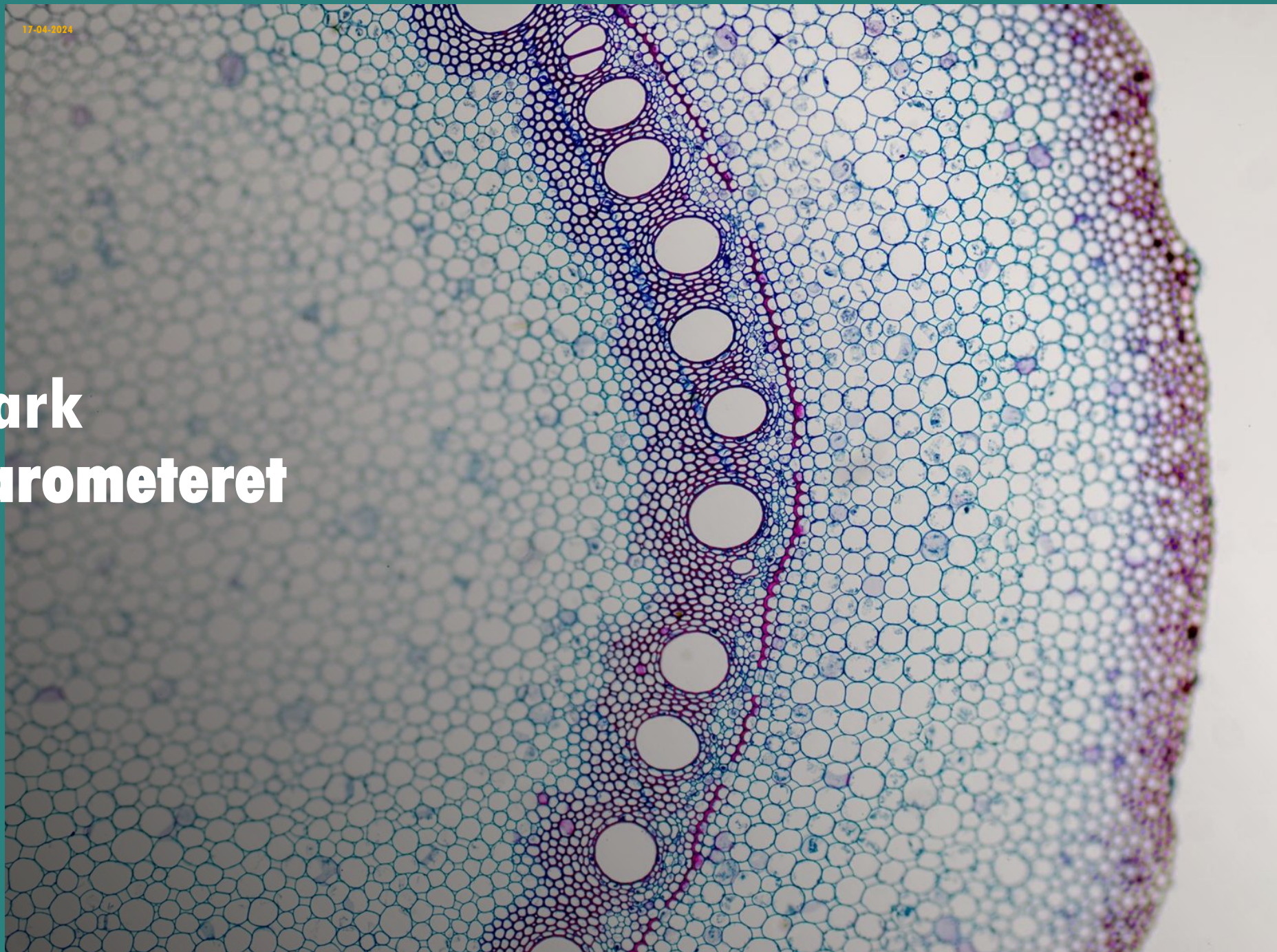


Pharmadanmark Life Science barometeret

Tema:
Uddannelse og ligestilling
på lederniveau



Forord

Pharmadanmarks life science-barometer 2024

Velkommen til Pharmadanmarks life science-barometer 2024, hvor vi sætter spot på ansatte og ledere i life science-branchen. Vi vil fremover årligt tage temperaturen på emner som ligestilling, fremtidens kompetencebehov, lønmodtagerbeskæftigelse og uddannelse inden for den dynamiske arena som er Life science branchen.

Formålet med barometeret er at synliggøre vigtigheden af dansk life science, hvor medarbejderne er råstoffet på tværs af offentligt og privat – uden de ansattes bidrag er der ingen branche. De **Nyt forord**, at den danske life science-industri er i buldrende vækst og et vækstflokotiv i dansk økonomi.

I Pharmadanmark er vi glade for, at fagfolk i life science er eftertragtede. Derfor er det vigtigt, at vi understøtter life science-industrien og sikrer den nødvendige arbejdskraft, så vi ikke risikerer, at jobs, viden og vækst siver til udlandet.

Jeg håber meget, at I vil benytte og lade jer inspirere af barometeret, så vi kan understøtte og fremtidssikre life science-industrien og sikre de bedst mulige vilkår for vores medlemmer.

God læselyst.

Tanja Villumsen formand for fagforeningen Pharmadanmark.

Pharmadanmark er dit fællesskab i life science. Vi organiserer ansatte og ledere, der arbejder i værdikæden fra idé til patient i lægemiddel- og medico-virksomheder, på universiteter, hospitaler, i styrelser, på apotek og i regioner og kommuner. Vores medlemmer er garanter for patientsikkerheden. De medvirker hver især til bedre og mere sikker behandling af sygdomme med lægemidler og andre sundhedsløsninger – lige fra forskning i medicin og medicinsk udstyr til kvalitetssikring og rådgivning i brugen af dem.



ADC som analysepartner

Denne analyse er resultatet af et samarbejde mellem Pharmadanmark og ADC. Analysen foretages som en årlig opdatering af den danske life science-industri.

Analysen baserer sig på beregninger foretaget af Erhvervsministeriet, Statistikbanken samt ADCs egne beregninger baseret på registerdata fra Danmarks Statistik. Alle analytiske indsigter er alene samlet eller udarbejdet af ADC.

Rapporten er struktureret på følgende måde. Først betragtes nøgletal for life science industrien som helhed. Efterfølgende zoomes der ind på medicinal-industrien. Herefter analyseres life science-industriens beskæftigelse, uddannelsesniveau samt ligestillingsgrad. Slutteligt betragtes industriens fremtidige kompetencebehov.



Pharmadanmark
en fagforening der gør en forskel

 **ADC**
Data & AI Consultancy

Life science- industrien er en vækstmotor

Den danske life science-industri er i vækst. Branchen har over en årrække udviklet sig til at være en af dansk økonomis styrkepositioner, som udover at have vokset historisk også forventes at have et betydeligt økonomisk potentiale fremadrettet. Med vækst og øget opmærksomhed kommer der også udfordringer og et større vidensbehov, der skal tages hånd om, for at kunne realisere det forventede potentiale for industrien.

Blandt udfordringerne vægter adgangen til personer med de rette kompetencer tungt. Samtidigt er spørgsmålet om ligestilling på arbejdsmarkedet centralt.

Hvis ikke man kender til omfanget af udfordringerne, kan det være svært at tage hånd om dem. Denne rapport giver et overblik over, hvor life science-industrien står mht. arbejdskraft og dens kvalifikationer og ligestillingen i arbejdsstyrken; heriblandt kønsfordelingen i bestyrelsesposter og direktørposter.



Opsummering

Life science industrien vokster, men der skal arbejdes for at realisere industriens fulde potentiale



Life science industriens bidrag til det danske samfund er vokset betydeligt siden 2008. Industrien bidrog i 2018 med 89 mia. kr. til Danmarks BNP, hvoraf cirka 25 mia. kr. var skatteindtægter. En større andel af væksten for industrien er drevet af eksporten, som i 2022 udgjorde 175 mia. kr.



Nyere tal for medicinalindustrien indikerer, at væksten for life science-industrien vil stige igen i 2023 efter et år med vækst i 2022.



Life science-industrien er vokset, og er samtidigt blevet mere vidensintensiv. Det gennemsnitlige uddannelsesniveau i life science-industrien højere end for resten af arbejdskraften i Danmark.



Life science-industrien har en højere grad af ligestilling end fremstillingsindustrien og resten af Danmark målt på direktørposter. Andelen er dog en del lavere end andelen af kvinder beskæftiget i industrien. Måles andelen af kvinder i bestyrelsesposter, er niveauet tilsvarende med andelen i fremstillingsindustrien og resten af Danmark. Der er dermed stadig plads til forbedring.



Life science-industrien forventes fortsat at vokste i fremtiden. Vækst er positiv for industrien, men kan samtidig skabe udfordringer i form af rekruttering af de rette kompetencer.

Samfundøkonomiske nøgletal

Life science-industriens seneste nøgletal

Den danske life science-industri skaber velstand i Danmark



Værditilvækst

I perioden fra 2008 til 2020 havde life science-industrien en værditilvækst på over 160 pct, hvilket placerer industrien som #1 i Europa for største værditilvækst.



Produktivitet¹

Life science-industrien havde i 2020 en produktivitet på 2,06 mio. kr. pr. årsværk. Det var over dobbelt så høj en produktivitet som det private erhvervsliv generelt. Samtidigt voksede produktiviteten i life science-industrien med 70 pct. fra 2008 til 2020.



Skattebidrag

Life science-industrien bidrog i 2020 med ca. 27 mia. kr. i skatteindtægter til samfundsøkonomien.



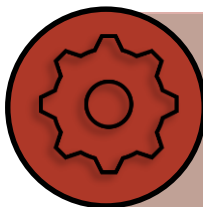
Eksport

Life science-industrien havde i 2022 en eksport på 175 mia. kr. Det svarerede til 19,7 pct. af den samlede danske vareeksport. Mellem 2008 til 2022 er eksporten steget med 224 pct.

Kilde: Life science-industriens økonomiske fodaftryk, Erhvervsministeriet september 2023

Note: Produktiviteten er opgjort som BVT/pr. årsværk

Life science-industriens seneste nøgletal

... og forventes at gøre det i fremtiden**BNP**

Life science-industrien bidrog i 2018 med **89 mia. kr.** til Danmarks BNP, hvilket svarer til **4 pct.**

BNP i 2030

Life science-industrien kan i 2030 potentielt bidrage mellem **216 mia. kr.** og **373 mia. kr.** Det svarer til en vækst på mellem **143 pct.** og **319 pct.**, hvilket vil være op imod **6-10 pct.** af det forventede strukturelle BNP-niveau i 2030.

**Skattebidrag**

Life science-industrien bidrog i 2020 med ca. **27 mia. kr.** i skatteindtægter til samfundsøkonomien.

Skattebidrag i 2030

Life science-industrien kan i 2030 potentielt bidrage med op mod **104 mia. kr.** Det vil sige, at skattebidraget fra industrien kan vokse med op mod **285 pct.** frem mod 2030

**Eksport**

Life science-industrien havde i 2022 en eksport på **175 mia. kr.** Det svarerede til **19,7 pct.** af den samlede danske vareeksport. Måles det siden 2008, er det en stigning på **224 pct.**

Eksport i 2030

I 2030 forventes det, at life science-industrien vil eksportere for op mod **215 mia. kr.** Det svarer til en stigning på omkring **23 pct.** frem mod 2030.

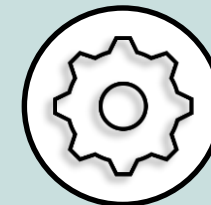
Kilde: Life science-industriens økonomiske fodaftryk, Erhvervsministeriet september 2023

Dansk life science frem mod 2030 - Bedre sundhed skaber vækst og velfærd, Novo Nordisk og Damvad Analytics
Finansministeriets konvergens program

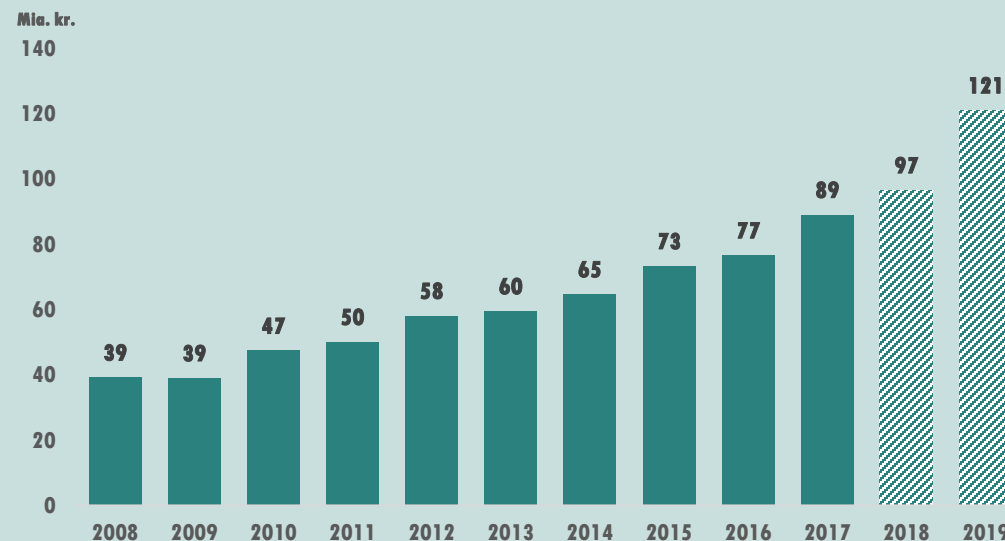
Life science-industriens seneste nøgletal

Life science-industriens BNP-bidrag er vokset stødt siden 2008

Life science-industriens BNP voksede med omkring 50 mia. kr. mellem 2008 til 2017, hvilket er mere end en fordobling. Tages der udgangspunkt i de foreløbige tal fra 2018 og 2019, tyder det på, at væksten i branchen har fortsat med at vokse til op imod 121 mia. kr. Det er mere end en tredobling af branchens BNP siden 2008.



Life science-industriens BNP



Kilde: Dansk life science frem mod 2030 - Bedre sundhed skaber vækst og velfærd, Novo Nordisk og Damvad Analytics

Note: Stribede søjler angiver foreløbige værdier på opgørelsestidspunktet.

Life science-industriens seneste nøgletal

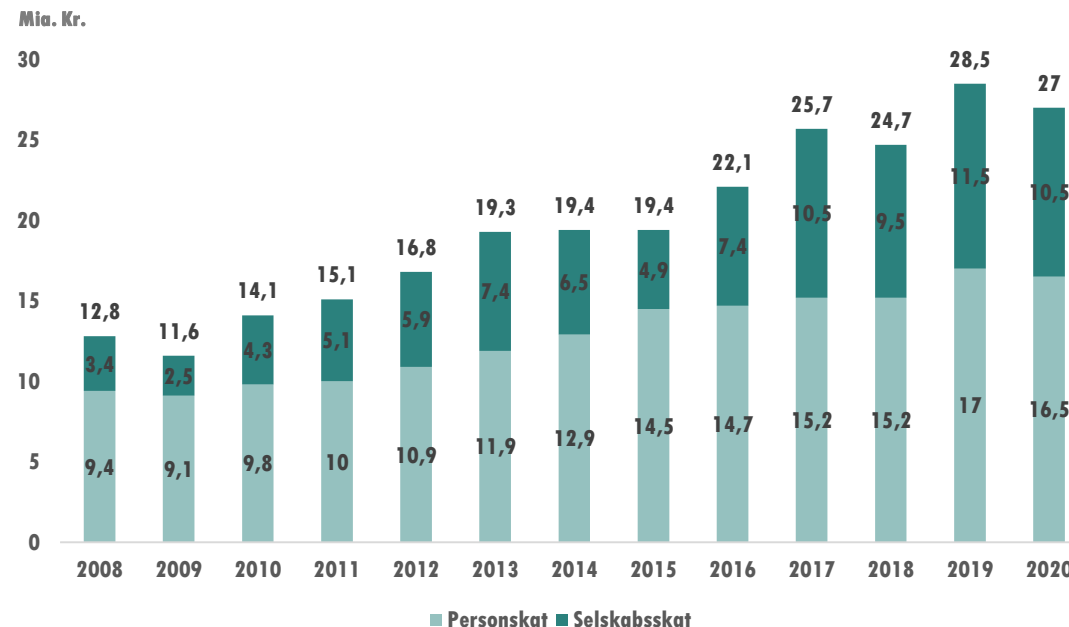
Life science-industrien bidrog med 27 mia. kr. i skattebetalinger



Siden 2008 er skattebidraget fra life science-industrien mere end fordoblet. Stigningen i bidraget skyldes især selskabsskatten, som er vokset med 7,1 mia. kr. siden 2008. Hovedparten af skattebidraget fra life science-industrien kommer stadig fra industriens ansatte gennem personbeskatningen, der er vokset fra 9,4 mia. kr. til 16,5 mia. kr. i perioden.

Life science-industrien skattebidrag var dermed på omkring 27 mia. kr. i 2020, hvilket er en stigning på 111 pct. siden 2008.

Skatteindtægter fra life science-industrien



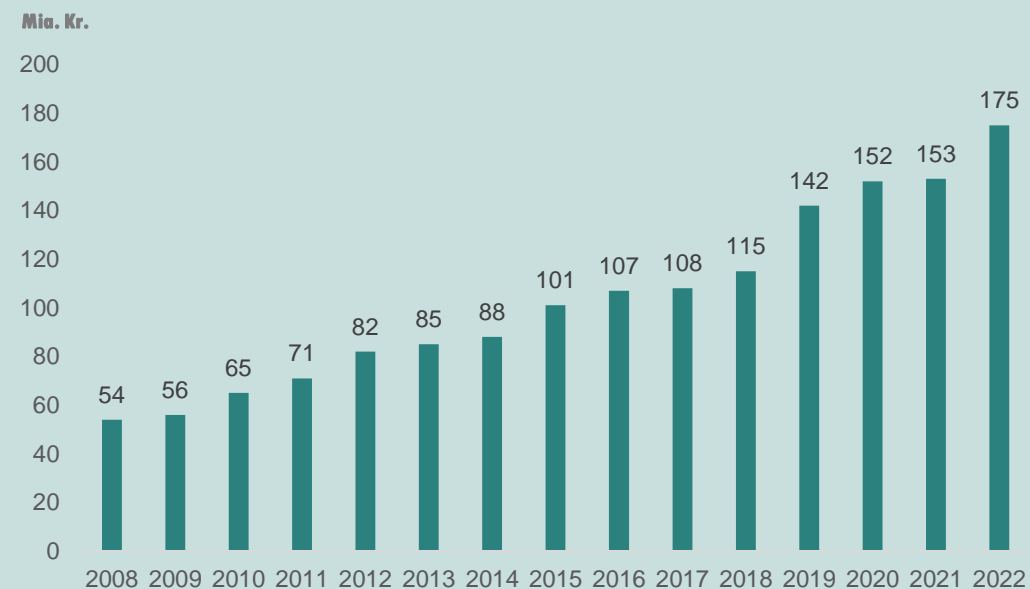
Life science-industriens seneste nøgletal

Dansk life science eksport er steget hvert år siden 2008

Life science-industrien har siden 2008 frem til 2022 øget eksporten af varer hvert år. Eksporten er mere end tredoblet i perioden. Særligt mellem 2018 og 2019 steg eksporten betydeligt fra 115 mia. kr. til 142 mia. kr. hvilket er en stigning på 27 mia. kr. Det svarer til en årlig vækst på omkring 24 pct. Ligeledes sås en markant stigning på 14 pct. fra 153 mia. kr. i 2021 til 175 mia. kr. i 2022. Life science-industrien i Danmark forventes at være i stand til at øge deres eksport yderligere frem mod 2030.



Life science-industriens eksport



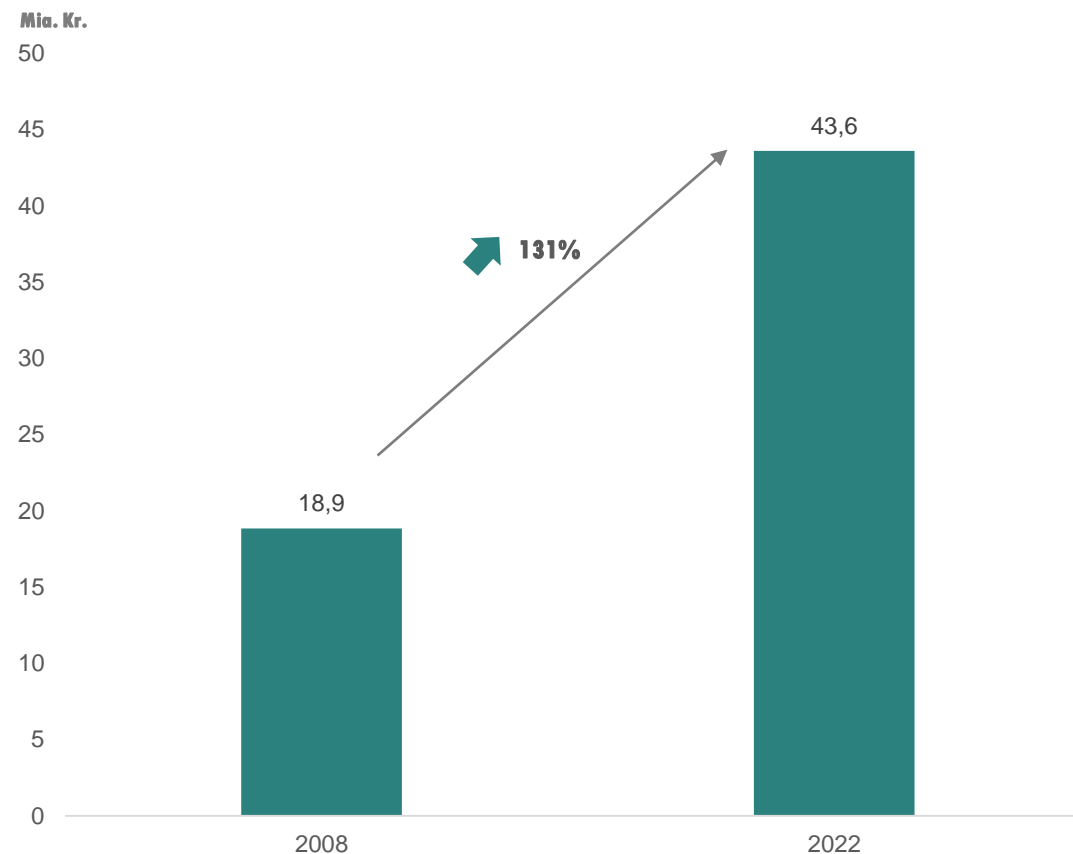
Life science-industriens seneste nøgletal

Lønsummen fra de danske life science virksomheder vokser jævnt i takt med højere beskæftigelse og produktivitet

Den årlige lønsum i life science-industrien er vokset hvert år i perioden fra 2008 til 2022. Det skal ses i lyset af, at branchen overordnet set vokser både målt på antal beskæftigede, men også på produktiviteten, hvilket vil trække i retning af en øget lønsum. I 2008 var den samlede lønsum i branchen på ca. 19 mia. kr. Frem til 2022 er lønsummen vokset med 131 pct., hvorfor lønsummen i dag ligger på 43,6 mia. kr.

Det svarer til en gennemsnitlig årlig vækst på omkring 6 pct.

Årlig lønsum fra life science-industrien



Kilde: ADC pba. Statistikbanken



Vi zoomer nu ind på medicinalindustrien, der er en ud af flere brancher i den samlede life science-industri.

Life science-industrien består af flere forskellige virksomheder, som opererer i forskellige brancher, men en af de større brancher i den samlede industri er medicinalindustrien.

Vi zoomer i det følgende ind på medicinalindustrien, og præsenterer en række nøgletal for branchen. Branchen fungerer som en god indikator for, hvordan den samlede life science-industri må forventes at udvikle sig fremadrettet, givet dens størrelse.



Medicinalindustriens seneste nøgletal

Værditilvæksten i medicinalindustrien er mere end tredoblet de seneste 13 år

Bruttoværditilvæksten (BVT) er vokset markant for medicinalindustrien siden 2008. I 2008 stod medicinalindustrien for 1,5 pct. af den samlede bruttoværditilvækst i Danmark svarende til 26 mia. kr. mens branchen i 2021 stod for 4,1 pct. af den samlede bruttoværditilvækst i Danmark, hvilket svarer til en bruttoværditilvækst på 91 mia. kr.

Medicinalindustriens bruttoværditilvækst er dermed vokset med hele 247 pct. siden 2008, hvilket er en markant stigning. I samme periode er bruttoværditilvæksten i Danmark generelt vokset med 17 pct.

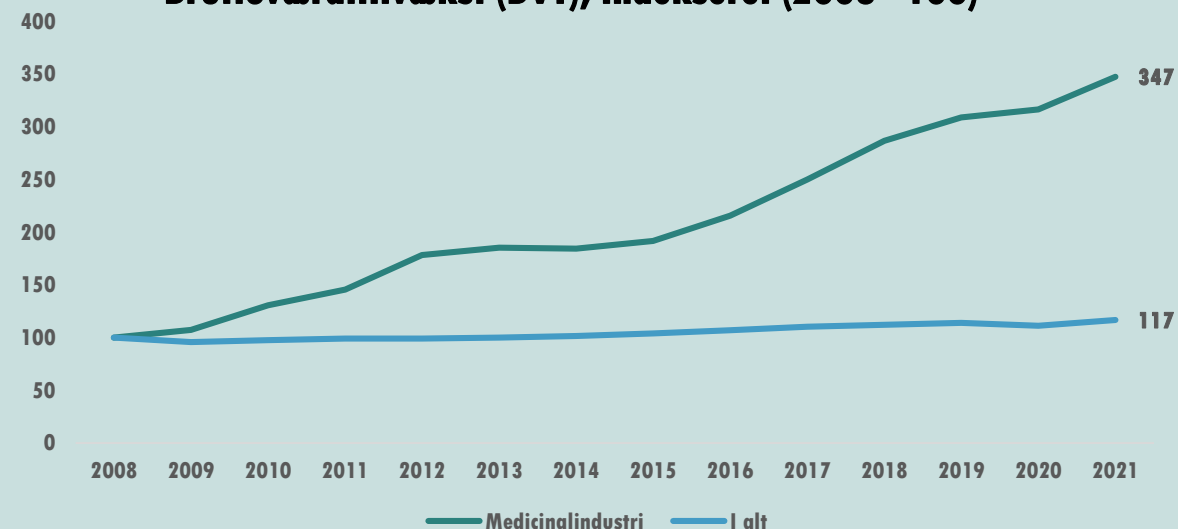
Bruttoværditilvæksten er defineret som produktionsværdien for en virksomhed fratrukket det forbrug, der indgår i produktionen. Det betyder, at man kan anskue bruttoværditilvæksten som den værdi, der tilføres til de input der bruges i en given produktion. Bruttoværditilvæksten kan opgøres som et lands bruttonationalprodukt (BNP), hvis man ligger produktskatter oveni. Størrelsen siger dermed noget om den økonomiske aktivitet og værdiskabelsen i en given branche eller i samfundet.

Givet at tallene for medicinalindustriens bruttoværditilvækst vokser i 2021, er forventningen at BNP for hele life science-industrien stiger i 2021, når tallene offentliggøres senere på året.

Bruttoværditilvæksten (BVT) i medicinalindustrien



Bruttoværditilvækst (BVT), indekseret (2008=100)



Kilde: ADC pba Danmark Statistik

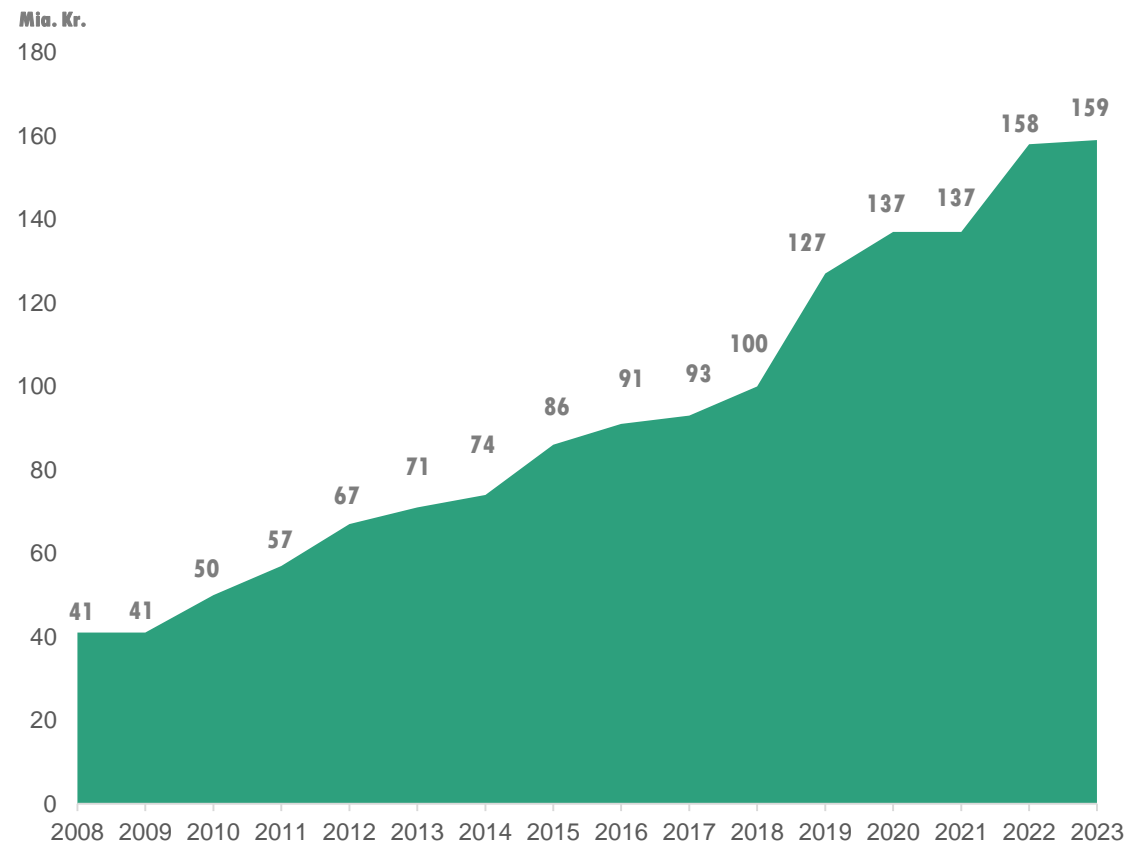
Medicinalindustriens seneste nøgletal

Eksporten af pharmaceutiske produkter slog rekord i 2023 og tegner dermed godt for resten af life science-industriens eksport

Eksporten af pharmaceutiske varer er vokset hvert år i perioden 2008-2023 med nogle få undtagelser i 2009 og 2021. Over hele perioden er eksporten vokset med 118 mia. kr., hvilket svarer til en samlet stigning på 287 pct. eller ca. 9 pct. om året i 15 år. Udviklingen i eksporten følger dermed udviklingen i BVT jf. foregående figur.

2023 blev dermed endnu et rekord år for eksporten af pharmaceutiske produkter i Danmark.

Eksport af pharmaceutiske produkter



Kilde: ADC pba Danmark Statistik

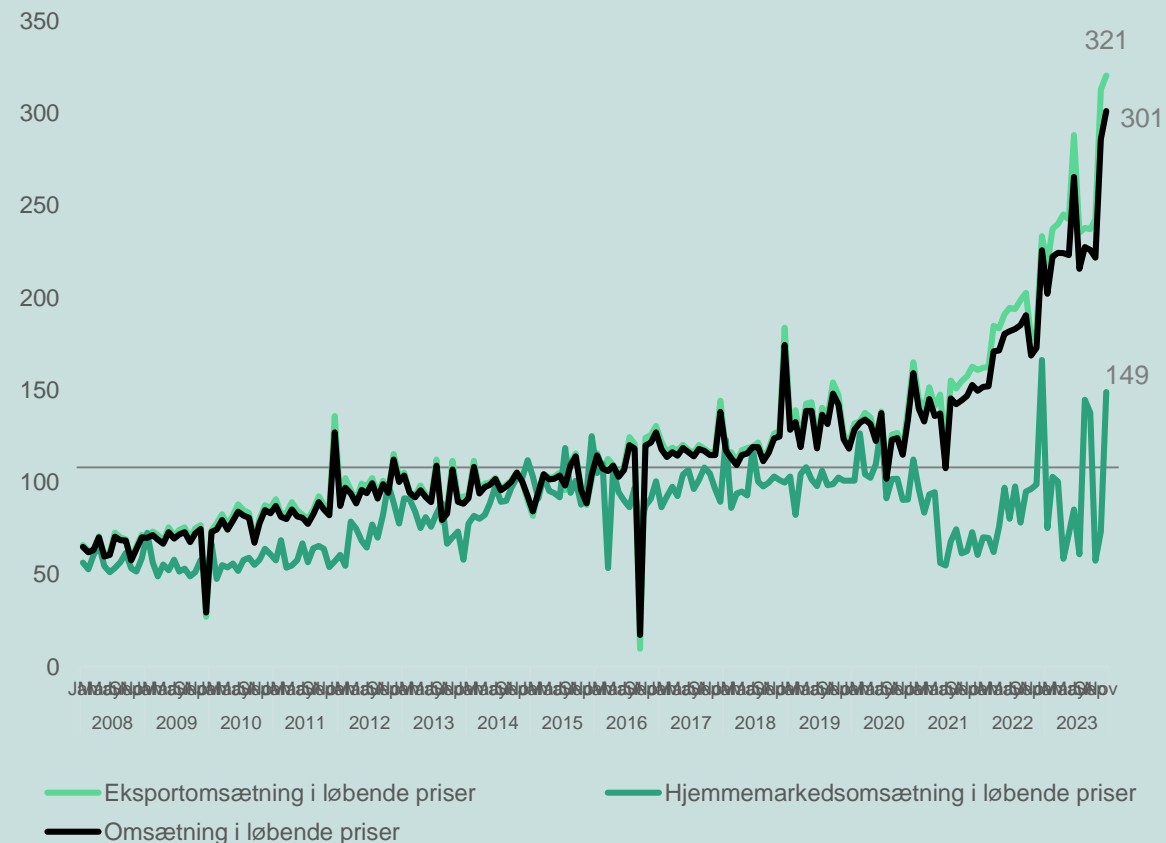
Note: Pharmaceutiske produkter i figuren og beskrivelsen henviser til SITC kategorien "Medicinske og pharmaceutiske produkter".

Medicinalindustriens seneste nøgletal

Omsætningen for medicinalindustrien steg betydeligt i 2023

Medicinalindustriens omsætningsindeks er vokset over perioden fra 2008-2023. Særligt er omsætningsindekset vokset i 2023 målt på både eksportomsætning og hjemmemarkedsomsætningen. Det bemærkes, at sammenholdt med udgangspunktet i 2015, så er det især eksportomsætningen, der er vokset, og det er særligt eksportomsætningen som ser ud til at drive udviklingen i den overordnede omsætning i branchen. Medicinalindustrien er dermed en meget international branche, som i høj grad beror på at kunne afsætte varer i udlandet.

Medicinalindustriens omsætning (2015=100), sæsonkorrigeret



Kilde: ADC pba Danmark Statistik

Note: Indekset er beregnet pba. omsætning målt i løbende priser

Medicinalindustriens seneste nøgletal

Antallet af selskaber i medicinalindustrien

Antallet af selskaber i medicinalindustrien er vokset fra 20 i 2008 til 33 i 2022. Udviklingen i antallet af selskaber repræsenterer ikke en jævn stigning, men perioder med stigninger og stilstand. Fra år 2009 til år 2012 steg antallet af selskaber i medicinalindustrien fra 20 til 32. Derefter stagnerede antallet af virksomheder og svingede mellem 32 og 27 frem til 2018. Derefter er antallet af selskaber i medicinalindustrien i Danmark steget til 40 selskaber i 2021, efterfulgt af et fald til 33 selskaber i 2022.

Antal selskaber i medicinalindustrien



Kilde: ADC pba Danmark Statistik

Note: Der er tale om selskaber. Det betyder, at der ikke tælles på alle former for virksomheder fx er enkeltmandsvirksomheder eller I/S ikke talt med.

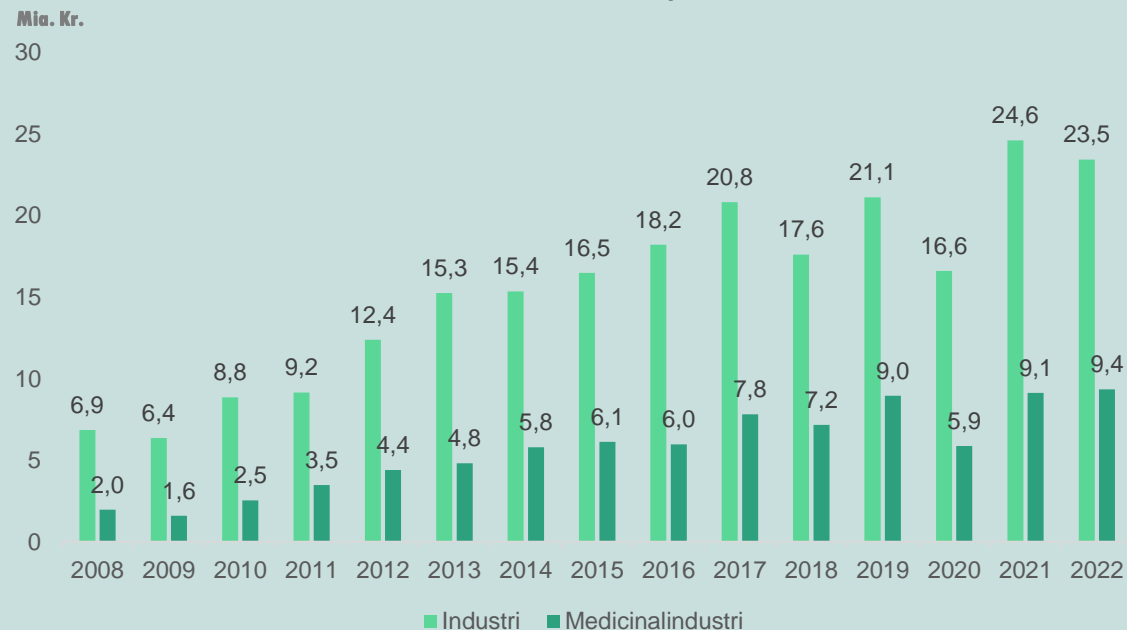
Medicinalindustriens seneste nøgletal

Medicinalindustrien bidrager mere og mere i form af øgede selskabsskatter

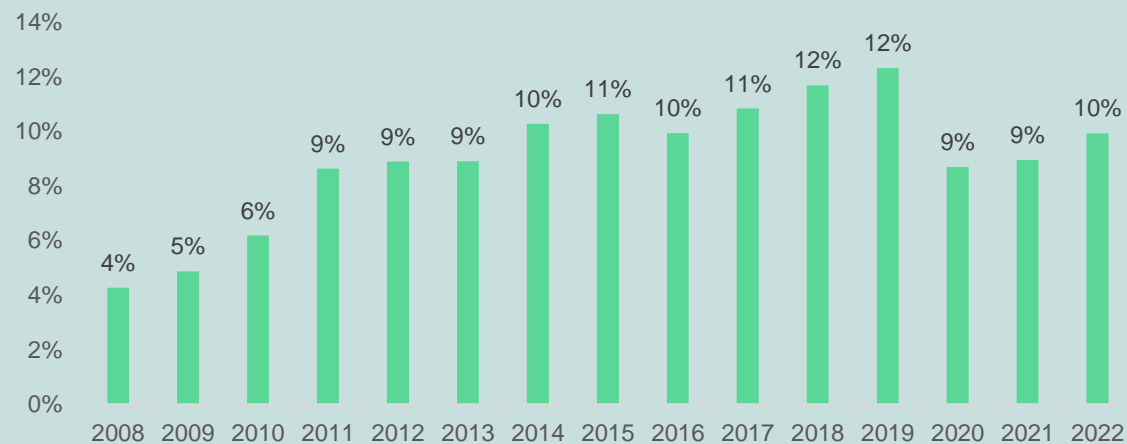
I takt med den økonomiske fremgang i medicinalindustrien er selskabsskattebidragene fra industrien også vokset. I 2008 bidrog branchen med 2 mia. kr. hvilket udgjorde i underkanten af 30 pct. af selskabsskatten fra den samlede fremstillingsindustri og 4 pct. af alle selskabsskatter i Danmark. Frem mod 2022 er selskabsskatten fra medicinalindustrien vokset til at udgøre 10 pct. af de samlede selskabsskattebetalinger, hvilket svarede til 9,4 mia. kr.

2022 blev dermed det år hvor medicinalindustrien bidrog med mest i selskabsskat, svarende til omkring 12 pct. af alle selskabsskatter i Danmark.

Selskabsskattebetalinger, mia. kr.



Selskabsskattebetalinger fra medicinalindustrien som andel af de samlede selskabsskattebetalinger



Kilde: ADC pba Danmark Statistik

Lønmodtagerbeskæftigelse og uddannelse

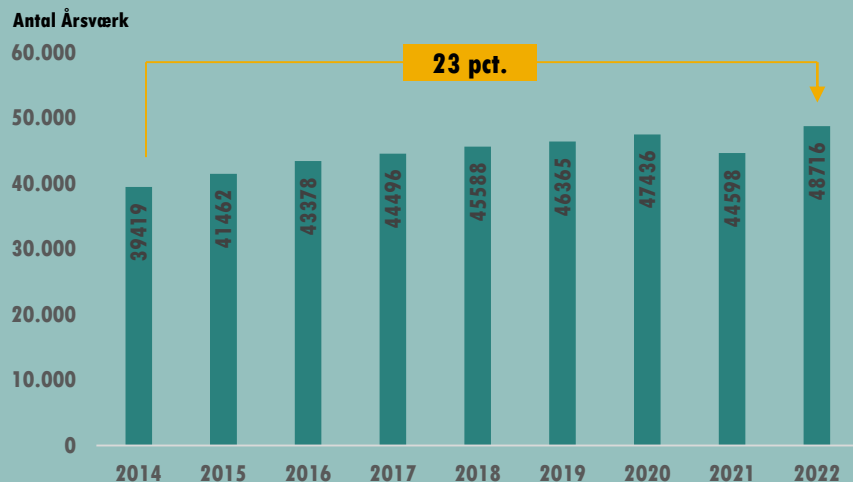
Beskæftigelse

Beskæftigelsesvæksten i industrien drives i høj grad af life science-rettede uddannelser¹

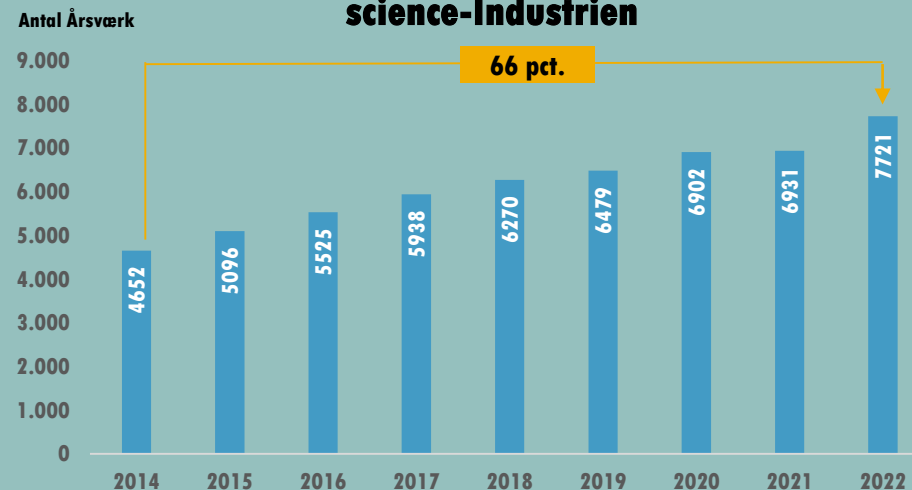
Life science-industrien er i perioden vokset fra 39.419 lønmodtager-årsværk i 2014 til 48.716 lønmodtager-årsværk i 2022, hvor beskæftigelsen topper. Det svarer til en stigning på 23 pct og 51.072 beskæftigede personer.

I samme periode er beskæftigelsen af lønmodtagere med en life science-rettet uddannelse i life science-industrien kun gået op. I perioden 2014-2022 er antal lønmodtager-årsværk med en life science-rettet uddannelse steget med hele 66 pct., hvilket udgør 16 pct. af den samlede life science-industris lønmodtager-årsværk.

Årsværk i life science-Industrien



Årsværk med en life science-rettet uddannelse i Life science-Industrien



Kilde: ADC pba. Danmarks Statistik

1. Se bilag for definition af life science-rettede uddannelser

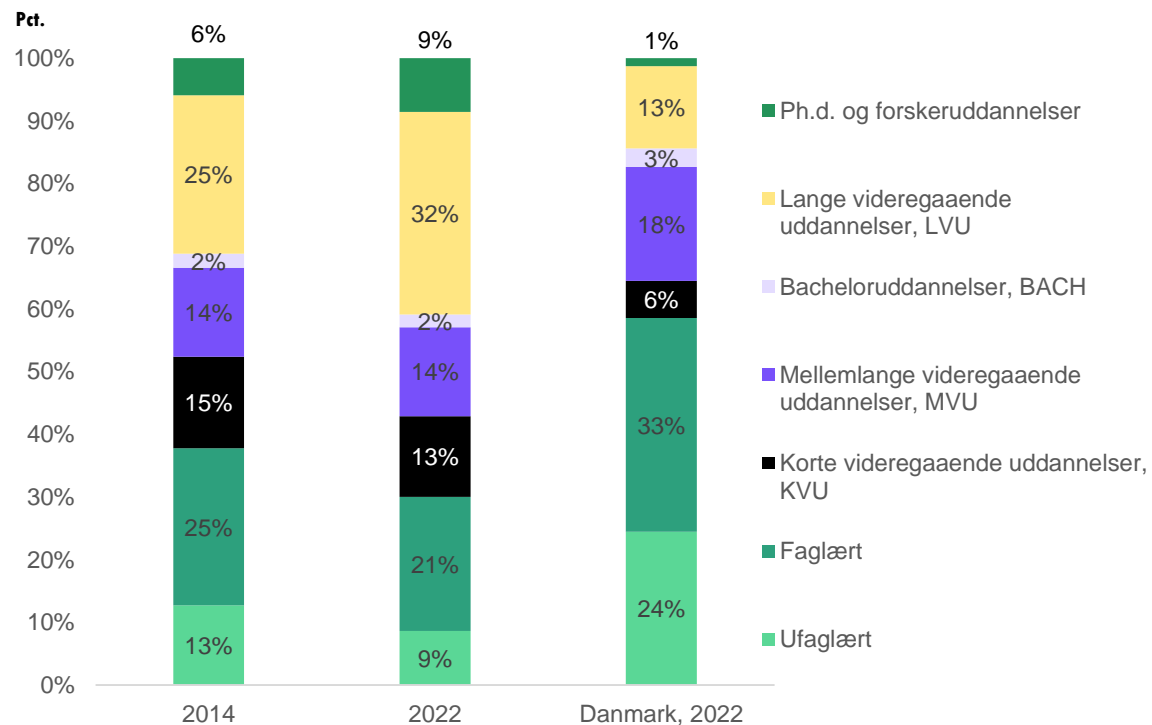
Uddannelse

Andelen af akademikere i life science-industrien er vokset betydeligt

Generelt er uddannelsesniveautet i life science-Industrien steget i perioden 2014-2022. Antal årsværk med hhv. ufaglært (grundskole og gymnasialuddannelse) og faglært (erhvervsfaglig uddannelse og adgangsgivende uddannelsesforløb) som højest fuldførte uddannelsesniveau, er alle faldet i samme periode. Denne gruppe af faglærte og ufaglærte gik fra at udgøre omkring 38 pct. af industrien i 2014 til kun at udgøre 30 pct. i 2022.

I den anden ende finder vi Ph.d. og forskeruddannelser samt lange videregående uddannelser, som er vokset med hhv. 80 pct. og 60 pct. Tilsammen udgør lønmodtager-årsværk med disse to uddannelsesniveauer 41 procent af den samlede industri i 2022. Sammenlignes der med fordelingen af beskæftigede personer efter uddannelsesgrupper i Danmark generelt, ses det, at life science-industrien er en vidensintensiv branche, som i høj grad består af lønmodtagere med en akademisk uddannelse.

Uddannelsesfordelingen i Life Science-industrien



Kilde: ADC pba. Danmarks Statistik og Statistikbanken

Uddannelse

Det er særligt antallet af lønmodtagere med en lang videregående uddannelse der er vokset

Selvom fordelingen af uddannelsesgrupper i særdeleshed er skiftet hen mod større andele af lønmodtagere med lange videregående uddannelser og Ph.d uddannelser, så er lønmodtagerbeskæftigelsen også vokset absolut set blandt de ansatte med en kort videregående uddannelse, en mellemlang videregående uddannelse, universitetsbachelor og faglærte.

Mellem 2014 og 2022 er antallet af beskæftigede, som er ufaglærte faldet. Faldet i denne gruppes andel af den samlede lønmodtager beskæftigelse i life science-industrien er dermed ikke alene drevet af vækst i andre uddannelsesgrupper. Antallet af lønmodtagere indenfor de forskellige uddannelseskategorier kan dog svinge i årene mellem 2014 og 2022. Samtidig bør det bemærkes, at konsekvenserne af Corona-pandemien potentielt spiller ind på beskæftigelsestallet i årene 2020 og 2021.

Antal lønmodtager-årsværk efter højest fuldførte uddannelse



Kilde: ADC pba. Danmarks Statistik og Statistikbanken

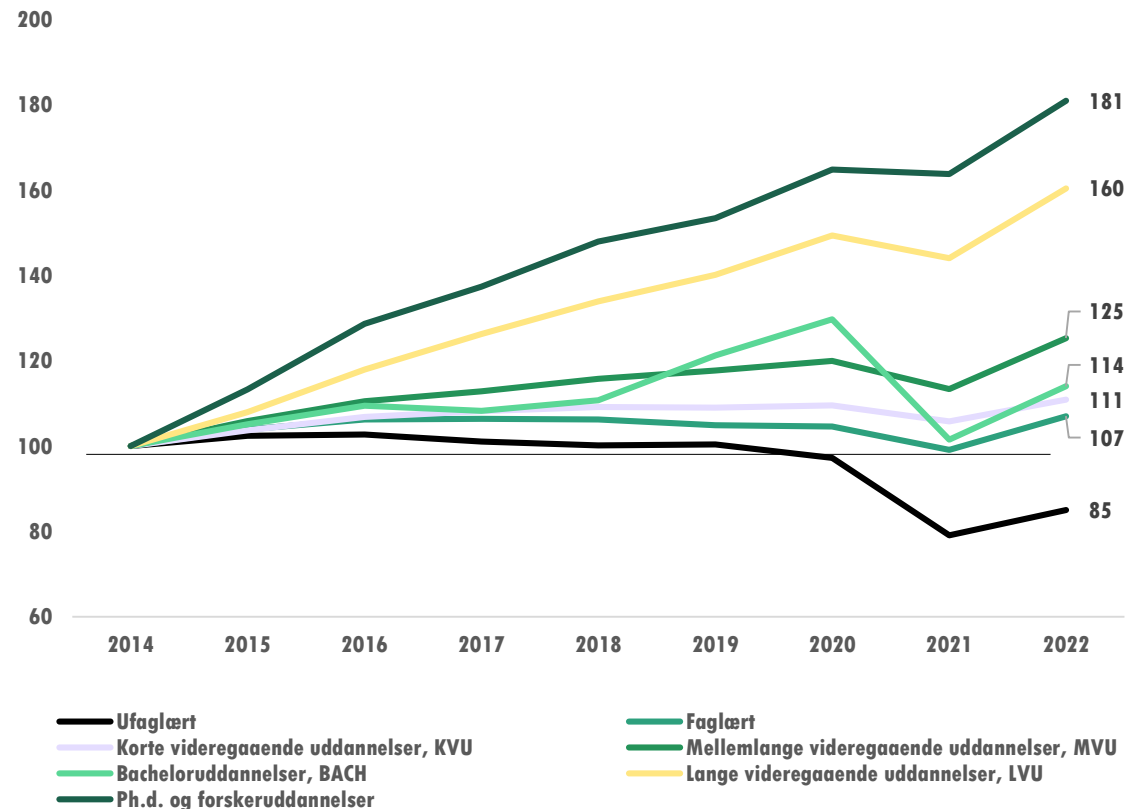
Uddannelse

Beskæftigelsen steg for alle uddannelsesgrupper i 2022

Betragtes udviklingen i lønmodtagerbeskæftigelsen for de forskellige uddannelsesgrupper år for år, ses det, at alle uddannelsesgrupperne, med undtagelse af de ufaglærte, i 2022 lå højere end udgangspunktet i 2014. I 2021 falder antallet af lønmodtager-årsværk dog for alle uddannelsesgrupper, og for gruppen af faglærte betyder det, at antallet af lønmodtager-årsværk faldt under 2014-niveauet. Året efter, i 2022, ses dog en fortsat stigning i lønmodtagerbeskæftigelsen for alle uddannelsesgrupper i life science-industrien. Noget kunne tyde på, at de ansatte i den samlede life science-industri også har mærket konsekvenserne af coronapandemien, da beskæftigelsen falder mellem 2020 og 2021. De største relative fald ses hos lønmodtagere med en universitetsbachelor og de ufaglærte. Det fremgår af figuren, at beskæftigelsen for akademikerne i life science-industrien er vokset betydeligt over den samlede periode.

Indekseret lønmodtagerbeskæftigelse (indeks 100=2014)

Indeks 100 = 2014



Kilde: ADC pba. Danmarks Statistik

Uddannelse

Laboranter og farmaceuter er de hyppigste uddannelser i life science-industrien






I 2022 er den hyppigste uddannelsesbaggrund i life science-industrien laborant med 2.576 personer. Det samme gjorde sig gældende i 2014, hvor Laborant også var den hyppigst observerede uddannelse med 2.341 personer. På andenpladsen finder vi Farmaci og lægemiddelvidenskab, som beholder sin position på 2. pladsen i hele perioden med en beskæftigelse på 2.479 personer i 2022. Modsat er antallet af personer i industrien med en 10.klasse, som højst fuldførte uddannelse, ikke længere en af de fem hyppigste uddannelser i Life Science-Industrien i 2022 efter at have været den tredje hyppigste i 2014 med 1900 personer.

Dermed genfinder vi de overordnede tendenser i uddannelsesniveaet for de ansatte, hvor de længere uddannelser, som erhvervsøkonom og medicin er blevet mere hyppige i perioden mellem 2014-2022, og flere længere uddannelser har sneget sig ind i top 5.






Ingeniører i Life Science-industrien

I 2022 er 4.964 ansat med en ingeniøruddannelse, som højst fuldførte uddannelse, i life science-industrien. De hyppigste ingeniøruddannelser er Civilingeniør, Kemiingeniør og Ingeniør i Bioteknologi. Grunden til ingeniør ikke fremgår i top 5 uddannelser i hverken 2014 eller 2022 skyldes at ingeniørerne er opdelt på 204 forskellige uddannelseskoder.

Top 5 uddannelser i life Science-industrien, 2014

1	2.341 Laboranter	
2	2.075 Farmaci og lægemiddelvidenskab	
3	1.900 10.klasse	
4	1.697 Kontoruddannelse	
5	1.335 Detailhandelsuddannelse	

Top 5 uddannelser i life Science-industrien, 2022

1	2.576 Laboranter	
2	2.479 Farmaci og lægemiddelvidenskab	
3	1.987 Erhvervsøkonomi, Cand.merc.	
4	1.532 Kontoruddannelse	
5	1.474 Medicin, Ph.d.	

Kilde: ADC pba. Danmarks Statistik

Note: Der måles efter DISCED15 hovedområde underordnet gruppering, som er det næst mest detaljerede niveau.

Uddannelse

Antallet af life science-rettede uddannelser stiger både i og udenfor life science-industrien

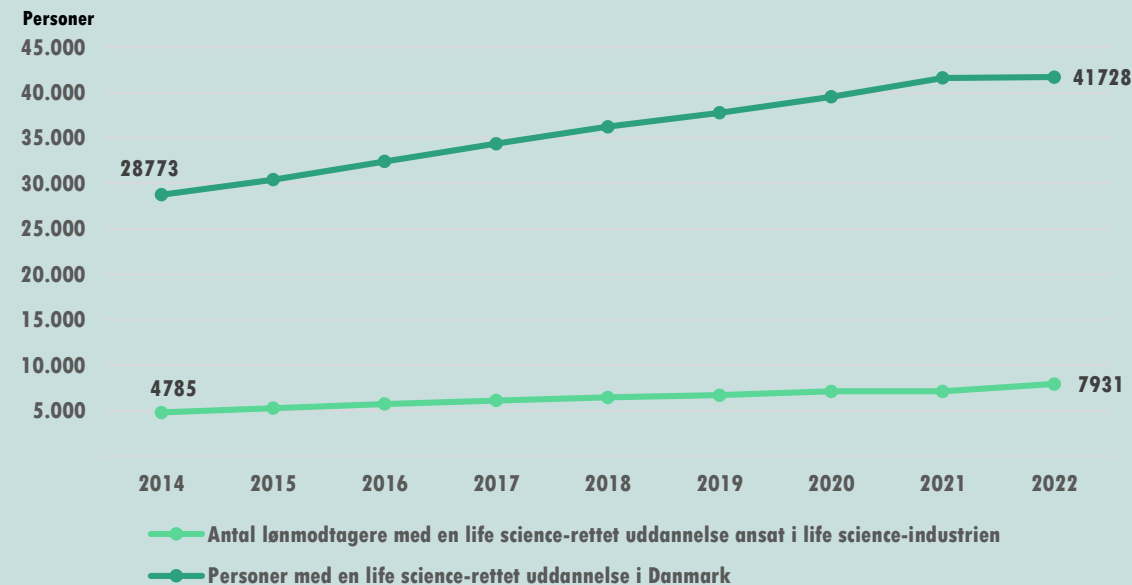
Det ses i figuren øverst til højre, at antallet af personer i Danmark som har gennemført en life science-rettet uddannelse, er vokset fra 28.773 i 2014 til 41.728 i 2022. Det er en stigning på 45 pct. På samme tid er antallet af personer, der har gennemført en life science-rettet uddannelse, og som er beskæftiget i life science-industrien vokset med 66 pct. fra omkring 4.700 i 2014 til 7.900 i 2022.

Life science-industrien beskæftiger dermed omkring 19 pct. af personerne i Danmark, som har en life science-rettet uddannelse. Det er en forøgelse på 2,4 procentpoint i forhold til andelen i 2014.

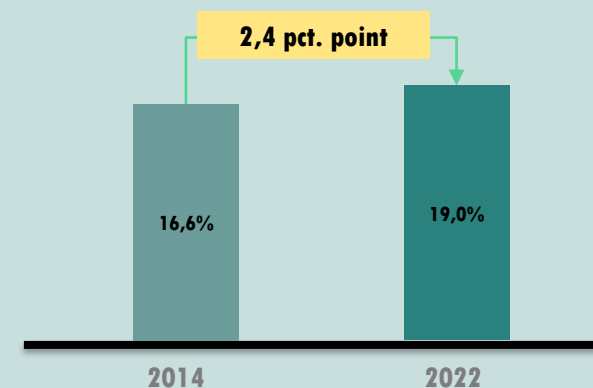
Tallene indikerer, at der er en betydelig efterspørgsel efter disse uddannelser både indenfor life science-industrien men også i andre industrier.

De life science-rettede uddannelser kan ses af bilag 2 og deres størrelse målt på antal personer kan ses af bilag 3.

Udvikling i antallet af personer med en life science-rettet uddannelse i og udenfor life science-industrien



Andel med en life science-rettet uddannelse der er ansat som lønmodtager i life science-industrien



Kilde: ADC pba. Danmarks Statistik

Note: Antallet af personer i Danmark med en given kandidat er defineret som personer i et givent år med den givende uddannelse som højest fuldførte uddannelse det år., som er mellem 19-74 år. Det bør derfor bemærkes, at personer der ikke er beskæftiget i life-science industrien, kan være beskæftiget i det offentlige, på apoteker, afledte brancher mv.

Samtidig kan en del af disse personer ligeledes stå uden for arbejdsmarkedet eller være midlertidigt ledige.



Vækst i antal med en life science-rettet akademisk uddannelse i Danmark
2014-2022
45%



Vækst i antal med en life science-rettet akademisk uddannelse som er ansat i life science-industrien
2014-2022
66%

Uddannelse

Farmaceuter og sundhedsvidenskabelige ph.d.'er er de hyppigste life science-rettede uddannelser i life science-industrien

Farmaceuter er, i tråd med tidligere indsigter, den hyppigste uddannelse blandt de life science-rettede uddannelser i 2022. Samtidig er det en uddannelse, som har en stor procentuel "anvendelsesgrad" i life science industrien. Med anvendelsesgrad menes, hvor mange personer af de, der har uddannelsen, som er ansat i life science-industrien.

For farmaceuter ses det, at 45 pct. er ansat i life science- industrien. Dette er den højeste andel blandt de hyppigste life science-rettede uddannelsesgrupper i top 7. En stor del af uddannelserne har samme placering i top 7 i både 2014 og 2022, dog udgår molekylærbiologi fra top 7 i 2022. I stedet indtræder bioteknologi, som er en ingeniøruddannelse. Det kunne signalere, at der over perioden er kommet et øget behov for flere tekniske kompetencer i life science-industrien. Det kan samtidig bemærkes, at både bioteknologi og biokemi har en relativ "høj anvendelsesgrad" i life science-industrien på 35-40 pct.

Top 7 life-science uddannelser i Life Science-industrien, antal personer 2014

1	1.942 Farmaceut, cand.pharm	43% af alle
2	837 Sundhedsvidenskab, ph.d.	14% af alle
3	447 Naturvidenskab, ph.d.	10% af alle
4	335 Biologi, cand.scient	7% af alle
5	227 Biokemi, cand.scient	28% af alle
6	201 Dyr læge, cand.med.vet	7% af alle
7	104 Molekylærbiologi, cand.scient	16% af alle

Top 7 life-science uddannelser i Life Science-industrien, antal personer 2022

1	2.261 Farmaceut, cand.pharm	45% af alle
2	1.474 Sundhedsvidenskab, ph.d.	14% af alle
3	756 Naturvidenskab, ph.d.	13% af alle
4	470 Biologi, cand.scient	8% af alle
5	335 Biokemi, cand.scient	35% af alle
6	288 Bioteknologi, cand.polyt	40% af alle
7	236 Dyr læge, cand.med.vet	7% af alle

Uddannelse

Farmaceuter er stadig en efterspurgt kandidat i life science-industrien

Farmaci er en af de hyppigste uddannelser i life-science industrien med omkring 2.261 ansatte lønmodtagere. Samtidig ansætter life science-industrien en stor del af det samlede antal af farmaceuter i Danmark med en "anvendelsesgrad" på omkring 45 pct. af alle farmaceuter. Denne andel er steget med 2 procentpoint i perioden mellem 2014 og 2022. Det gør sig gældende i en periode, hvor antallet af personer med en kandidatgrad i farmaci er vokset med 13 pct.. Det betyder, at antallet af ansatte farmaceuter i life science-industrien i samme periode er vokset med 16 pct. Det signalerer, at der fortsat er stor efterspørgsel efter farmaceuter i life science, da det øgede udbud af farmaceuter fortsat i høj grad ansættes i industrien.

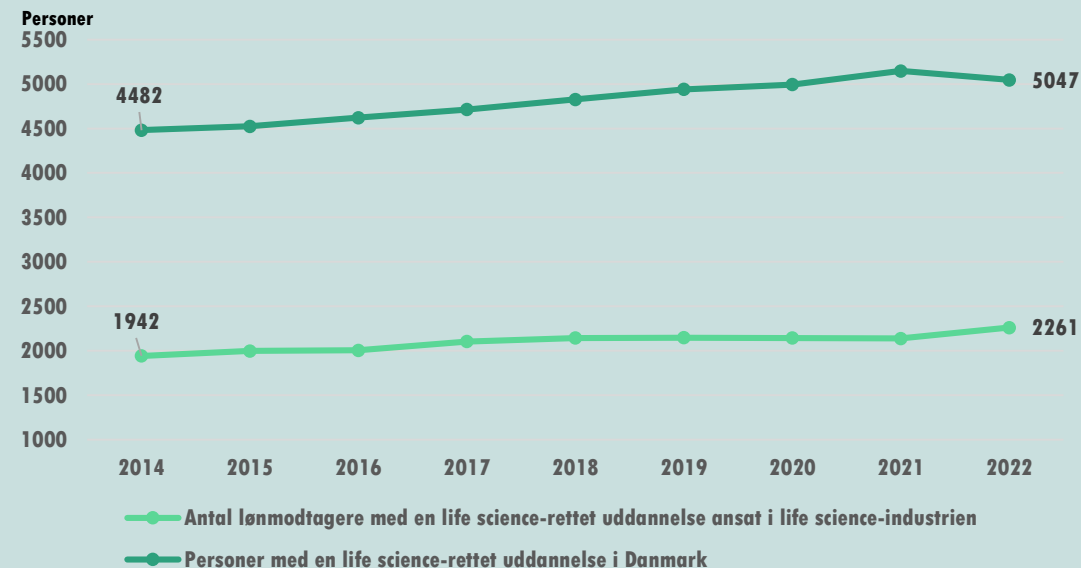


Vækst i antal personer med en kandidat i farmaci i Danmark
2014-2022
13%

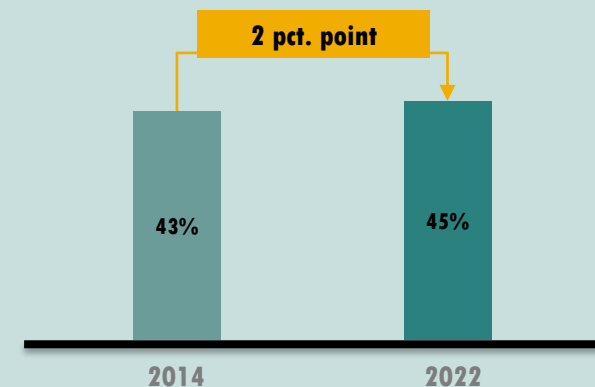


Vækst i antal personer i life Science-industrien med en kandidat i farmaci
2014-2022
16%

Udvikling i antallet af farmaceuter i og udenfor life science-industrien



Andel af farmaceuter ansat som lønmodtagere i life science-industrien



Kilde: ADC pba. Danmarks Statistik

Note: Antallet af personer i Danmark med en given kandidat er defineret som personer i et givent år med den givende uddannelse som højest fuldførte uddannelse det år., som er mellem 19-74 år Det bør derfor bemærkes, at personer der ikke er beskæftiget i life-science industrien, kan være beskæftiget i det offentlige, på apoteker, afledte brancher mv.

Samtidig kan en del af disse personer ligeledes stå uden for arbejdsmarkedet eller være midlertidigt ledige. 27

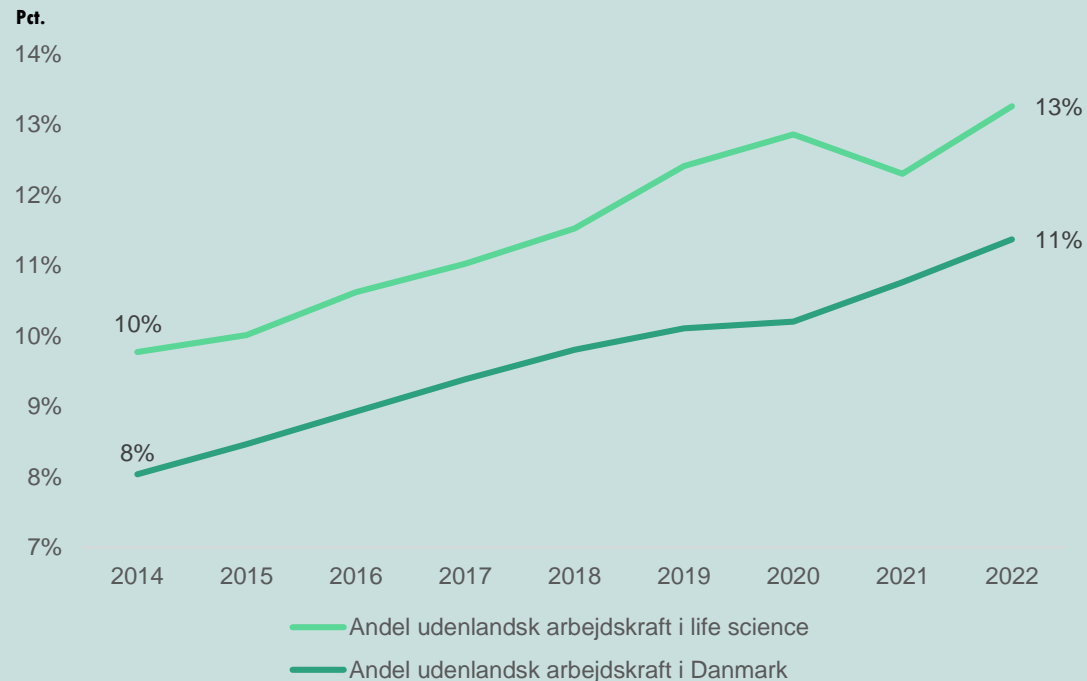
Uddannelse

Life science-industrien tiltrækker fortsat mere internationalt arbejdskraft

I perioden 2014-2022 steg andelen af international arbejdskraft med 3 procentpoint i life science-industrien fra 10 pct. til 13 pct. Den relative stigning i international arbejdskraft skal ses i forhold til den overordnede tilstrømning til den samlede antal lønmodtagere indenfor life science-industrien, som steg med 22 pct. i perioden. Det svarer til en stigning fra ca. 4.100 internationale lønmodtagere i 2014 til 6.800 i 2022. Den relative forøgelse af andelen af international arbejdskraft i life science-industrien følger det danske arbejdsmarked generelt, som ligeledes steg med 3 procentpoint i perioden, dog fra 8 pct. til 11 pct.

Som tidligere vist, sås et absolut fald i antallet af lønmodtagere i life science-industrien mellem 2020 og 2021. Det kunne tyde på, at den internationale beskæftigelse i life science-industri var særligt præget af coronapandemien, da andelen falder mellem 2020 og 2021 - for første og eneste gang i perioden 2014-2022.

Udvikling i international arbejdskraft i life science-industrien



Kilde: ADC pba. Danmarks Statistik og Statistikbanken



**Vækst i international arbejdskraft i Danmark
2014-2022**

159.000 lønmodtagere - 67% stigning



**Vækst i international arbejdskraft i life-science
2014-2022**

2.700 lønmodtagere - 65% stigning

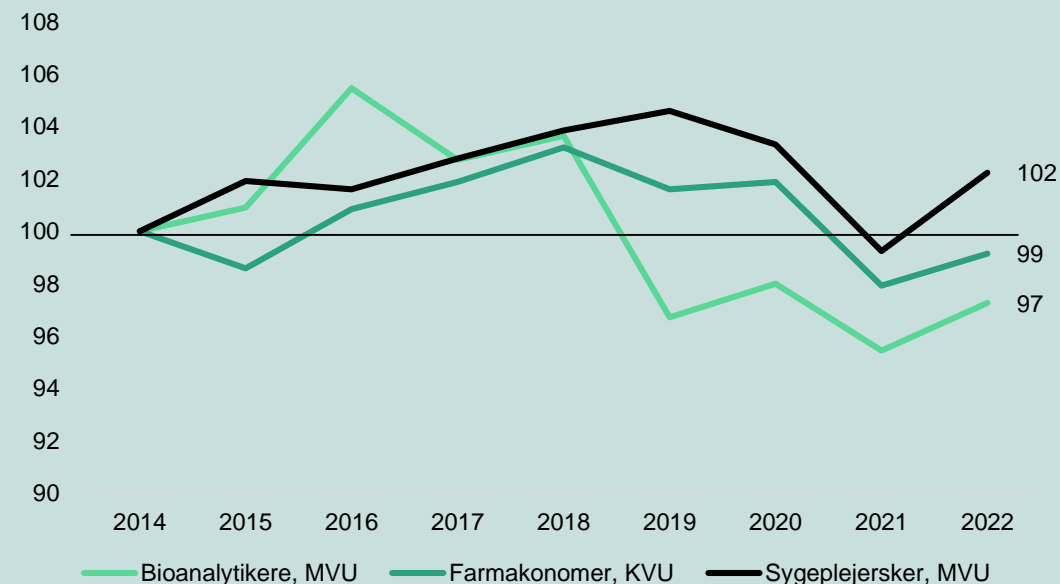
Uddannelse

Beskæftigelsen for centrale uddannelser er faldet

Betragtes udviklingen i lønmodtagerbeskæftigelsen for de tre udvalgte uddannelser - bioanalytiker, farmakonom og sygeplejerske - ses det, at alle uddannelsesgrupperne i 2022 lå nært udgangspunktet i 2014. Efter en mindre stigning blandt alle uddannelserne fra 2014 til 2018/2019, er de alle faldet omkring eller under 2014-niveauet, hovedsageligt drevet af en tilbagegang i 2021. Dette er med undtagelse af beskæftigelsen af bioanalytikere, som oplevede det største fald fra 2018 til 2019. Der ses dog en samlet stigning fra 2021 til 2022.

I forhold til branchefordelingen indenfor de udvalgte uddannelser i life science arbejder sygeplejersker hovedsageligt med engroshandel med medicinalvarer og sygeplejerartikler (37 pct.), engroshandel med læge- og hospitalsartikler (27 pct.), og fremstilling af farmaceutiske preparater (22 pct.). Bioanalytikere arbejder hovedsageligt med fremstilling af farmaceutiske preparater (53 pct.), mens de farmakonom-uddannede hyppigst arbejder med engroshandel af medicinalvarer og sygeplejerartikler (58 pct.), og engroshandel af læge- og hospitalsartikler (35%). De udregnede andele er for 2022.

Indekseret lønmodtagerbeskæftigelse for tre udvalgte uddannelser (indeks 100=2014)



Kilde: ADC pba. Danmarks Statistik

Ligestilling

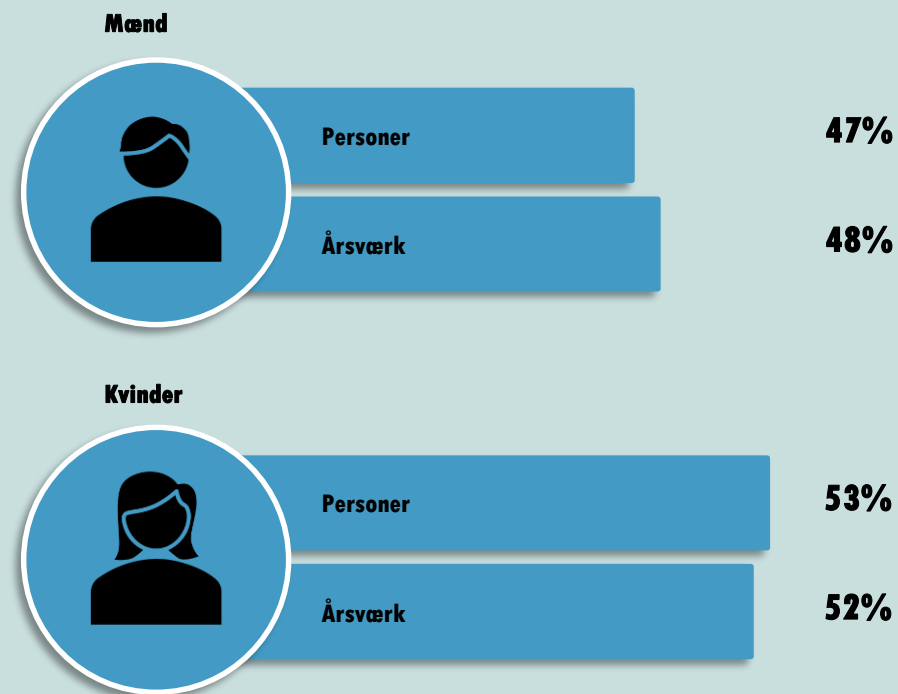
Ligestilling

Life Science-industriens lønmodtagere er i lidt højere grad kvinder end mænd

I life science-industrien er flertallet af lønmodtagerne kvinder. Måler vi på antallet af personer, uagtet deres arbejdstid, udgør kvinderne omkring 53 pct. af de ansatte lønmodtagere, mens mændene derfor udgør omkring 47 pct.

Måler vi i stedet på antallet af årsværk, udgør mændene 1 procentpoint mere af beskæftigelsen i industrien, og de udgør dermed 48 pct. af lønmodtager-årsværkene i industrien. Det indikerer, at kvinderne i lidt højere grad end mændene har stillinger på mindre tid end en fuldtidsstilling. Overordnet set er indtrykket dog, at life science-industrien udgøres af et mindre flertal af kvinder relativt til mænd.

Kønsfordeling af de ansatte lønmodtagere i life science-industrien, 2021



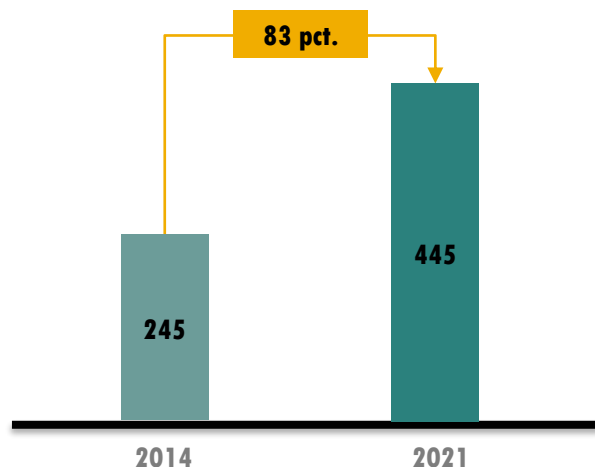
Bestyrelsen og direktørposter

Life science-industrien har flere kvindelige direktører end andre brancher, men er ikke i mål

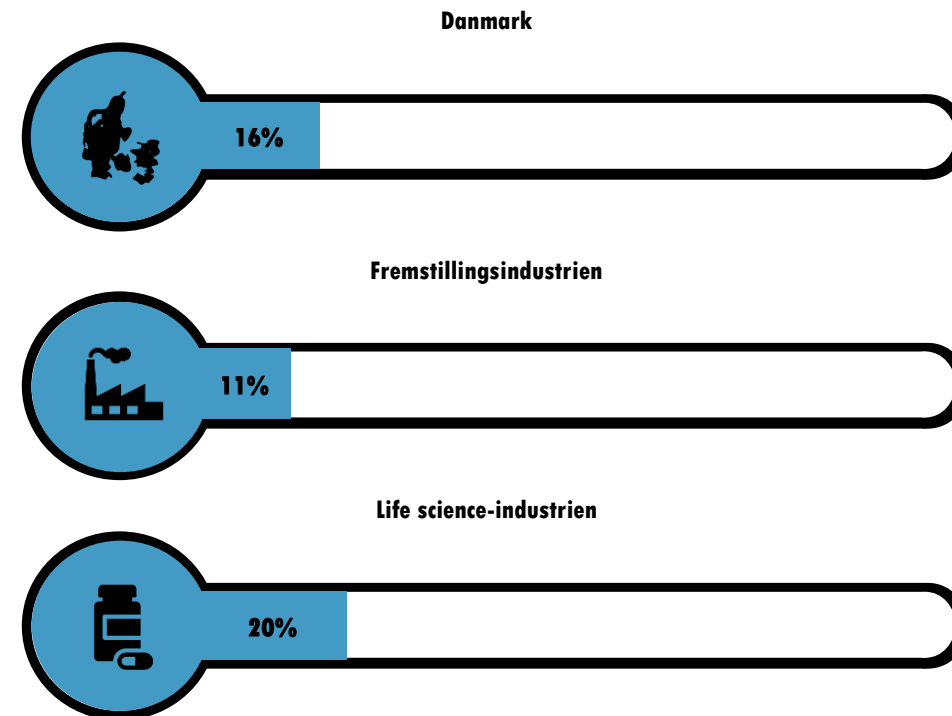
I life science-industrien var hver femte direktør en kvinde (20 pct.) i 2021, hvilket er højere end fremstillingsindustrien bredt med 11 pct. og Danmark generelt med 16 pct. Det betyder, at kvinder oftere er at finde på direktørposter i life science-industrien, end det er tilfældet i Danmark generelt. Således har det været i en årrække fra 2014 til 2021 (Se bilag 5, 6, 7).

I 2021 er 445 direktørposter besat af kvinder i life science-industrien, hvilket svarer til en absolut stigning på 83 pct. siden 2014. Denne stigning er drevet af, at industrien vokser, og den ses samtidig med, at fordelingen af direktørstillinger ikke ændres betydeligt.

Samtidig er kønsfordelingen for direktørposter afkoblet for den generelle kønsfordeling i life science-industrien, hvor lidt mere end halvdelen af de ansatte er kvinder (53 pct.) jf. foregående slide. Der er dermed plads til forbedring i forhold til at få styrket mangfoldigheden blandt direktører i life science-industrien, selvom andelen er lidt højere end i Danmark generelt.



Andel af direktører som er kvinder, 2021



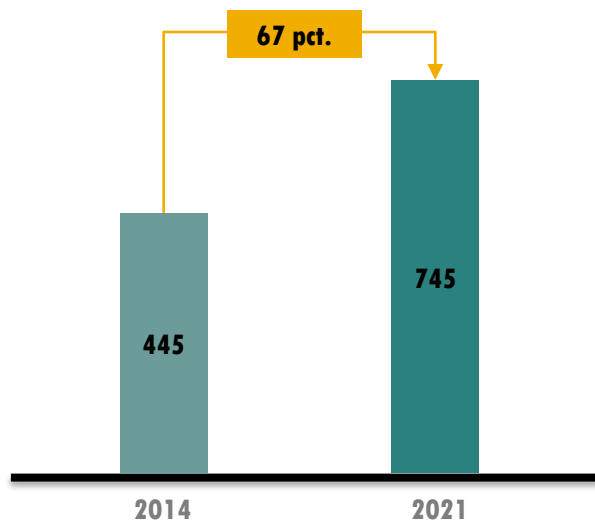
Kilde: ADC pba. Danmarks Statistik og Statistikbanken

Bestyrelsen og direktørposter

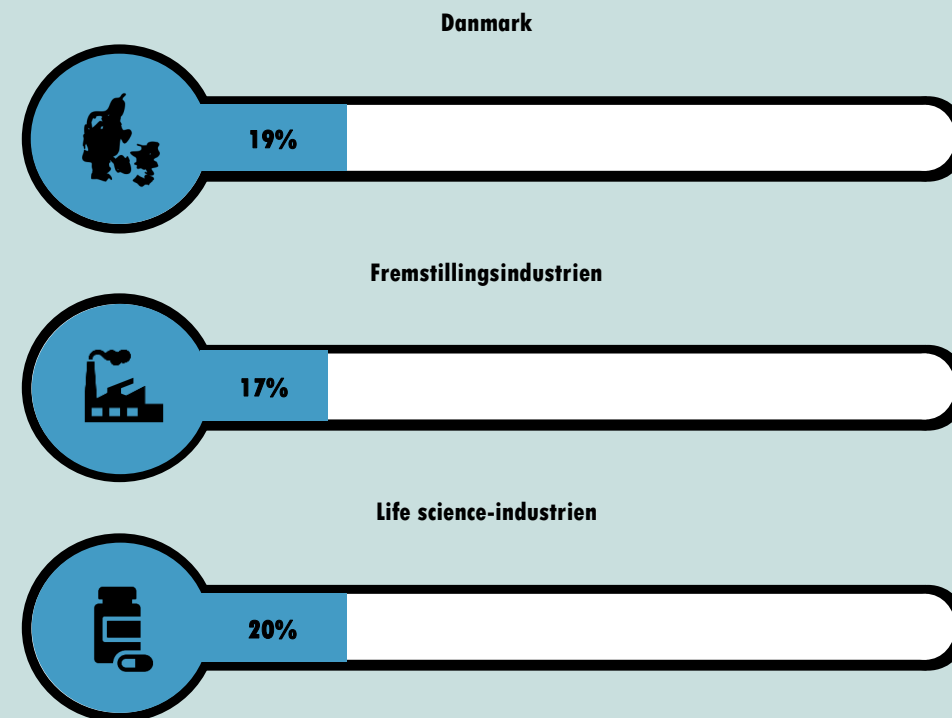
Kvinder sidder ligeså sjældent i bestyrelser i life science-industrien som de gør i andre brancher

Antallet af kvindeligt besatte bestyrelsesposter i life science-industrien, er i perioden 2014 til 2021 vokset fra 445 til 745, hvilket svarer til en stigning på 67 pct.

Selvom dette er en positiv nominel udvikling, så har andelen af kvinder i bestyrelsesposter i life science-industrien ikke rykket sig i perioden. Vi ser dermed samme billede som for direktørerne. Andelen af kvinder med bestyrelsesposter i life science-industrien og generelt i Danmark har ligget på hhv. 19 pct. for Danmark generelt og 20 pct. for life science-industrien i alle de tre observerede år. Det betyder, at andelen af kvinder i bestyrelser i life science-industrien, såvel som i andre brancher, fortsat er lav. I fremstillingsindustrien er tallet lavere, hvor 17 pct. af bestyrelsesposterne er besat af kvinder. Der er dermed plads til forbedring i forhold til at få styrket mangfoldigheden i bestyrelserne i life science-industrien såvel som i Danmark generelt.



Andel af kvinder som er i bestyrelser, 2021



Kilde: ADC pba. Danmarks Statistik og Statistikbanken

Fremtidens kompetencebehov

Fremtiden potentielle uddannelsesbehov

Life science-industrien forventes at vokse frem mod 2030

Life science-industrien er en dansk styrkeposition og er over de seneste år vokset betydeligt. Væksten i life science-industrien har haft betydning for antallet af ansatte, og på sammensætningen af deres kompetencer.





I 2020 opsatte Damvad sammen med Novo Nordisk to vækstscenarier for life science-industrien frem mod 2030. Vi vil i det følgende læne os op ad disse vækstscenarier.

Forventningen i både højvækstscenariet og lavvækstscenariet er, at life science-industrien som helhed skal vokse frem mod 2030. Øget økonomisk aktivitet vil forventeligt øge behovet for medarbejdere i life science-industrien medmindre, at væksten alene skabes af produktivitetsforbedringer.

I det efterfølgende vil vi opstille fremskrivninger, som forsøger at kvantificere hvordan efterspørgslen efter og udbuddet af udvalgt akademisk arbejde, kan se ud i 2030. Fremskrivningen er en alt-andet-lige betragtning, som viser om det forventede udbud, der kan tilskrives life science-industrien, kan imødekomme den forventede efterspørgsel. Ubalancer mellem efterspørgsel efter arbejdskraft og udbuddet af samme vil i værste fald kunne resultere i, at man ikke kan leve op til det fulde potentiale for branchen. I de følgende fremskrivninger vil fokus være på det akademiske arbejdsmarked, selvom det også er meget sandsynligt, at der kan mangle medarbejdere med andre uddannelsesprofiler såsom faglærte, KVVU'ere og lignende.

Forventningerne til uddannelsesgrupperne er baseret på de historiske vækstrater for industrien over perioderne 2008-2019 for højvækst og 2016-2018 for lavvækst og fremgår af illustrationen.

Forventede årlige vækstrater for de forskellige nøgletal frem mod 2030

	Lavvækst	Højvækst
		
Eksport		
	3,9% p.a.	9,2% p.a.
LVU'ere		
	4,9% p.a.	7% p.a.
Ph.d.'ere		
	7% p.a.	9,1% p.a.

Fremtiden potentielle uddannelsesbehov

Life science-industrien kan i fremtiden mangle akademisk arbejdskraft

Kompetencesituationen i life science-industrien afhænger i høj grad af, hvorvidt industrien formår at vækste i samme tempo som tidligere, som er det såkaldte højvækstscenarie, eller om industrien oplever lavere vækst end historisk og ender i lavvækstscenariet.

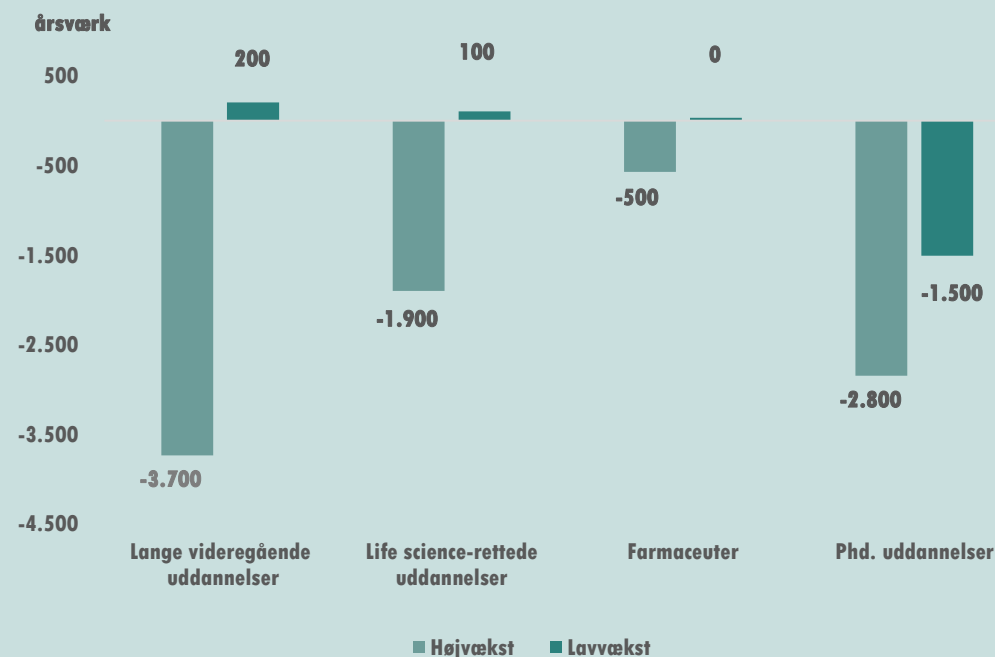
Såfremt branchen fortsætter med at vækste, og kræver samme kompetencesammensætning som i dag, kan life science-industrien se ind i at få problemer med at rekruttere omkring 3.700 årsværk med en lang videregående uddannelse (LVU), som de skal "konkurrere" med andre brancher om at rekruttere. Af disse vil omkring 1.900 forventes at skulle have en life science-rettet uddannelse. Det er betinget på, at de life science-rettede uddannelser skal udgøre en lige så stor del af LVU'erne i life science industrien i 2030, som de har gjort historisk. Andelen har i de seneste 7 år har været omkring 50 pct.

Det samme skal gøre sig gældende for farmaceuterne, hvor andelen er faldet fra omkring 20 pct. i 2014 til omkring 15 pct i 2020. Det resulterer i en forventet mangel i højvækstscenariet på omkring 500 farmaceuter i 2030.

Såfremt life science-industrien i stedet lander i lavvækstscenariet, vil forventningen være, at udbuddet af LVU'ere og dermed også life science-rettede uddannelser (inkl. farmaceuter) modsvarer efterspørgslen.

Det samme gør dig dog ikke gældende for ph.d'ere. I både højvækst- og lavvækstscenariet er den forventede efterspørgsel højere end det udbud, som tilskrives life science-industrien. Den forventede mangelsituation er i modellen 2.800 personer i højvækstscenariet og 1.500 personer i lavvækstscenariet. Industrien kan derfor komme til at mangle ansatte med disse kompetencer, eller skulle rekruttere dem i højere konkurrence fra andre brancher.

Forventet forhold mellem udbud og efterspørgsel efter forskellige uddannelsesgrupper i life science-industrien i 2030



Kilde: ADC pba. Danmarks Statistik, Statistikbanken og DREAM

Note: Værdier er afrundet til nærmeste 100.

Bilag

Bilag 1

Definitionen af life science-industrien i denne analyse følger definitionen fra Erhvervsministeriets fodaftryksanalyse

Klassifikation i model	DB07 branchekode	Beskrivelse af branche
Resterende del af life science	26.60.10	Fremstilling af høreapparater og dele hertil
	26.60.90	Fremstilling af bestrålingsudstyr og elektromedicinsk og elektroterapeutisk udstyr
	32.50.00	Fremstilling af medicinske og dentale instrumenter samt udstyr hertil
	46.46.20	Engroshandel med læge- og hospitalsartikler
Medicinalindustri	21.10.00	Fremstilling af farmaceutiske råvarer
	21.20.00	Fremstilling af farmaceutiske præparater
Resterende del af life science	46.46.10	Engroshandel med medicinalvarer og sygeplejeartikler
	72.11.00	Forskning og eksperimentel udvikling indenfor bioteknologi

Bilag 2

Analysen har et særligt fokus på en række udvalgte lange videregående uddannelser i analysen kaldet life science-rettede uddannelser

Life science-rettede uddannelser	AUDD-koder
Farmaci (Cand.pharm)	5425,7425
Humanbiologi (Cand. Scient.)	7175
Farmaceutisk videnskab (Cand.scient.pharm.)	7424, 7426
Molekylær biomedicin (Cand. Scient)	8205
Biologi (Cand. Scient)	8200, 8226
Dyrelæge (Cand. Med. Vet.)	5415,8415
Lægemiddelvidenskab (Cand. Scient)	3137, 7430
Medicin m. industriel specialisering (Cand. Scient.med.)	7995
Biomedicin (Cand. Scient.)	7174
Biokemi (Cand. Scient)	4208, 8090
Molekylærbiologi (Cand. Scient)	3058, 8202
Bioinformatik og systembiologi (Cand. Polyt)	5241
Biomedicinsk teknologi (Cand.Polyt)	8312
Bioteknologi (Cand. Polyt)	8333, 3000
Biomedicinsk informatik (Cand. Scient)	3155
Bæredygtig bioteknologi (Cand. Scient)	8346
Farmateknologi (Cand. Polyt)	8328

Life science-rettede uddannelser	AUDD-koder
Kemi og bioteknologi (Cand. Polyt)	5273, 5544
Kemisk og biokemisk teknologi (Cand. Polyt)	8358
Medicin og teknologi (Cand. Polyt)	3141, 8332
Bioinformatik (Cand. Scient)	8233
Bioteknologi (Cand. Scient)	8270, 8231
Medicinalbiologi (Cand. Scient)	6119
Nanoscience og teknologi (Cand. Scient)	8295
Biomedicinsk teknik (Cand. Scient. Med.)	7195, 3049
Kemi og bioteknologi (Cand. Scient. Tech.)	5245
Medicinalkemi (Cand. Scient.)	8151
Folkesundhedsvidenskab (cand.scient.san.publ.) og Sundhedsfaglige kandidatuddannelse (cand.scient.san.)	7185, 7187
Human og klinisk ernæring (Cand. Scient.)	5430, 5453
Nanobioscience (Cand. Scient.)	8296
Farmaci bachelor (Bach.)	7420
Naturvidenskabelig Ph.d.	8000
Sundhedsvidenskabelig Ph.d.	7180

Definitioner & Metode

Data grundlag og metode anvendt på registrene

Fundamentet for analysen er registerdata

Registerdata

Vi benytter vores adgang til Danmarks Statistiks forskerserver til at identificere individer, som siden 2014 har arbejdet i life science-industrien. Samtidig anvender vi data for individer, der siden 2014 til 2021 har eller gennemfører en videregående uddannelse eller en Ph.D. Disse bruger vi til at analysere kapaciteten på det akademiske arbejdsmarked. Vi anvender i analysen data fra følgende registre:

- BFL - Beskæftigelse for lønmodtagere
- BEF - Befolkningsregisteret
- UDDA - Uddannelser (BUE)
- PERSBEST - Bestyrelsesmedlemmer og direktører

Ligestilling i direktioner og bestyrelsesposter

Vi benytter vores adgang til Danmarks Statistiks forskerserver til at identificere individer, som enten er registreret som værende bestyrelsesmedlem i en virksomhed eller er direktør. Datainputtet til analysen er registeret: PERSBEST - Bestyrelsesmedlemmer og direktører samt tabeller i Statistikbanken. Vi tæller ikke personerne unikt, da en person kan bestride flere bestyrelsesposter på samme tid.

De ansatte i life science-industrien

De ansatte i life science-industrien er i denne analyse defineret som personer, der i hvert givende år i perioden 2014-2021 har en lønudbetaling fra et job i life science-industrien. Vi anvender til denne definition data fra registeret for Beskæftigelse for lønmodtagere (BFL). Det betyder, at vi alene analyserer lønmodtagerbeskæftigelsen. Denne er valgt for at have nyere data, end vi ellers ville kunne få i den registerbaserede arbejdsstyrkestatistik (RAS), som kun har data til og med 2020 på analysetidspunktet. Vi følger dog den grundlæggende metode fra den registerbaserede arbejdsstyrkestatistik (RAS). I RAS bliver arbejdsmarkedstilknytningen opgjort ultimo november. Ultimo november bruges af to grunde: Det er tæt på årsskiftet, men er ikke december, som i beskæftigelsessammenhæng er en speciel måned. Lønmodtagerbeskæftigelsen for de enkelte år er dermed defineret som de personer, der modtog en lønudbetaling fra en virksomhed i en af de 8 life science brancher i bilag 1 for arbejde i november måned.

Disse individer kobler vi med informationer om uddannelse og baggrund for at kunne gennemføre analysen om de ansatte lønmodtagere i life science-industrien.

Fremskrivningerne

Metoder og antagelser til fremskrivning af kompetencebehov i life science-industrien

Metode

- På baggrund af DREAM-gruppens uddannelsesfremskrivning udregner vi det forventede antal af borgere i hver uddannelsesgruppe i hhv. til deres højst fuldførte uddannelse i 2030 efter borgernes alder.
- Vi frasorterer borgergrupper under 20 år og over 75 år.
- Vi udregner den gennemsnitlige andel af borgere der mellem 2016-2020 indgik i arbejdsstyrken for hver af uddannelsesgrupperne i aldersintervaller på 5 år fra 20-64. Herefter beregner vi det for grupperne 65-66 og 67+. Dermed forsøger vi at korrigere beholdningsstørrelsen i DREAM modellen til at tage højde for forskellige former for tilbagetrækning fra arbejdsmarkedet.
- Vi udregner hvor stor en andel af de beskæftigede inden for hver af hoveduddannelsesgrupperne (LVU og ph.d.), der er beskæftiget indenfor branchen, og lader denne andel vokse med den historiske vækst i andelen mellem 2010-2020. På den måde indregner vi, at branchen formår at tiltrække eller afgive medarbejdere fra andre brancher i samme omfang som tidligere, og vi indarbejder dermed, at det er en branche i vækst. Dernæst udregner vi, hvor stor en andel af LVU'erne der kan forventes at være farmaceuter og kandidater med en life science-rettet uddannelse
- Vi summerer antallet sammen indenfor hver aldersgruppe for hver af uddannelseskategorierne.
- På baggrund af tal fra Danmarks Statistiks ERHV1 tabel udregner vi brancheandele og generel fuldtidsbeskæftigelsesandele.

Antagelser

- De gennemsnitlige aldersbetingede afgangsrater vil være de samme i 2030 som gennemsnittet i 2016-2020.
- Pensionsalderen vil stige til 68 år i 2030. Men vi medregner individer frem til 75 for at inkorporere, at vi forventer flere seniorer på arbejdsmarkedet i fremtiden.
- Beskæftigelsesandelen i hver af uddannelsesgrupperne ud af det samlede arbejdsmarked, vil udvikle sig frem mod 2030 med samme hastighed som den historiske vækst mellem 2010 og 2020.
- Efterspørgsel efter arbejdskraft i de to hoveduddannelsesgrupper (LVU'ere og ph.d.) vil stige, som det er fremskrevet i de to vækstscenarier i rapporten. LVU vækstraten gælder også for undergrupperne.
- Forholdet mellem medicinalindustrien og den resterende del af life science-industrien vil være det samme i 2030 som i 2020. Efterspørgslen efter arbejdskraft fordeler sig i medicinalindustrien som i life science-industrien.
- Efterspørgslen fremskrives med udgangspunkt i niveauet af ansatte i 2020 i medicinalindustrien og farmaceuternes og de life science-rettede uddannelser udgør samme andel af LVU beskæftigelsen i 2030 som de har gjort historisk.
- Forholdet mellem ansatte og fuldtidsbeskæftigelsen er den samme i 2030 som i 2020.

Copenhagen Office

**Søkvæsthuset
Overgaden Oven Vandet 58A
1415 København**

Stockholm Office

**Götgatan 22A
118 46 Stockholm**

Contact