

McKinsey
& Company

Danmark i morgen

Ti temaer for dansk velstand
i en ny verden



Marts 2023

Forord

Verden omkring os er i forandring. De seneste globale begivenheder påvirker i høj grad dansk økonomi her og nu. Danske husholdninger og virksomheder har knap overstået flere nedlukninger med COVID-19, før mange nu kæmper med stigende leveomkostninger, høje gas- og energipriser og det faktum, at der er krig i Europa.

I denne rapport argumenterer vi for, at disse begivenheder begyndelsen på en ny global æra. Vi har valgt at hæve blikket fra de nuværende udfordringer og i stedet se dem i et længere perspektiv. Over de kommende kapitler forsøger vi at opsætte en analyseramme for, hvordan vores globale verden kan komme til at se ud fremover. På tværs af de berørte emner ses en tendens til, at de forhold, som vi som land og samfund indtil nu har følt os sikre på, er i forandring. Dette giver anledning til, at vi i Danmark forbereder os bedst muligt på, hvilken fremtid der venter.

I denne rapport giver vi vores bud på besvarelser af følgende spørgsmål:

1. Hvilke globale kræfter kommer til at forme verden mod 2030?
2. Hvordan vil disse påvirke Danmark og i særdeleshed danske virksomheder?
3. Hvilke muligheder har Danmark for at sikre fortsat velstand i kommende årtier?

Vi har udarbejdet denne rapport over de seneste måneder som et selvstændigt initiativ og ikke på opfordring af nogen. Vi ønsker med denne rapport at bidrage med et uafhængigt, ikke-ideologisk og faktabaseret perspektiv. Den skal ses som et oplæg til diskussion, og i løbet af 2023 vil vi udgive en række rapporter med detaljer for de ti vækstplatforme, som vi her peger på kan sikre vækst og velstand for Danmark i fremtiden.

I løbet af rapporten navngives en række danske virksomheder. Disse er inkluderet som eksempler på virksomheder, der har success inden for deres respektive område. Disse nævnes uafhængigt af, om McKinsey har udført opgaver for dem tidligere.

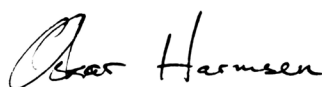
Vi håber, at dette arbejde kan inspirere og aktivere virksomhedsledere, iværksættere, investorer og beslutningstagere til at sikre, at Danmark står endnu stærkere i morgen end i dag.



Klaus Dallerup
Managing Partner



Jens Riis Andersen
Partner



Oskar Harmsen
Associate Partner



Kristina Wedege
Engagement Manager

Bidragssydere

Kim Baroudy, Klemens Hjartar, Christian Harbo, Mikhail Razhev, Lars Vinter, Naveed Niwaz, Jacob Staun, Peter Aagaard, Johannes Luneborg, Martin Boidin, Morten Schmidt, Christina Nielsen, Dmitry Lazarenko, Jonas Lumby.

Vi takker en stor gruppe af kolleger, der har formet arbejdet bag denne rapport: Anastasia Sætre Lihn, Alma Sator, Anne Katrine Troelsen, Anthon Laursen, Armin Thalhammer, Axel Spamann, Christian Amberg, Christian Skou, Christine Mortensen, Daniyal Chaudhry, Denis Fedoryaev, Désirée af Rosenborg, Dina Meng, Esben Bager, Ida Rask Kongsgaard, Ilya Sedov, Ingrid Odedal, Karsten

Dalgaard, Kim Rants, Kirill Prokhorov, Lars Refslund, Marie Perry, Mathias Jørgensen, Mathias Gedde, Matt Stone, Mikhail Razhev, Morten Ross, Nanna Daugaard, Nikolai Langguth, Pernille Dæncker, Rachel Moss, Sofus Koba, Sophus Svarre Rosendahl, Tommaso Cariati.

Vi vil derudover gerne sige tak til den lange række af personer, med hvem vi har drøftet indholdet af denne rapport.

Indhold

Forord.....	3
Kort fortalt.....	7
Står vi over for en ny global æra?	15
Danmark igennem de seneste æraer	19
Danmark i en ny æra – mulighederne for vores globalt rettede sektorer	27
A. Fra unipolær til multipolær verdensorden	33
B. Den grønne omstilling	37
C. Aldrende befolkninger og nye sundhedsbehov	40
D. Den teknologiske revolution.....	43
Ti vækstplatforme for dansk velstand i en ny æra	47
Hvordan skalerer vi vækstplatformene?.....	59
Afsluttende bemærkninger	65
Beregningsmetoder	67



Danmark i morgen – ti temaer for dansk velstand i en ny æra

**Verden står potentielt over for en ny historisk æra.
Det skaber nye muligheder for Danmark.**

En række skelsættende begivenheder har de seneste tre år rystet vores verden. Det ligner i høj grad tre tidligere historiske opbrudstider, der hver førte til en ny historisk æra: eftervirkningerne af anden verdenskrig (1944-46), oliekrisen (1971-73) og Sovjetunionens opløsning (1989-92). Vi mindes i særlig grad eftervirkningerne af oliekriserne i 70'erne, som har flere ting til fælles med situationen i dag: energikrise, negativt udbudschok, stigende inflation, stigende multipolære spændinger, konkurrence om ressourcer og aftagende produktivitetsvækst i Vesten. Vi vurderer, at verden, og herunder Danmark, igen potentielt står på kanten af en ny æra, som vil betyde nye realiteter inden for både geopolitik, global samhandel, energiforsyning, sundhedsbehov og teknologi.

Hvordan kommer Danmark til fortsat at være et af verdens førende samfund, også i fremtiden? Spørgsmålet er bredt og forgrener sig til alle dele af samfundet. Den private sektor

kommer til at tackle udfordringer om konkurrencedygtighed og produktivitet. Den offentlige sektor står foran en kombination af støt stigende forventninger fra befolkningen, en aldersmæssig befolkningssammensætning, der presser finansieringen af velfærdsydelser samt tiltagende udfordringer med rekruttering særligt inden for pleje- og sundhedssektoren. I alle aldersgrupper er der borgere, der kæmper med trivsel og mental sundhed i deres bestræbelser på at få privatliv, arbejde og uddannelse til at gå op i en højere enhed. Endelig står vi som samfund over for den største omstilling af økonomi og produktion i vores levetid, hvis vi skal nå den nuværende målsætning om 70% reduktion af drivhusgasser frem mod 2030.

I denne rapport belyses de globale kræfter, der former den ny æra. Vi giver også et bud på muligheder for Danmark, og i særdeleshed hvad Danmark skal leve af fremover – og dermed hvordan

vi bygger videre på den stærke position, som er skabt de sidste 50 år.

Vi håber, at rapporten kan inspirere til, hvordan vi i Danmark kan blive ved med ikke blot at være et af verdens mest velstående samfund, men også et af de mest inkluderende og bæredygtige samfund.

Rapportens hovedbudskab er, at dansk erhvervsliv, trods den svære globale situation, godt kan se optimistisk til, hvordan vi i Danmark kan blive ved med ikke blot at være et af verdens mest velstående samfund, men også et af de mest inkluderende og bæredygtige samfund. Rapportens hovedbudskab er, at dansk erhvervsliv, trods den svære globale situation, godt kan se optimistisk til på fremtiden. Det skyldes først og fremmest, at de globale udfordringer, som verden står over for i den ny æra – herunder klima, sundhed, fødevarer, bæredygtighed – i høj grad er områder, hvor Danmark er et foregangsland og hvor danske virksomheder er blandt verdens førende. Derfor konkluderer vi, at den kommende æra bringer betydelige muligheder for at skabe ny velstand for Danmark. Og det kan netop blive dén velstand, der kan bidrage til at finansiere landets fremtidige velfærdssamfund og den grønne omstilling.

Mulighederne i den ny verden findes først og fremmest i Danmarks globalt rettede sektorer – fremgang her kan bære resten af økonomien frem

De globalt rettede sektorer er naturligt særligt udsatte for de globale kræfter, der kan påvirke den kommende æra. Vi kategoriserer globalt rettede sektorer primært baseret på deres eksportstørrelse relativt til deres bidrag til dansk bruttoværditilvækst, BVT.

Succes i Danmarks globalt rettede sektorer smitter af på resten af økonomien. Selvom disse sektorer i dag kun udgør omkring 30% af vores samlede økonomi, har de i vid udstrækning drevet vores produktivitetsvækst i de sidste årtier. Og når danske eksportvirksomheder fremstiller de rigtige varer til et globalt

marked, skaber det vækst hos en lang række underleverandører – ofte i tilstødende industrier. Analyser viser for eksempel, at hver gang der skabes værdi for 1 krone i de danskejede multinationale selskaber, så skabes der yderligere værdi for 1,1 krone hos danske underleverandører.

Fire globale kræfter kommer til at forme den ny æra – danske virksomheder skal forberede sig på at gribe mulighederne

Hvis danske virksomheder formår at gribe de muligheder, den ny æra bringer med sig, kan vores samfund og eksportnicher blive yderligere styrket og sågar udvidet. Vi ser fire globale kræfter forme den nye æra.

1. Fra unipolær til multipolær verdensorden:

Den globale verdensorden, der fremtonede i årene efter murens fald, står over for opbrud. Efter årtier, hvor vi har vænnet os til stigende international økonomisk integration, og samhandel bygget op omkring global omkostnings-arbitrage, peger pilen nu den anden vej. De seneste år har vist tydelige tendenser mod multipolaritet, hvor samarbejde oftere defineres regionalt og/eller ideologisk. Vi tror ikke, at globaliseringen fundamentalt vil rulle tilbage. I dag krydser mere end halvdelen af verdens varer og tjenester (baseret på værdi) regionale grænser, og ingen regioner er selvforsynende. Derimod forventer vi,

at handelsmønstre og forsyningskæder vil blive mere komplekse, og at graden af international samhandel vil blive justeret fra produktkategori til produktkategori – ikke mindst defineret ud fra sikkerhedspolitiske hensyn.

2. Den grønne omstilling.

De klimaforandringer verden står over for, skaber et akut behov for grøn omstilling. Regeringer og virksomheder verden over har i vid udstrækning fastsat mål om klimaneutralitet, men de nuværende investeringer rækker ikke til at indfri ambitionerne. På verdensplan anslår vi, at der i gennemsnit skal investeres 7,5% af den globale BNP pr. år frem mod 2050 for at nå ambitionen om at begrænse klodens temperaturstigning til 1,5 °C¹. Det vil medføre den største og hurtigste reallokering af kapital set i generationer. Skiftet væk fra fossile brændstoffer som et led i den grønne omstilling vil komme til at forme både industrier, forbrug og geopolitik i kommende årtier.

3. Aldrende befolkninger og stigende sundhedsbehov.

De kommende årtier vil være kendetegnet af, at der bliver flere ældre relativt til resten af befolkningen. I Europa er der i dag 29 personer over 65 år for hver 100 personer i den erhvervsaktive alder, en andel der vil stige til 50 i 2050. I modsætning til de seneste årtier, kan lignende mønstre nu ses på tværs af hele kloden, også i ikke-vestlige lande som fx Kina. Ældre befolkninger har større behov for sundhedsydelse, hvorfor udviklingen sætter mange samfundsmodeller og sundhedssektorer under pres. Dette pres forstærkes yderligere af, at vi ikke blot ønsker at leve længere, men også bedre. Sundhed – bredt forstået – og vores evner til at imødegå de betydelige produktivitetsudfordringer sundhedssektoren står over for, bliver dermed et af de områder, der kommer til forme vores verden i den ny æra.

4. Fremkomst af en række banebrydende teknologier.

Teknologisk udvikling vil fortsat være en primær katalysator for forandring i verden. Vi ser særligt 14 spirende teknologier, der i kommende år kan komme til at medføre fremskridt for virksomheder og stater, løfte produktivitet, lede til nye eller forbedrede produkter og bidrage til bedre liv. Disse teknologier fordeler sig på digitale teknologier – herunder ikke mindst kunstig intelligens – og fysiske teknologier, fx inden for energi, transport og bioteknologi. Set i forhold til USA og Kina, er vi i Europa bagud inden for de fleste af disse teknologier – både på udvikling og implementering. Mangel på teknologiskabende

virksomheder i Europa kan forklare mere end 60% af forskellen i den økonomiske vækst mellem USA og Europa i 2014-19. Vi anslår, at der i Europa kan skabes værdi for op mod 2.000 - 4.000 milliarder euro i 2040, såfremt europæiske virksomheder formår at adoptere de spirende teknologier. Det svarer til seks gange det beløb, der er nødvendigt for at opnå klimaneutralitet i Europa inden 2050.

Danmark har en række styrkepositioner, der ligger tæt op ad disse globale kræfter. I forhold til global aldring, har vi en række exceptionelt stærke life science- og sundhedsklynger, som hver især udvikler førende teknologi inden for deres område, til at hjælpe

befolkninger med at leve længere og med højere livskvalitet. I forhold til grøn omstilling er Danmark ligeledes et foregangsland. Vi mener at Danmark kan blive en vigtig del af en ny nordisk "Sustainability Valley", hvor vi har nogle af de førende økosystemer, som kan være med til at dekarbonisere ikke bare Danmark, men også resten af verden. Sidst men ikke mindst, har vi en høj teknologiparathed der kan hjælpe os med at drage nytte af ny teknologisk udvikling, og dertil også en voksende gruppe af teknologivirksomheder, der kan lave vigtige bidrag i forhold til udviklingen af der før beskrevne teknologier.

Baseret på +150 interviews, omfattende research og arbejde med førende danske beslutningstagere og virksomhedsledere har vi identificeret ti vækstplatforme, der kobler Danmarks nuværende styrker sammen med de globale kræfter, der former den nye æra.

10

vækstplatforme mod 2030

315

milliarder

DKK potentiale for øget værdiskabelse (BNP)

225.000

potentielle nye arbejdspladser

Figur 1:
Ti vækstplatforme for Danmark



At lykkes med de ti vækstplatforme kræver målrettet skalering. Der er behov for handling på tværs af både dansk erhvervsliv, den offentlige sektor, og det bredere samfund. For at lykkes med dette, kan disse syv områder med fordel adresseres.

Overvejelser for samfund, stat og offentlig sektor

1. Skab fremtidens løsninger på det danske marked, og sikr transparente, stabile og attraktive rammevilkår.

Succes i vores globalt rettede sektorer vindes på det globale marked, men løsningerne er ofte udviklet herhjemme. Derfor kan skalering af de ti vækstplatforme hjælpes på vej ved, at de danske ambitioner fortsat sættes højt på tværs af vedvarende energi, grøn omstilling og bæredygtighed, bedre sundhedsløsninger og udvikling samt anvendelse af ny teknologi. På denne måde sikrer vi, at Danmark forbliver et foregangsland på afgørende områder i den ny æra. De høje ambitioner skal sættes både i den private- og offentlige sektor, men også igennem offentlig/privat samarbejde. I Danmark er der en lang tradition for denne type samarbejde, og det har været med til at etablere vores styrkepositioner i dag.

I de kommende år kan staten således spille en vigtig rolle i at lancere målrettede initiativer, understøtte demonstrationsprojekter og bruge offentligt indkøb som en drivkraft. Derudover er det afgørende, at vi kan sikre transparente, stabile og attraktive rammevilkår der gør Danmark et attraktivt land at investere i.

2. Sikr bedre adgang til fremtidens talent. Udover enkelte geografisk betingede fordele, bygger de ti vækstplatformes potentiale i Danmark først og fremmest på menneskelige kompetencer. Derfor er det en klar forudsætning for skalering af vækstplatformene, at vi formår at uddanne, træne, omskole og tiltrække dét talent fremtiden vil

kræve. Udfordringen går på tværs af uddannelser og fag, men vi ser særligt to områder som essentielle: Det første er vigtigheden af at have tilstrækkeligt teknisk talent herunder flere STEM (*Science, Technology, Engineering, and Mathematics*)-uddannede. I dag udgør STEM kun 23% af de studerende på videregående uddannelser, hvilket er en af de laveste andele i Europa. Det andet er adgangen til udenlandsk talent. Mange danske virksomheder oplever fortsat betydelige udfordringer med at tiltrække og ansætte udenlandsk talent. Hvis vi skal have verdensledende selskaber med global rækkevidde, er det afgørende, at virksomhederne har nem adgang til talent fra hele verden.

3. Hæv ambitionen på forskning, innovation og udvikling. På den internationale scene, er Danmark et af de førende lande på investering i forskning og udvikling. Vi ligger således i top-5 i Europa på offentlige udgifter til forskning målt per indbygger, og vi har hele to universiteter placeret i top-100 over verdens bedste universiteter. Det er afgørende, at vi udbygger og fastholder denne position fremadrettet. Betragter man stigningen i innovationsevne de seneste år, fremgår det, at flere lande accelererer udviklingen og derved mindsker innovationskløften mellem de europæiske lande. For at Danmark kan udnytte styrkepositionen på de identificerede områder, er det afgørende, at vi holder trit med udviklingen og bevarer vores topplacering på innovation. Dette er essentielt, idet samtlige

ti vækstplatforme er både teknologi- og vidensintensive og kræver løsninger, som endnu ikke er færdigudviklede. Det kalder på endnu mere ambitiøst samarbejde om forskning og udvikling på tværs af universiteter, forskningsinstitutioner og den private sektor.

4. Genopfind den danske ejerskabs- og finansieringsmodel. Næsten samtlige af Danmarks mest værdifulde virksomheder er blevet grundlagt for mere end 40 år siden, og mange er tættere på 100 år. At denne gruppe af virksomheder længe har omsat global succes til dansk jobskabelse, investeringer, og udbygning af meget stærke lokale økosystemer, er i høj grad muliggjort af vores alternative ejerskabsstrukturer: ikke mindst fondsejerskab og andelsselskaber. Desværre har modellen ikke favnet vores nyere virksomheder lige så godt. Selvom der i Danmark er grundlagt mere end ti såkaldte "unicorns" siden år 2000, har syv af dem ikke længere et dansk hovedkontor. For at kunne bygge en ny generation af globale succeser og sikre, at de bliver på danske hænder, er det nødvendigt at gentænke en dansk model, der spænder over både ejerskabsstrukturer og finansiering fra tidligt stadie til global skalering. Dette indebærer også, at rammevilkårene for at foretage investeringer i Danmark – herunder skatteforhold – holdes tilstrækkeligt attraktive.

Overvejelser for virksomheder, iværksættere og investorer

5. Styrk robustheden af globale forsyningskæder. Den nye geopolitiske virkelighed vil påvirke alle globalt rettede selskaber. Ledere i dansk erhvervsliv bør genbesøge deres virksomheders globale forsyningskæder, vurdere hvilke dele der kan blive udsatte ved geopolitiske spændinger, og hvordan disse risici minimeres. Krigen i Ukraine tjener som en skarp påmindelse omkring vigtigheden af dette og har også udstillet, hvordan mange vestlige forbrugere sætter strengere (og hurtigere) krav til politisk og ideologisk stillingtagen fra virksomheder, end blot at rette sig efter internationale sanktioner.

6. Afsøg fremtidige vækstmarkeder. I de kommende årtier vil fordelingen af økonomisk vækst flyttes fra den foregående æra, og ledere i dansk erhvervsliv kan med fordel genvurdere om deres virksomheder har de rigtige fokusområder. For eksempel har Kina i mange år været et strategisk marked, men står sandsynligvis over for en afdæmpning i økonomisk vækst og befolkningsvækst, hvorimod markeder som Indien, Indonesien og Vietnam kan udgøre helt nye vækstmuligheder.

7. Byg og styrk forretningsenheder der kan accelerere de nye vækstplatforme. De medvinde, dansk erhvervsliv står over for i den kommende æra, er reelle og betydelige. Mange virksomheder er allerede i gang med at lancere satsninger inden for de ti vækstplatforme, vi peger på i denne rapport. Vi tror, at det bliver nødvendigt med omfattende "business building" inden for etablerede virksomheder, men også fortsat iværksætteri. En vigtig faktor for succes bliver danske virksomheders evne til at bygge holistiske løsninger sammen. De problemer verden står overfor i den kommende æra går i høj grad på tværs af traditionelle industriskel. Dansk erhvervsliv har udvist enestående evner til at skabe fælles løsninger tilpasset denne virkelighed - særligt inden for den grønne omstilling. Denne fordel, der muliggøres af bred tillid, og det faktum at vi er et lille land, vil være essentielt inden for alle vækstplatformene.

Endeligt, er det centralt at bemærke, at Danmark ikke møder disse udfordringer alene. Indsatser og fokuseret samarbejde i Europa vil blive særligt vigtigt, da Europa er afgørende for Danmarks eksportmarkeder og samtidig vil få stor betydning på en række områder, heraf energiforsyning, forsvarssamarbejde, lovgivning m.m.



Står vi over for en ny global æra?

De seneste to et halvt år har været ekstraordinære. En global pandemi efterfulgt af energikrise, hastigt stigende inflation og renter og nye geopolitiske spændinger udgør til sammen en række skelsættende begivenheder, der på få år har rystet det generelle verdensbillede. Denne serie af fundamentale ændringer kan være begyndelsen på en ny periode i det globale økonomiske og politiske klima². Vi kan ikke længere tage for givet, at de dynamikker, vi har været vant til de sidste årtier, kommer til at gælde fremover. Hvor økonomer tidligere har haft tendens til at kategorisere udviklingen i økonomien som midlertidig, så forstås nu, at verden potentielt undergår store strukturelle ændringer, der rækker udover klassiske konjunkturudsving.

Vi mærker allerede de globale ændringer herhjemme. Opbremsningen i den globale økonomi bliver tydelig i en lille åben økonomi som den danske, og det kan langt fra udelukkes at vi står over for en recession. Mange år med lav og stabil inflation er erstattet af den højeste inflation i 40 år, og samtidig har mange danske virksomheder mærket presset fra en ny geopolitisk virkelighed på både forsyningskæder og eksportmarkeder.

Vi har været i tilsvarende situationer før. Over de seneste 70 år har lignende, skelsættende begivenheder ramt det globale samfund. Første gang omkring de umiddelbare eftervirkninger af anden verdenskrig (1945), derefter under oliekriserne (1971-1973) og senest ved Berlinmurens fald (1989).

I hvert tilfælde har et sammenfald af omvæltende begivenheder på kort tid indvarslet en ny global æra:

- **Efterkrigstiden** (1945-1971) var præget af kraftig vækst, især i den vestlige verden. Denne vækst var drevet af billig olie og masseproduktion, der blev muliggjort af krigstidens innovationer.
- **Koldkrigs-æraen** (1971-1989) var præget af politiske spændinger og mangel på olie. Det fik verdens lande til at vende blikket mod andre energikilder som gas og atomkraft.
- **Globaliserings-æraen** (1989-2019) forbandt med internettets fremgang verdens finansielle markeder og fik for alvor sat gang i globaliseringen.

Fire globale kræfter kommer til at forme den kommende æra. Konsekvenserne af de seneste begivenheder er stadig uklare, og komplekse spørgsmål stadig ubesvarede.

Alle disse skelsættende, historiske perioder bragte udfordringer og nye bevægelser med sig. Disse har været drivkræfterne for innovation og nye løsninger for samfundsøkonomier verden over.

Situationen i dag minder mest om den periode, der fulgte oliekrisen i begyndelsen af 1970'erne:

Energikrise, varemangel, inflation og stigende renter, optakt til en ny, polariseret verdensorden og udbredt ressourcemangel. Dengang kom efterskælvne af oliekrisen i bølger, og det tog næsten 20 år at stabilisere. Men i forhold til dengang er verdens økonomier i dag langt tættere forbundne via de finansielle markeder og de globale forsyningskæder. Samtidig står vi over for et fælles ansvar for at begrænse vores CO₂-udledninger.

Fire globale kræfter kommer til at forme den kommende æra

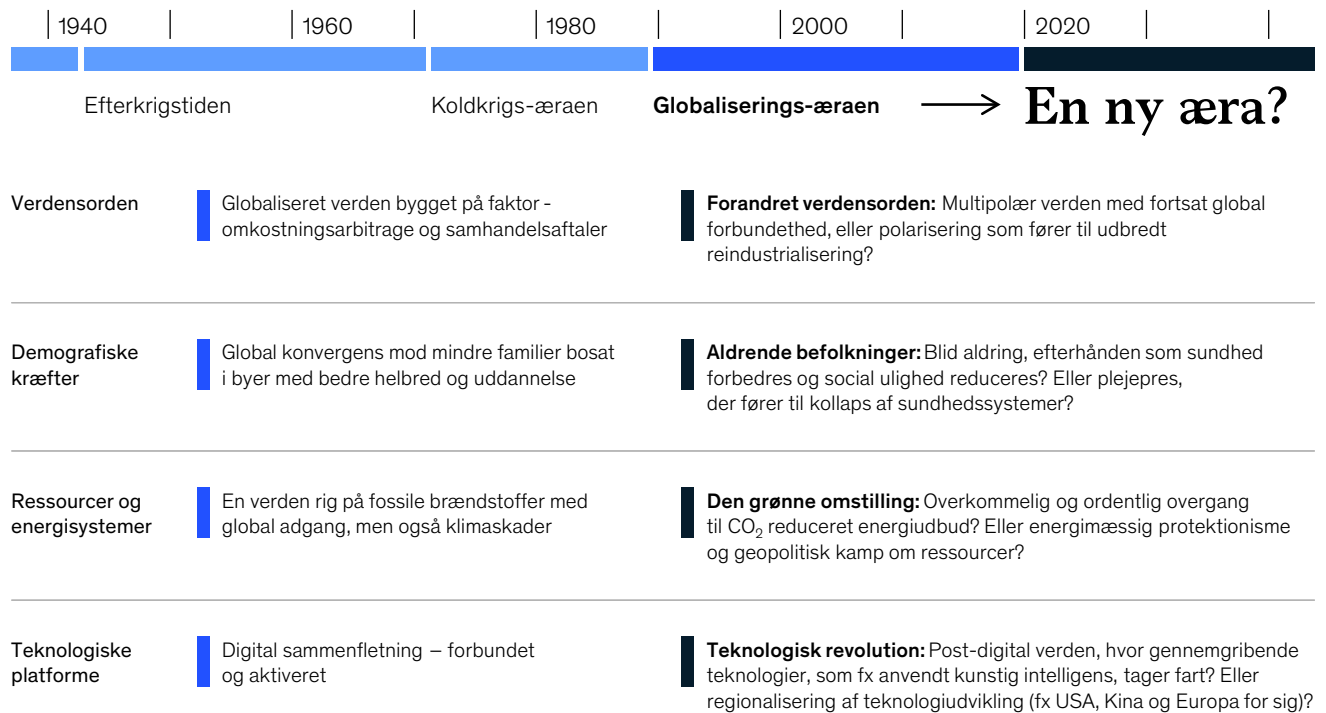
Konsekvenserne af de seneste begivenheder er stadig uklare, og komplekse spørgsmål stadig ubesvarede. Som forsøg på at danne et billede af, hvilke udfordringer samfundet står over for, har vi herunder beskrevet hvilke store globale tendenser, der kan komme til at forme den kommende æra:

1. En verdensorden med nye multipolære tendenser. Der ses en begyndende omgruppering ud fra regionale og ideologiske forhold og politisk polarisering mellem blokke. Dette kan betyde en forandret verdensorden i fremtiden. Andelen af befolkninger, som lever i demokratier, toppede i 1990'erne og er siden stagneret³, og det fremstår klart, at den

interdependens som globaliseringen har medført, også har ført til risiko for forsyningssikkerhed i forbindelse med geopolitiske spændinger. Det er endnu uvist, hvordan denne omgruppering kommer til at påvirke den globale markedsøkonomi, forsyningskæder, kritisk infrastruktur og meget mere.

2. Verdens befolkninger bliver fortsat ældre. Stigende velstand og sundhedsteknologisk innovation gør, at den forventede levealder de kommende årtier fortsat øges i hele verden – ikke længere kun i Vesten, men også i lande som Kina⁴. I Kina forventes andelen af borgere over 65 år sammenlignet med borgere i den arbejdsdygtige alder at overstige USA inden for de næste 15 år. For Danmark er denne ratio steget fra 21 ældre per 100 personer i arbejdsstyrken tilbage i 2000 til 30 i dag. Dette tal forventes at stige yderligere til 40 i 2035.

Figur 2:
Foran en ny æra?



Kilde: On the cusp of a new era?, McKinsey Global Institute (2022)

Spørgsmålet er, hvordan lande, institutioner og individer i fremtiden vil tilpasse sig denne udvikling at sikre tilstrækkelig arbejdskraft og sørge for automatisering til at understøtte det øgede pres, og om de ekstra leveår også kan gøres til sunde, gode år med øget livskvalitet.

3. Klima og forsyningssikkerhed har afgørende betydning for vores energisystemer. Klimaforandringer kan få yderst alvorlige konsekvenser for samfundet, hvis vi udledningen af drivhusgasser ikke nedbringes. Den grønne omstilling kræver omlægning af infrastrukturen i hele det globale samfund, hvor vi er nødt til at overgå fra fossile brændstoffer til vedvarende energikilder. Vi vurderer, at det vil kræve investeringer for 1.900.000 mia. kr. i fysisk kapital frem mod 2050, svarende til 7,5% af globalt BNP hvert år⁵. De seneste geopolitiske

spændinger har for første gang i mange år sat fokus på spørgsmålet om forsyningssikkerhed og -stabilitet, og det har skabt frygt for forsyningskriser. Det er uvist, hvordan det vil påvirke dynamikken mellem dem, der har adgang til kritiske ressourcer, og dem, som ikke har.

4. Nye teknologier kan skabe store omvæltninger for virksomheder og samfund. Hvor den seneste æra, har sat forbindelser via internet og teknologi i højsædet, er der i den post-digitale æra fokus på kunstig intelligens (AI) og bioteknologiske innovationer. Disse kan få stor betydning på tværs af forskellige industrier, herunder også forsvar, hvilket er med til at påvirke et globalt kapløb. Globalt set forventes 50% af alle arbejdsopgaver at kunne automatiseres ved hjælp af teknologi⁶, og i Danmark forventes 40% af alle arbejdstimer at kunne automatiseres⁷.

Sammen med nye muligheder bringer disse teknologier også store etiske spørgsmål om, hvad det vil sige at være menneske.

Disse fire globale kræfter kan bruges til at vurdere, hvilke muligheder der åbner sig for danske virksomheder, men også hvilke udfordringer, der kan opstå som konsekvens af disse. De beskrives i mere detaljeret grad senere i denne rapport både i et globalt perspektiv og med fokus på Danmark. Her beskrives også, hvordan der er et stort samspil mellem kræfterne, eksempelvis hvordan nye bioteknologier kan anvendes til at skabe bæredygtige materialer og fødevarer, eller hvordan en multipolær verdensorden vil kunne påvirke udviklingen af energisystemer.



Danmark igennem de seneste æraer

Danmark er kommet stærkere ud af tidligere kriser, men måden, vi har gjort det på, har været forskellig hver gang. Når der ses tegn på, at Danmark er på vej ind i en ny æra med mange svære spørgsmål, er det værd at huske, at vi har været i stand til at komme styrket igennem de udfordringer, vi har stået over for de seneste 70 år.

For at forstå hvordan vi som samfund tidligere har løst lignende udfordringer, fremhæves her fire domæner for Danmark: 1) den økonomiske udvikling – nye økonomiske dynamikker og strukturelle ændringer, 2) arbejdsmarkedet – de demografiske og socioøkonomiske trends, 3) velfærdsamfundet – de sociale sikkerhedsnet og reformer, og 4) energiforsyningen – ressourcer og afhængighed.

Ved at analysere udviklingen på disse fire områder kan vi tilegne hver æra dens egne kendetegn og se, hvordan der efter hver skelsættende begivenhed er opnået fremgang og nye muligheder for dansk økonomi.

Efterkrigstiden (1945-1971). I årene efter krigen var det tilknytningen til den vestlige blok, der prægede Danmarks økonomiske udvikling. Marshallplanen satte gang i industrialiseringen, som sammen med større integration i verdensøkonomien førte til højkonjunktur og stigende velstand. Manglen på arbejdskraft blev løst af kvinders indtræden på arbejdsmarkedet i takt med kvindefrigørelsen. Velfærdsstaten udbyggedes med socialt sikkerhedsnet og velfærdsinstitutioner, der understøttede kvinders fremgang på arbejdsmarkedet. Udviklingen var i høj grad understøttet af nye teknologier,

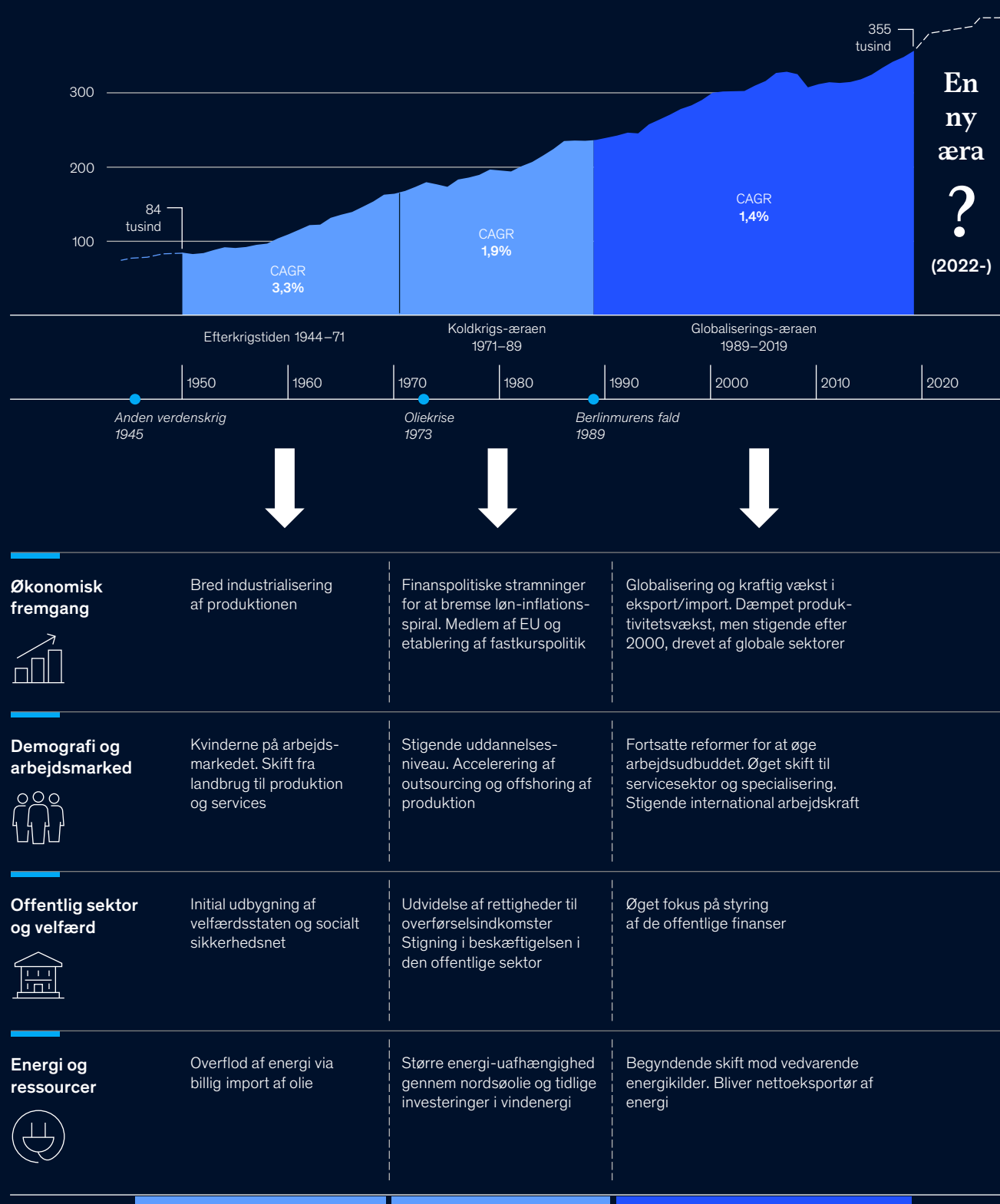
der muliggjorde overgangen fra landbrugssamfund til moderne industrisamfund, og som skabte behov for en bedre uddannet arbejdsstyrke. Energiforsyningen var sikret gennem import af billig olie.

Koldkrigs-æraen (1971-1989). Højkonjunktoren blev afløst af oliekrisen i 1973 (og igen i 1980), som førte til både stigende arbejdsløshed og kraftig inflation. Dette medførte et politisk fokus på strukturelle arbejdsreformer og indførelse af fastkurspolitik, som fik genoprettet stabilitet i økonomien. Danmark blev en del af EF's fælles marked, som yderligere åbnede for danske virksomheders eksport. På arbejdsmarkedet blev velstandsstigninger vekslet til mere fritid. Velfærdsstaten blev mere individfokuseret, og digitalisering med CPR-nummeret gav staten større

Figur 3:
Danmark gennem de tre seneste æraer

Danmarks BNP per indbygger

Tusind kr. (2017-priser)



1 Dækker kun urbane industrier – dækker ikke landbrug, fiskeri, havne, finansielle institutioner, forsikring, almene boliger og offentlig administration

2 Ekstrapoleret ved kombineret af data fra 1995, 2010 og 2020 på højest fuldførte uddannelsesniveau fordelt på aldersgrupper. Vi udregner årlige kohorte andele som andelen for den kohorte som ville have været 30-34 år gammel i det årstal

Kilde: OECD; World Development Indicators, Verdensbanken; Danmarks Statistik; Energistyrelsen; The Global Carbon Project; Arbejdsstyrken fordelt på køn, 1960-1991, Ligestillingsrådets årsberetning (1992)



Økonomisk fremgang

Vækst i BVT per time for
den private sektor¹
% (7-års glidende gns.)

5,6%

1,8%

Import og eksport af varer
og services
% af BNP

30%

Eksport 60%

Import

Inflation
%

1,3%

gns. 5,5%

gns. 8,2%

gns. 1,9%

10%



Demografi og arbejdsmarked

Kvindens andel af
arbejdsstyrken
% af arbejdsstyrken

26%

47%

Gns. arbejdstimer per uge
Timer (3-års glidende gns.)

45 timer

32 timer



Offentlig sektor og velfærd

Ansatte i den
offentlige sektor
Tusinde

269.000

855.000

30-34 årige med
videregående uddannelse²
% af kohorte

11%

52%



Energi og ressourcer

Energi import, netto
% af energiforbrug

89%

0%

43%

Vedvarende energi
% af total energiforbrug

6%

41%

CO₂-udledning per indbygger
(produktionsbaseret)
Tons CO₂

6,5t

14,2t

4,5t

Efterkrigstiden
1944-71

Koldkrigsæraen
1971-89

Globaliseringsæraen
1989-2019

En ny æra?
(2022-)

1950

1960

1970

1980

1990

2000

2010

2020

Anden verdenskrig
1945

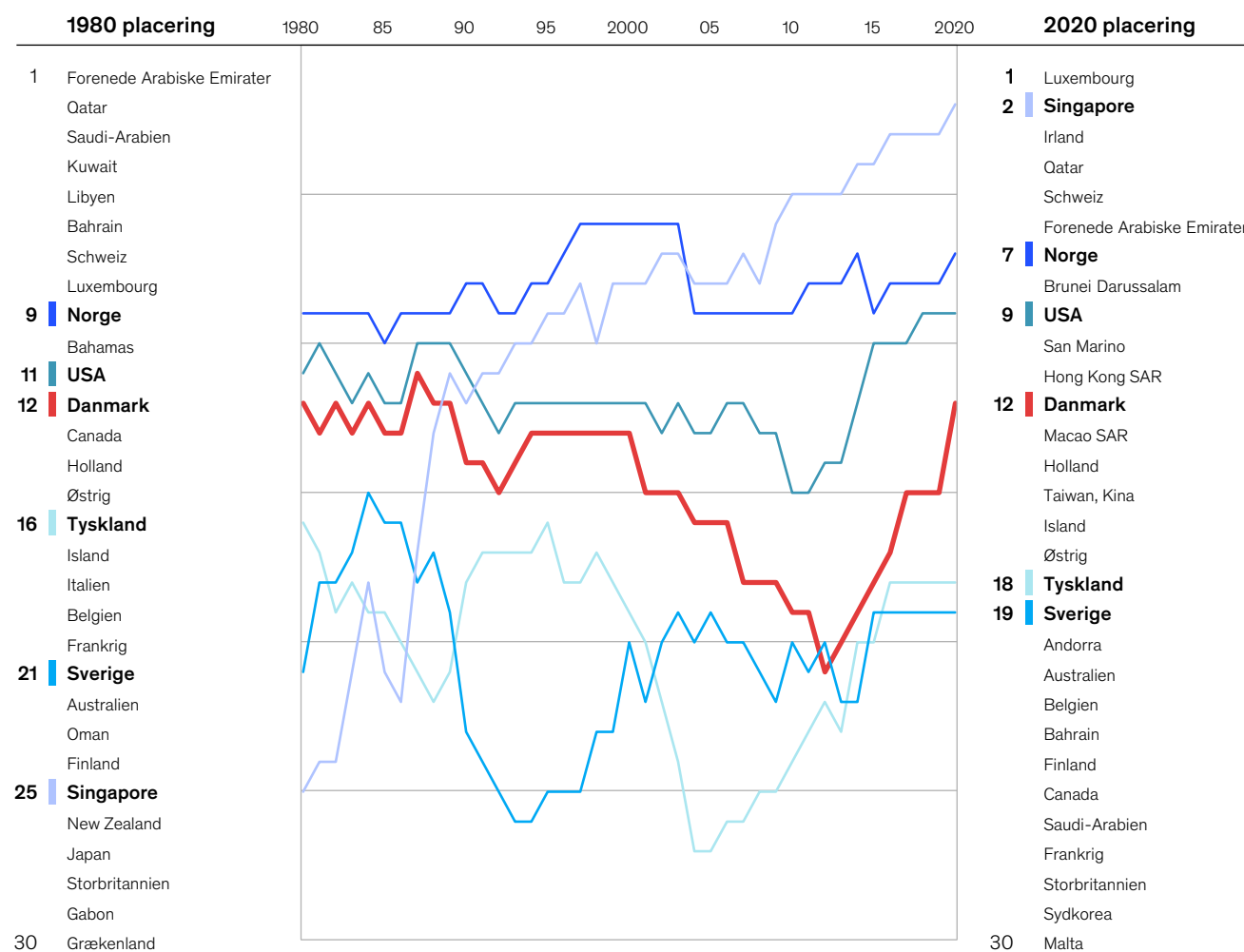
Oliekrise
1973

Berlinmurens fald
1989

Figur 4:

Danmark har samme globale placering for købekraft i dag som i 1980

Placering målt på BNP per indbygger i PPP, top-30



Kilde: Den Internationale Valutafond (IMF) (2022)

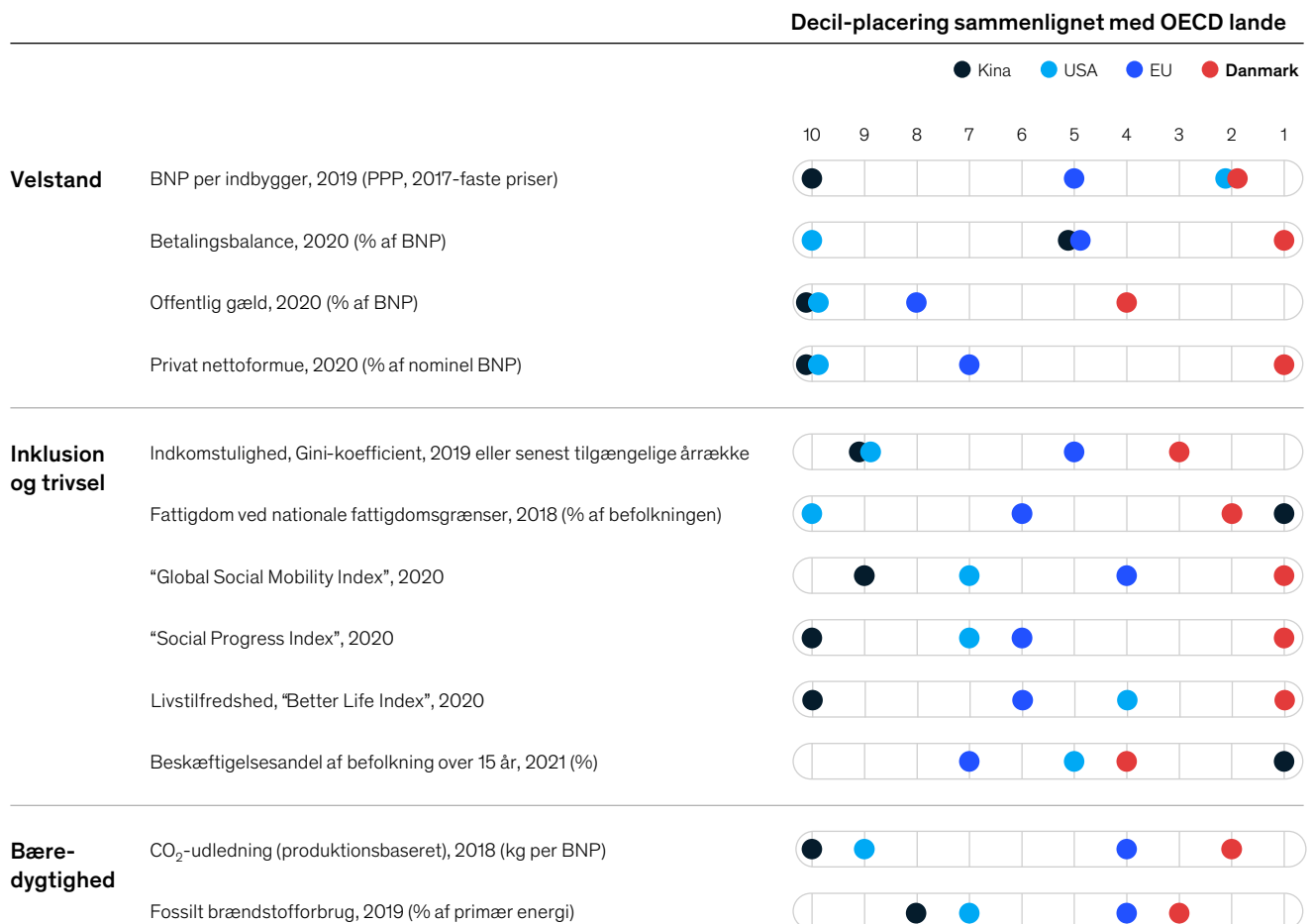
indblik i befolkningssammensætningen. Oliekriserne var forudsætningen for udvinding af dansk olie fra Nordsøen og medvirkede til et begyndende fokus på vedvarende energikilder, herunder vindenergi.

Globaliserings-æraen (1989-2019). Efter Berlinmurens fald tog globaliseringen for alvor fart. Flere store, danske virksomheder formåede at gøre brug af denne udvikling og skabte ledende positioner på verdensmarkedet inden for forskellige nicher. Rentefald og lav, stabil inflation prægede den økonomiske udvikling i periodens senere del. Samfundsstrukturernes langsigtede holdbarhed blev sikret gennem yderligere arbejdsmarkedsreformer

og en aktiv arbejdsmarkedspolitik, som øgede arbejdsstyrken yderligere. Den demografiske udvikling fik velfærdsstaten til at sætte øget fokus på at skabe strukturer, der var holdbare langt ud i fremtiden. Aktive satsninger på vindenergi-sektoren gjorde Danmarks energiforsyning mindre afhængig, og vi blev for første gang nettoeksportør af energi⁸. Herved skabtes en førende position på markedet for vindenergi. Danmark har dog i takt med fald i olieproduktionen oplevet en stigende afhængighed af gas fra Rusland til Europa, som dermed påvirker den danske energiforsynings sikkerhed⁹. Danmark har været og er fortsat et af de mest velstående lande i verden.

Gennem de seneste årtier har Danmark placeret sig i top, når det gælder BNP per indbygger, også når der tages højde for købekraft. For 40 år siden var Danmark det 12. mest velstående land i verden (se Figur 4). I løbet af globaliserings-æraen oplevede vi et relativt fald i placering op igennem 2000'erne, hvorefter vi steg i 2010'erne, og i dag har opnået samme globale placering som tilbage i 1980 svarende til en sytteeplads blandt europæiske lande. Udsvinget i placering gennem perioden er dog ikke tegn på nedgang i dansk økonomi i perioden. Det skyldes i stedet, at vi lå på niveau med en række andre økonomier, som vi typisk sammenligner os med, og som alle har været præget

Figur 5:
Danmark er et af de mest velstående samfund i verden



1 Per indbygger (produktionsbaseret) er DK og Europa-30 placeret i 5. decil, Kina i 7. og USA i 10. Per indbygger (forbrugsbaseret) er Kina placeret i 3. decil, DK og Europa-30 i 5. og USA i 10

Kilde: OECD; Verdensbanken; Eurostat; CEIC; World Economic Forum; Social Progress Organization; Gallup; Securing Europe's competitiveness: Addressing its technology gap, McKinsey Global Institute (2022)

af vækst og velstandsstigninger i globaliserings-æraen.

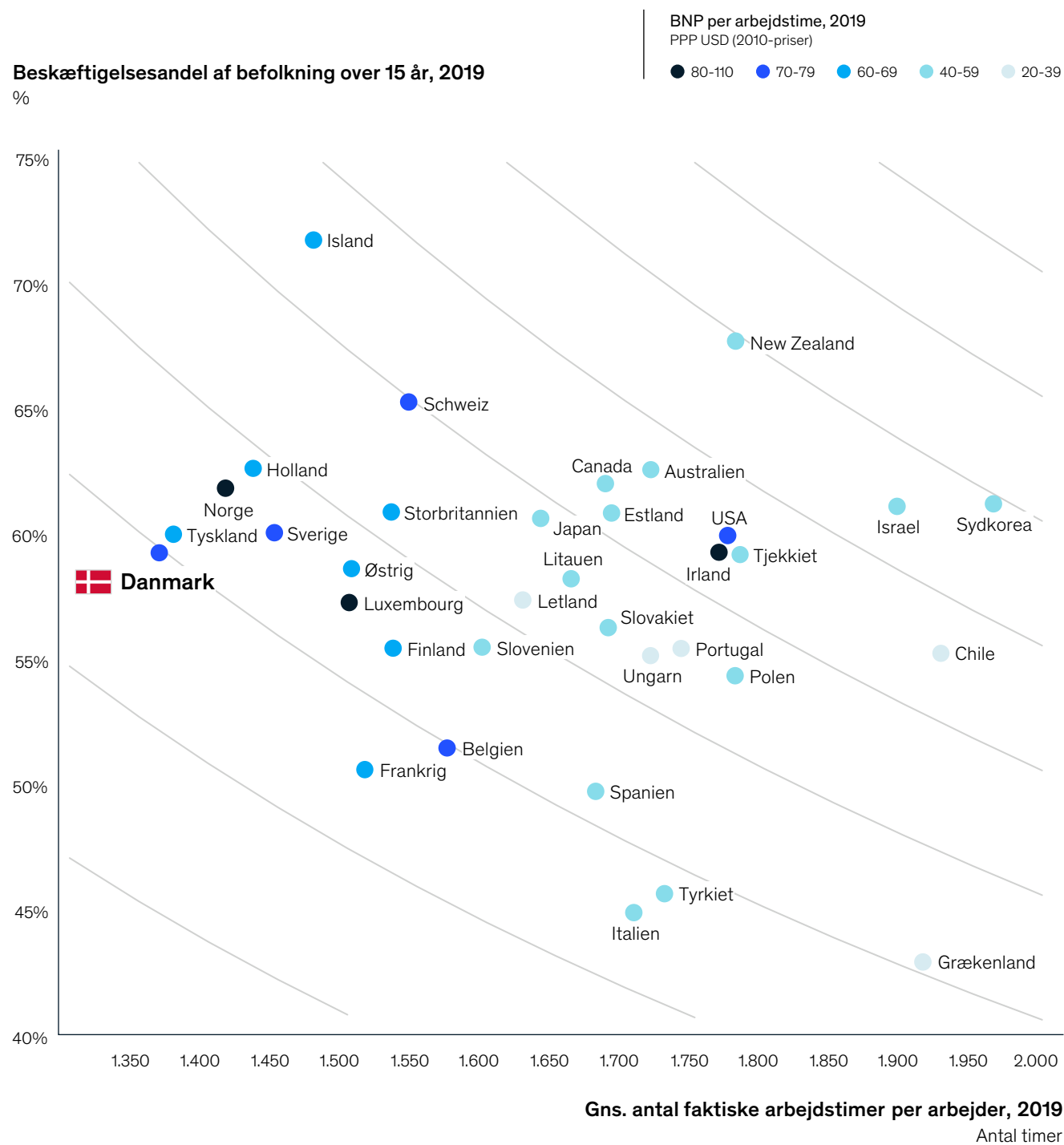
Danmark har i dag et stærkt udgangspunkt og er godt rustet til at gå ind i en ny æra. Sammenlignet med andre OECD-lande, står Danmark – sammen med de andre nordiske lande – stærkt inden for alle markører for velstand, inklusion og bæredygtighed (se Figur 5). I vores arbejde med beslutningstagere på tværs af kloden fremhæves Danmark ofte som et af de samfund, der står med de bedste svar på morgendagens udfordringer: Balance mellem et effektivt og konkurrencedygtigt erhvervsliv, en kompetent offentlig sektor og stat, en høj grad af social mobilitet og en realistisk og ambitiøs vej ind i den

grønne omstilling. Danmark ligger i toppen inden for offentlig digitalisering, hvor 92% benytter Digital Post med høj tryghed og tilfredshed.¹⁰ Danskerne har en unik tillid til myndigheder og til hinanden. Hele 77% af den danske befolkning stoler generelt på deres medborgere.¹¹

Der er behov for at sikre produktivitet i fremtiden. Vi har i Danmark gennem de seneste årtier formået både at sikre velstandsstigninger og samtidig sænket vores gennemsnitlige arbejdstid. I blandt OECD-landene har vi i Danmark i dag¹² den korteste arbejdsuge, målt på gennemsnitligt antal faktiske arbejdstimer per arbejder (se Figur 6). Dette er 15% lavere sammenlignet med niveauet i 1980.

En lignende udvikling er sket i Tyskland og Norge. Til sammenligning har USA's gennemsnitlige arbejdstid ligget nogenlunde stabilt siden 1980, og for vores naboer i Sverige er arbejdstiden faktisk steget.

Figur 6:
Danmark har en høj produktivitet



Kilde: OECD; World Development Indicators, Verdensbanken (2022)



Danmark i en ny æra – mulighederne for vores globalt rettede sektorer

Hvordan kommer Danmark til fortsat at være et af verdens førende samfund, også i fremtiden? Spørgsmålet er bredt og forgrener sig til alle dele af samfundet. Den private sektor kommer til at tackle udfordringer om konkurrencedygtighed og produktivitet. Den offentlige sektor står foran en kombination af støt stigende forventninger fra befolkningen, en aldersmæssig befolkningssammensætning, der presser finansieringen af velfærdsydelser samt tiltagende udfordringer med rekruttering særligt inden for pleje- og sundhedssektoren. I alle aldersgrupper er der borgere, der kæmper med trivsel og mental sundhed

i deres bestræbelser på at få privatliv, arbejde og uddannelse til at gå op i en højere enhed. Endelig står vi som samfund over for den største omstilling af økonomi og produktion i vores levetid, hvis vi skal nå den nuværende målsætning om 70% reduktion af drivhusgasser frem mod 2030.

Fokus i denne rapport er først og fremmest på den private sektor, og hvad der skal til for at bevare et stærkt erhvervsliv, også i fremtiden. En stærk privat sektor er ikke i sig selv svaret på alle udfordringer, vores samfund står overfor. Det er dog en direkte forudsætning for at sikre de velstandsstigninger, der skal hjælpe os med at håndtere de øvrige store

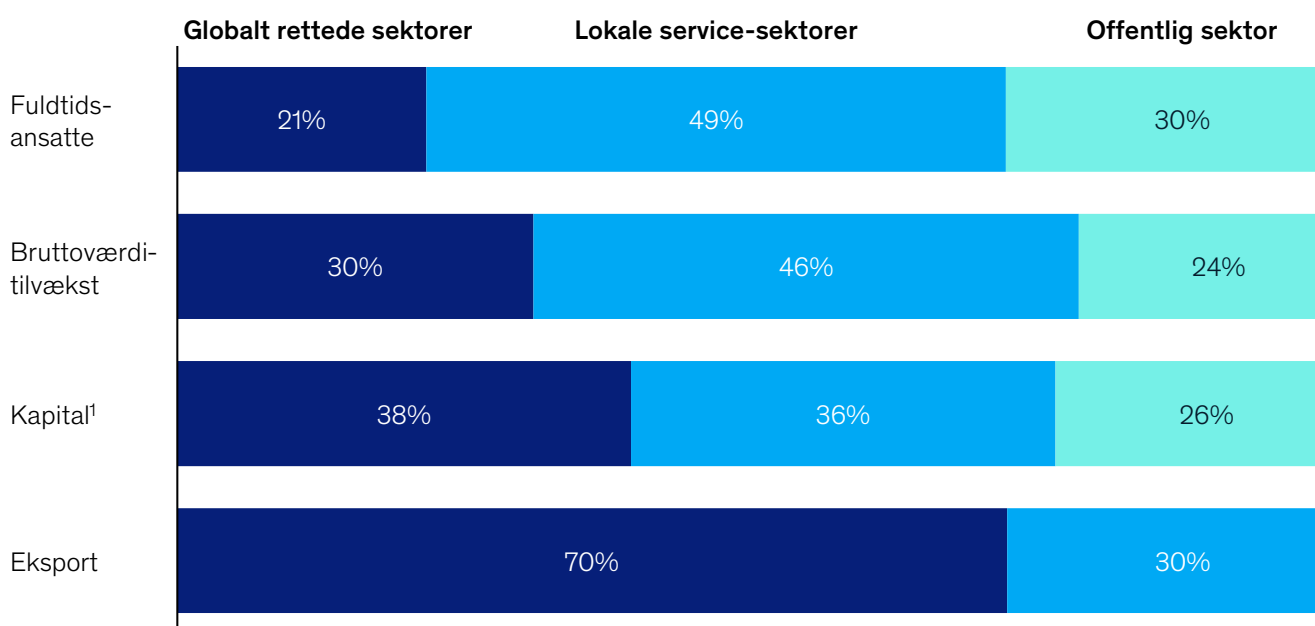
udfordringer. Det er også den private sektor, der kan frembringe nogle af de teknologiske løsninger, som vil gavne klimaet og befolkningens sundhed. Dertil er der også indirekte fordele: Når danske virksomheder udvikler løsninger til hele verdens udfordringer, reflekteres den indsats ganske ofte i danske forhold. Danske virksomheder, der indtager verdensledende positioner i at bygge havvindmøller eller helbrede særlige sygdomme, har eksempelvis ofte startet med at fokusere deres indsats i Danmark, hvorfor vi vil være længere fremme end andre på sådanne områder.

Figur 7:

De globalt rettede sektorer udgør en central del af dansk økonomi

Dansk økonomi fordelt på sektorer

Procent af total, 2019



Proxy for kapital beregnet som "Faste aktiver, nettobeholdning, primo året" og inkluderer ikke ejendomshandel, udlejning af erhvervsejendomme og boliger

Kilde: Danmarks Statistik; McKinsey analyse

Globalt rettede sektorer kan være den største kilde til fremtidig velstandsvækst. Vi kategoriserer globalt rettede sektorer¹³ primært baseret på deres eksportstørrelse relativt til deres bidrag til dansk bruttoværditilvækst, BVT. Danmarks globalt rettede sektorer udgør 30%¹⁴ af økonomien – en værdi, der skabes med en relativt lavere andel af fuldtidsansatte sammenholdt med de andre sektorer (se Figur 7). Dertil udgør de globalt rettede sektorer allerede i dag den mest produktive del af dansk økonomi med en bruttoværditilvækst på omkring 640 kr. pr. arbejdstime (se Figur 8). Det er 40% højere end gennemsnittet for de indenlandske fokuserede servicesektorer og for den offentlige sektor¹⁵. Værdiskabelse i de globalt rettede sektorer bidrager desuden til at skabe efterspørgsel i andre sektorer. Analyser viser for eksempel, at hver gang der skabes værdi for 1 krone i de danskejede multinationale selskaber, så skabes der yderligere værdi for 1,1 krone hos danske underleverandører, hvoraf

20-30% er i serviceerhvervene.¹⁶ Samtidig er potentialet i de kommende årtier betydeligt: Flere faktorer peger på, at centrale dele af dansk erhvervsliv kommer til at opleve betydelig strukturel medvind i den kommende periode, og at de vil have muligheden for at skabe helt nye eksport-succeser.

De globalt rettede sektorer har i høj grad båret den økonomiske vækst. De sidste to årtier har vist, at Danmarks globale virksomheder har evner og styrke til at vokse sig store gennem kriser. De globalt orienterede virksomheder har været i stand til at gøre brug af globaliseringen til at skabe nye nichepositioner på det globale marked. Dette er især foregået ved at etablere globale værdikæder med produktion i hele verden. Samtidig har de øget eksponeringen til nye markeder gennem organisk vækst og ved internationale opkøb. Globaliseringen har også skabt en kraftig stigning i danske virksomheders udflytning af produktion til udlandet. Herunder en stigning i såkaldt

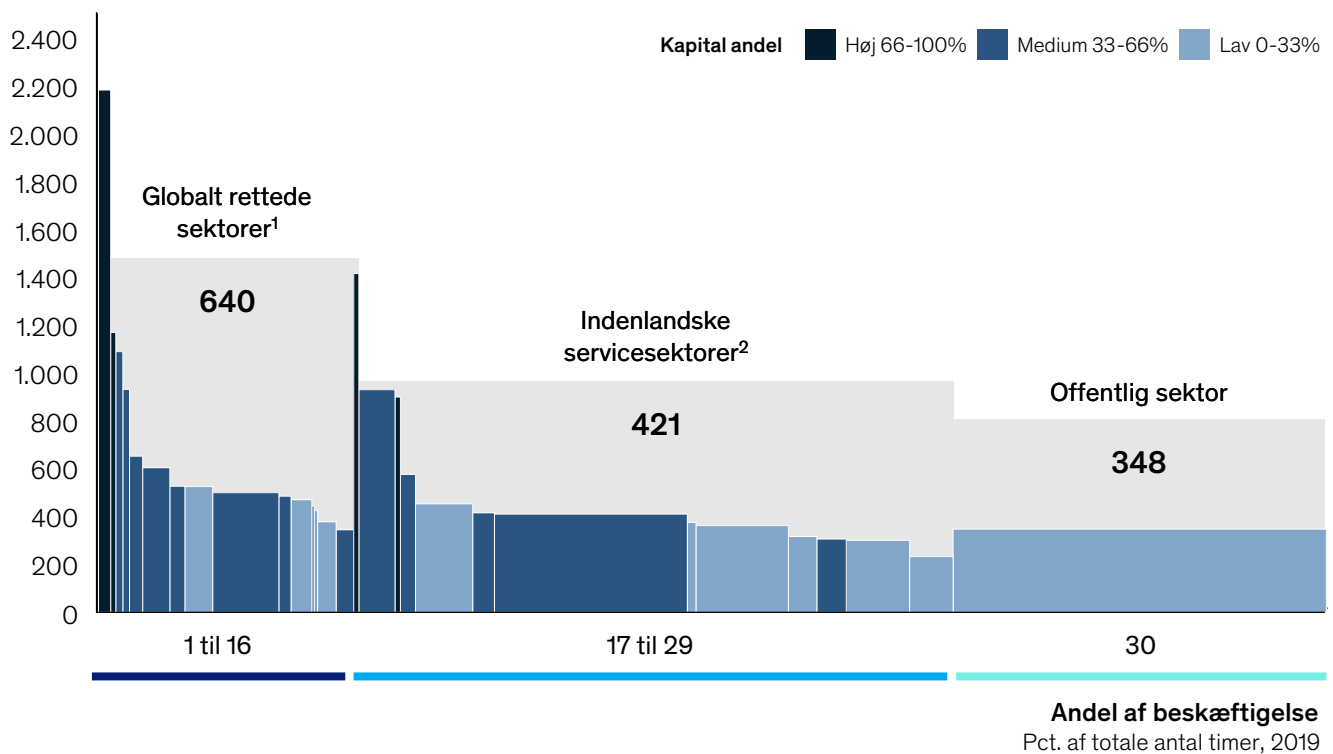
“fabriksløse” industrivirksomheder, hvor al produktion og salg foregår i udlandet, og kun administration, udvikling og marketing finder sted i Danmark. Mellem 2005 og 2019 steg andelen af samlet økonomisk velstand skabt af disse fabriksløse virksomheders aktiviteter uden for Danmark fra omkring 1% til næsten 9%. Denne udvikling har med stor sandsynlighed været hovedkilden til stigningen af vækst i den danske produktivitet i samme periode. De Økonomiske Råd anslår, at disse aktiviteter har bidraget med 0,4% årlig produktivitetsvækst fra 2005 til 2016.¹⁷ Nogle af disse virksomheder har været centrale aktører i skabelsen af et større økosystem i den danske private sektor, som kendetegnes ved samarbejde på tværs af industrier, offentligt-private partnerskaber, der bidrager med ny forskning, fremvækst af et internationalt konkurrencedygtigt uddannelsessystem og tiltrækning af internationalt talent.

Figur 8:

Danmarks globalt rettede sektorer kan være afgørende for velstand i fremtiden

Arbejdskraftproduktivitet

Bruttoværditilvækst (BVT) per time, kr., 2019



- 1 Olieraffinaderier mv. og råstofindvinding
- 2 Medicinalindustri
- 3 Kemisk industri
- 4 Forskning og udvikling
- 5 Telekommunikation
- 6 Elektronikindustri og fremst. af elektrisk udstyr
- 7 Maskinindustri
- 8 Møbel- og anden industri mv.
- 9 It- og informationstjenester
- 10 Transport
- 11 Plast-, glas- og betonindustri
- 12 Føde-, drikke- og tobaksvareindustri
- 13 Tekstil- og læderindustri
- 14 Transportmiddelindustri
- 15 Metalindustri
- 16 Reklame og øvrige erhvervsservice

- 17 Energiforsyning
- 18 Finansiering og forsikring
- 19 Vandforsyning og renovation
- 20 Forlag, tv og radio
- 21 Rådgivning mv.
- 22 Kultur og fritid
- 23 Handel
- 24 Træ- og papirindustri, trykkerier
- 25 Bygge og anlæg
- 26 Andre serviceydelser
- 27 Landbrug, skovbrug og fiskeri
- 28 Rejsebureauer, rengøring og anden operationel service
- 29 Hoteller og restauranter
- 30 Offentlig administration, forsvar og politi, undervisning, sundhedsvæsen og sociale institutioner

1 "Globalt rettede sektorer" inkluderer: Forskning og udvikling, føde-, drikke- og tobaksvare, IT og informationstjenester, telekommunikation, elektronik, kemikalier, maskinindustri, medicinalindustri, møbler, tekstiler og lædervarer, olieraffinaderier, råstofudvinding, plast-, glas- og betonindustri, reklame og øvrige erhvervsservices og transport

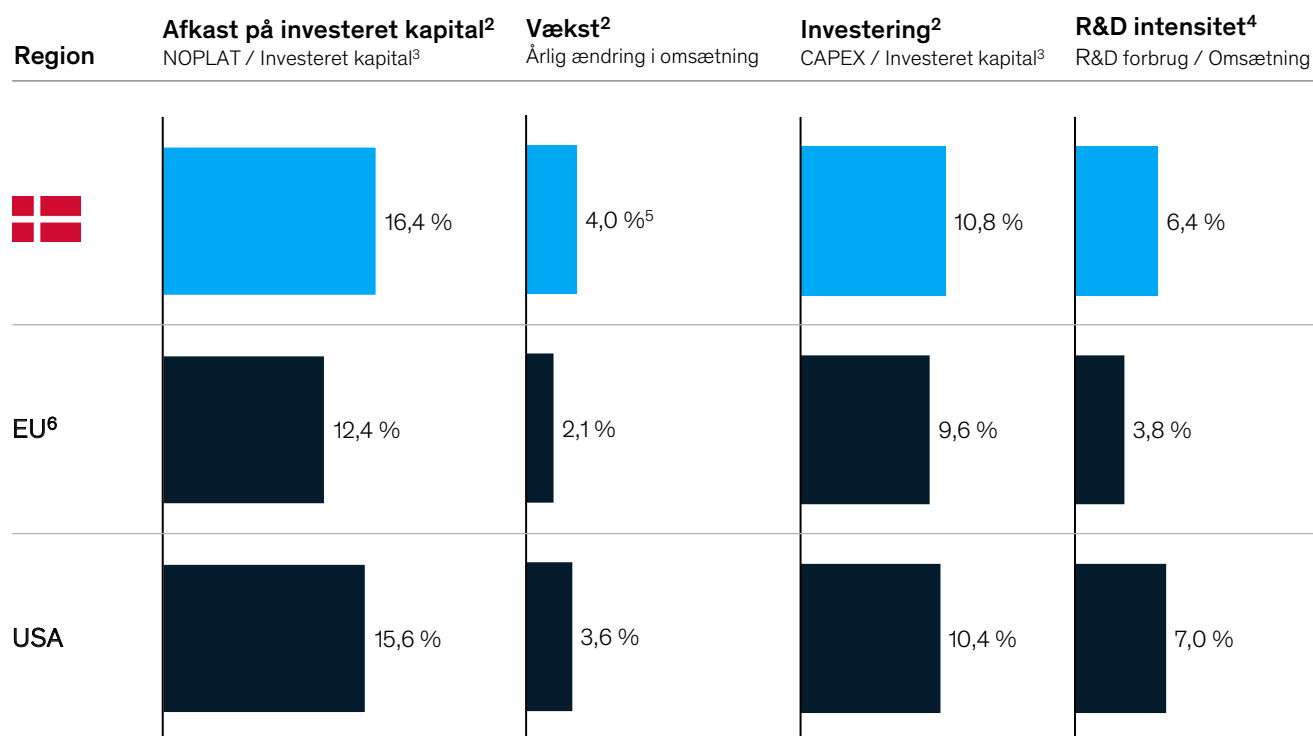
2 "Indenlandske servicesektorer" inkluderer: Bygge og anlæg, forlag, tv og radio, rådgivning, rejsebureauer, handel, landbrug og fiskeri, kultur, energiforsyning, rengøring og andre operationelle tjenester, finansiering og forsikring, vandforsyning og renovation, trykkerier

Kilde: Danmarks Statistik; McKinsey analyse

Figur 9:

Danske virksomheder har sammen med USA højere afkast, vækst og R&D intensitet sammenlignet med Europa i perioden 2014-19

Vægtet gennemsnit 2014-19

%, Virksomheder med >\$1 mia. i omsætning¹

1 Ekskl. finansielle virksomheder da ROIC ikke er sammenlignelig med andre sektorer. Virksomheder uden tilstrækkelig data er ikke medtaget

2 DKN=39, EU N=973, US N=1.216

3 Ekskl. immaterielle aktiver og goodwill

4 R&D intensitet (omkostninger til forskning og udvikling ift. total omsætning) baseret på 2019 R&D- og omsætningstal fra Eurostat, inkluderer kun top 2.500 globale virksomheder, som investerer mest i R&D (DK N=30, EU N=540, US N=703)

5 EU ekskl. Danmark, inkl. Norge, Schweiz og Storbritannien

Kilde: R&D Investment Scoreboard Eurostat 2020; McKinsey Corporate Performance Analytics Tool (CPAT)

Danske virksomheder klarer sig overordnet bedre end europæiske og er på linje med amerikanske, hvilket giver et stærkt udgangspunkt. De største danske virksomheder er mere produktive og vækstende end europæiske, og leverer overordnet 16% i afkast på investeret kapital og 4% i vækst mod henholdsvis 12% og 2% for europæiske virksomheder. Sammenlignet med USA klarer Danmark sig også godt. USA investerer dog mere i forskning og udvikling,

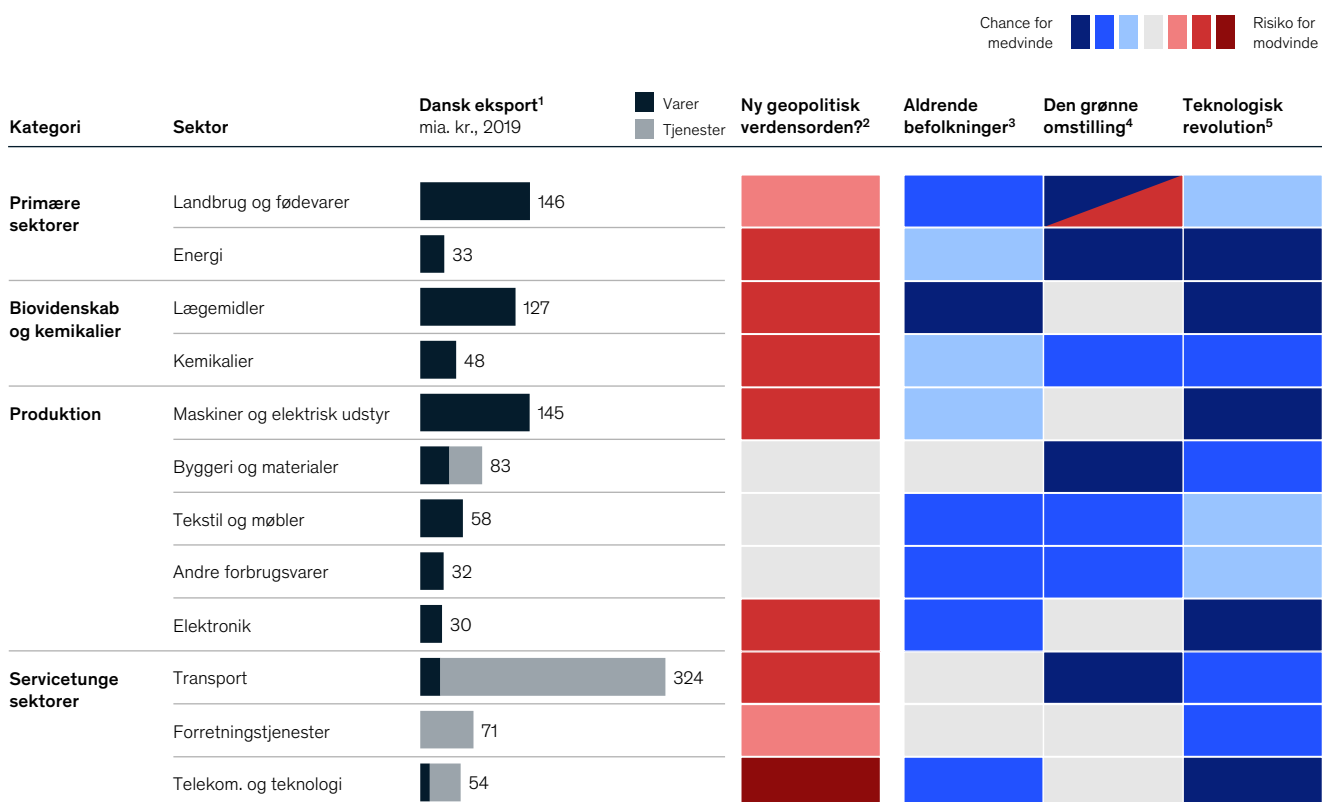
som kan være med til at fremtidssikre amerikanske virksomheder¹⁸. Det gode udgangspunkt skyldes, som nævnt, at Danmark har globale ledere inden for en række sektorer, som har specialiseret sig og gjort brug af globaliseringen til at skabe nye nichepositioner på det globale marked, f.eks. Danfoss, Grundfos, Novo Nordisk og Novozymes.

Væksten har i høj grad været drevet af de store, gamle, succesfulde virksomheder. Hele 28 af de 50

største danske virksomheder er stiftet før 1945, hvor det tilsvarende for USA kun gælder 18 af de 50 største virksomheder. Disse danske virksomheder er også kendetegnet ved en høj andel af fondsejerskab. Hvis vi ser på de 15 virksomheder i de globalt rettede sektorer, som er vækstet mest i omsætning siden 2005, så har 2/3 af disse en fonds- eller andelsbaseret ejerstruktur¹⁹. Dette gør sig gældende for bl.a. Mærsk, Novo Nordisk, Carlsberg, Lego, Danfoss og Grundfos.

Figur 10:

Danmark er velpositioneret til at drage fordel af globale kræfter – men der er også risici



1 Udvalgte sektorer dækker ~84% af total eksport. Inkluderer ikke: andre forbrugsvarer (~32 mia. kr.), andre varer (~23 mia. kr.), ædelmetaller og mønter (~0,2 mia. kr.), træ- og papirvarer (~13 mia. kr.), forarbejdningstjenester (~2 mia. kr.), finansielle tjenester (~6 mia. kr.), royalties og licenser (~27 mia. kr.), kulturtjenester (~5 mia. kr.) og andre resterende tjenester (reparation, rejser, forsikring, offentlig) (~67 mia. kr.)

2 Vurdering af relevans af teknologitrends for industrier baseret på Technology Trends Outlook 2022, McKinsey (2022)

3 Vurdering af risiko for handelskonflikt, herunder handelsintensitet og produktkompleksitet baseret på Risk, resilience, and rebalancing in global value chains, McKinsey Global Institute (2020)

4 Vurdering af sundhedsrelevans for virksomheder baseret på Adding years to life and life to years, McKinsey Health Institute (2022)

5 Vurdering af 2030-potentiale fra net-zero transition for udvalgte kategorier baseret på Playing offense to create Nordic sustainability champions, McKinsey (2022)

Kilde: Danmarks Statistik

Forskning tyder på, at fondsejede virksomheder klarer sig bedre end dem, der ikke er fondsejede, når man ser på tab af jobs, tab af salg og tab af omsætning – særligt i krisetider. Ligeledes ses det, at de fondsejede virksomheder har et relativt højere afkast og investerer mere i forskning og udvikling, end ikke-fondsejede virksomheder.²⁰

Danmark kan, på trods af nuværende konkurrenceevne, drage fordel af innovation og skalering af nye og

eksisterende virksomheder. Gruppen af store danske virksomheder er en af de vigtigste styrker i dansk erhvervsliv, men den overvejende andel af virksomheder i denne gruppe har en lang historik bag sig, hvilket vidner om en manglende evne til at bygge og skalere nye, store virksomheder i Danmark.

Problemstillingen ses også bredere i Norden (Danmark, Finland, Norge og Sverige) og Europa. Norden står for cirka 10% af BNP i Europa, men

siden 1990'erne er kun omkring fem virksomheder fra regionen kommet på listen over Europas 100 største virksomheder. Norden halter også bagefter Italien, Tyskland og Frankrig på Financial Times' liste over de 1.000 hurtigst voksende virksomheder, selv når der måles per capita.²¹

Udfordringen er ikke unik for Norden; Europa taber generelt terræn i forhold til at skabe globale giganter. En analyse fra 2018 af de 100 største virksomheder efter markedsværdi

viste, at 18 virksomheder fra Kina og 13 fra USA blev grundlagt inden for de sidste 30 år; derimod kom ingen nye virksomheder fra Europa grundlagt i samme periode på listen. Resultatet er, at Europa nu er hjemsted for kun 20 % af verdens 100 største virksomheder, hvor det var op mod 40% i 1990'erne og 2000'erne.²² Nordens position i Europa er overraskende i betragtning af Nordens historik med at opbygge globalt betydningsfulde virksomheder. Der er mange stærke indikationer på, at nordiske virksomheder sakker bagud i forhold til at skalere deres forretninger. Dette kan blive et nøgleområde at fokusere på i den kommende periode.

Fire globale kræfter påvirker forudsætningerne for dansk succes. At skabe økonomisk vækst handler om at forstå globale kræfter og trends og om at anvende dem i løsninger på de store udfordringer, som verden står over for. Vi har i en tidligere rapport konkluderet, at mere end halvdelen af globale virksomheders økonomiske profit skyldes deres evne til at positionere sig godt i forhold til de stærkeste trends i brancherne²³.

De største danske eksportindustrier inkluderer transport, landbrug og fødevarer, maskiner og elektrisk udstyr og lægemidler. Transport har længe

været den største eksportsektor, og står i dag for mere end 25% af den samlede eksport. I de seneste år er især eksport af lægemidler vokset kraftigt. De fire globale kræfter, der kan komme til at forme den kommende periode, giver danske eksportvirksomheder nye muligheder, men det medfører også risici og behov for omstillingsparathed hos virksomhederne (se Figur 10). I følgende afsnit beskriver vi det globale perspektiv for hver af de fire globale kræfter og stiller skarpt på Danmarks nuværende position, herunder hvordan trenden ser ud i dansk kontekst.

Figur 11:
De globalt rettede sektorer i Danmark fører i produktivitet

Danmarks arbejdsproduktivitet per sektor

Bruttoværditilvækst (BVT) per time, kr., konstante 2010-priser

Figurstørrelse indikerer mængden af totale arbejdstimer

● 1980 ● 2005 ● 2019



A. Fra unipolær til multipolær verdensorden

Meget tyder på, at verden er på vej mod en global omgruppering set ud fra regionale og ideologiske forhold. Andelen af befolkninger, som lever i demokratier, toppede i 1990'erne og er siden stagneret²⁴. Den interdependens, der blev skabt af globaliseringen, har skabt afhængighed, som kan anvendes i geopolitiske konflikter. Der er risiko for, at samhandlen (herunder adgang til råstoffer, handelsstrømme, eksport/import-sanktioner etc.) kan blive brugt aktivt som politisk redskab, hvilket potentielt kan have store negative konsekvenser for virksomheder²⁵.

Verdens forsyningskæder er komplekse, og ingen regioner

er selvforsynende. På grund af globaliseringen har sammenkoblingen mellem verdens økonomier nået et hidtil uset niveau på tværs af varer, tjenester, finansielle markeder og arbejdskraft. Særligt handel med data, digitale tjenester og immaterielle rettigheder er vokset kraftigt. Mellem 2010 og 2019 er datastrømmen mellem lande vokset med hele 45% årligt, fra omkring 45 til 1.500 terabytes per sekund, og eksploderet til knap 3.000 terabytes i 2021. Graden af sammenkobling taler for, at de stigende geopolitiske spændinger vil føre til en omgruppering af forsyningskæder, snarere end en reel de-globalisering.

Det skyldes også, at det typisk tager tid at omstrukturere værdikæder. I gennemsnit har kun 10-20% af den samlede værdi skabt i globale værdikæder flyttet sig geografisk på et årti. Derudover er ingen regioner selvforsynende og de er gensidigt afhængige af hinanden. Mere end halvdelen af globale strømme af varer og tjenester (baseret på værdi) krydser regionale grænser, og hver region har importeret +25% af sit forbrug for mindst én kategori af ressourcer eller fremstillede varer (se Figur 12).²⁶

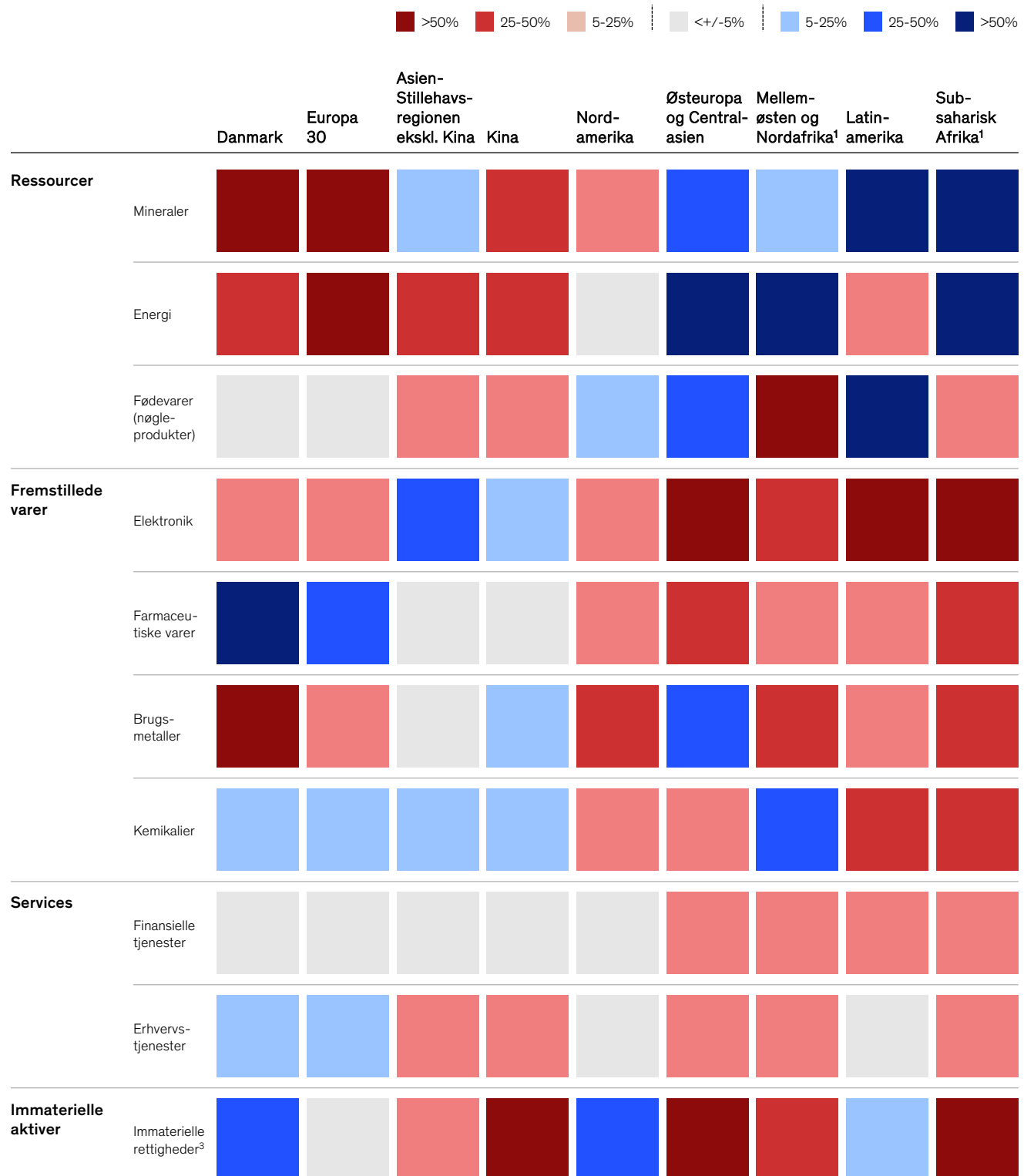


Figur 12:

Ingen region er selvforsynende

Andel af indenlandsk forbrug udgjort af import, 2019

%



Bemærk: For Immaterielle rettigheder kan strømme blive forvrænget af forskellige skattesystemer. Hvis outliers med meget store strømme i forhold til deres størrelse ekskluderes, er Latinamerika en nettoimportør.

¹ Begrænset sample for Mellemøsten og Nordafrika (8 lande) og Sub-saharisk Afrika (5 lande) for "Fremstillede varer" og "Tjenester"

² Data for "Fødevarer (nøgleprodukter)" kun tilgængelig på europæisk niveau

³ "Immaterielle rettigheder" beregnet som nettostrømmes andel af samlede mængde strømme

Kilde: International Energy Agency; USDA; UN Comtrade; Trade in value added (TIVA) OECD; Global flows: The ties that bind in an interconnected world, McKinsey Global Institute (2022)

>50%

af globale strømme af varer og tjenester krydser regionale grænser

>25%

af forbruget for mindst én kategori af ressourcer eller fremstillede varer er importeret i samtlige regioner

Vores analyse peger på, at global samhandel ikke vil forsvinde, men at graden fremover kan variere afhængig af produktkategorien. I dag er 40% af global handel dét, man vil kalde "koncentreret" handel, hvilket betyder, at det importerende land er afhængig af tre eller færre lande til at levere en given ressource eller fremstillet vare. Det tilsvarende tal for de lande, der er afhængig af to eller færre lande, er 15%. Varer som bærbare computere, krom og palmeolie er alle eksempler på dette. Disse koncentrerede handelsforbindelser findes i alle sektorer, i alle stadier af værdikæderne og i alle økonomier, men andelen af koncentreret handel er gennemsnitligt 50% højere for små lande sammenlignet med store lande.²⁷ Mellem 2016-2021 har koncentrationsgraden været stabil for de største økonomier, hvor de fleste sektorer ikke registrerede en ændring på mere end 10% i importens oprindelse. Men denne "koncentrerede" handel kommer ikke uden udfordringer. Selvom koncentrerede handelsrelationer kan betyde effektivitetsgevinster for

den importerende virksomhed, kan forstyrrelser eller afbrydelser i disse handelsstrømme også være meget forstyrrende for virksomheden, hvis produkterne er sværere at erstatte med kort varsel f.eks. på grund af manglende alternativer.²⁸ Behovet for omstrukturering af værdikæder kan f.eks. komme til at variere på tværs af to dimensioner mellem lande med forskellige politiske/værdimæssige ståsteder: 1) i hvor høj grad slutmarkeder fortsat er åbne for udenlandske varer/tjenester, og 2) i hvor høj grad et land vil opleve barrierer for adgang til materialer og produktionsaktiviteter i et andet land. Grundet den nye geopolitiske situation kan verdens lande komme til at få udfordringer ved at skulle finde et nyt ståsted imellem en verden med fri handel og en verden med fuldt opdelt handelsblokke. I fremtiden vil der sandsynligvis gælde forskellige spilleregler på tværs af produktkategorier. Mest udsatte er de produktgrupper, hvor geopolitiske hensyn kan medvirke til regionalisering og fragmentering af markederne, f.eks. omkring sikkerhedsteknologi,

forsvarsteknologi og kritisk infrastruktur. Det bliver relevant for de danske globalt rettede sektorer at forstå de nye spilleregler for at kunne tilpasse sig dem og dermed sikre deres fortsatte succes. Virksomheder bør kortlægge nuværende koncentrerede handelsrelationer og derefter træffe beslutning om den fremtidige tilgang for at sikre modstandsdygtighed.

Vi er på vej ind i et demografisk skift mod Asien. I 2030 forventes Indien, Kina, Indonesien og Pakistan at repræsentere fire ud af de fem lande med største befolkninger i den arbejdsdygtige alder. Indiens befolkning er i dag på størrelse med Kinas, men hvor den kinesiske befolkning forventes at have toppet i størrelse i 2030, så vil Indiens befolkning fortsat vokse. Dette skyldes, at den indiske befolkning har en lav gennemsnitsalder. 47% af inderne, dvs. cirka 650 millioner, er under 25 år gamle i dag.²⁹ Der ligger altså et stort markedspotentiale her, men adgangen til disse markeder er uklar grundet den politiske udvikling.

Implikationer af den forandrede verdensorden for Danmark

Europa og EU-samarbejdet har altafgørende betydning for danske virksomheder i en verden, der bevæger sig mod en forandret verdensorden. Hele 60% af Danmarks samlede udenrigshandel sker inden for EU's indre marked, og vores pengepolitik er fastlåst til at følge euroen.³⁰ Det er derfor særligt vigtigt, at Danmark forholder sig til potentielle risikofaktorer i den tættere del af det globale handelsmønster. Stigende økonomisk og politisk divergens har i de seneste år sat det europæiske samarbejde under pres. Europa står over for en række udfordringer, hvor uenighed på tværs af medlemslande kan true samarbejdet, f.eks. hvad angår en finansieringsmodel for energiømlægning, opbygning af forsvar og en genopbygning af Ukraine. Derudover har Europa set et skift i forholdet til USA, som i højere grad er begyndt at anvende en protektionistisk tilgang, både sikkerhedspolitisk og handelsmæssigt. EU vil

sandsynligvis komme til at træffe beslutninger om, hvordan Europa vil respondere på USA's Inflation Reduction Act, der giver virksomheder incitament til at etablere sig i landet gennem fordelagtige vilkår. Tidligere diskussioner om presset af medlemslandes enorme gældsniveauer på eurosamarbejdet træder i dag mere i baggrunden i rækken af udfordringer, som EU står over for, og disse udfordringer udgør en betydelig risiko for danske virksomheder. Omvendt har krigen i Ukraine også vist, at de europæiske lande er i stand til at arbejde i fællesskab med beslutsomhed og handlekraft.



B. Den grønne omstilling

Den grønne omstilling er allerede i gang på globalt plan. Regeringer og virksomheder over hele verden har sat ambitiøse klimamålsætninger, og forbrugerne følger trop med bevidste valg om at reducere deres klimaaftryk. Alligevel står verden over for væsentlige udfordringer for at nå Parisaftalens mål om at begrænse den globale temperaturstigning til 1,5 °C. De næste to årtier vil være kritiske for det internationale forsøg på at reducere klimaforandringernes negative konsekvenser. Hvis der bliver taget hånd om problemet, vil omstillingen af samfundet dog medføre nye muligheder for økonomisk vækst og teknologisk innovation, som i sidste ende vil skabe bedre og mere robuste samfund.

Den grønne omstilling vil kræve vores generations største omfordeling af kapital, hvis vi skal nå målet om klimaneutralitet i 2050. På verdensplan

estimeres det, at der i gennemsnit skal investeres mere end 65.000 mia. kr. årligt frem mod 2050 i fysisk kapital svarende til 7,5% af den globale BNP pr. år. Heraf er mere end 25.000 mia. kr. ny kapital, der skal investeres i bæredygtige teknologier og infrastrukturer.³¹ Til sammenligning svarer 25.000 mia. kr. til halvdelen af de globale virksomheders overskud eller en fjerdedel af alle verdens skatteindtægter. Denne enorme omfordeling af kapital vil skabe talrige vækst- og jobmuligheder i nye industrier og markeder for bæredygtige produkter og ydelser. Frem mod 2030 forventer vi de 11 vigtigste globale nøgleområder for bæredygtighed at nå næsten 90.000 mia. kr. i årlig omsætning³². Det gælder både dekarbonisering, men også sikring af adgang til rent vand og fødevarer i en fremtid med klimaforandringer. De første erfaringer tyder på, at

de virksomheder, som tør satse og investere på et tidligt tidspunkt, vil få større muligheder for succes i dette marked, hvor der er en enorm potentiel økonomisk gevinst. Den grønne omstilling har potentiale til at skabe omkring 200 millioner nye jobs, både direkte og indirekte. Heraf er mere end 185 millioner jobs, som skal omfordeles fra fossile industrier såsom olie og gas til bæredygtige industrier, mens 15 millioner udgør nye jobs. Den samlede påvirkning med hensyn til jobskabelse vil dermed ikke komme op på siden af andre, større tendenser såsom automatisering. Omfordeling af jobs til nye klimateknologier vil være både vanskelig og kræve massive investeringer i omskoling og uddannelse. Dette vil medføre en øget efterspørgsel efter vidensarbejdere med tekniske profiler.

Den grønne omstilling vil bygge på komplekse integrationer og systemløsninger, hvor flere aktører er nødt til at arbejde tæt sammen. Et CO₂-neutralt samfund kræver integrerede, komplekse løsninger på tværs af energi, industri og forbrug. Fleksible og robuste energisystemer udgør i høj grad fundamentet for at kunne realisere det enorme potentiale, som bæredygtige løsninger bringer med sig. Et fuldt udbygget energisystem baseret på 100% vedvarende energi vil se meget anderledes ud end det, vi

kender i dag. Det forudsætter også en kompleks integration mellem producenter, industri, forbrugere og offentlige aktører. Desuden vil integration på et så omfattende niveau kræve investeringer, ikke blot i udbygning af kapacitet, men også i omstilling.

Fornyede sikkerhedspolitiske hensyn medfører i øjeblikket en betydelig omlægning af energiimportstrukturerne, særligt væk fra Rusland. Dette påvirker

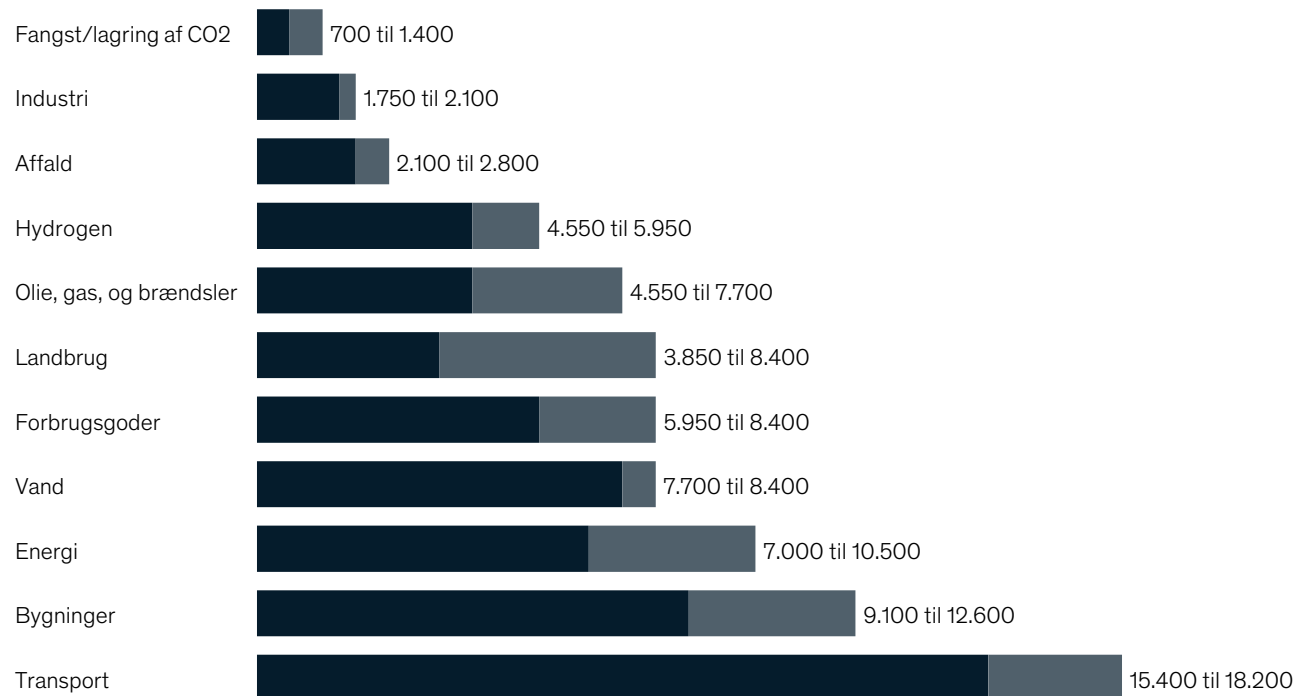
inflationen i opadgående retning, ikke blot for energi, men på tværs af kategorier. Behovet for omstilling til vedvarende energi er grundet de geopolitiske forhold derfor endnu mere presserende. Samtidig er det vigtigt at være opmærksom på de muligheder, der opstår for at øge Europas og Danmarks energiuafhængighed og -fleksibilitet i et energisystem, der er baseret på 100% vedvarende energi.

Figur 13:

Frem mod 2030 vil de 11 vigtigste globale nøgleområder for bæredygtighed nå næsten 90 billioner kroner i årlig omsætning

Estimerede adresserbare markedstørrelser i 2030, udvalgte nøgleområder

Milliarder kr.



Kilde: Climate Watch; Network for Greening the Financial System; Verdensbanken; The net-zero transition: What it would cost, what could it bring, McKinsey Global Institute (2022)

Implikationer af den grønne omstilling for Danmark

Danmark og Norden har et helt unikt udgangspunkt for at udnytte potentialet. Efterspørgslen efter bæredygtige løsninger kommer til at blive enorm, og Danmark har en unik styrkeposition inden for mange af de vigtigste sektorer i den grønne omstilling, bl.a. byggeri og anlæg, energi, fødevarer og transport. Disse styrkepositioner bør benyttes til at give Danmarks globalt rettede virksomheder endnu større vækstperspektiver. Danske virksomheder kan blive kritiske for, at Danmark når sit mål på 70% reduktion af drivhusgasser i 2030, og kan samtidig spille en stor rolle i at løse de globale udfordringer. I dag findes allerede globale, førende virksomheder inden for bæredygtighed i de nordiske lande. 12 af verdens mest bæredygtige virksomheder findes i Norden, med tre danske i top 10: Vestas, Chr. Hansen og Ørsted³³. Danske virksomheder som Ørsted og Vestas udvikler grønne teknologier, der kan sænke udledninger af drivhusgasser, og andre danske virksomheder tør gå forrest og fremme efterspørgslen efter nye grønne løsninger; eksempelvis har Mærsk som de første på verdensplan bestilt methanol-drevne containerskibe, og ejendomsudvikler NREP har indført intern CO₂-skat i deres investeringsgrundlag.

På tværs af de nordiske samfund ses gunstige strukturelle forhold, der indikerer, at vi i Norden kan have den samme indvirkning på bæredygtighed, som Silicon Valley havde på digital teknologi i 1990'erne. Politisk fokus på at gå forrest i den grønne omstilling kombineret med en lang tradition

for samarbejde mellem private/offentlige instanser kan understøtte et stærkt miljø for virksomheder, som skaber bæredygtige løsninger. Vi har et stærkt forskningsfelt fra institutioner til at drive nye innovationer, og nordiske virksomheder ligger i toppen, når det gælder investeringer i forskning og udvikling som andel af BNP. Dertil er de nordiske forbrugere bevidste forbrugere, som efterspørger bæredygtige løsninger. Norden har stærk teknisk kapital samt ledende globale virksomheder inden for vigtige nicheområder (som f.eks. vind, vand, transport). Desuden har vi et investormiljø, der har tradition for at allokere stigende mængder kapital til vækst af virksomheder og projekter. Endeligt har vi en stærk kultur for samarbejde på tværs af virksomheder, værdikæder og privat og offentlig sektor. Særligt de sidstnævnte faktorer kan blive en væsentlig fordel, da de udfordringer, vores industrier står over for med kravet om CO₂-neutralitet, ikke alene kan løses af enkelte virksomheder, men kræver bredt samarbejde. I Danmark viser eksempler som "Danish Green Fuels", energiøer og samarbejde om havvind i Nordsøen, at danske aktører har evnerne til at gå forrest. Det kræver, at vilkår, vidensdeling og samarbejder på tværs går op i en højere enhed, for at vi i Norden kan indtage førerpositionen inden for bæredygtighed. USA har senest udfordret på konkurrencevilkår igennem enorme subsidier (Inflation Reduction Act), som senest har fået Northvolt til at se mod USA for etablering af fremtidige fabrikker.

C. Aldrende befolkninger og nye sundhedsbehov

Verdens befolkning bliver ældre. Den globale middellevetid forventes at fortsætte med at stige markant over de næste 50 år, og ikke kun i den vestlige del af verden. I dag kan et nyfødt barn i Kina forvente at leve lige så længe som en nyfødt i USA eller Europa³⁴. Den højere forventede levealder er blandt andet resultatet af en række sundhedsteknologiske udviklinger såsom den næsten komplette udryddelse af livstruende sygdomme som polio og kopper. Ligeledes er det i dag muligt at leve lange og gode liv med diagnoser som HIV, diabetes og visse former for kræft. Med højere middellevetid og faldende fertilitetsrater vil en stadig mindre andel af befolkningen være i den erhvervsaktive alder. I dag er der globalt 15 personer over 65 år for hver 100 personer i den erhvervsaktive alder (15-65 år). I 2050 forventes denne ratio globalt at være næsten

fordoblet til 26 ældre pr. 100 personer i den erhvervsaktive alder. I Europa vil ratioen stige fra 29 i dag til 50 i 2050. En aldrende befolkning er heller ikke blot et vestligt fænomen længere. Inden 2040 vil den relative andel af personer af 65 år i Kina have oversteget andelen i USA. Det står dog omvendt til i Afrika, hvor den stigende levealder betyder, at kontinentet vil stå for mere end halvdelen af den globale befolkningstilvækst i de næste årtier. I starten af 2030 vil den afrikanske befolkning i den erhvervsaktive alder være større end hhv. Kinas og Indiens.³⁵

Aldrende befolkninger kommer til at udfordre opretholdelsen af produktivitetsvækst og finansiering af fremtidig velfærd. I takt med at en stadig mindre andel af befolkningen er i den erhvervsaktive alder, og den gennemsnitlige arbejdstid falder, vil samfund på tværs af kloden stå over for en udfordring med

hensyn til udbud af arbejdskraft. Udvikling og implementering af automatiseringsløsninger kan blive en af de vigtigste redskaber for at opretholde produktivitet og serviceniveau inden for den offentlige sektor. Dette vil kræve, at arbejdsstyrken udvikler nye tekniske færdigheder. Selve automatiseringspotentialet varierer på tværs af sektorer: produktionstunge industrier og serviceindustrier som bank- og forsikringssektoren har stort potentiale³⁶, mens sundhedssektoren skiller sig særligt ud ved, at fysiske og manuelle færdigheder i høj grad fortsat vil være nødvendig grundet større behov for behandling af stigende antal ældre.

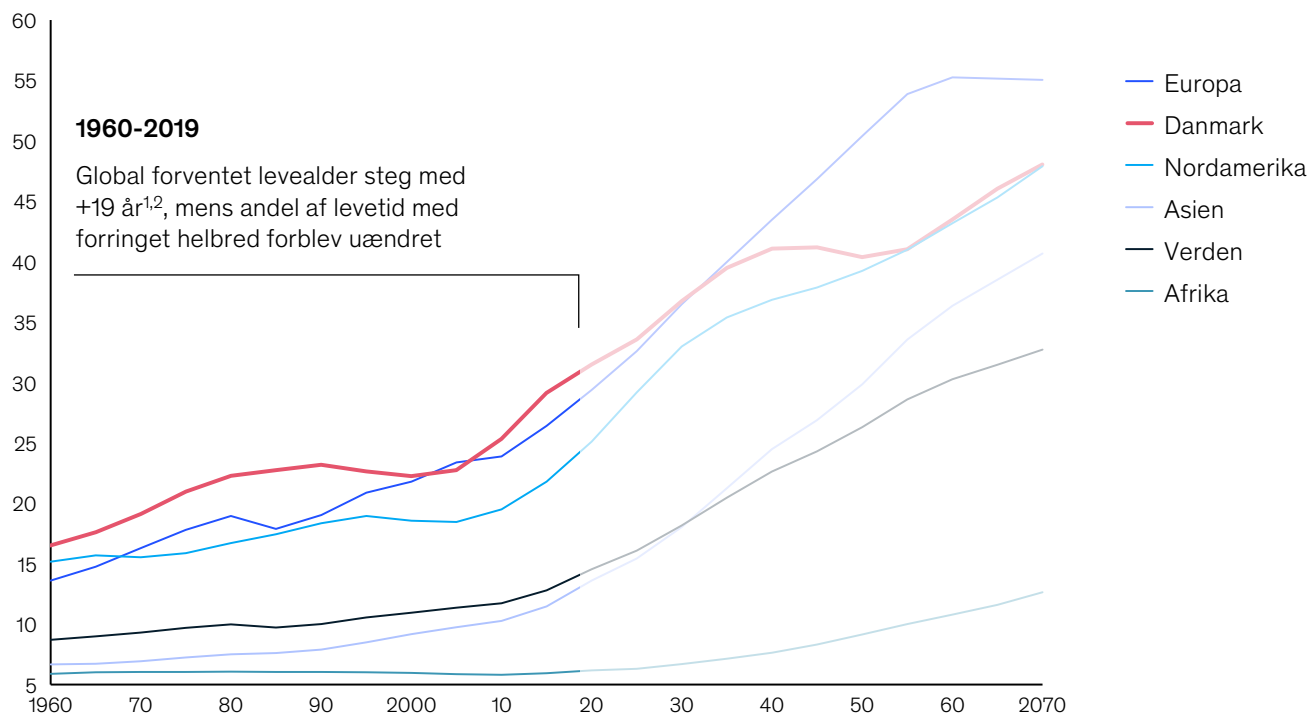
En aldrende befolkning indebærer større efterspørgsel på sundhedsløsninger. I dag dør mennesker ikke af akutte eller smitsomme sygdomme i samme grad



Figur 14:

Andel af ældre kommer til at vokse på tværs af regioner

Antal personer +65 år per 100 personer mellem 15-64 år



1 Ekstrapolation af andel med godt/ok helbred fra 2019-data

2 Ekstrapolation af andel på tværs af geografi

Note: Ældrebyrden viser forholdet mellem andelen af befolkningen, der er over 65 år, og andelen af befolkningen mellem 15-64 år. Et forhold på 50 betyder eksempelvis, at der er 50 +65-årige per 100 personer i den erhvervsaktive alder i befolkningen

Kilde: FN – Population Division (2022); WHO og Verdensbankens data for helbred og forventet middellevetid; McKinsey Global Institute Prioritizing Health rapport, McKinsey Health Institute analyse; McKinsey Global Institute (2022)

som tidligere. Vi kan leve længe med en række kroniske lidelser. I stigende grad rammes vi dog af sygdomme som kræft og hjerte-kar-sygdomme, som nu er de mest hyppige dødsårsager globalt³⁷. I Danmark stiger en borgers sundhedsudgifter typisk støt fra 20-årsalderen til først i 70-årsalderen for derefter at stige kraftigt i de sidste leveår³⁸. Alder er f.eks. den mest afgørende faktor i sandsynligheden for at blive diagnosticeret med kræft. På trods af den absolutte vækst i

forekomst af sygdomme som kræft og hjerte-kar-sygdomme ses også en vækst i chancerne for overlevelse i takt med den sundhedsteknologiske udvikling. Andelen af dødsfald, der tilskrives kroniske sygdomme, er faldet i store dele af verden over de seneste par årtier, og på globalt plan er den aldersjusterede risiko for at dø af kræft reduceret med 15% siden 1990.³⁹

På trods af en væsentligt forlænget levealder globalt set er den andel af vores liv, der leves med forringet

helbred, imidlertid ikke blevet reduceret tilsvarende. Gennemsnitligt leves omtrent 50% af vores liv med en vis grad af forringet helbred, heraf 12% af livet med decideret dårligt helbred. De tilgængelige data viser, at denne fordeling ikke har forbedret sig over de seneste 60 år. Faktisk er den, særligt i højindkomstlande, blevet forværret i takt med, at kroniske lidelser og mentale helbredsproblemer påvirker flere og flere mennesker i en væsentlig del af deres liv. Studier i

livstilfredshed peger på, at det at få et væsentligt helbredsproblem (defineret som at gå fra et "godt" til et "dårligt" helbred) er dobbelt så skadeligt for livstilfredsheden som at miste sit arbejde eller en ægtefælle og fem gange så skadeligt som at få halveret sin indkomst.^{40, 41, 42}

Fremover skal både eksisterende og nye sundhedsløsninger kunne håndtere en bredere forståelse af sundhedsbegrebet. Historisk er sundhed som begreb blevet

defineret baseret på tilstedeværelsen eller fraværet af sygdom, men allerede i 1948 foreslog Verdenssundhedsorganisationen WHO en bredere definition af sundhed som en "tilstand af fuldstændig fysisk, mental og social trivsel og ikke blot fraværet af sygdom eller svækkelse".⁴³ For at sikre, at befolkninger i fremtiden ikke kun lever længere, men også bedre, end de gør i dag, vil der være behov for investeringer i en række områder, der kan sikre kvaliteten af

vores længere liv. Nye teknologier vil muliggøre nye former for traditionel sundhedspleje i form af udvikling af ny medicin og andre behandlingsformer. Ligeledes åbner en bredere forståelse af sundhedsbegrebet for nye typer af sundhedsinterventioner rettet mod forbedret livskvalitet og helbred, dækkende fra alt mellem sundere fødevarer, bedre indeklima, færre sundhedsskadelige stoffer, teknologier til at understøtte sund livsstil og motion, samt mental trivsel.

Implikationer af den aldrende befolkning og nye sundhedsbehov for Danmark

Danmark har en lang række styrkepositioner inden for sundhed, der kan få betydelig fremdrift i takt med, at verdens befolkninger bliver ældre, og holistiske sundhedsbehov udbredes. Danmark er stærkt repræsenteret blandt ledende globale virksomheder inden for medicinalindustrien med eksempelvis Novo Nordisk, Lundbeck og Coloplast, og virksomheder som Demant, WS Audiology, og GN Store Nord repræsenterer Danmark blandt førende virksomheder inden for lyd- og høreapparater. Vores opfattelse af, hvad sundhedsløsninger er, udvides i takt med, at der kommer øget fokus på forebyggelse frem for (kun) behandling. Det gælder et øget fokus på mental sundhed og løsninger, der går udover blot at forlænge livet, men også kan udvide antallet af "gode år". I årtier har dansk bioteknologi været globalt førende, og en række store danske selskaber har opbygget ledende positioner på tværs af en række sygdomsområder, herunder Novozymes og Chr Hansen. Dansk bioteknologis udviklingspotentiale rækker dog langt ud over sundhedsanvendelser. For eksempel kan dansk ekspertise inden for specialiseret fermentering udmønte sig i en række nye anvendelser i de kommende år, fra biobrændsel over byggematerialer til bæredygtigt landbrugsfoder og afgrøder. Der er i Danmark tradition for at fostre samarbejder

mellem virksomheder og offentlige institutioner og en unik erfaring med indsamling og behandling af sundhedsdata. Dette kan danne grobund for udnyttelse af kunstig intelligens i kombination med sundhedsdata til bedre forebyggelse, diagnosticering og behandling af sygdomme. Befolkningsudviklingen og et øget fokus på sundhed giver betydelig medvind til vores farmaceutiske- og bioteksektor. Ligeledes skaber disse faktorer efterspørgsel for at udvikle og markedsføre sundere alternativer inden for landbrug og fødevarer, tekstiler og byggeri fremover.

Det er vigtigt at bemærke, at en aldrende befolkning også vil skabe andre samfundsmæssige og økonomiske udfordringer. Denne rapport adresserer ikke alle områder, hvor en aldrende befolkning har en effekt på samfundet og private virksomheder. Det er dog interessant at nævne arbejdsmarkedet, som kan stå over for en udfordring med at opretholde vækst og produktivitet, hvis der bliver færre arbejdstagere på arbejdsmarkedet, samtidig med at nye strukturelle og træningsmæssige ændringer kan være nødvendige for at fastholde en ældre uddannet arbejdskraft. Disse strukturelle ændringer er ikke kun noget, Danmark står over – udfordringen gælder også resten af verden.



D. Den teknologiske revolution

Teknologisk udvikling har været drivkraften for væsentlige forbedringer i den globale velstand i de foregående årtier, men det har ikke medført de banebrydende produktivitetsstigninger, som mange havde håbet på. Der sættes således spørgsmålstegn ved, om den teknologiske digitale udvikling nærmer sig grænsen for ydeevne, efterhånden som vi når de fysiske grænser for digital teknologi. Potentialet for udbredningen af mobiltelefoner og smartphones nærmer sig også et naturligt mætningspunkt i takt med, at en fortsat større andel af den voksne befolkning verden over har smartphones og internetadgang.

På andre områder giver en række nye, lovende teknologier håb om væsentlige landvindinger i de kommende årtier. Stadig flere arbejdsopgaver kan automatiseres ved hjælp af nye teknologier, og det skaber muligheder for nye jobs, der ikke findes i dag. Globalt set har vi tidligere vurderet, at omkring 50% af arbejdsopgaver vil kunne automatiseres.⁴⁴ Teknologien

skaber også nyt potentiale inden for udvikling af nye teknologier, der kan øge menneskehedens velfærd og bæredygtighed på nogle af de områder, vi har nævnt i de foregående afsnit. Der er sket store investeringer de seneste få år i nye og voksende teknologier som kunstig intelligens, cloud⁴⁵-teknologi og Web3, (se Figur 15). Blot i de første måneder af 2023 har mange fået øjnene op for de sidste års kolossale fremskridt inden for kunstig intelligens, ikke mindst i form af "Generative AI" der i stigende grad kan producere overbevisende tekst, tale, billeder, video og mere på tværs af en lang række områder. Fremtidens innovationer inden for bioteknologi har et enormt potentiale for at udvide anvendelsesmulighederne til mange forskellige områder. Dette gælder alt fra udvikling af nye metoder til at behandle og forebygge sygdomme, produktion af laboratoriedyrket kød og alternative proteinkilder, til bio-monitorering af helbred og fremstilling af bio-baserede byggematerialer. Vi har tidligere estimeret, at ~60%

af verdens fysiske input/materialer potentielt vil kunne fremstilles biologisk og dermed potentielt kan påvirkes af bioteknologisk innovation. Den teknologiske udvikling bliver også afgørende for at nå verdens ambitioner om klima- og CO₂-neutralitet. Uden nye teknologier vil vi nemlig ikke kunne producere, opbevare og distribuere energi fra vedvarende kilder effektivt og bæredygtigt. Nye teknologier kan desuden bidrage til reduktion af klimabelastningen fra en række udledningstunge industrier og fra det generelle forbrug.

Teknologi ser ud til at blive en central del af den geopolitiske konkurrence. Konkurrencen om udviklingen af ny, banebrydende teknologi er i gang, anført af USA og Kina. Der er særligt konkurrence om at lede udviklingen på området for kunstig intelligens. Markedet har hidtil været domineret af amerikanske spillere, men Kina har store ambitioner om at være førende inden for denne udvikling i 2030. Landet har tydeliggjort sin

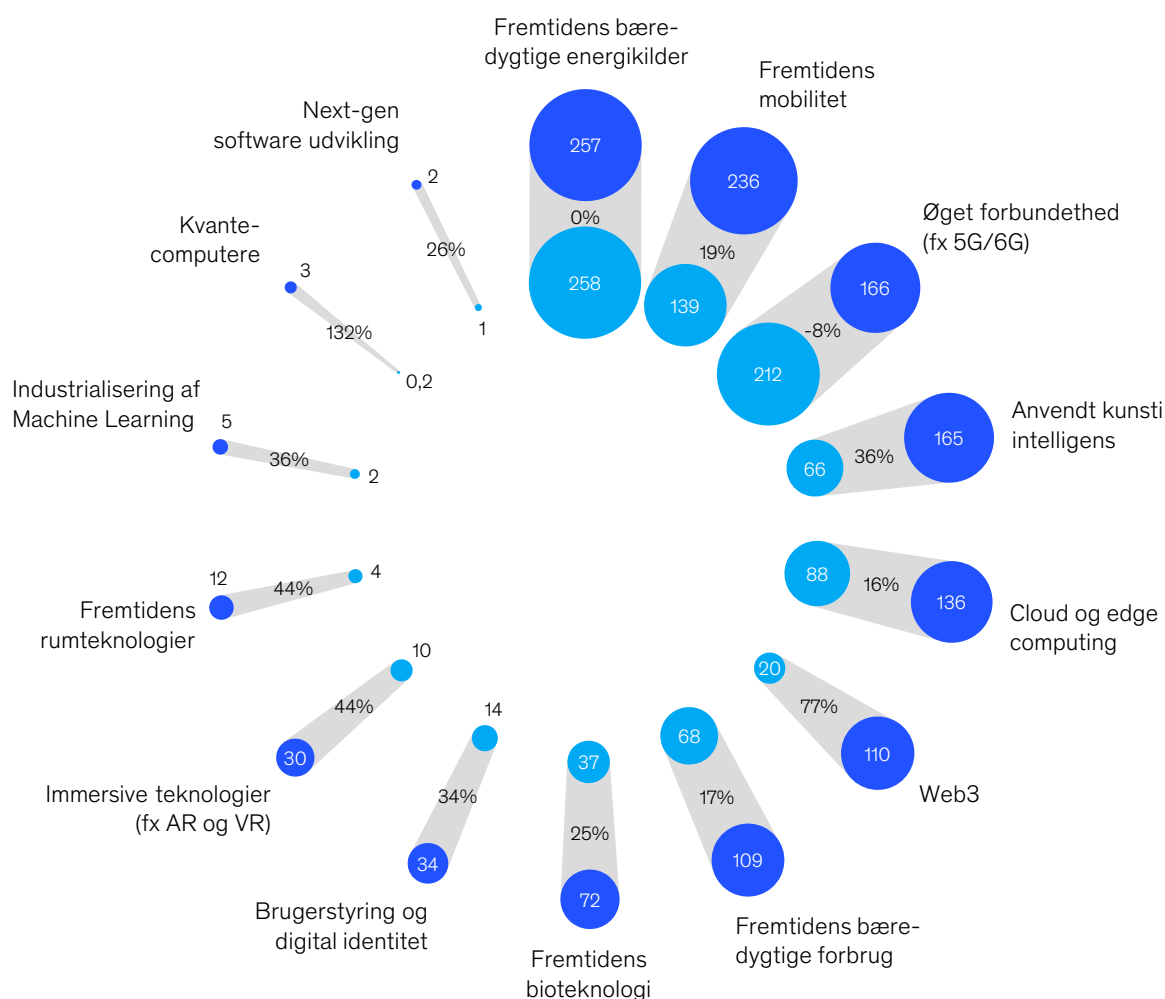
Figur 15:

Fremkomsten af 14 nye post-digitale teknologier skaber optimisme for kommende år

Totale investeringer i 14 tværgående teknologier

US\$ milliarder

2018 Årlig vækstrate 2021



Kilde: McKinsey Technology Trends Outlook 2022

ambition om at sætte standarden for fremtidige teknologier som 5G/6G-netværk, Internet of Things og kunstig intelligens i den kinesiske "China Standards 2035"-strategi. I forhold til Kina og USA er Europa bagud inden for den teknologiske udvikling, men har mulighed for at rykke frem i feltet i den kommende periode. Europa halter efter USA og Kina på udviklingen og implementeringen af en række teknologier som cloud, kunstig intelligens og softwareprogrammering

og risikerer også at miste eksisterende førerpositioner på grund af manglende teknologisk udvikling.

Teknologi præger i højere grad alle sektorer, og Europa sakker bagud på otte af ti af de mest afgørende tværgående teknologier. Syv af disse vedrører digitalisering med stærke "vinderen tager det meste"-dynamikker og -netværkseffekter, hvilket, givet markedsstrukturen, stiller Europa ringere i forhold til USA og Kina. Hvis man f.eks. kigger

på de ti største virksomheder, der investerer i kvantecomputere, findes disse i USA eller Kina – ikke i Europa. Inden for kunstig intelligens (AI) investerer amerikanske selskaber seks gange så meget som de europæiske. Inden for 5G har Europa stærke leverandører, men halter bagefter ved implementeringen. Inden for cleantech, en europæisk styrkeposition, er regionen foran på patenter, venturekapital og installeret kapacitet i modne teknologier, men

selv her har Kina taget skridt for at tage førerpositioner (f.eks. inden for solenergi), og USA fører an på de fleste banebrydende teknologier, herunder kernefusion.

Teknologisk disruption udfordrer Europas styrkepositioner. For eksempel tegner amerikanske producenter sig for tæt på 70% af alle kørte kilometer med selvkørende køretøjer i niveau 4⁴⁶. Europa står bag næsten 95% af verdens marked for luksusbrands, men er bagud når det kommer til kropsbåren teknologi – her står Apple, Huawei, Samsung og Xiaomi tilsammen for to tredjedel af det globale marked. Europa har desuden nogle af verdens mest sælgende virksomheder inden for detailhandel, men har ingen online-detailplatform, der kan komme i nærheden af de amerikanske og kinesiske markedsgiganter som Amazon og Alibaba.⁴⁷

Der er på europæisk plan behov for at investere i udvikling og implementering af ny teknologi både af hensyn til Europas sikkerhed og for at opnå mere

strategisk autonomi i fremtiden. Den europæiske konkurrencekraft er under pres, og der er et teknologisk efterslæb i forhold til USA og Kina. En væsentlig del af forskellen på ydeevnen i den amerikanske og europæiske økonomi synes at kunne tilskrives USA's mange teknologivirksomheder. Teknologiskabende virksomheder står bag mere end 60% af forskellen i økonomisk vækst mellem USA og Europa i 2014-19 og udgør mere end 90% af forskellen i afkastet på investeret kapital. På den baggrund vurderer vi, at Europa med fordel kan fremskynde den teknologiske udvikling i kontinentet ved at investere offensivt baseret på eksisterende styrker, heriblandt særligt en stor veluddannet talentmasse og historisk stor eksportandel af BNP relativt til USA og Kina. Vi har tidligere estimeret, at der for Europa er op mod 2.000 - 4.000 milliarder euro i værdiskabelse på spil i 2040, såfremt europæiske virksomheder ikke formår at adoptere nye banebrydende teknologier. Det

svarer til seks gange det beløb, der er nødvendigt i Europa for at opnå netto-nul-emissioner inden 2050; eller omkring 90% af de samlede årlige europæiske sociale udgifter i dag. At denne enorme værdimængde er på spil skyldes, at disse teknologier forventes at få kraftigt stigende betydning på tværs af stortset alle sektorer. Desuden vil manglende teknologisk udvikling kunne sætte Europas strategiske autonomi i fare i en skiftende geopolitisk og mere polariseret virkelighed. I en verden karakteriseret ved en "vinderen tager det meste"-dynamik er der behov for, at europæiske beslutningstagere og virksomheder er proaktive. For at dets virksomheder kan konkurrere, er Europa nødt til at udjævne vilkårene og spille i større skala og hurtigere. Det giver anledning til spørgsmålet, om Europa kan bero på de sidste årtiers opskrift med at kunne bytte sig til teknologi udviklet i andre dele af verden og derefter være first-mover på implementeringen.⁴⁸

Implikationer af den teknologiske revolution for Danmark

Til trods for sin beskedne størrelse kan Danmark komme til at spille en betydelig rolle for udvikling af nye teknologier og anvendelsesområder for store danske selskaber. Danske virksomheder har været tidlige til at investere i automatisering af en lang række produktionsprocesser og er særligt gode til anvendelse af robotter og industriel automatisering. Danmark har internationalt fremtrædende robotklynger, som danner grobund for yderligere velstandspotentiale i de kommende årtier. Der er i Danmark også skabt en række teknologiske løsninger, der kan blive potentielle "teknologi-unicorns" i løbet af de seneste ti år,

og på tværs skabt robuste økosystemer, når det gælder finansielle teknologier, logistikteknologi, miljøbeskyttelse og ressourcebevarelse (cleantech), sundhedsteknologiske løsninger og endelig innovative teknologiudladelser til offentlige myndigheder (govtech). I Danmark vurderes det, at op mod 40% af arbejdstimerne vil kunne automatiseres. Dette potentiale gælder ikke kun for manuelle arbejdsopgaver. Op mod 60% af arbejdstimerne i Danmark forventes at kunne automatiseres i industrien, men godt en tredjedel af timerne inden for finans- og forretningstjenester vil også kunne automatiseres⁴⁹.



Ti vækstplatforme for dansk velstand i en ny æra

Vi peger på ti vækstplatforme, som vi mener har potentiale til at blive de mest lovende til at drive dansk velstand i en ny æra. Disse er udvalgt på baggrund af vores analysearbejde og diskussioner med hundredvis af virksomhedsledere, investorer, iværksættere, politiske beslutningstagere og akademikere igennem de seneste måneder. Med begrebet "vækstplatform" vil vi gerne lægge vægt på, at det ikke kun handler om potentialet for enkeltstående virksomheder, men om muligheden for at udbygge og skabe økosystemer af eksisterende virksomheder, nystartede virksomheder, vækstvirksomheder, uddannelsesinstitutioner, forskningscentre og, i visse

tilfælde, den offentlige sektor. De ti vækstplatforme er naturligvis ikke udtømmende for al potentiale i det globalt rettede danske erhvervsliv i de kommende årtier – de er sammensat med henblik på at kombinere Danmarks nuværende styrkepositioner med de makrotrends, som vi ser som kendetegnende for den kommende æra.

Vi estimerer, at disse ti områder tilsammen kan udgøre et potentiale for Danmark på op til 315 mia. kr. BNP i 2030. Det kan bidrage med den økonomiske vækst, der kan føre os igennem en kommende økonomisk modvind, udvide danskernes velstand betydeligt og bidrage til at finansiere de øgede behov i den offentlige sektor.

Det svarer også til et potentiale for jobskabelse på mere end 225.000 jobs.⁵⁰

De ti identificerede platforme er positioneret stærkt over for de fire globale kræfter, hvilket gør dem modstandsdygtige i højere grad, og flere bygger oven på eksisterende danske styrkepositioner. Yderligere er flere af platformene også modstandsdygtige over for konjunkturudsving, det gælder f.eks. vindenergi, vandteknologi og digital sundhed og medicinsk udstyr. De ti vækstplatforme kan derfor i særlig grad bidrage til at opretholde økonomisk velstand og vækst for Danmark i fremtiden.

Figur 16:

De ti vækstplatformes økonomiske potentiale og jobskabelse



Den grønne omstilling



Vindenergi

Vedvarende energi, herunder vindenergi, er en forudsætning for at udfolde potentialet i flere af de vigtigste bæredygtige teknologier. Den globale efterspørgsel udgør et enormt marked og forventes at stige yderligere. Verdens førende teknologivirksomheder og -udviklere af vindenergi er hjemmehørende eller repræsenteret i Danmark omgivet af et stærkt økosystem med innovative aktører. Danmark har således et solidt fundament for videreudvikling og vidensdeling på området.



Power-to-X

Energiomdannelses-teknologien bag begrebet Power-to-X forventes at udgøre den næste store teknologi- og kapacitetsbølge i udviklingen af et fossilfrit samfund, og i 2030 forventes det globale marked for hydrogen alene at udgøre 4.800-6.500 mia. kr. Der er i dag annonceret mere end 20 Power-to-X-projekter i Danmark, hvilket giver Danmark gode forudsætninger for at skalere Power-to-X med succes og etablere sig som en global teknologihub og "X"-eksportør til Europa.



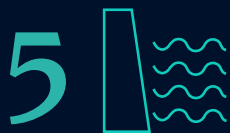
Bæredygtig transport

Transportsektoren står for en femtedel af de globale drivhusgasudledninger, hvilket skaber et enormt behov for målrettede, grønne løsninger. Den "tunge" transport er stadig bagud i forhold til at nå klimaneutralitet i 2050. Danmark huser førende spillere i den internationale transportbranche og vil kunne lede den grønne omstilling gennem skalering af bæredygtige end-to-end transportløsninger, øget brug af digitale løsninger og øget transparens omkring CO₂-udledninger.



Bæredygtige bygninger og byer

Byggesektoren står for 40% af verdens samlede CO₂-udledninger og står over for en massiv grøn omstilling frem mod 2050. Danmark har sunde byggevirksomheder, der prioriterer bæredygtighed højt og har samtidig stærke vidensinstitutioner på området. Dette giver Danmark et stærkt udgangspunkt for at etablere en ledende markedsposition inden for bæredygtige materialer, komponenter og teknologier.



Vandteknologi

Der er behov for massive investeringer i vandteknologi- og infrastruktur for at undgå strukturel vandmangel i fremtiden. Danmark er i dag den tredjestørste eksportør af vandteknologi og rådgivning i Europa målt som andel af BNP, og dét land i verden med flest patenter indenfor vandteknologi per indbygger. Med en verdensledende vandsektor, er Danmark således unikt positioneret til at udvikle og skalere den næste generation af påkrævede innovative vandteknologier og samarbejdsmodeller.



Bæredygtige fødevarer

Efterspørgslen efter bæredygtige fødevarer stiger, samtidig med at behovet for at reducere drivhusgasudledninger fra sektoren øges. Landbruget står i dag for 22% af den globale udledning af CO₂e og konventionel fødevareproduktion har i dag et højt CO₂-aftryk relativt til andre industrier. Danmark har en veltableret, stor fødevareindustri med flere globale spillere og et velfungerende samarbejde med den veludviklede life science sektor, som kan fremme bæredygtig fødevareinnovation.

Aldrende befolkninger



Bi teknologisk innovation

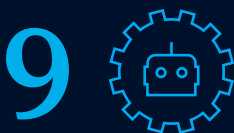
Det globale marked for bioteknologi har i dag en værdi på ~6.000 mia. kr. og forventes at vokse med ~7% årligt frem mod 2030. En ny bølge af bioteknologisk innovation har et væsentligt potentiale for at revolutionere behandlings- og produktionsmetoder. Med en stærk bioteknologisk sektor med succesfulde virksomheder og ledende forskningsinstitutioner, har Danmark et unikt afsæt for at accelerere det fremtidige potentiale.



Digital sundhed og medicinsk udstyr

Med stigende sundhedsudgifter, som forventes at være næsten fordoblet til 108.000 mia. kr. i 2030 sammenlignet med i dag, står den globale sundhedsindustri med et uset momentum til at indføre nye digitale sundhedsløsninger. Kombinationen af stærke sundhedsvirksomheder, offentligt-privat samarbejde og sundhedsdata sætter Danmark i en solid position til at udvikle den næste generation af digitale sundhedsløsninger.

Den teknologiske revolution



Robotteknologi og -automatisering

Robotter spiller en nøglerolle i at løse fremtidens udfordringer med demografi og produktivitet, og der er en stigende efterspørgsel efter high-performance fleksible robotter, der kan løse komplekse opgaver. Danske virksomheder har en høj grad af robotadoption og Danmark har på rekordtid opbygget en verdensledende position inden for kollaborative robotter. Denne position kan udbygges gennem dedikeret teknologiudvikling og målrettet bred teknologiudbredelse.



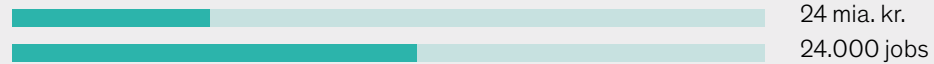
Software, AI og kvantecomputere

Verden står over for næste bølge af digital omstilling, og software spiller en essentiel rolle i at realisere det uforløste digitaliseringspotentiale. Danmark har allerede en stærk position inden for softwareløsninger til industrien med et veletableret økosystem på tværs af sektorer og dedikerede teknologiklynger, der arbejder for at drive vækst og innovation på området. Gennem de rette tiltag, kan denne position udvikles til en global styrkeposition inden for fintech- og govtech-virksomheder..

Den grønne omstilling



Vindenergi



Global efterspørgsel

For at opnå klimaneutralitet skal al strøm på sigt komme fra vedvarende energikilder. Strøm fra vindenergi forventes at udgøre 25-30% af det samlede globale strømforbrug i 2030 og resultatet heraf vil være en stigning i vindkapacitet fra ~930 GW i 2022 til ~2000 GW (~80% onshore, ~20% offshore) i 2030.

Danmarks styrker

Verdens førende teknologivirksomheder og -udviklere er hjemmehørende eller repræsenteret i Danmark omgivet af et stærkt økosystem med innovative aktører. Som et foregangsland inden for udvikling, produktion, og opsætning af vindenergi har danske virksomheder og organisationer potentiale til at skalere og møde den voksende globale efterspørgsel.

Solidt fundament for videreudvikling og vidensdeling. Danske universiteter er ledende i forskning af vindenergiteknologier og har opbygget stærke partnerskaber - både universiteterne imellem samt til den omkringliggende industri.

Eksempler på muligheder

Udbyg styrkepositionen i vindenergi da vedvarende energi udgør grundlaget for de vigtigste bæredygtige teknologier, og Danmark er blandt førende lande på vindteknologi.

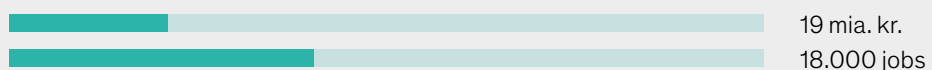
Sammentænk energikilder og teknologier i et integreret energisystem og demonstrer, hvordan vedvarende energi kan implementeres i "energi hubs".

Øg graden af genanvendelighed i vindindustrien ved at udvikle teknologier, materialer og infrastruktur.

Investér i nye vindteknologier for at øge effektivitet, herunder materialer og styring, samt udvide arealet, hvor havvindmøller kan opføres. Eksempelvis flydende havvindmøller og havvindmølleparker med integreret elektrolyse.



Power-to-X



Global efterspørgsel

Power-to-X har en afgørende rolle i at reducere CO₂-emissioner inden for "hard-to-abate" sektorer som tung transport, shipping, luftfart og industri.

I 2030 forventes det globale marked for hydrogen alene at udgøre 4.800 – 6.500 mia. kr.⁶⁰ – svarende til 2-3 gange Danmarks BNP i 2022.

Udbuddet af elektrolysekapacitet forventes ikke at kunne møde efterspørgslen på den korte bane.

Danmarks styrker

Stærkt sæt af både virksomheder og forskningsinstitutioner på tværs af værdikæden i Power-to-X. Danmark besidder de nødvendige forudsætninger for succesfuldt at skalere Power-to-X.

Adgang til det væsentligste input i Power-to-X processen. Bæredygtigt produceret strøm kan kanaliseres til Power-to-X-produktion.

Veletableret i udviklingen af relevante teknologier. Per december 2021 er flere end 20 Power-to-X-projekter annonceret i Danmark, hvoraf 3 er i gang.

Eksempler på muligheder

Skab global position i markedet for Power-to-X løsninger og driv den globale udvikling ved at blive centrum for global viden, rådgivning, og kompetencer inden for udvikling, opsætning og finansiering af Power-to-X-anlæg.

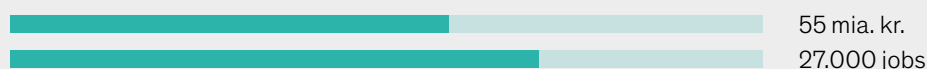
Etablér Power-to-X teknologihub og hjælp med at skabe en højere grad af vidensdeling, som er nødvendig for at danske spillere kan komme stærkt fra start på det globale marked.

Eksportér "X" til Europa gennem skalering af produktion af bæredygtige brændstoffer som grøn hydrogen og grøn methanol under de rette omstændigheder.

3



Bæredygtig transport



Global efterspørgsel

Der er et stort uforløst potentiale i markedet for nye bæredygtige brændsler, herunder særligt i tunge transportindustrier. I dag står den globale transportsektor for ~20% af klodens samlede udledning af CO₂.

En del af industriens reduktioner i CO₂-udledninger har været drevet af el- og batteridrevne transportmidler. Elektrificering alene er dog ikke tilstrækkeligt til at reducere udledningerne i takt med målsætningerne.

Danmarks styrker

Stærkt ståsted i den globale omstilling af transportbranchen. Danmark har en høj koncentration af globale virksomheder inden for logistik og transport, der sætter barren højt for bæredygtighed.

Flere privat/offentlig partnerskaber er etableret. Udover handling i det private har staten initieret 3 klimapartnerskaber, der specifikt fokuserer på transport- og logistikbranchen med det formål at udvikle løsninger til at reducere CO₂-aftrykket.

Eksempler på muligheder

Skalér bæredygtige end-to-end transportløsninger gennem udvikling, herunder produktion af bæredygtige brændsler.

Øg brug af digitale logistikløsninger til at sikre en mere effektiv og bæredygtig logistiksektor.

Skab gennemsigtighed omkring transportens CO₂-udledninger ved at udvikle nye redskaber baseret på dansk erfaring inden for digitale løsninger.

Udvikl testhavne med bæredygtige brændstoffer ved at udbygge med den nødvendige infrastruktur til at tanke fartøjer med f.eks. ammoniak, methanol eller biodiesel.



Bæredygtige bygninger og byer



Global efterspørgsel

Det globale marked for bæredygtige byggeløsninger vokser hurtigt og er estimeret til at udgøre 10.000 – 14.000 mia. kr i 2030.

Byggeindustrien er ansvarlig for omkring 40% af de globale CO₂ udledninger og har desuden et betydeligt miljøaftryk udover CO₂ fra blandt andet højt vandforbrug, affaldsproduktion og luftforurening.

Danmarks styrker

Vigtigt eksportområde. Samlet eksporterede den danske byggesektor i 2021 for ~40 mia. kr. i materialer, en stigning på 14% i forhold til 2020.

Sunde byggevirksomheder, der prioriterer bæredygtighed højt. Danmark har stærke virksomheder med ekspertise inden for bæredygtige produkter og projekter.

Stærke vidensinstitutioner spiller en vigtig rolle inden for innovation og talentudvikling. Derudover har Danmark også stærke teknologileverandører til byggematerialeproducenter.

Eksempler på muligheder

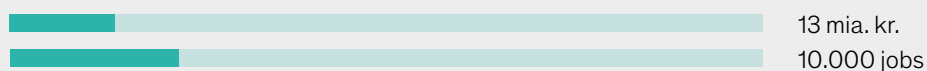
Etablér ledende markedsposition inden for bæredygtige materialer, komponenter og teknologier ved at prioritere bæredygtig produktudvikling i samarbejde med startups og ledende danske vidensinstitutioner.

Skab videnshub for bæredygtig arkitektur, ingeniør-, og konstruktionsrådgivning som understøttes af partnerskaber mellem byggeinvestorer, -rådgivningsvirksomheder, og producenter af bæredygtige byggematerialer.

Etablér en platform der kan beskrive de bedste løsninger i industrien og hjælpe med at skabe kontakt imellem: producent, bygherrer, entreprenør og distributør



Vandteknologi



Global efterspørgsel

Verden står overfor store udfordringer med at sikre rent drikkevand til en voksende befolkning, formindske forurening skabt af spildevand samt sikre vandinfrastrukturen mod øget klimapåvirkning. Mere end 40% af verdens befolkning lever i vandfattige regioner og 80% af spildevandet forbliver urensset.

Global kapital fokuseres i stigende grad på vandinfrastrukturprojekter. Der er behov for massive investeringer i vandteknologi og -infrastruktur for at undgå strukturel vandmangel.

Danmarks styrker

Den tredjestørste eksportør af vandteknologi og rådgivning i Europa målt som andel af BNP.⁶¹ Danmark er dét land i verden med flest patenter inden for vandteknologi per indbygger.⁶²

Specialiserede vandvirksomheder inden for områder, som forventes at vækste yderligere. Danmark har globale virksomheder, der leverer kritisk vandinfrastruktur, digitale vandløsninger og rådgivning i klimatilpasning.

Innovativt nationalt økosystem. Samarbejde på tværs af værdikæden, herunder engagement af ambitiøse forsyningsværker og deltagelse i industrikoordinerede eksportindsatser og -partnerskaber.

Effektiv eksportmodel baseret på offentlig-private partnerskaber.

Eksempler på muligheder

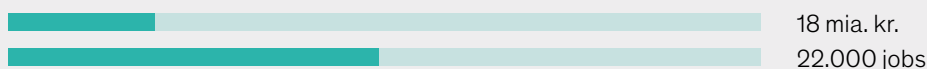
Udvikl og skalér den næste generation af vandteknologier gennem udbygning af eksisterende styrkepositioner, specielt indenfor digitale vandløsninger og spildevandsrensning samt bibeholdelse af innovative og eksportfokuserede partnerskaber.

Eksportér innovative klimatilpasningsløsninger gennem udbygning af den stærke sektor af rådgivende ingeniør- og arkitektfirmaer i Danmark bl.a. ved et fortsat fokus på storskala demonstrationsprojekter og integreret byplanlægning.

Udvikl modulære vandteknologikonsortier som skal tilbyde integrerede løsninger, der fleksibelt kan inkorporere lokale virksomheder i et givent projekt på en given lokation og derved bidrage med viden, der tilpasses lokal kontekst.



Bæredygtige fødevarer



Global efterspørgsel

Den globale fødevareproduktion forventes at stige med op mod 60% frem mod 2050 for at imødekomme den globale befolkningsvækst, stigende økonomisk velstand og sikre den ønskede reduktion af sult.

Fødevarer er en vigtig kilde til indkomst og økonomi og har et globalt aftryk på over 60.000 mia. kr., men over 500 mio. i beskæftigelse.

Landbruget står i dag for 22% af den globale udledning af CO₂e,⁶³ med flere forbrugere der efterspørger produkter med lavere CO₂e aftryk.

Danmarks styrker

Stor industri og bidragsyder til velstand. Fødevareproduktion står for 2% af Danmarks BNP, 8% af total eksport og beskæftiger næsten 200.000 mennesker inden for landbrug, fiskeri og fødevareproduktion.

Vigtig rolle i forhold til at understøtte den forventede stigende efterspørgsel efter fødevarer ansvarligt og bæredygtigt. Dansk landbrug- og fødevareproduktion er i dag blandt nogle af de bedste inden for både effektivitet, digitalisering og bæredygtighed.

Skabe fundamentet for bæredygtige fødevarer. Danmark har allerede en veletableret fødevareindustri, med flere globale spillere med stærke brands samt velfungerende samarbejde med den veludviklede life science sektor med stærke konkurrencedygtige biologi-, kemi- og landbrugsafdelinger.

Eksempler på muligheder

Eksportér viden og processer omkring bæredygtig fødevareproduktion som muliggør mere bæredygtig produktion af fødevarer gennem udvikling af viden, processer og løsninger, som danske virksomheder allerede er langt med.

Etablér ledende markedsposition i næste generation af alternative proteinkilder gennem udvikling, skalering og markedsføring af produkter inden for den næste generation af "alternative proteiner": fermenterede og laboratorie vokset.

Sæt standarden for moderne, bæredygtig dagligvarehandel gennem den danske detailhandel, der kan hjælpe forbrugeren med et mere bæredygtigt forbrug, og derved skabe fundamentet for at danske virksomheder kan udvikle mere avancerede løsninger og indsamle relevant viden om forbrugeren.

Aldrende befolkninger



Biotechnologisk innovation



Global efterspørgsel

Det globale marked for bioteknologi (herunder sundhed, fødevarer etc.) forventes at vokse med ~7% årligt og derved have en markedsstørrelse på over 11.000 mia. kr. i 2030.⁶⁴

Mindst 45% af den globale sygdomsbyrde kan adresseres ved hjælp af bioteknologi, der således fortsat har potentialet til at forvandle måden hvorpå vi forebygger, diagnosticerer og behandler sygdomme.

Biotechnologiske processer spiller også en væsentlig rolle i den grønne omstilling af flere udledningstunge industrier.

Danmarks styrker

Forskning i bioteknologi prioriteres højt. Dansk forskning har en lang tradition inden for bioteknologi, og er blandt andet understøttet af den verdensledende Danish Life Science Cluster.

Mange danske bioteknologivirksomheder er fondsejede. Dette er favorabelt for Danmarks muligheder for at drive langsigtet forskning inden for bioteknologi.

Eksempler på muligheder

Udvikl gen- og celleterapi, eftersom flere sygdomme i en vis grad er genetisk betingede og vil kunne behandles, eller endda kureres.

Udvikl medicinsk behandling af livsstilssygdomme, eftersom biotechnologiske innovationer har potentiale til at udvikle behandling af sygdomme, der forekommer som resultat af længere levealder og ændret livsstil.

Viderefør ekspertise om præcisionsfermentering i industriel produktion fra danske virksomheder, der har specialiseret sig i fermentering til forskellige formål, og gør danske virksomheder i stand til at bidrage til udviklingen af produkter, der kan erstatte traditionelt producerede materialer og varer.

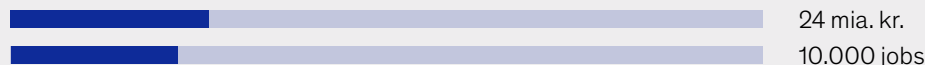
Udvikl biotechnologisk dekarbonisering i landbruget og bidrag til udviklingen af effektive landbrugsprocesser samt en væsentlig reduktion af drivhusgasudledninger fra landbrugsdyr.

Udvikl næste generation af biobrændsler og anvend bioteknologi til produktion og behandling af materialer og kemikalier, som vil kunne bidrage til at accelerere produktionen af avancerede biobrændsler.

8



Digital sundhed og medicinsk udstyr



Global efterspørgsel

De globale udgifter til sundhed udgør i dag 63.000 mia. kr., svarende til knap 10% af verdens BNP. De forventes i 2030 at være næsten fordoblet til 108.000 mia. kr.⁶⁵

Mangel på arbejdskraft i sundhedssektoren forventes at udgøre en væsentlig udfordring i fremtiden. Produktiviteten må derfor øges for at kunne imødekomme den accelererende efterspørgsel og de manglende hænder, hvis serviceniveauet i sundhedssektoren og øvrige velfærdsydelser skal opretholdes.

Digitale sundhedsteknologier forventes at spille en afgørende rolle i at imødekomme det fremtidige behov for øget produktivitet og kan på globalt plan muliggøre besparelser på op til 20% af de samlede forventede sundhedsudgifter.

Danmarks styrker

Stærkt repræsenteret blandt ledende globale virksomheder. Store danske virksomheder inden for medicinalindustrien, lyd- og høreapparater samt et spirende startupmiljø inden for digitale sundhedsløsninger.

Tradition for at fostre samarbejder mellem virksomheder og offentlige institutioner. Dette i både mere og mindre formaliserede netværk.

Årelang erfaring med indsamling, opbevaring og behandling af sundhedsdata. Dette på tværs af hele befolkningen, som er unikt i global kontekst.

Kandiderer som et godt foregangsland til at udvikle og afprøve digitale løsninger i sundhedssektoren. Danmark er i forvejen et meget "digitaliseret" land, og har derfor det nødvendige udgangspunkt til at indtage en ledende position inden for digital sundhed.

Eksempler på muligheder

Diagnosticér med kunstig intelligens som kan øge effektiviteten og patientoplevelser væsentligt gennem bedre og hurtigere diagnosticering.

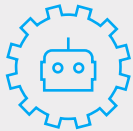
Udvikl nye "smarte" lydteknologier med høreapparater, der ikke blot kan tilbyde forbedret hørelse, men også integreres med sundhedsmonitorerende teknologier til eksempelvis blodtryk- og pulsmåling.

Øg automatisering i sundhedssektoren gennem dedikeret udvikling og anvendelse af sundhedsspecifikke robotteknologier og automatiseringsløsninger, som kan gøre Danmark til foregangsland.

Udvikl digitale løsninger som kan forbedre produktiviteten i sundhedssektoren ved f.eks. hjemmekonsultationer og -behandling, som samtidig kan bidrage til forbedrede patientoplevelser og reduktion af uhensigtsmæssige bivirkninger fra hospitalsbesøg.

Den teknologiske revolution

9



Robotteknologi og -automatisering



Global efterspørgsel

Øget automatisering er et essentielt værktøj til at løse globale produktivitsudfordringer drevet af ændret demografi samt geopolitiske forandringer. Automatisering kan forbedre produktiviteten per arbejdstime, og gør det muligt for mennesker at fokusere på aktiviteter med høj værdiskabelse.

Med nye robotteknologier kan robotter i stigende grad løse opgaver mere præcist og pålideligt end mennesker, og desuden udføre opgaver af fortsat større kompleksitet.⁶⁶

Det globale marked for robotteknologi er i 2022 på omkring 1.100 mia. kr., svarende til 40% af Danmarks BNP i 2022, og forventes at vokse med 13% årligt frem mod 2025. Markedet for robothardware udgør i 2022 omkring 320 mia. kr. og forventes i 2025 at være på omkring 475 mia. kr. Heraf forventes professional service-robotter at udgøre 48% af det samlede marked i 2025, hvor industrielle robotter vil udgøre de resterende 52%.⁶⁷

Danmarks styrker

Internationalt kompetitive virksomheder. Danske virksomheder på området har en styrkeposition inden for specielt mobile, industrielle, og kollaborative robotter.

Digitalt foregangsland med en høj grad af digitalisering på tværs af sektorer. Herunder også høj digital jobskabelse og en høj tillid til maskiner og teknologi på tværs af demografi.

Eksempler på muligheder

Driv udvikling af kollaborative robotter ("cobots") med en bred vifte af anvendelsesmuligheder, og sørg for at Danmark forbliver velpositioneret til at drive fortsat udvikling og innovation af robotteknologi til industrien.

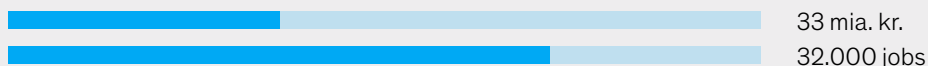
Anvend robotter i industrien, som kan bidrage til væsentligt øget produktivitet i den danske økonomi og samtidig medvirke til at opbygge en dyb ekspertise, der vil kunne skaleres og eksporteres.

Udvikl omsorgsrobotter i samarbejde mellem den danske sundhedssektor og danske robotvirksomheder, som muliggør at Danmark kan indtage en ledende position inden for udvikling af specialiserede robotter til sektoren og ældreplejen.

10



Software, AI og kvantecomputere



Global efterspørgsel

I løbet af de seneste årtier har software revolutioneret en lang række industrier og skabt enorm værdi verden over – og i dag er de ti hurtigst voksende virksomheder globalt softwarebaseret.⁶⁸

Flere lovende digitale teknologier - herunder særligt "Generative AI", og kvantecomputere - indikerer at udviklingen langt fra er slut, men kan komme til at gå endnu hurtigere i de kommende årtier.

Markedet for B2B-software alene forventes at vokse med omkring 11% årligt og vil udgøre en global værdi på 7.500 mia. kr. i 2030.

Alene i Danmark kan op mod 40% af arbejdstimerne automatiseres ved brug af blandt andet eksisterende softwareløsninger. Desuden er der væsentligt potentiale i at anvende data til procesoptimering – i dag vurderes det, at omkring 90% af industriel data ikke udnyttes optimalt.

Danmarks styrker

Stærkt nationalt økosystem af spillere på tværs af sektorer. Aktører der investerer i digital innovation og giver gode forudsætninger for særligt udvikling af teknologi til virksomheder.

Store danske virksomheder har traditionelt investeret signifikant i udvikling og implementering af teknologiske løsninger.

Gode muligheder for vidensdeling og synergieffekter ved dedikerede klynger. Der findes i Danmark 13 forskellige teknologiklynger, der arbejder for et drive vækst og innovation inden for industrispecifikke teknologivirksomheder.

Eksempler på muligheder

Skab en international ledende position på FinTech baseret på eksisterende erfaring med at etablere og skalere FinTech-virksomheder i Danmark

Udvikl GovTech løsninger, eftersom Danmarks omfattende offentlige sektor og en høj grad af digitalisering i denne giver stærke forudsætninger for at udvikle skalerbare softwareløsninger til brug i staten.

Udvikl industrispecifik software til dansklede industrier ved at opbygge og styrke markante "software-vertikaler" omkring de ledende industrier, herunder f.eks. energi, transport og life science.

Anvend ny softwareteknologi - herunder Generative AI - i danske industrier, eftersom Danmark kan, som et af de mest digitalt kyndige lande i verden, naturligt gå forrest i udbredelsen af softwareteknologi til at forbedre hastigheden og kvaliteten af en lang række processer i industrien. Dette inkluderer også det nye samarbejde mellem Novo Nordisk Fonden og Københavns Universitet som vil bygge Danmarks første fuldt funktionelle kvantecomputer i 2034.⁶⁹



Hvordan skalerer vi vækstplatformene?

For at mulighederne for Danmark i en ny æra kan skales og blive til virkelighed, er der behov for at danske virksomheder, iværksættere, investorer og beslutningstagere tager modige valg og udfordrer nuværende strategiske overvejelser. På tværs af de ti vækstplatforme er der stor variation i forhold til, hvor store spring de kræver og deres udgangspunkt. Det vil eksempelvis kræve en række store skift inden for landbrugs- og fødevarsektoren at

realisere potentialet, idet den står foran en kompliceret transformation, hvor metoden til at opnå CO₂-neutralitet er ukendt, sektoren er kendetegnet ved kompleks finansiel struktur (høj gæld, kraftigt subsidieret af EU-midler), og der skal ske en stor omstilling af både kompetencer og landareal. Mindre kræves for eksempelvis vindenergi, som bygger på eksisterende styrker og stærk underliggende markedsvækst.

Vi ser imidlertid en række overvejelser, som gør sig gældende på tværs af platformene, og som kan blive forudsætning for en bæredygtig og inklusiv vækst og velstand i fremtidens Danmark.

Overvejelser for samfund, stat og offentlig sektor

1. Skab fremtidens løsninger på det danske marked, og sikr at rammevilkår er transparente, stabile og attraktive. Succes i vores globalt rettede sektorer vindes på det globale marked, men løsningerne er ofte udviklet herhjemme. Derfor kan skalering af de ti vækstplatforme hjælpes på vej ved, at de danske ambitioner fortsat sættes højt på tværs af vedvarende energi, grøn omstilling og bæredygtighed, bedre sundhedsløsninger og udvikling samt anvendelse af ny teknologi. På denne måde sikrer vi, at Danmark forbliver et foregangsland på afgørende områder i den ny æra. De høje ambitioner skal sættes både i den private- og offentlige sektor, men i særlig grad også igennem offentlig/privat samarbejde. I Danmark er der en lang tradition for denne type samarbejde, og det har været med til at etablere vores styrkepositioner i dag. I de kommende år kan staten således spille en vigtig rolle i at lancere målrettede initiativer i samarbejde med private og filantropiske fonde og understøtte demonstrationsprojekter. Derudover har den offentlige sektor i Danmark en stærk tradition for at bruge offentlige indkøb til at udrulle fremtidens innovative, bæredygtige løsninger gennem skabelse af tidlige efterspørgsel, sikring af kapital og blåstempling af nye, innovative løsninger. Det vil fortsat være vigtigt. Vi ser derfor muligheder i at:

- Understøtte nye, bæredygtige løsninger igennem offentlige indkøb og tilskudsordninger i endnu højere grad end i dag,
- Styrke offentligt støttede demonstrationsprojekter f.eks. igennem EUDP på tværs af brancher.
- Sikre, at rammevilkårene for de omfattende transformationer og investeringer der skal til (herunder f.eks. grøn omstilling og nye sundhedsløsninger) er

transparente, stabile og attraktive for private aktører (på nationalt, europæisk og internationalt plan). Dette indebærer eksempelvis rammevilkår for uddannelse, arbejdskraft samt transport og digitalisering (hvor Danmark jf. Dansk Erhvervs Konkurrenceevnebarometer indtager en position i top-5), men også viden og forskning, skat samt indre marked og frihandel (hvor Danmark jf. samme undersøgelse ligger uden for top-10).⁵¹

2. Sikr bedre adgang til fremtidens talent. Udover enkelte geografisk betingede fordele, bygger de ti vækstplatformes potentiale i Danmark først og fremmest på menneskelige kompetencer. Derfor er det en klar forudsætning for skalering af vækstplatformene, at vi formår at uddanne, træne, omskole og tiltrække dét talent fremtiden vil kræve. Udfordringen går på tværs af uddannelser og fag, men vi ser særligt to områder som essentielle: Det første er vigtigheden af at have tilstrækkeligt teknisk talent herunder flere STEM-uddannede. I dag udgør STEM kun 23% af de studerende på videregående uddannelser, hvilket er en af de laveste andele i Europa. Tyskland topper listen med godt 37%.⁵²

Det andet er adgangen til udenlandsk talent. Mange danske virksomheder oplever fortsat betydelige udfordringer med at tiltrække og ansætte udenlandsk talent, og Danmark rangerer således som nummer 30 blandt 52 lande målt på attraktivitet for udenlandske borgere.⁵³ Særligt finder international arbejdskraft det svært at falde til i Danmark, og for disse borgere peger en række undersøgelser på at Danmark rangerer langt nede på komparative lister. Hvis vi skal have verdensledende selskaber med global rækkevidde, er det afgørende, at virksomhederne har nem adgang til

talent fra hele verden. Der kan af disse grunde være fordele ved at:

- Sikre, at Danmark som samfund har adgang til mere teknisk talent og flere STEM-uddannede talenter, som i fremtiden kan understøtte de teknologi-tunge industrier.
- Forbedre forholdene for international arbejdskraft og tiltrække internationale talenter til landet, som kan dække efterspørgsel på arbejdskraft, der ikke er tilgængelig i Danmark. Herunder udnytte at Danmark er et af de bedste steder at leve i verden, således at vi kan tiltrække talent og udbygge diversiteten i samfundet ikke mindst blandt vidensmedarbejdere og ledelser for de virksomheder, som konkurrerer på millioner kroner de globale markeder (f.eks. udgør personer født udenfor Danmark knap halvdelen af topledelsen blandt de 25 største danske virksomheder,⁵⁴ hvilket understreger vigtigheden af, at Danmark også i fremtiden kan tiltrække udenlandsk talent).

3. Hæv ambitionen på forskning, innovation og udvikling. På den internationale scene, er Danmark et af de førende lande på investering i forskning og udvikling. Vi ligger således i top-5 i Europa på offentlige udgifter til forskning målt per indbygger, og vi har hele to universiteter placeret i top-100 over verdens bedste universiteter. Det er afgørende, at vi udbygger og fastholder denne position fremadrettet. Betragter man stigningen i innovationsevne de seneste år, fremgår det, at flere lande accelererer udviklingen og derved mindsker innovationskløften mellem de europæiske lande. For at Danmark kan udnytte styrkepositionen på de identificerede områder, er det afgørende, at vi holder trit med udviklingen og bevarer vores topplacering på innovation.

Dette er essentielt, idet samtlige ti vækstplatforme er både teknologi- og vidensintensive og kræver løsninger, som endnu ikke er færdigudviklede. Det kalder på endnu mere ambitiøst samarbejde om forskning og udvikling på tværs af universiteter, forskningsinstitutioner og den private sektor. Det er derfor vigtigt at:

- Sikre, at offentlig forskning i endnu højere grad kan understøtte innovation hos private danske virksomheder,
- Styrke universiteterne i Danmark, så de fortsat kan være internationalt førende på tværs af fagområder,
- Øge tiltrækning af internationale studerende og ansatte, da de kan drive innovation og nytænkning i alle fagområder.

4. Genopfind den danske ejerskabs- og finansieringsmodel. Næsten samtlige af Danmarks mest værdifulde virksomheder er blevet grundlagt for mere end 40 år siden, og mange er tættere på 100 år.⁵⁵ At denne gruppe af virksomheder længe har omsat global succes til dansk jobskabelse,

investeringer, og udbygning af meget stærke lokale økosystemer, er i høj grad muliggjort af vores alternative ejerskabsstrukturer: ikke mindst fondsejerskab og andelsselskaber. Desværre har ejerskabsmodellerne ikke favnet Danmarks nyere virksomheder lige så godt. Selvom der i Danmark er grundlagt mere end ti såkaldte "unicorns"⁵⁶ siden år 2000, har syv af dem ikke længere et dansk hovedkontor.⁵⁷ De er blevet opkøbt eller er flyttet ud for at få bedre adgang til kapital, talent og nye markeder. Når det gælder venturekapital, investeres der desuden seks gange så meget i USA, sammenlignet med Danmark, målt som andel af BNP.⁵⁸

For at skalere de ti vækstplatforme og kunne bygge en ny generation af globale succeser og sikre, at de bliver på danske hænder, er det nødvendigt at gentænke en dansk model, der spænder over både ejerskabsstrukturer og finansiering fra tidligt stadie til global skalering. Dette indebærer også, at rammevilkårene for at foretage investeringer i Danmark – herunder skatteforhold – holdes tilstrækkeligt

attraktive. For at opnå et dynamisk og succesfuldt dansk erhvervsliv i de kommende generationer kan det således blive vigtigt at:

- Skabe en ejerskabsmodel for det næste århundrede, som gør det muligt for danske virksomheder at vokse sig store internationalt og samtidig sikre, at de forbliver i Danmark,
- Skabe en finansieringsmodel, som på tværs af økosystemet (private, statslige, filantropiske og institutionelle investorer) sikrer finansiering i alle virksomhedens livsstadier.
- Sikre at rammevilkårene for at foretage investeringer i Danmark – herunder skatteforhold – holdes tilstrækkeligt attraktive. Dette indebærer, at rammevilkårene er transparente og stabile, således at udenlandske investorer finder det let og attraktivt at investere eksempelvis i den grønne omstilling og teknologisk udvikling i Danmark.

Overvejelser for virksomheder, iværksættere, og investorer

5. Styrk robustheden af globale forsyningskæder. I de seneste årtier har verden opbygget en omfattende økonomisk integration landene imellem, og komplekse forsyningskæder har muliggjort specialisering og skalering. Dette har forøget væksten samt effektiviteten og sænket omkostningerne, hvilket som resultat har givet bedre produkter. Dette gælder i særdeleshed også for danske virksomheder, som har outsourcet store dele af produktionsaktiviteterne, og hvor en stor del af importen til

Danmark anvendes som input til vores eksportaktiviteter. Den nye geopolitiske virkelighed vil påvirke alle globalt rettede selskaber. Krigen i Ukraine tjener som en skarp påmindelse om vigtigheden af dette og har også udstillet, hvordan mange vestlige forbrugere sætter strengere (og hurtigere) krav til politisk og ideologisk stillingtagen fra virksomheder end blot at rette sig efter internationale sanktioner. Det er derfor endnu vigtigt at:

- Sikre modstandsdygtighed for danske virksomheder i deres globale forsyningskæder, vurdere hvilke dele der kan blive udsatte ved geopolitiske spændinger, og hvordan disse risici minimeres,
- Kunne navigere i spillereglerne for, hvilke markeder, det er acceptabelt at drive forretning i – og for hvilke produkter. I en mere polariseret og geopolitisk anspændt verdensorden, bliver det sværere at undgå stillingtagen til dette spørgsmål.

6. Afsøg fremtidige vækstmarkeder.

I de kommende årtier vil fordelingen af økonomisk vækst flyttes fra den foregående æra, og ledere i dansk erhvervsliv kan med fordel genvurdere, om deres virksomheder har de rigtige fokusområder. Asien placerer sig som central region for vækstmuligheder, og Kina, der tidligere har været primært strategisk marked for mange virksomheder, står sandsynligvis over for en afdæmpning i økonomisk vækst og befolkningsvækst. Indien forventes at overhale Kina på befolkningsstørrelse næste år, og i 2030 vil en tredjedel af jordens befolkning være fra Kina eller Indien. Det er derfor vigtigt for dansk erhvervsliv at:

- Forholde sig til, hvordan deres positioner i Kina skal se ud fremover – positioner som ellers tidligere både har været centrale i offshoring af produktion og hovedmarked for megen eksport, men som måske kan ændre sig fremover (fra 2006 til 2020 faldt andelen af omsætning, som multinationale virksomheder tjente i Kina fra 16% til 10%),⁵⁹

- Undersøge muligheder i de store fremtidige vækstmarkeder som Indien, Indonesien, Vietnam m.fl. og forstå hvordan disse formes af den nye verdensorden.

7. Byg og styrk forretningsenheder der kan accelerere de nye vækstplatforme.

De medvinde, dansk erhvervsliv står overfor i den kommende æra er reelle og betydelige. Som følge af de fire identificerede globale kræfter, vil der ske signifikant kapitalreallokering i den globale økonomi. Denne vil manifestere sig på tværs af de identificerede platforme, hvilket kommer til at skabe en lang række markedsmuligheder, der er bundet op på bl.a. nye teknologier og forretningsmodeller. Mange virksomheder er allerede i gang med at lancere satsninger inden for de ti vækstplatforme, vi peger på i denne rapport. Vi tror, at det bliver nødvendigt med omfattende "business building" inden for etablerede virksomheder, men også fortsat iværksætteri. Dette vil styrke behovet for, at Danmark også fremover har et attraktivt miljø for iværksætteri. En vigtig faktor for succes bliver danske virksomheders

evne til at bygge holistiske løsninger sammen.

De problemer verden står overfor i den kommende æra går i høj grad på tværs af traditionelle industriskel. Dansk erhvervsliv har udvist enestående evner til at skabe fælles løsninger tilpasset denne virkelighed – særligt inden for den grønne omstilling. Som eksempel kan nævnes Nordsøens energiøer og Green Fuels for Danmark-konsortiet, som samler både producenter og aftagere for grønne e-brændsler. Denne fordel, der muliggøres af bred tillid, og det faktum at vi er et lille land, vil være essentielt inden for alle vækstplatformene. Der kan bygges på dette momentum ved at:

- Skabe en fælles ambition og sikre de bedste rammer for vidensdeling og business-building på tværs af sektorer og værdikæder, som kan skabe holistiske løsninger og muliggøre en førerposition for Danmark inden for nye teknologier,
- Styrke rammevilkårene for iværksætteri og fortsætte fremmelsen af iværksætterkulturen i Danmark.

Samarbejde i Europa

Europas succes er helt afgørende for Danmarks succes. Vores samhandel med Europa udgør ca. 60% af vores samlede handel og kommer til at få endnu større betydning i forhold til energiforsyning, forsvarssamarbejde m.m. Som vi peger på i denne rapport, står Europa over for en bred vifte af udfordringer, men et par ting skiller sig ud:

- Fragmentering, der gør det vanskeligt for europæiske selskaber at skalere,

- Mindre udviklede muligheder for finansiering af risikokapital (spekulative aktiviteter),
- Mangel på etablerede europæisk-ejede teknologiske økosystemer, der kan konkurrere med de amerikanske og kinesiske teknologiske økosystemer.

Disse fire hindringer gør generelt Europa til et mindre tiltalende miljø at starte nye virksomheder og tiltrække tech- og iværksættertalent. For at sikre fortsat konkurrencekraft og teknologisk kunnen kan Europa:

- Tilskynde grænseoverskridende konsolidering, herunder fuldførelse af det indre marked, revidering af antitrustreglerne og fjernelse af politiske hindringer for skalering af europæiske selskaber,
- Sikre at virksomheder kan få den nødvendige kapital til at finansiere denne vækst, f.eks. ved at udbygge europæiske initiativer,
- Opbygge en større indsats i forhold til europæisk grundforskning og opskaleringskapital.

Afsluttende bemærkninger

Den verden vi står over for byder på betydelige udfordringer på tværs af kloden. Nogle har vi kendt til længe. Andre havde vi for få år siden ikke forestillet os.

Vi håber med denne rapport at have vist, at Danmark, og danske virksomheder, har enestående forudsætninger for at gå forrest med løsninger på mange af verdens udfordringer. Vi har betydelige styrker på tværs af vedvarende energi, bæredygtighed, grøn omstilling, sundhed og trivsel og udnyttelse af ny teknologi. Verden over stiger efterspørgslen efter de bedste løsninger på disse områder. Med tilstrækkeligt fokus og handlekraft, kan vores nuværende styrker omsættes til morgendagens eksportsucceser og dermed bidrage til den velstandsvækst, der kan sikre, at Danmark står endnu stærkere i morgen end i dag.

Beregningsmetoder

BNP-potentiale

Vi beregner potentialet for BNP-bidrag i 2030 på baggrund af de mulighedsområder, der er beskrevet for hver af de ti platforme. Som hovedregel inkluderer vi kun direkte BNP-bidrag. Vi medtager ikke indirekte effekter på andre industrier. Vi tager desuden ikke højde for kannibaliseringseffekter, f.eks. effekter af vækst i onshore/offshore-vindenergimarkedet på BNP fra dansk olieproduktion.

Omsætning og BNP

For at beregne BNP-bidrag for hver platform tager vi udgangspunkt i potentiel omsætning for platformens danske virksomheder. Denne er baseret på en beregning af globalt markedspotentiale og dansk markedsandel. For platforme med et eksisterende marked antages det som hovedregel, at vi kan fastholde den nuværende markedsandel. For nye platforme foretager vi et skøn baseret på lignende industrier. Forholdet mellem danske virksomheders omsætning og BNP-bidrag afhænger af, i hvor høj grad industrien er afhængig af udenlandske input. Vi anvender i de fleste tilfælde en konverteringsfaktor mellem den private sektors omsætning og BNP baseret på historiske forhold for samme eller nærliggende industrier.

Jobs

Beregningen af nye jobs følger samme logik som for beregning af BNP-effekt. Direkte jobs er inkluderet, men indirekte jobs er der ikke taget højde for. Globale, danske virksomheder skaber jobs i både ind- og udland, og beregningen af 2030-potentialet dækker derfor det samlede antal nye jobs for Danmark og udlandet tilsammen. I hvor høj grad danske virksomheder kan omsætte potentialet til indenlandske jobs afhænger særligt af adgangen til talent og de rette rammevilkår m.m. En andel vil dog naturligvis forventes i udlandet, afhængigt af platformens natur. For eksempel vil en platform som bæredygtig transport forventeligt skabe en stor andel af udenlandske jobs.

Noter

- 1 *Playing offense to create Nordic sustainability champions*, McKinsey Sustainability, 2022
- 2 *On the cusp of a new era?*, McKinsey Global Institute, 2022
- 3 *ibid.*
- 4 *World Population Prospects*, Forenede Nationer, 2022
- 5 *The net-zero transition: What it would cost, what it could bring*, McKinsey Global Institute, 2022
- 6 Jobs lost, jobs gained: What the future of work will mean for jobs, skills and wages, McKinsey Global Institute, (2017)
- 7 *A Future That Works: The impact of automation in Denmark*, McKinsey Denmark, (2017)
- 8 International Energy Agency, 2022
- 9 *Energistatistik*, Energistyrelsen, 2022
- 10 Digitaliseringsstyrelsen, 2022
- 11 Den Danske Værdiundersøgelse, 2017
- 12 2019-tal for at undgå effekt af COVID-19
- 13 Globalt rettede sektorer inkluderer: Forskning og udvikling, føde-, drikke- og tobaksvarer, IT og informationstjenester, telekommunikation, elektronik, kemikalier, maskinindustri, medicinalindustri, møbler, tekstiler og lædervarer, olieraffinaderier, råstofudvinding, plast-, glas- og beton, reklame og øvrige erhvervstjenester og transport
- 14 Målt på bruttoværditilvækst
- 15 Danmarks Statistik, 2022
- 16 *Nordic Companies in Global Value Chains*, Danmarks Statistik, 2017
- 17 *Produktivitet 2022*, De Økonomiske Råd, 2022
- 18 S&P Global, Corporate Performance Analytics by McKinsey, 2022; R&D Investment Scoreboard Eurostat, 2020
- 19 S&P Global, Corporate Performance Analytics by McKinsey, 2022
- 20 *Industrial Foundations in the Danish Economy*, Steen Thomsen, Copenhagen Business School, 2013
- 21 *Bold moves to forge Nordic champions*, McKinsey, 2021
- 22 *ibid.*
- 23 *Strategy to beat the odds*, McKinsey Quarterly, 2018

- 24 *On the cusp of a new era?*, McKinsey Global Institute, 2022
- 25 *How to build geopolitical resilience amid a fragmenting global order*, McKinsey, 2022
- 26 *Global flows: The ties that bind in an interconnected world*, McKinsey Global Institute, 2022
- 27 *The complication of concentration in global trade*, McKinsey Global Institute, 2023
- 28 *ibid.*
- 29 *World Population Prospects*, Forenede Nationer, 2022
- 30 Danmarks Statistik, 2022
- 31 *The net-zero transition: What it would cost, what it could bring*, McKinsey Global Institute, 2022
- 32 *Playing offense to create Nordic sustainability champions*, McKinsey, 2022
- 33 *The 100 most sustainable corporations of 2022*, Corporate Knights, 2022
- 34 Verdensbanken, 2022
- 35 *World Population Prospects*, Forenede Nationer, 2022
- 36 *Skill shift: Automation and the future of the workforce*, McKinsey Global Institute, 2018
- 37 *Global Health Estimates*, World Health Organization, 2020
- 38 *Fremtidens sundhedsudgifter*, VIVE, 2020
- 39 Global Burden of Disease, 2019
- 40 *Life satisfaction within and across countries: The role of societal capital and relative income*, Arie Kapteyn et al., University of Southern California, 2016
- 41 *A happy choice: Wellbeing as the goal of government*, Paul Frijters et al., Centre for Economic Performance, 2019
- 42 *World Happiness Report*, 2021
- 43 Direkte oversættelse fra engelsk fra World Health Organization Constitution
- 44 *Jobs lost, jobs gained: What the future of work will mean for jobs, skills and wages*, McKinsey Global Institute 2017)
- 45 *The Bio Revolution: Innovations transforming economies, societies and our lives*, McKinsey Global Institute, 2020
- 46 Defineret ved "høj grad af automatisering", dvs. hvor føreren eksempelvis må sove under kørsel
- 47 *Securing Europe's competitiveness: Addressing its technology gap*, McKinsey Global Institute, 2022
- 48 *ibid.*
- 49 *A Future That Works: The impact of automation in Denmark*, McKinsey Denmark, 2017
- 50 Hvorvidt realisering af det økonomiske potentiale medfører skabelse af nye jobs i Danmark afhænger i høj grad af, at den rette arbejdskraft er til stede
- 51 Dansk Erhvervs Konkurrenceevnebarometer (2022
- 52 Eurostat, 2020
- 53 *Expatriate Insider Survey 2022*, InterNations, 2022
- 54 Websites for virksomheder
- 55 S&P Global, Corporate Performance Analytics by McKinsey, 2022
- 56 Virksomheder værdisat til >1 mia. USD
- 57 *Denmark: A Unicorn factory - but why do they leave?*, Dansk Erhverv 2022
- 58 OECD, 2019
- 59 *The China imperative for multinational companies*, McKinsey Global Institute, 2023
- 60 *The net-zero transition: What it would cost, what it could bring*, McKinsey Global Institute, 2022
- 61 *Eksport af vandteknologi 2019*, Miljø- og Fødevarerministeriet, 2019
- 62 Den Europæiske Patentmyndighed, 2022
- 63 *Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change*, IPCC, 2022
- 64 Precedence Research, 2021
- 65 *Global expenditure on health: Public spending on the rise?*, World Health Organization, 2021
- 66 *Unlocking the industrial potential of robotics and automation*, McKinsey, 2023
- 67 *Securing Europe's competitiveness: Addressing its technology gap*, McKinsey Global Institute, 2022
- 68 *25 Fastest Growing Startups In 2023*, 2023
- 69 Københavns Universitet Nyheder, 2022

Danmark i morgen by McKinsey

March 2023

Copyright © McKinsey & Company

Designed by Visual Media Europe

www.mckinsey.com

 @McKinsey

 @McKinsey