
Strategi for life science

Indhold

Forord	3
Indledning	4
Oversigt over initiativer	7
Vision	9
Bedre rammer for forskning og udvikling	10
Bedre brug af sundhedsdata	17
Danmark som udstillingsvindue	23
Højt kvalificeret arbejdskraft	29
Målrettet internationalisering og myndighedssamarbejde	34
Sund og grøn vækst	41
Vidensdeling og samarbejde	46
Økonomioversigt	49

Forord

COVID-19-krisen har vist os vigtigheden af en life science-industri og et sundhedsvæsen i verdensklasse. Et stærkt sundhedsvæsen og en stærk life science-industri kan sikre den bedst mulige behandling for patienterne. Men det er også til gavn for vores fælles velfærdssamfund, virksomhederne og for dansk økonomi.

Danmark har i dag en stærk life science-industri med flere stærke globale virksomheder. En industri, der er bæredygtig, innovativ og i vækst. Der er imidlertid stadig et stort uforløst potentiale. Samtidig er konkurrencen hård, og mange lande styrker i disse år rammevilkårene for life science. Der er derfor behov for en ny national strategi for life science, der styrker indsatsen og rammevilkårene for dansk life science markant.

Strategien skal medvirke til, at Danmark får en life science-industri i verdensklasse. Med strategien fremlægger regeringen 38 initiativer, som omfatter hele økosystemet omkring life science-industrien. Initiativerne skal sikre, at Danmark står stærkt i den globale konkurrence på området. Og de skal sikre, at life science-industrien i endnu højere grad er til gavn for patienter, velfærdssamfund og dansk økonomi.

Danmark er en førende nation inden for forskning og udvikling på sundhedsområdet. Det skal vi blive ved med at være. Derfor ønsker regeringen, at vi fortsat har et stærkt fundament for vækst og velfærd ved at skabe endnu bedre rammer for forskning og udvikling på sundhedsområdet.

Vi skal blive endnu bedre til at gøre brug af de unikke danske sundhedsdata til gavn for danske patienter og fremtidige life science-løsninger. Derfor sætter regeringen en ambitiøs vision for brug af sundhedsdata, som kan understøtte forskning i verdensklasse og udvikling af innovative produkter og løsninger på sundhedsområdet.

Et sundhedsvæsen i verdensklasse er samtidig det bedste udstillingsvindue for den danske life science-industri. Derfor vil regeringen understøtte et hjemmemarked med

fokus på værdibaseret indkøb og hurtig ibrugtagning af innovative løsninger og produkter til gavn for patienterne, sundhedsvæsenet og dansk eksport.

Life science er en industri baseret på viden og højt kvalificeret arbejdskraft. Regeringen vil derfor sikre gode rammer for uddannelse af højt kvalificeret arbejdskraft og dermed skabe endnu bedre betingelser for nye erhvervs-successer inden for life science-industrien.

Selvom life science allerede er et af Danmarks største eksporterhverv, er potentialet endnu større. Der er også et stort potentiale i at tiltrække udenlandske investeringer, som bidrager til vækst, arbejdspladser og innovation i Danmark. Et stærkt myndighedssamarbejde og et globalt sundhedsdiplomati er således vigtigt for at vise danske sundhedsløsninger frem internationalt.

Life science er en af de industrier, der er langt fremme med den grønne omstilling. Industrien leverer grøn vækst og har formået at afkoble udledningen af drivhusgasser fra produktionen. Samtidig er potentialet for at levere nye klimaløsninger inden for biosolutions stort. Regeringen vil understøtte sektorens fortsatte arbejde med udvikling af nye klimavenlige løsninger.

Regeringens strategi for life science kan dog ikke alene indfri industriens store potentiale. Det kræver samarbejde mellem en række aktører på tværs af den offentlige og private sektor, sådan som vi også har set det under COVID-19-krisen. Derfor nedsættes et nationalt Life Science Råd, som løbende skal drøfte og udvikle rammevilkårene for life science-industrien.

Erhvervsminister Simon Kollerup
Sundhedsminister Magnus Heunicke
Udenrigsminister Jeppe Kofod
Uddannelses- og forskningsminister Ane
Halsboe-Jørgensen

Indledning

Den globale sundhedskrise som følge af COVID-19 har sat forøget fokus på sundhed og life science, og de sundhedsmæssige konsekvenser af pandemien har været store. Det danske sundhedsvæsen og øvrige myndigheder har arbejdet tæt sammen med danske life science-virksomheder under COVID-19-krisen. COVID-19 har understreget betydningen af et stærkt offentlig-privat samarbejde og tydeliggjort, hvor vigtigt et velfungerende sundhedsvæsen med effektiv patientbehandling er for vores velfærdssamfund. Selv om COVID-19 endnu ikke er overstået, har COVID-19-krisen vist os vigtigheden af life science-industrien og et stærkt sundhedsvæsen.

Life science er en dansk styrkeposition, og det er en industri, vi som samfund kan være stolte af, og som vi som videnssamfund skal leve af i fremtiden. Industrien bidrager til et stærkt sundhedsvæsen, der tilbyder behandling i verdensklasse, og finder i fællesskab med Danmarks stærke forskningsmiljøer samt en veluddannet og kvalificeret arbejdskraft på nye teknologiske

løsninger og produkter, som gavner vores sundhed og vores fælles velfærdssamfund.

Det afspejler sig også i det økonomiske fodaftryk for life science-industrien. Industriens vareeksport er steget kraftigt i løbet af en kort årrække og var i 2020 på 151 mia. kr. svarende til 22 pct. af al dansk vareeksport¹. Det er næsten en tredobling i forhold til 2008 og betyder, at life science er et af Danmarks største eksporterhverv. Derudover er omfanget af udenlandske investeringer i dansk life science steget fra 21 mia. i 2013 til 34 mia. kr. i 2019 svarende til en stigning på 61 pct. Life science er samtidig en konjunkturrobust industri, som har været med til at holde hånden under dansk økonomi – også under COVID-19.

Life science-industrien har oplevet massiv vækst i løbet af det sidste årti. Industriens værditilvækst er steget med 135 pct. fra 2008-2018 og har haft en gennemsnitlig årlig

¹ Erhvervsministeriet pba. Danmarks Statistik, 2021



vækstrate på 9 pct. i perioden 2008-2018, jf. figur 1. Det er mere end 4 gange så høj en stigning som i det øvrige private erhvervsliv² og vidner om industriens globale fremgang og fremtidige økonomiske potentiale.

Life science-industrien kommer hele Danmark til gode. Industrien skaber arbejdspladser svarende til over 49.000 årsværk herhjemme foruden den afledte beskæftigelse, og beskæftigelsen er fra 2008-2018 steget med 23 pct., jf. figur 2. Til sammenligning er beskæftigelsen i dansk erhvervsliv i samme periode faldet med 1 pct.

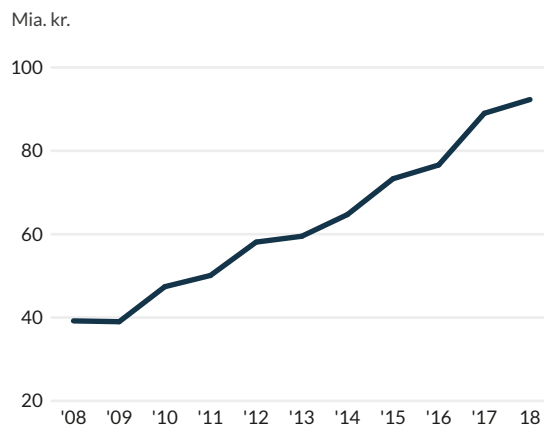
Samtidig skaber life science-industrien i samarbejde med sundhedsvæsenet og forskningsmiljøerne bedre patientbehandling gennem nye og innovative teknologier samt bedre medicin og hjælpemidler. Sundhedsvæsenet får bedre

² Erhvervsministeriet pba. Danmarks Statistik, 2021 (det private erhvervsliv er defineret som det private erhvervsliv ekskl. landbrug, skovbrug og fiskeri, råstofudvinding samt finansiering og forsikring)



Figur 1

Værditilvækst i life science-industrien 2008 - 2018

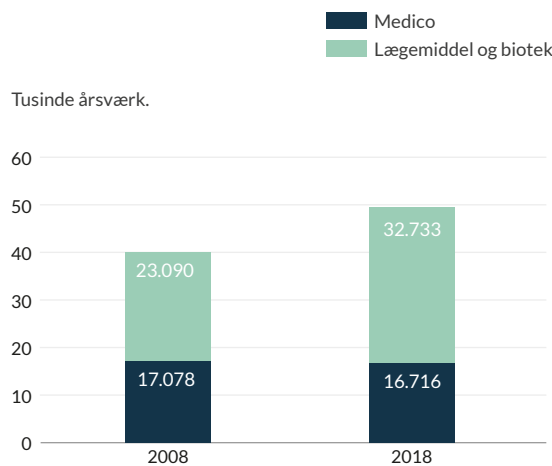


Værditilvæksten i life science er mere end fordoblet siden 2008.
Kilde: Erhvervsministeriet pba. Danmarks Statistik



Figur 2

Beskæftigelsen i life science-industrien 2008 og 2018



Life science-industrien stod i 2018 for 49.449 årsværk. Det er 2,2 pct. af den samlede beskæftigelse i Danmark.
Kilde: Erhvervsministeriet pba. Danmarks Statistik

lægemidler og medicinsk udstyr til rådighed, som bidrager til at sikre bedre behandling og et effektivt sundhedsvæsen med mere tid til omsorg og pleje. Hertil kommer life science-industriens bidrag i form af skatteindtægter til gavn for det danske velfærdssamfund, som i 2017 var på 24,7 mia. kr. Det er en fordobling i forhold til 2008.

Life science er en af de industrier, der er langt fremme med den grønne omstilling. Industrien har i en årrække leveret grøn vækst og har dermed formået at afkoble udledningen af drivhusgasser fra produktionen af lægemidler, medicinsk udstyr mv. Life science-industriens høje vækstrater og relativt lave miljø- og ressourcetryk betyder konkret, at udledningen af CO₂ er halveret siden 1990, samtidig med at værdiskabelsen er tæt på tidoblet.

Det nationale og globale marked for life science er i vækst som følge af en globalt voksende middelklasse og en demografisk udvikling med flere ældre samt en stigning i antallet af borgere med livsstils- og kroniske sygdomme. Det åbner nye døre for dansk life science. En fremskrivning af eksportudviklingen vil i et højvækstscenarie være helt op til 345 mia. kr. i 2030, såfremt den gennemsnitlige årlige eksportvækst fra 2008-2020 fortsætter. I et mere konservativt skøn vil eksporten nå 208 mia. kr. i 2030, jf. figur 3.

Det fremtidige økonomiske potentiale for dansk eksport af life science er betydeligt. Det samme er det fremtidige behov for innovative danske life science-løsninger. Konkurrencen blandt life science-virksomheder og -nationer er imidlertid hård, og en række lande styrker i disse år rammevilkårene for life science. Hvis Danmark ikke skal overhales af andre stærke life science-nationer, er det derfor vigtigt fortsat at sikre gode rammevilkår for life science-industrien, således at vi i fællesskab kan bygge videre på det stærke fundament, udvide eksporteventyret yderligere samt tiltrække kompetencetunge life science-investeringer.

Det kræver en fælles indsats. Danmark skal have et innovativt og stærkt hjemmemarked som udstillingsvindue for nye produkter og behandlinger til gavn for danske patienter, virksomheders eksport og tiltrækning af investeringer. Det kræver et sundhedsvæsen i verdensklasse, stærke forskningsmiljøer og en innovativ life science-industri, som formår at arbejde endnu bedre sammen. COVID-19-krisen har netop vist, at et stærkt offentlig-privat samarbejde mellem sundhedsvæsenet og life science-industrien er af afgørende betydning for begge parter. De er hinandens forudsætninger.

Udvikling af nye life science-produkter, særligt nye lægemidler, tager tid og kræver en stor forskningsindsats. Den offentlige såvel som den private sektor investerer allerede massivt i forskning inden for life science. Det er imidlertid vigtigt, at det offentlig-private samarbejde løbende styrkes, så vi i endnu højere grad kan udnytte Danmarks velfungerende og stærke økosystem omkring life science. Der er f.eks. fortsat barrierer for den tidlige fase omkring klinisk forskning og udvikling, som er hele fundamentet



for, at vidensinstitutioner, industri og sundhedsvæsenet i fællesskab kan udvikle nye, innovative sundhedsløsninger og -produkter samt forskeres adgang og anvendelse af de unikke sundhedsdata i Danmark. Barriererne skal nedbrydes, så Danmarks potentielle konkurrencefordele inden for forskning, udvikling og sundhedsdata kan anvendes bedst muligt.

Velfærdssamfundet og særligt sundhedsvæsenet spiller en nøglerolle for life science-industrien. Vi skal sikre et effektivt og innovativt sundhedsvæsen med patienten i centrum, som samtidig kan fungere som udstillingsvindue, og vi skal sikre, at sundhedsvæsenet såvel som industrien har de bedst uddannede medarbejdere. Tilsammen kan det skabe bedre sundhed og livskvalitet for den enkelte patient samt øget eksport til gavn for virksomhederne og det danske velfærdssamfund.

Danmark har allerede bygget et stærkt og omfattende økosystem op omkring life science-industrien. Men hvis vi skal fastholde vores styrkeposition, bliver vi nødt til løbende at udvikle life science-industrien og styrke rammevilkårene, så vi kan indfri det store potentiale. Det

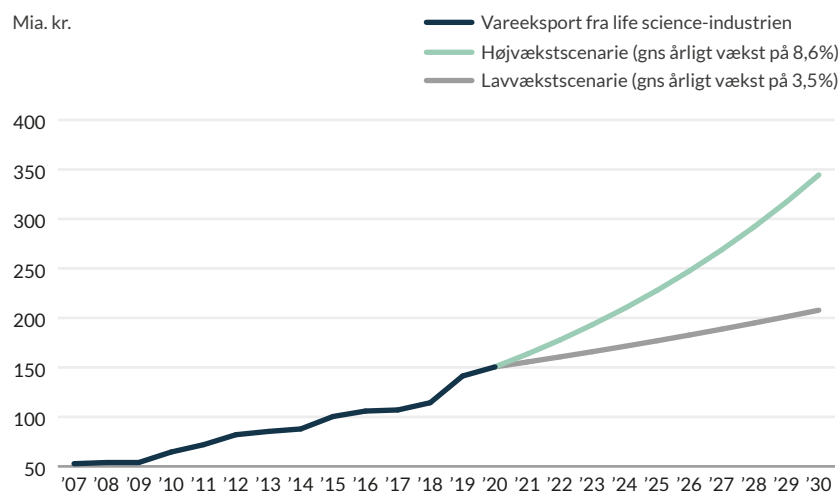
gælder hele værdikæden. Fra den tidlige forskning og udvikling, til brugen af sundhedsdata, en højt kvalificeret arbejdskraft, en styrket eksportindsats og meget mere.

Regeringen foreslår derfor en række initiativer inden for syv hovedområder. Vi skal skabe endnu bedre rammer for forskning og udvikling på sundhedsområdet, herunder særligt i forhold til klinisk forskning. Vi skal være bedre til at udnytte de unikke danske sundhedsdata til at sikre bedre patientbehandling og udvikle nye løsninger uden at gå på kompromis med datasikkerhed og fortrolighed. Vi skal bruge sundhedsvæsenet som et effektivt udstillingsvindue for danske virksomheder i udlandet. Vi skal sikre, at medarbejderne i life science-virksomhederne og i sundhedsvæsenet har de rigtige kompetencer til at udvikle og ibrugtage nye produkter og løsninger. Vi skal hjælpe danske eksportvirksomheder ud på de globale markeder gennem myndighedssamarbejde og sundhedsdiplomati. Vi skal understøtte den grønne omstilling i life science-industrien. Og vi skal styrke det offentlig-private samarbejde gennem etablering af et nyt Life Science Råd.



Figur 3

Potentialet for life science-eksporten frem mod 2030



Hvis eksporten for life science stiger med samme gennemsnitlige årlige vækst som fra 2008-2020, når eksporten 345 mia. kr. i 2030.

Kilde: Dansk Erhverv pba. Danmarks Statistik, 2021

Oversigt over initiativer



Bedre rammer for forskning og udvikling

1. Forlænget forhøjelse af fradrag for FoU-udgifter
2. Videreførelse af Trial Nation, national forening til fremme af klinisk forskning i Danmark
3. Nedsættelse af arbejdsgruppe, der skal understøtte bedre rammer for klinisk forskning i Danmark
4. Etablering af national digital platform for kliniske forsøg
5. Gebyrlettelser for kommercielle virksomheder i forbindelse med kliniske forsøg
6. Understøttelse af effektiv sagsbehandling af ansøgninger om kliniske forsøg med lægemidler mv.
7. Etablering af it-system til understøttelse af statslige medicinske komiteer
8. Forsøgsordning med virtuelle kliniske forsøg
9. Udvikling af Lægemiddelstyrelsens kompetencer til nye teknologier, metoder mv. vedr. kliniske forsøg
10. Bedre muligheder for sundhedspersonale til at forske – understøttelse af delestillinger
11. Videreførelse af Open Entrepreneurship



Bedre brug af sundhedsdata

12. Etablering af nationalt partnerskab for bedre anvendelse af danske sundhedsdata til forskning, kvalitetsudvikling og innovation
13. Realisering af vision for bedre brug af sundhedsdata
14. Én fælles indgang til dataoverblik, vejledning og ansøgning om adgang til sundhedsdata
15. Etablering af sikker national analyseplatform for sundhedsdata
16. Styrket indsats for sundhedsdata i Sundhedsministeriet
17. International promovoring om muligheder for brug af danske sundhedsdata til forskning og udvikling
18. Statistikservice hos Sundhedsdatastyrelsen



Danmark som udstillingsvindue

19. Styrket fokus på innovative indkøb og nye afregningsmodeller
20. Pulje til innovative indkøb i sundhedsvæsenet
21. Task force for indsatser målrettet kronisk sygdom og ulighed i sundhed
22. Udskrivning af sundhedsapps og nordisk samarbejde om bedre rammer for akkreditering
23. Nedsættelse af regionalt vækstteam i Hovedstaden bl.a. med fokus på life science og sundhed



Højt kvalificeret arbejdskraft

24. Pulje til digitale kompetencer i sundhedsvæsenet
25. Styrket fokus på kompetenceudvikling og efteruddannelse inden for life science



Måltrettet internationalisering og myndighedssamarbejde

26. Styrket internationalt myndighedssamarbejde til fremme af dansk eksport
27. Styrket globalt sundhedsdiplomati og myndighedssamarbejde
28. Dansk indflydelse i det europæiske HMA-lægemiddelnetværk og styrkelse af lægemiddelsikkerheden
29. Lægemiddelstyrelsens engagement i European Medicines Agency (EMA)
30. Øget indsats for tiltrækning af videnstunge life science-investeringer til Danmark
31. Videreførelse af tilskud til Healthcare Denmark
32. Videreførelse af det danske innovationscenter i Boston



Sund og grøn vækst

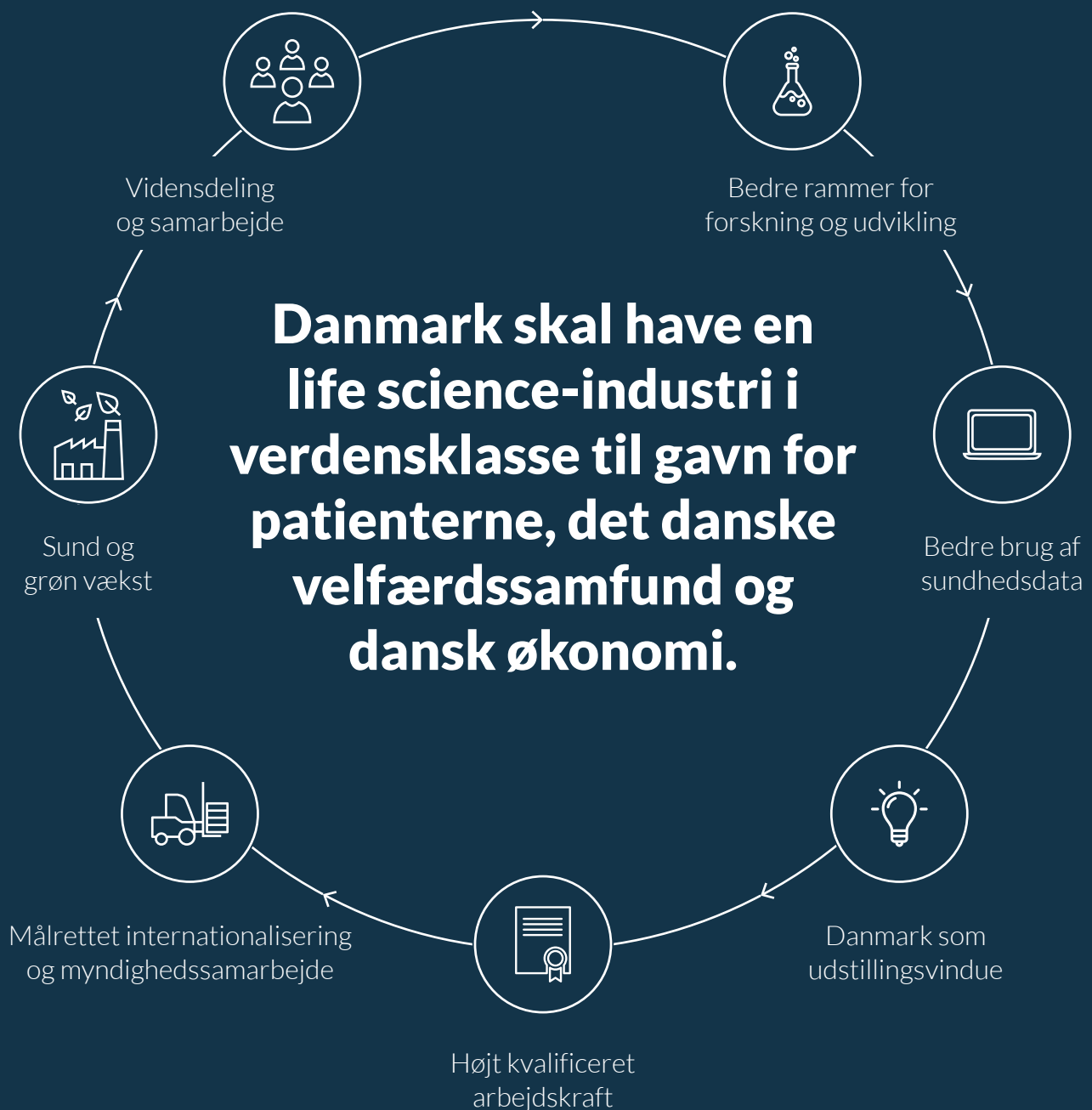
33. Samarbejdsprojekt om biosolutions
34. Partnerskab for Intelligent Affaldshåndtering
35. Nedsættelse af regionalt vækstteam for Sjælland og øerne med fokus på bl.a. biosolutions



Vidensdeling og samarbejde

36. Nedsættelse af nationalt Life Science Råd
37. Videreførelse af life science enhed i Erhvervsministeriet samt årsværk til koordinering i Sundhedsministeriet
38. Partnerskab med life science-industrien om styrket adgang til vacciner

Vision





Bedre rammer for forskning og udvikling

Bag den viden om sygdom, behandling og lægemidler, som hver dag anvendes i sundhedsvæsenet, ligger en lang proces med forskning og udvikling. Det foregår ofte i tæt samarbejde mellem sundhedsvæsenet, forskningsmiljøer og life science-virksomheder. Udviklingen af lægemidler fra idé til lægemiddel kan tage mere end et årti, hvorimod udviklingen af innovative løsninger, teknologier og produkter på sundhedsområdet går meget stærkere. Det er væsentligt, at vi i Danmark giver gode muligheder for at bidrage til og udnytte udviklingen af alle life science-produkter til gavn for patienter, vækst og velfærd.

Danmark er det OECD-land, hvor den offentlige sektor udfører mest sundhedsvidenskabelig forskning i pct. af BNP, og life science udgør en væsentlig andel med 31 pct. af de samlede offentlige investeringer i forskning og udvikling. I Danmark står life science-industrien for mere end en tredjedel af de private investeringer i forskning og udvikling (FoU) svarende til knap 16 mia. kr. i 2018. Samlet har virksomhedernes investeringer i egen FoU været stigende siden 2008. Det er positivt, men den internationale konkurrence om forsknings- og udviklingsaktiviteter er hård.

Virksomhedernes forsknings- og udviklingsaktiviteter kan relativt let flyttes afhængig af, hvor de bedste forskere og forskningsmiljøer er. Det er derfor vigtigt løbende at understøtte, at det er attraktivt at forske og udvikle inden for life science i Danmark. Samtidig er det vigtigt, at danske virksomheder og forskningsmiljøer inden for life science har gode betingelser for at indgå i forsknings- og innovationssamarbejder med de dygtigste og mest innovative internationale miljøer.

Danmark er et af de lande i verden, der har flest kliniske forsøg i forhold til indbyggertal. Det er ikke kun godt for life science-virksomhederne, men også for danske patienter. Men den globale konkurrence om kliniske forsøg er imidlertid stigende, idet flere andre lande oplever højere vækst på området. Danmark kan i dag tilbyde høj klinisk forskningskvalitet, der kan have afgørende betydning for, om en virksomhed vælger at sætte kliniske forsøg op i Danmark. Klinisk forskning bidrager til fortsat udvikling af det danske sundhedsvæsen og giver danske læger og patienter hurtigere adgang til og erfaring med den nyeste viden og behandlingsmuligheder. Samtidig medvirker klinisk forskning til at tiltrække investeringer til Danmark samt skabe arbejdspladser og vækst.

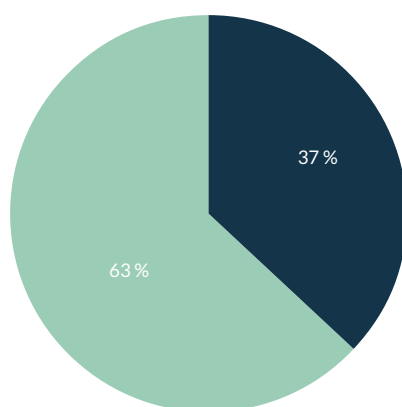
For at indfri life science-industriens store potentiale er der behov for løbende at se på rammerne for forskning og udvikling på sundhedsområdet i Danmark. Ambitiøse rammer for forskning og udvikling er vigtigt i forhold til



Figur 4

Life science-industriens investeringer i egen forskning og udvikling i 2018, andel i pct.

● Life science
● Resten af økonomien



De innovative life science-virksomheder stod i 2018 for 37 pct. af det private erhvervs livs samlede investeringer i egen FoU på omkring 42 mia. kr.

Kilde: Erhvervsministeriet pba. Danmarks Statistik

at tilbyde virksomheder et stærkt fundament for innovation og vækst og dermed skabe det bedste udgangspunkt for dansk konkurrenceevne og eksport til gavn for vores velfærdssamfund.

Gode vilkår for forskning og udvikling samt tætte offentlig-private samarbejder er en del af forudsætningerne for at øge værdiskabelsen samt at skabe og fastholde produktionsjobs af høj kvalitet i den danske life science-industri fremover. Regeringen vil derfor igangsætte initiativer, som skal understøtte de gode rammevilkår for forskning og udvikling på sundhedsområdet samt sikre, at vi i Danmark fortsat har et stærkt fundament for udvikling og innovation.

Hvad er klinisk forskning?

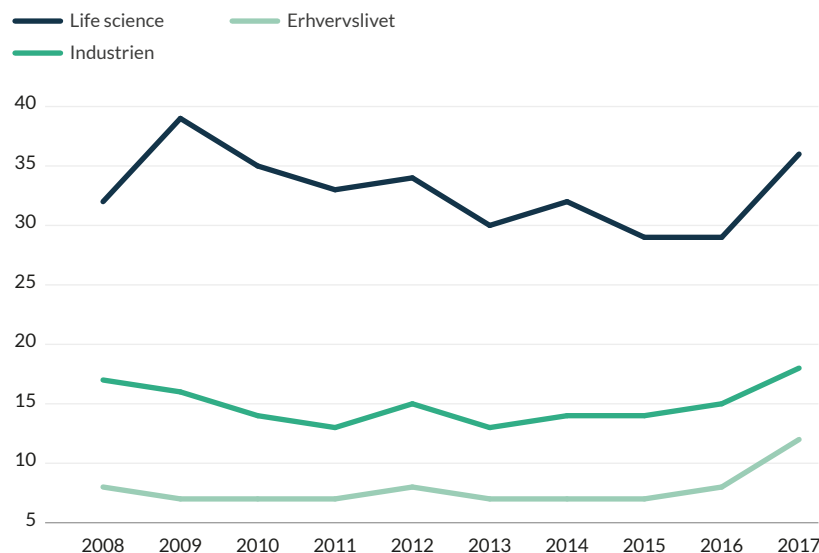
Klinisk forskning anvendes til at undersøge nye måder at forebygge, opdage eller behandle sygdom på. Kliniske forsøg er omhyggeligt overvågede forskningsundersøgelser, hvor målet er at afgøre, om de undersøgte forebyggelses-, diagnose-, behandlings- eller adfærdsmetoder har en positiv virkning, og om de er sikre at anvende. Klinisk forskning kan være initieret af både private virksomheder og ansatte forskere ved landets hospitaler og universiteter.

Kilde: "Klinisk forskning i Danmark" Trial Nation.



Figur 5

Andel af de innovative virksomheder i life science, dansk erhvervsliv og industrien, der har ansøgt om patenter 2008-2017, pct.



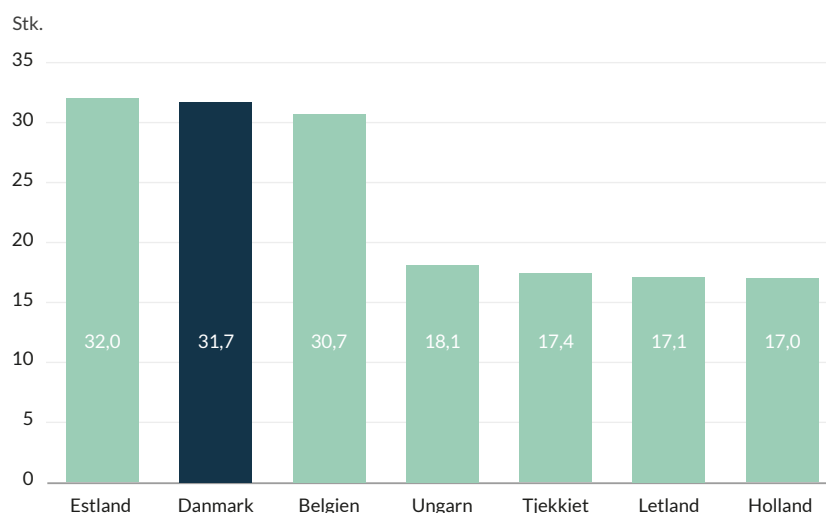
Omkring 36 pct. af de innovative virksomheder i life science-industrien ansøgte om patenter i 2017. Til sammenligning ansøgte 12 pct. af de innovative virksomheder i dansk erhvervsliv om patenter i 2017 og 18 pct. af industrivirksomhederne.

Kilde: Erhvervsministeriet, 2020, Life science-industriens økonomiske fodaftryk



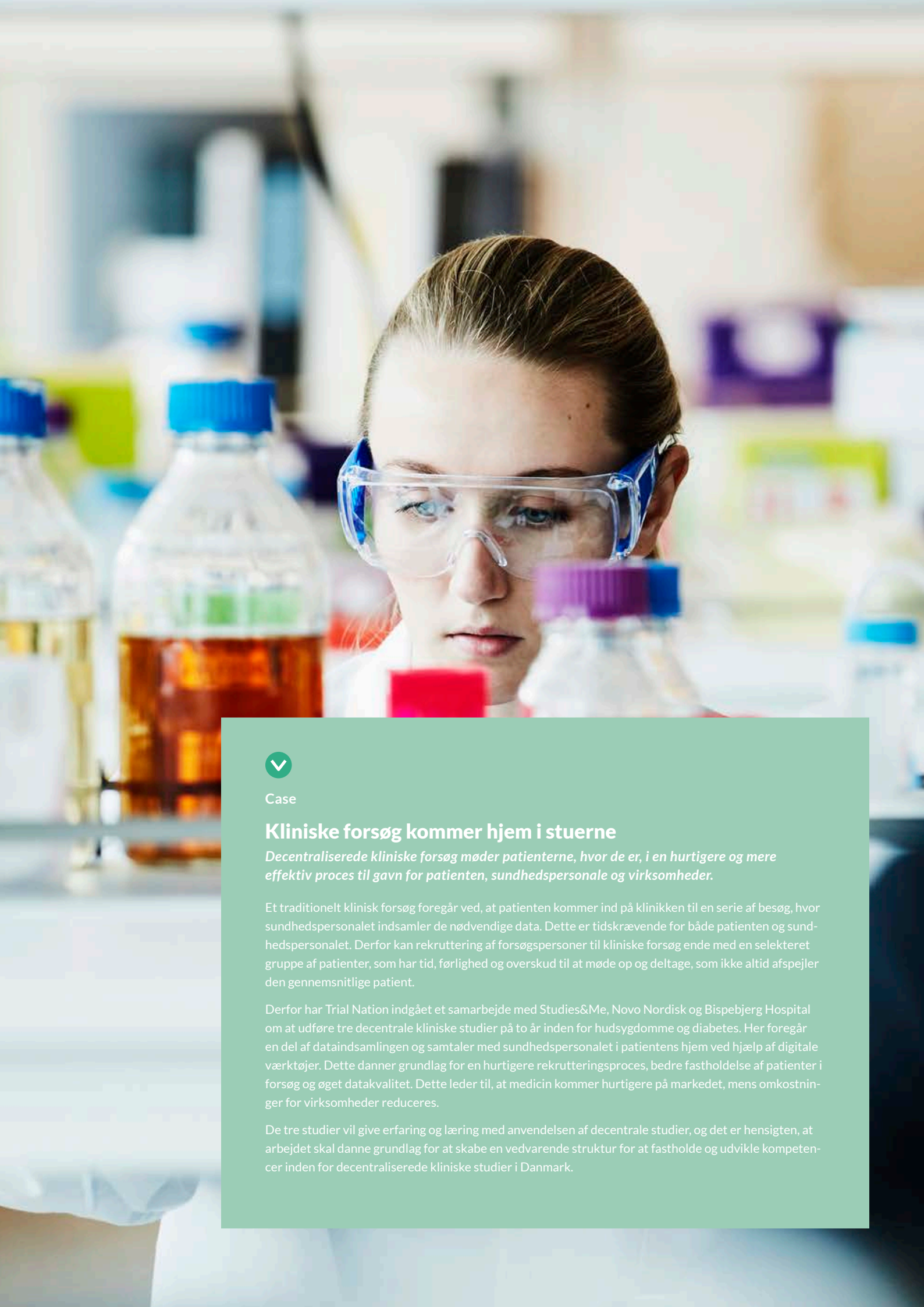
Figur 6

Kliniske forsøg (offentlige og private) pr. indbygger i 2019



Danmark lå i 2019 nr. 2. ift. antallet af kliniske forsøg i alt pr. indbygger i EU 28. Året før lå Danmark som nr. 1.

Kilde: Lif via www.clinicaltrials.com



Case

Kliniske forsøg kommer hjem i stuerne

Decentraliserede kliniske forsøg møder patienterne, hvor de er, i en hurtigere og mere effektiv proces til gavn for patienten, sundhedspersonale og virksomheder.

Et traditionelt klinisk forsøg foregår ved, at patienten kommer ind på klinikken til en serie af besøg, hvor sundhedspersonalet indsamler de nødvendige data. Dette er tidskrævende for både patienten og sundhedspersonalet. Derfor kan rekruttering af forsøgspersoner til kliniske forsøg ende med en selekteret gruppe af patienter, som har tid, førlighed og overskud til at møde op og deltage, som ikke altid afspejler den gennemsnitlige patient.

Derfor har Trial Nation indgået et samarbejde med Studies&Me, Novo Nordisk og Bispebjerg Hospital om at udføre tre decentrale kliniske studier på to år inden for hudsygdomme og diabetes. Her foregår en del af dataindsamlingen og samtaler med sundhedspersonalet i patientens hjem ved hjælp af digitale værktøjer. Dette danner grundlag for en hurtigere rekrutteringsproces, bedre fastholdelse af patienter i forsøg og øget datakvalitet. Dette leder til, at medicin kommer hurtigere på markedet, mens omkostninger for virksomheder reduceres.

De tre studier vil give erfaring og læring med anvendelsen af decentrale studier, og det er hensigten, at arbejdet skal danne grundlag for at skabe en vedvarende struktur for at fastholde og udvikle kompetencer inden for decentraliserede kliniske studier i Danmark.

Initiativer

Initiativ 1

Forlænget forhøjelse af fradrag for FoU-udgifter

Life science-industrien står for mere end en tredjedel af de private investeringer i forskning og udvikling i Danmark. Derfor er et forhøjet skattefradrag på forsknings- og udviklingsaktiviteter et vigtigt rammevilkår for at styrke life science-industrien i Danmark. Investeringer i forskning og udvikling er med til at styrke produktiviteten i de virksomheder, der foretager investeringerne, og har samtidig en positivt afsmittende effekt på andre virksomheders produktivitet. I juni 2020 blev FoU-fradraget forhøjet i 2020 og 2021. Med finansloven for 2021 blev det besluttet at forlænge FoU-fradraget på 130 pct. til 2022³.

Initiativ 2

Videreførelse af Trial Nation, national forening til fremme af klinisk forskning i Danmark

I 2018 blev foreningen Trial Nation etableret med det formål at sikre en stærkere national koordination af klinisk forskning i Danmark, således at Danmark fortsat er et af de førende lande i Europa inden for klinisk forskning og kliniske forsøg. Regeringen ønsker fortsat at styrke klinisk forskning i Danmark til gavn for både patienter, sundhedsvæsenet og virksomheder. Derfor vil regeringen fastholde statens engagement i Trial Nation. Trial Nation skal bygge videre på det unikke samarbejde mellem stat, regioner og life science-virksomheder til at fremme klinisk forskning i Danmark. Derudover skal Trial Nation fortsat styrke økosystemet og bidrage til at gøre det mere attraktivt for danske og udenlandske virksomheder at placere kliniske forsøg i Danmark. Derfor videreføres bevillingen til Trial Nation til udgangen af 2023.

Initiativ 3

Nedsættelse af arbejdsgruppe på tværs af myndigheder, universiteter, patienter og life science-industri, der skal understøtte bedre rammer for klinisk forskning i Danmark

Konkurrencen om at tiltrække klinisk forskningsaktivitet er hård. Hvis Danmark fortsat skal være førende inden for klinisk forskning og tiltrække udenlandske investeringer til gavn for både virksomheder, sundhedsvæsenet og patienter, er der behov for at se på vilkårene for klinisk forskning. Regeringen vil derfor i samarbejde med Danske Regioner nedsætte en arbejdsgruppe. Arbejdsgruppen vil bl.a. afdække barrierer for klinisk forskning i Danmark og komme med forslag til, hvorledes vilkårene for klinisk forskning kan styrkes. Arbejdet koordineres med kortlægningen af klinisk forskning i Danmark, der er igangsat i regi af *Aftale om forskningsreserven mv. for 2021*.

Initiativ 4

Etablering af national digital platform for kliniske forsøg

Det kan i dag være vanskeligt at rekruttere forsøgspersoner til kliniske forsøg, fordi der ikke findes et nationalt overblik over kliniske forsøg, hvor borgere, patienter og sundhedspersoner kan finde information om åbne forsøg på tværs af hospitaler og landsdele. Desuden er der i dag ikke en national løsning, der kan understøtte kontakten mellem de forsøgsansvarlige og relevante forsøgspersoner. Regeringen har derfor i samarbejde med Trial Nation igangsat etableringen af et nationalt overblik over kliniske forsøg i Danmark samt en national digital platform, hvor patienter og borgere kan registrere sig som interesserede i at deltage i fremtidige kliniske forsøg, fx inden for bestemte sygdomsområder. Det skal gøre det lettere og hurtigere at rekruttere forsøgspersoner til kliniske forsøg og give patienter bedre og mere ensartet adgang til deltagelse i kliniske forsøg, som potentielt kan hjælpe den enkelte patient eller forbedre behandlingen for andre patienter.

³ Der er et loft på DKK 50 mio. over, hvor meget en enkelt koncern kan få i merfradrag som følge af forøgelsen.

Initiativ 5

Gebyrlettelser for kommercielle virksomheder i forbindelse med kliniske forsøg

Kliniske forsøg er centrale både som behandlingstilbud til patienter og for udviklingen af nye innovative behandlinger inden for life science. For at gøre Danmark til et attraktivt sted at udføre klinisk forskning blev gebyrerne for kommercielle kliniske forsøg fjernet i 2018. Således har Lægemiddelstyrelsen fritaget kommercielle sponsorer for alle gebyrer for fase I-forsøg. Med strategien videreføres initiativet.

Initiativ 6

Understøttelse af effektiv sagsbehandling af ansøgninger om kliniske forsøg med lægemidler mv.

Med EU-forordningen om kliniske forsøg med lægemidler⁴ vil den videnskabetiske vurdering af ansøgninger om lægemiddelforsøg skulle flyttes fra de regionale videnskabetiske komitéer til statslige videnskabetiske medicinske komitéer – forventeligt *ultimo* 2021. Der er tale om et grundlæggende nyt regulatorisk setup for den videnskabetiske behandling af ansøgninger om kliniske forsøg med lægemidler. Regeringen vil afsætte midler til at sikre en rettidig og smidig omstillingsproces for implementeringen af det nye regulatoriske setup samt sikre en mere effektiv sagsbehandling hos de videnskabetiske komitéer for Region Hovedstaden frem mod overgangen til det nye setup. Initiativet igangsættes med det samme med henblik på hurtigst muligt at nedbringe sagsbehandlingstiden.

Initiativ 7

Etablering af it-system til understøttelse af statslige medicinske komitéer

For yderligere at understøtte, at Danmark er klar til at håndtere myndighedsarbejdet inden for det kommende nye regulatoriske setup som følge af forordningen om kliniske forsøg med lægemidler, vil regeringen etablere et digitalt it-system til understøttelse af myndighedshåndteringen i de statslige videnskabetiske medicinske komitéer.

Initiativ 8

Forsøgsordning med virtuelle kliniske forsøg

Gennemførelsen af kliniske forsøg kan udfordres af, at rekrutteringen af forsøgspersoner i kliniske forsøg kræver fysisk fremmøde. Det kan i nogle tilfælde gøre det svært for ellers relevante forsøgspersoner at deltage. For at gøre kliniske forsøg tilgængelige og relevante for en bredere skare af forsøgspersoner vil regeringen derfor undersøge mulighederne for at etablere en forsøgsordning med virtuelle kliniske forsøg, hvor information primært gives digitalt, fx via video med forskeren fra projektet, med mulighed for efterfølgende direkte dialog mellem forsøgspersonen og forskeren. Forsøgsordningen etableres for en toårig periode.

Initiativ 9

Udvikling af Lægemiddelstyrelsens kompetencer til nye teknologier, metoder mv. vedr. kliniske forsøg

For at kunne opnå en stærk europæisk positionering i forhold til fremtidens metoder og innovation inden for klinisk forskning er der behov for en stærk myndighed, der kan sammenkoble relevante aktører i økosystemet omkring kliniske forsøg. Regeringen vil derfor styrke Lægemiddelstyrelsens kompetencer til at omsætte national viden og udfordringer til løsninger i EU-regi for herved at finde løsninger i det regulatoriske system i EU.

⁴ Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 536/2014 af 16. april 2014 om kliniske forsøg med humanmedicinske lægemidler og om ophævelse af direktiv 2001/20/EF



Initiativ 10 Bedre muligheder for sundhedspersonale til at forske – understøttelse af delestillinger

Det kan være svært for sundhedspersonale at finde tid til at prioritere forskning i den kliniske hverdag på afdelingerne eller ude i praksis. Samtidig er det vigtigt, at der er et ledelsesmæssigt fokus på, at der sikres tid og rum til at bedrive klinisk forskning. Regeringen vil understøtte muligheden for at prioritere forskningen i dagligdagen ved at afsætte midler til oprettelse af delestillinger, som muliggør delt arbejde mellem klinikken og forskning for at fremme forskningen i den kliniske hverdag til gavn for bl.a. patienter. Det kan eksempelvis være, at en læge på kræft- eller lungeområdet frikøbes 25 pct. af tiden på afdelingen eller i klinikken, hvor tiden i stedet anvendes til klinisk forskning.

Initiativ 11 Videreførelse af Open Entrepreneurship

Der er et stort uudnyttet potentiale i at omsætte de innovative forskningsresultater, som skabes på danske universiteter, til flere start-ups og innovative virksomheder i Danmark. Der er derfor behov for tiltag, der øger antallet af start-ups og innovative samarbejder mellem forskere og iværksættere med henblik på øget kommercialisering af danske forskningsresultater. Pilotprojektet "Open Entrepreneurship" er lykkedes med at skabe en stærkere kultur for iværksætteri ved at øge kompetencerne inden for entreprenørskab og kommercialisering blandt forskere. Et af de vigtigste mål med Open Entrepreneurship er at bidrage til, at der etableres flere perspektivrige virksomheder med afsæt i universiteternes forskning. Regeringen og Industriens Fond vil derfor gå sammen om at videreføre Open Entrepreneurship-projektet frem til og med 2023 med henblik på øget kommercialisering af danske forskningsresultater.



Initiativer igangsat under denne regering

Styrket prioritering af forskning i life science, sundhed og velfærdsteknologi med fordeling af forskningsreserven 2021 og fastholdelse af højt niveau for det offentlige forskningsbudget

Med *Aftalen om fordeling af forskningsreserven mv. i 2021* er alle Folketingets partier enige om at prioritere 390 mio. kr. til forskning, teknologiudvikling og innovation inden for life science, sundhed og velfærdsteknologi mv. i bl.a. Innovationsfonden. Herudover er der afsat 63,3 mio. kr. til klinisk forskning under Innovationsfonden på FL21. Forskningen skal bidrage til, at den danske styrkeposition inden for life science fastholdes og udbygges i et tæt samspil mellem forskningsinstitutionerne og erhvervslivet. Prioriteringen i forskningsreserven sker samtidig med, at regeringen med finansloven for 2021 fastholder målsætningen om et offentligt forskningsbudget på mindst 1,00 pct. af BNP. Forskningsbudgettet omfatter både grundforskning, strategisk forskning og f.eks. forskertalentprogrammer som Sapere Aude.

Derudover har regeringen og et bredt flertal i Folketinget med *Aftale om justeret lovgrundlag for Innovationsfonden* i november 2020 fornyet det politiske mandat til Innovationsfonden. Aftalepartierne er bl.a. enige om, at Innovationsfonden i højere grad skal støtte opbygning af langsigtet forsknings- og innovationskapacitet samt talentudvikling. Det kan fx være ved at støtte flere unge forskeres Ph.d.- og PostDoc-forløb inden for de områder, hvor der er brug for det. En indsats der bl.a. er efterspurgt af life science-industrien.

Ekstra midler til forskning relateret til COVID-19 i 2020

Regeringen ydede med opbakning fra Folketingets partier i foråret 2020 et ekstraordinært tilskud på 150 mio. kr. til forskning målrettet hurtigt at frembringe ny viden og nye løsninger i kampen mod COVID-19. Formålet var at afhjælpe virkningen af COVID-19 for borgere, sundhedsvæsenet og samfundsøkonomien samt at understøtte en større mobilisering af erhvervslivets innovationskapacitet i kampen mod COVID-19. I alt 42 projekter forankret på både offentlige forskningsinstitutioner og i virksomheder har modtaget støtte. Der er bl.a. givet støtte til kliniske forsøg i afprøvning af kendte lægemidler, udvikling af tests og nødrespiratorer.

Ny national klynge for life science og velfærdsteknologi

Life science og velfærdsteknologi trækker på Danmarks højt kvalificerede arbejdskraft og viden, som er med til at skabe vækst og velfærd til gavn for os alle. For at styrke vidensdelingen og bygge bro mellem industrien, sundhedsvæsenet og forskningsinstitutioner på tværs af hele landet har uddannelses- og forskningsministeren i forlængelse af Danmarks Erhvervsfremmebestyrelse udpeget en national klynge for life science og velfærdsteknologi. Klyngen, Danish Life Science Cluster, skal samle alle aktører i en fælles dansk styrkeposition og er blevet tildelt i alt 13 mio. kr. af Danmarks Erhvervsfremmebestyrelse og 21 mio. kr. af Uddannelses- og Forskningsministeriet. Klyngen består bl.a. af fem universiteter, flere vidensinstitutioner og videnscentre, GTS-institutter, regionerne, 18 kommuner samt flere brancheorganisationer. Klyngen vil have regionale kontorer i Danmarks fire største byer.



Bedre brug af sundhedsdata

Det danske sundhedsvæsen har en lang tradition for at indsamle og anvende sundhedsdata til gavn for patientbehandling og forskning. De danske sundhedsdata er internationalt set helt unikke, fordi mange sundhedsregistre og -databaser dækker hele befolkningen over mange år og kan kobles på tværs af datakilder. Det giver gode muligheder for værdifuld forskning, kvalitetsudvikling samt udvikling af nye innovative løsninger til gavn for patienterne. Samtidig kan det bidrage til vækst og eksport i life science-industrien og være med til at tiltrække internationale investeringer til sundhedsforskning.

Der foregår en hastig teknologisk udvikling inden for sundhedsdataområdet, bl.a. med nye avancerede data-analysemetoder, fx kunstig intelligens og maskinlæring, nye datatyper, fx genomdata, og generelt stigende datamængder i sundhedsvæsenet. Udviklingen skaber nye perspektiver i forhold til at få endnu mere værdi og viden ud af danske sundhedsdata, men det skaber samtidig nye behov for moderne, klare og sikre rammer for anvendelse af sundhedsdata.



De danske sundhedsdata er helt unikke, fordi mange sundhedsregistre dækker hele befolkningen over mange år og kan kobles på tværs af datakilder

Hvad er sundhedsdata?

Sundhedsdata er følsomme og fortrolige oplysninger om vores helbred, der registreres som led i den daglige behandling og pleje af patienter. Det kan fx være oplysninger om behandlinger, diagnose, indlæggelser, sygepleje, genoptræning og virkninger af medicin. Det kan også være oplysninger om gener, scanningsbilleder, blodprøver og laboratoriesvar. I hele sundhedsvæsenet er sundhedspersoner lovmæssigt forpligtet til at føre journal af hensyn til patientsikkerheden, det vil sige registrere og opbevare helbredsoplysninger. Dertil har det danske sundhedsvæsen en lang tradition for at indsamle sundhedsdata i nationale registre og databaser som grundlag for bl.a. statistik, forskning og kvalitetsudvikling.

Forskningsmiljøer, life science-virksomheder og sundhedsmyndigheder peger bl.a. på, at det kan være vanskeligt at få overblik over tilgængelige offentlige sundhedsdata og gennemskue krav og processer for ansøgning om adgang til sundhedsdata hos de forskellige myndigheder. Dertil kan det være vanskeligt at få adgang til sundhedsdata på tværs af forskellige datakilder i et sikkert analysemiljø, som kan håndtere avancerede analysemetoder og omfattende datamængder. Det er bl.a. blevet fremhævet i Strategisk Alliance for Register- og Sundhedsdata (STARS*) og i en analyse foretaget for Digital Hub Denmark i 2019.

Det er afgørende at gribe de store muligheder, sundhedsdata giver os inden for forskning og innovation. Det er et område, hvor Danmark allerede står stærkt internationalt, og hvor der er rig mulighed for, at vi kan blive førende. Vi kan og skal bruge data på den bedst mulige måde – til gavn for patienter og for vores konkurrencedygtighed. Regeringen ønsker derfor en ambitiøs vision for brug af sundhedsdata, hvor styrket og fleksibel brug af sundhedsdata går hånd i hånd med datasikkerhed og fortrolighed.

Visionen skal danne ramme for koordinerede indsatser og betydelige investeringer for etablering af en samlet og sikker datainfrastruktur, der kan understøtte forskning i verdensklasse, udvikling af innovative produkter og løsninger samt offentlige myndighedsopgaver på sundhedsområdet.

Regeringen vil igangsætte en række initiativer med udgangspunkt i visionen. Det handler bl.a. om at skabe klarhed og gennemsigtighed om rammer og krav for anvendelse af sundhedsdata, om at sikre smidige administrative godkendelsesprocesser og om at udvikle en moderne datainfrastruktur til at imødekomme nye tekniske behov og muligheder.

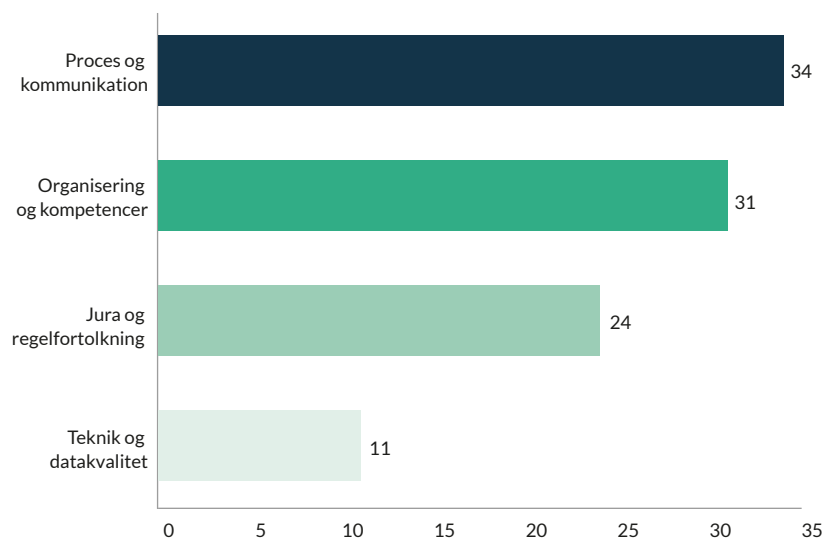
Vision

Danmark skal være internationalt førende i at anvende sundhedsdata til forskning, udvikling og offentlige myndighedsopgaver på en tidssvarende, innovativ og sikker måde.



Figur 7

Barrierer for adgang til offentlige sundhedsdata, pct.



Interviews og workshop med life science-virksomheder viser, at størstedelen af de oplevede barrierer (34%) for adgang til data er af typen proces og kommunikation. Barrierer vedrørende organisation og kompetencer er ligeledes meget udtalte.

Kilde: Analyse af virksomheders og forskeres behov og barrierer for adgang til offentlige sundhedsdata, PA Consulting Group for Digital Hub Denmark, 2019.



Case

Kunstig intelligens kan give øjenpatienter et bedre behandlingsforløb

Kunstig intelligens har vist store potentialer inden for medicinsk billedgenkendelse. I et samarbejde mellem øjenklinikken ved Rigshospitalet-Glostrup og virksomheden Enversion undersøges muligheder for at bruge kunstig intelligens til at bestemme, hvornår patienter med øjensygdommen Aldersrelateret Makuladegeneration (AMD) skal have behandling.

AMD er den hyppigste årsag til svagsynethed og blindhed i Danmark og i den vestlige verden. Allerede i dag kræver det mange lægeressourcer at udføre de knap 20.000 årlige kontroller af patienter med AMD på Øjenklinikken på Rigshospitalet-Glostrup, og der ligger en betydelig udfordring i at tage hånd om flere patienter i årene fremover. Antallet af AMD-patienter forventes at stige med 40% frem mod 2030.

Målet i samarbejdet er derfor at udarbejde en klinisk valideret algoritme, der kan fungere som et værktøj til beslutningsstøtte i øjenklinikken. De første resultater er baseret på analyse af 270.000 øjenscanninger indsamlet over de sidste 10 år og giver en tydelig indikation af, at algoritmen med høj nøjagtighed kan understøtte klinikerne med at bestemme, hvornår patienterne skal i behandling.

Forventningerne er, at algoritmen kan være med til at øge kapaciteten på øjeklinikkerne og dermed frigøre ressourcer til at håndtere flere patienter og reducere ventetiden. Det kan blive helt afgørende for, at øjeklinikkerne fortsat kan yde rettidig og høj kvalitet i behandling.

Initiativer

Initiativ 12

Etablering af nationalt partnerskab for bedre anvendelse af danske sundhedsdata til forskning, kvalitetsudvikling og innovation

Der etableres et nationalt partnerskab for bedre anvendelse af danske sundhedsdata til forskning, kvalitetsudvikling og innovation. Partnerskabet skal være et forum for udveksling af viden og erfaringer om brug af sundhedsdata samt drøftelse af behov, udfordringer og mulige initiativer med fokus på at respektere borgeres ret til fortrolighed og databeskyttelse. Partnerskabet skal samle alle relevante aktører inden for sundhedsdataområdet, bl.a. dataansvarlige myndigheder, regioner, kommuner, universiteter, sundhedsfaglige organisationer, patientforeninger og life science-industrien. Partnerskabet forankres med sekretariatsbetjening i Sundhedsministeriet sammen med Erhvervsministeriet.

Initiativ 13

Realisering af vision for bedre brug af sundhedsdata

Regeringen vil i samarbejde med de relevante parter på sundhedsdataområdet realisere visionen for bedre brug af sundhedsdata ved at sikre sammenhængende servicefunktioner og datainfrastruktur, der vil forbedre mulighederne for at anvende og udnytte potentialet i danske sundhedsdata for både offentlige og private forskningsaktører, sundhedspersoner og sundhedsmyndigheder.

Visionen realiseres ved at udvikle én fælles indgang til dataoverblik, vejledning og ansøgning om adgang til sundhedsdata. Dertil vil regeringen i samarbejde med de centrale myndigheder og interessenter på området undersøge potentialer for at etablere en fælles national analyseplatform for sundhedsdata med supercomputer-faciliteter, smidige godkendelsesprocesser og dataservice.

Realisering af visionen vil kræve fælles indsatser og væsentlige investeringer på tværs af myndigheder på området. Med denne strategi afsætter regeringen midler til videreudvikling af den fælles indgang og til en foranalyse af en national analyseplatform. Regeringen vil afsøge, om private fonde kan bidrage til finansiering af infrastruktur. Ansvar for data forbliver i offentligt regi, ligesom myndighedsopgaver fortsat varetages og finansieres i offentligt regi.

Initiativ 14

Én fælles indgang til dataoverblik, vejledning og ansøgning om adgang til sundhedsdata

Regeringen og regionerne har igangsat etableringen af én fælles indgang til sundhedsdata, der skal gøre det mere overskueligt og smidigt for forskningsaktører at ansøge om adgang til sundhedsdata til forskning. Indgangen vil bestå af tre funktioner, der tilgås via en samlet hjemmeside:

- Datalandkort – et samlet digitalt overblik over danske sundhedsdatakilder og dataansvarlige myndigheder på statsligt og regionalt niveau.
- Vejledningsfunktion – bedre information og hurtigt svar på spørgsmål om rammer og krav for ansøgning om adgang til sundhedsdata til forskning.
- Ansøgningsportal – en fælles digital indgang for ansøgninger om forskningsbrug af sundhedsdata på tværs af myndigheder på statsligt og regionalt niveau

Regeringen vil afsætte yderligere midler til etablering af datalandkortet og vejledningsfunktionen.

Den fælles hjemmeside er allerede lanceret og indeholder i første omgang en første version af ansøgningsportalen, der videreudvikles i løbet af 2021, og præsentation af kommende løsninger for datalandkortet samt vejledningsfunktionen.



Det er afgørende at gribe de store muligheder, sundhedsdata giver os inden for forskning og innovation.

Initiativ 15

Etablering af sikker national analyseplatform for sundhedsdata

Det kan være administrativt tungt og teknisk vanskeligt at få adgang til at kombinere sundhedsdata fra forskellige dataansvarlige myndigheder samt andre data, fx om sociale forhold. Dertil mangler en fælles national datainfrastruktur med tilstrækkelig kapacitet til at understøtte behov hos dataanvendere for avanceret analysemetode (fx maskinlæring og algoritmetræning) og brug af omfattende datatyper (fx genomdata og billeddiagnostiske data) på en sikker måde.

For at understøtte disse behov vil regeringen i samarbejde med de centrale myndigheder og interessenter på området undersøge potentialer for at etablere en fælles national analyseplatform, der kan understøtte, at dataanvendere kan få adgang til sundhedsdata og andre relevante data fra forskellige dataansvarlige myndigheder i et sikkert analysemiljø med omfattende lagrings- og beregningskapacitet (supercomputer-faciliteter).

For at sikre en hurtig og smidig adgang til data på analyseplatformen er det ambitionen, at godkendelse af ansøgninger om dataadgang koordineres eller samles på tværs af de dataansvarlige myndigheder, og at der tilbydes fælles dataservice til dataanvendere.

Konkret vil regeringen afsætte midler til at gennemføre en foranalyse af de væsentlige aspekter for etablering af en fælles national analyseplatform med smidige godkendelsesprocesser og dataservices.

Initiativ 16

Styrket indsats for sundhedsdata i Sundhedsministeriet

Den teknologiske udvikling inden for sundhedsdataområdet giver anledning til en række nye spørgsmål, behov og udfordringer i forhold til brug af sundhedsdata til forskning, innovation og offentlige myndighedsopgaver. Derfor vil regeringen prioritere midler til en styrket sundhedspolitik og strategisk indsats i Sundhedsministeriet til at løfte nye indsatser for at sikre gode administrative, tekniske og juridiske rammer for brug af sundhedsdata.

Initiativ 17

International promovning om muligheder for brug af danske sundhedsdata til forskning og udvikling

For at tiltrække internationale samarbejdspartnere og investeringer til sundhedsforskning i Danmark er det væsentligt, at der kommunikeres tydeligt om de gode muligheder ved forskning i de danske sundhedsdata. Regeringen vil derfor afsætte midler til, at Sundhedsdatastyrelsen i samarbejde med Invest in Denmark kan gennemføre en styrket indsats for international promovning af muligheder ved brug af danske sundhedsdata til forskning og udvikling.

Initiativ 18

Statistikservice hos Sundhedsdatastyrelsen

Hos Sundhedsdatastyrelsen kan forskere få adgang til pseudonymiserede data via fjernadgang til et sikkert analysemiljø (Forskermaskinen). Herved er det muligt at få adgang til løbende og automatisk opdateret data samt at koble med forskerens egne data. Adgangen forudsætter, at brugerne har solide kompetencer inden for analyse og datahåndtering, og da der gives adgang til følsomme persondata, er der en grundig og tidskrævende ansøgningsproces.

Som supplement til Forskerservice vil Sundhedsdatastyrelsen etablere Statistikservice, hvor fx virksomheder, patientforeninger og journalister kan bestille typisk mindre, skræddersyede statistikudtræk og på sigt mindre analyser af data fra de nationale sundhedsregistre udarbejdet af Sundhedsdatastyrelsen. Det kan bl.a. være relevant, når life science-virksomheder har behov for at få opgjort patientgrundlaget i forhold til gennemførelse af et klinisk forsøg inden for et sygdomsområde. Det kan også være relevant for patientforeninger at få opgjort forskellige karakteristika ved en specifik patientgruppe.



Initiativer igangsat under denne regering

Afklaring af muligheder og modeller for bedre brug af sundhedsdata

Regeringen har igangsat tre analyser, herunder en analyse af de regulatoriske rammer for brug af sundhedsdata til udvikling og afprøvning af innovative løsninger baseret på datadrevne teknologier, en analyse af potentialer og udfordringer ved sundhedsvæsenets dataanvendelse af medicinsk udstyr og 'wearables' samt en analyse af, hvordan digitale kompetence inden for datadrevne teknologier kan styrkes hos klinikere og andre sundhedspersoner. Den nye nationale klynge for life science og velfærdsteknologi har ansvaret for analyserne. Analyserne skal samtidig bidrage til drøftelser i partnerskabet for bedre brug af sundhedsdata til forskning, kvalitetsudvikling og innovation.

Lovændring vedr. videregivelse af data fra Lægemiddelstatistikregisteret til statistik og forskning

Lægemiddelstatistikregisteret indeholder oplysninger om alle salg og udleveringer af lægemidler i Danmark. De tidligere gældende regler for anvendelsen af data fra registeret har vist sig at begrænse mulighederne for at gennemføre vigtig forskning hos en række forskningsaktører. På den baggrund har regeringen taget initiativ til at ændre reglerne, så den tidligere begrænsning i kredsen af forskningsaktører, der kan få adgang til data fra Lægemiddelstatistikregisteret, er ophævet pr. 1. januar 2021. Dermed har alle forskningsaktører lige adgang til data fra registeret til brug forskning og statistik af væsentlig samfundsmæssig betydning, ligesom det gælder for adgangen til data fra de øvrige nationale sundhedsregistre.

Nyt dataanalysecenter i Lægemiddelstyrelsen

I november 2020 åbnede Lægemiddelstyrelsens nye dataanalysecenter (DAC). Det nye dataanalysecenter skal ved hjælp af ny teknologi og ekspertise inden for dataanalyse give ny viden om lægemidler og medicinsk udstyr baseret på tilgængelige data fra eksempelvis nationale sundhedsregistre. Dataanalysecenteret skal samarbejde med lægemiddelmyndigheder og forskningsmiljøer i Danmark, EU og resten af verden og skal bl.a. lette industriens byrder inden for kliniske forsøg, godkendelse af lægemidler og sikkerhedsovervågning af lægemidler.



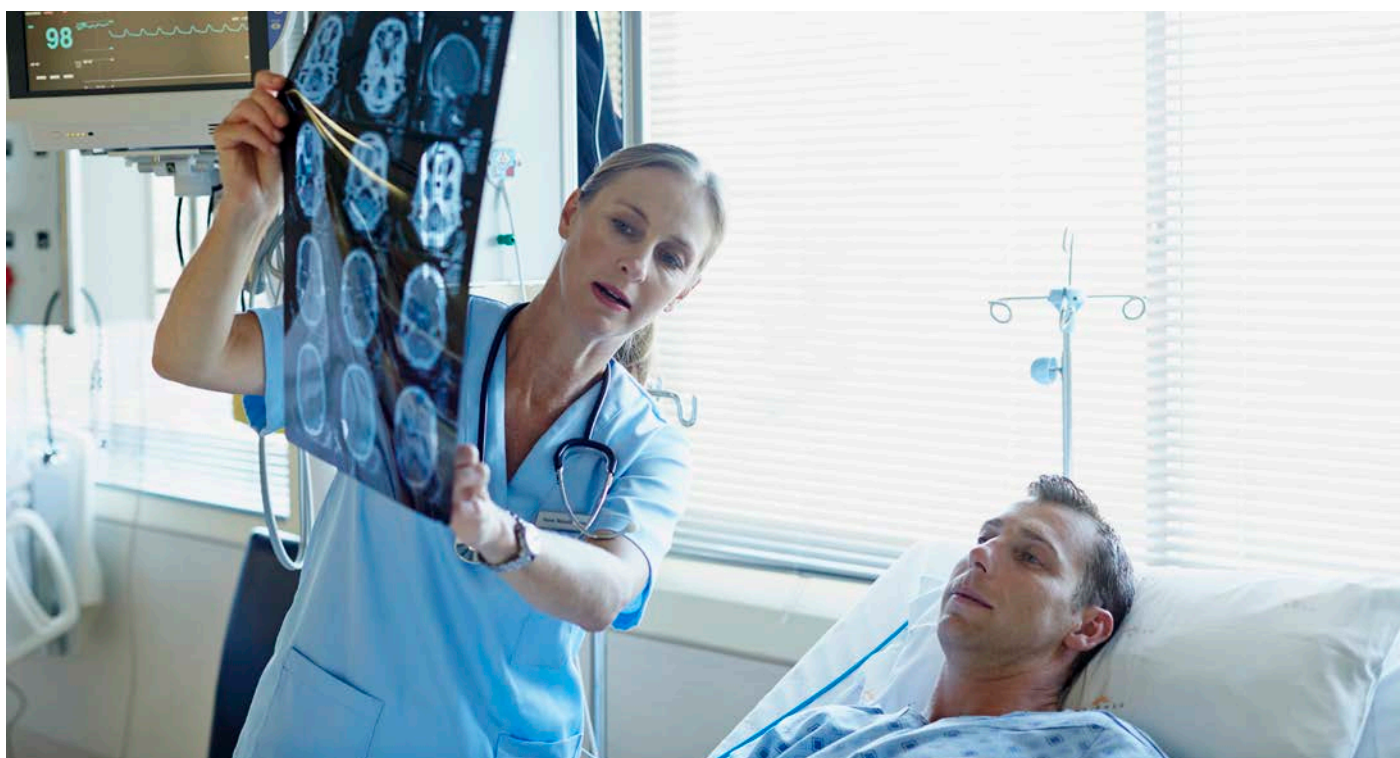
Danmark som udstillingsvindue

Det danske hjemmemarked spiller en vigtig rolle for, hvor godt danske produkter og løsninger klarer sig på eksportmarkederne. Det skyldes, at hurtig ibrugtagning af produkter og bred anvendelse i Danmark fungerer som et kvalitetsstempel, som udenlandske sundhedsmyndigheder skeler til, når de foretager indkøb. Derfor er det også vigtigt, at nye innovative produkter og løsninger inden for bl.a. medicinsk udstyr hurtigst muligt kommer på markedet og bliver anvendt til gavn for patienterne.

Et innovativt hjemmemarked er et konkurrenceparameter i forhold til tiltrækning af internationale life science-virksomheder. En høj grad af åbenhed til innovative løsninger kan således betyde, at virksomheder vil prioritere

Danmark, når det gælder lanceringen af nye behandlingsmuligheder. Det danske sundhedsvæsen fungerer derfor i høj grad som et udstillingsvindue for de globale markeder. Et velfungerende hjemmemarked er samtidig afgørende for tiltrækning af udenlandske investeringer, som er vigtige for udvikling af ny teknologi, ny viden og nye produkter. I 2019 var omfanget af udenlandske investeringer 34 mia. kr. i dansk life science, og 28 pct. af de ansatte i life science-industrien er ansat i en udenlandsk ejet virksomhed.

Start-ups og vækstvirksomheder inden for life science er baseret på – og afhængig af – stærke offentlige forskningsmiljøer, da flere af de opfindelser, der danner



grundlag for udvikling af nye life science-produkter, skabes i tæt samarbejde med universiteter, regioner og hospitaler, hvor innovationen udvikles og sammentænkes med behandlingsbehov.

Et stigende antal ældre og flere mennesker med kronisk sygdom fører til udfordringer for sundhedsvæsenets kapacitet og muligheder for at bevare og styrke kvalitet, nærhed og tid til omsorg for den enkelte. Samtidig er der en systematisk ulighed i sundhed, både hvad angår risikofaktorer som rygning, stress og overvægt samt kroniske sygdomme som fx diabetes og KOL.

Der er behov for at styrke kvaliteten i forebyggelse, behandling og rehabilitering af kronisk sygdom, understøtte sammenhæng på tværs af sektorer og mindske uligheden i kronisk sygdom. Det kan gøres ved at udvikle de

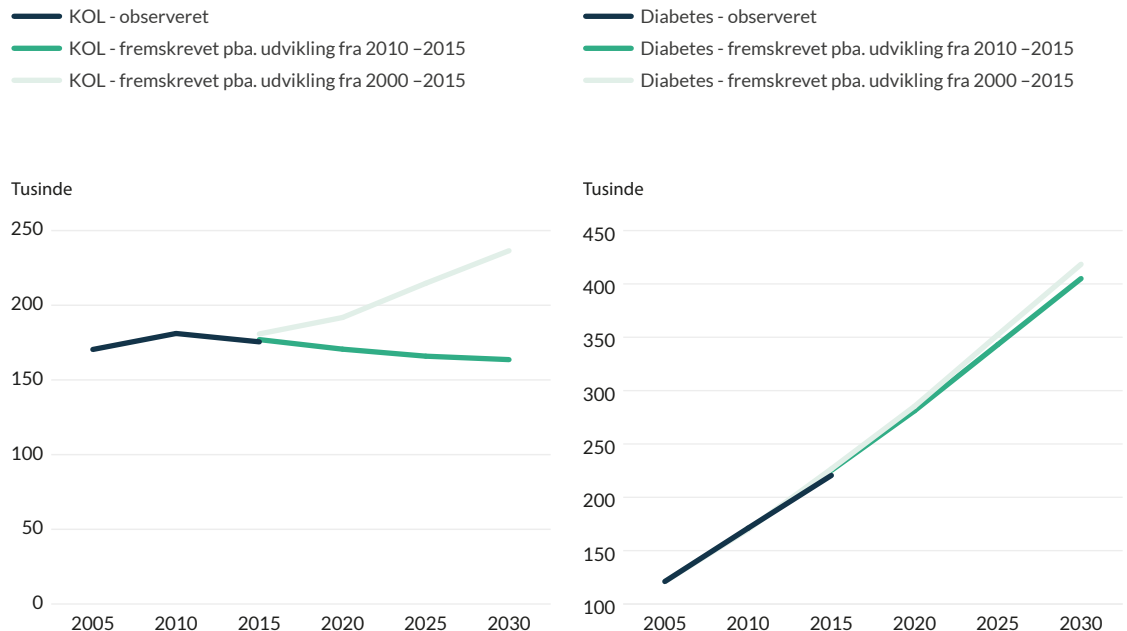
overordnede rammer for forebyggelses-, behandlings- og rehabiliteringsindsatser samt ved at udvikle systematisk indsamling, brug og deling af data i kommunale indsatser og i forløb på tværs af kommuner, praksissektor og sygehuse. Samtidig kan nye teknologier til fx selvmonitorering bidrage til forebyggelse af og øge kvaliteten af behandling af kronisk sygdom. Dette vil samtidig give danske virksomheder et godt udstillingsvindue.

Regeringen vil styrke indsatsen inden for ibrugtagen af nye innovative sundhedsløsninger, som skal sikre, at Danmark fortsat er et udstillingsvindue for innovative life science-produkter og sundhedsløsninger.



Figur 8

Historisk og fremskreven udvikling i kroniske sygdomme (KOL og diabetes)



Fremskrivning af sygdomsudvikling for KOL og type 2-diabetes. Prævalens, antal 1.000 borgere med sygdommen.

Anm.: Til fremskrivningen er der benyttet autokorrelation, hvor den prædikterede rate i et givent år ud over den generelle udvikling inddrager niveauet af raten fra det foregående år. Denne metode tager dermed højde for de trends, der måtte komme i perioden. Der er i denne fremstilling benyttet forskellige fremskrivningsperioder, hhv. 2000-2015, og 2010-2015.

Kilde: Davidsen, M. Jensen, H. A. R. og Thygesen, L. C. (2017): Sygdomsudviklingen i Danmark fremskrevet til 2030. Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet



Case

Indkøb af Exoskeletter i Aarhus

Fleksibel og dynamisk tilgang til indkøb på genoptræningsområdet i Aarhus

Exoskeletter er en form for rustning, der beskytter og støtter funktionsdygtighed ved fx knoglebrud. Exoskeletter skal i høj grad tilpasses den enkelte bruger, hvilket gør, at udgifterne ved indkøb hurtigt bliver omkostningstungt.

Derfor besluttede Aarhus Kommune at etablere et helt nyt og dynamisk indkøbssystem baseret på fleksibilitet, idet det giver mulighed for konstant at få leveret nye og optimerede produkter. På denne måde tilskyndes markedet til at tænke i innovative løsninger.

Indkøbssystemet fungerer ved, at virksomheder løbende kan tilmelde sig systemet, hvis de kan godkendes efter fire konkrete prækvalifikationskriterier. Når virksomheder er godkendt, kan de derefter deltage i miniudbud, når der skal laves et exoskelet til en borger. Tildelingen af opgaven sker på baggrund af bedste forhold mellem pris og kvalitet. Samtidig er der krav om, at produkterne testes før brug, så slutbrugeren er garanteret, at produktet virker.

Modellen er et godt eksempel på, hvordan kommuner med succes kan skabe nye udbud med udgangspunkt i innovation og kvalitet, mens produktet samtidig leveres til den bedste pris.

Initiativer

Initiativ 19

Styrket fokus på innovative indkøb og nye afregningsmodeller

Udvikling og ibrugtagning af nye, innovative produkter, værdibaseret afregning og nye behandlingsmuligheder i sundhedsvæsenet giver ofte bedre patientbehandling for den enkelte og er samtidig til gavn for samfundet som helhed. Innovative indkøb kræver imidlertid flere ressourcer for både indkøber og virksomhed at gennemføre som følge af højere kompleksitet, herunder f.eks. gevinster på tværs af sektorer.

Derfor igangsatte regeringen ultimo 2019 et partnerskab for innovationsfremmende sundhedsudbud. Partnerskabet skal styrke en indkøbspraksis i det offentlige, der understøtter innovation og mere tid til omsorg i sundhedsvæsenet. Samtidig har Danske Regioner etableret "Forum for Værdibaserede Indkøb på Sundhedsområdet" (FOVIS), hvis kerneopgave er at understøtte udviklingen af værdibaserede indkøb på sundhedsområdet. Regeringen og Danske Regioner vil opruste indsatsen for at styrke innovationsfremmende sundhedsudbud ved at udbygge og intensivere samarbejdet mellem de to fora for derved at øge fokus på investeringer i langsigtede og innovative sundhedsløsninger. Der igangsættes bl.a. et arbejde med at udvikle en prototype på en datadrevet model for værdibaseret indkøb, udvikle innovationskriterier, sikre kompetenceløft hos indkøbere samt udarbejde innovative kontraktparadigmer.

Initiativ 20

Pulje til innovative indkøb i sundhedsvæsenet

Det skal være mere attraktivt for det offentlige og virksomheder at indgå i innovative samarbejder for i endnu højere grad at understøtte optag af innovative løsninger i sundhedsvæsenet. Et innovativt indkøb kræver imidlertid ofte et anderledes forarbejde end traditionelle indkøb. Der afsættes derfor en pulje til understøttelse af innovative offentlige indkøb. Formålet med puljen er at gøre det lettere for offentlige institutioner at efterspørge og indkøbe nye innovative løsninger. Ved at efterspørge nye løsninger kan den offentlige sektor være med til at målrette virksomhedernes innovation, så de udvikler bedre og muligvis billigere løsninger.



Udvikling og ibrugtagning af nye, innovative produkter, værdibaseret afregning og nye behandlingsmuligheder i sundhedsvæsenet giver bedre patientbehandling og er samtidig til gavn for samfundet som helhed.

Initiativ 21

Task force for indsatser målrettet kronisk sygdom og ulighed i sundhed

Der etableres en task force for indsatser målrettet kronisk sygdom og ulighed i sundhed. Task forcen skal med en systematisk tilgang skabe grundlag for målrettet at styrke kvaliteten i forebyggelse, behandling og rehabilitering, understøtte sammenhæng på tværs af sektorer og mindske uligheden i kronisk sygdom. Fokus skal være på forebyggelse, behandling og rehabilitering af høj kvalitet. En central del af arbejdet vil være at analysere og udvikle de overordnede rammer for forebyggelses-, behandlings- og rehabiliteringsindsatser. Det vil også indgå i arbejdet at styrke det nationale datagrundlag for målrettede indsatser ved at understøtte udviklingen af systematisk indsamling, brug og deling af data i de kommunale indsatser og i forløb på tværs af kommuner, praksissektor og sygehuse. Endelig kan det være en opgave for task forcen at vurdere potentialet i nye teknologier til fx selvmonitorering af kronisk sygdom og eventuelt understøtte partnerskaber med virksomheder.

Initiativ 22

Udskrivning af sundhedsapps og nordisk samarbejde om bedre rammer for akkreditering

Markedet for sundhedsapps er i hastig udvikling og bidrager til at udvide værktøjskassen i sundhedsvæsenet. Lægerne sparer tid gennem lettere dokumentation og kommunikation med patienterne, borgerne bliver i stand til at være aktive partnere, og sundhedsvæsenet som helhed kan optimere brugen af ressourcer ved hjælp af sundhedsapps. Det er imidlertid vanskeligt at danne sig et overblik over tilgængelige sundhedsapps, herunder at vurdere effekten af dem. Samtidig efterspørges en struktureret brug af sundhedsapps, hvor standarder for og kvalitetssikring af udvalgte apps bidrager til et "kvalitetsstempel" af sundhedsapps og markedsadgang.

Regeringen vil derfor udvikle en teknisk løsning i Danmark, som integreres i appen MinLæge, hvor en læge nemt og effektivt kan "ordinere" specifikke apps til patienterne ud fra et udvalgt katalog, når de vurderes at kunne gavne patientens behandlingsforløb. Regeringen ønsker at samtænke den tekniske løsning med det nordiske samarbejde, som p.t. pågår om en model for akkreditering af sundhedsapps i de nordiske lande.

Initiativ 23

Nedsættelse af regionalt vækstteam i Hovedstaden bl.a. med fokus på life science og sundhed

Med *Aftale om stimuli og grøn genopretning* blev det aftalt at nedsætte syv regionale vækstteams, som skal komme med anbefalinger til, hvordan der bedst kan investeres i lokale erhvervsstyrker, så de kan udvikle sig til lokale erhvervsfyrtårne, som styrker vækst og beskæftigelse i hele landsdelen.

Hovedstaden har på grund af sin størrelse kombineret med sin erhvervsmæssige styrkeposition inden for life science og velfærdsteknologi en særlig mulighed for at være med til at skabe rammerne for morgendagens sundhedsvæsen. Life science og velfærdsteknologi-sektoren står for knap 50.000 årsværk på landsplan, hvoraf knap 90 pct. er beskæftiget i hovedstaden⁵. I Hovedstadsområdet kan det regionale vækstteam derfor bl.a. komme med anbefalinger til, hvordan life science og velfærdsteknologi kan blive en endnu større erhvervsmæssig styrkeposition.

⁵ Erhvervsministeriets egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistiks registerdata.



Hurtig ibrugtagning af produkter og bred anvendelse i Danmark fungerer som et kvalitetsstempel, som udenlandske sundhedsmyndigheder skeler til, når de foretager indkøb.



Initiativer igangsat under denne regering

Etablering af bemyndiget organ i Danmark

En stor andel af medicinsk udstyr skal certificeres af et bemyndiget organ, før det markedsføres. Certificering af et bemyndiget organ er således afgørende for, at patienter og sundhedsvæsenet kan tage nye, sikre og innovative sundhedsløsninger i brug. I maj 2021 træder den nye forordning for medicinsk udstyr (MDR) i kraft. Forordningen indebærer, at mere medicinsk udstyr fremadrettet skal certificeres af et bemyndiget organ, og der er i forvejen pres på de bemyndigede organer rundt om i Europa.

Med indskærpede krav og stigende kapacitetspres in mente er et bemyndiget organ i Danmark vigtigt for at kunne give danske medicovirksomheder let adgang til certificering samt hurtig adgang til markedet for nye produkter og dermed fortsat sikre Danmark en life science-industri i verdensklasse. Derfor blev der med *Aftale om genstart af dansk eksport* afsat en ramme på 15 mio. kr. til at understøtte etableringen af et nyt bemyndiget organ i Danmark via et offentligt udbud. I december 2020 blev tyske TÜV SÜD udpeget som vinder af udbuddet. Udbuddet er betinget af statsstøttegodkendelse i EU-Kommissionen.

Signaturprojekter om kunstig intelligens i regioner og kommuner

Regeringen og Danske Regioner blev med Økonomiaftalen for 2020 enige om at etablere en investeringsfond på op til 200 mio. kr. i perioden 2019-2021. Der er igangsat 28 signaturprojekter i regioner og kommuner. Formålet med signaturprojekterne er at sikre erfaringer med kunstig intelligens i forhold til at løfte kvaliteten og kapaciteten samt optimere energiforbrug i fremtidens offentlige sektor.

Medicinsk cannabis – evaluering af forsøgsordning og lokale erhvervspotentialer

Sundhedsministeriet offentliggjorde i november 2020 evalueringen af forsøgsordningen med medicinsk cannabis. Evalueringen viser overordnet, at ordningen har opfyldt formålet med at etablere en forsvarlig ramme for brug af medicinsk cannabis, men at der er en række udfordringer, som man bør se nærmere på. På baggrund af evalueringen vil sundhedsministeren indkalde Folketingets partier til forhandlinger om de fremtidige rammer for forsøgsordningen.

Den medicinske cannabisbranche i Danmark har oplevet en positiv erhvervsmæssig udvikling som følge af forsøgs- og udviklingsordningen. Herhjemme har produktionen af medicinsk cannabis været særligt centreret omkring Fyn. På den baggrund udmøntede Danmarks Erhvervsfremmebestyrelse i november 2020 midler til Odense Kommunes projekt om at gøre Fyn til europæisk styrkeposition for virksomheder inden for medicinsk cannabis. Midlerne stammer fra puljen om lokale erhvervspotentialer.

Forsøgsordning med glukosemålere

Som led i finansloven for 2021 har regeringen afsat 10 mio. kr. til forsøg med glukosemålere. Den nærmere udmøntning afklares i Sundhedsministeriet sammen med aftalepartierne.



Højt kvalificeret arbejdskraft

Ny teknologi forandrer fremtidens arbejdspladser, og måden, hvorpå mange arbejdsopgaver udføres, vil blive påvirket af investeringerne i ny teknologi. Det kræver nye kompetencer hos medarbejderne, og det kræver innovative medarbejdere, der kan være med til at skabe nye muligheder for virksomhederne til gavn for bedre løn og arbejdsmiljø. Disse vilkår gælder også for danske life science-virksomheder og i det danske sundhedssystem generelt.

Life science-virksomheder beskæftiger over 49.000 personer i Danmark og tegner sig for en væsentlig del af de senere års stigning i industribeskæftigelsen. Samtidig er life science et forskningstungt produktionserhverv med en højt kvalificeret arbejdsstyrke, hvilket understøtter en høj innovationsgrad.

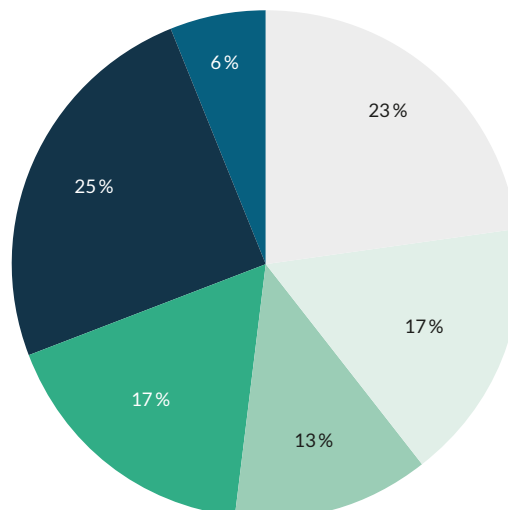
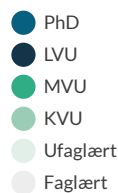
Life science-virksomheder efterspørger kvalificeret arbejdskraft på alle uddannelsesniveauer. Foruden højt kvalificerede forskere, der er uddannet i stærke life science-forskningsmiljøer, er der ligeledes stor efterspørgsel på medarbejdere med tekniske, digitale og naturvidenskabelige kompetencer. Eksempelvis har life science-industrien tre gange så mange beskæftigede med en lang videregående uddannelse eller en ph.d. som det øvrige danske erhvervsliv.

En forudsætning for at styrke dansk life science og fastholde Danmark i den absolutte elite er en højt kvalificeret arbejdskraft. Samtidig efterspørger virksomhederne innovative og specialiserede medarbejdere, der kan bidrage med ny viden og medvirke til at fremme vores sundhed og styrke life science-industrien. Det kræver et løbende behov for efter- og videreuddannelse.



Figur 9

De ansatte i life science-industrien fordelt på kvalifikationsniveau



Over 4 ud af 10 eller 22.389 i life science-industrien er faglærte eller ufaglærte.

Kilde: Erhvervsministeriet, 2020, Life science-industriens økonomiske fodaftryk



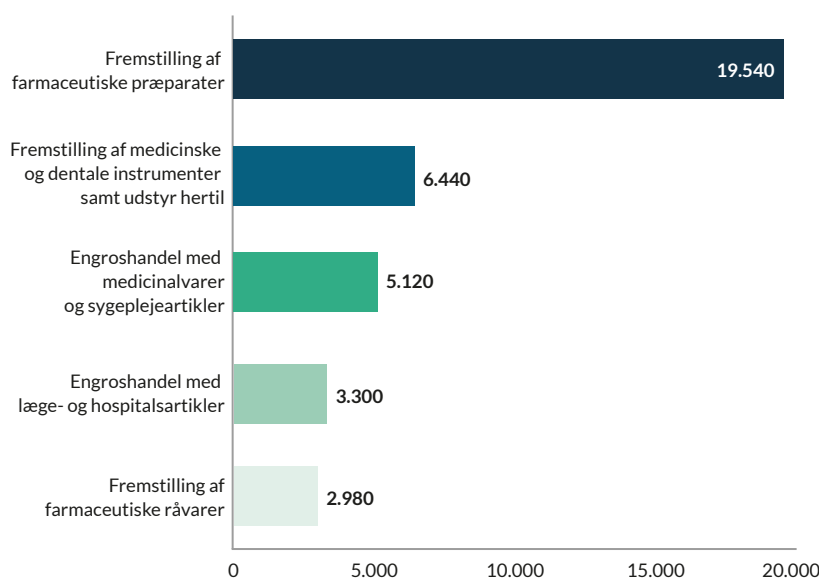
For at fremme ibrugtagning af innovative teknologier og medicinsk udstyr i sundhedsvæsenet er det samtidig afgørende at understøtte sundhedsvæsenet i brugen af nye teknologier med et strategisk fokus på at understøtte både borgere, medarbejdere og ledelse i sundhedsvæsenet i fortsat at anvende nye teknologier som fx telemedicin, AI-teknologi til beslutningsstøtte, sundhedsapps mv. Lægevidenskabelige Selskaber har bl.a. peget på, at man mange steder i sundhedssektoren er bagud med digitale kompetencer og efteruddannelse,

ligesom digitalisering og sundhedsteknologier i endnu højere grad kan tænkes ind i den daglige ledelse i sundhedsvæsenet og i arbejdet med kliniske anbefalinger, vejledning mv. Der er bl.a. behov for en målrettet indsats for efteruddannelse inden for behandlingsformer og digitalisering i forhold til anvendelse af beslutningsstøttende teknologi og virtuelle løsninger.



Figur 10

Antal fuldtidsstillinger i top fem underbrancher



Størstedelen af beskæftigelsen i life science-industrien ligger inden for fremstilling af farmaceutiske præparater.

Kilde: Erhvervsministeriet, 2020, Life science-industriens økonomiske fodaftryk



Case

Behov for skræddersyet læring om data science

KU SCIENCE valgte i 2018 at satse strategisk på efter- og videreuddannelse. Ambitionen er at gøre den nyeste forskning og viden tilgængelig gennem skræddersyede forløb rettet mod bl.a. virksomheder og faglige organisationer (klynger af virksomheder eller medlemmer). Siden har Københavns Universitet oplevet et massivt behov for forskningsbaseret efteruddannelse, herunder særligt inden for data science og fra medicalsektoren, som håndterer store mængder af data.

Alene inden for medicalsektoren har Københavns Universitet siden opstarten i 2018 haft 575 deltagere på skræddersyede virksomhedsforløb, og indtil videre er der fastlagt forløb svarende til 200 deltagere inden for medicalsektoren.

Det uudnyttede potentiale i form af ledige pladser på enkeltfag inden for særligt data science har vist sig at være særdeles attraktivt for både virksomheder og medarbejdere fra medicalsektoren. Generelt oplever Københavns Universitet et stigende behov for efter- og videreuddannelse inden for nyere teknologier og data. I samarbejde med Aalborg Universitet, Aarhus Universitet, Danmarks Tekniske Universitet, Københavns Universitet og Syddansk Universitet udbyder KU SUND bl.a. en ny master i personlig medicin til både industri og klinik i 2021. Ambitionen med uddannelsen er at sikre, at denne nye viden omsættes til kompetencer på arbejdsmarkedet – og sidste ende giver bedre patientbehandling.

Initiativer

Initiativ 24 Pulje til digitale kompetencer i sundhedsvæsenet

Et strategisk fokus på at understøtte både patienter, medarbejdere og ledelse i sundhedsvæsenet i at anvende nye teknologier som fx telemedicin, AI-teknologi til beslutningsstøtte, sundhedsapps mv. er afgørende for at fremme ibrugtagning af innovative teknologier og medicinsk udstyr i sundhedsvæsenet. Det er desuden et væsentlig element i, at det danske sundhedsvæsen fortsat kan fungere som et stærkt udstillingsvindue for danske life science-virksomheder. Der afsættes derfor en pulje til at understøtte arbejdet med at styrke digitale kompetencer i sundhedsvæsenet.

Initiativ 25 Styrket fokus på kompetenceudvikling og efteruddannelse inden for life science

Hvis Danmark skal realisere life science-industriens potentiale samt skabe og fastholde produktionsjobs af høj kvalitet, er det vigtigt med en arbejdsstyrke, der løbende har og udvikler de rette faglige kompetencer. Der er behov og potentiale for kompetenceudvikling og videreuddannelse af medarbejdere inden for life science. Derfor ned-sættes en arbejdsgruppe, der skal analysere behovet for kompetenceudvikling inden for life science-industrien, og der afsættes midler til at igangsætte og gennemføre tiltag inden for f.eks. uddannelsesudvikling og kapacitetsopbygning på uddannelserne målrettet life science med henblik på styrket kvalitet i uddannelserne.



Hvis Danmark skal realisere life science-industriens potentiale samt skabe og fastholde produktionsjobs af høj kvalitet, er det vigtigt med en arbejdsstyrke, der løbende har og udvikler de rette faglige kompetencer.



Initiativer igangsat under denne regering

Fokus på ph.d.'ers karriereveje

Life science-industrien efterspørger generelt dygtige ph.d.-uddannede med henblik på rekruttering af nye talentfulde medarbejdere til at videreudvikle virksomhedernes forskningsaktiviteter. En ny bekendtgørelse per 1. januar 2020 understreger universiteternes pligt til at synliggøre karriereperspektiverne for de ansatte videnskabelige medarbejdere. Det skal bl.a. ske ved en løbende drøftelse af karriereveje på og uden for universitetet for den enkelte ph.d.-studerende. Dertil vil Uddannelses- og Forskningsministeriet foretage en eksplorativ undersøgelse af anvendelsen af 4+4- og 3+5-ordningerne på universiteterne, herunder en undersøgelse af om ph.d.-modellerne har betydning for, hvorvidt ph.d.'erne efterfølgende gør karriere på universiteterne eller i den private sektor.

Øget optag og flere uddannelsespladser på STEM-området

Life science-industrien efterspørger i høj grad kvalificerede medarbejdere med tekniske og naturvidenskabelige kompetencer, herunder de såkaldte STEM-uddannelser (science, technology, engineering og mathematics). Blandt andet på den baggrund har regeringen og aftalepartierne bag bevillingsreformen i perioden 2019-2022 valgt at fordele 102 mio. kr. til en række videregående uddannelsesinstitutioner med henblik på at øge optaget på STEM-uddannelserne, herunder f.eks. farmaceut-, laborant- og en række diplom- og civilingeniøruddannelser. Desuden har et bredt flertal i Folketinget indgået en aftale om at oprette 5.000 ekstra studiepladser i 2020 og 2021 i lyset af COVID-19, bl.a. med ønske om, at uddannelsesinstitutionerne prioriterer at oprette pladser inden for områder som teknologi og it.

Med Teknologipagten arbejder regeringen sammen med erhvervslivet, organisationer og uddannelsesinstitutioner for at få flere danskere med tekniske, digitale og naturvidenskabelige kompetencer. Under Teknologipagten er mere end 100 projekter og aktiviteter, som understøtter pagtens målsætning. Projektet "Boss Ladies – Rethink your Skills" har fx til formål at få flere kvinder til at vælge en STEM-erhvervsuddannelse, mens et andet projekt, "Medtech Careers", er målrettet studerende på de videregående uddannelser med det formål at få dem til at vælge job og karriere i medtech-branchen.

Styrkede digitale kompetencer på videregående uddannelser

Regeringen gav i januar 2020 projektmidler til at styrke digitale kompetencer blandt underviserne på de videregående uddannelser gennem ni projekter, herunder et projekt med fokus på digital kompetenceudvikling af underviserne på sundhedsuddannelserne. Projektet omfatter et kompetenceforløb målrettet undervisere inden for de sundhedsvidenskabelige, sundhedsfaglige og tilstødende naturvidenskabelige områder. Forløbet dækker både viden og hands-on-erfaring med fagspecifikke muligheder og udfordringer inden for eksempelvis dataopsamling, -analyse og -anvendelse.



Målrettet internationalisering og myndighedssamarbejde

Life science-industrien har været et stærkt eksporterhverv i vækst. I 2008 udgjorde life science-vareeksporten godt 9 pct. af den samlede danske vareeksport, mens den i 2020 udgjorde 22 pct. svarende til 151 mia. kr. Udenlandske virksomheder viser også stor interesse for Danmark. Omfanget af udenlandske investeringer er således steget fra 21 mia. kr. i 2013 til 34 mia. kr. i 2019 svarende til en stigning på 61 pct. Endvidere udgjorde investeringerne i life science næsten halvdelen af udlandets samlede investeringer i dansk industri i 2018.

Det danske sundhedsvæsen skal være en attraktiv samarbeidspartner for både danske virksomheder, udenlandske sundhedsmyndigheder, internationale forskningsmiljøer, organisationer og virksomheder. Dette tjener til at promovere danske sundhedsløsninger, som tager afsæt i værdier og principper om f.eks. høj sikkerhed, kvalitet og

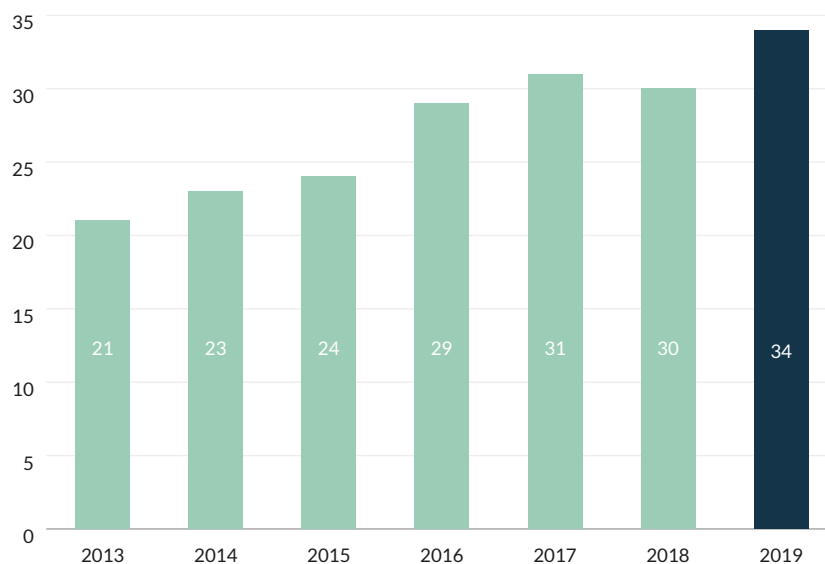
brugerinddragelse. Samtidig skærper det interessen for dansk life science og tiltrækker udenlandske investeringer. Her er myndighedssamarbejdet samt den sektorfokuserede eksportfremmeindsats i Trade Council vigtige drivkræfter for eksporten. De danske innovationscentre - Innovation Centre Denmark - sikrer videnshjemtag og adgang til internationale innovationshubs og verdensførende forskningsmiljøer, mens Invest in Denmark tiltrækker udenlandske investeringer i Danmark og skaber dermed vækst og danske jobs.

Globale udviklingstendenser påvirker imidlertid vilkårene for danske virksomheder. Nye middelklasser vokser frem i store vækstlande og skaber nye, vigtige markeder, men virksomhederne oplever også stigende konkurrence, forøget lovgivningskompleksitet og barrierer for markedsadgang. Derfor er det fortsat vigtigt at nedbryde



Figur 11

Udenlandske investeringer i dansk life science, mia. kr.



Ultimo 2019 var de udenlandske investeringer i Danmark i life science-industrien på 34 mia. kr. De udenlandske investeringer i dansk life science har været støt stigende de sidste fem år og er steget med 61 pct. siden 2013.

Kilde: Analyse af life science-industriens fodaftryk, Erhvervsministeriet, 2020

markedsbarrierer, udbrede kendskabet til effektive og innovative danske løsninger og arbejde målrettet for at sikre de bedst mulige vilkår for eksport af danske produkter, services og løsninger.

Stærke offentlig-private partnerskaber inden for en række centrale samfundsmæssige sektorer er en markant international styrkeposition for Danmark og danske virksomheder. Danske produkter og services, innovation og integrerede løsninger understøttes således med stor succes på eksportmarkederne bl.a. i forbindelse med statsbesøg,

erhvervsfremstød og myndighedssamarbejder, hvor danske virksomheder og myndigheder sammen møder relevante internationale beslutningstagere.

Sundhedsdiplomati og myndighedssamarbejde har vist sig værdiskabende for life science-industrien i kraft af international relationsopbygning og den rette adgang til beslutningstagerne, der kan være med til at skubbe på for mere innovation og bedre patientbehandling på større, globale markeder. COVID-19-krisen har yderligere understreget behovet for en aktiv sundhedsdiplomatiske indsats over for internationale samarbejdspartnere for at styrke eksport og erfaringsudveksling. Danmark bør inden for sundhedsområdet udnytte, at vi er et foregangsland for høj folkesundhed og et velfungerende, universelt sundhedsvæsen, der leverer sundhedsydelser af høj kvalitet til hele befolkningen. Danmark råder over stærke forskningsmiljøer og er samtidig et bæredygtigt og innovativt land, der bidrager til morgendagens nye ideer til den grønne omstilling. Her spiller sundhedsdiplomati og myndighedssamarbejde en vigtig rolle i forhold til etablering af tætte bilaterale samarbejder og international profilering på centrale eksportmarkeder.

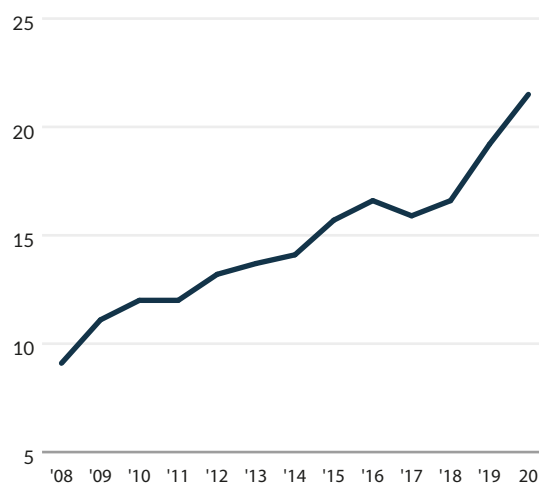
Også i forhold til tiltrækning af udenlandske life science-investeringer har sundhedsdiplomati vist sig værdiskabende, da et styrket netværk, kombineret med stærke danske rammevilkår samt styrket promovring, har været medvirkende til at sikre et øget antal udenlandske life science-investeringer.

Forskning og udvikling er en forudsætning for fortsat udvikling af den danske life science-industri og for at indfri industriens store potentiale i forhold til at skabe både forbedret sundhed for de danske patienter og økonomisk vækst for det danske samfund. Internationalt forsknings- og innovationssamarbejde giver adgang til ny viden og nye teknologier samt talenter og investeringer, som kan styrke de danske forskningsmiljøer og fremme innovationskraften i danske life science-virksomheder.



Figur 12

Life science-industriens vareeksport som andel af samlet dansk vareeksport, pct.



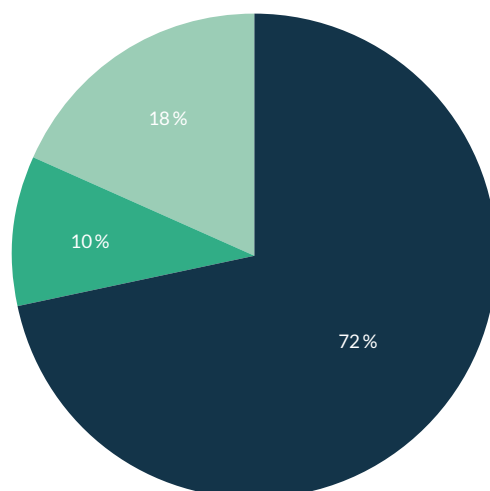
I 2008 udgjorde life science-eksporten godt 9 pct. af den samlede danske vareeksport, mens den i 2020 udgjorde knap 22 pct.
Kilde: Erhvervsministeriet pba. Danmarks Statistik og Eurostat, 2021



Figur 13

Ansatte i life science-industrien fordelt på ejerforhold

● Danmark
● USA
● Øvrigt udland



28 pct. er ansat i udenlandsk ejede virksomheder.
Kilde: Erhvervsministeriet, 2020, Life science-industriens økonomiske fodaftryk



Case

Sektorfagligt myndighedsnetværk skærer igennem bureaukrati og skaber ny eksport

COVID-19 har bragt mange nye løsninger i spil til opgaver, der før ikke var fokus på. Fra automatisk ilt-doseringsløsning, hygiejnesporing til desinfektionsrobotter. Fælles for denne type løsninger er, at de oftest er skabt af relativt ukendte virksomheder, der ikke har et stort globalt netværk. Dermed har disse virksomheder også svært ved at få beslutningstagere (hospitalsdirektører, indkøbere, sundhedsministre-rier) i tale.

Her har virksomheden O2matic, som udvikler automatisk ilt-doseringsudstyr, trukket på Trade Council's sektorfaglige myndighedsnetværk for at få løsninger på deres salgsudfordringer og markedsadgang. Yderligere kræves ofte en lokal partner for at kunne agere lokalt. Trade Council har via sit lokale netværk og kendskab hjulpet med at identificere gode partnere og få eksporten igangsat. O2matic er på ganske kort tid kommet i gang på 20 markeder, og flere er på vej. Således har deres løsninger haft mulighed for at være med til at løse COVID-19-relaterede problemer verden over.

Initiativer

Initiativ 26 Styrket internationalt myndighedssamarbejde til fremme af dansk eksport

For at få adgang til de relevante beslutningstagere og myndigheder i udlandet er det afgørende, at Danmark kan tilbyde dialog og samarbejde på et højt fagligt niveau med relevante danske sundhedsmyndigheder. Myndighedssamarbejde bygger på langsigtede og sundhedsfagligt funderede samarbejdsrelationer og kræver derfor en strategisk og langsigtet indsats af de danske sundhedsmyndigheder, og at der opbygges den nødvendige kapacitet hos disse myndigheder.

Med midler fra vækstplan 2018 har Sundhedsministeriet opbygget nye og styrkede samarbejdsrelationer med udenlandske sundhedsmyndigheder. Samarbejdsrelationerne har bidraget til en øget indsigt i lovgivning og politikker på udenlandske markeder, samtidig med at partnerlandenes kendskab til danske løsninger på sundheds- og life science-området er blevet styrket. Der er dog stadig et stort potentiale i at udbrede danske løsninger på sundheds- og life science-området samt en stigende efterspørgsel fra strategisk vigtige lande efter disse løsninger. Regeringen vil derfor opruste det internationale myndighedssamarbejde væsentligt inden for Sundhedsministeriets koncern.

Initiativ 27 Styrket globalt sundhedsdiplomati og myndighedssamarbejde

I den verden, der former sig for dansk eksport, er der et globalt og voksende potentiale for afsætningen af danske sundheds- og life science-løsninger. Samtidig med at nye markedsmuligheder opstår, øges konkurrencen om markedsandele for alle life science-virksomheder i en meget reguleret branche. Derfor skal de danske myndigheder, nationalt og internationalt, arbejde for at sikre klare og ens rammevilkår for eksportvirksomheder og arbejde for en bæredygtig eksport.

På den baggrund er der behov for at videreudvikle og styrke den målrettede og sektorfokuserede eksportfremmeindsats, der bl.a. bygger på at engagere udenlandske sundhedsmyndigheder i dialog og samarbejde.

Som følge af eksportpotentialet og markedsmulighederne for life science-industrien ønsker regeringen at styrke samarbejdet med udenlandske myndigheder på såvel regulatoriske som handelspolitiske områder samt at fremme særligt små og mellemstore virksomheders adgang til eksport på højværdimarkeder gennem en markant styrkelse af udsendte sundhedsfaglige sektoreksperter. Vurdering af placeringen af disse sektoreksperter vil ske i tæt samarbejde med Sundhedsministeriet med inddragelse af erhvervet i forbindelse med udarbejdelse af en analyse af eksportpotentialer og -markeder for dansk life science.

Initiativ 28 Dansk indflydelse i det europæiske HMA-lægemiddelnetværk og styrkelse af lægemiddelsikkerheden

I 2018 blev Lægemiddelstyrelsens deltagelse i HMA (The Heads of Medicines Agencies) styrket. Lægemiddelstyrelsen har indtaget en central rolle i HMA, bl.a. gennem den tidligere Lægemiddelstyrelsens direktørs formandskab for HMA's bestyrelse, hans deltagelse og dialog med det brede europæiske interessentmiljø samt deltagelse i centrale arbejdsgrupper. Lægemiddelstyrelsen er desuden blevet pennefører på HMA-relateret arbejde og har spillet en central rolle i implementeringen af ny europæisk lovgivning for kliniske forsøg mv. Regeringen vil derfor videreføre initiativet og herved sikre en stærk lægemiddelmyndighed, der giver grobund for en stærk life science-industri.

Initiativ 29 Lægemiddelstyrelsens engagement i European Medicines Agency (EMA)

Det europæiske lægemiddelagentur EMA (European Medicines Agency) er et koordineringsagentur, der i høj grad trækker på de nationale lægemiddelmyndigheders faglige medarbejdere og ekspertise i dets opgaveløsning. Samtidig er de britiske myndigheders væsentlige bidrag til EMA allerede under udfasning som følge af Brexit. Med styrkelsen af Lægemiddelstyrelsen er der igangsat en faglig oprustning i forhold til ufinansierede opgaver i EMA, som Storbritannien tidligere har løftet en betragtelig del af. En styrkelse af Danmarks position i EMA (herunder øget andel af sager) er af væsentlig betydning for Danmark som life science-nation, idet flere selskaber vil søge videnskabelig rådgivning hos Lægemiddelstyrelsen, og Lægemiddelstyrelsens indflydelse på fremtidige lægemidler vil øges.

Initiativ 30 Øget indsats for tiltrækning af videnstunge life science- investeringer til Danmark

I 2018 blev Invest in Denmark's (IDKs) arbejde styrket med ansættelse af én ekstra medarbejder i Danmark. Erfaringerne fra den nuværende styrkelse har vist, at med ekstra målrettede ressourcer har IDK bidraget til at tiltrække milliardstore anlægsinvesteringer samt øge det samlede antal af udenlandske life science-investeringer i Danmark. Med den globale økonomiske krise, og heraf afledt stigende global konkurrence for fastholdelse og tiltrækning af udenlandske investeringer, er der et særligt behov for en yderligere styrkelse af indsatsen. Regeringen vil derfor videreføre den nuværende styrkelse samt tilføre yderligere midler til investeringsrådgivere på to af IDKs hovedmarkeder. Den yderligere styrkelse skal sikre, at nye forretningsområder og danske styrkepositioner promoveres direkte over for udenlandske investorer således, at de vælger at lægge deres forretningsaktiviteter i Danmark fremfor på konkurrerende markeder. Endvidere vil IDK styrke arbejdet for at tiltrække internationale vaccineproducenter og vaccineaktiviteter til Danmark. Dette arbejde er væsentligt i forhold til at understøtte regeringens arbejde om styrket adgang til vacciner.

Initiativ 31 Videreførelse af tilskud til Healthcare Denmark

Der ligger et stort potentiale i markedsføring af innovative danske sundhedsløsninger, hvilket er en opgave, som Healthcare Denmark allerede varetager i dag i form af at markedsføre den danske styrkeposition på sundhedsområdet. Healthcare Denmark har således opbygget et aktivitetskatalog, der understøtter markedsføring af danske sundhedsløsninger og det danske sundhedsvæsen – også igennem tiden med COVID-19. Dog står dele af den nuværende statslige finansiering til at udløbe ved udgangen af 2021, og regeringen vil derfor videreføre Healthcare Danmarks finansiering til ultimo 2023.

Initiativ 32 Videreførelse af det danske innovationscenter i Boston

Boston og omegn er et verdensførende epicenter for life science. I 2018 blev der etableret et dansk innovationscenter i Boston. Centret bygger bro og fremmer danske virksomheder og forskeres samarbejde med Bostons stærke life science økosystem, hvor der er globalt førende sundhedsvirksomheder, en mangfoldighed af start-ups, verdensførende universiteter og hospitaler, adgang til risikovillig kapital samt konstant offentlig bevågenhed og investeringer i sundhedsområdet. Centret er veletableret og har opbygget et stærkt lokalt netværk med væsentlig øget synlighed for Danmark og danske aktører til følge. Det opbyggede netværk bruges aktivt til at løse konkrete opgaver på efterspørgsel fra danske virksomheder og forskningsinstitutioner, men også til at udvikle strategiske projekter, som mere generelt kommer branchen til gavn. Med life science-strategien sikrer regeringen fortsat finansiering til innovationscentret.



Initiativer igangsat under denne regering

Nordisk handlingsplan for life science og sundhedsteknologi

Erhvervssektoren under Nordisk Ministerråd har vedtaget otte initiativer for et grønt og konkurrencedygtigt Norden, herunder et initiativ om "Norden som ledende region inden for life science og helseteknologi". Initiativerne implementerer statsministrenes Vision 2030 og fungerer som middel til at understøtte erhvervslivet i at komme bedst muligt ud af COVID-19-krisen. De otte initiativer danner grundlag for størstedelen af erhvervssektorens arbejde i perioden 2021-2024. Der er afsat 250 mio. kr. til initiativerne, og alle nordiske lande har bidraget med initiativer. Regeringen er del i arbejdet med at sætte den strategiske ramme for arbejdet med at gøre Norden til en ledende region inden for life science og sundhed.

Digitalt besøgscenter i Healthcare Denmark

Som følge af COVID-19 er der sket et skifte i efterspørgslen af fysiske delegationsbesøg og oplæg på konferencer til virtuelle besøg og webinarer ved Healthcare Denmark. Samtidig ses det, at særligt temaer relateret til den aktuelle krise skaber opmærksomhed og taletid uden for landets grænser. Regeringen har derfor tilført midler til Healthcare Denmark med henblik på at styrke den virtuelle internationale markedsføring af den danske styrkeposition inden for sundhedsområdet i form af etablering af et digitalt besøgscenter.

Statslig garantidækning til virksomheders handel og eksport

For at sikre de danske virksomheder adgang til forsikring af deres handel og eksport er der oprettet en statslig garantidækning, hvor staten påtager sig en del af kreditforsikringssektorens risiko for tab på porteføljen af forsikringer tegnet i 2020 til gengæld for, at de private kreditforsikringssektorer forpligter sig til at opretholde en vis forsikringskapacitet i det danske marked. Der er afsat en statslig garantiramme på 30 mia. kr. for 2020, heraf en tabsramme på fem mia. kr.

Eksport- og investeringspakke

Som et led i Eksport- og Investeringspakken på 225 mio. kr. er flere initiativer iværksat i Udenrigsministeriet for at levere på ambitionerne om at sikre en hurtig, grøn og bæredygtig genstart af dansk eksport, herunder life science og biotek. Udenrigsministeriet har bl.a. reduceret takster for eksportrådgivning i 2020 og 2021. Samtidig er der indført 5 timers gratis generel eksport- og toldteknisk rådgivning per marked i 2020 samt op til 15 timers gratis COVID-19-relateret akutrådgivning per marked i 2020. Dertil har Udenrigsministeriet fordoblet tilskudspuljen til eksportfremstød i 2021 og øget tilskudsprocenten fra 50 til 75 med henblik på at gøre det billigere for virksomheder at deltage i eksportfremstød. Endelig har Udenrigsministeriet styrket indsatsen for at identificere nye markedsmuligheder for dansk eksport og tiltrække samt fastholde udenlandske investeringer til Danmark, herunder inden for sundhedsområdet.

Strategi for tiltrækning af udenlandske investeringer 2020-2023

Strategien blev lanceret af Udenrigsministeriet i februar 2020 og har særligt fokus på at tiltrække teknologi- og videnstunge samt bæredygtige og grønne investeringer til hele Danmark, hvilket bl.a. indebærer en ambitiøs indsats ift. at tiltrække teknologi- og videnstunge investeringer inden for life science.



Initiativer igangsat under denne regering

(fortsat)

Samarbejdsaftale med en række lande, herunder Japan, USA og Sydkorea

I løbet af de seneste år er Lægemiddelstyrelsens internationale arbejde blevet intensiveret med henblik på at styrke Lægemiddelstyrelsens internationale position til gavn for patientsikkerheden og life science-industrien. I november 2020 underskrev Lægemiddelstyrelsen fx en samarbejdsaftale med de sydkoreanske lægemiddelmyndigheder. Samarbejdet kommer primært til at fokusere på kliniske forsøg, mens brug af data og nye teknologier også er på dagsordenen. Samarbejdsaftalen skal styrke Lægemiddelstyrelsens kompetencer og tiltrække flere kliniske forsøg til Danmark. Derudover har Lægemiddelstyrelsen indgået samarbejdsaftaler med Japan og USA.

Særligt fagligt fokus på health tech i Udenrigsministeriet

I lyset af de udfordringer, som COVID-19 pandemien repræsenterer, åbner der sig nye markedsmuligheder, særligt inden for health tech. Derfor har Trade Council udvalgt health tech som et særligt område. Dette betyder, at Udenrigsministeriet har styrket den interne faglighed på området og støtter projekter og initiativer, som kan løfte erhvervslivet inden for health tech. Som et led i denne styrkelse indgår Trade Council i et strategisk samarbejde med den danske health tech-sektor. Dette bidrager til, at Trade Council's rådgivere får de nyeste input fra den danske sektor og bringer relevante markedsmuligheder til de danske health tech-virksomheder.





Sund og grøn vækst

Regeringen har en målsætning om, at Danmark skal nedbringe sin udledning af drivhusgasser med 70 pct. i 2030 i forhold til 1990. Folketinget har vedtaget en klimalov, der forpligter regeringen til denne reduktion. Erhvervslivet har en vigtig rolle i indsatsen for at realisere CO₂-reduktionsmålet. Dels gennem direkte reduktioner af virksomhedernes udledning fra produktionsprocesser mv., dels gennem de reduktioner, som sker gennem udviklingen af grønnere produkter, services og forretningsmodeller, som understøtter den grønne omstilling.

Life science-industrien har i perioden 1990-2017 oplevet en kraftig økonomisk vækst målt ved bruttoværditilvækst. Det er i samme periode lykkedes life science-industrien at mindske deres absolutte udledning af drivhusgasser, mens den er uændret for dansk erhvervsliv. Bruttoværditilvæksten i life science-industrien er

således næsten fordoblet siden 1990, mens udledningen af drivhusgasser i samme periode er faldet med godt 50 pct. Det er grøn vækst.

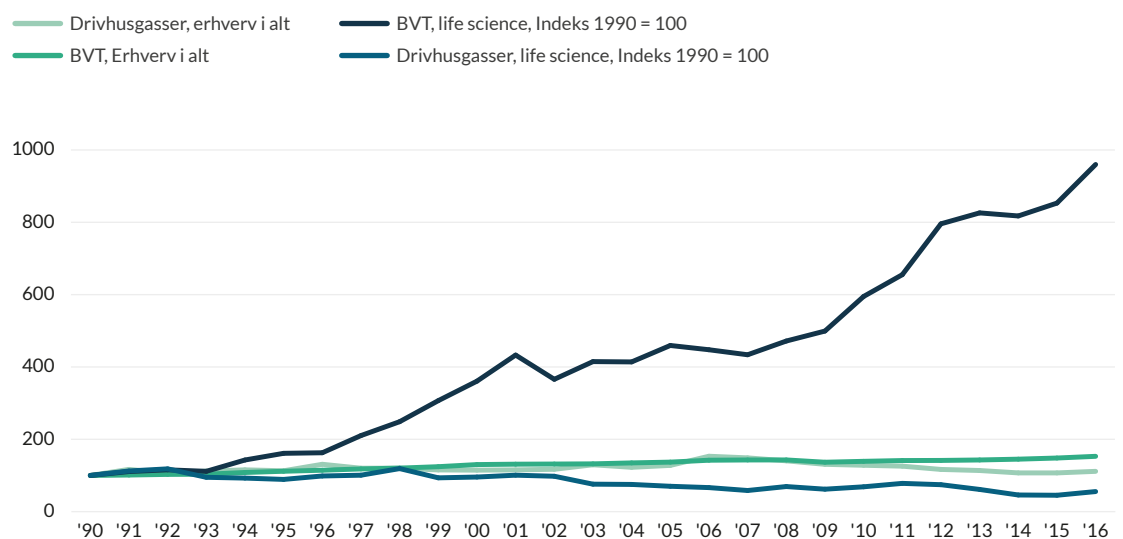
Life science-industrien har i flere år arbejdet aktivt på at nedbringe CO₂-udledningen fra deres produktionsprocesser og produkter. Det har betydet, at industrien i dag har reduceret udledningen af CO₂e⁶ fra 118.000 ton i 1990 til 53.000 ton CO₂e i 2017. Samtidig forsker, eksperimenterer og afprøver industrien i dag også nye klimavenlige løsninger, der kan være med til at reducere CO₂-udledningerne i andre sektorer. Industriens potentiale for at levere nye klimaløsninger er stort. Det er derfor vigtigt at understøtte sektorens fortsatte arbejde

⁶ CO₂e er en forkortelse for CO₂-ækvivalenter og angiver dermed den samlede klimapåvirkning omregnet til CO₂.



Figur 14

Udvikling i værditilvækst (BVT) sammenholdt med udledning af drivhusgasser, ift. 1990-niveau



Stor afkobling mellem vækst og udledning i life science.

Kilde: Erhvervsministeriet, 2020, Life science-industriens økonomiske fodaftryk

med at klimaoptimere egne produktionsprocesser og udvikle nye klimavenlige løsninger.

Udover at bidrage til den grønne omstilling rummer de danske virksomheders forskning og produkter et stort eksportpotentiale. Målt på drivhusgasudledningen er markedet for klimaløsninger inden for transport og landbrug dobbelt så stort som det grønne marked for løsninger til energisektoren. Her har Danmark inden for klimarelaterede biosolutions en styrkeposition med førende globale virksomheder samt en underskov af SMV'er og start-ups klar med fremtidens grønne løsninger. Det skal vi udnytte i endnu højere grad.

Regeringen vil derfor igangsætte nye initiativer, der fortsat skal bidrage til, at life science-industrien har de rette rammevilkår til at kunne levere grøn vækst og arbejde med at afkoble CO₂-udledning og værditilvækst.



Udover at bidrage til den grønne omstilling rummer de danske virksomheders forskning og produkter et stort eksportpotentiale.

Hvad er biotek?

Biotek kan helt overordnet defineres som manipulation af levende organismer eller bestanddele heraf med henblik på at udvikle og producere produkter. Biotek kan opdeles i den del, der fokuserer på medicin og behandling af sygdomme (rød biotek) og biotek målrettet biosolutions inden for fødevarer, primære erhverv, energi, miljø mm.

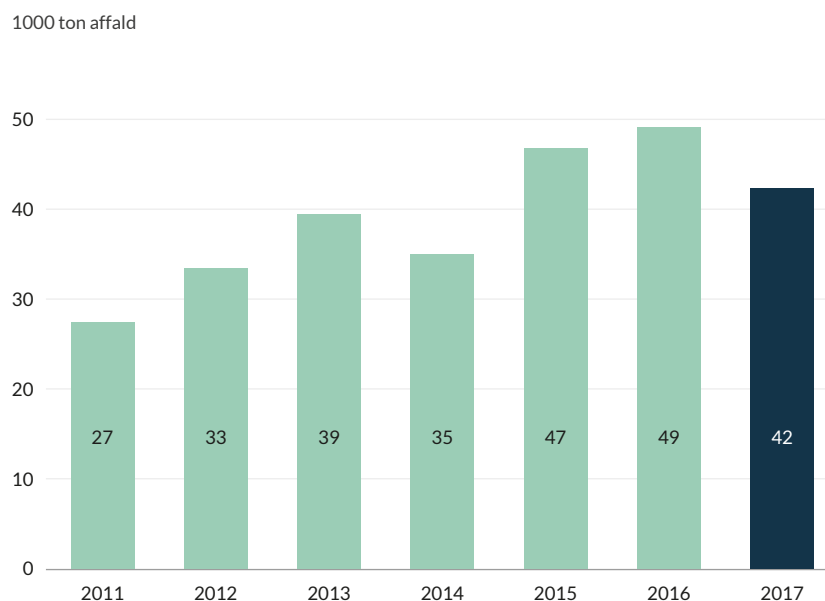
Biosolutions er et tværgående erhvervsområde, der udspringer af forskning i at forstå og udnytte biologiske systemer. Biosolutions omfatter bl.a. enzymer, proteiner, bakterier, farvestoffer, biokemikalier, biomaterialer, biobrændstoffer mv., som fremstilles i industriel skala. I Danmark er biosolutions særligt udbredt inden for avancerede fødevarer, hvor vi har styrkepositioner inden for biobaserede ingredienser og fermenteringsteknologi, der bl.a. anvendes i fremstillingen af øl og ost. Vi har imidlertid også en række stærke virksomheder inden for industrielle enzymer, biobaserede kemikalier, biobaseret foder, plante- og frøforædling, bioenergi og biobaseret miljøteknologi. Fælles for mange af disse løsninger er, at de markant bidrager til nedbringelse af CO₂-udledning i andre industriers fremstillingsprocesser og slutprodukter.

Kilde: Iris Group



Figur 15

Affaldsproduktion i dansk life science, ton affald.



Affaldsproduktionen i life science-industrien er steget med ca. 15.000 ton fra 2011 til 2017.

Kilde: Erhvervsministeriet, 2020, Life science-industriens økonomiske fodaftryk



Case

Rent vand til NASA's astronauter

Biologisk vandrensning i den danske virksomhed Aquaporin

Den danske virksomhed Aquaporin står bag udviklingen af en revolutionerende metode, der udnytter proteiner – aquaporiner – til at rense vand. Aquaporins produkter renser vand, så det bliver så rent, at der ikke kan spores andre kemiske forbindelser i vandet, og på en måde, der ifølge virksomheden er 70 gange mere energieffektiv end traditionel vandrensning.

Videreudviklingen og afprøvningen af idéen til biologisk vandrensning blev muliggjort via et bredt samarbejde med en lang række universiteter i Danmark og udlandet samt virksomheder som Novozymes, Dupont og Arla Ingredients. Grundlaget for at producere aquaporiner i industriel skala blev skabt i et samarbejde med Nanyang Technological University i Singapore, der råder over faciliteter til industriel opskalering. I 2010 blev NASA virksomhedens første kunde, da Aquaporin hjalp med at udvikle en løsning, hvor astronauternes kropsvæsker kunne renses til drikkevand. Virksomheden har med store investeringer fra ind- og udland store forventninger til fremtidig vækst og er et godt eksempel på en dansk biosolution-virksomhed.

Initiativer

Initiativ 33 Samarbejdsprojekt om biosolutions

Innovation og udvikling af grøn teknologi er helt centralt for at løse den globale klimaudfordring. Her har den danske biotekindustri potentiale til at spille en afgørende rolle, da den allerede nu er blandt den absolutte verdenselite inden for udvikling af biosolutions, der løser klimaudfordringer. For at skabe sammenhæng og forløse biotekindustriens erhvervs- og klimamæssige potentiale etableres et samarbejdsprojekt i regi af Grønt Erhvervsforum. Konkret vil samarbejdsprojektet fokusere på henholdsvis fødevareproduktion og landbrug samt transport, bioraffinering, biobaserede produkter mv.

Projektet har til formål at samle relevante private og statslige aktører på tværs af sektorer med henblik på at skabe et fælles samlingspunkt for dialog om, hvordan potentialet i biosolutions kan indfries. Derudover vil projektet kunne bidrage til afprøvning af biosolutions på tværs af sektorer samt til en afdækning af, hvor de største muligheder inden for bioteksolutions findes. Samarbejdsprojektet vil evt. kunne danne grundlag for formulering af en national strategi for biosolutions og skal ses i relation til de allerede igangsatte initiativer for biotekindustrien, jf. nedenfor.

Initiativ 34 Partnerskab for Intelligent Affaldshåndtering

Produkter fra life science-industrien genererer i dag store mængder (plastik)affald i sundhedssektoren, som sendes til bortskaffelse. Mindre brug af plast og øget genanvendelse kan være med til at reducere Danmarks samlede CO₂-udledning og understøtte den grønne omstilling. Medicinemballage og medicinsk udstyr skal i dag imødekomme en række myndighedsbestemte krav, som sikrer, at patienter har adgang til lægemidler og medicinsk udstyr af høj kvalitet. Derudover skal emballagen være hygiejnisk, skabe sikkerhed og være brugervenlig.

De strenge krav gør det i dag ofte vanskeligt at genanvende medicinemballage og anvendt medicinsk udstyr. Med Klimaplan for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi blev det besluttet at etablere et partnerskab for Intelligent Affaldshåndtering, som skal understøtte brugen af nye teknologier og digitale løsninger, der kan øge genanvendelsen af affald og fx bidrage til en højere kvalitet i de genanvendte ressourcer. Som en del af

arbejdet vil der i partnerskabet blive etableret et særskilt spor, der skal have fokus på at understøtte øget genanvendelse af medicinemballage og anvendt medicinsk udstyr under hensyntagen til patientsikkerhed og sikker håndtering i affaldsfasen.

Initiativ 35 Nedsættelse af regionalt vækstteam for Sjælland og øerne med fokus på bl.a. biosolutions

Innovation og udvikling af bæredygtige, grønne løsninger er centralt for at imødegå den globale klimaudfordring. Her har den danske biosolutionssektor med førende globale virksomheder og en underskov af SMV'ere og start-ups potentiale til at kunne komme til at spille en central rolle, da den allerede nu er blandt den absolutte verdenselite inden for udvikling af biosolutions. Løsninger, som kan bidrage i forhold til ressourceforbrug, reduceret forurening og CO₂-udledning inden for bl.a. landbrug, fødevareproduktion, transport, industri, biobaserede produkter m.v.

Biosolutions har derfor et stort erhvervspotentiale, der kan være med til at løfte Danmark ud af COVID-19-krisen, samtidig med at sektoren rummer mulige løsninger på mange klimaudfordringer både i branchen og især i andre erhverv. På Sjælland eksisterer der allerede et stort erhvervsområde, særligt inden for farma, der har et stærkt økosystem med forskningsfacilitet, testmiljø, infrastruktur mv. Vækstteamet for Sjælland og øerne kan derfor bl.a. komme med anbefalinger til, hvordan man kan skabe bedre rammer for at optimere udvikling af biosolutions samt understøtte sektoren via et stærkt og velfungerende økosystem, så biosolutions kan blive et erhvervsmæssigt fyrtårn på Sjælland.



Initiativer igangsat under denne regering

Initiativer igangsat på baggrund af klimapartnerskaberne

I november 2019 nedsatte regeringen 13 klimapartnerskaber, heriblandt et for life science og biotek, der skulle komme med anbefalinger til, hvordan erhvervslivet kan understøtte regeringens mål om 70 pct. reduktion af drivhusgasser i 2030. I klimapartnerskabet for life science og bioteks anbefalinger er opdelt fire ambitionsoverligger: 1) Orden i eget hus, 2) Grøn efterspørgsel hos kunder og til underleverandører, 3) Innovation samt 4) Viden og internationalt udsyn.

Klimapartnerskabets anbefalinger indgår i arbejdet med regeringens klimahandlingsplan. Flere af anbefalingerne er allerede afspejlet i klimaaftalerne om affald, energi og industri, som regeringen før sommerferien har gennemført og vedtaget med brede flertal i Folketinget, herunder fx en strategi for CCS, CCU og Power-to-X samt lempelse af reglerne for overskudsvarme. Derudover er der med strategi for grønne indkøb for en grøn fremtid blevet lagt sporene til en fremtid, hvor de offentlige indkøb har et markant lavere klimaaftryk og bidrager til de danske klimamål.

Bedre muligheder for afklaring af regler og barrierer, test og skalering af innovative løsninger for biotekvirksomheder

Danske biotekvirksomheder er i front med at udvikle nye løsninger og forretningsmodeller, der kan løse de globale klimaudfordringer til gavn for både klimaet, borgere og virksomhederne. Den hastige udvikling blandt biotekvirksomheder har skabt behov for en form for "sandkasse" eller juridisk testzone, hvor de kan afprøve nye teknologier, ligesom erfaringerne kan bruges til at afdække regulatoriske barrierer. I regi af "nye forretningsmodeller" i Erhvervsstyrelsen oprettes en forsøgsordning for regulatoriske udfordringer på biotekområdet.

Analyse af økosystemet inden for biosolutions

For at understøtte den danske biotekindustri og sikre, at Danmark tilbyder gode ramme- og vækstvilkår og fremmer industriens eksportpotentiale, igangsættes en analyse af biosolutions økosystemet i Danmark. Analysen vil bl.a. indeholde en afdækning af eksportpotentialet og rammevilkårene, herunder identificering af juridiske barrierer for udvikling og ibrugtagning af biosolutions.

Pilotprojekter med grønne udbud på sygehusene

Der er et stort potentiale for at gøre det danske sundhedsvæsen grønnere i samarbejde med life science-industrien. Sygehusene kan fx spille en aktiv rolle i at udvikle og modne markedet for grønne produkter gennem værdibaserede indkøb. Der igangsættes pilotprojekter i samarbejde med regionerne, hvor udvalgte sygehuse kan afprøve udbud, som understøtter bæredygtige indkøb. Indkøbene kan fx bidrage til energieffektivisering, højere genanvendelsesgrad af sygehusenes affald samt reducere sygehusenes brug af engangsartikler.

Grøn forskningsstrategi

Regeringen har i september 2020 lanceret en ny samlet national strategi, der sætter en langsigtet retning for investeringer i grøn forskning, innovation, udvikling og demonstration, der skal accelerere udviklingen af nye grønne løsninger og teknologiske spring og understøtte, at omstillingen udbygger dansk erhvervslivs grønne førerposition til mest mulig gavn for eksport og grønne arbejdspladser. Som opfølgning på strategien har regeringen og Folketingets partier med forskningsreserveaftalen for 2021 prioriteret 700 mio. kr. til fire grønne missioner, der skal bidrage til at målrette forsknings- og innovationsindsatsen og accelerere udviklingen af grønne løsninger. Missionerne er 1) fangst og lagring eller anvendelse af CO₂; 2) Grønne brændstoffer til transport og industri (Power-to-X mv.); 3) Klima- og miljøvenligt landbrug og fødevarerproduktion samt 4) Cirkulær økonomi med fokus på plast og tekstil. Danske biotekvirksomheder er helt i front, når det kommer til forskning og udvikling inden for grønne løsninger. Forskningsstrategien kan dermed være med til understøtte, at potentialet i biotek bliver indfriet.



Vidensdeling og samarbejde

COVID-19-krisen har mere end nogensinde understreget vigtigheden af et stærkt, effektivt og tillidsfuldt offentlig-privat samarbejde på sundheds- og life science-området. Krisehåndteringen under COVID-19 har krævet en fælles indsats blandt en lang række offentlige og private aktører på tværs af flere sektorer. En af de store erfaringer fra COVID-19-krisen er således, hvor betydningsfuldt et stærkt offentlig-privat samarbejde på sundheds- og life science-området er for vores samfund. For sundhedsvæsenet og life science-industrien er på mange måder hinandens forudsætninger. Til gavn for patienterne og vores fælles velfærdssamfund.

Hurtig levering af vacciner er en central faktor i forhold til at håndtere COVID-19 og komme tilbage til normalen. Særligt i lyset af de aktuelle udfordringer med at sikre tilstrækkelige vacciner kan der derfor være grundlag for at overveje, hvordan beredskabet kan styrkes nationalt og i EU-regi. Det gælder både i forhold til den aktuelle pandemi og eventuelle nye bølger og mutationer af COVID-19, men også fremadrettet ved eventuelle nye pandemier.

Danmark har over tid opbygget et stærkt og velfungerende økosystem omkring life science, som omfatter hele værdikæden fra den tidlige forskning og udvikling til afsætningen af danske life science-produkter på globale markeder. Det skal vi udnytte i endnu højere grad, så vi i fællesskab kan indfri Danmarks store potentiale inden for life science.

Konkurrencen inden for life science er imidlertid hård, og en række lande forbedrer i disse år rammevilkårene på området med henblik på at tiltrække virksomheder og forsknings- og udviklingsaktiviteter. Det stiller krav om en løbende og tæt dialog mellem den offentlige og private sektor for at sikre en målrettet indsats og udvikle rammevilkårene inden for life science til gavn for både patienter, sundhedsvæsenet og virksomheder.

Vidensdeling og samarbejde mellem den offentlige og private sektor – og på tværs af sektorer – er således en afgørende forudsætning for at styrke og videreudvikle Danmarks styrkeposition inden for life science.



En af de store erfaringer fra COVID19-krisen er, hvor betydningsfuldt et stærkt offentlig-privat samarbejde på sundheds- og life science-området er for vores samfund.



Initiativer

Initiativ 36 Nedsættelse af nationalt Life Science Råd

Såfremt Danmark fortsat skal være en førende life science nation, er det nødvendigt at have et vedvarende fokus på, at rammevilkårene for life science løbende tilpasses, så potentialet for dansk life science kan udnyttes fuldt ud til gavn for både patienter, sundhedsvæsenet og virksomheder. Derfor nedsættes et nationalt Life Science Råd med deltagelse på højt niveau af bl.a. life science-virksomheder, fonde, brancheorganisationer, lønmodtagerorganisationer, patientforeninger, universiteter og repræsentanter fra sundhedsvæsenet, som kan styrke dialogen mellem det offentlige og private yderligere og drøfte branchens nationale prioriteter og generelle rammevilkår. Life Science Rådet skal sekretariatsbetjenes af Erhvervsministeriets life science enhed i samarbejde med Sundhedsministeriet.

Life Science Rådet kan drøfte større tværgående temaer om fx kunstig intelligens, optag af innovative produkter og løsninger mv. i mindre arbejdsgrupper. Derudover kan der i regi af Life Science Rådet udarbejdes en samlet fortælling om dansk life science. Formålet med en overordnet rammefortælling er at understøtte og italesætte industriens bidrag til gavn for bl.a. patienter, beskæftigelse, vækst og velfærd.

Initiativ 37 Videreførelse af life science enhed i Erhvervsministeriet samt årsværk til koordinering i Sundhedsministeriet

For at styrke den erhvervspolitiske indsats inden for life science blev der med den tidligere vækstplan etableret en life science enhed i Erhvervsministeriet. Enheden arbejder på at sikre bedst mulige vækstvilkår for industrien og har bl.a. bidraget til gennemførelsen af vækstplanen samt yderligere life science-relaterede initiativer, udarbejdet analyser på life science-området, f.eks. den årlige fodaftryksanalyse, løbende dialog og samarbejde med life science-aktører samt samarbejde med førende miljøer om, hvordan regulering kan tilpasses, så nye forretningsmodeller kan testes i Danmark mv.

Der vil fortsat være et behov for et erhvervsrettet fokus på sundhedsdagsordenen, så life science-industrien har en samlet indgang til de mange ministerier, der er i berøring med industrien. På den baggrund videreføres life science enheden i Erhvervsministeriet.

Idet mange af de relevante indsatser løftes inden for Sundhedsministeriets ressort, foreslås det samtidigt, at der afsættes midler til Sundhedsministeriet, så der sikres ressourcer til en fokuseret og koordineret indsats.

Initiativ 38 Partnerskab med life science-industrien om styrket adgang til vacciner

COVID-19 repræsenterer en historisk og verdensomspændende samfundsmæssig udfordring. Pandemien har samtidig udstillet fundamentale svagheder i nationale vaccineberedskaber.

Regeringen afsøger derfor mulighederne for at sikre en mere robust adgang til vacciner bl.a. gennem produktion af vacciner i Danmark. Arbejdet sker i dialog med forskellige aktører inden for life science-branchen i Danmark.

Økonomioversigt

Bilag

Initiativer i strategi for life science (mio. kr.)

Nr.	Initiativ	2021	2022	2023
Bedre rammer for forskning og udvikling		16,6	22,1	22,2
1	Forlænget forhøjelse af fradrag for FoU-udgifter			
2	Videreførelse af Trial Nation, national forening til fremme af kliniske forsøg i Danmark	Er finansieret	4,5	4,5
3	Nedsættelse af arbejdsgruppe på tværs af myndigheder, patienter og life science-industri, der skal understøtte bedre rammer for klinisk forskning i Danmark	0,3		
4	Udvikling og etablering af platform for rekruttering af forsøgspersoner til kliniske forsøg	Finansieret i genstartsaf tale	2,0	2,4
5	Gebyrlettelser for kommercielle virksomheder i forbindelse med kliniske forsøg	Er finansieret	1,0	1,0
6	Understøttelse af effektiv sagsbehandling af ansøgninger om kliniske forsøg med lægemidler m.v.	4,8		
7	Etablering af it-system til understøttelse af medicinske komitéer	2,0	0,6	0,6
8	Forsøgsordning med virtuelle kliniske forsøg	0,3	0,6	0,3
9	Udvikling af Lægemiddelstyrelsens kompetencer til nye teknologier, metoder mv. vedr. kliniske forsøg	1,4	1,4	1,4
10	Bedre mulighed for sundhedspersoner til at forske - understøttelse til delestillinger	7,8	8,5	8,5
11	Videreførelse af Open Entrepreneurship		3,5	3,5

Bedre brug af sundhedsdata		10,5	9,2	9,2
12	Etablering af nationalt partnerskab for bedre anvendelse af sundhedsdata til forskning, kvalitetsudvikling og innovation	0,5	0,5	0,5
13	Realisering af vision for bedre brug af sundhedsdata			
14	Én fælles indgang til dataoverblik, vejledning og ansøgning om adgang til sundhedsdata	4,0	3,7	3,7
15	Etablering af sikker national analyseplatform for sundhedsdata	4,0	3,0	3,0
16	Styrket indsats for sundhedsdata i Sundhedsministeriet	1,5	2,0	2,0
17	International promovning om muligheder for brug af danske sundhedsdata til forskning og udvikling	0,5		
18	Statistikservice hos Sundhedsdatastyrelsen			

Initiativer i strategi for life science (mio. kr.)

(fortsat)

Nr.	Initiativ	2021	2022	2023
Danmark som udstillingsvindue		13,0	8,1	5,0
19	Styrket fokus på innovative indkøb og nye afregningsmodeller	2,0	0,1	0,5
20	Pulje til innovative indkøb i sundhedsvæsenet	2,0		
21	Task force for indsatser målrettet kronisk sygdom og ulighed i sundhed	4,0	4,0	3,5
22	Udskrivning af sundhedsapps	5,0	4,0	1,0
23	Nedsættelse af Regionalt vækstteam for Region Hovedstaden bl.a. med fokus på life science og sundhed			

Højt kvalificeret arbejdskraft		3,0	1,0	3,0
24	Pulje til digitale kompetencer i sundhedsvæsenet	2,0		
25	Styrket fokus på kompetenceudvikling og efteruddannelse inden for life science	1,0	1,0	3,0

Målrettet internationalisering og myndighedssamarbejde		16,0	44,8	44,8
26	Styrket internationalt myndighedssamarbejde til fremme af dansk eksport	5,7	16,8	16,8
27	Styrket globalt sundhedsdiplomati og myndighedssamarbejde	8,6	16,8	16,8
28	Dansk indflydelse i det europæiske HMA-lægemiddelnetværk og styrkelse af lægemiddelsikkerheden	Er finansieret	1,0	1,0
29	Lægemiddelstyrelsens engagement i European Medicines Agency (EMA)	Er finansieret	2,7	2,7
30	Øget indsats for tiltrækning af videnstunge life science investeringer til Danmark	1,7	2,5	2,5
31	Videreførelse af tilskud til Healthcare Denmark	Er finansieret	2,0	2,0
32	Innovationscenter Boston	Er finansieret	3,0	3,0

Sund og grøn vækst		0,4	0,0	1,0
33	Samarbejdsprojekt om biosolutions			1,0
34	Partnerskab for Intelligent Affaldshåndtering	0,4		
35	Nedsættelse af regionalt vækstteam for Sjælland og øerne med fokus på bl.a. biosolutions			

Initiativer i strategi for life science (mio. kr.)

(fortsat)

Nr.	Initiativ	2021	2022	2023
Vidensdeling og samarbejde		0,5	5,8	5,8
36	Nedsættelse af Nationalt Life Science Råd			
37	Videreførelse af life science enhed i Erhvervsministeriet og life science indsats i Sundhedsministeriet	0,5 – Øvrig 5 er finansieret	5,8	5,8
38	Partnerskab med life science-industrien om styrket adgang til vacciner			
Forhandlingsreserve		10,0	9,4	9,4
I alt (mio. kr.)		70,0	100,4	100,4

Fodnote

Med Aftale om udbetaling af resterende to ugers indefrosne feriemidler, eksportpakke og reserve til forlængelse af hjælpepakker af 2. december 2020 blev regeringen, Venstre, Radikale Venstre, Socialistisk Folkeparti, Enhedslisten, Det Konservative Folkeparti og Alternativet bl.a. enige om at afsætte 70 mio. kr. årligt i 2021-2023 til udvikling af en ny life science-strategi, som skal understøtte god patientbehandling, arbejdspladser samt vækst og velfærd i Danmark og en fortsat dansk styrkeposition på

eksportmarkederne. Som led i Aftale om erhvervs- og iværksætterinitiativer fra november 2017 blev der afsat 30 mio. kr. årligt i perioden 2018-21 til udmøntning af initiativer i en vækstplan for life science. Med finansloven for 2021 udgør reserven til vækstplan for life science 30,4 mio. kr. i perioden 2022-2024.

I regeringens strategi for life science er der afsat en forhandlingsreserve.

April 2021

Erhvervsministeriet
Slotsholmsgade 10-12
1216 København K

Tlf.: +45 33 92 33 50
Email: em@em.dk

ISBN 978-87-93823-49-5
2020/21:6

Design: Regeringens Kommunikationsenhed
Layout: Erhvervsministeriets Kommunikationsenhed

Publikationen kan hentes på
www.em.dk

Fotos:

Side 1: YinYang / E+ / Getty Images
Side 4: Aja Koska / E+ / Getty Images
Side 6: PhotoAlto/Frederic Cirou / PhotoAlto Agency RF
Collections / Getty Images
Side 12: Thomas Barwick / DigitalVision / Getty Images
Side 15: Microgen / iStock.com
Side 19: Cecilie_Arcurs / iStock.com
Side 23: Morsa Images / iStock.com
Side 25: Gorodenkoff / iStock.com
Side 30: ThisisEngineering RAEng / Unsplash
Side 31: Gorodenkoff / iStock.com
Side 36: Tom Fisk / Pexels.com
Side 40: AzmanL / E+ / Getty Images
Side 43: Andrew Brookes / Cultura / Getty Images
Side 47: AzmanL / E+ / Getty Images

Erhvervsministeriet
Slotsholmsgade 10-12
1216 København K

Tlf: +45 33 92 33 50
Email: em@em.dk