

# LIFE SCIENCE-INDUSTRIENS ØKONOMISKE FODAFTRYK



# Indholdsfortegnelse

<b>Indholdsfortegnelse</b>	<b>2</b>
<b>Forord</b>	<b>3</b>
<b>Analysens hovedresultater</b>	<b>4</b>
<b>Life science-industrien i Danmark: Større år for år</b>	<b>6</b>
1.1 Flere nye life science-virksomheder	7
1.2 Markant stigning i beskæftigelsen i life science-industrien	9
1.3 Stigende lønsum og skattebidrag fra life science-industrien	12
<b>Økonomiske nøgletal: Life science-industrien i vækst</b>	<b>16</b>
2.1 Stigning i life science-industriens omsætning og værditilvækst	17
2.2 Voksende produktion og høj produktivitet i life science-industrien	20
2.3 Energieffektiv industri med gradvis overgang til vedvarende energi	21
<b>Udenlandsk aktivitet: Ny tendens i life science-industriens eksport</b>	<b>24</b>
3.1 Life science udgør en femtedel af eksporten fra Danmark	25
3.2 Markant stigning i dansk life science-eksport produceret i udlandet	27
3.3 Høj formueindkomst og udenlandske investeringer i dansk life science	28
<b>Dansk life science i Europa: En stærk position</b>	<b>31</b>
4.1 Danmark har en høj life science-beskæftigelse blandt europæiske lande	32
4.2 Dansk life science har høj omsætning, værditilvækst og produktivitet	32
4.3 Flere lande har øget life science som andel af samlet eksport	34
<b>Innovation og økosystem: Gode takter til fremtidens life science</b>	<b>35</b>
5.1 Højt niveau af publikationer, kliniske forsøg og patenter	36
5.2 Potentiale til at omsætte mere life science-innovation til virksomheder	37
<b>Definitioner og metode</b>	<b>40</b>
Centrale definitioner i analysen	40
Datakilder	40
Afgrænsning af life science-virksomheder	41
Inddeling i underbrancher	42
Fastprisberegning	43

# Forord

Danmark står stærkt. Vi har en solid økonomi, og rekordmange danskere er i arbejde. Det skyldes ikke mindst et dansk erhvervsliv i topform, hvor særligt life science-industrien er en motor for Danmarks vækst og velstand.

Life science-industrien eksporterede for 182 mia. kr. fra Danmark i 2024. Det svarer til, at en femtedel af alt det, vi eksporter fra Danmark, er life science-produkter. Læg dertil den eksport, der sker uden for Danmarks grænser. Det vil sige de produkter fra danske life science-virksomheder, der produceres i udlandet og sælges i udlandet. Det tal i sig selv kan estimeres til 115 mia. kr. i 2024 til og med september måned. Derudover har life science-industrien de seneste år drevet fremgangen i Danmarks industriproduktion. Fra 2021 til 2024 er produktionen fra lægemiddelindustrien, som udgør den største del af life science-industrien, vokset med hele 126 procent. Det er imponerende.

Det er nogle af de tal, der er med til at understrege, at life science-industrien er en af Danmarks vigtigste styrkepositioner, der skaber vækst, arbejdspladser og udvikling i hele landet. Med flere nye life science-virksomheder, flere beskæftigede, markant værditilvækst, voksende produktion, høj produktivitet og fremgang i eksporten år for år.

Det er godt. Men vi er ikke i mål.

Verden er forandret. De geopolitiske spændinger stiger. Internationale markeder lukker sig om sig selv. Og det internationale kapløb om at tiltrække investeringer og tilbyde de bedste rammevilkår spidser til. Vi står i en ny virkelighed, og den nye virkelighed udfordrer konkurrenceevnen for danske life science-virksomheder.

Industripolitik er højt på den globale dagsorden. EU sakker bagud, mens lande som Kina og USA vinder frem. Derfor skal vi forstærke vores danske styrkeposition inden for life science. Det er kampen om investeringer, der er på spil. Kampen om fremtidens arbejdspladser. Kampen om at eje fremtidens vigtige teknologier og løsninger.

Samtidig står sundhedsvæsenet herhjemme og i mange andre lande over for store udfordringer. Vi bliver flere ældre, flere patienter med kroniske sygdomme, men færre hænder i sundhedsvæsenet.

Vi *skal* finde løsningerne. Og flere af dem ligger i et endnu stærkere offentlig-privat samarbejde, i endnu mere innovation. Life science-industrien både kan og vil bidrage.

Med den nye strategi for life science for 2024-2027 og den brede politiske aftale om strategien, som regeringen indgik i november 2024, er det visionen, at Danmark skal være en førende life science-nation i Europa. Til gavn for patienter, sundhedsvæsen og dansk økonomi. Potentialet er stort, og vi ser mod muligheden for at fordoble life science-eksporten til 350 mia. kr. i 2030.

Det kræver hårdt og fokuseret arbejde. Men med det solide grundlag, som industrien har, kan vi nå i mål med visionen.

God læselyst,

Morten Bødskov, erhvervsminister

# Analysens hovedresultater

De seneste år har flere analyser vist, hvordan den danske life science-industri er vokset i både omfang og betydning for dansk vækst og velstand. Denne analyse understreger, at dansk life science står stærkt, og at life science er en dominerende industri i dansk økonomi og én af Danmarks vigtigste erhvervsmæssige styrkepositioner. Den danske life science-industri udvikler sig overordnet set på samme måde som tidligere år. Dog tegner der sig to nye tendenser inden for life science-industriens produktion og eksport. Tallene for produktion viser en markant fremgang i lægemiddelindustriens produktion på bare få år, mens tallene for eksport viser, at life science-industriens eksport ikke bare kommer fra Danmark, men i stigende grad udgøres af varer, der produceres og sælges af danske virksomheder i udlandet. Alle analysens hovedresultater er opsummeret nedenfor.

## ANTAL VIRKSOMHEDER

I 2022 var der

# 1.982

virksomheder i life science-industrien i Danmark.



## BESKÆFTIGELSE

Life science-industrien beskæftigede

# 69.030

årsværk i 2022.

Det er en stigning på 56 pct. i beskæftigelsen siden 2010.

## PRODUKTION

Lægemiddelindustriens produktion er steget med

# 126 pct.

fra 2021 til og med 2024.



## PRODUKTIVITET

Life science-industriens produktivitet var

# 2 mio.

per årsværk i 2022.

Danmark er blandt de lande i Europa, der har den mest produktive life science-industri.



#### VÆRDITILVÆKST

Life science-industrien havde en værditilvækst på

# 140 mia.

kr. i 2022.

Det er en stigning på 144 pct. siden 2010.



#### UDLEDNING

Life science-industriens udledning af drivhusgasser er faldet med

# 20 pct.

fra 2010 til 2022.

Dette på trods af, at industriens værditilvækst er steget markant i samme periode.

#### EKSPORT FRA DANMARK

Life science-industriens eksport fra Danmark var

# 182 mia.

kr. i 2024, svarende til 20 pct. af den samlede danske eksport fra Danmark.



#### EKSPORT FRA UDLANDET

Lægemiddelindustriens eksport fra danske virksomheder i udlandet estimeres til at være

# 115 mia.

i 2024 til og med september.

Dvs. salget af life science-varer som produceres og sælges af danske virksomheder i udlandet.

#### KLINISKE FORSØG

Danmark ligger

# Nr. 1

i Europa målt på antal kliniske forsøg per mio. indbyggere i 2023.



#### LIFE SCIENCE-PUBLIKATIONER

Danmark ligger

# Nr. 2

i Europa målt på life science-publikationer per 1.000 indbyggere i 2023.



# 1

## Life science-industrien i Danmark: Større år for år

Life science-industrien i Danmark har det seneste årti vokset sig større år for år. Der er løbende kommet flere virksomheder i industrien, og beskæftigelsen er vokset markant. Dette kapitel dykker ned i life science-industriens erhvervsdemografi, herunder de 1.982 life science-virksomheder, der udgør industrien, life science-industriens medarbejdere samt udviklingen i life science-industriens lønninger og skattebetalinger.

I kapitlet benyttes det senest tilgængelige data fra Danmarks Statistik, hvilket går t.o.m. 2022. Gennem kapitlet inddrages life science-virksomhederne i én af to underbrancher; branchen for lægemidler og bioteknologi og branchen for medicinsk udstyr, som tilsammen udgør den samlede life science-industri.

### Hovedkonklusioner:

- I 2022 var der 1.982 life science-virksomheder i Danmark. Størstedelen af virksomhederne var inden for medicinsk udstyr.
- Tre ud af fire life science-virksomheder i 2022 var såkaldte mikrovirksomheder med 9 ansatte eller derunder.
- De fleste life science-virksomheder var placeret i Region Hovedstaden.
- Life science-industrien beskæftigede 69.030 årsværk i 2022, svarende til en stigning på 16 pct. siden 2020 og en stigning på 57 pct. siden 2010.
- 30 pct. af de ansatte i life science-industrien har en lang videregående uddannelse.
- Life science-industrien udbetalte lønninger for 48 mia. kr. i 2022, svarende til en stigning på 62 pct. siden 2010.
- Life science-industriens samlede skattebidrag var 41 mia. kr. i 2022, svarende til en stigning på 118 pct. siden 2010.

## 1.1 FLERE NYE LIFE SCIENCE-VIRKSOMHEDER

Der kommer flere life science-virksomheder i Danmark år for år. I 2022 blev industrien udgjort af 1.982 virksomheder, hvoraf 815 var virksomheder inden for lægemidler og bioteknologi og 1.167 var virksomheder inden for medicinsk udstyr. Siden 2010 er der kommet 565 flere danske life science-virksomheder til, hvilket svarer til, at industrien i denne periode gennemsnitligt er vokset med ca. 47 life science-virksomheder årligt.

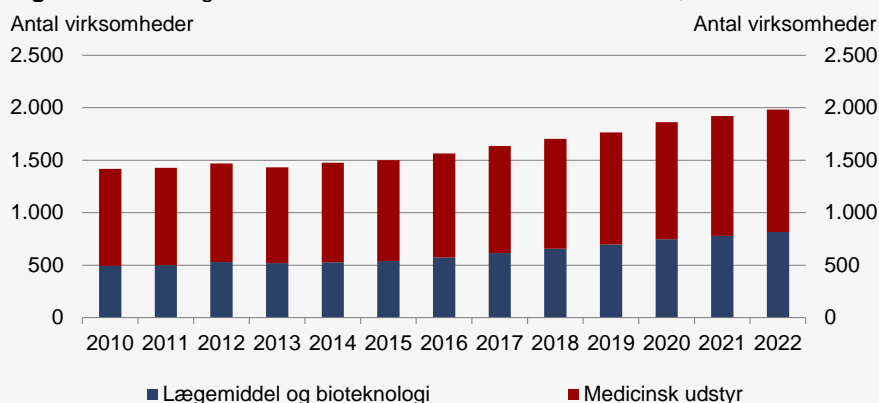
Der er flest life science-virksomheder inden for medicinsk udstyr. Det har været tendensen siden 2010, hvor underbranchen udgjorde 65 pct. af alle life science-virksomheder, og frem til 2022, hvor de udgør 59 pct. af den samlede industri. Til sammenligning udgør virksomheder inden for lægemidler og bioteknologi 41 pct. af den samlede industri.

Væksten i antallet af life science-virksomheder er primært drevet af nye virksomheder inden for lægemidler og bioteknologi, hvor der er sket en stigning på 66 pct. i antallet af virksomheder siden 2010. Til sammenligning har der været en stigning på 26 pct. i antallet af virksomheder inden for medicinsk udstyr. Fra 2020 til 2022 var 69 af de 120 nye life science-virksomheder beskæftiget med lægemidler og bioteknologi, mens 51 af de nye virksomheder var beskæftiget med medicinsk udstyr.

Figur 1.1 Life science-virksomheder i Danmark, 2022



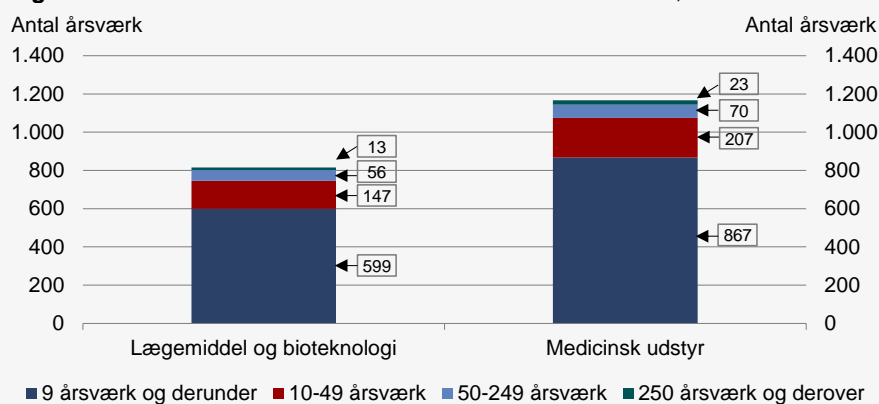
**Figur 1.2** Udvikling i antal life science-virksomheder i Danmark, 2010-2022



Kilde: Erhvervsministeriet pba. Danmarks Statistik.  
Note: Der er anvendt en ny og bredere afgrænsning af life science-virksomheder sammenlignet med *Life science-industriens økonomiske fodaftryk* fra 2023. Tallene mellem de to analyser kan derfor afvige. Den nye afgrænsning betyder bl.a., at flere virksomheder inden for medicinsk udstyr inkluderes i analysen.

Fælles for de to underbrancher i life science-industrien er, at de begge primært består af såkaldte mikrovirksomheder. Knap tre ud af fire virksomheder i begge underbrancher var mikrovirksomheder i 2022. En mikrovirksomhed forstås her som en virksomhed, der har ni fuldtidsbeskæftigede eller derunder. Derudover havde de to underbrancher blot hhv. 13 og 23 større virksomheder, her forstået som virksomheder med 250 fuldtidsbeskæftigede eller derover.

**Figur 1.3** Life science-virksomheder fordelt efter antal årsværk, 2022



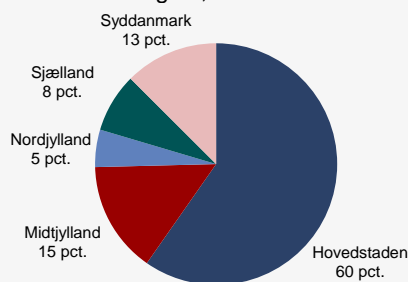
Kilde: Erhvervsministeriet pba. Danmarks Statistik.

En anden fællesnævner for de to underbrancher er, at virksomhederne i høj grad er placeret i hovedstadsområdet. I 2022 var knap 60 pct. af life science-virksomhederne således placeret i Region Hovedstaden. Til sammenligning var 36 pct. af det private erhvervsliv placeret i Region Hovedstaden i 2022.

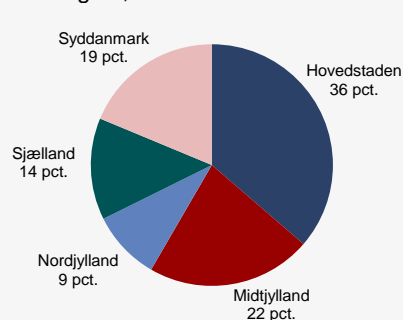
Virksomheder inden for lægemidler og bioteknologi er særligt stærkt repræsenteret i hovedstadsområdet, idet hele 70 pct. af underbranchens virksomheder er placeret i Region Hovedstaden. Tilsvarende er knap 53 pct. af virksomhederne inden for medicinsk udstyr placeret i Region Hovedstaden.



**Figur 1.4** Life science-virksomheder fordelt efter region, 2022

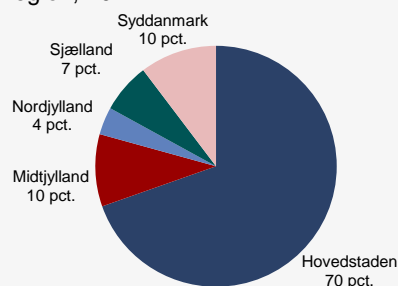


**Figur 1.5** Det private erhvervsliv fordelt efter region, 2022

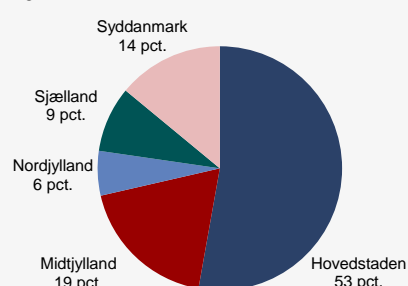


Kilde: Erhvervsministeriet pba. Danmarks Statistik.

**Figur 1.6** Virksomheder inden for lægemidler og bioteknologi fordelt efter region, 2022



**Figur 1.7** Virksomheder inden for medicinsk udstyr fordelt efter region, 2022



Kilde: Erhvervsministeriet pba. Danmarks Statistik.

## 1.2 MARKANT STIGNING I BESKÆFTIGELSEN I LIFE SCIENCE-INDUSTRIEN

Beskæftigelsen i den danske life science-industri er steget markant de seneste år. I 2022 beskæftigede industrien 69.030 årsværk, hvilket svarer til en stigning på over 9.300 årsværk siden 2020 og en stigning på knap 25.000 årsværk siden 2010. Det svarer overordnet til en stigning i beskæftigelsen på 16 pct. siden 2020 og 57 pct. siden 2010. Til sammenligning er beskæftigelsen i det private erhvervsliv steget med 9 pct. fra 2020 til 2022 og 22 pct. fra 2010 til 2022.

Stigningen i life science-industriens beskæftigelse har primært været drevet af en stigning i beskæftigelsen i virksomhederne inden for lægemidler og bioteknologi. Her er beskæftigelsen steget med 17 pct. fra 2020 til 2022 og med hele 67 pct. fra 2010 til 2022. Inden for medicinsk udstyr steg beskæftigelsen med 14 pct. siden 2020 og 44 pct. siden 2010.

Figur 1.8 Beskæftigelse i life science-industrien, 2022

Life science-industrien  
beskæftigede

Det svarer til en stigning på

**69.030**

**57 pct.**

årsværk i 2022.

siden 2010.

Heraf var

og

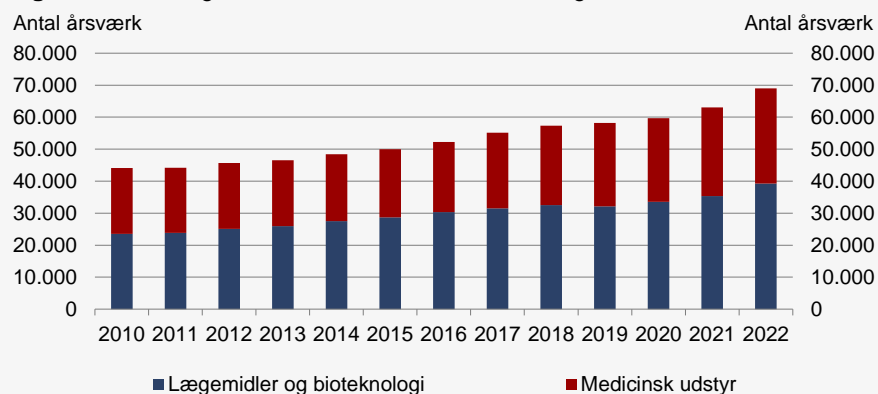
**39.289**

**29.741**

årsværk beskæftiget inden  
for lægemidler og  
bioteknologi.

var årsværk beskæftiget  
inden for medicinsk udstyr.

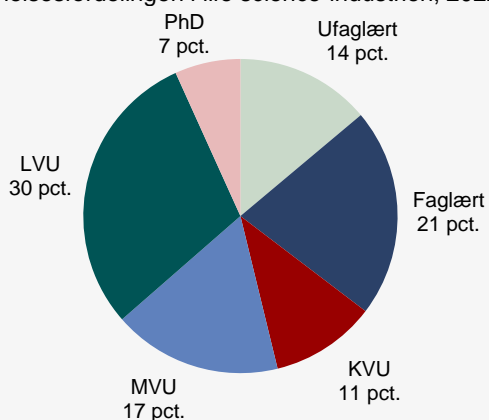
Figur 1.9 Udvikling i life science-industriens beskæftigelse, 2010-2022



Kilde: Erhvervsministeriet pba. Danmarks Statistik.

Alle uddannelsesniveauer er repræsenteret i life science-industrien. I 2022 var 35 pct. af de ansatte i industrien faglærte eller ufaglærte, mens 30 pct. havde en lang videregående uddannelse. De seneste år er der særligt sket en stigning i andelen af ansatte med en lang videregående uddannelse og ansatte med en ph.d.-uddannelse.

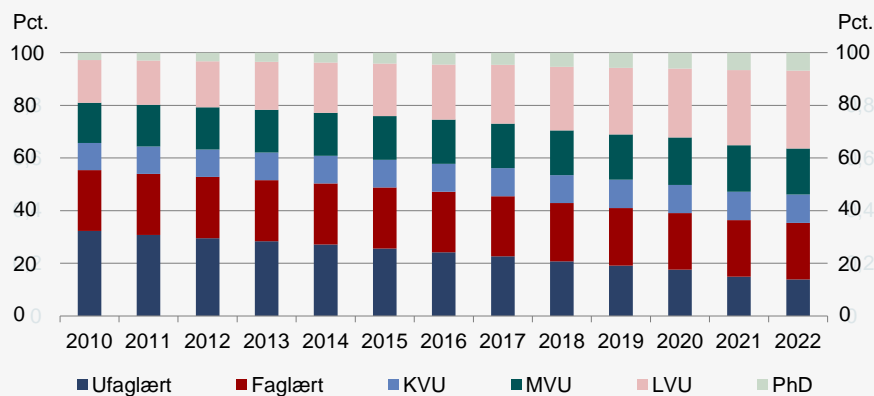
**Figur 1.10** Uddannelsesfordelingen i life science-industrien, 2022



Kilde: Erhvervsministeriet pba. Danmarks Statistik.

Note: "KVV" er kort videregående uddannelse, "MVU" er mellemlang videregående uddannelse, og "LVU" er lang videregående uddannelse.

**Figur 1.11** Udvikling i uddannelsesfordelingen i life science-industrien, 2010-2022



Kilde: Erhvervsministeriet pba. Danmarks Statistik.

Note: "KVV" er kort videregående uddannelse, "MVU" er mellemlang videregående uddannelse, og "LVU" er lang videregående uddannelse.

### 1.3 STIGENDE LØNSUM OG SKATTEBIDRAG FRA LIFE SCIENCE-INDUSTRIEN

I 2022 udbetalte life science-industrien lønninger for 48 mia. kr., svarende til en stigning på 62 pct. siden 2010. Til sammenligning er lønsummen i det private erhvervsliv steget med 26 pct. i samme periode. Virksomhederne inden for lægemidler og bioteknologi har oplevet den største vækst i lønsummen siden 2010, hvor lønsummen er steget med 70 pct. Tilsvarende er lønsummen for virksomhederne inden for medicinsk udstyr steget med 51 pct.

Figur 1.12 Life science-industriens lønsum, 2022

Life science-industrien  
udbetalte

**48 mia.  
kr.**

til lønninger i 2022.

Det svarer til en stigning på

**62 pct.**

siden 2010.

Heraf blev

**29 mia.  
kr.**

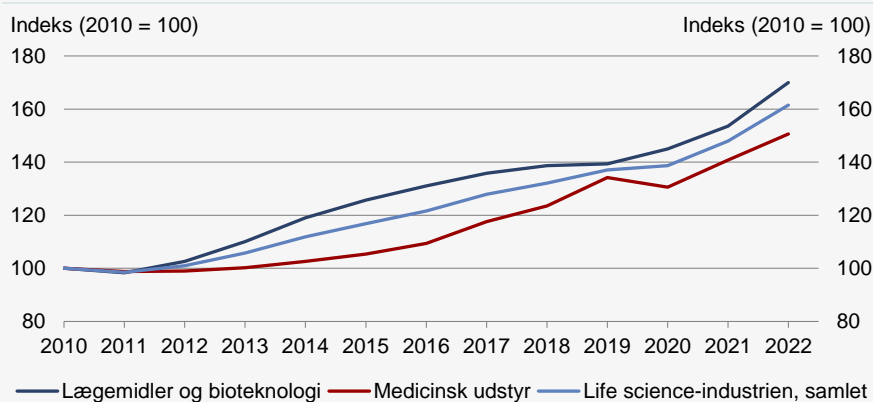
udbetalt af virksomheder  
inden for lægemidler og  
bioteknologi,

og

**19 mia.  
kr.**

blev udbetalt af  
virksomheder inden for  
medicinsk udstyr.

Figur 1.13 Udvikling i life science-industriens lønsum, 2010-2022



Kilde: Erhvervsministeriet pba. Danmarks Statistik.  
Note: Indekset og de procentvise stigninger er angivet i faste priser.

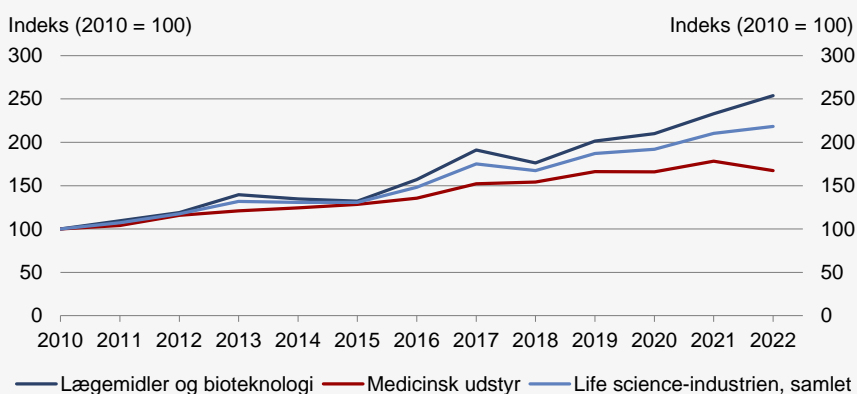
Life science-industrien bidrager hvert år med et større milliardbeløb i skattebetalinger fra personskat og selskabsskat. I 2022 betalte life science-industrien 41 mia. kr. i samlede skattebetalinger, svarende til en stigning på 14 pct. siden 2020 og 118 pct. siden 2010. Det er især stigninger i industriens selskabsskattebetalinger, som har drevet stigningen i industriens samlede skattebetalinger.

Virksomheder inden for lægemidler og bioteknologi har over hele perioden stået for industriens største skattebidrag. Alene fra 2020 til 2022 steg skattebidraget fra denne underbranche med 21 pct. Til sammenligning oplevede branchen for medicinsk udstyr en stigning på knap 1 pct. i samme periode.

**Figur 1.14** Life science-industriens samlede skattebetalinger, 2022



**Figur 1.15** Udvikling i life science-industriens samlede skattebetalinger, 2010-2022



Kilde: Erhvervsministeriet pba. Danmarks Statistik.

Note: Indekset og den procentvise udvikling er angivet i faste priser. De samlede skattebetalinger er taget som summen af personskat og selskabsskat i hhv. branchen for medicinsk udstyr og branchen for lægemidler og bioteknologi.

Life science-industriens personskattebetalinger udgjorde 24 mia. kr. i 2022. Branchen for lægemidler og bioteknologi står for størstedelen af industriens personskattebetalinger. De samlede personskattebetalinger fra underbranchen voksede med 87 pct. siden 2010 og 7 pct. fra 2020 til 2022. Personskattebetalingerne fra branchen for medicinsk udstyr er steget med 70 pct. siden 2010 og er faldet med knap 2 pct. fra 2020 til 2022.

Figur 1.16 Life science-industriens personskattebetalinger, 2022

Life science-industrien  
betalte

Det svarer til en stigning på

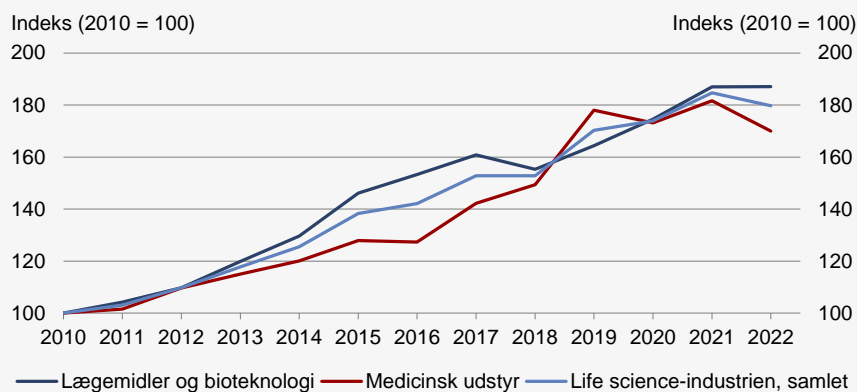
**24 mia.  
kr.**

**80 pct.**

i personskat i 2022.

siden 2010.

Figur 1.17 Udvikling i life science-industriens personskattebetalinger, 2010-2022



Kilde: Erhvervsministeriet pba. Danmarks Statistik.

Note: Den procentvise stigning er inflationskorrigeret pba. en BNP-deflator med 2020-priser.

Life science-industriens selskabsskattebetalinger er samlet set vokset siden 2010, selvom der har været en række udsving. I 2022 var life science-industriens selskabsskattebetalinger 17 mia. kr., svarende til en stigning på 212 pct.

Branchen for lægemidler og bioteknologi står for en stadig større andel af life science-industriens selskabsskattebetalinger. I 2022 stod denne underbranche for 81 pct. af bidraget til selskabsskattebetalingerne sammenlignet med 2010, hvor underbranchen stod for 64 pct. De årlige selskabsskattebetalinger i lægemiddel- og bioteknologibranchen er steget med 300 pct. siden 2010, og fra 2020 til 2022 steg de med 111 pct. Selskabsskattebetalingerne fra branchen for medicinsk udstyr er steget med 60 pct. fra 2010 til 2022 og med 14 pct. fra 2020 til 2022.

Figur 1.18 Life science-industriens selskabsskattebetalinger, 2022

Life science-industrien  
betalte

Det svarer til en stigning på

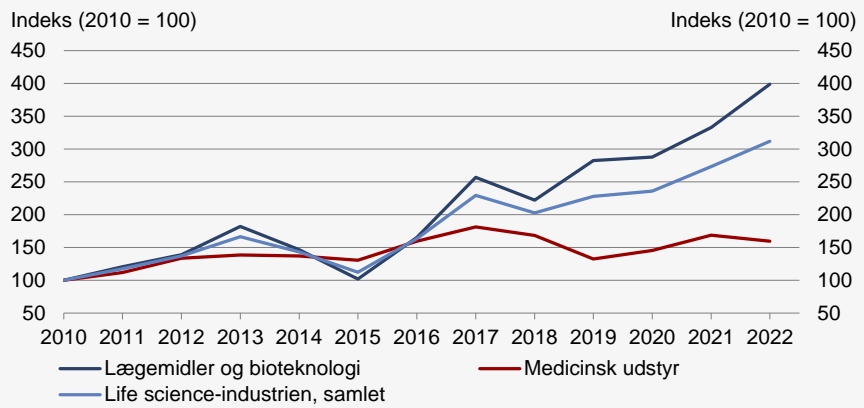
**17 mia.  
kr.**

**212 pct.**

i selskabsskat i 2022.

siden 2010.

Figur 1.19 Udvikling i life science-industriens selskabsskattebetalinger, 2010-2022



Kilde: Erhvervsministeriet pba. Danmarks Statistik.

Note: De procentvise stigninger er inflationskorrigeret pba. en beregnet BNP-deflator med 2020-priser.

# 2

## Økonomiske nøgletal: Life science-industrien i vækst

De seneste år har life science-industrien sat et økonomisk aftryk på Danmark, som ikke er til at overse. Life science-industrien er blevet en drivkraft for vækst i Danmark, og særligt life science-industriens produktion bidrager væsentligt til dansk økonomi. Dette kapitel ser nærmere på life science-industriens økonomiske nøgletal, herunder bl.a. for omsætning, værditilvækst, produktion og produktivitet. Derudover ses der nærmere på industriens energiforbrug.

I kapitlet benyttes hovedsageligt det senest tilgængelige data fra Danmarks Statistik, hvilket går t.o.m. 2022. Derudover benyttes data fra 2024 til eksportopgørelserne. I størstedelen af kapitlet vægtes den enkelte virksomheds økonomiske aktivitet mellem de to underbrancher, branchen for lægemidler og bioteknologi og branchen for medicinsk udstyr. Fremgangsmåden er nærmere beskrevet i metodeafsnittet. For tallene om produktion og energiforbrug anvendes en smallere afgrænsning af life science-industrien end de øvrige afsnit i kapitlet. Dette er nærmere beskrevet i figurenes fodnoter.

### Hovedkonklusioner:

- Life science-industrien omsatte for 409 mia. kr. i 2022, svarende til en stigning på 105 pct. siden 2010.
- Værditilvæksten i life science-industrien i Danmark var 140 mia. kr. i 2022, svarende til en stigning på 144 pct. siden 2010.
- Lægemiddelindustriens produktion steg med 126 pct. fra 2021 til 2024.
- Life science-industrien er mere produktiv end dansk industri generelt. Life science-virksomheder producerede i gennemsnit for 2 mio. kr. per årsværk i 2022.
- Life science-industrien er energieffektiv sammenlignet med den øvrige industri og har reduceret sin udledning af drivhusgasser med 20 pct. fra 2010 til 2022.



## 2.1 STIGNING I LIFE SCIENCE-INDUSTRIENS OMSÆTNING OG VÆRDITILVÆKST

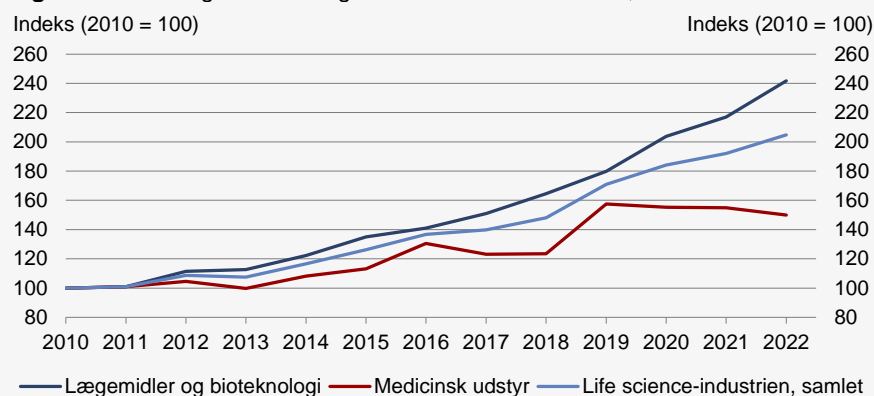
Life science-industrien omsatte for 409 mia. kr. i 2022. Overordnet er life science-industriens omsætning steget med 105 pct. fra 2010 til 2022, svarende til en årlig stigning på 8 pct. Til sammenligning lå den gennemsnitlige årlige vækst i dansk industri på 4 pct. i samme periode. Omsætningen angiver her industriens samlede indtægter fra salg af varer og tjenester samt afkast fra investeringer.

Virksomhederne inden for lægemidler og bioteknologi har i hele perioden stået for den største andel af omsætningen i life science-industrien. I 2022 havde underbranchen en omsætning på 289 mia. kr., hvilket er en stigning på godt 140 pct. siden 2010. Lægemiddel- og bioteknologivirksomhedernes omsætning udgjorde over 70 pct. af life science-industriens omsætning i 2022. Til sammenligning udgjorde underbranchens omsætning knap 60 pct. af den samlede omsætning i 2010. Virksomhederne inden for medicinsk udstyr har også oplevet en stigning i omsætning, som særligt er drevet af vækst i 2016 og 2019. Siden 2010 er omsætningen i underbranchen steget med 50 pct.

Figur 2.1 Life science-industriens omsætning, 2022



**Figur 2.2** Udvikling i omsætningen i life science-industrien, 2010-2022



Kilde: Erhvervsministeriet pba. Danmarks Statistik.

Note: Indekset og den procentvise udvikling er angivet i faste priser. Da producentprisindeksets brancheafgrænsning for CF Medicinalindustrien ikke er tilgængelig efter 2021, er den brede afgrænsning for den samlede danske industri anvendt til at korrigere for både lægemiddel- og bioteknologibranchen og branchen for medicinsk udstyr. Det betyder, at udviklingen i særligt lægemiddel- og bioteknologibranchen kan være underestimeret.

Life science-industrien havde en værditilvækst på 140 mia. kr. i 2022. Værditilvækst er beregnet som virksomhedernes omsætning fratrukket forbrug i produktionen.

Der har været en markant stigning i life science-industriens værditilvækst siden 2010. Life science-industriens værditilvækst er steget med 144 pct., og industrien havde en gennemsnitlig årlig vækst på 8 pct. Til sammenligning var den gennemsnitlige årlige vækst i det private erhvervsliv 4 pct. i perioden. Life science-industrien har således oplevet en markant større vækst i værditilvæksten end det øvrige private erhvervsliv.

Ser man på life science-industriens underbrancher, fremgår det, at branchen for lægemidler og bioteknologi har stået for over halvdelen af den samlede årlige værditilvækst gennem hele perioden. I 2010 stod branchen for knap 56 pct. af den samlede værditilvækst, mens branchen i 2022 stod for over 70 pct. af værditilvæksten. Den årlige værditilvækst blandt lægemidler og bioteknologivirksomheder er vokset med 225 pct. siden 2010. For samme periode er værditilvæksten blandt virksomheder beskæftiget med medicinsk udstyr steget med 38 pct. Det er altså især branchen for lægemiddel og bioteknologi, som har drevet den positive udvikling i life science-industriens årlige værditilvækst, omend branchen for medicinsk udstyr også har bidraget med en betydelig vækst.

Figur 2.3 Life science-industriens værditilvækst, 2022

Life science-industrien havde en værditilvækst på

**140 mia.  
kr.**

i 2022.

Heraf var

**99 mia.  
kr.**

fra virksomhederne inden for lægemidler og bioteknologi,

Det svarer til en stigning på

**144 pct.**

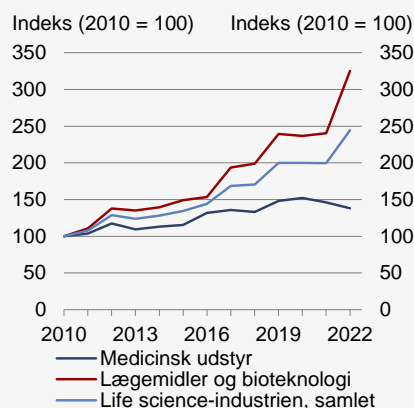
i siden 2010.

og

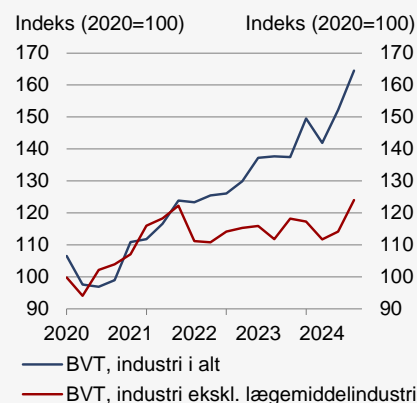
**42 mia.  
kr.**

var fra virksomhederne inden for medicinsk udstyr.

Figur 2.4 Udvikling i life science-industriens værditilvækst, 2010-2022



Figur 2.5 Udvikling i industriens bruttoværditilvækst (BVT), inkl. og ekskl. lægemiddelindustri, 2020-2024



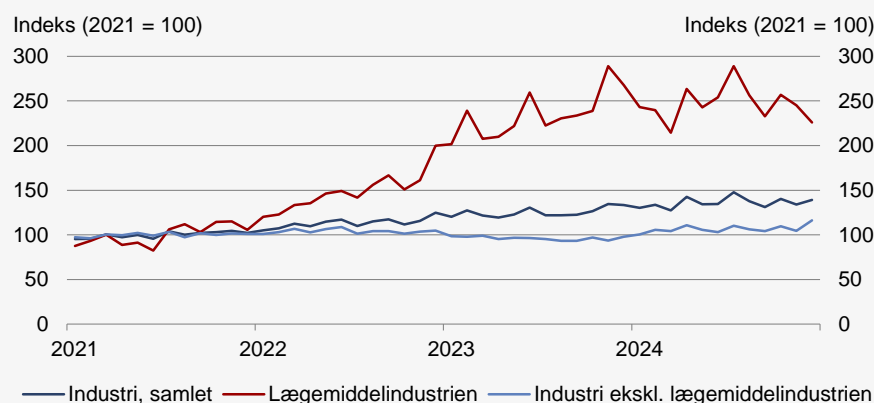
Kilde: Erhvervsministeriet pba. Danmarks Statistik. Figur 2.5 er fra Økonomisk Redegørelse fra december 2024 og er baseret på et særudtræk og særberegning af Danmarks Statistiks opgørelse af medicinalindustriens BVT på baggrund af det kvartalsvise nationalregnskab. Disse tal er derfor ifølge Danmarks Statistik behæftet med større usikkerhed end i det offentlige nationalregnskab.  
Note: Indeksene og de procentvise stigninger er angivet i faste priser.

## 2.2 VOKSENDE PRODUKTION OG HØJ PRODUKTIVITET I LIFE SCIENCE-INDUSTRIEN

Life science-industrien er en drivkraft for væksten i dansk økonomi. Særligt lægemiddelindustrien, som udgør den største del af den samlede life science-industri, har været afgørende for de seneste års fremgang i den samlede industriproduktion i Danmark.

Figur 2.6 illustrerer udviklingen i produktionen i lægemiddelindustrien og dansk industri hhv. med og uden lægemiddelindustrien. Virksomheder inden for medicinsk udstyr indgår ikke i opgørelsen grundet Danmarks Statistiks opgørelsesmetode. Figuren viser, at lægemiddelindustriens produktion er steget markant siden 2021. I 2024 producerede lægemiddelindustrien således 126 pct. mere end i 2021. Til sammenligning er dansk industri ekskl. lægemiddelindustrien kun vokset med 16 pct. siden 2021, mens dansk industri, inkl. lægemiddelindustrien, er vokset med 39 pct. Det illustrer, at lægemiddelindustrien har været en væsentlig drivkraft i industriproduktionen de seneste år.

**Figur 2.6** Udvikling i industriens produktion, 2021-2024



Kilde: Erhvervsministeriet pba. Danmarks Statistik.

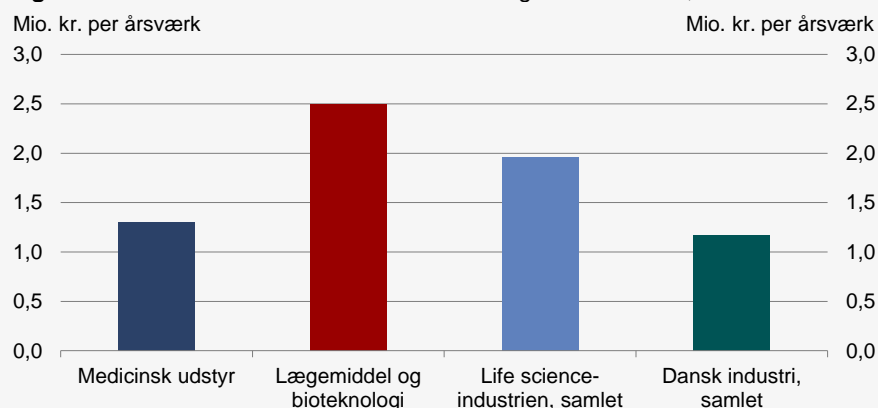
Note: Tallene i figuren er sæsonkorrigerede og et implicit mængdeindeks beregnet med udgangspunkt i omsætningen målt i faste priser. Produktion beregnes som de varer og/eller industrielle tjenesteydelser, virksomhederne producerer, som enten bliver solgt med det samme eller kommer på lager. Pga. datatilgængelighed er der kun medtaget branchen "Medicinske og pharmaceutiske præparater" (SITC-kode 54). Det betyder, at virksomheder inden for medicinsk udstyr ikke indgår i opgørelsen.

Samtidig med at life science-industriens produktion er vokset, er industriens produktivetsniveau steget. Produktivitet er et mål for en virksomhed eller en industris evne til at skabe værdi relativt til de input, der indgår i deres produktion. Her opgøres produktivitet som værditilvækst per årsværk, dvs. som den værdi, der skabes per arbejdskraftsinput målt i årsværk.

I 2022 havde life science-industriens virksomheder fortsat en højere produktivitet end dansk industri samlet set. En gennemsnitlig life science-virksomhed producerede således 2 mio. kr. per årsværk, hvilket er 68 pct. højere end en gennemsnitlig virksomhed i dansk industri.

Særligt virksomhederne inden for lægemidler og bioteknologi havde en høj produktivitet i 2022. Branchen havde en gennemsnitlig produktivitet på 2,5 mio. kr. per årsværk. Virksomheder inden for medicinsk udstyr havde også en produktivitet over niveau for den samlede danske industri, idet branchen havde en produktivitet på lidt over 1 mio. kr. per årsværk.

**Figur 2.7** Produktivitet i life science-industrien og dansk industri, 2022

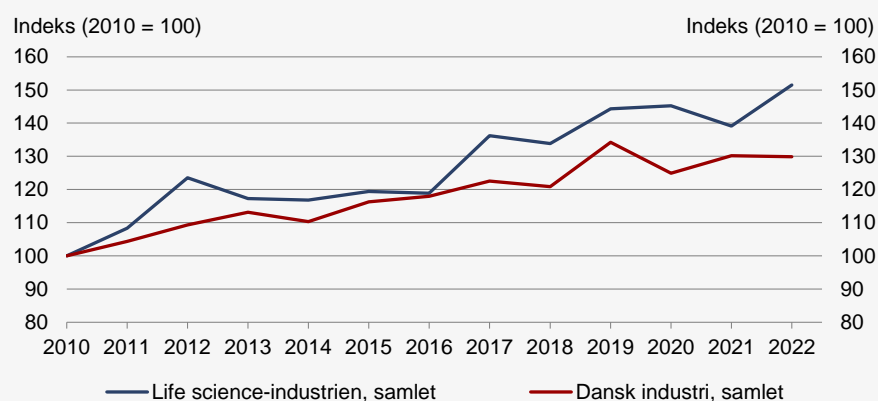


Kilde: Erhvervsministeriet pba. Danmarks Statistik.

Note: Produktivitet er opgjort som værditilvækst per årsværk, dvs. som den værdi, der skabes af arbejdskraftsinput målt i årsværk.

Produktiviteten i life science-industrien er steget med 52 pct. siden 2010. Til sammenligning er produktiviteten i dansk industri steget med knap 30 pct. Generelt har life science-virksomhederne oplevet en højere vækst i deres produktivitet end dansk industri.

**Figur 2.8** Udvikling i produktivitet i life science-industrien og dansk industri, 2010-2022



Kilde: Erhvervsministeriet pba. Danmarks Statistik.

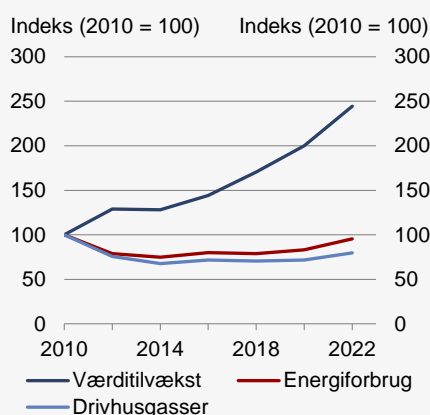
Note: Indekset er angivet i faste priser.

## 2.3 ENERGIEFFEKTIV INDUSTRI MED GRADVIS OVERGANG TIL VEDVARENDE ENERGI

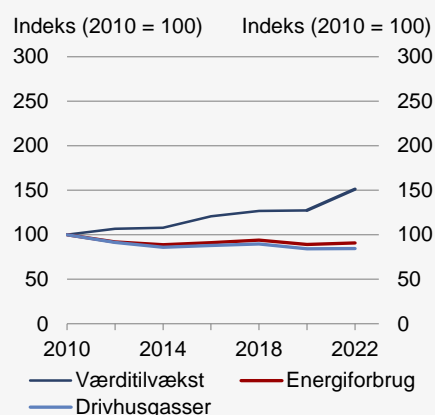
Life science-industrien har oplevet en markant værditilvækst de seneste år, og lægemiddelindustrien har oplevet en markant vækst i produktionen. Samtidig med denne vækst har life science-industrien reduceret sit energiforbrug og udledningen af drivhusgasser.

Life science-industriens energiforbrug er faldet med 5 pct., mens udledningen af drivhusgasser er faldet med 20 pct. fra 2010 til 2022. Samtidig er værditilvæksten mere end fordoblet. Til sammenligning er energiforbruget og udledningen af drivhusgasser i dansk industri faldet med henholdsvis 9 pct. og 15 pct. relativt til industriens 2010-udgangspunkt. Industriens værditilvækst er samtidig steget i perioden.

**Figur 2.9** Udvikling i værditilvækst, energiforbrug og udledning af drivhusgasser i life science-industrien, 2010-2022



**Figur 2.10** Udvikling i værditilvækst, energiforbrug og udledning af drivhusgasser i dansk industri, 2010-2022



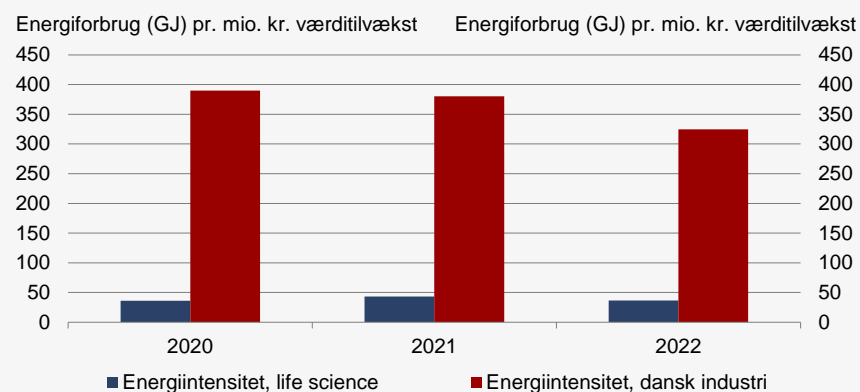
Kilde: Erhvervsministeriet pba. Danmarks Statistik.

Note: Værditilvæksten er angivet i faste priser. I opgørelserne af energiforbrug og udledning af drivhusgasser er life science-industrien afgrænset som "21000 Medicinalindustri" og "32001 Fremstilling af medicinske instrumenter mv."

Energiintensitet er et mål for, hvor effektivt en industri anvender energi, idet det siger noget om forholdet mellem energiforbrug og økonomisk output. Her opgøres energiintensitet som energiforbrug i gigajoule per mio. kr. værditilvækst. Jo *lavere* energiintensiteten er, jo *højere* er energieffektiviteten alt andet lige.

Sammenlignet med dansk industri har life science-industrien en lav energiintensitet, hvilket vil sige at life science-industrien er mere energieffektiv. I 2022 anvendte life science-industrien således i gennemsnit 36 gigajoule til at skabe værditilvækst for 1 mio. kr., hvorimod dansk industri til sammenligning anvendte 324 gigajoule.

**Figur 2.11** Udvikling i energiintensitet i life science-industrien og dansk industri, 2020-2022



Kilde: Erhvervsministeriet pba. Danmarks Statistik.

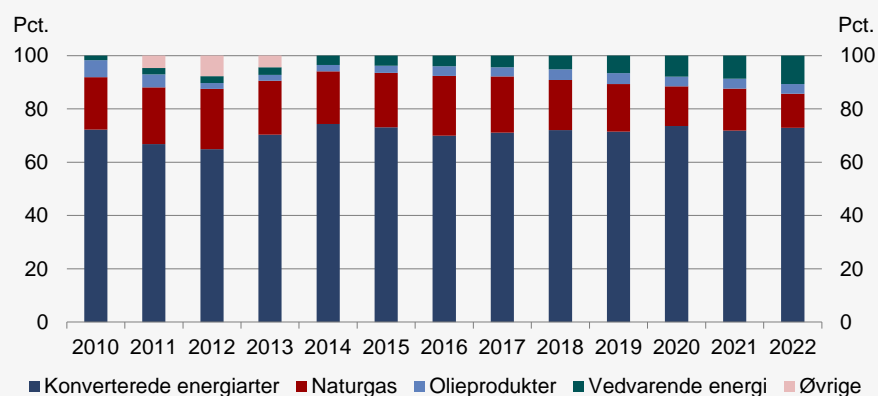
Note: I opgørelsen af energiforbrug er life science-industrien afgrænset som "21000 Medicinalindustri" og "32001 Fremstilling af medicinske instrumenter mv."

Life science-industrien forbruger forskellige energityper. Konverterede energiarter, dvs. el, fjernvarme og bygas, er den energitype, som life science-industrien anvender mest. I 2022 udgjorde denne energitype 73 pct. af industriens energiforbrug. Derudover udgjorde vedvarende energi 11 pct., hvilket er en stigning fra 2 pct. siden 2010, og fra 8 pct. i 2020. Dertil er life science-industriens energiforbrug fra olieprodukter faldet en anelse over perioden til i 2022 at udgøre

4 pct. af energiforbruget i 2022. Ligeledes er energiforbruget af naturgas faldet fra 20 pct. i 2010 til 13 pct. i 2022. Life science-industriens energiforbrug er dermed gradvist ved at overgå til brug af mere vedvarende energi.

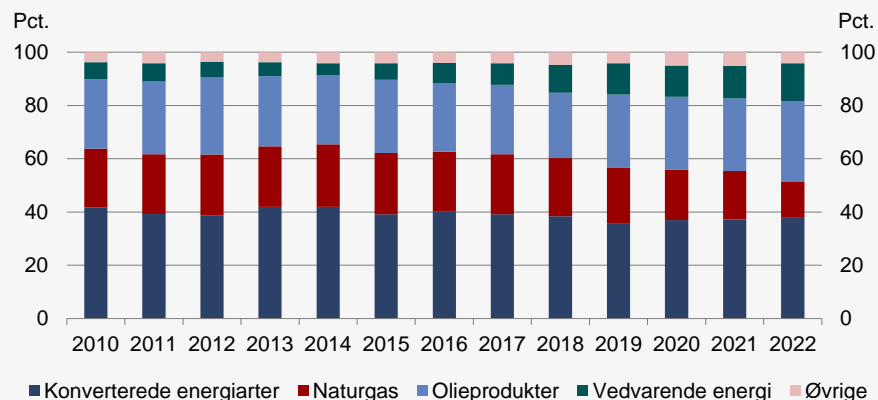
Til sammenligningen består dansk industris forbrug generelt af konverterede energiarter, naturgas og olieprodukter. Vedvarende energi udgør en stadig større andel af energiforbruget. Vedvarende energi udgør således 14 pct. af energiforbruget i dansk industri i 2010, hvilket er en stigning fra 6 pct. i 2010 og fra 12 pct. i 2020.

**Figur 2.12** Udvikling i life science-industriens forbrug af energityper, 2010-2022



Kilde: Erhvervsministeriet pba. Danmarks Statistik.  
 Note: I opgørelsen af energiforbrug er life science-industrien afgrænset som "21000 Medicinalindustri" og "32001 Fremstilling af medicinske instrumenter mv.". Kategorien "Øvrige" dækker over råolie og halvfabrikata, kul og koks samt affald.

**Figur 2.13** Udvikling i dansk industris forbrug af energityper, 2010-2022



Kilde: Erhvervsministeriet pba. Danmarks Statistik.  
 Note: I opgørelsen af energiforbrug er life science-industrien afgrænset som "21000 Medicinalindustri" og "32001 Fremstilling af medicinske instrumenter mv.". Kategorien "Øvrige" dækker over råolie og halvfabrikata, kul og koks samt affald.

# 3

## Udenlandsk aktivitet: Ny tendens i life science-industriens eksport

Den danske life science-industri har foruden sin tilstedeværelse i Danmark også mærkbar aktivitet i udlandet. Life science er en af Danmark største eksporterhverv, og der er de seneste år begyndt at tegne sig en ny tendens i life science-industriens eksport. Udover at se på eksporttendenser dykker kapitlet også ned i life science-industriens formueindkomst og udenlandske investeringer i dansk life science.

I kapitlet benyttes hovedsageligt det senest tilgængelige data fra Danmarks Statistik, hvilket går t.o.m. 2024. Derudover anvendes data fra Danmarks Nationalbank. Afgrænsningen af life science-industrien i dette kapitel afviger fra afgrænsningerne i kapitel 1 og 2, da der anvendes andre registre til analysen.

### Hovedkonklusioner:

- Life science-industriens eksport fra Danmark var 182 mia. kr. i 2024, svarende til 20 pct. af den samlede eksport fra Danmark.
- Lægemiddelindustriens eksport fra udlandet, dvs. salget af varer som produceres af danske virksomheder i udlandet og sælges i udlandet, estimeres til 115 mia. kr. i 2024 t.o.m. september.
- Life science-industrien havde en nettoformueindkomst på 18 mia. kr. i 2023, svarende til 19 pct. af den samlede danske nettoformueindkomst.
- Udlandets direkte investeringsniveau i dansk life science var 70 mia. kr. i 2023.



### 3.1 LIFE SCIENCE UDGØR EN FEMETEDDEL AF EKSPORTEN FRA DANMARK

Life science-industriens eksport kan opdeles i eksport, der krydser den danske grænse, og eksport, der ikke krydser den danske grænse. Eksport, der krydser den danske grænse, er salg af varer, der produceres i Danmark og sælges til udlandet (eksport fra Danmark). Eksport, der ikke krydser den danske grænse, er salg af varer, der produceres af danske virksomheder i udlandet og sælges i udlandet (eksport fra udlandet).

Life science-industriens eksport, der krydsede den danske grænse, var 182 mia. kr. i 2024, svarende til en stigning på 182 pct. i løbende priser siden 2010.

Figur 3.1 Life science-industriens grænsekrydsende eksport, 2024

Life science-industriens  
eksport fra Danmark var

**182 mia.  
kr.**

i 2024.

Heraf kom

**168 mia.  
kr.**

fra virksomheder inden for  
lægemidler og bioteknologi,

Det svarer til en stigning på

**182 pct.**

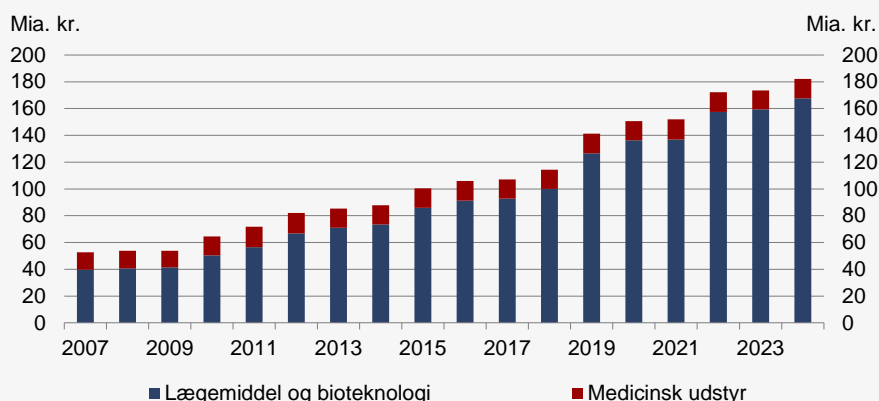
i løbende priser siden 2010.

og

**14 mia.  
kr.**

kom fra virksomheder inden  
for medicinsk udstyr.

**Figur 3.2** Udvikling i life science-industriens eksport fra Danmark (løbende priser), 2010-2024

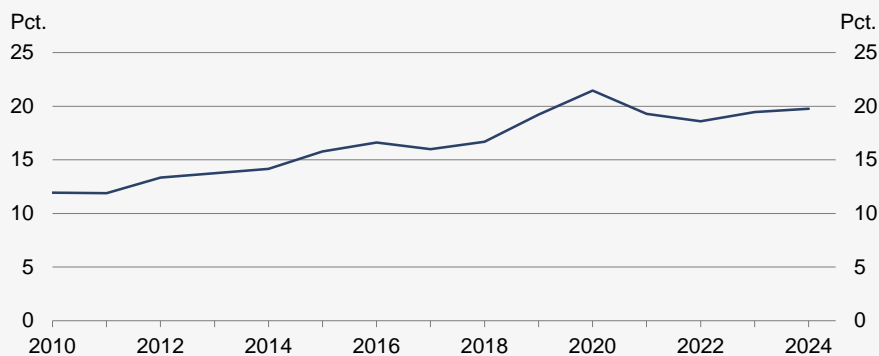


Kilde: Erhvervsministeriet pba. Danmarks Statistik.

Note: Figuren er angivet i løbende priser, og fortolkning i udvikling bør derfor tage forbehold for inflation over perioden. Eksport er her opgjort pba. grænsepassageprincippet, dvs. at tallene alene dækker over den vareeksport, der krydser den danske grænse. Vareeksport for lægemidler og bioteknologi er opgjort pba. SITC-kategorien "54 Medicinske og pharmaceutiske produkter". Vareeksport for medicinsk udstyr er opgjort pba. 55 udvalgte KN-varekoder.

Med en eksport fra Danmark på 182 mia. kr. svarer det til, at life science udgør en femtedel af den samlede eksport fra Danmark. Fra 2010 til 2024 er life science-eksporten vokset fra at udgøre 12 pct. af den samlede eksport fra Danmark til i 2024 at udgøre 20 pct.

**Figur 3.3** Udvikling i life science-industriens eksport som andel af samlet eksport fra Danmark, 2010-2024



Kilde: Erhvervsministeriet pba. Danmarks Statistik.

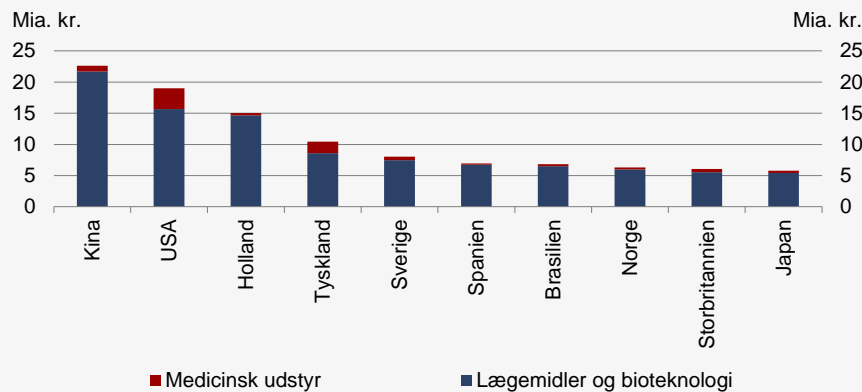
Note: Eksport er her opgjort pba. grænsepassageprincippet, dvs. at tallene alene dækker over den vareeksport, der krydser den danske grænse. Vareeksport fra lægemiddel- og bioteknologibranchen er her opgjort pba. SITC-kategorien "54 Medicinske og pharmaceutiske produkter". Vareeksport fra branchen for medicinsk udstyr er opgjort pba. 55 udvalgte KN-varekoder.

Kina er den største aftager af danske life science-produkter fra Danmark, hvortil Danmark eksporterer life science-produkter for 23 mia. kr. USA er den anden største aftager af danske life science-produkter fra Danmark i 2024 med køb af produkter for 19 mia. kr. USA er dog fortsat den største aftager af life science-produkter inden for medicinsk udstyr.

De seneste år er life science-eksporten fra Danmark til Kina steget, mens eksporten til USA løbende er faldet. 2024 er det første år, hvor life science-eksporten fra Danmark er højere til Kina end til USA. Dette kan blandt andet

skyldes, at danske virksomheder de seneste år har etableret mere life science-produktion i udlandet, fx i USA. Denne tendens viser sig også i opgørelserne af eksport, der ikke krydser den danske grænse, som næste afsnit omhandler.

**Figur 3.4** De ti største aftagere af life science-produkter fra Danmark, 2024



Kilde: Erhvervsministeriet pba. Danmarks Statistik.

Note: Eksport er her opgjort pba. grænsepassageprincippet, dvs. at tallene alene dækker over den vareeksport, der krydser den danske grænse. Vareeksport fra lægemiddel- og bioteknologibranchen er her opgjort pba. SITC-varekategorien "54 Medicinske og farmaceutiske produkter". Vareeksport fra branchen for medicinsk udstyr er opgjort pba. 55 udvalgte KN-varekoder.

## 3.2 MARKANT STIGNING I DANSK LIFE SCIENCE-EKSPORT PRODUCERET I UDLANDET

Dansk økonomi har generelt oplevet en stigning i omfanget af eksport, som ikke krydser den danske grænse. Det Økonomiske Råd peger i deres analyse Produktivitet 2024 på, at både "merchanting" og "processing", dvs. køb og videresalg af varer i udlandet samt forarbejdning og videresalg af varer i udlandet, er steget de seneste år, og at en del af denne udvikling kan tilskrives medicinalindustrien<sup>1</sup> – det, der i denne analyse betegnes lægemiddelindustrien.

Eksport, der ikke krydser den danske grænse, kan ikke opgøres med samme detaljegråd som eksport, der krydser den danske grænse. Derfor opgøres eksport, der ikke krydser den danske grænse, som et estimat. Det er endvidere kun muligt at lave estimatet for lægemiddelindustrien. Derfor indgår medicinsk udstyr ikke i opgørelserne.

Det estimeres, at eksport fra lægemiddelindustrien, der ikke krydsede den danske grænse, fordi det forarbejdes og sælges i udlandet, var 115 mia. kr. i 2024 t.o.m. september. I 2021 lå niveauet på bare 28 mia. kr. og på 56 mia. kr. i 2022. Denne type eksport er dermed mere end firdoblet fra 2021 til 2024, svarende til en stigning på 313 pct. i løbende priser.

<sup>1</sup> Det Økonomiske Råd, Produktivitet 2024

Figur 3.5 Lægemiddelindustriens eksport fra udlandet, 2024

Lægemiddelindustriens  
eksport fra udlandet  
estimeres til

Det svarer til en stigning på

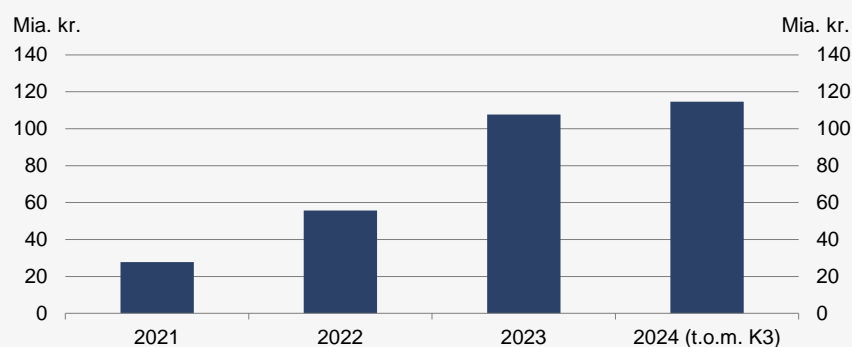
**115 mia.  
kr.**

**313 pct.**

i 2024 (t.o.m. september).

i løbende priser siden 2021.

Figur 3.6 Udvikling i lægemiddelindustriens eksport fra udlandet (løbende priser), 2021-2024



Kilde: Erhvervsministeriet pba. Danmarks Statistik.

Note: Der anvendes samme metode som i Økonomisk Redegørelse, december 2023 fra Økonomiministeriet. Figuren er angivet i løbende priser, og fortolkning i udvikling bør derfor tage forbehold for inflation over perioden.

Der ses således en ny tendens til, at en stigende andel af dansk life science-eksport produceres uden for Danmark. Denne tendens i life science-industriens eksport indikerer, at life science-industriens egentlige eksport kan have været underestimeret de seneste år.

### 3.3 HØJ FORMUEINDKOMST OG UDENLANDSKE INVESTERINGER I DANSK LIFE SCIENCE

Nettoformueindkomsten er et udtryk for forskellen i afkastet af den kapital, der investeres af hhv. danske virksomheder i udlandet og udenlandske virksomheder i Danmark. Her er nettoformueindkomst givet som de indtægter, danske virksomheder indhenter fra direkte investeringer i udlandet, fratrukket de indtægter, som udenlandske virksomheder indhenter fra direkte investeringer i Danmark.

Life science-industrien havde en nettoformueindkomst fra udlandet på lidt over 18 mia. kr. i 2023. Generelt har nettoformueindkomsten været forholdsvist stabil siden 2020. Overordnet udgjorde life science-industriens nettoformueindkomst lidt over 19 pct. af Danmarks samlede nettoformueindkomst fra direkte investeringer, som

var knap 95 mia. kr. i 2023. Overordnet viser det, at life science-industrien fortsat bidrager væsentligt og positivt til Danmarks bruttonationalindkomst – og at globale investeringer i life science kan få en stigende betydning for dansk økonomi.

**Figur 3.7** Life science-industriens nettoformueindkomst, 2023

**Life science-industriens  
nettoformueindkomst fra  
udlandet var**

**18 mia.  
kr.**

**i 2023.**

**Det svarer til**

**19 pct.**

**af Danmarks samlede  
nettoformueindkomst i 2023.**

Kilde: Erhvervsministeriet pba. særudtræk fra Nationalbanken samt udtræk fra Nationalbankens statistikbank.  
Note: Formueindkomst er her opgjort efter ind- og udgående direkte investeringer. Danmarks nettoformueindkomst er opgjort som den samlede formueindkomsten fra direkte investeringer i udlandet fratrukket udlandets samlede formueindkomst fra direkte investeringer i Danmark. Afbegrebninger fra tidligere offentliggjorte analyser skyldes efterfølgende revisioner af data. Beregningsmetoden for life science-industriens andel af Danmarks samlede nettoformueindkomst er ændret ift. *Life science-industriens økonomiske fodaftryk 2023*.

I 2023 var det direkte udenlandske investeringsniveau (kapitalbalancen) i den danske life science-industri over 70 mia. kr. Det er 23 mia. kr. mere end i 2020, hvormed der er sket en betydelig stigning i det udenlandske investeringsniveau over perioden. Det indikerer, at der er stadig større international interesse for potentialet i den danske life science-industri.

Den danske life science-industri ejede i 2023 aktiver i udlandet for knap 86 mia. kr. i form af direkte investeringer. Det er 14 mia. kr. mindre end i 2020. Der har været en nedadgående tendens siden 2021, hvilket har betydet, at det ind- og udgående investeringsniveau i den danske life science-industri har konvergeret over perioden.

**Figur 3.8** Life science-industriens indgående og udgående investeringsniveau, 2023

**Det direkte  
investeringsniveau fra  
udlandet i dansk  
life science var**

**70 mia.  
kr.**

**i 2023.**

**Det er en stigning på**

**37 pct.**

**siden 2020.**

Det direkte  
investeringsniveau fra dansk  
life science i udlandet var

**86 mia.  
kr.**

**i 2023.**

Det er et fald på

**-20 pct.**

**siden 2020.**

Kilde: Erhvervsministeriet pba. særudtræk fra Nationalbanken.  
Note: Det direkte investeringsniveau er givet som kapitalbalancen ultimo året. De procentvise ændringer er angivet i faste priser.

# 4

## Dansk life science i Europa: En stærk position

Life science-industrien er en stærk industri med stigende betydning for Danmark. Kigger man ud over de danske grænser, bliver det klart, at den danske life science-industri også står stærkt i Europa. I dette kapitel ses der nærmere på en række nøgletal for life science-industrien i europæisk sammenligning.

I kapitlet benyttes hovedsageligt det senest tilgængelige data fra Eurostat, hvilket går t.o.m. 2021 for beskæftigelse, værditilvækst, omsætning samt produktivitet og til 2023 for eksport. Det bemærkes, at Irland og Schweiz, som har nogle af de største life science-industrier i Europa, ikke indgår i alle sammenligningerne. Det skyldes mangel på data for disse to lande.

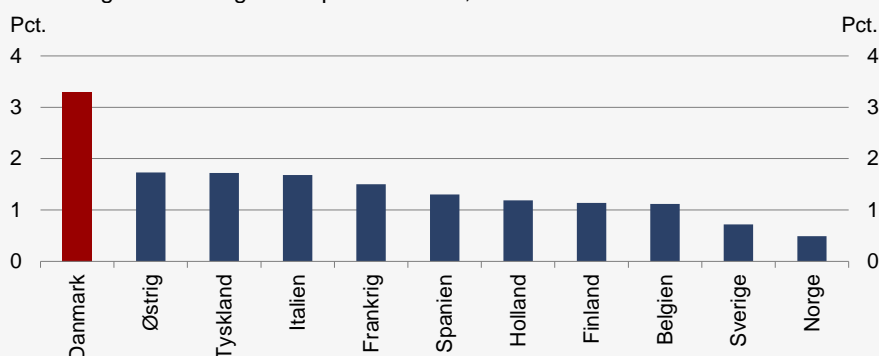
### Hovedkonklusioner:

- Danmark havde den højeste andel life science-beskæftigede blandt europæiske lande i 2021.
- Life science udgjorde en stor andel af den nationale virksomhedsomsætning i Danmark sammenlignet med øvrige europæiske lande i 2021.
- Danmark havde den markant højeste værditilvækst i life science-industrien som andel af national værditilvækst blandt europæiske lande i 2021.
- Produktivitsniveauet i dansk life science var blandt de højeste i Europa i 2021.
- Life science udgjorde en væsentlig eksportandel i Danmark sammenlignet med øvrige europæiske lande i 2023.

## 4.1 DANMARK HAR EN HØJ LIFE SCIENCE-BESKÆFTIGELSE BLANDT EUROPÆISKE LANDE

Beskæftigelsen i Danmarks life science-industri er høj sammenlignet med andre europæiske lande. I 2021 udgjorde antallet af beskæftigede i den danske life science-industri over 3 pct. af beskæftigelsen, hvilket er den højeste andel på tværs af europæiske lande. Sammenligningen bør dog tages med forbehold for, at Irland og Schweiz ikke indgår grundet datamangel. *Life science-industriens økonomiske fodaftryksanalyse* fra 2023 viste, at Irland havde den højeste andel af life science-beskæftigede blandt udvalgte europæiske lande i 2020, og der er ikke grund til at tro, at life science-industrien i Irland er svundet fra 2020 til 2021.

**Figur 4.1** Life science-industriens beskæftigelse som andel af national beskæftigelse i udvalgte europæiske lande, 2021



Kilde: Erhvervsministeriet pba. Eurostat.

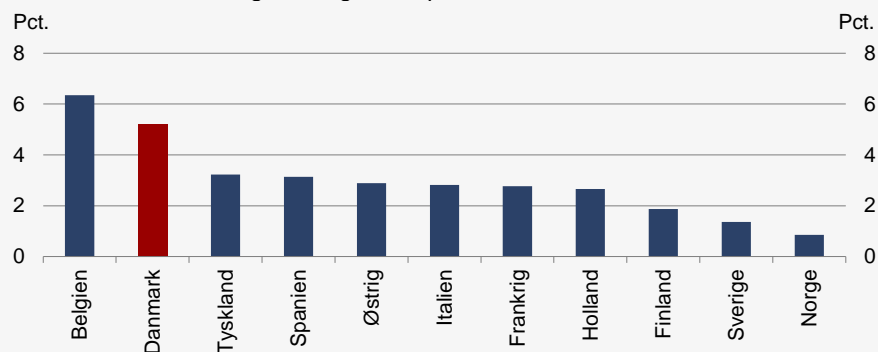
Note: Irland og Schweiz indgår ikke pga. datamangel. Datagrundlag fra Eurostat og Danmarks Statistik afviger fra hinanden, bl.a. pga. forskelle i afgrænsningen af life science-industrien, hvorfor det absolutte niveau af beskæftigelse i den danske life science-industri er underestimeret relativt til opgørelser i afsnit 1.2. Sammenlignet med opgørelsen for 2020 fra *Life science-industriens økonomiske fodaftryk* fra 2023 forekommer der at være sket et generelt fald i life science-industriens andel af beskæftigelsen på tværs af Europa. Dette gælder også for Danmark. En ændring i opgørelsesmetoden kan forklare en del af faldet.

## 4.2 DANSK LIFE SCIENCE HAR HØJ OMSÆTNING, VÆRDITILVÆKST OG PRODUKTIVITET

Life science udgjorde en stor andel af den nationale virksomhedsomsætning i Danmark i 2021. I europæisk sammenligning er det kun Belgien, der har en life science-industri, som udgør en større andel af national virksomhedsomsætning end Danmark. Sammenligningen bør dog tages med forbehold for, at Irland og Schweiz ikke indgår grundet datamangel.



**Figur 4.2** Life science-industriens omsætning som andel af samlet virksomhedsomsætning i udvalgte europæiske lande, 2021

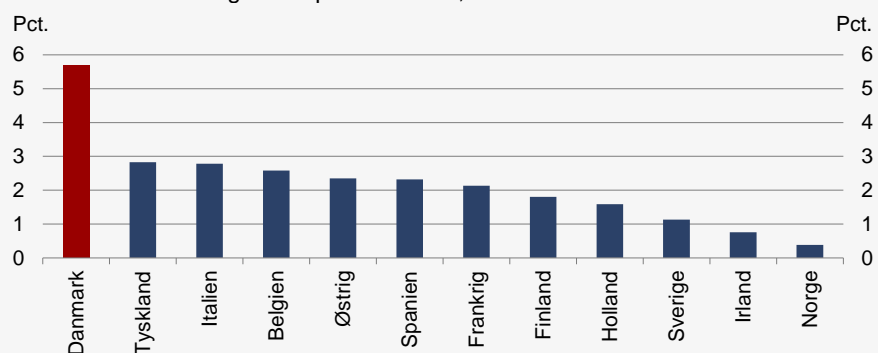


Kilde: Erhvervsministeriet pba. Eurostat.

Note: Irland og Schweiz indgår ikke pga. datamangel. Datagrundlag fra Eurostat og Danmarks Statistik afviger fra hinanden, bl.a. pga. forskelle i afgrænsningen af life science-industrien, hvorfor den danske life science-industris absolutte omsætning underestimeres relativt til opgørelserne i afsnit 2.1. Sammenlignet med opgørelsen for 2020 fra *Life science-industriens økonomiske fodaftryk* fra 2023 forekommer der at være sket et generelt fald i life science-industriens andel af samlet virksomhedsomsætning på tværs af den europæiske sammenligning. En del af dette kan tilskrives en ny opgørelsesmetode af den samlede industri.

Sammenlignet med øvrige udvalgte europæiske lande drev life science-industrien i Danmark en relativt stor del af værditilvæksten i 2021. Det er den højeste andel blandt de udvalgte europæiske lande, som er over dobbelt så høj som Tyskland og Italien, hvis life science-industrier har hhv. den næsthøjeste og tredjehøjeste andel af national værditilvækst. Den europæiske sammenligning fremhæver, hvor vigtig life science-industrien er som positiv drivkraft for værditilvæksten i dansk økonomi. Sammenligningen bør dog tages med forbehold for, at Irland og Schweiz ikke indgår grundet datamangel.

**Figur 4.3** Værditilvækst i life science-industrien som andel af national værditilvækst i udvalgte europæiske lande, 2021

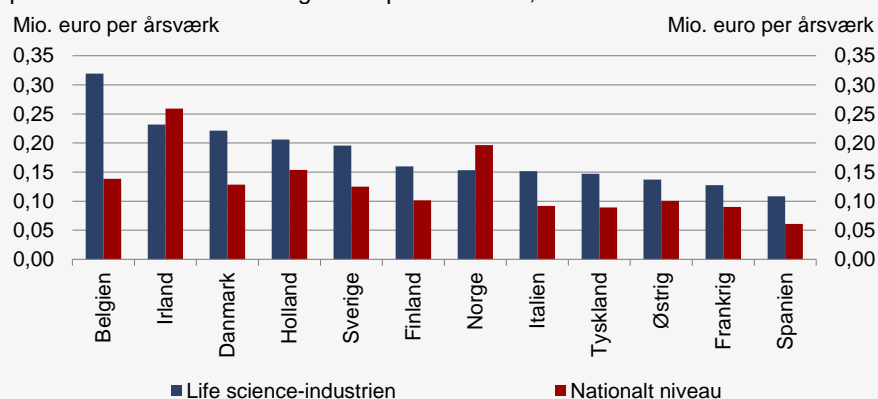


Kilde: Erhvervsministeriet pba. Eurostat.

Note: Irland og Schweiz indgår ikke pga. datamangel.

Dansk life science har det tredje højeste produktivetsniveau blandt udvalgte europæiske lande. Kun Belgien og Irland har et højere produktivetsniveau. Den danske life science-industri er altså en af de mest produktive på tværs af Europa. Det er værd at bemærke, at life science-industriene i Europa generelt har et højt produktivetsniveau, der i de fleste tilfælde overstiger det nationale produktivetsniveau.

**Figur 4.4** Produktivitet i life science-industrien sammenlignet med det nationale produktivetsniveau i udvalgte europæiske lande, 2021



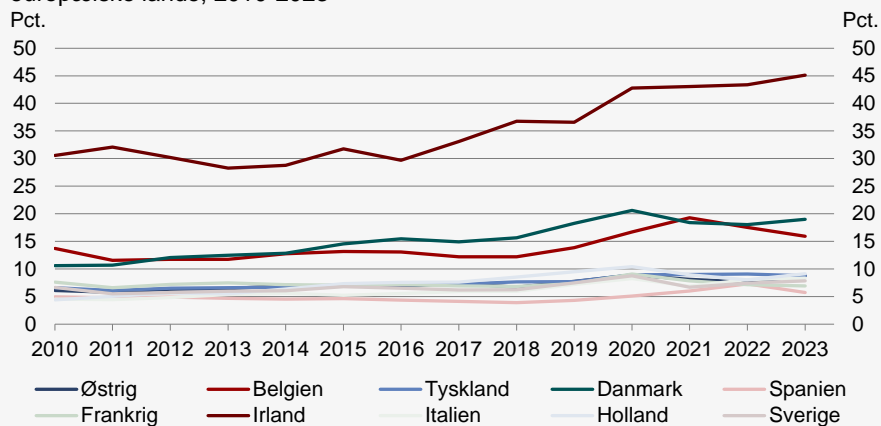
Kilde: Erhvervsministeriet pba. Eurostat.

Note: Schweiz indgår ikke pga. datamangel. Produktivitet er beregnet som værditilvækst per årsværk. Estimeret for produktivitet i dansk life science afviger fra figur 2.10 grundet alternativ datakilde.

### 4.3 FLERE LANDE HAR ØGET LIFE SCIENCE SOM ANDEL AF SAMLET EKSPORT

Flere europæiske lande har oplevet fremgang i life science-industriens andel af eksporten i løbet af det seneste årti. Særligt Irland har haft en markant vækst, hvor andelen af life science-eksport er steget fra 31 pct. i 2010 til 45 pct. i 2023. Danmark har ligeledes oplevet fremgang, idet eksportandelen er vokset fra 12 pct. i 2010 til 19 pct. i 2023, som figuren viser, og til 20 pct. i 2024, jf. figur 3.3. Danmark har dermed den næsthøjeste eksportandel inden for life science på tværs af Europa.

**Figur 4.5** Udvikling i life science-industriens andel af samlet eksport i udvalgte europæiske lande, 2010-2023



Kilde: Erhvervsministeriet pba. Eurostat (COMEXT).

Note: Schweiz indgår ikke pga. datamangel. Afvigelse i estimat af dansk life science-eksport skyldes afvigelse mellem datagrundlag i Eurostat og Danmarks Statistik. Eksport fra lægemiddel- og biotek er afgrænset med SITC produktkode 54, mens eksport af medicinsk udstyr er taget som summen af SITC-produktkoder 774, 74183 og 872.

# 5

## Innovation og økosystem: Gode takter til fremtidens life science

Life science-industriens økosystem er en vigtig kilde til at skabe grundlaget for fremtidens industri. Dette kapitel giver et indblik i life science-industriens innovation og økosystem, herunder hvordan videnskabelige publikationer, kliniske forsøg, patentansøgninger, startups og ventureinvesteringer i dansk life science bidrager til industriens udvikling.

I kapitlet benyttes data fra en række forskellige datakilder. Det betyder, at afgrænsningen af life science-industrien varierer på baggrund af tilgængeligt data, og at der kan forekomme afvigelser fra øvrige opgørelser.

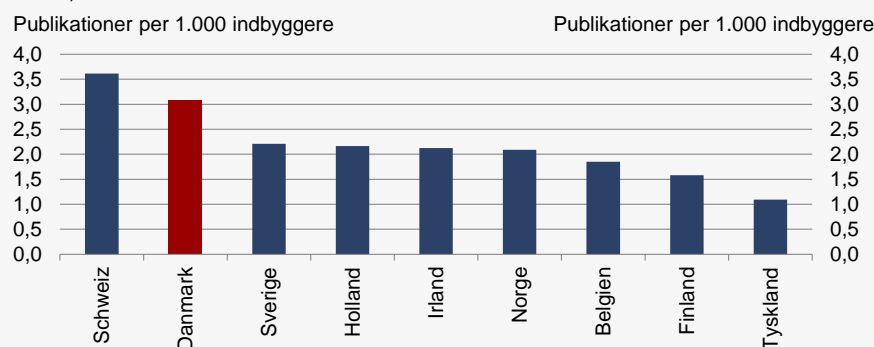
### Hovedkonklusioner:

- Danmark var et af de lande, der publicerede flest life science-publikationer per 1.000 indbyggere i Europa i 2023.
- Danmark ligger nr. 1 i Europa målt på flest kliniske forsøg per mio. indbyggere i 2023.
- Danmark indgiver flere patentansøgninger inden for life science per mio. indbyggere end USA, men langt færre end Schweiz.
- Danmark indgav 1.342 patentansøgninger inden for life science i 2023, hvoraf størstedelen gik til USA (USPTO).
- Danmark havde 44 levedygtige life science-startups per mio. indbyggere i perioden 2015 til 2020.
- Dansk life science tiltrak i gennemsnit årligt 56 mio. eur. i ventureinvesteringer per mio. indbyggere fra 2021 til 2023. Danmark var dermed et af de europæiske lande, der tiltrak det højeste niveau af ventureinvesteringer inden for life science i denne periode.

## 5.1 HØJT NIVEAU AF PUBLIKATIONER, KLINISKE FORSØG OG PATENTER

Videnskabelige publikationer er ofte første skridt på vejen mod nye patenter, startups mv. Videnskabelige publikationer kan dermed sige noget om den videnskabelige aktivitet inden for life science samt om den relative størrelse af vidensproduktion i de nationale life science-økosystemer. Danmark var et af de lande, der publicerede flest life science-publikationer per 1.000 indbyggere i Europa i 2023. Danmark havde det andet højeste niveau af life science-populationer relativt til befolkningsstørrelse i 2023 og var kun overgået af Schweiz.

**Figur 5.1** Life science-publikationer per 1.000 indbyggere i udvalgte europæiske lande, 2023

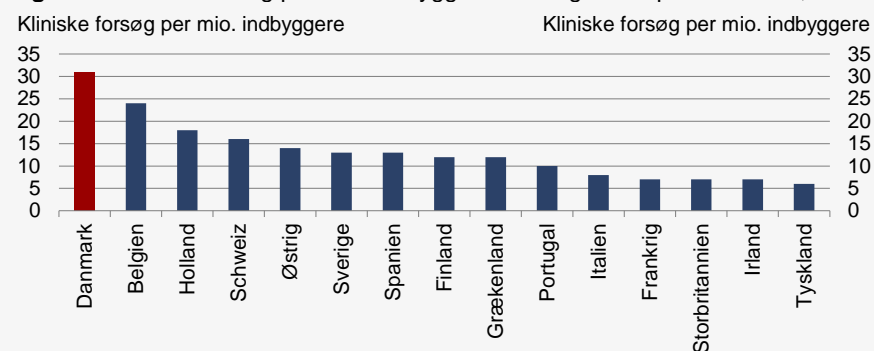


Kilde: Erhvervsministeriet pba. OpenAlex (openalex.org) og Eurostat.

Note: Data om publikationer er trukket pba. en fagdisciplinær afgrænsning af life science. Populationstallene er for 1. januar 2023.

Klinisk forskning kan være en forudsætning for innovation og udviklingen af nye innovative behandlinger og nyt medicinsk udstyr, og det kan være med til at tiltrække investeringer til Danmark. I 2023 var Danmark det førende land i Europa målt på antallet af kliniske forsøg relativt til befolkningsstørrelse. Der blev således udført 185 forsøg i Danmark, hvilket svarer til 31 kliniske forsøg per mio. indbyggere.

**Figur 5.2** Kliniske forsøg per mio. indbyggere i udvalgte europæiske lande, 2023

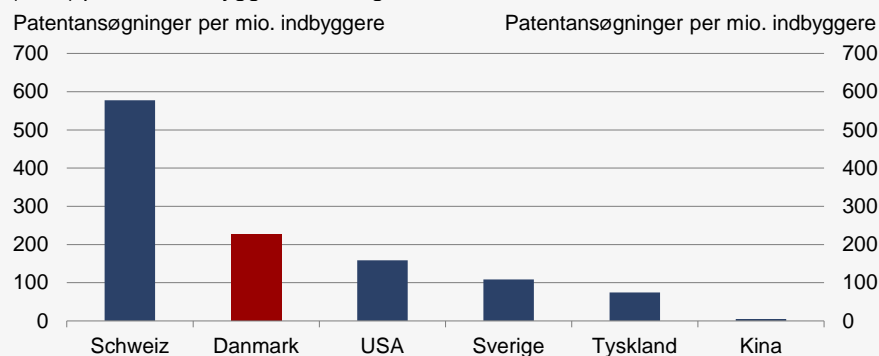


Kilde: Erhvervsministeriet pba. clinicaltrials.gov og World Bank.

Note: Tallene dækker alle typer kliniske forsøg, dvs. både kommercielle og ikke-kommercielle.

Danmark indgav 226 patentansøgninger per mio. indbyggere inden for life science i 2023, hvilket er det næsthøjeste niveau blandt de udvalgte lande. Det er således mere end USA og markant mere end Kina. Kun Schweiz ligger betydeligt højere i sammenligningen end Danmark med hele 577 patentansøgninger inden for life science per mio. indbyggere.

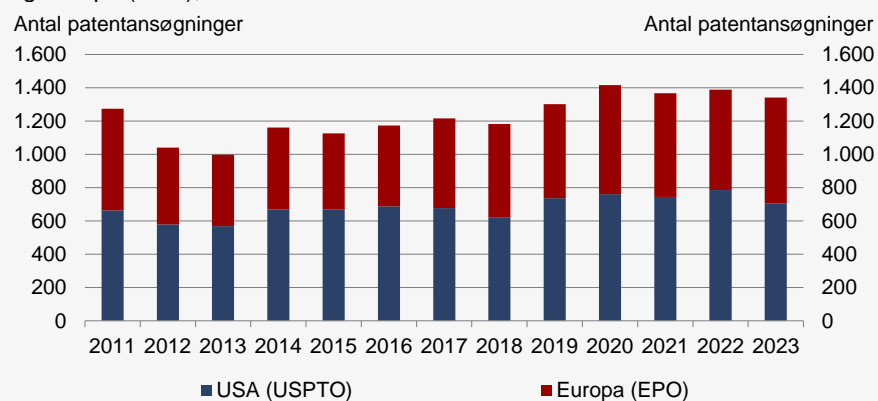
**Figur 5.3** Antal life science-patentansøgninger til USA (USPTO) og Europa (EPO) per mio. indbyggere i udvalgte lande, 2023



Kilde: Patent- og Varemærkestyrelsen og World Bank.

I 2023 indgav Danmark 1.342 patentansøgninger inden for life science, hvoraf 53 pct. gik til USPTO. Fordelingen mellem ansøgninger til USPTO og EPO er har været forholdsvis stabil over perioden. Dette indikerer, at danske life science-virksomheder særligt søger markedsadgang i USA.

**Figur 5.4** Udvikling i danske life science-patentansøgninger hhv. USA (USPTO) og Europa (EPO), 2011-2023



Kilde: Patent- og Varemærkestyrelsen.

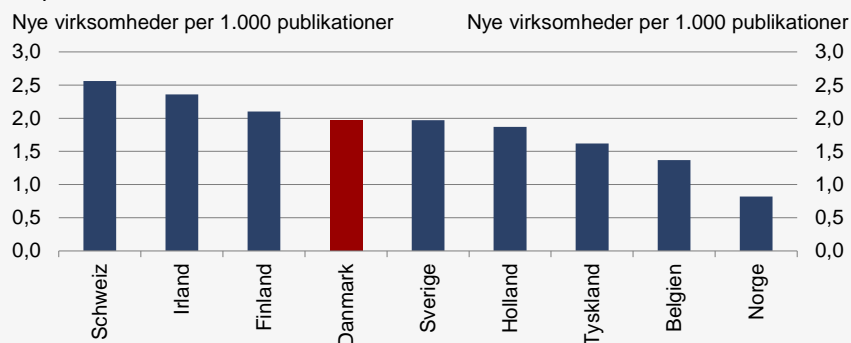
Note: Ansøgningerne dækker fire teknologiklasser, som Patent- og Varemærkestyrelsen benytter til at afgrænse life science-industrien: Bioteknologi, Fødevarekemi, Medicoteknik og Lægemidler. Summeringen af ansøgninger på tværs af de fire teknologiklasser har taget højde for overlap. Bemærk, at Erhvervsministeriet normalt udelader fødevarekemi i sin definition af life science.

## 5.2 POTENTIALE TIL AT OMSÆTTE MERE LIFE SCIENCE-INNOVATION TIL VIRKSOMHEDER

Evnen til at omsætte forskning til virksomheder er et vigtigt element i life science-industriens økosystem. Figur 5.9 angiver antallet af nye life science-virksomheder per 1.000 life science-publikationer i udvalgte europæiske lande fra 2019 til 2023.

Danmark etablerede 2 nye life science-virksomheder per 1.000 publikationer, hvilket er det fjerde højeste niveau blandt europæiske lande. Både Schweiz, Irland og Finland formår at etablere flere nye life science-virksomheder relativt til deres forskningsaktivitet end Danmark.

**Figur 5.5** Nye life science-virksomheder per 1.000 publikationer i udvalgte europæiske lande, 2019-2023



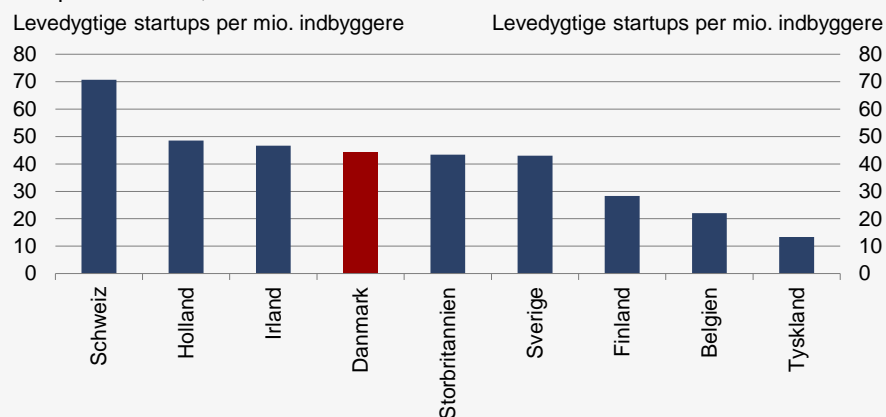
Kilde: Erhvervsministeriet pba. OpenAlex og Crunchbase samt pba. Amsterdam Data Collectives udtræk fra databasen Crunchbase, 2023

Note: Life science-virksomheder er afgrænset med følgende industry tags: "Pharmaceutical", "Biopharma", "Emergency Medicine", "Medical Device", "Health Care", "Biotechnology", "Health Diagnostics", "Medical" og "Life science".

Det er ikke alle startups, der udvikler sig til store danske life science-virksomheder. Der kan således sondres mellem, hvorvidt startups er levedygtige eller ej. Mængden af levedygtige startups i en given industri kan sige noget om, hvorvidt industrien udvikler sig holdbart. Levedygtige startups kan defineres på flere måder. Her defineres en startup som levedygtig, når den når finansieringsstadiet Serie A eller har eksisteret i over tre år.

Danmark havde i perioden det fjerde højeste niveau med lidt over 44 levedygtige life science-startups per mio. indbyggere. Schweiz havde det markant højeste niveau med knap 71 levedygtige life science-startups per mio. indbyggere.

**Figur 5.6** Levedygtige life science-startups per mio. indbyggere i udvalgte europæiske lande, 2015-2020

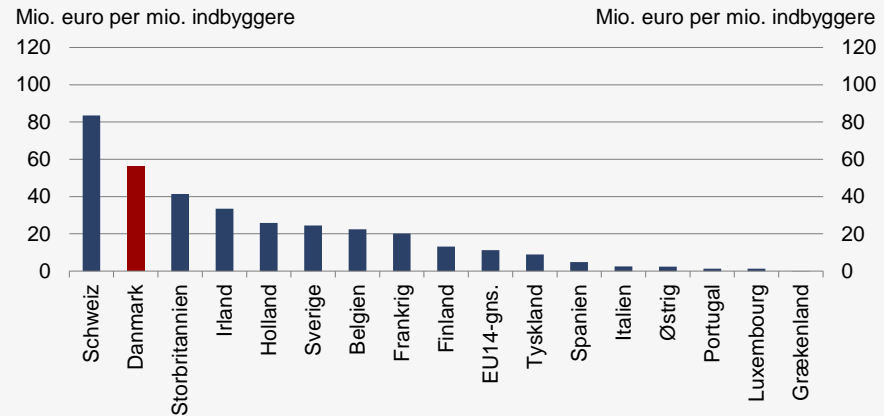


Kilde: Erhvervsministeriet pba. Amsterdam Data Collective, Crunchbase og World Bank Group, 2023.

Note: Der måles på perioden 2015-2020, da det er her, data er mest robust grundet dataforsinkelse på opgørelsen af startup-virksomheder. Levedygtige life science-virksomheder defineres her som nye virksomheder, der er kommet til serie A-finansieringsstadiet eller har eksisteret i mindst tre år. Life science-virksomheder er afgrænset med følgende industry tags: "Pharmaceutical", "Biopharma", "Emergency Medicine", "Medical Device", "Health Care", "Biotechnology", "Health Diagnostics", "Medical" og "Life science".

Ventureinvesteringer er en vigtig betingelse for, at nye life science-virksomheder kan vokste til succesfulde life science-virksomheder. Fra 2021 til 2023 blev der i gennemsnit årligt investeret for 56 mio. euro i ventureinvesteringer per mio. indbyggere i danske life science-virksomheder, svarende til 418 mio. kr. Det er det næsthøjeste niveau blandt europæiske lande. Kun Schweiz tiltrak flere ventureinvesteringer per mio. indbyggere i life science-virksomheder i perioden.

**Figur 5.7** Årligt niveau af ventureinvesteringer i life science-virksomheder per mio. indbyggere i udvalgte lande, 2021-2023



Kilde: Erhvervsministeriet pba. Amsterdam Data Collective, Crunchbase og World Bank Group, 2023.

Note: Figuren omfatter finansiering i stadiene pre-seed, seed, serie A, serie B og serie C+ i EU14-landene, Storbritannien og Schweiz. Ventureinvesteringer i life science-virksomheder er regnet som et 3-årigt gennemsnit pga. store årlige udsving. Værdien afspejler dermed gennemsnittet for perioden 2021-2023.

# Definitioner og metode

Dette kapitel giver en oversigt over analysens datagrundlag og beskriver de væsentligste metodiske valg.

## CENTRALE DEFINITIONER I ANALYSEN

<b>Life science</b>	Lægemidler, medicinsk bioteknologi og medicinsk udstyr, herunder sundhedsteknologi, hjælpemidler, velfærdsteknologi, sundhedsapplikationer, AI-løsninger mv.
<b>Life science-virksomhed</b>	Alle virksomheder, der arbejder i en eller flere dele af værdikæden inden for lægemidler, bioteknologi og medicinsk udstyr. Gælder virksomheder, som arbejder med forskning og udvikling, fremstilling, rådgivning og / eller salg inden for de tre kategorier. Offentlige og finansielle institutioner er udeladt, herunder visse service- og hospitalsydelser.

## DATAKILDER

<b>Danmarks Statistik</b>	Registerdata <ul style="list-style-type: none"><li>○ Firmastatistikken (FIRM)</li><li>○ Udenrigshandel (UHDI)</li><li>○ Uddannelse (UDDA)</li><li>○ Lønmodtagerdata (BFL)</li><li>○ Regnskabsstatistikken (FIRE)</li><li>○ Indkomststatistikken (IND)</li></ul> Statistikbanken <ul style="list-style-type: none"><li>○ Eksport og udenrigshandel: UHV7, KN8Y, KN8MEST, SITC2R4, OMS5 og UHQ.</li><li>○ Inflationsjustering: NAN1, NABP36, PRIS4215, ILON12</li><li>○ Værditilvækst: NABP36</li><li>○ Energiforbrug og drivhusgasudledning: ENE3H og DRIVHUS2</li></ul>
<b>Eurostat</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Branchestatistik: sbs_owv_act</li><li>○ Eksport: Comtext Database, EU Trade since 2002 by SITC</li></ul>
<b>Øvrige</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Populationsdata: tps00001</li><li>○ Publikationer: openalex.org</li><li>○ Patentansøgninger: Patent- og Varemærkestyrelsen</li><li>○ Populationsdata: OECD og World Bank Group</li><li>○ Nettoformueindkomst og ind-/udenlandske investeringer: Danmarks Nationalbank</li><li>○ Kliniske forsøg: clinicaltrials.gov</li><li>○ Startups og ventureinvesteringer: Crunchbase, bl.a. via Amsterdam Data Collective</li></ul>



## AFGRÆNSNING AF LIFE SCIENCE-VIRKSOMHEDER

I de dele af analysen, der baserer sig på data fra Danmarks Statistiks registerdata, sondres der mellem virksomheder, der *tilhører* life science-industrien (dvs. deres primære aktivitet er life science), og virksomheder, der er *aktive* i life science-industrien (dvs. de har life science-aktiviteter, men deres primære aktivitet er ikke life science). Dermed er life science-virksomheder, der *tilhører* life science-industrien, en delmængde af de virksomheder, der er *aktive* i life science-industrien. Denne sondring sikrer, at analysen tager højde for den alsidige portefølje, som nogle virksomheder har.

Analysen anvender tre forskellige afgrænsningsmåder til at lave denne sondring, som samtidig anvendes til at underopdele life science-virksomhederne i enten branchen for lægemidler og bioteknologi eller i branchen for medicinsk udstyr. De tre afgrænsningsmåder samt inddeling i underbrancher beskrives nedenfor.

### Afgrænsningsmåde 1: Branchekoder

Life science-virksomheder er primært afgrænset på baggrund af udvalgte branchekoder, der anses for at indfange størstedelen af life science-industrien.

DB07 branchekode	Beskrivelse af branche
26.60.10	Fremstilling af høreapparater og dele hertil
26.60.90	Fremstilling af bestrålingsudstyr samt elektromedicinsk og elektroterapeutisk udstyr
32.50.00	Fremstilling af medicinske og dentale instrumenter samt udstyr hertil
46.46.20	Engroshandel med læge- og hospitalsartikler
21.10.00	Fremstilling af farmaceutiske råvarer
21.20.00	Fremstilling af farmaceutiske præparater
46.46.10	Engroshandel med medicinalvarer og sygeplejeartikler
72.11.00	Forskning og eksperimentel udvikling inden for bioteknologi

### Afgrænsningsmåde 2: Medlemslister

Afgrænsningen på baggrund af branchekoder suppleres med medlemslister fra relevante erhvervs- og brancheorganisationer inden for lægemidler, bioteknologi og medicinsk udstyr, herunder medico-teknisk udstyr, hjælpemidler, health tech mv. Hensigten er at indfange virksomheder, som ikke har en af førnævnte branchekoder, og som derfor ikke indfanges af afgrænsningen på baggrund af

branchekoder. Medlemskab i en erhvervs- eller brancheorganisation inden for life science indikerer, at en virksomhed har aktivitet i life science-industrien.

Medlemslisterne tillader desuden identifikation af virksomheder, som både er aktive inden for lægemidler og bioteknologi og medicinsk udstyr. Dette giver mulighed for at opgøre disse virksomheders aktivitet inden for hver underbranche, hvilket giver et mere retvisende og nuanceret billede af fordelingen mellem de to underbrancher. Der blev identificeret 19 virksomheder, som både er aktive inden for lægemidler og bioteknologi og medicinsk udstyr. Det er desuden en fordel at anvende medlemslister til at give et aktuelt billede af virksomhedernes aktivitet, da virksomhederne løbende skal tage stilling til deres medlemskab i erhvervs- og brancheorganisationerne.

Medlemslisterne er indhentet og behandlet af Erhvervsministeriet. Det bemærkes, at der kan være en fejlkilde forbundet med at anvende medlemslister indhentet i 2024 til at afgrænse life science-industrien tilbage til 2010.

### **Afgrænsningsmåde 3: Varekoder**

Derudover anvendes udvalgte varekoder til afgrænsning af life science-virksomheder. Varekoderne anvendes til at identificere virksomheder, som hverken indfanges af afgrænsningen på baggrund af branchekoder eller medlemslister, men hvor life science-produkter udgør en tilstrækkelig stor andel af virksomhedernes samlede eksport til at kunne klassificere dem som aktive i life science-industrien. En virksomhed regnes for aktiv i life science-industrien, når dens eksport af life science-produkter overstiger 50 pct. af den samlede eksport, og den samlede eksportværdi udgør mere end 25 pct. af den samlede omsætning. Disse to betingelser kvalificerer estimatet af, hvor retvisende eksportandelene er for virksomhedernes øvrige økonomiske aktivitet. Virksomheder identificeret på baggrund af branchekode eller medlemsliste er ikke underlagt samme betingelser. Det skyldes, at eksportandele kun er et pejlemærke, og at virksomhedernes egen vurdering af at være del af life science-industrien, bl.a. ved medlemskab hos en erhvervs- eller brancheorganisation, anses som en pålidelig indikator for aktivitet i industrien.

## **INDELING I UNDERBRANCHER**

Analysen anvender vægtning til at inddele virksomhederne i de to underbrancher. Vægtningen har forskellig funktion afhængigt af, hvordan den pågældende virksomhed er identificeret, og om det er i kapitel 1 eller kapitel 2.

Virksomhederne fordeles i en af de to underbrancher på baggrund af deres branchekode, hvis de ikke er medlem af en af de udvalgte erhvervs- og brancheorganisationer. Hvis virksomheden er medlem af en af de udvalgte erhvervs- og brancheorganisationer, placeres virksomheden ud fra dette medlemskab. Dettens gøres for at minimere fejlkilden ved misvisende branchekoder. Virksomheder, som er medlem af erhvervs- og brancheorganisationer, der beskæftiger sig med begge underbrancher, tildeles den underbranche, som deres branchekode indikerer. Enkelte af disse virksomheder har en branchekode, der falder uden for vores afgrænsning. I dette tilfælde er virksomhederne individuelt kodet til en underbranche på baggrund af øvrigt tilgængeligt data. Virksomheder, som er identificeret gennem varekoder, indgår kun i analysen i kapitel 2.

### **Kapitel 1 - Life science-industrien i Danmark: Større år for år**

Analysen af life science-industrien i Danmark er afgrænset til at omfatte virksomheder, der *tilhører* life science-industrien (dvs. deres primære aktivitet er life science). Alle virksomhederne fordeles enten til branchen for lægemiddel og bioteknologi eller branchen for medicinsk udstyr baseret på deres branchekode eller medlemskab hos en given erhvervs- eller brancheorganisation. Underbrancherne er således gensidigt udelukkende.

## Kapitel 2 - Økonomiske nøgletal: Life science-industrien i vækst

Analysen af økonomiske nøgletal omfatter både virksomheder, der *tilhører* life science-industrien (dvs. deres primære aktivitet er life science) og virksomheder, der er *aktive* i life science-industrien (dvs. de har life science-aktiviteter, men deres primære aktivitet er ikke life science). Virksomheder, som entydigt har aktiviteter inden for kun én af underbrancherne, baseret på branchekode eller medlemskab hos en given erhvervs- eller brancheorganisation, indgår alene i den pågældende underbranche.

Virksomheder, som er medlem af erhvervs- og brancheorganisationer, der beskæftiger sig med begge underbrancher, og virksomheder, som er identificeret på baggrund af varekoder, vægtes på baggrund af deres eksportaktivitet. Dvs. at deres aktivitet opdeles mellem de to underbrancher. Andelen af eksport, som hhv. lægemiddel og bioteknologi eller medicinsk udstyr udgør af virksomhedens samlede eksport, afgør hvor stor en andel af virksomhedens aktivitet, der tildeles hhv. til branchen for lægemiddel og biotek og til branchen for medicinsk udstyr. Vægtningen anvendes, fordi nogle virksomheder har betydelige aktiviteter inden for begge underbrancher, hvorfor det ville give et misvisende billede af fordelingen mellem underbrancherne, hvis disse virksomheders aktivitet kun registreres inden for én af underbrancherne.

## FASTPRISBEREGNING

Hvor det er muligt, angiver analysen tidsserier i faste priser for at korrigere for inflation. Der er benyttet forskellige indekser i fastprisberegningen.

Udviklingen i lønsummen er inflationskorrigeret pba. af det implicitte lønindeks fra Danmarks Statistik (ILON12). Det er taget som årgennemsnit af kvartalvise indekser (1. kvartal 2005 = 100). Til at inflationskorrigere tallene for branchen for lægemidler og bioteknologi anvendes det implicitte lønindeks for medicinalindustrien, mens der for branchen for medicinsk udstyr anvendes et lønindeks for den bredere industri, da der ikke er et indeks tilgængeligt for denne brancheafgrænsning.

Udviklingen i omsætning er inflationskorrigeret pba. et producentprisindeks fra Danmarks Statistik (PRIS4215). Det er taget som årgennemsnit af månedsvise indekser (2015 = 100). Da brancheafgrænsningen for CF Medicinalindustrien ikke er tilgængelig efter 2021, er den brede afgrænsning for den samlede danske industri anvendt til at korrigere for både lægemiddel og bioteknologiindustri og branchen for medicinsk udstyr. Det betyder, at udviklingen i særligt lægemiddel og bioteknologiindustri kan være underestimeret.

Udviklingen i værditilvækst er inflationskorrigeret pba. en beregnet deflator med afsæt i kædede 2020-priser fra Danmarks Statistik (NABP36). Til at inflationskorrigere tallene for branchen for lægemidler og bioteknologi anvendes brancheafgrænsningen "CF Medicinalindustrien", mens der for branchen for medicinsk udstyr anvendes en deflator for den nationale BVT, da der ikke er data tilgængeligt for denne brancheafgrænsning.

Udviklingen i hhv. skattebidrag, omsætning og investeringer er inflationskorrigeret pba. en beregnet BNP-deflator med afsæt i kædede 2020-priser fra Danmarks Statistik (NAN1). Der differentieres ikke mellem de to underbrancher.

**Erhvervsministeriet**  
Slotsholmsgade 10-12  
DK - 1216 København K

Tlf 33 92 33 50  
em@em.dk