktuelle data med høj kvalitet.

I forhold til vandsektoren anvender man mindre energi, hvis vandtab opdages hurtigt, idet der skal pumpes mindre vand væk. Derudover sikres drikkevandet mod forurening forårsaget af indtrængende vand.

I forhold til spildevandssektoren vil bedre brug af data, og derved mere optimal drift fører til mindre udledning af klimagassen lattergas, når de ikke styres godt med sensorer og løbende overvågning.

4.2 Brug det offentliges købekraft til at fremme bæredygtighed

Krav om grønne indkøb af it og tele i det offentlige

Ved offentlige indkøb vægtes ”billigste pris” oftest højest. Dvs. hvad der er billigst på indkøbstidspunktet og dermed kort sigt. TCO (Total Cost of Ownership) og produktets totale CO₂ aftryk indgår ofte ikke eller kun med en lav score. Da de grønne og energirigtige løsninger ofte dyrere i anskaffelse bliver de ofte fravalgt.

Forslag

Som en af de mest digitaliserede offentlige sektorer i verden har de danske myndigheder en betragtelig og afgørende indkøbsmuskel, når det gælder udvikling og fremme af grønne it løsninger og teletjenester.

Krav om indkøb af grønne løsninger vil stimulere salget og dermed udvikling af flere og mere grønne it- og teleløsninger, der kan lede til CO₂-reduktion.

Grønne indkøb skal fremmes ved at give energiforbruget og livstids-omkostningerne/TCO en højere vægtning ved indkøb.

Der er allerede spæde tiltag i gang i både Miljøstyrelsen og Erhvervsministeriet. Men der skal meget mere turbo under indsatsen. Det kan ske ved at sætte bindende og stigende mål over de næste 10 år for, hvor stor en andel af de offentlige løsninger, der skal være grønne i stat, kommuner og regioner. Det kan kobles med udvikling og anvendelse af grønne miljømærker, der afspejler produkternes CO₂ aftryk både ved produktion og drift. F.eks. er certificerede datacentre med grøn hosting og cloud-løsninger allerede tilgængelig på markedet (se eksempel nedenfor).

Da de grønneste løsninger ofte er dyrere end mindre energirigtige løsninger kan det være nødvendigt med en pulje eller tilskud til de grønne løsninger. Det kan ske via regeringen og kommunernes årlige økonomiaftaler, koordinering af datastandarder, ESCO-samarbejde samt forsøg med frikommuner for implementering af klimavenlige løsninger.

Effekt

Effekten afhænger af de måltal, der sættes op for indkøb af grønne løsninger i det offentlige. Krav om indkøb af grønne løsninger vil generelt stimulere salget af og dermed udvikling af flere og mere grønne it- og teleløsninger og dermed lede til CO₂-reduktion.

4.3 Gang i den cirkulære omstilling

Kvalitet i genanvendelsen gennem testforsøg med digitale vandmærker

Ambitiøse europæiske mål om genanvendelse af affald kombineret med krav til andelen af genanvendt materiale i forskellige produkter via EU regulering og kundeefterspørgsel møder virksomhederne i disse dage. For at sikre genanvendelse af materialer i en kvalitet, der kan bruges igen i produktionen af nye højværdiprodukter, er der brug for store og ensartede affaldsmængder. Det får vi snart i Danmark gennem ensartet indsamling og sortering i hele landet. Men det slutter ikke der.

Hvis virksomheder skal kunne anvende genanvendt plastmateriale i produktionen af emballage til fødevarer, så skal 95 pct. af det genanvendte materiale stamme fra tidligere fødevarerkontaktmaterialer. For at sikre en så præcis sortering, så skal sorteringsanlæggene via scanninger kunne identificere de enkelte plasttyper, og konstatere om de er godkendt til fødevarerkontakt. Det er de europæiske anlæg endnu ikke gearret til. Men en ny løsning med digitale vandmærker kan være en del af løsningen. Her printes en (for det blotte øje) usynlig strejkode på produkterne, som kan aflæses af sorteringsanlæggene. På den måde sikres sporbarhed i produkter og materialer og cirklen mellem produktion, forbrug og bortskaffelse lukkes.

Forslag

Som opfølgning på klimaplanen for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi bør der sættes fokus på, hvordan vi opnår bedre kvalitet i genanvendelsen gennem målrettet forskning, udviklings- og demonstrationsprojekter og partnerskaber indenfor sporing af materialer via digitale vandmærker og sorteringsteknologier.

Der er brug for videreudvikling og testforsøg, og det skal sikres, at de digitale vandmærker taler sammen med den nationale affaldsinfrastruktur. Det kræver partnerskaber mellem producenter, affaldssektoren og rammesætning via affaldslovgivningen. Digitalisering, ny teknologi og viden om, hvad produkter og materialer indeholder, er nøglen til at hente ressource- og klimagevinster.

Effekt

Det er afgørende i en cirkulær økonomi, at vi kan fastholde høj værdi i materialerne – så det, der en gang har været fødevarerplastemballage, igen kan bruges i fødevarerplastemballage og ikke blot i spande eller vejstolper.

Genanvendelse af affald reducerer trækket på jordens ressourcer, og den energi, der bruges på at udvinde ressourcer og forarbejde materialer spares. Samtidig reduceres CO₂-udledninger fra forbrænding af affald.

Et intelligent og enstrenget datasystem for affald og ressourcer

I en cirkulær økonomi er det afgørende at kunne følge ressource- og affaldsstrømme i samfundet for at kunne sikre optimal udnyttelse af de ressourcer, vi allerede har i brug. Det er også vigtigt, at vi ved, hvad der sker med affaldet efter, det er hentet af skraldebilen. Bliver det genanvendt, forbrændt eller deponeret? Bliver det behandlet i Danmark eller i udlandet? Hvilke strømme kan man tappe ind, hvis man som virksomhed enten lever af at håndtere affald eller ønsker at anvende genanvendte materialer i produktionen? Hvor skal myndighederne fokusere deres tilsyn med overholdelse af affaldsreglerne, og hvor meget skal producenter af elektronik, biler, batterier og snart emballage betale for indsamling og behandling af de affaldsmængder, deres produkter genererer? For at finde svar på alt det, er der brug for datasystemer, som man nemt kan indtaste oplysninger i og hente viden fra.

Der findes allerede systemer til håndtering af data på affaldsområdet. Der findes bare tre forskellige systemer, der ikke taler sammen i tilstrækkelig grad og som er forankret hos tre forskellige instanser Energistyrelsen, Miljøstyrelsen og Dansk Producentansvars System (DPA). Systemerne er til en vis grad indbyrdes afhængige, de er gamle og nogle virksomheder skal indberette data flere steder.

I dag er Miljøstyrelsen, DPA, producenter, kollektivordninger og genvindingsvirksomheder aktører, som er involveret i dataflowet. Om ganske få år vil antallet af virksomheder, som skal bruge systemerne mangedobles, da der udrulles ny EU-regulering. Op mod 40.000 nye virksomheder skal omfattes. It-systemerne er gammeldags og validering af data er nærmest håndholdt.

Forslag

Der skal udvikles et enstrenget datasystem i form af en platform, hvor alle data kan indberettes og deles f.eks. via virk.dk. Det intelligente system skal sikre, at de data som stilles til rådighed for myndigheder og private aktører er aggregeret, sorteret og distribueret til de aktører, som skal anvende dem. Data kan stilles til rådighed

for alle, således, at der kan udvikles nye forretningsmodeller på baggrund af viden om affalds- og ressourcestrømme i Danmark.

EU's indsats indenfor cirkulær økonomi tyder på, at yderligere tiltag på affaldsområdet er på vej. Systemet skal derfor være skalerbart, så nye områder kan tilføjes uden omfattende omprogrammering.

Effekt

Udover bedre styr på data om affald og ressourcer, og de muligheder det åbner op for, så består gevinsterne i sparet tid hos myndigheder og private aktører, som indberetter data.

Digitalt bygnings- og materialepas der højner genanvendelse af ressourcer

35 pct. af alt affald kommer fra bygge- og anlægsbranchen. En væsentlig andel af dette vil kunne genbruges eller genanvendes, hvis vi bliver bedre til at registrere og gemme data om hvilke materialer, der er anvendt i et givent byggeri.

Disse data kan registreres i et digitalt bygningspas. Et digitalt bygningspas er en registrering af hvilke byggematerialer, dvs. produkter/byggevarer, der er anvendt i et bestemt byggeri. Et materialepas indeholder oplysninger om det enkelte byggemateriale/det enkelte produkt, og et materialepas vil således kunne indgå i flere forskellige bygningspas. Når en bygning skal renoveres eller nedrives, kan bygningspasset fortælle præcist, hvad bygningen indeholder af materialer. Det vil gøre både genbrug, dvs. når f.eks. en dør bruges som dør i et andet byggeri, og genanvendelse, hvor f.eks. gamle gulvbrædder bruges til noget andet samt affaldshåndtering nemmere og billigere.

Der pågår i øjeblikket et arbejde i europæisk regi om udvikling af det tekniske grundlag for såkaldte bygnings- og materialepas.

Forslag


Regeringen bør i EU-regi arbejde for, at et digitalt bygnings- og materialepas vil basere sig på de standarder og data, som knytter sig til europæiske byggevarerforordning. Det vil betyde at byggevarerproducenternes data i videst muligt omfang kan genanvendes.

Regeringen bør udarbejde en strategi for, hvornår bygnings- og materialepas kan udbredes for nyt byggeri og

renoveringer. Strategien skal endvidere fokusere på, hvordan bygnings- og materialepas kan udbredes smidigt og cost-effektivt. Udbredelsen af bygnings- og materialepas skal i første omgang skal ske frivilligt.

Effekt

De endelige effekter ved et digitalt bygnings- og materialepas vil først slå igennem efter flere årtier, i takt med at bygninger skal renoveres og nedrives. Data om anvendte materialer, og hvad de har været brugt til, er en forudsætning for genanvendelse og genbrug af vores byggematerialer - og dermed afgørende for den langsigtede grønne omstilling af byggeri og anlæg.



5

Eksport og internationalt udsyn

5.1 Rygstød til eksporten af digitale løsninger

Tech-ambassadør som eksport-ambassadør

Tech-ambassadørordningen i Silicon Valley og Beijing blev oprettet i 2017 med det formål at styrke Danmarks såkaldte Tech-diplomati. Ordningen har hidtil været fokuseret på at opbygge netværk til tech- og platformsvirksomhederne og indsamle viden til Centraladministrationen om teknologiske og digitale tendenser.

Endvidere har rollen fokuseret på at give Danmark en stærk stemme en i de globale debatter om tech-giganternes rolle i forhold til blandt andet cybersikkerhed, digital skat, sociale mediers rolle i de demokratiske debatter m.m.

Det har profileret Danmark, men set fra et virksomhedsperspektiv har Tech-ambassadørordningen ikke haft nok fokus på at styrke eksporten af danske digitale løsninger.

Forslag

Tech-ambassadøren har givet Danmark en stærk stemme i de globale debatter om tech-giganternes rolle, og det skal vi nu også udnytte til at styrke indsatsen med at få dansk teknologi og ansvarlige digitale løsninger afsat til resten af verden og dermed skabe vækst og arbejdspladser i Danmark efter coronakrisen. Det er meget positivt, at den nye strategi for DK's teknologiske diplomati prioriterer dette, og tilføjer det til techambassadørens opgaver. DI bistår gerne med hjælp til eksportfremstød, så verden kan få øjnene op for danske kvalitetsløsninger.

Med en tilpasning af tech-ambassadørordningen i en eksportorienteret retning kan regeringen bidrage til at få gang i dansk eksport i perioden efter coronakrisen. Danmark skal ikke blot være et land, der gerne vil diskutere digital ansvarlighed, men skal også være i stand til at levere gode ansvarlige og bæredygtige digitale løsninger.

I dag er der langt mellem virksomhedernes dagligdag og reguleringen af datahåndtering og -anvendelse fra EU. Desværre er det ikke en del af tech-ambassadørens strategi at adressere den nødvendige sammenhæng mellem regulering af dataanvendelse og digitale ambitioner om innovativ og værdiskabende dataanvendelse. Der er brug for en tech-ambassadør, der kan få en mere holistisk tech-dagsorden på tapetet på både den europæiske og internationale arena.

Der er i Tech-ambassadørens nye strategi fortsat et stort fokus på techgiganterne. Tech-virksomheder har et særligt ansvar for samfundsudviklingen, men der er meget andet på spil i bestræbelserne på at skabe en ansvarlig teknologisk samfundsudvikling – ikke bare i Danmark, men globalt.

Der er ingen tvivl om, at tech-giganterne har betydning for vores moderne demokrati og selv imødeser klar regulering, men vi skal også huske på, at sociale medier og anden teknologi også spiller en stor rolle i den demokratiske proces. Eksempler på det har vi set i Rusland med Alexei Navalny eller i forbindelse med det arabiske forår.

Vi skal søge dialogen med tech-virksomhederne og ikke kun tænke på regulering og at rejse sager mod dem. Selvfølgelig skal vi have tech-regulering, ligesom vi har miljøregulering og meget andet, men fordi at vi nu har fået øjnene op for, at teknologien også kan have skyggesider, skal vi ikke lade det dominere den internationale tech-dagsorden og det danske tech-diplomati. DI kan godt frygte, at en konstruktiv dialog med tech-virksomheder – store som små - og erhvervsorganisationer ikke prioriteres nok i strategien og overskygges af det politiske ønske om, at tech-giganterne skal opfylde deres del af samfundskontrakten. Samtidig foregår der allerede et stort arbejde i EU i forhold til at regulere techgiganter.

Effekt

En eksportfokuseret tech-ambassadør vil kunne styrke den eksisterende eksportindsats fra bl.a. Eksportrådet.

Et større fokus på at skabe sammenhæng mellem den internationale regulering af dataanvendelse og ambitionerne om at bruge data til nye innovative og værdiskabende løsninger på samfundets udfordringer vil medvirke til at skabe en europæisk techdagsorden, der kan tage kampen op med den amerikanske og kinesiske techudvikling, men med et fokus på europæiske værdier. Uden sammenhængen og et mere holistisk fokus på værdier, ansvarlighed og innovation med data skabes der usikkerhed om, hvad data kan bruges til og hvordan vi skal innovere med data.

Danmarks Tekniske Museum som digitalt udstillingsvindue

Det nuværende Danmarks Tekniske Museum i Helsingør er stiftet af Dansk Industri og Håndværkerforeningen tilbage i 1911.

Når Danmarks Tekniske Museum i dag som landets eneste museum arbejder med videnskab, teknologi og innovation på tværs af brancher og sektorer, sker det på og fra en lokalitet, der ikke lever op til de minimumskrav, der gælder for håndtering af en værdifuld samling og nutidige besøgsoplevelser. Der er desuden ikke det nødvendige fokus på Danmarks stærke teknologiske fortællinger, og hvilken betydning dansk forskning, innovation og udvikling har haft og har for vores samfund og omverdenen på områder som klima, energi, miljø, sundhed og velfærd.

I efteråret 2018 fandt DI, Ørsted A/S (plus HOFOR), Københavns Kommune, By & Havn (grundejer) og Danmarks Tekniske Museum sammen om at skabe grundlag for etablering af et nyt Danmarks Tekniske Museum DTM 4.0 på Svanemølleværket.

Industriens Fond finansierede projektudviklingen og ved årsskiftet 2018/19 blev Bygnings- og Udviklingsfonden DTM 4.0 stiftet for at forestå projektudviklingen.

Det har været en klar præmis for arbejdet, at de nuværende fysiske rammer i et industrikvarter uden for Helsingør på ingen måde kan rumme et tidssvarende og bæredygtigt nationalt teknisk museum.

Forslag

Der er brug for et nyt teknisk samtidsmuseum, der kan fortælle næste generation og udlandet, hvad vi er rundet af, og vise de udfordringer og muligheder, som videnskab, teknologi og innovation skaber, samtidig med at blive stedet, hvor vi mødes og debatterer grænsen for det bæredygtige samfund med teknologi, og hvor vi sammen finder fremtidens teknologiske løsninger på verdens udfordringer.

Vi skal kunne formidle vores industritekniske arv til kommende generationer og inspirere til nye teknologiske landvindinger. Svanemølleværket i København skal omdannes til Nyt Teknisk Museum frem mod 2026.

For at realisere anlægget af et nyt teknisk samtidsmuseum i Svanemølleværket skal regeringen bakke op om behovet, og der skal vedtages en fast udviklingsstøtte på fem mio. kr. om året i perioden 2021 – 2025 til realisering af transformationen.

En række museer har de seneste år fået særbevillinger på finansloven til udviklingsprojekter. De er givet til en lang række formål. Det ønskede beløb til DTM 4.0 er baseret på en analyse af de aktstykker, der er udarbejdet til finanslovene de senere år. Analysen viser, at nyetablerede museer i visse tilfælde efterfølgende får forhøjet deres hidtidige driftstilskud, når museumsprojektet er afsluttet. I 2017 fik Vikingeskibsmuseet f.eks. en engangsbevilling på 10 mio. kr. og der blev givet treårige bevillinger til seks museer på mellem 0,5 til 3 mio. kr. for perioden 2018 – 2020.

Der er estimeret et anlægsbudget på 800 mio. kr. til etablering af nyt museum i Svanemølleværket, og Bygningsfonden står overfor en dedikeret indsats for at samle midler til gennemførelse af ambitionerne, så Danmarks Tekniske Museum kan rykke ind på værket og blive et nyt nationalt kulturelt kraftværk for videnskab, teknologi og innovation og internationalt udstillingsvindue.

Regeringens støtte og opbakning har afgørende betydning for at kunne lykkes med at etablere et museum, der rækker ud mod verden med ambition om at invitere 300.000 årlige besøgende ind i teknologiens, håndværkets og industriens historie, maskinrum og udviklingsafdeling, og manifestere Danmark som løsningsland for verdens udfordringer.

5.2 Brug Danmarks stemme i EU

Fokus på værdier, innovation og vækst i dansk EU-politik

Den nye EU-Kommission med Margrethe Vestager som Kommissær for den digitale dagsorden markerede et markant gearskifte i den digitale EU-politik. Fra at være politik, der skulle skabe et digitalt indre marked, handler dagsordenen nu mere om digital transition af hele det europæiske erhvervsliv. Målet er, at EU skal kunne stå på egne "digitale" ben. Europa skal matche Kina og USA – men baseret på europæiske værdier og rettigheder. EU-kommissionen har kort sagt høje globale ambitioner med afsæt i europæiske værdier.

Det er vigtigere end nogensinde, at regulering af dataanvendelse- og håndtering går hånd i hånd med ambitionen om at fremme innovative, databaserede løsninger som svar på de samfundsudfordringer, vi står overfor. Digitale løsninger er eksempelvis en vigtig brik i den grønne omstilling og sundhedsområdet. Det er Corona-krisen et tydeligt eksempel på. Reguleringen skal sikre, at vi anvender data og teknologi på en ansvarlig måde, men den skal samtidig understøtte mulighederne for at skabe digital vækst og innovation.

For virksomheder er der ofte for langt mellem deres hverdag og de EU-krav, som de bliver mødt med i forhold til datahåndtering og -anvendelse. Reguleringen opfattes blandt virksomhederne mere som en barriere fremfor et redskab til at fremme digital ansvarlighed og digital vækst. Danmark skal derfor i EU-politikken arbejde for at sikre den nødvendige balance mellem regler, der fremmer digital ansvarlighed og samtidig skaber grundlaget for, at danske virksomheder kan skabe vækst gennem innovativ brug af data i deres teknologier og forretningsmodeller.

Et aktuelt eksempel er forhandlingerne om e-Privacyforordningen. Digital ansvarlighed er vigtig. Derfor skal vi have en ny e-Privacyforordning, men den skal laves ordentlig og ses i sammenhæng med GDPR. DI ser derfor gerne, at der i de afsluttende forhandlinger af e-Privacyforordningen kommer et bredere perspektiv på digital ansvarlighed og datas rolle som råstof for innovation i fremtidens industri og erhvervsliv.

Et andet eksempel er europæiske krav om placering af data inden for EU's grænser på et tidspunkt, hvor der reelt ikke er nok cloud infrastruktur i EU til at understøtte et sådant krav, og hvor det skaber usikkerhed blandt myndigheder og virksomheder, fordi der ikke er

klarhed over konsekvenserne af sådanne krav. En sådan usikkerhed skader tilliden til den digitale udvikling og skaber nye omkostninger for virksomhederne.

Forslag

Det skal være en dansk mærkesag i regeringens EU-arbejde at sikre sammenhæng mellem europæisk regulering af dataanvendelse og digitale ambitioner i det indre marked. Det vil sige, at der skal være en balance mellem europæiske værdier, på den ene side, og hensynet til innovation og vækst på den anden side. Denne balance er relevant på en række øvrige centrale EU-forslag, som der i øjeblikket også forhandles om i Bruxelles:

- **EU's datastrategi og datastyringsforordning:** EU-Kommissionen har lanceret en vigtig brik i realiseringen af en europæisk dataøkonomi. Forslaget definerer spillereglerne for datadeling mellem den offentlige sektor, borgere og virksomheder og mellem virksomheder blandt andet ved neutrale og gennemsigtige dataformidlere, der organiserer deling og samling af data, for at øge tilliden og lige adgang til data. Det er vigtigt, at EU har en åben dataøkonomi baseret på grundlæggende europæiske værdier og rettigheder, og hvor datadeling fremmes ved incitamentet frem for at tvinge virksomheder til at dele data, og hvor virksomheder, som lever op til EU's regler, har lige adgang til at tilbyde deres services i EU.
- **Kunstig intelligens:** Forbrugerne skal have tillid til, at produkter og services, der er baseret på kunstig intelligens, er sikre, og at dataanvendelse og udvikling af algoritmer sker med udgangspunkt i ansvarlighed. Ny EU-lovgivning er på vej, som er rettet mod kunstig intelligens inden for særlige høj-risiko. Denne lovgivning bør strømlines med eksisterende produktlovgivning, så den ikke bliver en hæmsko for innovation og SMV'ers adgang til markedet ved at opstille nye regulatoriske barrierer.
- **Frivillig mærkningsordning:** Der er også tale om at introducere en frivillig mærkningsordning for kunstig intelligens i EU. Danmark bør arbejde for, at man på europæisk niveau tænker ansvarlig data- og teknologianvendelse og it-sikkerhed sammen, hvis der introduceres nye mærker indenfor det digitale område. Dvs. at man ikke vælger at introducere et særskilt AI-mærke, og måske senere et dataetikmærke og et it-sikkerhedsmærke i EU-regi. Det danske "D-mærket"

vil indhente erfaringer på tværs af it-sikkerhed, ansvarlig dataanvendelse og dataetik, som kan spilles ind på europæisk niveau.

- **Cybersikkerhed:** Det er positivt, at kommissionen intensiverer EU's indsats over for cyberangreb og har lanceret en cybersikkerhedspakke. En del af pakken er et forslag til et nyt direktiv for net- og informationssikkerhed (NIS2). DI sætter spørgsmålstegn ved om forslaget om massive bødestørrelser i NIS2 er den rigtige vej at gå på et område som cybersikkerhed, der er styret af risikovurderinger, og hvor passende tiltag er og skal være dynamiske for at tilpasse sig det skiftende trusselsbillede og den teknologiske udvikling. Samtidig er der risiko for, at truslen om massive bøder skaber frygt for at anvende data, at digitalisere og at skabe værdi gennem digital nytænkning på samme måde, som vi har set det i kølvandet på implementeringen af GDPR.
- **Horisontal regulering af digitale teknologier:** Mange produkter anvender i stadig større udstrækning digitale teknologier. Den eksisterende produktlovgivning kan i det store hele håndtere udviklingen, men presset er stort på for yderligere regulering, ikke mindst med henblik på at styrke forbrugertilliden til anvendelsen af de nye teknologier. Det er problematisk for producenter af produkter, fordi produkterne risikerer at blive ramt af dobbelt regulering og potentielt modsatte krav, når det f.eks. gælder anvendelse af kunstig intelligens eller sikring mod cyberangreb. Danmark bør arbejde for horisontal regulering af digitale teknologier for at skabe forudsigelighed for digital innovation og vækst og undgå dobbeltregulering og modstridende krav.
- **Digital Market Act:** Forslaget fra EU-Kommissionen går specifikt efter adfærden blandt de store globale platforme. Det foreslås, at de store platforme skal respektere en række veldefinerede forbud og forpligtelser. Reglerne har til formål at sikre mere fair konkurrence online og adressere udfordringer i forbindelse med dataindsamling og flaskehal-effekter online. Reglerne vil sikre, at der er fair regler online og adressere den store magt, som nogle platforme spiller. Det er vigtigt, at forskellige hensyn bliver balancerede, så reglerne er effektive og fremtidssikret. På den anden side skal der også være en god portion retssikkerhed,


så der er klarhed om, hvem der kan risikere at blive reguleret og ikke mindst hvordan.

- **Digital Services Act:** Loven om digitale tjenester vil pålægge alle onlineformidlere nye forpligtelser og ansvar. Lovgivningen er horisontal og er med til at sætte rammer for, hvordan vi kan undgå hadefuld tale på sociale medier, sikre større forbrugerbeskyttelse ved reklamer samt salg af ulovlige eller forfalskede produkter på online markedspladser. Der er et behov for klar regulering af online platformene og sikre mere ensartede regler på tværs af EU-landene. Digital ansvarlighed skal være en mærkesag for onlineplatforme, så vi kan have tillid til den digitale omstilling. Den kommende regulering skal skabe klarhed og gøre det lettere at være digitalt ansvarlig, når man driver virksomhed.
- **Digital Europe Programmet:** Regeringen bør arbejde for, at danske virksomheder i videst muligt omfang får adgang til midlerne i Digital Europe programmet. Desuden bør bureaukratiet omkring ansøgning af midlerne forsøgt minimeret. Digital Europe programmet understøtter EU's digitale politik. Det gælder bl.a. i forhold til at etablere cloud infrastruktur, fremme cybersikkerhed og udvikle nye digitale teknologier.

Endeligt bør tech-ambassadørens strategi generelt understøtte Danmarks prioriteter i EU herunder adressere den nødvendige sammenhæng mellem regulering af data og EU's digitale ambitioner. Der er brug for en tech-ambassadør, der kan få en mere holistisk tech-dagsorden på tapetet på både den europæiske og internationale arena. Tech-virksomheder har et særligt ansvar for samfundsudviklingen, men der er meget andet på spil i bestræbelserne på at skabe en ansvarlig teknologisk samfundsudvikling – ikke bare i Danmark, men globalt.

Effekt

Balance mellem europæiske værdier og hensynet til innovation og vækst vil flytte opfattelsen af EU-krav fra at være en ren compliance-øvelse til et redskab som fremmer virksomhedernes muligheder for at drive en både ansvarlig og innovativ forretning i den digital økonomi. Danske og europæiske ansvarlige digitale løsninger skal være et reelt alternativ til den amerikanske og kinesiske teknologiske dominans.



6

Bedre velfærd og sundhed

6.1 Stærkere offentligt – privat samarbejde

OPS-enhed for bedre velfærd med ny teknologi

Danmark er førende inden for brug af digitale løsninger i det offentlige. Det gælder f.eks. digitale læremidler på uddannelsesområdet og telemedicinske løsninger på sundhedsområdet, men der er potentiale for at øge anvendelsen i hele samfundet. Samtidig er innovationen gennem offentlig-privat samarbejde på mange måder gået i stå. Der er et betydeligt pres fra mange virksomheder og iværksættere om at få bedre muligheder for at bidrage med innovation, nytænkning, nye arbejdsgange og ikke mindst nye teknologiske løsninger, der kan udvikle og forbedre den danske velfærd.

Konkurrencen udefra stiger, og hvis Danmark fortsat skal være hjemsted for de bedste digitale løsninger på velfærdshylderne, kræver det, at vi bliver bedre til at udvikle og implementere nye løsninger hurtigere. Landene omkring os har massivt fokus på at skabe optimale rammer for udvikling af nye digitale løsninger (govtech) til at understøtte civilsamfundet indenfor eksempelvis ældreplejen, undervisning, sundhedsvæsen og den grønne omstilling.

Forslag

Der er i aftalen mellem regering, kommuner og regioner (økonomiaftalen) lagt op til, at der skal etableres et partnerskab på tværs af den offentlige sektor og med repræsentanter fra erhvervslivet med henblik på at fremme samarbejdet om innovation og brug af ny teknologi i det offentlige.

Regeringen har i forlængelse heraf i forslag til finansloven for 2021 afsat 9 mio. kr. årligt til etablering af en enhed for offentlig-privat samarbejde.

For at opnå de ønskede effekter skal en OPS-enhed organiseres som en selvstændig enhed efter et "armslængde-princip" med et klart fokus på ordregivernes (regioner, kommuner og decentrale statslige enheder) og virksomhedernes behov. DI vurderer, at en OPS-enhed vil opnå stærkest forankring mellem parterne ved fysisk ikke at være placeret hos en statslig styrelse eller i et departement.

OPS-enheden skal bidrage til konkrete offentligt-privat samarbejder om udvikling af nye teknologiske løsninger eller anvendelse af kendt teknologi på en ny og innovativ måde. OPS-enheden skal understøtte innovative samarbejder om næsten kommercielle innovati-

oner, hvor potentialet for skalering er stort. Enheden skal dog også understøtte samarbejder af prækommerciel karakter, hvor der skal udvikles en helt ny innovativ løsning på en udfordring, den offentlige sektor står med, men hvor det efterfølgende skaleringspotentiale kan være mere usikkert.

Etableringen af en OPS-enhed skal styrke samarbejdet om innovative løsninger, så flere offentlige aktører indgår samarbejde med private virksomheder, herunder SMV'er og iværksættere, om udvikling af nye teknologiske løsninger, som kan styrke den offentlige service. OPS-enheden skal styrke den offentlige sektors dialog og samarbejde med markedet i de konkrete processer.

OPS-enhedens overordnede opgaver vil være at:

1. Identificere, understøtte eller igangsætte konkrete udbuds- og innovationsprojekter med understøttelse fra udfordring til anskaffelse i det omfang ydelsen bygger på en konkret efterspørgsel fra hhv. staten, en eller flere kommune(r) og/eller region(er)
2. Bidrage til styrket offentligt-privat samarbejde om innovation og udvikling af ny teknologi og sikre koordination med eksisterende indsatser
3. Understøtte adgang til risikovillig kapital f.eks. gennem indgåelse af strategiske partnerskaber med relevante fonde.

En handlingsplan for den samlede digitale omstilling af den danske velfærdsmodel kan med fordel udvikles i regi af OPS-enheden som et ligeværdigt offentlig-privat partnerskab.

Inspiration og erfaringer til brug for endelig etablering af OPS-enhedens rammer skal afsøges fra blandt andet Copenhagen Fintech, Health Tech Hub Copenhagen, Erhvervsministeriets Govtech-program, KOMBIT's erfaringer med Det Sociale Frikort og erfaringer fra udlandet eksempelvis Storbritannien, Skotland, Finland, Holland og Israel samt Norges leverandørudviklingsprogram.

Dertil har syv kommuner som led i Regeringens nærhedsreform modtaget et frihedsbrev til at levere velfærdsydelser på helt nye måder, ikke mindst ved at være delvist fritaget fra eksisterende lovgivning. Regeringen bør bakke op om, at de syv kommuner tænker

anvendelsen af teknologi ind i deres bestræbelser på at levere verdens bedste lokale velfærd på en ny måde, og OPS-enheden kan understøtte deres arbejde hermed ved f.eks. at facilitere en platform for mindre offentlige opgaver herunder sandkasseforsøg, hvor myndighederne med dispensation for gældende regler har plads til, at de i samarbejde med virksomheder kan udvikle nye løsninger indenfor udvalgte velfærdsopgaver eller den grønne omstilling.

Effekt

OPS-enheden vil bidrage til at omstille, udvikle og optimere den offentlige opgavevaretagelse, grøn omstilling og en øget vækst og beskæftigelse i danske virksomheder. OPS-enheden vil tillige styrke samarbejdet mellem offentlige myndigheder og erhvervslivet og fremme mulighederne for gensidige samarbejder, der kan udløse produktivetsforbedringer for begge ved brug af nyeste teknologi.

Enheden vil understøtte et fortsat vækstmarked for rådgivere, iværksættere og leverandører, der kan styrke udbuddet og innovationen i løsningerne på markedet, og danne grobund for nye eksportmuligheder og tiltrækning af fremtidens arbejdskraft og udenlandske aktører herunder investorer.

6.2 Brug af data og ny teknologi til bedre velfærd

Klare og tidssvarende rammer for, hvordan data om børn og deres familier må – og skal – anvendes

I Danmark har vi solide data på vores børn og unge i bl.a. Den Nationale børnedatabase og i Databasen Børns Sundhed. Kommunerne har derudover en lang række data om udsatte børn og unge. Det er værdifuld viden, som i dag ikke udnyttes fuldt ud.

Særligt udsatte og sårbare børn skal i højere grad garanteres indsatser og behandling baseret på viden og ikke baseret på regelsæt, der forhindrer, at data om dem kan deles og kobles, når det er relevant. Der er et stort potentiale i at bruge data til i højere grad at arbejde forebyggende og sætte tidligt ind, der hvor der er et behov, og der findes i dag digitale løsninger og teknologier, som tilgodeser ønsket om i højere grad at hjælpe disse børn med nødvendigheden af at beskytte følsomme data.

Digital mønstergenkendelse på store datasæt muliggør i dag, at man med stor sandsynlighed enten kan forudsige et barns mistrivsel, eller konkludere at mistrivsel foreligger. Det kan ske ved at sammenstille data fra mange forskellige kilder, bl.a. sundhedsplejerskens data og andre registerindberetninger på tværs af forvaltninger, private sundhedsmålinger, skoledeltagelse og gps-tracking. Allerede når barnet ligger i morens mave kan man teknisk på baggrund af data sætte ind med understøttende indsatser, som kan sikre, at barnet får en god start på livet.

Det danske regelsæt er imidlertid ikke gearret til at håndtere disse muligheder herunder delingen af data på tværs af forvaltninger og borgeren, og hele diskussionen sætter enorme etiske og rettighedsmæssige spørgsmål til debat. Det ændrer dog ikke ved, at debatten bør tages, ikke mindst i lyset af de nye muligheder, vi har for at bruge data etisk forsvarligt, da det handler om vores børns trivsel.

Forslag

Regeringen skal nedsætte en hurtigt arbejdende arbejdsgruppe for digital børnevelfærd. Arbejdet skal munde ud i forslag til klare, tydelige og tidssvarende rammer og regler for, hvordan data om børn og deres familier må – og skal – anvendes for at sikre trivsel hos vores mest udsatte.

Effekt

En tidlig indsats baseret på viden i form af data kan være med til at understøtte, at flere får en tryk barndom og en god overgang til voksenlivet med deraf følgende færre omkostninger forbundet med gentagne og vedvarende behandling i det offentlige system.

Med forslaget igangsættes en justering af samfundets indsatser på børneområdet mod i langt højere grad at være forebyggende, så vi løser problemer inden de bliver alt for svære at løse.

Brug verdens bedste sundhedsdata til at redde og forbedre liv

De danske sundhedsdata hører til nogle af verdens mest attraktive. De har høj kvalitet, blandt andet i kraft af en god, digital registrering og de dækker et bredt udsnit af forskellige sygdomme. Der er omfattende og komplette data af befolkningen i lange tidsserier, og på grund af CPR-nummeret giver de danske registre unikke muligheder for at koble data på tværs af registre både inden for og uden for sundhedsområdet.

Desværre ligger de danske sundhedsdata spredt på mange forskellige registre med forskellige ejere: læger, forskere, hospitaler, universiteter og kommunale, regionale og statslige myndigheder. Der findes ikke et samlet komplet overblik over hvilke data, der er tilgængelige, hvilken type og kvalitet de har. Tilsvarende er der forskellige adgangskriterier og procedurer for at søge om adgang til data og ofte meget lange sagsbehandlingstider. Endelig er der tit barrierer for at samkøre data på tværs af registre. Det betyder, at man går glip af store forsknings- og udviklingsmæssige muligheder for at forebygge sygdomme og udvikle medicinske behandlinger og sundhedsteknologiske løsninger.

De danske sundhedsdata anvendes altså mindre til forskning og udvikling, end potentialet tilsiger. Og samtidig kan de fordele, Danmark har i kraft af kvaliteten af data, blive udhulet. Andre lande tager nemlig store spring fremad i de her år, både når det gælder adgangen til data og rammerne for samarbejde mellem forskere, registrejere og virksomheder.

På sigt vil det svække det samlede danske økosystem omkring sundhedsvæsenet, patienter, pårørende og lifescience- og techindustrien, hvis data er mindre tilgængelige i Danmark end andre steder.

Forslag

Danmark skal have en national strategi for sundhedsdata, så sundhedsdata til forskning og innovation kan bruges bedre af både private og offentlige aktører. Det vil sikre, at sundhedsdata i højere grad kan bruges til at udvikle nye innovative teknologier, som vil være med til at give en bedre og mere effektiv behandling af patienter i sundhedsvæsenet. Strategien bør indebære ensartede nationale retningslinjer for brug af sundhedsdata. Og der bør afsættes midler til at etablere og drive en national offentlig myndighed, der sikrer én indgang til sundhedsdata.

Den nye datamyndighed skal modtage og behandler ansøgninger til alle registre. Samtidig bør der oprettes en udstillingsplatform for sundhedsdata. Formålet er at forbedre adgangen til sundhedsdata ved, at ansøgeren sender en samlet ansøgning samt kan tilgå alle data på samme udstillingsplatform. Den nye myndighed skal have kompetence til at give tilladelse til videregivelse af sundhedsdata og have ansvaret for, at alle lovgivnings-, etiske og registerspecifikke krav overholdes. Der skal oprettes en elektronisk udstillingsplatform, hvor data gøres tilgængelige i et sikkert analysemiljø med mulighed for at benytte statistiske og avancerede analyseværktøjer.

Effekt

Bedre adgang til data og bedre anvendelse af sundhedsdata indebærer et stort forsknings- og udviklingsmæssigt potentiale i forhold til at forebygge sygdomme og udvikle bedre medicinske behandlinger og sundhedsteknologiske løsninger. Det øger også mulighederne for at udvikle et mere patientfokuseret og effektivt sundhedsvæsen, der i højere grad vil kunne målrette sine sundhedsydelse til den enkelte borger og reducere omkostningerne til mindre virksomme behandlinger.

Digital sundhed på recept

I Danmark har vi længe været verdensmestre i telemedicin, og ser vi på digitalisering i sundhedsvæsenet, er vi nogle af de bedste i Europa. Men vi kan blive endnu bedre. Det gælder for eksempel i forhold til skalering af de bedste løsninger, som ofte møder modstand, når de skal udbredes fra én afdeling til en anden eller på tværs af regionsgrænser, eller brugen af sundhedsapps som er begrænset.

Skal vi blive bedre til at skalere de gode løsninger, kræver det, at vi skaber et system, der understøtter dette i stedet for at modarbejde det.

Der er samtidig et stort potentiale for at en lang række ambulante konsultationer kan foregå digitalt, ligesom digitale løsninger kan være med til at aflaste sundhedsvæsenet med de letteste patienter, som nemt kan tilgå lægen via telefonen i lommen. Det frigiver tid og overskud til dem med størst behov, og kan dermed være med til at mindske uligheden i sundhedsvæsenet.

Tilsammen har bedre udbredelse af digitale sundheds løsninger positive indvirkninger for borgeren – særligt for dem som bor i områder af landet, hvor der kan være langt til nærmeste lægehus eller hospital, og som derved får mindsket transporttiden, og for det sundhedsfaglige personale, der hurtigere kan skifte fra en konsultation til en anden. På samfundsniveau, hvor vi med coronapandemien har set, at afstand er en afgørende faktor for at nedbringe smitterisikoen, har telemedicin og videokonsultationer ligeledes vist sig gavnlige.

Forslag

Regeringen bør prioritere en øget udbredelse af digitale løsninger som telemedicin, videokonsultationer og apps på sundhedsområdet i et tæt samspil mellem offentlige og private aktører. Coronakrisen har været med til at sætte fart i udviklingen, men samtidig også tydeliggjort, at vi stadig er langt fra at udnytte det fulde potentiale.

Innovationsboardet i regi af Dansk Regioner skal sikre den fortsatte skalering af velfungerende løsninger, der muliggør det nære og digitale møde med sundhedsvæsenet. Dertil skal det overvejes, hvordan vi som i eksempelvis Tyskland kan få mulighed for at tilgå sundhedsapps på recept.

Effekt

Udnyttelse og udbredelse af digitale løsninger som videokonsultationer, sundhedsapps og telemedicin er vigtige parametre for at imødekomme de udfordringer, som sundhedsvæsenet og vores samfund står over for de kommende år. Samtidig er de vigtige for at sikre fremtidig vækst, velstand og velfærd for borgere i Danmark uanset, hvor i landet man bor.



7

Det digitale samfunds fundament

7.1 Fælles mål og nye samarbejdsformer

Nationalt digitaliseringsråd

Den teknologiske udvikling går stærkt, og det er både vanskeligt at forstå og følge med i de muligheder, den skaber for vores virksomheder og velfærdssamfund. I forvejen knappe kompetencer og kendskab til teknologiers egenskaber kan med fordel puljes, så vi bliver bedre til at sætte de rette mål og rammer for fremtidens digitale omstilling, og løbende følge den teknologiske udvikling fremfor at komme på bagkant af den.

Forslag

Danmark skal have et uafhængigt, nationalt digitaliseringsråd med følgende arbejdsområder:

- Rådgivning til løbende udvikling og revision af den nationale digitaliseringsstrategi.
- Gennemføre analyser, der kan danne baggrund for prioritering af igangsatte eller eventuelt kommende initiativer.
- Formulere mål, initiativer og forslag til investeringer, der bør foretages for at styrke Danmarks digitale omstilling.
- Bidrage til videndeling, rådgivning og vejledning på strategisk niveau f.eks. gennem relevante publikationer, netværk og konferencer.
- Sætte fælles principper og mål for udviklingen, og etablere de nødvendige rammer for at nå derhen.

Et digitaliseringsråd skal løbende kunne formulere og justere ambitiøse mål for den digitale udvikling af samfundet, som sikrer, at der med den offentlige digitaliseringsindsats fastholdes fokus på både det offentlige og resten af samfundets behov og ønsker.

Et digitaliseringsråd skal facilitere, at både den offentlige og private sektor, borger- og medarbejdergrupper, folkevalgte og relevante organisationer i partnerskab sidder med om bordet.

I arbejdet kan med fordel skeles til erfaringer fra og setup omkring Cybersikkerhedsrådet, såvel som Kommissionens principper for teknologianvendelsen indenfor EU, der f.eks. sætter mennesket i centrum, åbner nye muligheder for virksomheder og fremmer udviklingen af pålidelig teknologi med henblik på at skabe et åbent og demokratisk samfund og en dynamisk og bæredygtig økonomi, (https://ec.europa.eu/denmark/news/digital-eu-200219_da).

Effekt

Bred dialog i hele landet og på tværs af stat, kommuner og regioner vil styrke bredt ejerskab til, hvad vi gerne vil med digitalisering og teknologi i vores samfund, velfærd og erhvervsliv – og hvad vi ikke vil.

Et stærkere offentlig-privat samarbejde lige fra strategiudvikling til produktudvikling til øget med-investering vil både skabe de bedste løsninger for Danmark, samtidig med at understøtte et stærkt marked, der også kan eksportere de gode løsninger til resten af verden.

Investering på 10 mia. i Danmarks digitale omstilling

En ambitiøs digital omstilling af vores samfund kræver store investeringer. Vi har i dag ikke rammerne for en systematisk prioritering, udbredelse og modernisering af de bedste digitale løsninger for alle, løft af kompetencer i arbejdsstyrken, adgang til digitale investeringskroner for vores virksomheder.

Det er afgørende, at vi øremærker penge – en stor ramme på 10 mia. kr. – til en systematisk prioritering og skalering af digitale løsninger og investeringer, der kan gøre Danmark til et endnu bedre samfund at leve, arbejde og drive virksomhed i.

Forslag

Regeringen bør tage initiativ til at oprette en digital finansieringsramme på 10 mia. kr. over en årrække. Rammen skal løbende finansiere store og mindre digitaliseringsprojekter i partnerskab mellem det offentlige og det private.

Fokus skal være på at udbrede og modernisere digitale velfærds løsninger på udvalgte områder, så de bliver udbredt til hele den offentlige sektor. Rammen ville f.eks. kunne bruges til at finansiere den omlægning af systemet, der er nødvendig for, at borgere og virksomheder i videst muligt omfang kan agere med offentlige med et greb i lommen og via mobilen. , ligesom rammen skal understøtte løft af kompetencer og indsatser for digital omstilling i dansk erhvervsliv.

Rammen kan også bruges til at finansiere partnerskaber om udvikling af nye løsninger og infrastruktur, der løfter både forvaltnings- og forretningsmæssige behov.

Prioritering af rammens midler skal foretages af et advisory board, f.eks. et nyt nationalt digitaliseringsråd, bestående af parter fra såvel stat, regioner, kommuner, slutbrugerorganisationer og ressourcepersoner fra danske erhvervsliv med indsigt i det private marked for digitale løsninger.

Effekt

En klar finansieringsramme målrettet en værdiskabende digital omstilling af samfundet vil kunne forbedre den offentlige service og dansk erhvervslivs konkurrencekraft.

7.2 Konkurrencedygtig infrastruktur i verdensklasse

Flere partnerskaber om fælles digitale løsninger

Rigsrevisionen konkluderer, at alene ministerierne i gennemsnit bruger ca. 9,8 mio. kr. og 17 måneder på at gennemføre beslutningsfasen om en given it-investering. Det er mange penge og lang tid. Noget vi ikke har, hvis vi gerne vil vinde værdien i anvendelse af ny teknologi så hurtigt som muligt.

Desuden kan identificeres flere udbud om året på ny infrastruktur til det offentlige, som hvis designet korrekt, ville kunne løfte flere formål end det offentliges alene.

Udfordringen med teknologisk gæld i det offentlige er samtidig massiv, og består i forældede it-systemer, der ikke kan spille sammen med andre systemer efterhånden, som de digitale muligheder udvikler sig, og hvor flere kræfter og kompetencer om bordet kan være en styrke.

Der er brug for en ny tilgang til, hvordan digitale kerneløsninger, Danmarks digitale fundament, projekteres, indkøbes, udvikles og driftes.

Forslag

Partnerskabet om vores digitale signatur, hvor staten og bankerne sammen har designet, udbudt og indkøbt en national digital signatur, som både myndigheder, borgere og virksomheder har glæde af, har givet en række gode erfaringer om offentligt privat samarbejde.

Selvom det ikke er en simpel konstruktion med mange forhandlinger og tovtrækkerier undervejs, så har det alligevel fastholdt fokus på, at vi i dag sidder med en løsning, vi bruger på tværs af samfundet, på tværs af den offentlige og private sektor, og altså ikke kun når vi skal logge ind på offentlige hjemmesider.

Når vi ser fremad og skal investere i nye løsninger, skal vi holde denne todelte behovsopfyldelse for øje. Har vi afklaret alles forretningsmæssige behov i samfundet? Er der interesse og rum for private medinvesteringer?

Hvis løsningerne udvikles i samarbejde sikres bred udbredelse og anvendelse. På den måde kan vi få mere ud af de offentlige it-investeringer og sikre, at markedets bedste løsninger også bruges i det offentlige.

Udvikling af nye fællesløsninger, dataplatforme og system-til-systemløsninger for deling af data, kan med

fordel designes, kravspecificeres, udvikles og evt. indkøbes, ejes og driftes i offentlig-private partnerskaber. Samarbejderne kan også understøtte udskiftning af kritiske legacy-systemer med nye tidssvarende, digitale services, hvor både offentlige og private behov tænkes ind fra start.

Partnerskaber kan stå på to ben:

1. Definere og udvikle en fælles arkitektur på et givent område og skabe platforme, der stilles til rådighed for integration af data og services.
2. Udvikle konkrete services i samspil mellem offentlige og private virksomheder – til gavn for offentlig opgavevaretagelse og privat forretningsudvikling og gerne med verdenssamfundet for øje.

Grundlæggende står Danmark overfor en nødvendig nytænkning og modernisering af den digitale infrastruktur. En modernisering som har stor betydning for administrationen af Danmark og leveringen af velfærd og services til borgere og virksomheder.

Digitale hjørnesten som NemID skaber tillid og sammenhængskraft på tværs af den offentlige og private sektor. Men en NemID-løsning er ikke nok. Der skal tages stilling til, hvordan videreudvikling af eksisterende hjørnesten som f.eks. Virk.dk, Borger.dk og Sundhed.dk i højere grad kan skabe merværdi både den offentlige og private sektor.

Effekt

Succesen med NemID har vist sig at være en god måde at sikre, at både det offentliges og virksomhedernes behov tilgodeses. Der er et stort potentiale i at etablere flere offentlig-private partnerskaber om nye digitale kerneløsninger. Det kan bidrage til at den digitale infrastruktur på tryk og sikker vis er tilgængelig for alle borgere og virksomheder, er teknologisk tidssvarende, løfter flest mulige forretningsmæssige behov i hele samfundet, og er robust i enhver krisesituation, Danmark måtte skulle stå igennem i fremtiden.

Skattepartnerskab til løsning af skatteforvaltningens it-problemer

Der er behov for fornyelse af kritiske it-systemer, som sikrer den danske velfærdsstat, herunder politi, dom-

stole og Skatteforvaltningen. Ligesom klimaudfordringen og beslutningen om klimapartnerskaber er udfordringen med teknologisk gæld i det offentlige for stor til at kunne løses af alene det offentlige eller det private.

”Gælden” består i forældede it-systemer, der ikke kan spille sammen med andre systemer, efterhånden som de digitale muligheder udvikler sig. Særligt på skatteområdet har det vist sig dyrt og svært at modernisere systemerne, og kapaciteten til at efterspørge med udgangspunkt i markedets eksisterende løsninger og brug af nyeste teknologi er fraværende.

Hverken teknologier, kompetencer eller adgang til finansiering står i vejen for at finde en ny måde at løse udfordringen på.

Forslag

Regeringen og erhvervslivet bør gå sammen og forpligte sig til i fællesskab at udvikle løsninger på, hvordan man fornyer de gamle skattesystemer, så forvaltningsmæssige behov i det offentlige for at implementere lovens ord løftes sideordnet med forretningsmæssige behov i det private for at opretholde økonomisk og skattemæssig transparens og relevans og dermed tillid fra kunder og samarbejdspartnere.

I praksis kan myndighederne (under hensyntagen til udbudsreglerne) indgå partnerskabsaftaler med private udbydere eller brancher og i fællesskab indkøbe løsninger til at modernisere den fælles it-infrastruktur.

Partnerskabet kan med fordel inddeles i faser:

- Fase 1
Bryd problemet op i mindre dele sammen med flere leverandører.
- Fase 2
Lav et kollektiv/partnerskab hvor flere leverandører løser mindre (stadig store) problemer.
- Fase 3
Få nogen til at fokusere på overblikket og samle kollektivet/partnerskabet og dermed løsningen.

Skatteområdet er et oplagt sted at starte, men tilgangen bør også anvendes på andre kritiske områder.

Effekt

Ved at indgå i et forpligtende skattepartnerskab kan man holde fokus på den fælles udfordring, det er at få moderniseret de bærende digitale fundamentet i staten med indsigt fra flere leverandører, frem for at bruge kræfter på udbudsprocesser med lange og komplekse kravspecifikationer.

Brug af innovative udbud til at løfte velfærden

Udbudsprocesserne omkring udvikling og indkøb af digitale løsninger og ny teknologi forløber ikke altid lige hensigtsmæssigt. Det gælder hele processen lige fra strategiudvikling over formulering af udbudsmateriale, til kontraktindgåelse, produktudvikling, drift og videreudvikling.

Der er brug for stærkere udbudsprocesser – i tættere offentlig-privat dialog – der kan åbne markedet for flere spillere og løsninger.

Det er som udgangspunkt ikke udbudsreglerne, der begrænser – men nærmere fortolkningen af dem, og den forskellighed i fortolkning, man kan opleve på tværs af myndigheder, såvel som begrænset kendskab til reglerne til at sammensætte en udbudsproces og et kontraktgrundlag, som er tilstrækkeligt fleksibelt.

Samtidig opstår problemerne ofte før, at kravspecifikationen går i gang, fordi man forsøger at kravspecifilere eller designe it-løsninger til understøttelse af for meget på én gang, eller i værste fald vælger at lade kravspecifikationen tage udgangspunkt i løsningen, der skal udskiftes – herunder de fejl og mangler, der er heri.

Forslag

Udbudsprocesserne i det offentlige, når der efterspørges nye digitale løsninger på den offentlige opgavevaretagelse, bør gås efter i sømmene, så god praksis udbredes, og reglerne ikke tolkes forskelligt. Samlet skal det bidrage til størst mulig konkurrence på markedet med indkøb og udvikling af de bedste velfærdsløsninger.

Vejen til et stærkere marked for digitalisering og innovation til det offentlige:

1. Der udarbejdes et best practice-inspirationskatalog over udbudsforløb, der har fungeret ekstra godt herunder i forhold til inddragelse af SMV'er og start-ups.

2. I 2030 skal 50 pct. flere it-udbud foregå med tidlig dialog og øget brug af de fleksible udbudsformer på baggrund af en udfordringsfokuseret tilgang.
3. Kontraktforhold skal afspejle risiko såvel som performance. Væk fra ubegrænset ansvar i forhold til GDPR. Belønning går hånd i hånd med bod.
4. Øget brug af dynamiske rammeaftaler i SKI såvel som i øvrige indkøbsfællesskaber for digitale løsninger.
5. Ordregivere eksperimenterer med at lade pladser i udbud være reserveret til SMV'er, når der gennemføres prækvalifikation, sådan offentlige ordregivere sikrer, at det er et repræsentativt ud-snit af markedet, som konkurrerer om opgaven. (Jf. § 145).
6. Overvej at sætte en målsætning om, at øremærke X pct. af de offentlige it-investeringer til innovation og nyudvikling.
7. Offentlige ordregivere er efter udbudsloven forpligtet til at overveje, om de kan opdele en kontrakt i mindre bidder (opgave- eller tidsmæssigt). Hvis en kontrakt ikke opdeles, skal ordregiver anføre en årsag hertil. Som fast princip bør det være årsager knyttet til leverandørmarkedet, og ikke ordregivers interne overvejelser om eksempelvis egne transaktionsomkostninger, som skal udgøre grundlaget for beslutningen.
8. Kvaliteten skal i fokus, når offentlige it-kontrakter skal tildeles en leverandør. Ingen it-udbud i Danmark bør tildeles alene på laveste pris. Tech er nyskabende, og innovationstempoet er højt på markedet. Derfor skal leverandører, som byder ind med nye, værdiskabende løsninger kunne anerkendes herfor.
9. Store offentlige indkøbere af it-ydelser, f.eks. SKAT og regionerne, bør tilkendegive i deres indkøbspolitik, hvordan de ønsker at samarbejde med SMV'er og start-ups, og hvordan de konkret vil skabe plads til SMV'er og start-ups i deres udbud. Eksempelvis igennem passende lave egnethedskrav eller lange tidsfrister for tilbudsaf-givelse og opgavelevering.
10. Offentlige ordregivere kan benytte følordninger, når de tildeler kontrakten til leverandører, hvilket forpligter hovedleverandøren til at inddrage SMV'er og start-ups i den konkrete opgave-

løsning. For at gøre følordninger til en smidig samarbejdsmodel og give SMV'er og start-ups en tydelig position overfor hovedleverandøren bør udarbejdes en standardkontrakt for følordninger, som forholder sig til ansvar, betalingsfrister, IPR-rettigheder mv.

11. Flere offentlig-private partnerskaber bag de store udbud. Flere parter, der er med helt fra designfasen til implementering og vedligehold, giver flere hænder på kogepladen og stærkere checks and balances undervejs herunder fokus på eksisterende løsninger og muligheder i markedet, der kan bringes i anvendelse.

Adgang til eksterne konsulenter med specialiseret viden og nye perspektiver

Vellykkede digitaliseringsprojekter kræver, at den offentlige sektor har adgang til eksterne it-konsulenter, som bringer innovation, viden og erfaringer fra både privat og offentlig sektor, i indland og udland i spil. Der er behov for it-specialister med teknologisk ekspertviden, og som er eksperter i at designe og bygge it-systemer.

Digitalisering kræver specialiseret viden og praktisk erfaring med de teknologiske muligheder, som udvikler sig med stor hastighed. IT-eksperter er en mangelvare både herhjemme og globalt. En fjerdedel af alle organisationer kan ikke få dækket deres digitale kompetencebehov (Digital Dogme, 2020). Derfor er det afgørende, at it-eksperter bliver brugt bedst muligt og har gode vilkår for at holde deres viden opdateret.

Der er stadig store gevinster at hente ved brug af teknologi og digitalisering i den offentlige sektor f.eks. den nære sundhed, grøn omstilling og modernisering af kritiske systemer. Vi skal sikre, at offentlige digitaliseringsprojekter har adgang til den nyeste viden. Samtidig skal vi undgå at gøre knapheden endnu større ved at fastsætte et stort antal it-specialister i offentlige stillinger, hvor de ikke har samme mulighed for at bruge, vedligeholde og udvikle deres ekspertisefelt, som de ville have, hvis de arbejdede projektorienteret for mange kunder som privatansatte rådgivere.

I private virksomheder med opgaver i forskellige sektorer i både ind- og udland er der opgaver nok – også

på specialiserede felter – til, at man kan opbygge og opretholde dyb teknologisk indsigt og skabe et attraktivt arbejdsmiljø for it-specialister.

Vellykkede digitaliseringsprojekter kræver desuden et målrettet fokus på gevinstrealisering. En væsentlig del af gevinstrealisering kommer ikke af en én-til-én digitalisering af en analog proces, men fordi man innoverer, gentænker og forbedrer arbejdsgange. Derfor skal den offentlige sektor også have adgang til eksternt rådgivning, som kan give nye idéer og perspektiver i design af nye arbejdsgange. Så digitaliseringen sker i et tæt samspil mellem offentlige ansatte, der kender sektoren indgående, og eksterne eksperter.

Forslag

- Offentlige myndigheder skal have adgang til eksterne it-konsulenter til digitaliseringsprojekter, når der er behov for det. Det vil sige, at manglende budget til eksternt konsulentbistand ikke må stå i vejen for, at besluttede offentlige digitale løsninger bliver bygget, udbygget eller vedligeholdt, ej heller føre til utilstrækkelig kvalitet eller forsinkelser.
- Samtidig skal der udvikles et fællesoffentligt paradigme for indkøb af eksternt konsulentbistand, herunder indkøb af it-rådgivning. Paradigmet skal beskrive best practice for klogt indkøb af rådgivning for at sikre, at det offentlige kun køber eksternt rådgivning, når der er en grund til det, og det skaber merværdi.
- I disse år opbygger og udbygger den offentlige sektor nye it-kompetencecentre. Samspillet og arbejdsdeling mellem disse centre og private konsulenter skal designes, så man opnår høj kvalitet på den på den mest effektive måde.

Effekt

En fornuftig arbejdsdeling og et godt samarbejde mellem offentlig sektor og eksterne konsulenter vil betyde bedre muligheder for at indfri potentialet i digitalisering i den offentlige sektor og dermed skabe fundamentet for det digitale samfund. Samtidig vil det bidrage til at mindske udfordringerne som følge af mangel på it-specialister, skabe referenceprojekter for nye eksportmuligheder og vækst til gavn for dansk økonomi.

Bedre konkurrenceforhold på bredbåndsmarkedet

Adgang til bredbånd og mobildækning, er afgørende for, om virksomheder kan etablere sig, og om folk vil bosætte sig og kan arbejde i udkantsområder. Danmark er i dag bredbåndsmester i EU, ikke mindst grundet massive private investeringer i bredbånd. Mange af disse bredbåndsnet vil i fremtiden være åbne for konkurrence fra konkurrerende bredbåndsudbydere. Det er positivt, og åbner for en ny vinkel, hvor Danmark kan gå foran, og sørge for endnu billigere bredbånd til forbrugere.

Åbning af bredbåndsnet er ikke trivielt. Det kan koste et 2-cifret millionbeløb at få en konkurrerende udbyder ind på et åbent net. Det skyldes, at udbydere skal tilpasse sine it-systemer mv. til det enkelte net. Der findes ingen fælles standarder på området. Når hver udbyder skal betale så meget for at komme ind på nettet, bliver konkurrencefordelen spist op af administration i stedet for at komme forbrugere til gode. Derfor er der meget at vinde ved at gøre det nemmere for de konkurrerende udbydere at få adgang til de åbne net – både for ejerne af nettene og for de eksterne udbydere.

Forslag

For at sikre befolkningen bedre og billigere bredbånd bør regeringen:

1. Sætte sig i spidsen for at skabe en mere ensartet adgang til de åbne bredbåndsnet

Der er i dag allerede tre store platforme, som giver adgang til de åbne net. Der kan komme flere i fremtiden. Hvis adgangen hos disse tre platforme standardiseres yderligere, vil det give billigere engrosadgang til over 2 mio. husstande.

I praksis er det Erhvervsstyrelsen, der i dag regulerer åbningen af bredbåndsnettene. Styrelsen bør derfor lede en proces, hvor bredbåndsselskaberne i fællesskab bliver enige om de nødvendige standarder for en ensartet adgang for konkurrerende udbydere.

2. Lancere en ny og ambitiøs bredbåndsmålsætning der understøtter målet om, at Danmark skal være i top blandt EU-landene med at udbrede og anvende bredbånd

En ny målsætning bør være reelt teknologineutral og omfatte mobil og fast bredbånd. Ved at

sætte alle teknologier i spil kan man opnå den bedst mulige dækning for færrest midler. Fokus på anvendelse af bredbånd skal sikre en politisk bevågenhed i forhold til konkurrence og for at fremme virksomhedernes anvendelse af de digitale muligheder.

Effekt

Konkurrencen på markedet vil sikre at administrationsbesparelsen ved en ensartet adgang til åbne net i stort omfang vil tilfalde forbrugerne, som vil opleve billigere bredbånd samt en bedre udnyttelse af bredbåndsnettet. En bedre kapacitetsudnyttelse vil give muligheder for at udbygge nettene yderligere, så flere får adgang til bredbånd. God adgang til bredbånd er en forudsætning for at bo, arbejde og drive virksomhed på lige vilkår i hele landet. Bredbåndsmålsætningen vil i tillæg kunne fremme anvendelsen af den digitale infrastruktur og hermed brugen af digitale løsninger.