

MARTS 2018

  
REGERINGEN

# Vækstplan for life science

**Danmark som førende life science nation**

Erhvervsministeriet



# Indhold

<b>Forord</b> .....	5
<b>Sammenfatning</b> .....	6
Attraktivt at forske og udvikle i Danmark .....	15
Mere klinisk forskning til Danmark .....	20
Lægemiddelstyrelsen i topklasse .....	24
Bedre adgang til kvalificeret arbejdskraft .....	30
Flere startups og digital omstilling .....	34
Målrettet internationaliseringsindsats .....	40
Ny life science enhed i Erhvervsministeriet .....	46
<b>Økonomioversigt</b> .....	50



# Forord

Danske life science virksomheder er blandt de førende på det globale marked for lægemidler og medicinsk udstyr. Med udgangspunkt i dygtige virksomheder, et stærkt sundhedsvæsen og internationalt førende forskningsmiljøer er life science blevet en central dansk styrkeposition.

Danmark har mulighed for at stå endnu stærkere på life science området i fremtiden. Det kræver et vedvarende fokus på at styrke innovation, forskning og produktudvikling. De seneste års udvikling peger på et stort vækstpotentiale, hvis vi fortsætter de gode takter inden for life science.

Regeringens vision er, at Danmark skal være en førende life science nation i Europa og fremlægger derfor denne vækstplan med i alt 36 initiativer. De tager udgangspunkt i anbefalingerne fra det nedsatte vækstteam for life science.

Det skal fortsat være attraktivt at forske og udvikle i Danmark. Regeringen lægger vægt på, at virksomhedernes vilkår for at forske og udvikle i Danmark er internationalt konkurrencedygtige. Samtidig skal indsatsen for at styrke kvalitet og relevans af den offentlige forskning på både universiteterne og hospitalerne fortsætte.

Der skal mere klinisk forskning til Danmark. Det tiltrækker investeringer til Danmark. Regeringen vil derfor gøre det nemmere og billigere for virksomheder at igangsætte kliniske forsøg i samarbejde med hospitalerne.

Danmark skal have en lægemiddelstyrelse i topklasse. Regeringen vil derfor styrke Lægemiddelstyrelsen, herunder engagementet i Det Europæiske Lægemiddelagentur (EMA), så danske life science virksomheder sikres kompetent og effektiv rådgivning i godkendelsesprocessen af lægemidler og medicinsk udstyr.

Der skal være bedre adgang til kvalificeret arbejdskraft. Efterspørgslen på kvalificeret arbejdskraft inden for life science er nemlig stigende. Der

skal derfor uddannes flere med tekniske, digitale og naturvidenskabelige kompetencer (STEM-kompetencer), og det skal være nemmere at tiltrække internationale talenter.

Flere startups og digital omstilling skal styrke vækstlaget inden for life science. Regeringen vil derfor styrke iværksætter- og aktiekulturen og iværksætte konkrete tiltag, så Danmark og danske virksomheder også i fremtiden kan være digitale og teknologiske frontløbere.

Der skal iværksættes en målrettet internationaliseringsindsats. Den internationale konkurrence bliver mere og mere intens. Regeringen vil derfor styrke det internationale myndighedssamarbejde, investeringsfremmeindsatsen og den internationale markedsføring af Danmark som life science nation.

Det overordnede ansvar for opfølgningen på vækstplanen vil blive forankret i Erhvervsministeriets nye life science enhed, der står for den erhvervspolitiske indsats i forhold til life science industrien.

**Erhvervsminister**  
*Brian Mikkelsen*

**Sundhedsminister**  
*Ellen Trane Nørby*

**Udenrigsminister**  
*Anders Samuelsen*

**Uddannelses- og forskningsminister**  
*Søren Pind*



# Sammenfatning

## Et erhverv i udvikling med globale muligheder og udfordringer

Life science er blevet en vækstmotor i dansk økonomi. Gennem de seneste 20 år har life science etableret sig som et af vores største og mest konkurrencedygtige eksporterhverv. Eksporten er gået fra i løbende priser at være under 20 mia. kr. i 1996 til

107 mia. kr. i 2016. Det svarer til en stigning fra 4 pct. til 17 pct. af den samlede danske vareeksport. Til sammenligning udgør andre fremtrædende eksporterhverv i Danmark såsom fødevarer og energiteknologi henholdsvis 18 pct. og 12 pct. af vareeksporten.

Også i international sammenhæng har dansk life science opnået en stærk position og opgjort som vareeksportens andel af BNP, placerer Danmark sig foran andre kendte life science nationer som Belgien, Storbritannien og Frankrig, men efter Schweiz, jf. figur 1. Erhvervets ambition er at fordoble life scienceeksporten frem mod 2025.

Men den internationale konkurrence intensiveres i disse år, og det bliver sværere for især nye life science virksomheder at komme ind på etablerede og nye markeder. Adgangsbarriererne bliver højere og højere på grund af nye og stærke spillere på det globale marked og en stigende reguleringsmæssig kompleksitet. For at Danmark kan være en førende life science nation i Europa, vil regeringen reducere nogle af de væsentlige barrierer, som industrien oplever, og understøtte virksomhedernes vækstmuligheder.

Fra 2001 til 2015 er fuldtidsbeskæftigelsen inden for life science steget med 46 pct. Det har bidraget til at fastholde Danmark som produktionsland i en periode, hvor antallet af beskæftigede i



### Boks 1

Hvad er life science?

## Life science

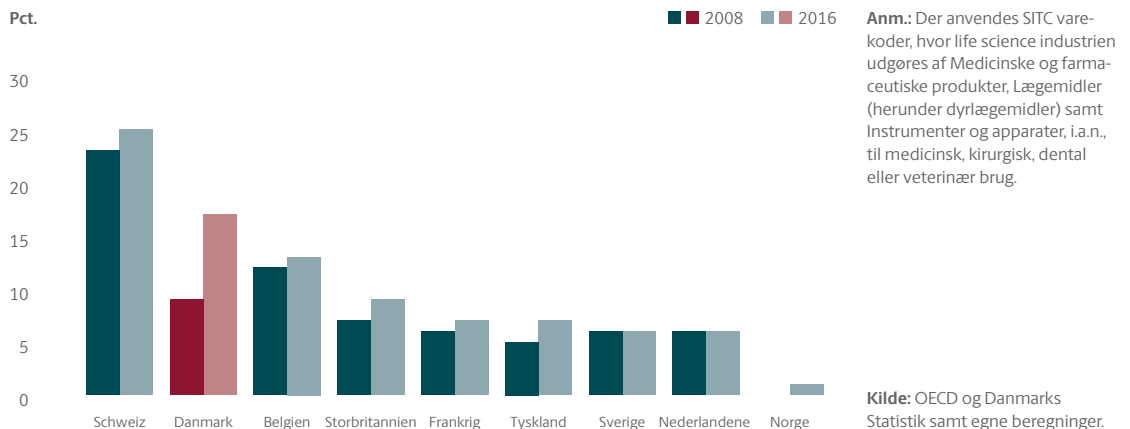
Life science virksomheder defineres i denne vækstplan som alle virksomheder, der arbejder i hele eller dele af værdikæden inden for lægemidler og bioteknologiske præparater samt medicoprodukter. Det vil sige virksomheder, der laver forskning, udvikling, rådgivning, produktion og/eller salg. I Danmark har vi flere store virksomheder inden for disse områder blandt andet inden for insulin, psykofarmaka, stomi og høreapparater.

Medicoprodukter omfatter udstyr mv., som bruges i forbindelse med sundhedsbehandling. Det kan for eksempel være hospitalssenge eller sprøjter. Medico omfatter også i stigende grad digitale sundhedsløsninger.



### Figur 1

Udvikling i life science industriens andel af den samlede vareeksport i sammenlignelige lande, 2008-2016.



“

Danmark skal være en førende life science nation i Europa.

Regeringen fremlægger derfor denne vækstplan, der skal understøtte vækst og udvikling i erhvervet og dermed bane vejen for dansk life science i verdensklasse.

fremstillingsvirksomheder ellers generelt er gået tilbage, jf. figur 2. Det har skabt mange gode og vel-lønnede jobs for faglærte, laboranter og ingeniører mv., så erhvervet i dag beskæftiger 38.000 fuldtidsansatte i hele Danmark. Når den afledte beskæftigelse hos underleverandører medregnes, beskæftiger erhvervet et markant større antal.

De høje eksport- og beskæftigelsestal betyder, at life science i dag udgør en langt vigtigere del af dansk økonomi end tidligere. Det er dermed også blevet tilsvarende vigtigt, at vi i Danmark har de rette rammevilkår, så erhvervet fortsat kan udvikle sig i den stadig stigende internationale konkurrence med hastig teknologisk udvikling.

Der er fortsat gode muligheder for vækst i dansk life science, og at danske life science løsninger på en række felter kan være med helt fremme. Det globale marked for life science er i vækst som følge af en globalt voksende middelklasse og en demografisk udvikling, hvor der bliver flere ældre samt en stigning i antallet af borgere med livsstils- og kroniske sygdomme. Væksten i sundhedsudgifterne overstiger allerede væksten i BNP på globalt plan, og prognoser viser, at det vil fortsætte. Den årlige vækst i de globale sundhedsudgifter forventes at ligge gennemsnitligt på 4,3 pct. frem til 2020, mens den årlige globale BNP-vækst ventes at være 3,9 pct. Det vil sige, at markedet forventes at vokse over gennemsnittet og giver også danske virksomheder gode muligheder for vækst.

Samtidig finder en hastig teknologisk udvikling og digitalisering sted. Særligt udviklingen inden for personlig sundhedsteknologi og kunstig intelligens må forventes at få afgørende betydning for innovation og introduktion af nye forretningsmodeller i forbindelse med udvikling, test og markedsføring af lægemidler og medicinsk udstyr fremadrettet.

Digitale teknologier forandrer den etablerede værdikæde inden for life science og skaber helt nye

brugermønstre samt behandlingsformer og -muligheder. De senere år har førende IT-virksomheder som Google og Apple i stigende grad udviklet og markedsført deres produkter og services mod sundhedsmarkedet, hvilket har givet brugerne mulighed for at registrere og følge med i egne sundhedsdata i langt højere grad end tidligere. Det skaber en stadig større efterspørgsel efter mere skræddersyede behandlingsforløb samt tilknytning af personlige digitale services til eksisterende produkter. For at imødekomme den nye efterspørgsel anlægger life science virksomhederne en mere helhedsorienteret tilgang til behandling og patienter end tidligere og fokuserer ikke blot på at være leverandører af lægemidler, medicinsk udstyr mv. Life science virksomhederne indgår også i stigende grad i nye partnerskaber på tværs af værdikæden for at komme tættere på deres brugere. Samtidig udvikles stadigt mere avanceret medicinsk udstyr, der fordrer yderligere fokus på samspillet mellem teknologiudvikling og patientsikkerhedshensyn.

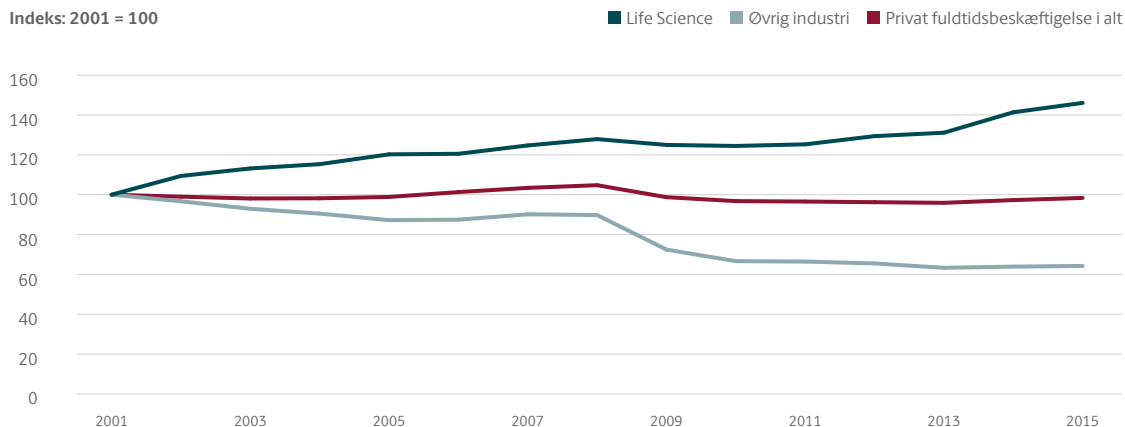
#### Vækstudfordringer og indsatsområder for life science i Danmark

Ændringerne i værdikæden i life science stiller nye krav til life science virksomhederne, men i høj grad også til myndighederne. Life science industrien kræver et stærkere samarbejde mellem det offentlige og private end de fleste andre erhverv. Det skyldes blandt andet, at udviklingen af produkterne inden for life science i Danmark i høj grad foregår i et samarbejde med de offentlige hospitaler, forskningsinstitutioner mv. Samtidig er lægemiddel- og medicoindustrien et af de mest produktregulerede erhverv, da befolkningen skal have tryk adgang til sikre og virksomme lægemidler samt sikkert medicinsk udstyr af høj kvalitet.



**Figur 2**

Udvikling i fuldtidsbeskæftigelsen i life science industrien sammenlignet med den øvrige industri i Danmark, 2001-2015.



Kilde: Danmarks Statistik og egne beregninger.



Den teknologiske udvikling har i flere tilfælde ført til øget regulatorisk kompleksitet, hvilket blandt andet skyldes hensynet til patientsikkerheden. Kompleksiteten kan imidlertid føre til senere introduktion af nye og mere effektive produkter og behandlingsformer baseret på nye forretningsmodeller. Det er vigtigt, at der ikke opstår unødvendige barrierer for, at danske virksomheder og iværksættere kan udnytte de muligheder, som ny teknologi giver. Både af hensyn til væksten og patienterne.

Derfor sætter regeringen med denne vækstplan ind på seks centrale områder, der forbedrer vækstvilkårene for life science. Vækstplanen skal understøtte en positiv udvikling i erhvervet med konkrete tiltag målrettet barrierer og muligheder for dansk life science i hele erhvervets værdikæde – fra forskning til kommercialisering, godkendelse og afsætning på de internationale eksportmarkeder. Med vækstplanen følger regeringen blandt andet op på anbefalingerne fra det nedsatte vækstteam for life science.



### Attraktivt at forske og udvikle i Danmark

Det er grundlæggende godt for samfundskøkonomien, når virksomhederne investerer i forskning og udvikling. Forskning og udvikling er imidlertid en aktivitet, der kan flyttes fra land til land, for eksempel efter hvor de bedste forskere og forskningsmiljøer er, og den internationale konkurrence om at tiltrække investeringerne er hård. Det er derfor vigtigt løbende at sikre, at det er attraktivt at forske og udvikle inden for life science i Danmark. Her spiller omkostningsniveau, adgang til forskningspersonale og samarbejde med de førende forskningsmiljøer en væsentlig rolle.

Danmark er allerede en af de mest ambitiøse forskningsnationer i verden og det land i OECD, der udfører mest offentlig forskning i pct. af BNP. Danmark har stærke forskningsmiljøer på universiteterne, ligesom de danske universitetshospitaler er blevet langt mere forskningsintensive end tidligere og i dag udgør en vigtig del af det danske økosystem for life science.

Regeringen lægger vægt på, at virksomhedernes vilkår for at forske og udvikle i Danmark er internationalt konkurrencedygtige. Derfor øges som del af aftalen om erhvervs- og iværksætterinitiativer virksomhedernes skattefradrag for udgifter til forskning og udvikling fra 100 pct. til 110 pct. Samtidig skal indsatsen for at styrke kvalitet og relevans af den offentlige forskning på både universiteterne og hospitalerne fortsætte. Med forsknings- og innovationspolitisk strategi har regeringen iværksat initiativer for at styrke den excellente forskning og mulighederne for fremtidens topforskere. Regeringen har øget de strategiske forskningsmidler til life science

og gennemfører et servicetjek af investeringerne i life science forskningen på de offentlige institutioner.



### Mere klinisk forskning til Danmark

Kliniske forsøg er helt afgørende for udviklingen af nye lægemidler og medicinsk udstyr og er til gavn for forskningsmiljøerne, patienter og læger, der får hurtigere adgang til og erfaring med nye lægemidler og medicinsk udstyr. Samtidig medvirker det til at tiltrække investeringer til Danmark og skabe arbejdspladser og vækst.

I perioden 2006 til 2010 faldt antallet af kliniske forsøg i Danmark mærkbart, hvorefter antallet har stabiliseret sig, men samtidig har der været en stigning i antallet af kliniske forsøg på globalt plan. Danmark er i dag nr. 13 ud af 28 i EU i forhold til gennemførelse af kliniske forsøg i 2017. Korrigeret for befolkningsstørrelse er Danmark nummer 2 i EU. Regeringen ønsker på den baggrund at styrke Danmarks position inden for klinisk forskning.

Regeringen vil styrke rammerne for klinisk forskning i Danmark ved at gøre det nemmere for virksomheder at igangsætte kliniske forsøg i samarbejde med hospitalerne. Regeringen etablerer derfor en national organisation til fremme af klinisk forskning og vil i forlængelse af gebyrfritagelsen i finanslovsaftalen for 2018 fritage virksomhederne for alle gebyrer for fase I forsøg og gennemføre et servicetjek af tilknytningsreglerne for offentlig-privat samarbejde i sundhedsvæsenet.



### Lægemiddelstyrelsen i topklasse

For at virksomheder vælger at investere i at udvikle lægemidler og medicinsk udstyr i Danmark er det vigtigt, at de oplever et professionelt og gnidningsfrit samspil med myndighederne. En øget regulatorisk kompleksitet stiller krav til myndighederne herhjemme. Derfor er den service, de danske sundhedsmyndigheder leverer, og sundhedsvæsnets indkøbspraksis af afgørende betydning for virksomhedernes afsætningsmuligheder.

Den danske lægemiddelstyrelse er i konkurrence med andre landes sundhedsmyndigheder om at tilbyde virksomhederne rådgivning og sagsbehandling i topklasse, så test, godkendelse og mærkning af nye lægemidler og medicinsk udstyr foregår så gnidningsfrit som muligt. Lægemiddelstyrelsen i topklasse er en medvirkende faktor, når virksomheder placerer deres aktiviteter.

Regeringen vil derfor styrke Lægemiddelstyrelsen herunder engagementet i Det Europæiske Lægemiddelagentur (European Medicines Agency, EMA),

så danske life science virksomheder sikres kompetent og effektiv rådgivning fra Lægemiddelstyrelsen i godkendelsesprocessen af lægemidler. Samtidig indføres en forsøgsordning for risikodeling i medicintilskudsystemet, og grundlaget for at etablere bemyndigede organer fremmes i Danmark.



### Bedre adgang til kvalificeret arbejdskraft

Efterspørgslen på kvalificeret arbejdskraft inden for life science er stigende. Virksomhederne oplever imidlertid i stigende grad rekrutteringsudfordringer. Flere steder i landet kan det være svært for life science virksomheder at tiltrække arbejdskraft fra både ind- og udlandet. Og på trods af at der er et stigende optag på life science uddannelser, oplever industrien, at der uddannes for få med de specifikke kompetencer, der efterspørges ude i virksomhederne.

Danmark har generelt et højt uddannelsesniveau, men det er nødvendigt at have et vedvarende fokus på, om uddannelsessystemet imødekommer virksomhedernes efterspørgsel. Derfor vil regeringen lancere en Teknologipagt, hvor regeringen i samarbejde med erhvervslivet herunder life science industrien og andre aktører vil understøtte, at der uddannes flere med de kompetencer, som industrien efterspørger. Regeringen er desuden ved at efterse dimensioneringsmodellen for de videregående uddannelser.

Regeringen vil samtidig styrke danske virksomheders mulighed for at rekruttere på det globale arbejdsmarked. På den baggrund udvides forsker-skatteordningen fra fem til syv år, så det bliver endnu mere attraktivt at tiltrække medarbejdere fra udlandet til at forske og udvikle i Danmark.



### Flere startups og digital omstilling

Fundamentet for nye erhvervssucceser er ikke mindst iværksættere, der har visionen, evnerne og gåpåmodet til at skabe en virksomhed. Det er også væsentligt, at der i vækstlaget under de store succesfulde virksomheder er tilstrækkelig kritisk masse og vækstpotentiale til med gode rammevilkår at sikre fremtidig fornyelse og udvikling inden for life science.

Udviklingen af nye life science produkter er risikofyldt og tidskrævende, hvorfor iværksættere inden for life science er afhængige af, at der er et vel fungerende marked for risikovillig kapital i Danmark. De to største life science venture fonde i Danmark foretager imidlertid hovedparten af deres investeringer i udlandet, hvilket kan tyde på, at der er rum til forbedring af vilkår og kompetencer inden for life science i Danmark.

Målt på omfanget af venturekapital-investeringer i life science virksomheder, overgås Danmark af en række af de relevante sammenligningslande i Europa, jf. figur 3.

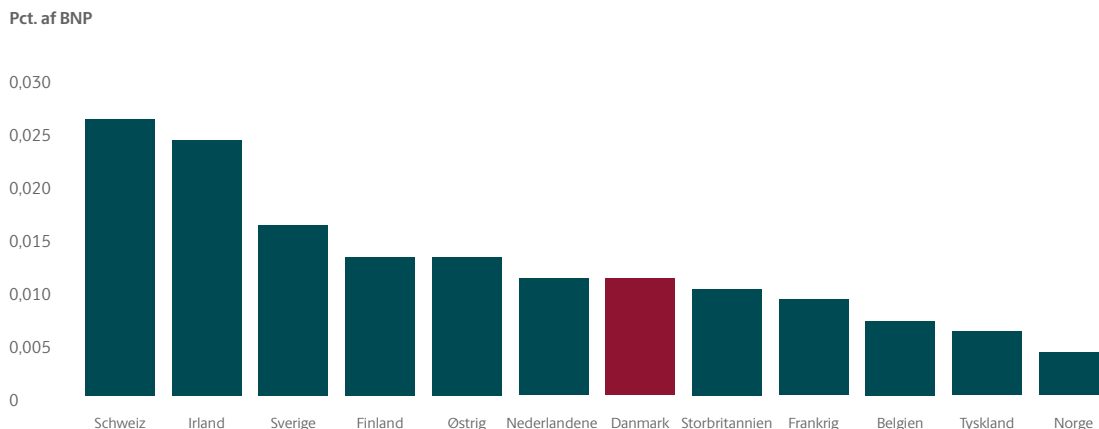
Med aftalen mellem regeringen, Dansk Folkeparti og Radikale Venstre om erhvervs- og iværksætterinitiativer fra efteråret 2017 har regeringen taget en række initiativer for at forbedre rammevilkårene for iværksættere i Danmark. Med aftalen er iværksætter- og aktiekulturen styrket med indførelse af et investorfradrag og en aktiesparekonto, ligesom vilkårene for at tildele medarbejderaktier/warrants forbedres.

Vækstfonden vil undersøge muligheden for i samarbejde med private investorer og vidensaktører at etablere en life science fond, der skal foretage investeringer i videnstunge og kapitalintensive virksomheder. Der er samtidig behov for at styrke



**Figur 3**

Venturekapitalinvesteringer inden for life science, pct. af BNP, udvalgte lande, 2014-2016.



Kilde: Invest in Europe og Eurostat samt egne beregninger.



overførslen af viden og teknologi fra universiteterne til det private erhvervsliv. Det bidrager til at styrke vilkårene for biotekvirksomheder og øvrige startups inden for life science, hvor også de private erhvervsfonde kan yde bidrag til at styrke udviklingen.

Med Strategi for Danmarks digitale vækst har regeringen iværksat en række initiativer, så Danmark og danske virksomheder kan være digitale frontløbere. Dette har også betydning for life science industrien i Danmark.

Regeringen tager blandt andet initiativ til at etablere et offentlig-privat partnerskab – Digital Hub Denmark. Regeringen går sammen med private parter i en fælles indsats om at fremme adgang til de rette kompetencer og samarbejde mellem etablerede virksomheder, iværksættere og andre aktører samt styrke virksomheders adgang til viden og eksperter inden for kommerciel anvendelse af nye digitale teknologier. Endvidere bliver det pr. 1. juli 2018 obligatorisk for myndighederne at vurdere, om ny erhvervsrettet regulering tager højde for de nye teknologier og forretningsmodeller. Virksomhederne skal samtidig kunne få en hurtig afklaring af, om de kan anvende nye teknologier og forretningsmodeller inden for rammerne af eksisterende regulering.



#### Målrettet internationaliseringsindsats

Life science er et internationalt erhverv. Den internationale konkurrence om de mest innovative produkter bliver mere og mere intens. Det er derfor svært for især nye life science virksomheder at komme ind på etablerede og nye markeder. De danske life science virksomheder afsætter en meget lille andel af deres produkter på det danske marked,

hvorfor fortsat vækst i dansk life science i høj grad afhænger af, at virksomhederne kan øge deres globale afsætning yderligere.

Regeringen iværksætter derfor en målrettet internationaliseringsindsats for at understøtte danske life science virksomheders eksportmuligheder. Regeringen vil styrke det internationale myndighedssamarbejde til fremme af dansk eksport og etablering af tæt dialog med udenlandske myndigheder samt igangsætte initiativer, der skal styrke den internationale markedsføring af Danmark som life science nation og tiltrækningen af udenlandske investeringer. Endelig tages der initiativ til at styrke adgangen til et af verdens stærkeste life science miljøer. Regeringen vil derfor etablere et nyt innovationscenter i Boston i 2018.



#### Ny life science enhed i Erhvervsministeriet

Det overordnede ansvar for opfølgningen på vækstplanen vil blive forankret i Erhvervsministeriets nye life science enhed, der står for den erhvervspolitiske indsats i forhold til life science industrien.

Enheden skal blandt andet sikre en effektiv implementering af vækstplanen og bidrage til gennemførelsen af initiativerne. Derved sikres en løbende og systematisk opfølgning og monitorering af fremdriften i forhold til vækstplanens initiativer. Enheden skal mere generelt have fokus på life science industriens vækstvilkår, herunder løbende have dialog med industrien, så der kan reageres hurtigt på nye teknologiske forretningsmodeller og markedsvilkår herunder arbejde på at fjerne unødige barrierer for erhvervets vækst- og udviklingsmuligheder.

# Initiativer i vækstplan for life science



## Attraktivt at forske og udvikle i Danmark

1. Øget skattefradrag for forskning og udvikling (FoU)
2. Udmøntning af flere midler i forskningsreserven til relevante områder for life science
3. Styrkelse af excellent forskning
4. Bedre muligheder for fremtidens topforskere
5. Servicetjek af life science forskning på de offentlige institutioner



## Mere klinisk forskning til Danmark

6. Etablering af national organisation til fremme af kliniske forsøg i Danmark
7. Gebyrlættelser for kommercielle virksomheder i forbindelse med kliniske forsøg
8. Servicetjek af tilknytningsreglerne for offentlig-privat samarbejde i sundhedsvæsenet



## Lægemedelstyrelsen i topklasse

9. Øget dansk indflydelse i det europæiske HMA-lægemedelnetværk og styrkelse af lægemiddelsikkerhed
10. Styrkelse af Lægemedelstyrelsens engagement i European Medicines Agency (EMA)
11. Øget dialog med life science industrien i Fagligt Forum
12. Forsøgsordning for indførelse af risikodeling i medicintilskudssystemet
13. Foretræde for Medicintilskudsnævnet
14. Fremme grundlag for etablering af bemyndigede organer i Danmark og gode regulatoriske rammer for medicoindustrien
15. Videnskabelig rådgivning i Lægemedelstyrelsen
16. Analysere muligheder for, at Lægemedelstyrelsen kan yde regulatorisk vejledning for medicinsk udstyr
17. Lægemedelstyrelsens overtagelse af opgaven med udsendelse af orienteringsbreve til sundhedspersoner (DHPC) fra virksomheder



## Bedre adgang til kvalificeret arbejdskraft

18. Teknologipagt med deltagelse af life science industrien
19. Udvidelse af forskerskatteordningen
20. Evaluering af dimensioneringsmodellen for videregående uddannelser
21. Life science erhvervet repræsenteres i Sundhedsstyrelsens Prognose- og Dimensioneringsudvalg



## Flere startups og digital omstilling

22. Undersøge muligheder for at øge investeringerne i life science eventuelt via ny fond
23. Bedre vilkår for tildeling af medarbejderaktier
24. Indførelse af investorfradrag
25. Agil erhvervsrettet regulering
26. Digital Hub Denmark – partnerskab for digital vækst
27. Styrket aktiekultur i Danmark
28. Styrket teknologioverførsel fra universiteterne
29. Enkel og effektiv klynge- og innovationsindsats inden for life science
30. Kortlægning af entreprenørskabsundervisning på de videregående life science uddannelser



## Målrettet internationaliseringsindsats

31. Styrket internationalt myndighedssamarbejde til fremme af dansk eksport
32. Styrkelse af sundhedsfaglig ekspertise i Udenrigsministeriet på eftertragede markeder til at sikre øget markedsadgang og eksport
33. Øget indsats for tiltrækning af videnstunge life science investeringer til Danmark
34. Etablering af eksportforum for life science
35. Styrkelse af Healthcare DENMARK med fokus på life science
36. Etablering af nyt innovationscenter i Boston



## Ny life science enhed i Erhvervsministeriet

## Vision

Danmark som en førende  
life science nation i Europa

## Vækstplan for life science



Attraktivt at  
forske og udvikle  
i Danmark



Mere klinisk  
forskning  
til Danmark



Lægemiddel-  
styrelsen  
i topklasse



Bedre adgang  
til kvalificeret  
arbejdskraft



Flere startups  
og digital  
omstilling



Måltet  
internationaliserings-  
indsats



Ny life science enhed  
i Erhvervsministeriet









# Attraktivt at forske og udvikle i Danmark



I 2015 investerede life science virksomheder knap

## 12,5 mia. kr.

i forskning og udvikling i Danmark.

Life science produkter har meget lange udviklingsforløb, hvor der kan gå mere end et årti fra den første grundforskning inden for et felt til udviklingen af et nyt lægemiddel, der kan markedsføres. Sådanne tidshorisonter kan de færreste virksomheder løfte udgifterne til, og selv ikke de største lægemiddelvirksomheder i Danmark udfører i væsentligt omfang helt tidlig grundforskning. Når virksomhederne i Danmark udvikler nye lægemidler og behandlingsformer, sker det derfor i vid udstrækning på grundlag af den forskning, der finder sted på universiteterne og hospitalerne. Virksomhederne har selv mange forskningsaktiviteter, men disse har et langt mere kommercielt fokus end den offentlige forskning. Life science virksomheder investerede i 2015 knap 12,5 mia. kr.

i forskning og udvikling i Danmark og stod dermed for 33 pct. af erhvervslivets samlede investeringer i forskning og udvikling, jf. figur 4. Danmark er førende (kun overgået af Schweiz), når det kommer til, hvor stor en del af de private forskningsinvesteringer, der udgøres af life science virksomheder. Investeringerne er steget med 2,7 mia. kr. siden 2008, mens investeringerne i forskning og udvikling i erhvervslivet generelt har været faldende i samme periode (faste priser).



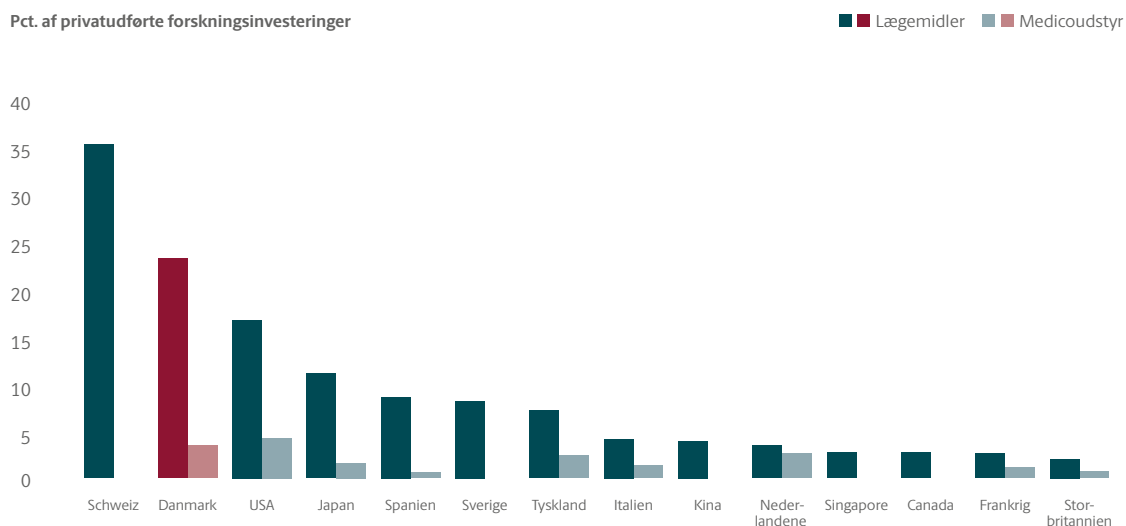
**Figur 4**

Life science branchers andel af private forsknings- og udviklingsinvesteringer i udvalgte lande, 2014.

**Anm.:** Der findes ikke internationalt sammenlignelige tal for forskningsinvesteringer i bioteknologi. Branchegrupperingerne for lægemidler og medicoudstyr er internationale. Der eksisterer ikke data for medicoudstyr for Schweiz, Sverige, Kina, Singapore og Canada. Data for Sverige, Singapore og Frankrig er for 2013.

**Kilde:** Uddannelses- og Forskningsministeriets beregninger på baggrund af data fra OECD.

Pct. af privatudførte forskningsinvesteringer





## Danmark er en af de mest ambitiøse forskningsnationer i verden og er det land i OECD, der udfører mest offentlig forskning i pct. af BNP.

De danske life science virksomheder foretager store investeringer i forskning og udvikling i såvel Danmark som i udlandet. I 2014 købte danske life science virksomheder forskning og udvikling i udlandet for 9,9 mia. kr., mens de investerede 12,4 mia. kr. i Danmark, jf. figur 5. Fra 2008 til 2014 er de danske life science virksomheders køb af forskning og udvikling i udlandet steget med 3,9 mia. kr. svarende til en stigning på 66 pct. Det kan være et udtryk for, at de danske life science virksomheder klarer sig godt på det globale marked og etablerer forskning, udvikling og produktion tæt på nye markeder. Men det er samtidig vigtigt, at det fortsat er attraktivt at forske og udvikle i Danmark i sammenligning med andre lande. Der er flere eksempler på, at danske life science virksomheder placerer nye forsknings- og udviklingsaktiviteter i udlandet frem for i Danmark. Et eksempel er Novo

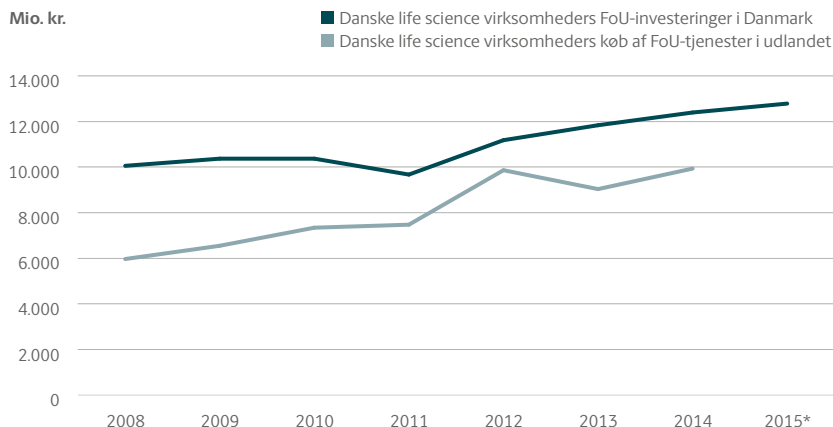
Nordisks etablering af et forskningscenter i Oxford til 1 mia. kr. Det er derfor vigtigt løbende at sikre, at det er attraktivt at forske og udvikle inden for life science i Danmark. Her spiller såvel omkostningsniveau, adgang til forskningspersonale og samarbejde med de førende forskningsmiljøer en væsentlig rolle.

Danmark er en af de mest ambitiøse forskningsnationer i verden og er det land i OECD, der udfører mest offentlig forskning i pct. af BNP. Den høje kvalitet og gennemslagskraft af dansk forskning kan ses tydeligt på, hvor hyppigt danske publikationer citeres af andre forskere. Danske publikationer citeres hyppigere end publikationer fra de fleste andre lande kun overgået af Nederlandene og Schweiz. 19 pct. af de danske life science publikationer er således blandt verdens 10 pct. mest citerede på området i perioden 2012 til 2015, jf. figur 6.



**Figur 5**

Danske life science virksomheders forskning og udvikling i Danmark og udlandet, 2008-2015.



**Anm:** På grund af ændring i Danmarks Statistiks opgørelsesmetode for køb af FoU-tjenester i udlandet, er det ikke muligt at lave opgørelsen for 2015. Faste 2017-priser.

**Kilde:** Uddannelses- og Forskningsministeriets beregninger på baggrund af tal fra Danmarks Statistik.



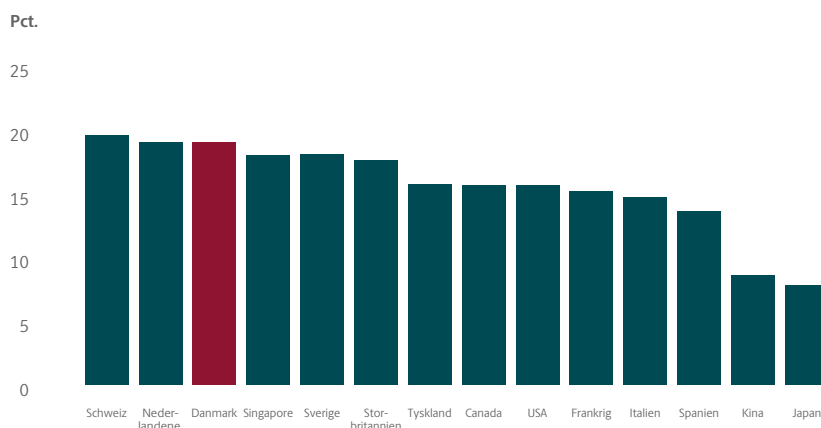
## “ Når virksomhederne i Danmark udvikler nye lægemidler og behandlingsformer, sker det i vid udstrækning på grundlag af den forskning, der finder sted på universiteterne og hospitalerne.

Regeringens målsætning er, at det offentlige forskningsbudget skal udgøre mindst 1 pct. af BNP. Der er sket en forøgelse af det offentlige forskningsbudget fra ca. 15 mia. kr. i 2006 til 22,2 mia. kr. i 2018. Danmark har stærke forskningsmiljøer på universiteterne, ligesom de danske universitetshospitaler er blevet langt mere forskningsintensive end tidligere og udgør i dag en vigtig del af det danske forskningsøkosystem for life science. På universitetshospitalerne er investeringerne i den sundhedsvidenskabelige forskning steget med 77 pct. svarende til 1,8 mia. kr. i perioden 2008 til 2015, så de i 2015 investerede i alt 4,2 mia. kr.

Samtidig uddannes mange ph.d.'er i Danmark. Det er vigtigt, at der er tydelige og attraktive karrierespor i retning af både en akademisk karriere og karrierespor i retning af blandt andet forskning og udvikling i virksomheder. Der kan derfor være behov for at se på de rammer, der skal understøtte, at fremtidens topforskere får de bedste karrieremuligheder i Danmark.



**Figur 6**  
Udvalgte landes kvalitet af life science forskning målt som andel af publikationer blandt verdens 10 pct. mest citerede publikationer, 2012-2015.



**Anm:** Publikationer er afgrænset til artikler, anmeldelser og konferencepapirer.

**Kilde:** Uddannelses- og Forskningsministeriets beregninger pba. tal fra databasen Scival, Elsevier, udtrukket den 21. november 2017 samt befolkningstal fra International Monetary Fund (IMF).



# Regeringens initiativer 1-5

## Initiativ 1: Øget skattefradrag for forskning og udvikling (FoU)

Med den stigende globalisering er det centralt, at danske virksomheder har det bedste grundlag for at være internationalt konkurrencedygtige.

Det er grundlæggende godt for dansk økonomi, når virksomhederne investerer i forskning og udvikling. Investeringer i forskning og udvikling kan styrke produktiviteten i de virksomheder, der foretager investeringerne, og har samtidig en positiv afsmittende effekt på andre virksomheders produktivitet. Forskning og udvikling er imidlertid en aktivitet, der kan flyttes fra land til land, for eksempel efter hvor de bedste forskere og forskningsmiljøer er. Der er derfor de seneste årtier kommet en stigende international konkurrence om at tiltrække virksomhedernes forsknings- og udviklingsaktiviteter. 14 ud af 28 EU-lande har således indført forskellige former for ekstra FoU-fradrag.

For at sikre fortsat internationalt konkurrencedygtige vilkår for forskning og udvikling i Danmark hæves fradraget for private virksomheders udgifter til forskning og udvikling fra de nuværende 100 pct. til 101,5 pct. i 2018 og i 2019, 103 pct. i 2020, 105 pct. i 2021 til 2022, 108 pct. i perioden 2023 til 2025 og 110 pct. fra 2026. Provenutabet ved ekstrafradraget udgør fuldt indfaset 0,45 mia. kr. om året.

## Initiativ 2: Udmøntning af flere midler i forskningsreserven til relevante områder for life science

Når virksomhederne i Danmark udvikler nye lægemidler og behandlingsformer, sker det i vid udstrækning på grundlag af den grund- og kliniske forskning, der finder sted på universiteterne og

hospitalerne. Regeringen har høje ambitioner for dansk forskning og styrker forskning med relevans for life science yderligere i 2018. Med aftalen om fordeling af forskningsreserven for 2018, som regeringen har indgået med Socialdemokratiet, Dansk Folkeparti, Radikale Venstre og Socialistisk Folkeparti, er der afsat:

- 108,4 mio. kr. til FORSK2025-temaet Bedre Sundhed, hvori forskning i life science og personlig medicin blandt andet indgår. Midlerne udmøntes af Danmarks Innovationsfond. Forskere og virksomheder kan søge de afsatte midler til at udvikle nye, mere præcist virkende lægemidler.
- 237 mio. kr. til FORSK2025-temaet Nye Teknologiske Muligheder, hvori forskning inden for life science indgår. Midlerne udmøntes af Danmarks Innovationsfond. Forskere og virksomheder kan søge de afsatte midler til at udvikle nye, innovative produkter, processer og løsninger.
- 34,5 mio. kr. til et internationalt førende forskningsmiljø tilknyttet European Spallation Source, der især inden for områderne materiale-teknologi og life science forventes at tiltrække virksomheder og forskere til Øresundsregionen.

## Initiativ 3: Styrkelse af excellent forskning

Det er vigtigt for den videre udvikling i danske life science virksomheder, at de har adgang til den fremmeste forskning i Danmark. Danmark har et højt internationalt niveau for forskning. Men den internationale konkurrence er hård, og hvis Danmark skal være en forskningsnation i den absolutte verdenselite i fremtiden, skal vi også fremadrettet fokusere på at forbedre os og styrke kvaliteten i dansk forskning.

Med afsæt i regeringens forsknings- og innovationspolitiske strategi vil regeringen styrke den excel-lente forskning. Regeringen vil i 2018 invitere en række private og offentlige forskningsfinansierende fonde til at deltage i etableringen af en Nobelpagt, der skal skabe rammerne om en fælles strategisk indsats for at fremme og anerkende dansk forskning på Nobelprisniveau. Som centralt initiativ i pagten vil regeringen arbejde for at kunne etablere få særlige nobelpriscentre. Nobelpriscentrene skal have tilstrækkeligt ambitiøse økonomiske rammer og en lang tidshorizont til at kunne skabe forskningsresultater, der kan konkurrere med den absolut bedste internationale forskning.

For at løfte kvaliteten bredt i den offentlige forskningsindsats vil regeringen samtidig indføre en ny model for fordelingen af basisforskningsmidler til universiteterne, som i højere grad fremmer kvaliteten i dansk forskning. Basismidlerne skal fremover fordeles efter en ny model, hvor hovedparten fortsat skal være fast, mens en mindre del skal fordeles med større fokus på at fremme forskningskvalitet og understøtte samfundsmæssigt særligt efterspurgt uddannelses- og forskningsområder.

Uddannelses- og Forskningsministeriet vil ned-sætte et uafhængigt ekspertudvalg, der skal komme med forslag til forskellige modeller. Regeringen forventer at udarbejde et forslag til en ny model for fordeling af basismidler i 2019, når ekspertudvalget har afrapporteret til uddannelses- og forskningsministeren.

#### Initiativ 4: Bedre muligheder for fremtidens topforskere

Danmark skal tilbyde attraktive karrieremuligheder for talentfulde forskere på alle karrieretrin. Det er vigtigt for at tiltrække og fastholde de dygtigste forskere, også inden for life science. Med regeringens forsknings- og innovationspolitiske strategi iværksættes tre initiativer for, at talentfulde forskere får attraktive karrieremuligheder:

- Uddannelses- og Forskningsministeriet vil i samarbejde med universiteterne iværksætte et eftersyn af karrierevejene på de danske universiteter

i 2018. Herunder ses på finansieringsstrukturer og opgavefordelingen inden for og på tværs af de forskellige karrieretrin. Formålet er at etablere de nødvendige rammer for, at universiteterne kan understøtte en sund karriereudvikling, effektiv talentudnyttelse og høj mobilitet.

- Regeringen vil styrke indsatsen for fremtidens topforskere. Regeringen udvider i 2018 forsker-talentprogrammet Sapere Aude Forskningsleder under Danmarks Frie Forskningsfond (DFE) for at styrke finansieringsmulighederne for talentfulde yngre forskere på adjunkt- og lektorniveau, der har potentiale til at blive fremtidens topforskere.
- Regeringen vil etablere et nationalt ERC-støtte-program i 2018. Programmet skal øge talentfulde yngres muligheder for at få bevil-linger fra European Research Council (ERC) til excellent og banebrydende forskning inden for alle forskningsfelter.

#### Initiativ 5: Servicetjek af life science forskning på de offentlige institutioner

En tredjedel af den udførte forskning på de offentlige institutioner i 2015 blev udført inden for områder med relevans for life science. Investeringerne i life science forskningen på de offentlige institutioner er steget med 75 pct. fra 2008 til 2015. Stigningen fordeler sig imidlertid ujævnt over de forskellige fagområder inden for life science forskningen. For life science industrien er det særligt fagområderne klinisk medicin (120 pct. stigning), basal medicin (87 pct. stigning), farmaci/farmakologi (49 pct. stigning), odontologi (6 pct. fald), medicinsk bioteknologi (10 pct. stigning), biokemi (12 pct. stigning), medicoteknik (108 pct. stigning) og industriel bioteknologi (406 pct. stigning), der er relevante.

Regeringen vil derfor i 2018 påbegynde et servicetjek af investeringerne i life science forskningen på de offentlige institutioner herunder investeringernes fordeling på de forskellige fagområder samt de forskningsmæssige resultater og effekter.



**Regeringen vil i 2018 invitere en række private og offentlige forskningsfinansierende fonde til at deltage i etableringen af en Nobelpagt, der skal skabe rammerne om en fælles strategisk indsats for at fremme og anerkende dansk forskning på Nobelprisniveau.**



# Mere klinisk forskning til Danmark

Regeringen ønsker at styrke Danmarks position inden for klinisk forskning. Klinisk forskning i Danmark bidrager til en fortsat udvikling af det danske sundhedsvæsen. Det er til gavn for forskningsmiljøet, patienter og læger, der får hurtigere adgang til og erfaring med nye lægemidler og medicinsk udstyr. Samtidig medvirker det til at tiltrække investeringer til Danmark og skabe arbejdspladser og vækst.

I perioden 2006 til 2010 faldt antallet af kliniske forsøg i Danmark mærkbart, og der blev igangsat forskellige initiativer for at vende udviklingen. Disse initiativer har været medvirkende til at stabilisere udviklingen på området, og i perioden 2013 til 2016 blev der i gennemsnit ansøgt om ca. 300 kliniske lægemiddelforsøg i Danmark årligt. Godt halvdelen af forsøgene udføres på initiativ af private virksomheder (kommercielle), og knap halvdelen udføres af offentlige forskere (non-kommercielle), jf. figur 7. Af de 158 kommercielle kliniske forsøg var 10 fra danske virksomheder og 148 fra udenlandske virksomheder (fordelt på 65 fra Canada/USA/Japan og 83 fra Europa).

Danmark har med den hidtidige indsats opnået en stabilisering i antallet af kliniske forsøg, men samtidig har der været en stigning i antallet af kliniske forsøg på globalt plan. I USA, Indien og Kina er der fra 2013 til 2017 en mærkbar stigning i antal kommercielle kliniske forsøg, hvorimod der i EU ses et fald. Danmark er nr. 13 ud af 28 i EU i forhold til gennemførelse af kliniske forsøg i 2017. I forhold til befolkningsstørrelsen er Danmark i 2017 nr. 2 ud af 28 lande i EU kun overgået af Estland. Regeringen ønsker at fremme Danmarks position yderligere og vil derfor styrke indsatsen for klinisk forskning i Danmark, for at der fremover gennemføres flere kliniske forsøg i landet.

Life science virksomhederne betaler samlet set mere end 200 mio. kr. årligt for virksomhedsinitierede kliniske forsøg til det danske sundhedsvæsen. Der er lige under 1.000 beskæftigede med virksomhedsinitierede kliniske forsøg, der finder sted i Danmark, viser en analyse foretaget af Copenhagen Economics.

Det er vigtigt, at kliniske forsøg finansieret af danske såvel som udenlandske virksomheder finder sted i Danmark, da kliniske forsøg også giver patienterne hurtigere adgang til ny medicin, teknologi og behandling af høj kvalitet. Ligeledes bliver sundhedspersonalet introduceret til nye behandlingsmuligheder og vil have lettere ved at ibrugtage



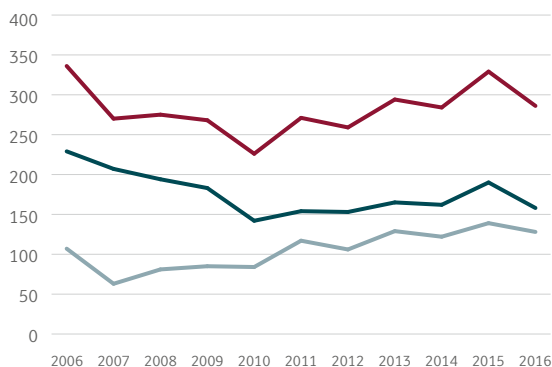
**Figur 7**

Årlig udvikling i antal ansøgninger om kliniske lægemiddelforsøg i Danmark.

■ Kommerciel  
■ Ikke-kommerciel  
■ Total

Kilde: Lægemiddelstyrelsens årsrapport 2016 om kliniske forsøg med lægemidler.

Antal valide ansøgninger



**Boks 3**

Hvad er klinisk forskning?

## Klinisk forskning

Klinisk forskning er centralt for udviklingen af lægemidler og medicinsk udstyr, idet kliniske forsøg af lægemidler og afprøvning af medicinsk udstyr er en forudsætning for godkendelse og markedsføring af produkterne. Kliniske forsøg af lægemidler er opdelt i fire faser fra tidlig udvikling af nye lægemidler til afprøvning på mennesker. I de kliniske forsøg sikres dokumentation for produktets sikkerhed og effekt.



nye lægemidler, hvilket er med til at udvikle det danske sundhedsvæsen til gavn for patientbehandlingen. Endelig danner virksomhedsinitierede kliniske forsøg ofte grundlag for at iværksætte ny forskning, som dermed giver yderligere investeringer. Analyser viser, at 35 pct. af de kliniske forsøg foretaget i Danmark giver anledning til efterfølgende forskning inden for samme terapiområde.

Danmark er et højomkostningsland, hvorfor vi har vanskeligt ved at konkurrere om prisen på kliniske forsøg. Til gengæld kan Danmark tilbyde høj klinisk forskningskvalitet og velfungerende infrastruktur. Danmark er særlig stærk inden for tidlige fase kliniske forsøg, og den danske ekspertise er sammen med en god dialog mellem virksomheder og myndigheder med til at give Danmark en styrkeposition på området.

For at imødekomme den stigende internationale konkurrence om tiltrækning af kliniske forsøg er der de seneste år taget en række initiativer for at styrke rammerne for offentlig-privat samarbejde om klinisk forskning og herved forbedre servicen til virksomheder, der ønsker at igangsætte kliniske forsøg i Danmark. Regionerne har etableret "Én indgang for industrien til kliniske forsøg" (Clinical Trials Office Denmark), og Innovationsfonden har bidraget til etableringen af National Experimental Therapy Partnership (NEXT), jf. boks 4.

Med "Én indgangs" regionale forankring og det offentlige-private samarbejde i NEXT supplerer de to organisationer hinanden med henblik på at styrke tiltrækning af kliniske forsøg til Danmark.

Den samme udvikling ses i andre lande. I Storbritannien har man foretaget en stor oprustning i forhold til kliniske forsøg ved at etablere en national organisation for klinisk forskning the Clinical Research Network (CRN), som har opbygget en god infrastruktur mellem virksomheder, sundhedspersonale og patienter, så der sikres klinisk forskning af høj kvalitet. Organisationen har fremmet antallet af kliniske forsøg i Storbritannien og sikret hurtigere patientrekruttering. Regeringen ønsker at styrke Danmarks position inden for klinisk forskning, og det kræver nye tiltag, der kan fremme den danske udvikling på området.

Der ses samtidig en forandring i udviklingskæden inden for life science, da lægemidler og medicinsk udstyr i højere grad kobles og udvikles sammen og i sammenhæng med digitale løsninger. Særligt Big Data og digitale sundhedsløsninger vil i fremtiden blive en del af lægemiddeludviklingen. Life science virksomheder har derfor i stigende grad brug for, at kliniske forsøg og afprøvning af medicinsk udstyr kan kobles sammen. Derudover vil nye EU-regler og skærpede krav til godkendelse af medicinsk udstyr øge behovet for klinisk afprøvning af nyt medicinsk udstyr. Regeringen vil derfor styrke vilkårene for både kliniske forsøg af lægemidler og afprøvning af medicinsk udstyr, som kan medvirke til, at danske virksomheder kan være førende inden for udvikling af nye produkter.



#### Boks 4 Hvad er Én indgang og NEXT?

### Én indgang for industrien til kliniske forsøg (Clinical Trials Office Denmark)

Regionerne etablerede i 2012 Én indgang med henblik på at øge antallet af kliniske forsøg.

Én indgang har til formål at hjælpe virksomheder med at afklare patientgrundlag i forbindelse med et givent klinisk forsøg. For at understøtte dette leveres services og information til virksomheder, der overvejer at placere kliniske forsøg i Danmark. Gennem Én indgang kan virksomheder blandt andet få overblik over relevante samarbejdspartnere, information om procedurer for myndighedsgodkendelse af kliniske forsøg i Danmark og få adgang til national forhandling af kontrakter ligeledes i forbindelse med kliniske forsøg i Danmark. Én indgang varetager koordination af både kliniske forsøg med lægemidler og afprøvning af medicinsk udstyr.

### National Experimental Therapy Partnership (NEXT)

NEXT blev etableret i 2014 for at tiltrække kliniske forsøg til danske hospitalsafdelinger. NEXT er et offentlig-privat partnerskab bestående af landets regioner, universiteter, ni life science partnere, seks associerede partnere og et GTS-institut.

NEXT har etableret fire kliniske forskningscentre, som har til formål at formidle kontakt til landets førende hospitalsafdelinger inden for eksperimentel forskning i de tidlige faser inden for udvalgte sygdomsområder (onkologi og hæmatologi, dermatologi, lungemedicin, infektionsmedicin og bioinformatik).



# Regeringens initiativer 6-8

## Initiativ 6: Etablering af national organisation til fremme af kliniske forsøg i Danmark

Øget global konkurrence om tiltrækning af kliniske forsøg udfordrer den danske position på området. Derfor er der behov for en stærk koordination af den kliniske forskning for at kunne tiltrække flere investeringer i kliniske forsøg til Danmark. Flere kliniske forsøg øger kvaliteten af patientbehandlingen, skaber et stærkt klinisk forskningsmiljø, nye arbejdspladser og vækst.

Regeringen ønsker en stærkere national koordination af den kliniske forskning i Danmark. Derfor vil regeringen i 2018 etablere en ny national organisation til fremme af kliniske forsøg i Danmark i samarbejde med regionerne og life science virksomheder. Organisationen vil gøre det lettere for virksomheder og forskere at rekruttere patienter og identificere egnede hospitalsafdelinger i Danmark til både kliniske forsøg af lægemidler og afprøvning af medicinsk udstyr. Det skal gøre det mere attraktivt for danske og udenlandske virksomheder at placere kliniske forsøg i Danmark. Organisationen har til formål at øge antallet af kliniske forsøg i Danmark.

Organisationen vil bygge videre på de to nuværende initiativer Æn indgang og NEXT og fremadrettet udbygge de kliniske forskningscentre på hospitalerne med henblik på at gennemføre fase I-IV forsøg. Organisationen vil bidrage til at styrke hospitalsafdelingernes fokus på at samarbejde med virksomhederne om at gennemføre kliniske forsøg. Dette gøres ved at opbygge en stærkere klinisk infrastruktur og smidiggøre igangsættelsen af samarbejdet. Organisationen skal på længere sigt bidrage til at styrke hele det kliniske forskningsforløb fra basal klinisk forskning på universiteterne til kliniske forsøg.

Behovet for kliniske afprøvninger af medicinsk udstyr forventes at stige markant de kommende år, da nye EU-regler og skærpede krav til godkendelse af medicinsk udstyr vil øge behovet for klinisk afprøvning af nyt medicinsk udstyr. Tendensen, til at medicovirksomheder i stigende grad placerer deres kliniske forsøg uden for Danmark, skal vendes ved i højere grad at inkludere medico som en del af organisation. Det betyder, at virksomheder vil kunne benytte organisationen til henvendelser både relateret til lægemidler og medico for alle kliniske forsøg (fase I-IV).

Organisationen vil koordinere med Invest in Denmark og Healthcare DENMARK om den internationale markedsføring og desuden understøtte Invest in Danmarks indsats for at tiltrække klinisk forskning fra de internationale virksomheder.

## Initiativ 7: Gebyrlettelser for kommercielle virksomheder i forbindelse med kliniske forsøg

For yderligere at gøre Danmark til et attraktivt sted at udføre klinisk forskning vil regeringen nedsætte gebyrerne på kommercielle kliniske forsøg og derved understøtte Danmarks konkurrenceevne i forhold til at skabe et stærkt klinisk forskningsmiljø.

Som led i en indsats for at forbedre rammerne for kliniske forsøg blev der i finansloven for 2018 vedtaget hel gebyrfritagelse på 7 mio. kr. for ikke-kommercielle sponsorer til gavn for blandt andet den offentlige forskning samt en gebyrlettelse på 2,3 mio. kr. for tidlige fase forsøg til gavn for blandt andet virksomhedssponsorerede klinisk forskning.

Regeringen vil i forlængelse af indsatsen i finansloven fritage kommercielle sponsorer for alle gebyrer i forbindelse med fase I forsøg. Med initiativet



## Regeringen ønsker en stærkere national koordination af den kliniske forskning i Danmark. Derfor vil regeringen i 2018 etablere en ny national organisation til fremme af kliniske forsøg i Danmark i samarbejde med regionerne og life science virksomheder.

vil regeringen dels gøre det mere attraktivt at placere fase I forskningen i Danmark, ligesom en sådan gebyrfritagelse forventeligt vil have en afsmittende effekt på, at også de senere faser i den kliniske forskning placeres i Danmark (fase II-IV). Initiativet indføres ved lov og træder i kraft i 2018.

### Initiativ 8: Servicetjek af tilknytningsreglerne for offentlig-privat samarbejde i sundhedsvæsenet

Et transparent og tillidsfuldt offentlig-privat samarbejde mellem sundhedsvæsen og virksomheder er en vigtig forudsætning for, at der fortsat kan udvikles nye, innovative behandlingsmuligheder.

Tilknytningsreglerne danner rammerne for det offentlige-private samarbejde i sundhedsvæsenet og skal sikre, at det er attraktivt både for ansatte i sundhedsvæsenet og for virksomheder at indgå i et offentlig-privat samarbejde. Det skal sikres, at reglerne fortsat er smidige og balancerer udvikling af nye behandlingsmuligheder og patienternes tryghed ved, at sundhedspersoner, som er tilknyttet industrien, vejleder den enkelte patient ud fra et sundhedsfagligt grundlag.

Regeringen vil i samarbejde med relevante myndigheder og organisationer herunder regionerne og life science industrien fortsætte den planlagte evaluering af tilknytningsreglerne i 2018 blandt andet med henblik på at understøtte den løbende udveksling af viden og erfaringer mellem sundhedsvæsen og life science virksomhederne. Udgangspunktet for den fremtidige regulering er, at den fortsat skal understøtte, at sundhedspersoner og virksomheder får et højt fagligt udbytte af samarbejdet. Life science virksomheder er underlagt regler for samarbejdet med sundhedspersonalet, som regulerer virksomhedernes adfærd. Det er for virksomhederne afgørende, at der opretholdes troværdighed og uvildighed. Derudover skal samarbejdet gennemføres i åbenhed og i en form, der ikke rejser tvivl om sundhedspersonernes uvildighed som fagpersoner, og således at produktvalg og valg af behandling alene sker ud fra den enkelte patients eller patientgruppes behov. Initiativet træder i kraft i 2018.



#### Boks 5

Hvad er incitamentet til at samarbejde mellem life science erhvervet og regionernes sundhedspersonale?

### Incitament til samarbejde mellem life science erhvervet og regionernes sundhedspersonale

Danske Regioner offentliggjorde i december 2017 nye fælles regionale retningslinjer for efteruddannelse og kompetenceudvikling af regionernes sundhedspersonale. Samarbejdet mellem de faglige miljøer på hospitalerne og life science erhvervet er vigtig for udviklingen og kvalitetssikringen af lægemidler og medicinsk udstyr. De fælles retningslinjer sikrer, at virksomhederne kan få feedback fra de faglige miljøer om for eksempel lægemidlets effekt, bivirkning mv., og de faglige miljøer bliver fagligt opdateret på forskningsområdet og behandlingsfremskridt, som sikrer patienterne den bedst mulige behandling.



# Lægemedelstyrelsen i topklasse

For at nye lægemidler og medicinsk udstyr kan blive tilgængelige for patienter på det danske og globale marked, skal de godkendes eller CE-mærkes, før de kan markedsføres. Lægemedelområdet er et af de strengest regulerede erhverv, da befolkningen skal have tryk adgang til sikre og virksomme lægemidler samt sikkert medicinsk udstyr af høj kvalitet.

Et af de centrale elementer i rammebetingelserne for Danmark som førende life science nation er, at virksomheder, der vil investere i at udvikle lægemidler og medicinsk udstyr i Danmark, oplever et professionelt og gnidningsfrit samspil med myndighederne. En faglig styrkelse af myndighederne er også med til at løfte de faglige regulatoriske kompetencer for hele industrien.

I forbindelse med den nylige beslutning om genplacering af Det Europæiske Lægemedelagentur (European Medicines Agency, EMA) udvalgte de øvrige EU-lande Danmark til at være blandt de tre bedst kvalificerede kandidater, og kandidaturet var med til at markedsføre Danmark som en stærk life science nation i Europa.



**Medicinsk udstyr er et område i hastig vækst og med stigende innovation, ligesom området er præget af særdeles høj kompleksitet, hvilket stiller store krav til ekspertisen i de bemyndigede organer.**

Der er en stigende regulatorisk kompleksitet i markedet, da udviklingen i klinisk forskning peger i retningen af mere og flere komplekse studie-design, hvilket øger virksomhedernes behov for videnskabelig rådgivning fra myndighedernes side. Produkter udvikles og produceres endvidere i dag i en globalt baseret life science industri, hvor et lægemiddel eksempelvis fremstilles i ét land og produceres i et andet land, mens kliniske forsøg og data-analyser gennemføres i et tredje.

En stærk lægemiddelmyndighed giver grobund for et stærkt life science erhverv. Derfor lancerede Lægemedelstyrelsen en ny strategi 2017-2021, som sætter fokus på at styrke Lægemedelstyrelsen ved at reducere sagsbehandlingstiderne, intensivere dialogen med omgivelserne og positionere Lægemedelstyrelsen stærkere internationalt. De nye tiltag i Lægemedelstyrelsen i forbindelse med den nye strategi viser vejen til at skabe en styrelse i europæisk topklasse. Samtidig medfører Brexit, at der skal ske en omfordeling af roller i det europæiske lægemiddelnetværk og en stigende efterspørgsel fra life science virksomheder efter kompetent, regulatorisk videnskabelig rådgivning. Derfor vil regeringen prioritere at styrke Lægemedelstyrelsens arbejde både internationalt, europæisk og nationalt for at understøtte en fortsat udvikling af life science området i Danmark og et stærkt fokus på lægemiddelsikkerheden.

Lægemedelstyrelsen har allerede fra 2017 sat alle sejl til for eksempelvis at opnå flere rapportørskaber i EMA, men også for at markere sig på den europæiske scene i HMA. I 2017 var målet for Lægemedelstyrelsen 12-14 rapportørskaber i EMA, og med et resultat på 17 rapportørskaber har indsatsen allerede båret frugt. Det er Lægemedelstyrelsens ambition at fastholde og udbygge den gode udvikling.

I Danmark har Lægemedelstyrelsen myndighedsansvaret for mærkning og godkendelse af nye life science produkter, mens EMA koordinerer



## Regeringen vil igangsætte initiativer, som skal styrke Lægemiddelstyrelsens europæiske og internationale engagement til gavn for dansk life science.

behandlingen af ansøgninger om lægemiddelgodkendelse til det europæiske marked, som udstedes af EU-Kommissionen som fællesskabsmarkedsførings-tilladelser. Reguleringen af life science produkter indebærer blandt andet grundige godkendelsesprocesser eller mærkning, inspektion af virksomheder og efterfølgende overvågning af produkterne, som foretages af myndighederne.

Nye behandlingsmetoder og avancerede lægemidler vinder fortsat frem, og presset på hurtigere adgang til disse øges. Det betyder stigende krav og kompleksitet for godkendelse og certificering, overvågning samt rådgivning om lægemidler og medicinsk udstyr, for at der fortsat kan sikres konsistent lægemiddeludvikling med høje standarder for effekt og bivirkningsovervågning.

Medicinsk udstyr adskiller sig fra lægemidler, da det skal certificeres hos et såkaldt bemyndiget organ, før det må markedsføres. Et bemyndiget organ er en privat virksomhed, der er certificeret af en national sundhedsmyndighed til at gennemgå og vurdere om det medicinske udstyr lever op til kravene i lovgivningen og herved må markedsføres. Medicinsk udstyr er et område i hastig vækst og med stigende innovation, ligesom området er præget af særdeles høj kompleksitet, hvilket stiller store krav til ekspertisen i de bemyndigede organer. Derudover stiller nye EU-regler skærpede krav til godkendelse af medicinsk udstyr af hensyn til patientsikkerheden, hvilket forventeligt vil betyde øget behov for dialog med Lægemiddelstyrelsen. Ved en godkendelse CE-mærkes udstyret.

Det eneste danske bemyndigede organ Presafe Denmark A/S har meldt ud, at de ikke ønsker at fortsætte som bemyndiget organ i Danmark. En stor andel af Presafes kunder er danske virksomheder, og selvom danske virksomheder også kan benytte bemyndigede organer i udlandet, kan konsekvensen blive, at der går længere tid, før nyt udstyr fra danske life science virksomheder kan komme på

markedet og dermed komme patienterne til gode i behandlingen. Afstanden mellem danske virksomheder og det bemyndigede organ øges desuden, ligesom den tætte, konstruktive dialog mellem virksomheder, bemyndiget organ og myndigheder risikerer at forsvinde. På trods af en stor efterspørgsel efter bemyndigede organer på markedet er antallet af bemyndigede organer i EU faldet markant over de senere år – fra ca. 80 da det toppede til nu ca. 50. Efterspørgslen efter bemyndigede organer vil stige markant i de kommende år med indførelsen af nye europæiske forordninger og stor vækst på området. Det skyldes, at der med de nye regler på udstyrsområdet, der træder gradvist i kraft i de kommende år, vil blive stillet skærpede krav til de bemyndigede organer for at styrke patientsikkerheden og tilgængeligheden. Derudover er det forventningen, at der vil være bemyndigede organer, som vil få udfordringer i relation til den øgede kompleksitet i opgavevaretagelsen.

Lægemidler og medicinsk udstyr produceret af danske life science virksomheder afsættes overvejende på det europæiske og det globale marked, ligesom udvikling af lægemidler og medicinsk udstyr også i overvejende grad er en global funderet og højt specialiseret industri. Derfor er Lægemiddelstyrelsens tætte regulatoriske samarbejde med europæiske samarbejdspartnere i form af både EMA, samarbejdet for de nationale lægemiddelmyndigheder i Europa, HMA (de europæiske lægemiddelstyrelers direktørkreds) og det internationale samarbejde af afgørende betydning for dansk life science.

Regeringen vil igangsætte initiativer, som blandt andet skal styrke Lægemiddelstyrelsens europæiske og internationale engagement til gavn for dansk life science og ligeledes på det nationale område, så life science virksomheder får kompetent og effektiv rådgivning af Lægemiddelstyrelsen i godkendelsesprocessen for lægemidler.





# Regeringens initiativer 9-17

## **Initiativ 9:** Øget dansk indflydelse i det europæiske HMA-lægemiddelnetværk og styrkelse af lægemiddelsikkerhed

Brexit medfører, at Det Europæiske Lægemiddelagentur (European Medicines Agency, EMA) flytter fra London til Amsterdam. Dette betyder blandt andet, at de opgaver, som indtil videre har været varetaget af engelske agenturer på human- og veterinærområdet, fremadrettet skal omfordes i EU. Det skaber muligheder for en dansk positionering i det europæiske myndighedsnetværk, HMA.

HMA-netværket sikrer, at de nationale dagsordner bliver hørt på europæisk plan og udgør sammen med EMA og EU-Kommissionen det europæiske regulatoriske netværk. En aktiv dansk deltagelse af Lægemiddelstyrelsen sikrer dansk indflydelse i dette dagsordenssættende forum, der fungerer som tale-rør for alle de nationale myndigheder på området. HMA er blandt andet ansvarlig for at koordinere godkendelse af de lægemidler, som ikke håndteres via den centrale procedure i EMA til det europæiske marked. Danske lægemiddelproducenter får generelt godkendt produkter gennem både procedurer koordineret af HMA og EMA.

Regeringen vil fra 2018 styrke Lægemiddelstyrelsens deltagelse i HMA-netværket for at indtage en toneangivende rolle i det europæiske lægemiddelnetværk og for at kunne varetage en stærkere rolle som koordinerende myndighed inden for eksempelvis kliniske forsøg. Det vil desuden medvirke til, at Lægemiddelstyrelsen er på forkant op til ikrafttræden af den nye europæiske lovgivning, som indfører europæiske godkendelsesprocedurer på området for kliniske forsøg som noget nyt.

## **Initiativ 10:** Styrkelse af Lægemiddelstyrelsens engagement i EMA

Flytningen af Det Europæiske Lægemiddelagentur (European Medicines Agency, EMA) indebærer risiko for, at agenturet ikke kan opretholde sin funktion på nuværende niveau i en række år fremover. EMAs fortsatte operative funktionalitet vil være dimensionerende for vækstmulighederne på det europæiske marked, og det vil derfor være afgørende, at EMAs funktionalitet opretholdes bedst muligt. Danmark har en selvstændig interesse i at varetage flere EMA-opgaver, da dette øger kompetenceniveauet i Lægemiddelstyrelsen og i sidste ende forbedrer den kompetente rådgivning, der ydes til virksomhederne.

EMA 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. Regeringens EMA-kandidatur har bidraget markant til at synliggøre den danske life science klynge, og kandidaturet har ligeledes bidraget til en markant styrkelse af Lægemiddelstyrelsens position internt i det europæiske samarbejde og i EMA.

Regeringen vil derfor fra 2018 forlænge dele af den faglige oprustning af Lægemiddelstyrelsen, der blev igangsat i forbindelse med det danske EMA-kandidatur. Det vedrører en faglig oprustning i forhold til ufinansierede EMA-opgaver, som Storbritannien tidligere har løftet en betragtelig del af. Det skal afbøde risikoen for en svækkelse af EMAs funktionalitet. Initiativet vil medvirke til at fastholde fordelene af det momentum, der nu er skabt for Lægemiddelstyrelsen i EMA, og vil bidrage til, at vi har en dansk Lægemiddelstyrelse i topklasse, som er kendetegnet af høj kvalitet på alle arbejdsområder for lægemidler og medicinsk udstyr.



## Initiativ 11: Øget dialog med life science industrien i Fagligt Forum

Et af de fem bærende elementer i Lægemedelstyrelsens strategi 2017-2021 er at være i aktiv dialog med samarbejdspartnere, interessenter og øvrige relevante organisationer herunder life science industrien.

Ambitionen med Fagligt Forum er at sætte spot på aktuelle temaer, kommunikere direkte og få feedback fra relevante samarbejdspartnere ved at drøfte emner på et niveau, som er relevant for fagfolk. Temaer er aktuelle emner som for eksempel personlig medicin, komplekse kliniske forsøgsdesign, medicinsk cannabis og nye forordninger for medicinsk udstyr. Der holdes møder i Fagligt Forum ca. tre gange årligt.

Regeringen vil fortsat understøtte, at Lægemedelstyrelsen afholder dialogmøderne i Fagligt Forum med invitation af repræsentanter fra blandt andet life science industrien.

## Initiativ 12: Forsøgsordning for indførelse af risikodeling i medicin-tilskudssystemet

I dag har Lægemedelstyrelsen efter rådgivning fra Medicintilskudsrådet mulighed for at afvise generelt klausuleret tilskud til lægemidler, hvis det vurderes, at der er risiko for, at lægemidlet anvendes (som førstevalg) til patienter, der ikke er omfattet af målgruppen for tilskudsansøgningen. Det kan for eksempel være, hvis den tilsigtede målgruppe er forholdsvis lille, mens der samtidigt eksisterer en stor gruppe patienter, der potentielt kan få lægemidlet ordineret, selvom det ikke vurderes hensigtsmæssigt for eksempel på grund af prisen. I stedet vil den tilsigtede målgruppe have mulighed for at få enkelttilskud. I perioden 2013 til 2016 er der blevet afvist i alt ti lægemidler af denne årsag.

Regeringen vil derfor søge Folketingets opbakning til en lovændring, hvormed der fra 2019 kan indføres risikodeling som forsøgsordning for to udvalgte lægemidler, hvor virksomheden dækker risikoen ved uhensigtsmæssigt førstevalg. Det vil sige, at Lægemedelstyrelsen for de to udvalgte lægemidler vil fastsætte et skøn over det antal patienter, der er berettiget til tilskud (målpopulationen). Hvis salget af lægemidlet overstiger skønnet, skal virksomheden tilbagebetale det offentlige merudgifter til tilskud. Forsøgsordningen evalueres i 2021.

## Initiativ 13: Foretræde for Medicintilskudsrådet

Lægemedelvirksomheder, der ansøger om tilskud til medicin i primærsektoren, har i dag ikke mulighed for at få foretræde hos Medicintilskudsrådet i forbindelse med vurderingen af deres ansøgning.

Regeringen vil fra 2018 indføre foretræde for Medicintilskudsrådet med henblik på at imødekomme industriens interesse for dialog med myndighederne. Samtidig vil det give virksomhederne mulighed for bedre indblik i beslutningsprocessen ved tildeling af tilskud samt genforetræde i de tilfælde, hvor ansøgningen indstilles til afslag.

## Initiativ 14: Fremme grundlag for etablering af bemyndigede organer i Danmark og gode regulatoriske rammer for medicoindustrien

Bemyndigede organer står for rådgivning og godkendelse af nyt medicoudstyr. En kompetent og effektiv rådgivning kan bidrage til en mere gnidningsfri godkendelse. Da Presafe Denmark A/S det eneste bemyndigede organ i Danmark lukker øges usikkerheden i medicoindustrien, da virksomhederne har stærkt brug for den rådgivning og vejledning, bemyndigede organer yder. Hvis der ikke findes bemyndigede organer i Danmark, må virksomhederne tage til udlandet, hvilket kan medføre højere administrative konsekvenser i forbindelse med en godkendelse. Konsekvensen for virksomhederne og patienter er, at der går længere tid, før nyt udstyr kan komme på markedet og dermed komme patienterne til gode i behandlingen.

Tilmed risikerer den konstruktive dialog mellem virksomheder, bemyndiget organ og myndigheder at forsvinde. Lægemedelstyrelsen risikerer at miste rådgivningskompetence inden for medicoområdet, hvis der ikke er bemyndigede organer i Danmark, da der i dag foregår en kontinuerlig erfaringsudveksling mellem det bemyndigede organ og Lægemedelstyrelsen, som er tilsynsmyndighed.

Regeringen vil i 2018 udarbejde en analyse af behovet og mulighederne for at etablere bemyndigede organer i Danmark. Analysen vil omfatte organisatoriske muligheder, identificere kompetencebehov og gevinster for både samfund og erhvervsliv. Analysen skal medvirke til at identificere de udfordringer, der er forbundet med at etablere bemyndigede organer i Danmark og foreslå løsninger, der muliggør etableringen. Derudover skal der blandt andet arbejdes for en forenkling af registreringen af små og mellemstore virksomheder, som ønsker at blive bemyndiget organ i Danmark.

### **Initiativ 15:** Videnskabelig rådgivning i Lægemiddelstyrelsen

For at understøtte en dansk forskende life science industri i den globale konkurrence og imødekomme den stigende regulatoriske kompleksitet er der efterspørgsel på, at Lægemiddelstyrelsen kan tilbyde virksomhederne videnskabelig rådgivning (scientific advice). Det skyldes blandt andet at udviklingen i klinisk forskning peger i retning af mere og flere komplekse studiedesigns, hvilket øger virksomhedernes efterspørgsel på videnskabelig myndighedsrådgivning.

Tilbud om videnskabelig rådgivning kan bidrage til at gøre Danmark til en attraktiv samarbejdspartner og være medvirkende til at gøre rammerne for tiltrækning af forskningsenheder og virksomhedsafdelinger bedre.

Regeringen vil derfor arbejde for, at Lægemiddelstyrelsen fra 2018 kan tilbyde den videnskabelige rådgivning, som andre lægemiddelagenturer i Europa (blandt andet Sverige og Holland) yder virksomhederne vedrørende blandt andet studiedesign af lægemiddelfråprøvning og valg af analysemetode for dataanalyse. På den måde vil Danmark imødekomme den stigende efterspørgsel efter dialogbaseret rådgivning til virksomheder, hospitaler og myndigheder. Videnskabelig rådgivning vil blive finansieret af gebyrer betalt af virksomhederne.

### **Initiativ 16:** Analysere muligheder for, at Lægemiddelstyrelsen kan yde regulatorisk vejledning for medicinsk udstyr

Medicinsk udstyr er et område i hastig vækst, og medicovirksomheder efterspørger i stigende grad vejledning om regulering hos Lægemiddelstyrelsen. Nye områder vinder frem inden for medicinsk udstyr, og en øget kompleksitet, ny teknologi og snitflader til andre produktområder udfordrer de regulatoriske rammer. For at understøtte danske medicovirksomheder i den globale konkurrence skal Lægemiddelstyrelsen følge udviklingen tæt og samtidig levere tydelig og relevant rådgivning til fabrikanter af medicinsk udstyr.

Regeringen vil derfor i løbet af 2018 afdække rammer og behov for et eventuelt koncept for regulatorisk vejledning i Lægemiddelstyrelsen. Ved udgangen af 2018 tages stilling til, om et eventuelt koncept for regulatorisk vejledning for medicinsk udstyr kan implementeres i Lægemiddelstyrelsen.

### **Initiativ 17:** Lægemiddelstyrelsen overtager opgaven med udsendelse af orienteringsbreve til sundhedspersoner (DHPC) fra virksomheder

Af hensyn til patienternes sikkerhed opstår der jævnligt situationer, hvor lægemiddelmyndighederne skønner, at der er behov for, at nye, vigtige oplysninger om sikkerheden ved et lægemiddel kommunikerer direkte til de relevante sundhedspersoner især læger. I sådanne tilfælde bliver den virksomhed, der er indehaver af markedsføringstilladelsen til lægemidlet, påbudt at udsende Direct Professional Communication (DHPC) til en nærmere bestemt kreds af sundhedspersoner for eksempel onkologer, psykiatere, pædiatere, neurologer eller apotekere. Udsendelse af DHPC understøtter sikker og effektiv brug af lægemidler og sker dermed til gavn for patientsikkerheden.

Regeringen vil lade Lægemiddelstyrelsen overtage opgaven med at udsende orienteringsbreve til læger om ny sikkerhedsinformation om lægemidler fra virksomhederne mod en mindre gebyrstilligning. Lægemiddelstyrelsen kan digitalisere de tidligere postfremsendte DHPC'er og dermed udsende dem enklere, billigere og mere målrettet end virksomhederne til gavn for patientsikkerheden. Virksomhederne vil opnå væsentlige direkte og indirekte økonomiske besparelser og administrative lettelser.







# Bedre adgang til kvalificeret arbejdskraft



Fra 2001 til 2015 steg beskæftigelsen inden for life science med

## 46%

Life science virksomheder efterspørger kvalificeret arbejdskraft til en række højt specialiserede funktioner – fra forskere og laboranter i forskningsafdelingen til ingeniører og teknikere i produktionen. Desuden efterspørges profiler, som kan tænke på tværs og derved både forstår lægemiddel- og medico-erhvervet. Som følge af en høj vækst er beskæftigelsen inden for life science steget med 46 pct. fra 2001 til 2015. Det medfører, at life science oplever rekrutteringsudfordringer inden for udvalgte fagområder især inden for sundhed og teknik.

Det er centralt, at life science har adgang til medarbejdere med tekniske, digitale og naturvidenskabelige kompetencer også kaldet STEM-uddannelser (som er en forkortelse for Science, Technology, Engineering og Mathematics). EU-agenturet Cedefop vurderer, at efterspørgslen efter STEM-kompetencer i Danmark vil stige med 28 pct. fra 2013 til 2025 mod 12 pct. i EU som helhed. Data fra 2013 viser, at Danmark havde relativt få i arbejdsstyrken med en videregående digital eller teknisk uddannelse sammenlignet med øvrige nordeuropæiske lande, se figur 8.

Det gælder også blandt de yngre årgange, selvom optaget generelt er stigende på de videregående tekniske, digitale og naturvidenskabelige uddannelser som for eksempel på en række ingeniør- og IT-uddannelser. Resultaterne af det stigende optag, der er set på de videregående STEM-uddannelser generelt over de seneste ca. ti år, er dog begyndt at vise sig. Danmark ligger således over gennemsnittet i OECD, hvis man ser på antallet af fuldførte STEM-uddannelser for aldersgruppen 18-40 år. Det er en positiv udvikling, der skal understøttes.

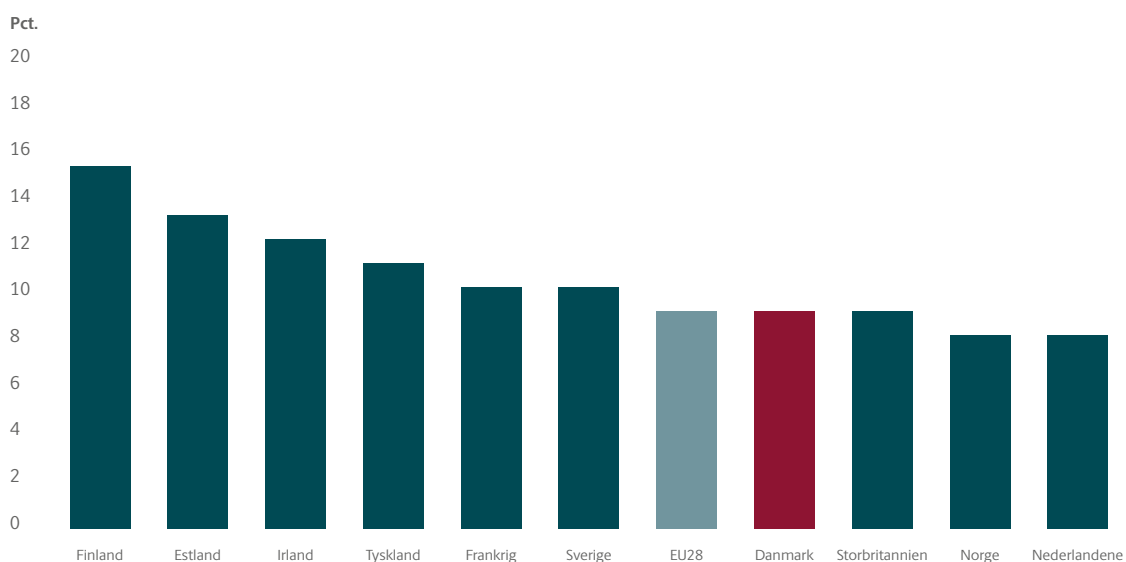
Regeringen har derfor annonceret, at der bliver indgået en Teknologipagt i samarbejde med erhvervsliv, uddannelsesinstitutioner og andre med indsatser, der skal styrke danskernes tekniske og digitale kompetencer. Det skal imødekomme et stigende behov i erhvervslivet og danne grundlag for at løse vigtige samfundsudfordringer i fremtiden. Regeringen vil ligeledes lancere en naturvidenskabsstrategi i 2018, som også vil fokusere på at styrke elevernes naturvidenskabelige faglighed og interesse.

Det er nødvendigt vedvarende at være opmærksom på, om uddannelsessystemet imødekommer virksomhedernes efterspørgsel efter arbejdskraft. Dimensionering af optaget på videregående uddannelser er et redskab, der kan understøtte en bedre sammenhæng mellem udbud af nyuddannede og efterspørgsel fra virksomhederne ved at begrænse optaget på uddannelser med høj ledighed blandt nyuddannede.

Når life science virksomhederne oplever vanskeligheder med at finde medarbejdere på det danske arbejdsmarked, er det afgørende, at de har gode muligheder for at tiltrække højt kvalificeret udenlandsk arbejdskraft. Højtuddannede udlændinge uden familie bliver i gennemsnit i Danmark i 5,5 år og bidrager med et nettobeløb på godt 130.000 kr. om året til de offentlige finanser svarende til et samlet overskud på lidt over 720.000 kr. Regeringen vil give erhvervslivet bedre muligheder for at få den arbejdskraft, som de efterspørger, ved at styrke danske virksomheders mulighed for at tiltrække og fastholde forskere og nøglemedarbejdere fra udlandet.



**Figur 8**  
 Andel af arbejdsstyrken  
 med videregående STEM-  
 uddannelse, 25-64 årige,  
 2013.



Kilde: Eurostat og egne beregninger.



# Regeringens initiativer

## 18-21

### Initiativ 18: Teknologipagt med deltagelse af life science industrien

Regeringen har annonceret, at der bliver indgået en Teknologipagt i samarbejde med erhvervsliv, uddannelsesinstitutioner og andre med indsats, der skal styrke befolkningens kompetencer inden for STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics). Teknologipagten skal få flere til at interessere sig for STEM, få flere til at uddanne sig inden for STEM, og få flere til at arbejde i jobs, hvor STEM-kompetencer er efterspurgte. Ligeledes skal Teknologipagten fokusere på, hvordan STEM kan anvendes til innovation, forretningsforståelse og -udvikling for derigennem at understøtte øget vækst og beskæftigelse.

Teknologipagten vil være åben for alle, der forpligter sig på en indsats, der kan fremme Teknologipagtens formål, og som forpligter sig til at dele erfaringerne herfra. Indsætterne skal drives af aktørerne selv, men Teknologipagten skaber en platform til at drøfte indsætterne, udbrede og videreudvikle dem samt starte nye på tværs af aktører.

Regeringen er i dialog med flere life science virksomheder om at blive en del af Teknologipagten. Eksempelvis afholder Lundbeck hvert år Drughunter Dysten, jf. boks 6.

Med lanceringen af teknologipagten søger regeringen at fremme virksomhedernes engagement i uddannelsesindsatsen. Regeringen ser derfor meget positivt på allerede eksisterende initiativer som eksempelvis Knowledge Hub Zealand i Kalundborg. Initiativet er et partnerskab af virksomheder, uddannelsesinstitutioner og offentlige myndigheder med det fælles mål at gøre Kalundborg til en national videnshub i verdensklasse for bioteknologisk innovation.

### Initiativ 19: Udvidelse af forskerskatteordningen

Forskerskatteordningen giver godkendte forskere og nøglemedarbejdere fra udlandet mulighed for en lavere bruttobeskatning i en begrænset periode. Det styrker dansk erhvervsliv og danske forskningsinstitutioners muligheder for at tiltrække og fastholde højt kvalificerede forsknings- og udviklingsmedarbejdere fra udlandet.

Siden forskerskatteordningen blev indført i 2001, er anvendelsen blandt både virksomheder og personer øget. Antallet af virksomheder, der har benyttet sig af forskerskatteordningen, var ca. 970 i 2015, mens antallet af personer er steget til ca. 5.950 i 2015. Den største relative stigning er sket blandt forskerne, hvor antallet af personer er næsten fire-doblet, mens antallet af nøglemedarbejdere er lidt mere end fordoblet siden 2001.

Regeringen har sammen med Dansk Folkeparti og Radikale Venstre udvidet ordningen, således at den nu kan benyttes i op til syv år af forskere og nøglemedarbejdere, som den 1. januar 2018 ikke



#### Boks 6

Hvad er Drughunter Dysten?

#### Lundbecks Drughunter Dyst

Drughunter Dysten er en formidlingskonkurrence, hvor gymnasieelever arbejder med et emne inden for enten kemi, biologi eller bioteknologi for at besvare en række opgaver formuleret af Lundbecks egne topforskere. Opgaverne er udformet, så de giver indsigt i den igangværende forskning, blandt andet i centralnervesystemet. Der afholdes lokale konkurrencer på en række gymnasier, og vinderne går videre til den nationale finale, som afholdes hos Lundbeck.





**Teknologipagten skal få flere til at interesse sig for STEM, få flere til at uddanne sig inden for STEM, og få flere til at arbejde i jobs, hvor STEM-kompetencer er efterspurgt. Regeringen er i dialog med flere life science virksomheder om at blive en del af Teknologipagten.**

har anvendt ordningen i de nuværende fem år. Tidligere kunne ordningen kun benyttes i fem år. Udvidelsen finansieres ved at forhøje bruttoskatteprocenten fra 26 pct. til 27 pct.

### **Initiativ 20:** Evaluering af dimensioneringsmodellen for videregående uddannelser

Den ledighedsbaserede dimensioneringsmodel er indført for at skabe en bedre sammenhæng mellem udbud af og efterspørgsel efter nyuddannede fra de videregående uddannelser ved at begrænse optaget på uddannelser med høj ledighed blandt nyuddannede.

Der gennemføres en evaluering af modellen for blandt andet at undersøge, om der er behov for at imødekomme regionale forskelle i virksomhedernes efterspørgsel. På baggrund af evalueringen vil regeringen i løbet af 2018 tage stilling til, om der skal ske ændringer i modellen.

### **Initiativ 21:** Life science erhvervet repræsenteres i Sundhedstyrelsens Prognose- og Dimensioneringsudvalg

Læger spiller en central rolle i store dele af værdikæden inden for life science. I udviklingsfasen bedriver de blandt andet forskning og kliniske forsøg, ligesom de efter markedsføringen af produktet er med til at overvåge produkternes bivirkningsprofil.

Prognose- og Dimensioneringsudvalget udarbejder prognoser for det fremtidige lægelige arbejdsmarked, som skaber grundlaget for dimensionering af den lægelige videreuddannelse.

Regeringen vil invitere en repræsentant for life science erhvervet til at indgå i Prognose- og Dimensioneringsudvalget fra 2018. Hermed ønsker regeringen at skabe et bedre samarbejde mellem de centrale sundhedsmyndigheder, de regionale driftsherrer og life science industrien i forhold til den lægelige videreuddannelse. Et tættere samarbejde understøtter, at der også tages højde for life science erhvervets efterspørgsel efter læger.



# Flere startups og digital omstilling



Det skønnes, at det koster minimum

**7,5** mia. kr.

at udvikle et nyt lægemiddel frem til markedsføringsstadiet.

Et dynamisk erhvervsliv med succesfulde life science iværksættere, som løbende udfordrer etablerede virksomheder med nye løsninger, sikrer en sund konkurrence, hvor virksomhederne fornyer sig og skaber vækst. Denne dynamik er vigtig for, at der fortsat udvikles nye life science succeser i Danmark og derved skabes attraktive arbejdspladser.

Startups inden for life science herunder særlig inden for biotekområdet adskiller sig fra andre startups. Det skyldes, at udviklingen af nye produkter inden for life science er særlig omkostningstung og risikofyldt, hvorfor iværksættere er afhængige af et velfungerende og tålmodigt kapitalmarked.

Det skønnes, at det koster minimum 7,5 mia. kr. at udvikle et nyt lægemiddel frem til markedsføringsstadiet, mens det tager 12-14 år fra et biotek-selskab patenterer sit produkt, til det kan sælges til patienterne. Det er dog få life science produkter, der overhovedet når frem til markedet. Under 1 pct. af de biotekprodukter, der patenteres, ender med at blive kommercielle produkter. Og kun omkring 9

pct. af de biotekprodukter, der tiltrækker kapital fra venturefonde, får endelig godkendelse hos myndighederne.

Den lange udviklingstid samt den store teknologiske og markedsmæssige usikkerhed, der er forbundet med life science, kan gøre det svært for iværksættere og nyopstartede virksomheder at tiltrække private investorer med den fornødne risikovillighed og tålmodighed. Private venture fonde har oftest en investeringshorisont på 7-10 år. Fondene sigter derfor efter at investere i forretningsmodeller, hvor det er muligt at realisere en gevinst inden for fondens løbetid. Den lange udviklingstid for life science virksomheder betyder, at mange private venture fonde vil vælge investeringer i life science fra.

Novo Seeds og Lundbeck Emerge er de to danske aktører, der investerer i biotekvirksomheder i seed-stadiet. Desuden har danske fonde iværksat en række initiativer for at skabe mere entreprenørskab inden for life science. Senest har Novo Nordisk Fonden påbegyndt etableringen af Bio Innovation



**Startups inden for life science herunder særlig inden for biotekområdet adskiller sig fra andre startups. Det skyldes, at udviklingen af nye produkter inden for life science er særlig omkostningstung og risikofyldt, hvorfor iværksættere er afhængige af et velfungerende og tålmodigt kapitalmarked.**

Institute (BII), hvor talentfulde forskere og iværksættere fra universiteter, hospitaler eller andre forsknings- og iværksætttermiljøer kan arbejde på nye projekter. Regeringen hilser private initiativer som disse velkommen og ønsker at støtte op om yderligere innovation på området ved at videreudvikle de generelle rammer for det danske innovationssystem og styrke teknologioverførslen og samarbejdet mellem universiteterne og erhvervslivet i Danmark.

Foruden kapitaltiltrækning er der tre andre områder, som i særlig grad er vigtige i det danske life science iværksætttermiljø. Det første er den teknologiske udvikling, som i flere tilfælde har ført til øget regulatorisk kompleksitet, hvilket kan forsinke introduktionen af nye og mere effektive produkter og behandlingsformer baseret på nye forretningsmodeller. Det er vigtigt, at der ikke opstår unødvendige barrierer for, at danske virksomheder og iværksættere kan udnytte de muligheder, som ny teknologi giver. Det kan være til skade for både væksten og patienterne.

Det andet er iværksætterkompetencer. Det er vigtigt, at studerende på life science relaterede uddannelser tilegner sig iværksætterkompetencer. En stor del af de studerende kommer i dag aldrig i kontakt med entreprenørskabsundervisning i løbet af deres studie. Det kan være en hindring for, at de studerende bliver bevidste om muligheden for at starte egen virksomhed.

Det tredje er et ukompliceret erhvervsfremmesystem. Det er positivt, når virksomhederne i samarbejde med myndighederne og forskningsinstitutioner organiserer sig i specialiserede klyngeorganisationer, og det styrker virksomhedernes adgang til viden, kompetencer og netværk. I dag eksisterer der ni klynge- og innovationsnetværk i Danmark inden for sundhedsområdet. Seks af dem agerer inden for life science, mens de resterende tre agerer inden for velfærdsteknologi. Det store antal klynger kan medføre, at relevante kompetencer i høj grad spredes, og at særlig iværksættere med begrænsede medarbejderressourcer får svært ved at orientere sig i klyngernes tilbud. Regeringen ønsker derfor en enkel og overskuelig klynge- og innovationsindsats inden for life science.





# Regeringens initiativer 22-30

## **Initiativ 22:** Undersøge muligheder for at øge investeringerne i life science eventuelt via ny fond

Det kan være en udfordring for iværksættere og små life science virksomheder at rejse tilstrækkelig kapital i Danmark til udvikling af nye produkter, idet udviklingen er både kapitalintensiv og tidskrævende.

Vækstfonden vil undersøge muligheden for i samarbejde med private investorer og vidensaktører at etablere en life science fond, der skal foretage investeringer i videnstunge og kapitalintensive virksomheder. En eventuel etablering af en sådan fond vil skulle ske inden for Vækstfondens eksisterende lovgivningsmæssige og finansielle rammer og forudsætter, at Vækstfonden kan finde den nødvendige opbakning fra øvrige investorer.

Vækstfonden har tidligere sat ind med finansielle løsninger for at imødekomme life science branchens særlige finansieringsbehov. Formålet var dels at understøtte investeringer i de tidlige faser og dels senere i virksomhedernes livscyklus ved at gå foran og vise det private marked, at det er muligt at lave et afkast ved at investere risikovillig og tålmodig kapital i life science virksomheder. Vækstfonden har tidligere stiftet life science fonden Sunstone Capital, som efter succesfulde investeringer kunne privatiseres. Dermed har Vækstfonden været med til at opbygge kompetencer i et management team med fokus på risikovillig kapital til life science, som senere kunne stå på egne ben.

## **Initiativ 23:** Bedre vilkår for tildeling af medarbejderaktier

Virksomhederne skal have bedre mulighed for at tilbyde deres medarbejdere en alternativ aflønning i form af medarbejderaktier. Det er særligt vigtigt for nye, mindre vækstvirksomheder, da de ofte er mere udfordrede på likviditeten end etablerede virksomheder.

Regeringen har derfor i samarbejde med Dansk Folkeparti og Radikale Venstre forhøjet grænsen for, hvor stor en andel af medarbejderes løn, der kan udbetales som medarbejderaktier til aktieindkomstbeskatning fra 10 pct. til 20 pct. af lønnen for alle virksomheder.

Forhøjelsen er mulig under forudsætning af, at 80 pct. af virksomhedens ansatte tilbydes aktieløn under ordningen. Desuden udarbejdes en særlig ordning målrettet nye, mindre virksomheder, der får mulighed for at tilbyde op til 50 pct. af lønnen som medarbejderaktier til aktieindkomstbeskatning. Virksomheder under denne ordning vil ikke skulle opfylde betingelsen om, at 80 pct. af virksomhedens ansatte skal tilbydes aktieløn under ordningen. Initiativet er gældende fra den 1. januar 2018.

## **Initiativ 24:** Indførelse af Investorfradrag

Regeringen har sammen med Dansk Folkeparti og Radikale Venstre indført et investorfradrag for at fremme risikovillig kapital til unoterede små og mellemstore virksomheder og derved styrke iværksætterkulturen. Da investorfradraget lemper beskatningen af de midler, der investeres, bliver det mere attraktivt at investere i de pågældende iværksættervirksomheder, der samtidig får lettere ved at tiltrække kapital.





## Vækstfonden vil undersøge muligheden for i samarbejde med private investorer og vidensaktører at etablere en life science fond.

Det er aftalt, at investorfradraget skal give personer (uafhængige investorer), der direkte investerer i de omfattede virksomheder, mulighed for årligt at fradrage halvdelen af investeringer for op til 400.000 kr. i 2019 til 2022. Fra 2023 og frem kan halvdelen af investeringer for op til 800.000 kr. fradrages. Fradraget udformes, så det får en skatteværdi på 30 pct.

Endvidere er det aftalt, at der gives et fradrag for personer, der igennem en særlig type iværksætterfonde investerer i unoterede små og mellemstore virksomheder. Fradraget bliver på halvdelen af investeringer op til 125.000 kr. fra 2019 til 2022, og fra 2023 og frem bliver fradraget på halvdelen af investeringer op til 250.000 kr. Ordningen forventes at kunne træde i kraft fra 1. januar 2019.

### Initiativ 25: Agil erhvervsrettet regulering

Danmark skal have gode rammevilkår, så vi kan tiltrække og fastholde virksomheder, der vil anvende nye digitale teknologier og forretningsmodeller. Det kræver, at reguleringen og myndighedernes

håndhævelse af reglerne gør det enkelt at bruge nye teknologier og digitale forretningsmodeller, og at der er bedre muligheder for forsøg. Derudover skal vi være opmærksomme på regulering i udlandet og søge inspiration, så Danmark er på forkant med reguleringen på det digitale område.

Regeringen har derfor sammen med Dansk Folkeparti og Radikale Venstre indgået en politisk aftale om initiativer for at styrke virksomhedernes muligheder for at teste, udvikle og anvende nye digitale teknologier og forretningsmodeller, der skaber værdi for både virksomhederne og for samfundet.

Fra 1. juli 2018 skal det være obligatorisk for myndigheder at vurdere, om erhvervsrettet regulering understøtter virksomhedernes muligheder for at anvende nye digitale teknologier og forretningsmodeller samtidig med, at lovens overordnede formål og beskyttelseshensyn fastholdes.

Det tværgående samarbejde mellem myndigheder styrkes ved oprettelse af én indgang for nye forretningsmodeller, så det er let og ligetil for virksomheder at henvende sig og få svar, hvis de er i tvivl om gældende regler. Der gennemføres på relevante områder løbende digitale tjek af, om eksisterende erhvervsregulering er tidssvarende i forhold til nabolandes regulering.

Der gives bedre muligheder for forsøg på områder, hvor der allerede nu tegner sig et potentiale for, at virksomheder finder nye digitale løsninger, som kan være til gavn for eksempel forbrugere, miljøet eller samfundet.

### Initiativ 26: Digital Hub Denmark – partnerskab for digital vækst

Udviklingen inden for Big Data, kunstig intelligens og Internet of Things går rigtig stærkt i disse år, og mange lande i både Europa og Asien investerer kraftigt i udviklingen af vækstmiljøer, som kan styrke digital innovation i virksomheder og tiltrække talenter og investeringer.

Regeringen har sammen med Dansk Folkeparti og Radikale Venstre indgået en politisk aftale om initiativer for Danmarks digitale vækst. Aftalen udmønter digitaliseringsmidlerne fra erhvervs- og iværksætteraftalen fra november 2017. Aftaleparterne er enige om at etablere et offentlig-privat partnerskab "Digital Hub Denmark". Partnerskabet etableres med deltagelse af Erhvervsministeriet, Udenrigsministeriet og Uddannelses- og Forskningsministeriet, Dansk Industri, Dansk Erhverv og Finans Danmark med fokus på at styrke den digitale vækst i Danmark. Partnerskabet skal igangsætte tiltag, der styrker Danmark som et internationalt konkurrencedygtigt vækstmiljø inden for kunstig intelligens, Big Data og Internet of Things. Partnerskabet ledes af en bestyrelse bestående af de stiftende parter. Der er lavet en principaftale mellem de stiftende parter



**Boks 7**  
Hvad er Digital Hub Denmark?

#### Digital Hub Denmark

Digital Hub Denmark skal blandt andet fokusere på følgende:

- En national digital platform og læringsite, der skaber bedre adgang til ideer, kompetencer og samarbejde på tværs af virksomheder, iværksættere, studerende mm.
- Et nationalt center for forskning i nye digitale teknologier med fokus på udvikling og kommerciel udnyttelse af kunstig intelligens, Big Data, Internet of Things mv.
- Markedsføring af Danmark internationalt som digitalt foregangsland, hvilket skal øge tiltrækningen af virksomheder, talenter og investeringer.
- Igangsættelse af aktiviteter, der blandt andet omfatter forsøgsprojekter med øget kommerciel udnyttelse af offentlige data og tiltrækning af internationale konferencer.



## Af de statslige midler til Digital Hub Denmark reserveres 2,5 mio. kr. i 2018 og 5 mio. kr. i 2019 til at undersøge mulighederne for øget kommerciel udnyttelse af sundhedsdata. Midlerne kan for eksempel prioriteres til events eller ”sandkasse”-forsøg.

om blandt andet medfinansiering. Til hubben tilknyttes der et advisory board bestående af blandt andet repræsentanter fra erhvervslivet, og der etableres et sekretariat.

Af de statslige midler til Digital Hub Denmark reserveres 2,5 mio. kr. i 2018 og 5 mio. kr. i 2019 til at undersøge mulighederne for øget kommerciel udnyttelse af sundhedsdata. Midlerne kan for eksempel prioriteres til events eller ”sandkasse”-forsøg, hvor virksomhederne kan teste og eksperimentere med sundhedsdata i samarbejde med hospitaler og andre relevante aktører som for eksempel Sundhedsdatastyrelsen.

Regeringen har sammen med Folketingets partier vedtaget syv principper for moderne og sikker brug af sundhedsdata, der er pejlemærker udviklingen af sundhedsdataområdet. Principperne har blandt andet fokus på datasikkerhed, patientsikkerhed og sammenhæng, kvalitet og udvikling samt åbenhed og gennemsigtighed. Som opfølgningen på principperne arbejder regeringen blandt andet på at etablere og udbygge data- og forskningsinfrastrukturer, der muliggør en aktiv anvendelse af sundhedsdata på sikker vis, uden at den enkelte borgeres identitet bliver kompromitteret. Det skal bidrage til, at potentialerne i sundhedsdata til at forbedre og innovere sundhedsvæsenet realiseres.

### Initiativ 27: Styrket aktiekultur i Danmark

Danmark har behov for et effektivt børsmarked, hvis vi skal holde på de vækstvirksomheder, som i dag ofte bliver solgt til udlandet eller noteret på udenlandske børser.

Det understøttes blandt andet af, at Vækstfonden vil arbejde på at skabe et mere velfungerende, dansk børsmarked for små og mellemstore virksomheder. I tæt samarbejde med private investorer vil Vækstfonden tilbyde at være cornerstone-investor og garant i forbindelse med børsnoterings- og i København.

Regeringen har desuden i samarbejde med Dansk Folkeparti og Radikale Venstre aftalt at indføre en aktiesparekonto, hvor personer kan placere opsparing i noterede aktier og aktiebaserede investeringsbeviser. Aktiesparekontoen vil have en lavere beskatning af afkastet på indestående end den gældende aktieindkomstbeskatning. Det vil gøre det attraktivt for danskerne at placere en del af deres opsparing i aktier gennem aktiesparekontoen.

Der betales skat på 17 pct. af afkastet efter lagerprincippet, det vil sige af udbytter samt realiserede og urealiserede avancer. Værdiforøgelsen af indestående på aktiesparekontoen beskattes, mens værdifald (tab) fremføres og modregnes i fremtidige afkast. Der kan oprettes én aktiesparekonto pr. person. Der kan handles, så ofte som det ønskes, inden for aktiesparekontoen.

Ordningen kan indføres gradvist med et loft på 50.000 kr. pr. person i 2019 voksende til 100.000 kr. i 2020, 150.000 kr. i 2021 og 200.000 kr. i 2022 og frem. Der kan sættes penge ind på kontoen, så længe den aktuelle saldo på kontoen er under loftet. Aftaleparterne beslutter hvert år første gang i 2019, om der er grundlag for at gå videre med at forhøje loftet for aktiesparekontoen. Aktiesparekontoen indføres fra 1. januar 2019.

### Initiativ 28: Styrket teknologi-overførsel fra universiteterne

Der er et behov for at styrke overførslen af viden og teknologi fra universiteterne til det private erhvervsliv. Processerne for overførsel af viden og teknologi til særligt iværksættere og mindre virksomheder skal smidiggøres, og aftalevilkårene for teknologioverførsel skal forenkles og om muligt standardiseres.

Regeringen vil derfor som led i regeringens forsknings- og innovationspolitiske strategi sammen med universiteterne iværksætte et eftersyn af indsatsen herunder den samlede lovgivning på



området med henblik på at fjerne eventuelle barrierer og modvirke en eventuel overimplementering af EU-reguleringen. Indsatsen iværksættes i 2018, hvorefter der løbende vil blive fulgt op på, i hvor høj grad universiteterne afsætter deres viden til iværksættere og små og mellemstore virksomheder.

Forskere meriteres i dag i for lav grad, hvis de etablerer kommercielle virksomheder som følge af deres forskning. Først og fremmest meriteres forskere i dag ud fra deres produktion af videnskabelige publikationer, og hvor meget de citeres af andre forskere.

Regeringen vil nedsætte et udvalg, der på tværs af fagområder skal undersøge mulighederne for at etablere mere dækkende meriteringsstrukturer for de danske forskere, som kan fremme både forskning, undervisning, videndeling (som for eksempel etablering af spin-out-virksomheder) og specialisering blandt forskerne. Samspillet mellem meritering og forskermobilitet på tværs af sektorer skal indgå i dette arbejde. Udvalget skal inden udgangen af 2018 komme med konkrete anbefalinger til universiteterne om eventuelle ændringer i den gældende meriteringspraksis i det danske forskningssystem.

Endelig vil regeringen foretage en evaluering af Danmarks Innovationsfond i 2018, der blev etableret i 2014, for at øge andelen af innovative virksomheder samt de private virksomheders investeringer i forskning og udvikling.

### **Initiativ 29:** Enkel og effektiv klynge- og innovationsindsats inden for life science

Formålet med den offentlige erhvervsfremmeindsats er overordnet at styrke produktiviteten i dansk erhvervsliv blandt andet ved at understøtte udviklingen i små og mellemstore virksomheder. Systemet er imidlertid blevet for komplekst, så virksomhederne har svært ved at finde rundt i det. Desuden vurderes det, at flere af indsætterne også inden for life science er overlappende og unødigt dyre at administrere.

Regeringen vil forenkle erhvervsfremmesystemet, så det bliver nemmere og mere overskueligt at anvende for iværksættere og virksomheder samtidig med, at der er fokus på kvalitet og effektivitet. Regeringen har allerede i vækstpartnerskabsaftalen med Vækstforum Hovedstaden og Syddansk Vækstforum for 2017/2018 aftalt, at overlap og konsolideringsmuligheder skal identificeres i forhold til klynge- og innovationsnetværkene inden for life science. De regionale klynger inden for sundheds- og velfærdsteknologi har på den baggrund indledt drøftelser om muligheden for at samles i én national organisering med stærke regionale hubs.

Regeringen har endvidere nedsat et eksternt forenklingssudvalg for erhvervsfremme med repræsentanter fra erhvervslivet og eksperter. Forenklingssudvalget skal udarbejde en konkret og realiserbar model for erhvervsfremmeindsatsen, hvor det bliver nemmere og mere overskueligt at anvende systemet for virksomhederne samtidig med, at der er fokus på kvalitet og effektivitet. Det indebærer, at udvalget skal udarbejde en grundmodel, hvor indsatsen samlet set gøres billigere og bedre til gavn for erhvervslivet. På baggrund af udvalgets afrapportering primo 2018 vil regeringen komme med et udspil til en ambitiøs og sammenhængende reform af hele erhvervsfremmeindsatsen.

### **Initiativ 30:** Kortlægning af entreprenørskabsundervisning på de videregående life science uddannelser

Nyuddannede fra de sundhedsvidenskabelige uddannelser er underrepræsenterede, når det gælder iværksætteri. En analyse af iværksætteraktiviteten blandt universitetsuddannede, der blev udarbejdet af Uddannelses- og Forskningsministeriet i 2017, viser, at blot 3 pct. af de nyuddannede iværksættere i perioden 2001 til 2013 har en sundhedsfaglig uddannelse. Det er til trods for, at nyuddannede med en sundhedsvidenskabelig uddannelse udgjorde 7 pct. af alle nyuddannede i samme periode.

Regeringen vil tage initiativ til, at Fonden for Entreprenørskab foretager en kortlægning af udbredelsen af undervisning i innovation og entreprenørskab på de danske life science uddannelser. Med undervisning i innovation og entreprenørskab kan de studerende opnå kompetencer inden for handel og patentansøgninger, opnå evnen til at opdage eller skabe muligheder og dernæst omsætte dem fra muligheder til konkrete forretningsidéer. Der foreligger i dag ikke data for udbredelsen af entreprenørskabsundervisning specifikt på uddannelser, som er relevante for life science. Kortlægningen vil blive påbegyndt i 2018. Med udgangspunkt i kortlægningen vil regeringen vurdere, om yderligere indsætser skal iværksættes i tæt samarbejde med life science virksomhederne. I den forbindelse vil regeringen opfordre life science industrien til at bidrage til gennemførelsen af eventuelt nye tiltag.



# Målrettet internationaliseringsindsats



Fra 2016 til 2020 forventes væksten i sundhedsudgifterne årligt at have en gennemsnitlig stigning på

## 4,3%

Life science er et meget internationalt orienteret erhverv. Store danske life science virksomheder afsætter en meget lille andel af deres produkter på det danske marked, hvorfor fortsat vækst i dansk life science i høj grad afhænger af, at virksomhederne kan øge deres globale afsætning yderligere. Ligeledes yder udenlandske virksomheder et stort bidrag til dansk økonomi, når de lægger deres investeringer i Danmark.

Den høje vækst, som dansk life science har oplevet de seneste år, har i høj grad været et resultat af vækst på de store markeder uden for Europa. Højest har væksten i eksporten været til Nordamerika primært drevet af USA, som er mere end fordoblet fra 14,5 mia. kr. i 2010 til godt 30 mia. kr. i 2016 (løbende priser). Der har ligeledes været en betragtelig vækst i eksporten til Japan og Kina på henholdsvis 12 og 13 pct. om året. I samme periode er eksporten til EU15-landene steget med 4 pct. om året.

Væksten er understøttet af stigende velstand, en demografisk udvikling med flere ældre, en stigning i antallet af patienter med kroniske sygdomme samt flere behandlingsmuligheder. Således overstiger væksten i sundhedsudgifterne på globalt plan allerede væksten i BNP. Fra 2010 til 2014 var den gennemsnitlige vækst i de globale sundhedsudgifter årligt 3,9 pct., og væksten forventes at fortsætte med en gennemsnitlig stigning på 4,3 pct. årligt frem mod 2020.

Den markante stigning i sundhedsudgifterne skaber en voksende politisk bevågenhed og et prispres på eksisterende behandlingsformer. Stigende global konkurrence om markedsandele samt øgede og skiftende regulatoriske krav på udenlandske

markeder udfordrer erhvervet yderligere. Det skyldes, at forudsætningen for at afsætte life science produkter på det internationale marked uden for Europa er, at produkterne godkendes i hvert enkelt land. Der er derfor behov for at opbygge tillidsfulde myndighedsrelationer med henblik på at være på forkant med den regulatoriske udvikling.

En styrkelse af dialogen med udenlandske myndigheder vil medføre øget indsigt og forståelse for lovgivningen på de pågældende markeder samtidig med at vidensdeling vil tage sigte på at udligne forskellene. Målsætningen er øget gennemsigtighed og større sammenlignelighed i regler og processer eksempelvis inden for det regulatoriske område. Resultaterne af et sådant myndighedssamarbejde er af potentiel stor økonomisk betydning for de danske life science virksomheder i form af lettere og hurtigere markedsadgang. Endvidere vil de danske repræsentationer i udlandet i kraft af deres netværk til lokale myndigheder have direkte adgang til relevante myndigheder, der kan sikre en hurtig opfølgning på de løbende udfordringer, som erhvervet møder. Denne direkte adgang kan på den lange bane have stor markeds-mæssig værdi for de danske life science virksomheder.

Myndighedsarbejdet er nemmere, hvis de udenlandske myndigheder og beslutningstagere allerede har et positivt kendskab til den danske sundhedsmodel. Kendskabet til den danske sundhedsmodel er oftest døråbneren for myndighedsdialogen. Elementer af modellen vil i nogle tilfælde indgå i de lokale myndigheders egne reform-processer eller tiltag. Et positivt kendskab vil desuden gøre det attraktivt for udenlandske myndigheder at gå

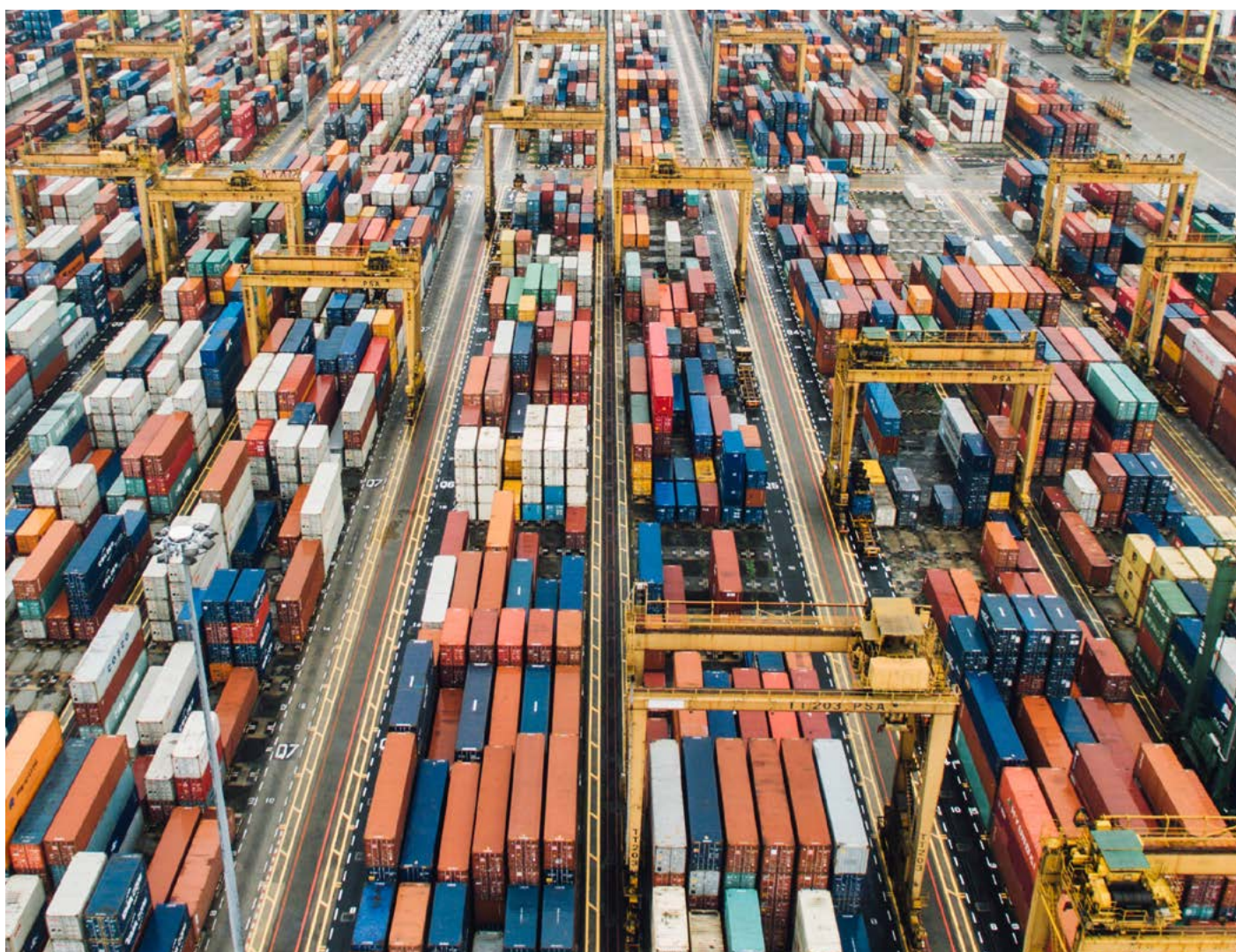


i dialog og sparre med de danske sundhedsmyndigheder eksempelvis i forbindelse med planlægning af reformtiltag. Regeringen vil derfor gennem et fokuseret myndighedsarbejde og i samarbejde med danske life science virksomheder og interesseorganisationer styrke den internationale markedsføring af Danmark som en life science nation.

Det er vigtigt, at dansk life science ekspanderer yderligere internationalt, men Danmark skal også være bedre til at tiltrække udenlandske life science investeringer. Udenlandske investeringer er et stort aktiv for væksten i Danmark. Udenlandske investeringer blandt andet i form af kliniske forsøg eller forskningssamarbejder bidrager ikke alene med arbejdspladser og vækst, men ofte også med ny

teknologi og ny viden. I forhold til kliniske forsøg forventes moderniseringen af sygehusstrukturen at skabe yderligere potentiale for fastholdelse og forøgelse af udenlandske investeringer i kliniske forsøg i Danmark. Det skyldes, at rammevilkårene for den kliniske forskning må forventes at blive styrket som følge af centralisering af højt specialiserede funktioner og investeringer i de fysiske rammer. Potentialet inden for life science i Danmark skal i højere grad udnyttes. Regeringen vil derfor øge indsatsen for tiltrækning af videnstunge life science investeringer.

Der vil i 2018 blive udarbejdet en strategi for internationalisering af life science, der skal sikre en fokuseret eksport- og investeringsfremmeindsats.





# Regeringens initiativer 31-36

**Initiativ 31:** Styrket internationalt myndighedssamarbejde til fremme af dansk eksport

Øget global konkurrence og omfattende regulatoriske krav på udenlandske markeder har gjort, at life science virksomhederne i stigende grad efterspørger Sundheds- og Ældreministeriets deltagelse i dialogen med udenlandske myndigheder både gennem ambassaderne og direkte myndighed-til-myndighed. Danske styrkepositioner inden for blandt andet lægemiddelregulering, kronikerområdet, den primære sundhedssektor samt digitalisering og sundheds-IT er oplagte platforme for myndighedsdialog, der kan bidrage til at åbne døre for danske life science virksomheder.

Regeringen vil styrke det internationale myndighedssamarbejde ved at etablere seks stillinger i Sundheds- og Ældreministeriet fra 2018 for at sikre den nødvendige kapacitet til at opbygge og fastholde fagligt funderede samarbejdsrelationer med udenlandske sundhedsmyndigheder og dermed imødekomme virksomhedernes efterspørgsel efter ministeriets aktive deltagelse for eksempel i forbindelse med ind- og udgående besøg samt styrkede muligheder for at tilbyde faglig sparring og dialog om konkrete indsatser og reformtiltag i samarbejdslandene. Der er høstet gode erfaringer med etableringen af lignende myndighedssamarbejde i blandt andet Mexico, Brasilien og Kina. Her bidrager danske sundhedsmyndigheder og dansk erhvervsliv endvidere med viden og erfaringer inden for områder, der efterspørges af de lokale myndigheder.



**Øget global konkurrence og omfattende regulatoriske krav på udenlandske markeder har gjort, at life science virksomhederne i stigende grad efterspørger Sundheds- og Ældreministeriets deltagelse i dialogen med udenlandske myndigheder både gennem ambassaderne og direkte myndighed- til-myndighed.”**



## De danske repræsentationer i udlandet spiller en vigtig rolle i forhold til at etablere og understøtte samarbejde med de lokale myndigheder herunder på sundhedsområdet.

**Initiativ 32:** Styrkelse af sundhedsfaglig ekspertise i Udenrigsministeriet på eftertragtede markeder til at sikre øget markedsadgang og eksport

De danske repræsentationer i udlandet spiller en vigtig rolle i forhold til at etablere og understøtte samarbejde med de lokale myndigheder herunder på sundhedsområdet.

Regeringen vil opprioritere og målrette myndighedssamarbejdet og eksportfremmeindsatsen ved at styrke de sektorfaglige kompetencer på udvalgte vækstmarkeder gennem etablering af to stillinger som sundhedssektoreksperter fra 2018. Endvidere vil regeringen styrke myndighedssamarbejdet og eksportfremmeindsatsen ved i 2018 og 2019 at etablere en delestilling mellem Sundheds- og Ældreministeriet og Udenrigsministeriet, der sikrer sammenhæng med eksportfremmeindsatsen, der varetages af de danske repræsentationer.

Der er tale om en langsigtet indsats, der ved at koble de danske sundhedsmyndigheders sektorfaglige indsigt med det lokale markedskendskab har til formål at påvirke rammevilkår og standarder i en retning, der modsvarer og imødekommer danske kompetencer og løsninger inden for life science.

Samarbejdet udmøntes i konkrete projekter med udgangspunkt i de udenlandske sundhedsmyndigheders efterspørgsel efter danske erfaringer og kompetencer inden for specifikke områder. Samarbejdet udvikles blandt andet gennem besøg, workshops og rundbordssamtaler, der på sigt skal bane vej for introduktion af danske løsninger og kompetencer på de pågældende markeder.

**Initiativ 33:** Øget indsats for tiltrækning af videnstunge life science investeringer til Danmark

Danmark skal også være bedre til at tiltrække udenlandske life science investeringer. Det gælder blandt andet udenlandske investeringer i form af kliniske forsøg eller forskningssamarbejder, som ikke alene bidrager med arbejdspladser og vækst, men ofte også med ny teknologi og ny viden.

Regeringen vil styrke tiltrækningen af udenlandske life science investeringer ved at styrke life science indsatsen i Invest in Denmark med ansættelse af en projektleder fra 2018. Invest in Denmark har dedikerede life science medarbejdere både i Danmark og på udvalgte danske repræsentationer i udlandet. Disse medarbejdere formidler forretningsmuligheder samt udarbejder analyser og markedsføringsmateriale til brug for potentielle udenlandske investorer. De arrangerer besøgsprogrammer og yder praktisk assistance i forbindelse med, at udenlandske virksomheder etablerer sig i Danmark, ligesom de formidler kontakten til potentielle danske partnere, relevante offentlige myndigheder samt uddannelses- og forskningsinstitutioner. Endelig indgår Invest in Denmark i tæt dialog med udenlandske virksomheder, der allerede er etableret i Danmark med henblik på udvidelse og fastholdelse af deres aktiviteter i Danmark. De seneste år har Invest in Denmark haft succes med at afholde skræddersyede rundbordsmøder for repræsentanter for globale life science virksomheder og introduceret dem til mulighederne og kompetencerne i Danmark. Invest in Danmarks arbejde med at tiltrække udenlandske investeringer har skabt grundlag for gennemførelsen af 12 projekter i Danmark i 2016.



Forstærkningen i Invest in Denmark vil styrke arbejdet med de konkrete årlige handlingsplaner for salgs- og markedsføringsindsatsen for life science området. Med udgangspunkt i planerne fra 2018 vil Invest in Denmark se på, hvordan handlingsplanerne bør udbygges inden for life science området fra 2019. Handlingsplanerne udarbejdes i samarbejde mellem Invest in Denmark's dedikerede life science medarbejdere lokaliseret på udvalgte danske repræsentationer samt i Danmark. Planerne har fokus på Invest in Denmark's mål, prioriteter samt aktiviteter for det kommende år. Forstærkningen med en projektleder i Invest in Denmark vil betyde, at handlingsplanerne i højere grad vil matche markedsefterspørgslen sammenholdt med de danske styrkepositioner på grund af den styrkede dialog med det danske netværk samt de danske datterselskaber.

Arbejdet med at markedsføre Danmark som life science nation gennemføres i samarbejde med Healthcare DENMARK for at sikre størst mulig værdi af indsatsen.

### **Initiativ 34:** Etablering af eksportforum for life science

Regeringen ønsker, at der etableres en regelmæssig dialog mellem de danske myndigheder og life science erhvervet om potentielle eksportmuligheder og myndighedssamarbejde.

Der etableres derfor et eksportforum for life science i regi af Udenrigsministeriet med deltagelse af Sundheds- og Ældreministeriet, Erhvervsministeriet samt repræsentanter for life science og sundhedserhvervet. Forummet skal sikre en øget dialog med erhvervet om deres behov og prioriteter i forhold til eksportfremstød, konkrete strategiske eksportindsatser og myndighedssamarbejde, ligesom det skal skabe gode rammer for at udvikle eksportfremmende ideer til konkrete eksportprojekter. Forummet vil mødes ca. tre gange årligt med start i 2018.

### **Initiativ 35:** Styrkelse af Healthcare DENMARK med fokus på life science

Healthcare DENMARK er et offentlig-privat markedsføringskonsortium, der arbejder for at løfte det internationale kendskab til danske sundheds- og velfærdsløsninger. Healthcare DENMARK har siden sin oprettelse i 2012 etableret et stærkt brand, som er kendt blandt de mere end 6.000 internationale beslutningstagere i Healthcare DENMARK's netværk. Healthcare DENMARK's internationale markedsføringsinitiativer gennemføres i tæt samarbejde med den offentligt forankrede investerings- og eksportfremmeindsats i Trade Council herunder Invest in Denmark for at sikre størst mulig værdi af indsatsen.

Regeringen ønsker at gå i dialog med Healthcare DENMARK og life science virksomheder med henblik på at udvide indsatsen til også at markedsføre Danmark som førende life science nation. Danmark har et stærkt økosystem af myndigheder, universiteter/forskningsmiljøer og virksomheder, som vil kunne løftes yderligere ved en fælles markedsføringsindsats. Ved at samle den danske sundheds- og life science sektor under én offentlig-privat markedsføringsorganisation skabes en betydelig synergi.

Healthcare DENMARK samarbejder også tæt med MeetDenmark, som har til formål at tiltrække videnskunst udenlandske kongresser til Danmark. Kongresser er et globalt udstillingsvindue for danske forskningsresultater samt for danske virksomheders innovative produkter og services. MeetDenmark har været med til at vinde 55 life science kongresser til fremtidig afholdelse i Danmark, som vil tiltrække ca. 128.000 forskere, virksomhedsledere mv. inden for life science til Danmark. Endelig har kongresser betydning for tiltrækningen af internationale eksperter og talentfulde studerende til Danmark.

Regeringen vil derfor fortsat støtte op om indsatsen med at tiltrække internationale kongresser inden for life science igennem MeetDenmark.

### **Initiativ 36:** Etablering af et nyt innovationscenter i Boston

De eksisterende syv danske innovationscentre bygger bro mellem dansk forskning, videregående uddannelser, virksomheder og nogle af verdens førende innovations- og vækstmiljøer. Innovationscentrene hjælper uddannelses- og forskningsinstitutioner samt virksomheder med adgang til den nyeste lokale viden, relevante netværk, samarbejdspartnere og med at udvikle forretningsmuligheder. Samtidig arbejder innovationscentrene for at tiltrække ny viden, forskningsfinansiering, talent og investeringer til Danmark. Overordnet arbejder innovationscentrene inden for tre hovedområder: 1) Forskning, uddannelse og innovation, 2) Kommercialisering af innovation og 3) Investeringsfremme.

Den amerikanske by Boston og regionen omkring er hjemsted for et af verdens stærkeste life science miljøer. Området huser en række af verdens førende uddannelses- og forskningsinstitutioner samt et attraktivt miljø for iværksætterier og venturekapital.

Regeringen vil gøre det nemmere for danske virksomheder samt forsknings- og uddannelsesinstitutioner at få adgang til relevante private og offentlige institutioner i og omkring Boston. Regeringen etablerer derfor et nyt innovationscenter i Boston i 2018.







# Ny life science enhed i Erhvervs- ministeriet

Life science har gennem de sidste 20 år etableret sig som et af de toneangivende erhverv i dansk økonomi, hvorfor sektorens udvikling har væsentlig betydning for den samlede samfundsøkonomi. Life science har brug for stabile, langsigtede og konkurrencedygtige rammer, da processen fra forskningsgennembrud til godkendelse af markedsføring af produkter er langvarig. Samtidig finder en hastig teknologisk udvikling og digitalisering sted. Særlig udviklingen inden for sundhedsteknologi og digitale løsninger må forventes at få afgørende betydning for innovation og introduktion af nye forretningsmodeller

i forbindelse med udvikling, test og markedsføring af lægemidler og medicinsk udstyr fremadrettet.

Digitale teknologier forandrer den etablerede værdikæde inden for life science og skaber helt nye brugermønstre, behandlingsformer og -muligheder. De senere år har førende IT-virksomheder som Google og Apple i stigende grad udviklet og markedsført deres produkter og services mod sundhedsmarkedet, hvilket har givet brugerne mulighed for at generere og følge med i egne sundhedsdata i langt højere grad end tidligere. Det skaber en stadig større efterspørgsel efter mere skræddersyede behandlingsforløb samt tilknytning af personlige digitale services til eksisterende produkter. For at imødekomme den nye efterspørgsel anlægger life science virksomhederne en mere helhedsorienteret tilgang til behandling og patienter end tidligere frem for blot at fokusere på at være leverandører af lægemidler, medicinsk udstyr mv. Samtidig indgår life science virksomhederne i stigende grad i nye partnerskaber på tværs af værdikæden for at komme tættere på deres brugere.

Den teknologiske udvikling har i flere tilfælde ført til øget regulatorisk kompleksitet, hvilket blandt andet skyldes hensynet til patientsikkerheden. Kompleksiteten kan imidlertid føre til senere introduktion af nye produkter og behandlingsformer baseret på nye forretningsmodeller. Det ligger regeringen meget på sinde, at der ikke opstår unødvendige barrierer for, at danske virksomheder og iværksættere kan udnytte de muligheder, ny teknologi giver. Det er til gavn for både væksten og patienterne, som vil få adgang til ny og bedre behandling. Der er derfor behov for et



**Særlig udviklingen inden for sundhedsteknologi og digitale løsninger må forventes at få afgørende betydning for innovation og introduktion af nye forretningsmodeller i forbindelse med udvikling, test og markedsføring af lægemidler og medicinsk udstyr fremadrettet.**



**Det ligger regeringen meget på sinde, at der ikke opstår unødvendige barrierer for, at danske virksomheder og iværksættere kan udnytte de muligheder, ny teknologi giver. Det er til gavn for både væksten og patienterne, som vil få adgang til ny og bedre behandling.**

vedvarende fokus på, at rammevilkårene for life science – fra den tidlige grundforskning til kommercialisering, produktion og afsætning af nye produkter på verdensmarkedet – løbende tilpasses og sammentænkes på tværs af regeringen, for at erhvervspotentialet for life science kan udnyttes fuldt ud.

Regeringen vil derfor etablere en life science enhed i Erhvervsministeriet for at styrke den erhvervspolitiske indsats i forhold til life science industrien. Erhvervsministeriet har i dag ansvaret for en række rammevilkår af væsentlig betydning for life science, eksempelvis vedrørende patenter, risikovillig kapital, selskabsregulering, erhvervsdrivende fonde, børsmarkedsregulering, erhvervsfremme og markedsføring.







## **Regeringen vil etablere en life science enhed i Erhvervsministeriet for at styrke den erhvervspolitiske indsats i forhold til life science industrien.**

Enheden skal understøtte og bidrage til gennemførelsen af initiativerne i denne vækstplan. Derved sikres en løbende og systematisk opfølgning og monitorering af fremdriften i forhold til vækstplanens initiativer på tværs af regeringen.

For at sikre at dansk konkurrenceevne oprettholdes på et internationalt niveau, skal life science enheden desuden udarbejde analyser og årlige benchmarkingrapporter af Danmarks konkurrenceevne inden for life science. Ligeledes skal enheden løbende overvåge national og international lovgivning inden for life science eksempelvis gennem service-/nabotjek. Enheden skal dermed arbejde for, at lovgivningen ikke medfører unødige byrder for life science i Danmark sammenlignet med andre lande.

Enheden skal i samarbejde med relevante aktører understøtte, at potentialet for iværksætter og vækst i nye life science virksomheder indfries ved at indgå i en systematisk dialog med virksomheder og andre centrale aktører om muligheder og barrierer. Enheden vil samarbejde med førende miljøer om, hvordan regulering kan tilpasses, så nye forretningsmodeller kan testes i Danmark. Eksempelvis har regeringen indgået en MoU med World Economic Forum (WEF), hvor netop dette aspekt fremgår i forhold til life science. Enheden vil derved have fokus på at øge agiliteten i den danske regulering, så innovation og nye forretningsmodeller understøttes til fordel for patienter og væksten i dansk life science.

Derudover skal enheden etablere et offentlig-privat partnerskab, som har til formål at understøtte en indkøbspraksis, der fremmer innovative og mere effektive sundhedsteknologier (medicinsk

udstyr) i det offentlige sundhedsvæsen. Udbudsloven rummer i dag muligheder for, at innovationsfremmende udbud kan gennemføres. De udnyttes imidlertid i meget begrænset omfang, da de nye udbudsformer i indkøbsfasen kan være mere omkostningstunge at gennemføre end et traditionelt indkøb. Der kan være tale om en indledende omkostning, som ingen er villige til at tage alene uafhængig af hvilket udbud, der måtte være mest hensigtsmæssigt. Der er således behov for en koordineret indsats.

Regeringen vil derfor invitere relevante offentlige såvel som private aktører på sundhedsområdet til at indgå i et partnerskab. Formålet hermed er at etablere en indkøbspraksis, der fremmer indkøb af innovative og mere effektive sundhedsteknologier i det offentlige sundhedsvæsen.



## Bilag

# Økonomi- oversigt

Regeringen har sammen med Dansk Folkeparti og Radikale Venstre i Aftale om erhvervs- og iværksætterinitiativer fra november 2017 afsat en varig pulje på 30 mio. kr. årligt til udmøntning af en række af vækstplanens initiativer.

Med vækstplanen fremlægger regeringen sit bud på udmøntning af midlerne. Regeringen lægger op til, at puljen udmøntes fuldt ud frem til og med 2021. Der gennemføres en tværgående evaluering af initiativerne i 2021 med henblik på at se, om de skal videreføres, eller nye initiativer skal prioriteres i 2022 til 2025.

Udover den konkrete udmøntning af puljen på de 30 mio. kr. årligt er der i aftalen om erhvervs- og iværksætterinitiativer finansieret en række andre mere generelle initiativer, der også indgår i denne vækstplan. Det drejer sig blandt andet om øget FoU-fradrag (provenutab ved fuld indfasning: 450 mio. kr.), bedre vilkår for aktieafløsning i mindre virksomheder (varigt provenutab: 57 mio. kr.), investorfradrag (varigt provenutab: 197 mio. kr.) og aktiesparekonto (varigt provenutab: 271 mio. kr.). Ligeledes indgår en række initiativer i vækstplanen, der finansieres inden for ministeriernes eksisterende rammer og af forskningsmidlerne.



**Tabel 1**

Udmøntning af puljen til vækstplan for life science for 2018 til 2021 (i mio. kr.).

Initiativer	2018	2019	2020	2021
Mere klinisk forskning til Danmark	6,9	6,9	6,9	6,9
En Lægemiddelstyrelse i topklasse	4,3	4,5	5,2	5,2
Målerettet internationaliseringsindsats	13,8	13,6	12,9	12,9
Styrket erhvervspolitisk fokus	5	5	5	5
<b>I alt</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>



2017/18:22

Marts 2018

Erhvervsministeriet  
Slotsholmsgade 10-12  
1216 København K  
Tlf.: +45 3392 3350  
E-mail: em@em.dk

ISBN 978-87-93635-31-9 (pdf version)

Design, omslag: e-Types  
Fotos: Johnér Bildbyrå AB / Unsplash / Alamy

Publikationen kan hentes på:  
[www.em.dk](http://www.em.dk)

Erhvervsministeriet  
Slotsholmsgade 10-12  
1216 København K  
Tlf.: +45 3392 3350