



Dansk life science frem mod 2030

Bedre sundhed skaber vækst og velfærd
Novo Nordisk, oktober 2020

Indholdsfortegnelse

01

Sammenfatning

02

Gevinster ved bedre sundhed

03

Scenarier for life science-industriens udvikling

04

Produktivitet, velstands- og velfærdsgevinster

05

Beskæftigelse og afledt beskæftigelse

06

Fremtidig udbud og efterspørgsel efter arbejdskraft

Indholdsfortegnelse

01

Sammenfatning

02

Gevinster ved bedre sundhed

03

Scenarier for life science-industriens udvikling

04

Produktivitet, velstands- og velfærdsgevinster

05

Beskæftigelse og afledt beskæftigelse

06

Fremtidig udbud og efterspørgsel efter arbejdskraft

Bedre sundhed skaber vækst og højere livskvalitet

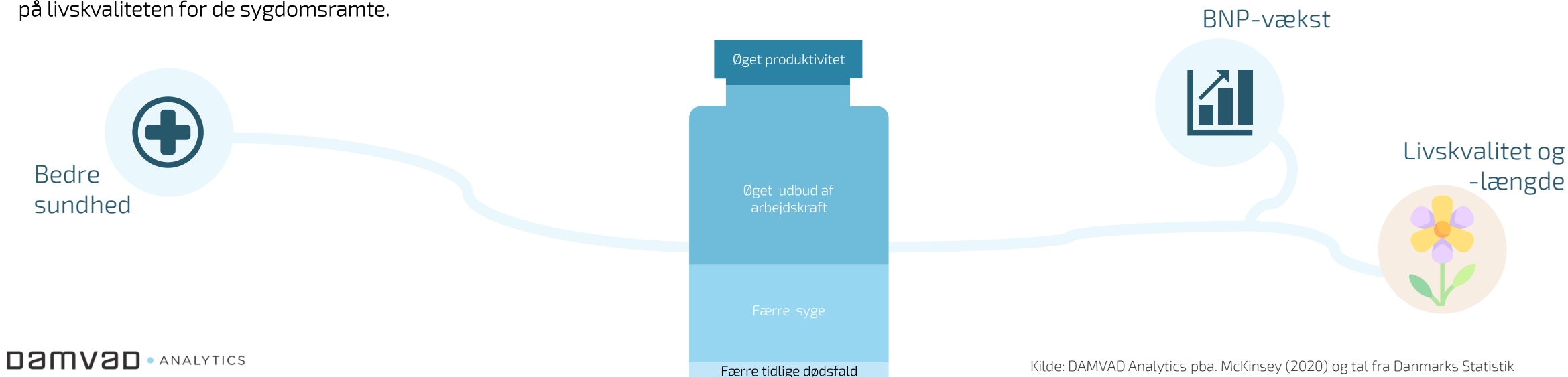
Hvis man vil forbedre sundheden i højindkomstlande, er nogle af de mest effektive initiativer at forbedre **forebyggelse af kroniske sygdomme**, herunder diabetes, hjertekarsygdomme og psykiske lidelser. Ca. to tredjedele af den danske befolkning lider af mindst én kronisk sygdom (Hvidberg et al., 2019). Ved at investere strategisk i forebyggelsen af disse er det således muligt at forbedre sundheden for den brede danske befolkning.

Bedre sundhed har mange positive effekter. Forbedret sundhed vil betyde færre for tidlige dødsfald, færre syge, øget udbud af arbejdskraft og øget produktivitet, som alle har en **positiv indvirkning på BNP-væksten i et land**. Men vigtigst af alt har det en **positiv indvirkning på livskvaliteten for de sygdomsramte**.

I Vesteuropa ligger de **største BNP-gevinster fra bedre sundhed i at forbedre mulighederne for at blive i arbejdsstyrken længere**. Øget udbud af arbejdskraft står for godt 50 pct. af den samlede, potentielle BNP-vækst ved forbedret sundhed (se illustrationen nedenfor).

65 is the new 55

Vi har udregnet effekterne af, at en større andel af arbejdsstyrken over 60 år forbliver beskæftigede som følge af bedre sundhed. I 2030 er der potentiale for, at **yderligere 37.000 personer mellem 60 og 64 år forbliver i beskæftigelse**, hvilket giver en BNP-gevinst på 26 mia. kr.



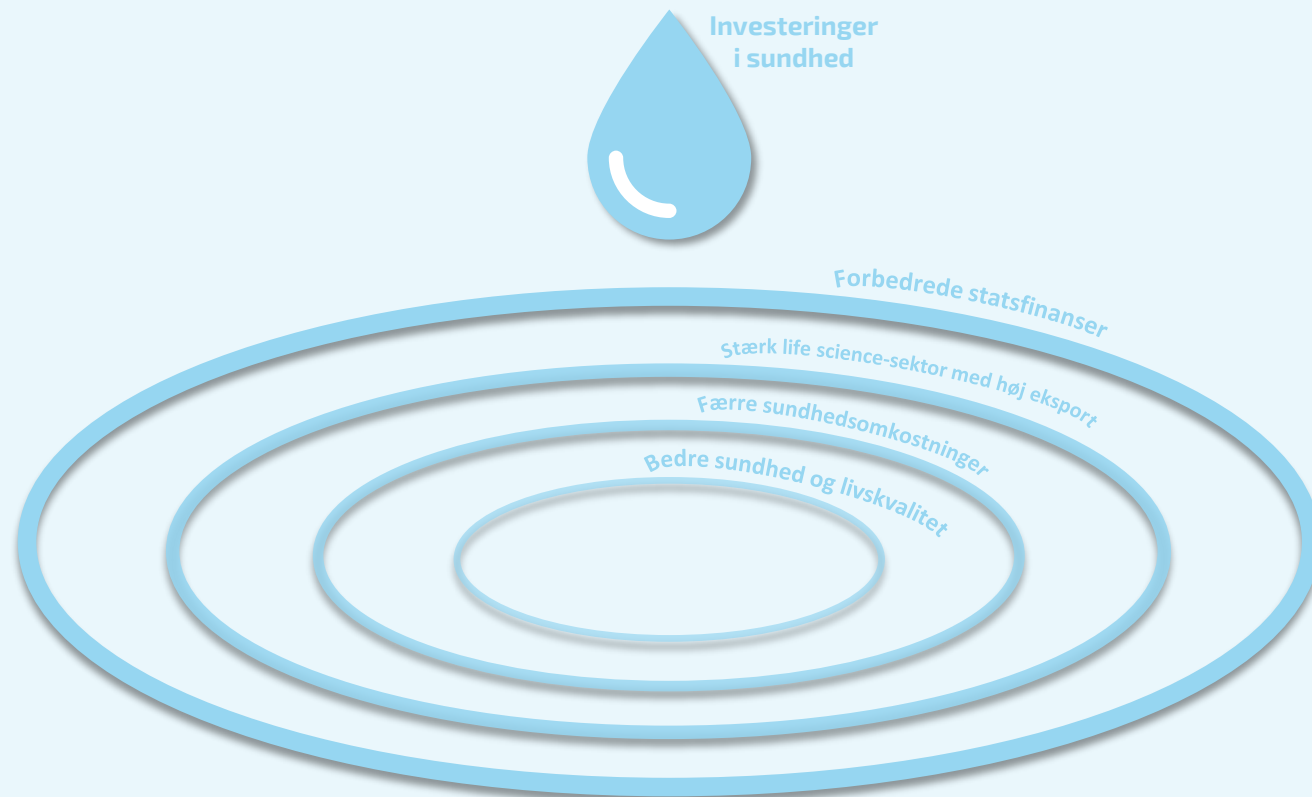
Bedre sundhed breder sig som ringe i vandet

Et kernemål for et stærkt velfærdssamfund er forbedret sundhed for den brede befolkning - og dermed et gladere og mere produktivt liv for alle. For at forbedre sundheden i Danmark skal investeringer i sundhed prioriteres, herunder investeringer i en stærk life science-industri, som kan understøtte og bidrage til opfyldelse af målet om at give den brede danske befolkning bedre sundhed.

Vi har i Danmark en stærk life science-industri, som, foruden at bidrage til bedre sundhed i Danmark, eksporterer bedre sundhed til hele verden i form af innovative sundhedsløsninger. Der er således tale om en **win-win** situation, hvor prioriteret og **bedre sundhed** i Danmark fører til **øget eksport**, som fører til **forbedrede statsfinanser**. Bedre sundhed fører ligeledes til gevinster i hele sundhedssystemet i form af færre sundhedsmkostninger. Bedre sundhed breder sig som ringe i vandet.

Danmark skal fortsat have et nytænkende og stærkt hjemmemarked som udstillingsvindue for nye produkter og behandlinger til gavn for danske patienter og virksomheders eksport. Udlandet skal kigge til Danmark og se, hvordan vi har bygget et **sundt og finanspolitisk holdbart samfund** op omkring at understøtte og prioritere bedre sundhed i et innovativt samarbejde mellem offentlige og private aktører. På den måde bliver udlandet inspireret til at indkøbe de samme løsninger.

I denne analyse har vi udviklet scenarier for, hvordan den danske life science-industri vil udvikle sig frem mod 2030.



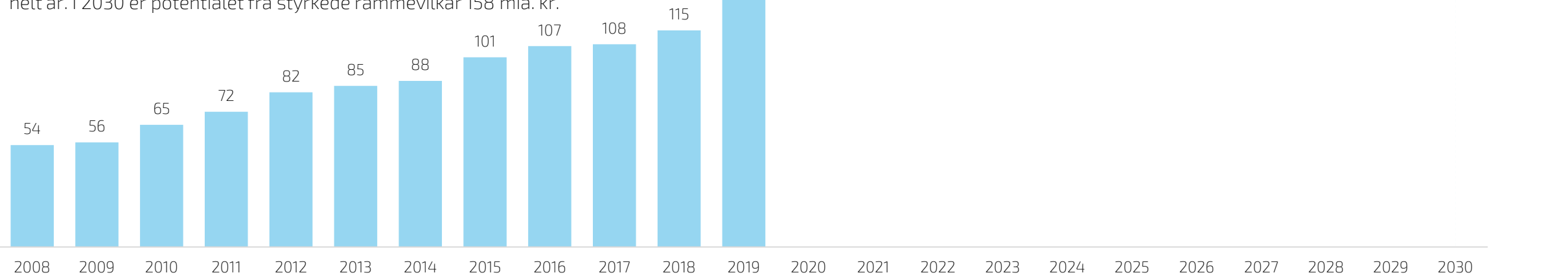
Tænker vi potentialet stort nok?

Overordnet set er der fortsat rigtig gode muligheder for vækst i dansk life science. Det skyldes bl.a. en række globale markedstræk: Flere ældre, voksende middelklasse og en stigning i antallet af borgere med livsstils- og kroniske sygdomme. Vi har udviklet to scenarier for eksportvæksten i dansk life science frem mod 2030.

Højvækst-scenariet for dansk life science er, at industrien kan opretholde den historisk høje vækstrate i eksporten fra 2008-2019 frem mod 2030. Det er et ambitiøst scenarie, som forudsætter en gennemsnitlig årlig vækst på 9,2 pct. og kræver investeringer i styrkede rammevilkår.

Lavvækst-scenariet for dansk life science er, at den relativt lave eksportvækst fra 2016-2018 på 3,9 pct. pr. år er en trend, der fortsætter frem mod 2030.

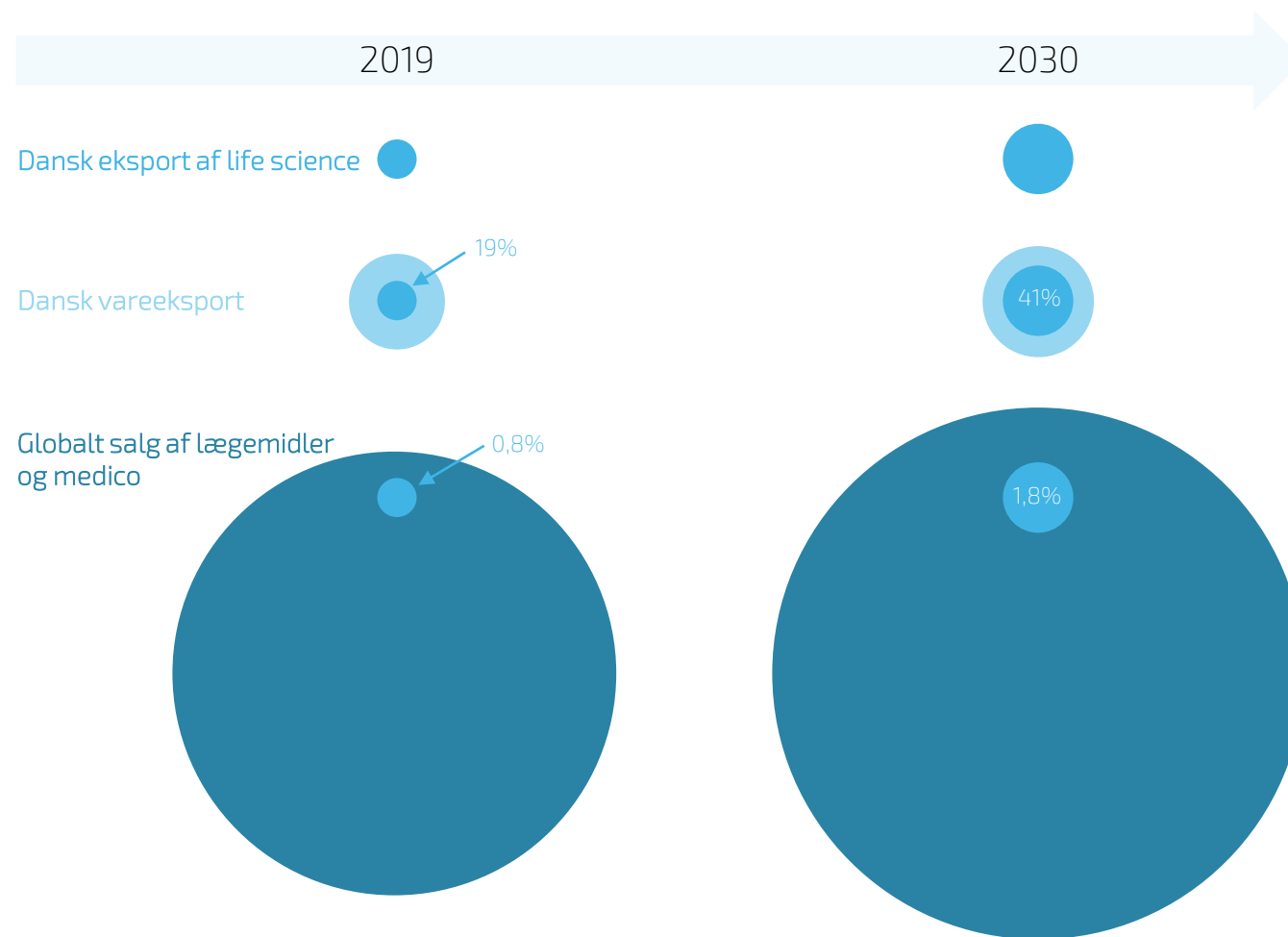
Forskellen mellem højvækst- og lavvækst-scenariet fra 2020-2030 angiver potentialet fra styrkede rammevilkår. Potentialet er øget eksport for i alt 773 mia. kr., svarende til ca. 70 pct. af de samlede offentlige udgifter i Danmark på et helt år. I 2030 er potentialet fra styrkede rammevilkår 158 mia. kr.



Stort vækstpotentiale for DK life science på verdensmarkedet

I dag udgør dansk life science vareeksport ca. en femtedel af den samlede danske vareeksport. Fremskrives dansk vareeksport og dansk eksport af life science med sine respektive vækstrater fra 2008-2019 - dvs. at vi tager udgangspunkt i højvækstscenariet - vil dansk life science udgøre 41 pct. af den samlede danske vareeksport i 2030. Dansk life science kommer således til at fylde meget i den samlede danske vareeksport i 2030 ..

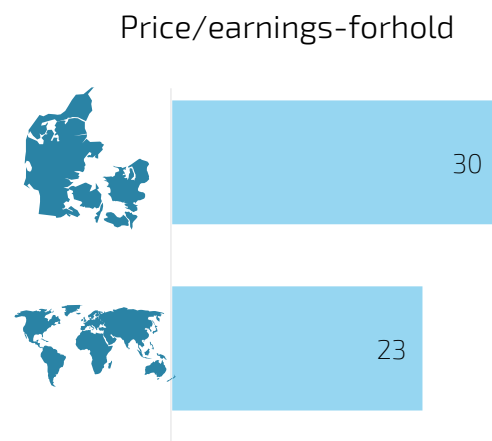
.. men dansk life science kommer fortsat til at udgøre en lille del af verdensmarkedet. I dag udgør dansk life science vareeksport knap 1 pct. af det samlede globale salg af lægemidler og medico. Selv når den danske life science vareeksport i højvækstscenariet stiger til 373 mia. kr. i 2030, udgør eksporten kun 1,8 pct. af det forventede globale salg af lægemidler og medico i 2030. Dette resultat indikerer, at der fortsat er et stort vækstpotentiale for dansk life science på verdensmarkedet.



Stærk dansk pipeline understøtter højvækst-scenarie ..

Væksten i dansk life science har været drevet af innovation. De gange vareeksporten har taget nogle store hop, kan det spores tilbage til lancering af innovationer. Derfor er udgangspunktet for at opnå højvækstscenariet, at industrien har en stærk pipeline af nye innovative sundhedsløsninger, som kan lanceres og eksporteres frem mod 2030.

En stærk pipeline bør afspejle sig i et højt price/earnings-forhold i den danske life science-industri. Danske selskaber har et højt price/earnings-forhold sammenlignet med udlandet. Dette resultat indikerer en stærk dansk pipeline frem mod 2030, som er afgørende for fremtidig dansk eksportvækst.



Eksempler på nye områder i pipeline

På høreområdet udvikles og innoveres på høreimplantater, bl.a. af typerne 'bone-anchored hearing systems' og 'cochlear implants'.

Pipelinen for medicin til psykiske lidelser er styrket gennem køb af virksomheder. I den danske pipeline er fx kommet ny medicin til behandling af Tourettes og migræne.

Desuden innoveres på diabetesområdet og området for svær overvægt, hvor bl.a. en tablet til behandling af type-2 diabetes er i fase 4 af det kliniske forsøg, samt medicin til behandling af svær overvægt er i fase 3.

... men en stærk dansk pipeline er ikke nok

Et nyt eksporteventyr kræver styrkede rammevilkår. Der er overordnet fem områder, som med fordel kan understøttes for at fremme eksport i life science-industrien på kort og lang sigt:



Grundforskning og udvikling skal understøttes både igennem en udvidelse af kapitalgrundlaget samt initiativer, som understøtter udviklingen af nye ideer.



Patientbehandling i verdensklasse så Danmark kan fungere som et udstillingsvindue. Dette skal ske igennem forbedret patientbehandling, optag og udvikling af innovative løsninger samt understøttelse af klinisk forskning.



Digitalisering, herunder bedre brug af sundhedsdata samt øget brug af digitale løsninger.



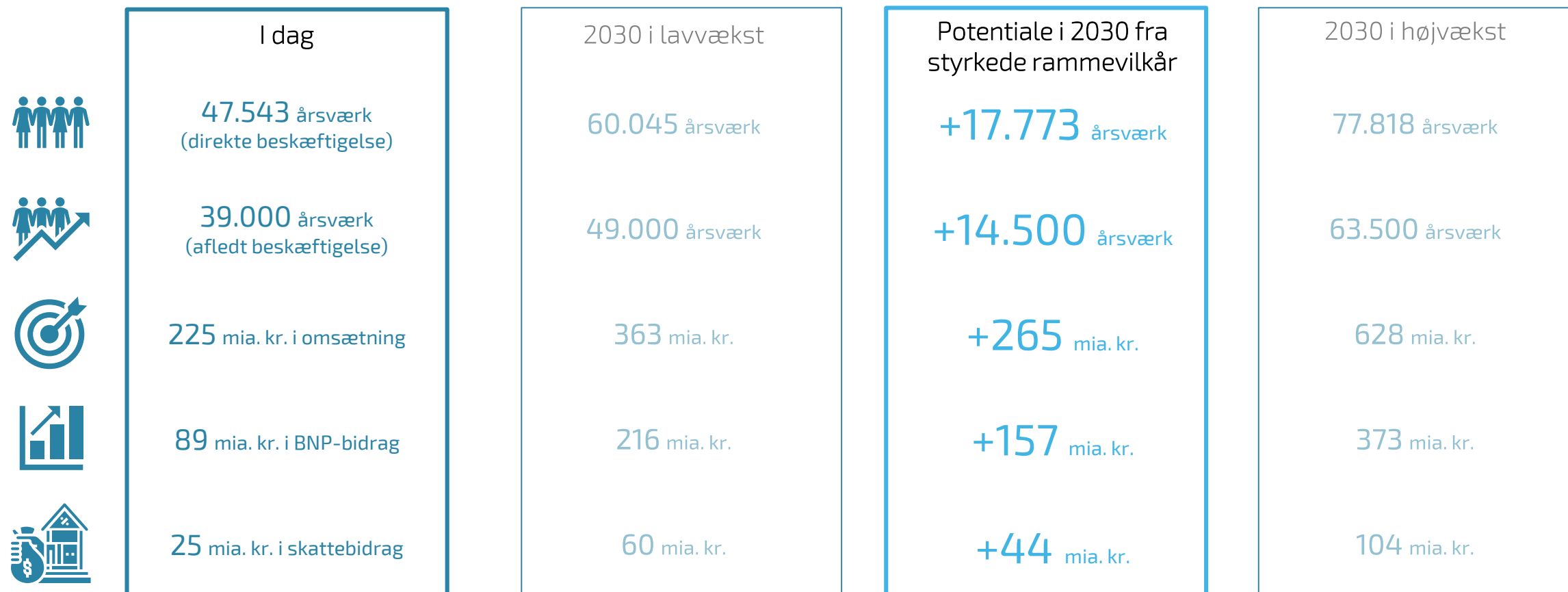
Globale indsatser og sektorfokuseret eksportfremme bl.a. gennem myndighedssamarbejde og sundhedsdiplomati.



Grøn omstilling, herunder inddragelse af anbefalinger fra klimapartnerskabet.

Kilde: MSCI World Pharmaceuticals, Biotechnology and Life Sciences Index, Demant (2019), Lundbeck (2019), Novo Nordisk (2019) samt egne beregninger pba. Yahoo Finance, juli 2020

Life science industriens bidrag til samfundet



Industriens merbidrag til statsfinanserne

Brutto

Potentiale i 2030 fra styrkede rammevilkår

+17.773 årsværk (direkte)

+14.500 årsværk (afledt)

+265 mia. kr. i omsætning

+157 mia. kr. i BNP-bidrag

+44 mia. kr. i skattebidrag



Skattebidraget angiver industriens merbidrag i højvækstscenariet. De 17.773 ekstra årsværk i industrien i 2030 kunne dog sandsynligvis have fundet beskæftigelse i andre sektorer, hvor de også havde genereret skatteindtægter. Nettotallet tager højde for dette og angiver dermed et konservativt merbidrag til statsfinanserne. Netto vil merbidraget være 4,1 mia. kr. i skattebidrag.

Netto



Antal pædagoger i daginstitutioner:

9.300



eller



Antal syge- og sundhedspersonale:

8.500



eller



Antal fuldtidsbeskæftigede, som kan trække sig 2 år tidligere tilbage:

5.800



Global værdiskabelse - foruden traditionel vareeksport

De store, danske life science-virksomheder er globale aktører med produktions- og salgsaktiviteter i mange lande. En stigende del af deres salg krydser derfor aldrig den danske grænse. Den traditionelle vareeksport, som er af den slags, der krydser grænsen, vil dermed fylde mindre i fremtiden, mens mere dansk eksport vil blive både produceret og handlet i udlandet (se illustrationen til højre).

Life science-industriens aktiviteter i udlandet skaber alligevel værdi til gavn for dansk velstand og investeringer i Danmark. Det sker fx ved, at danske life science-virksomheder producerer og sælger deres produkter gennem datterselskaber i udlandet og efterfølgende sender overskuddet hjem til Danmark.

Dansk life science havde i 2019 en nettoformueindkomst fra overskud i udlandet på 12,5 mia. kr., svarende til ca. en femtedel af den samlede danske nettoformueindkomst. Dansk life science ejer aktiver i udlandet for 241 mia. kr. Danske life science-virksomheder investerer i udlandet med forventningen om at skabe et afkast. Investeringerne i udlandet skaber således grundlag for fremtidig formueindkomst, som kan bidrage til dansk velstand og fremtidige investeringer i Danmark frem mod 2030.

I dag



12,5 mia. kr. i nettoformueindkomst fra aktiviteter i udlandet

241 mia. kr. i investeringer i udlandet

Kilde: DAMVAD Analytics pba. tal fra Erhvervsministeriet

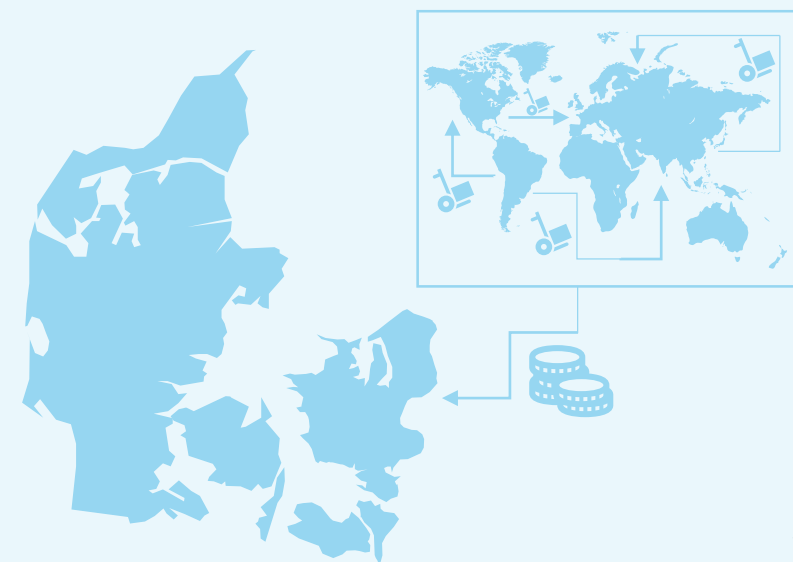
Potentiale frem mod 2030

Beholdningen af investeringer i udlandet er vokset med 175% de seneste 7 år. De høje investeringer i udlandet skaber grundlag for fremtidig formueindkomst, som fortsat kan bidrage til dansk velstand og fremtidige investeringer i Danmark.

Traditionel vareeksport



Produktion og salg gennem datterselskaber i udlandet



Indholdsfortegnelse

01

Sammenfatning

02

Gevinster ved bedre sundhed

03

Scenarier for life science-industriens udvikling

04

Produktivitet, velstands- og velfærdsgevinster

05

Beskæftigelse og afledt beskæftigelse

06

Fremtidig udbud og efterspørgsel efter arbejdskraft

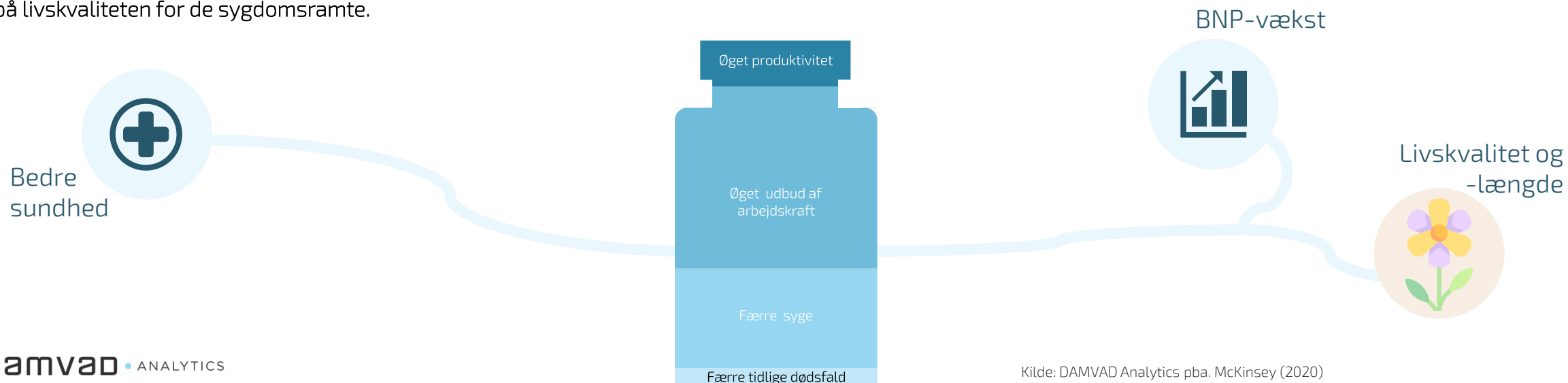
Bedre sundhed skaber vækst og højere livskvalitet

Hvis man vil forbedre sundheden i højindkomstlande, er nogle af de mest effektive initiativer at forbedre **forebyggelse af kroniske sygdomme**, herunder diabetes, hjertekarsygdomme og psykiske lidelser. Ca. to tredjedele af den danske befolkning lider af mindst én kronisk sygdom (Hvidberg et al., 2019). Ved at investere strategisk i forebyggelsen af disse er det således muligt at forbedre sundheden for den brede danske befolkning.

Bedre sundhed har mange positive effekter. Forbedret sundhed vil betyde færre for tidlige dødsfald, færre syge, øget udbud af arbejdskraft og øget produktivitet, som alle har en **positiv indvirkning på BNP-væksten i et land**. Men vigtigst af alt har det en **positiv indvirkning på livskvaliteten for de sygdomsramte**.

I Vesteuropa ligger de **største BNP-gevinster fra bedre sundhed i at forbedre mulighederne for at blive i arbejdsstyrken længere**. Øget udbud af arbejdskraft står for godt 50 pct. af den samlede, potentielle BNP-vækst ved forbedret sundhed (se illustrationen nedenfor).

I det følgende kvantificerer vi derfor effekterne af, at personer over 60 år i højere grad forbliver beskæftigede som følge af bedre sundhed. Dernæst kvalificeres forholdet mellem bedre sundhed for kronikere og livskvalitet.



65 is the new 55

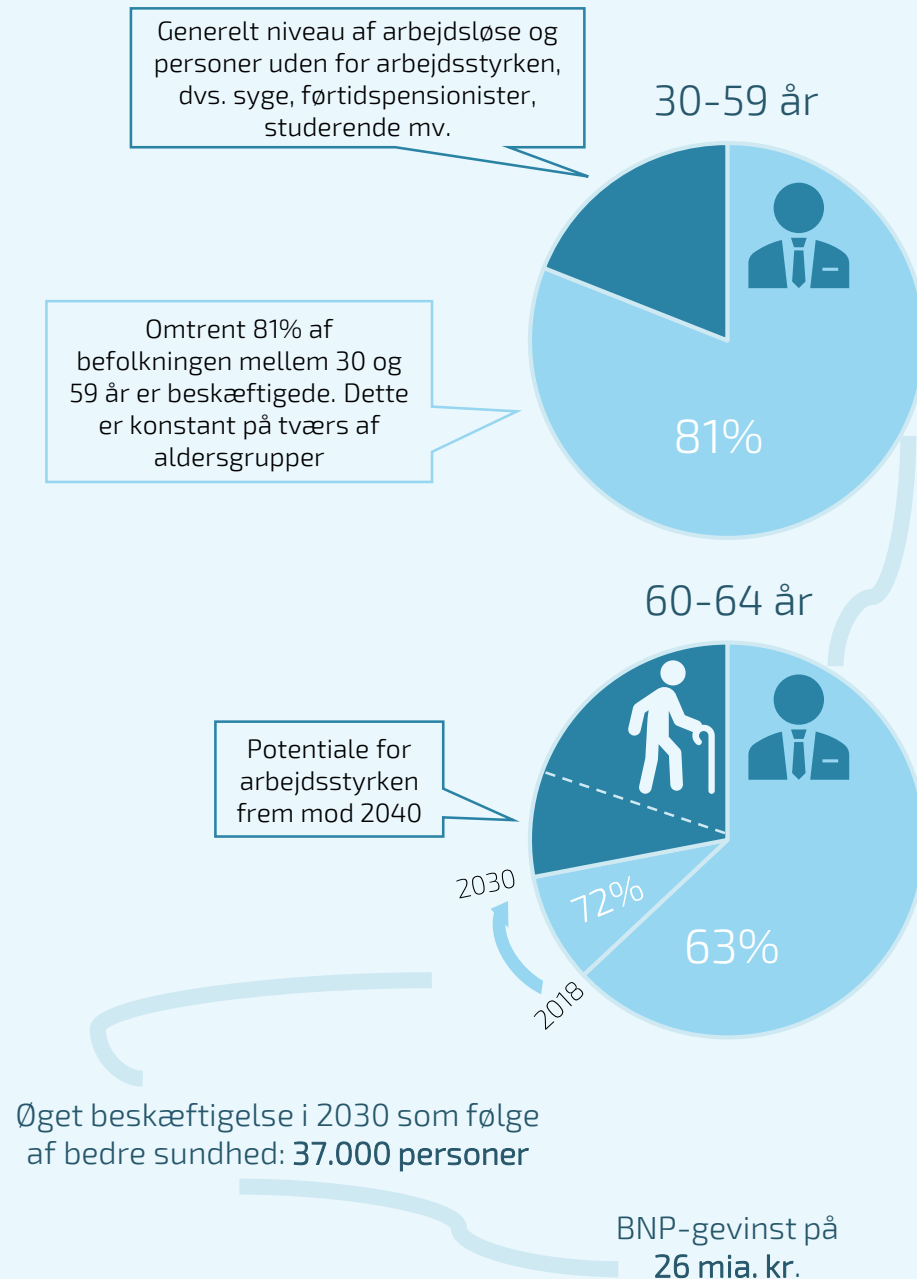
Når sundhed prioriteres i samfundet, er der potentiale for at øge antallet af sunde leveår i befolkningen. Sunde leveår er det antal år, en person kan forvente at leve uden aktivitetsbegrænsninger, dvs. et livskvalitetsjusteret mål for forventet levetid.

Det forventede antal sunde leveår i Danmark er steget siden 1995 (Institute of Health Metrics and Evaluation, 2016). Fortsætter denne stigning, vil der i 2030 være bedre muligheder for at holde personer i beskæftigelse, der ellers ville have forladt arbejdsmarkedet som følge af sundhedsmæssige problemer. Ifølge Ældre Sagens fremtidsstudie (2015) er over halvdelen af de personer, der gerne ville have fortsat på arbejdsmarkedet, stoppet pga. helbredet. Sundhedsmæssige problemer er én af flere årsager til, at ældre personer forlader arbejdsmarkedet. Andre årsager er familie- eller fritidsrelaterede forhold.

I Danmark er 81 pct. af befolkningen mellem 30 og 59 år i beskæftigelse. De resterende 19 pct. er arbejdsløse eller uden for arbejdsstyrken. Men kun 63 pct. af de 60-64-årige er i beskæftigelse i 2018. Denne andel er steget siden afskaffelsen af efterlønnen, hvor 45 pct. af de 60-64-årige var i beskæftigelse i 2011. Med bedre sundhed bør det være muligt at få op mod 80 pct. af de 60-64-årige i beskæftigelse i fremtiden, så de ligner de øvrige aldersgrupper. Dette vil bidrage positivt til den finanspolitiske holdbarhed, der netop sikres af, at pensionsalderen fra 2030 stiger løbende med den forventede restlevetid for 60-årige.

Hvis sundhed prioriteres, er der potentiale for, at beskæftigelsen for personer mellem 60 og 64 år i 2030 stiger til 72 pct. (se evt. boksen nedenfor). Det resulterer i, at beskæftigelsen øges med 37.000 personer, svarende til 1,3 pct. af det totale antal beskæftigede. Det giver 26 mia. kr. i BNP-gevinst i 2030.

Beregningerne er lavet på baggrund af rapporten *Prioritizing Health (2020)* af McKinsey. McKinsey beregner den økonomiske gevinst af, at den globale beskæftigelse for 65-69-årige i 2040 stiger til samme niveau som beskæftigelsen for 60-64-årige i dag. Vi laver en tilsvarende beregning for Danmark, hvor vi antager, at beskæftigelsen for den ældre gruppe (60-64 år) i 2030 stiger halvvejs op til beskæftigelsen for den yngre gruppe (30-59 år) i dag. Dette gøres, idet vi undersøger en kortere periode på 10 år ift. 20 år.



Bedre sundhed skaber desuden øget livskvalitet for kronikere

Bedre sundhed for kronikere vil ikke kun have en positiv indvirkning på arbejdsudbuddet. Bedre sundhed vil også føre til færre for tidlige dødsfald, færre sygdomsramte og øget produktivitet. Alle fire forhold vil have en positiv effekt på BNP-væksten i et land. Men vigtigst af alt vil forholdene have en positiv indvirkning på livskvaliteten for kronikerne.

Som kroniker kan det eksempelvis være svært at varetage et arbejde pga. intensiv behandling. En kronisk sygdom kan således være svær at forene med et godt og produktivt arbejdsliv. En undersøgelse fra Statens Serum Institut (2015) viser, at fire år inden en kronisk sygdom bryder ud, har 70 pct. et arbejde. Det år sygdommen rammer, gælder det kun 58 pct.. Mange går også ufrivilligt på pension pga. helbredet (Ældre Sagen, 2015). Hvis denne gruppe af kronisk syge kan opnå bedre sundhed og derved få lov til at fortsætte på arbejdsmarkedet på trods af en kronisk sygdom, kan det forbedre deres livskvalitet igennem arbejdsglæde. Med arbejdsglæde menes bl.a. følelsen af at være til gavn og derved mærke tilfredshed.



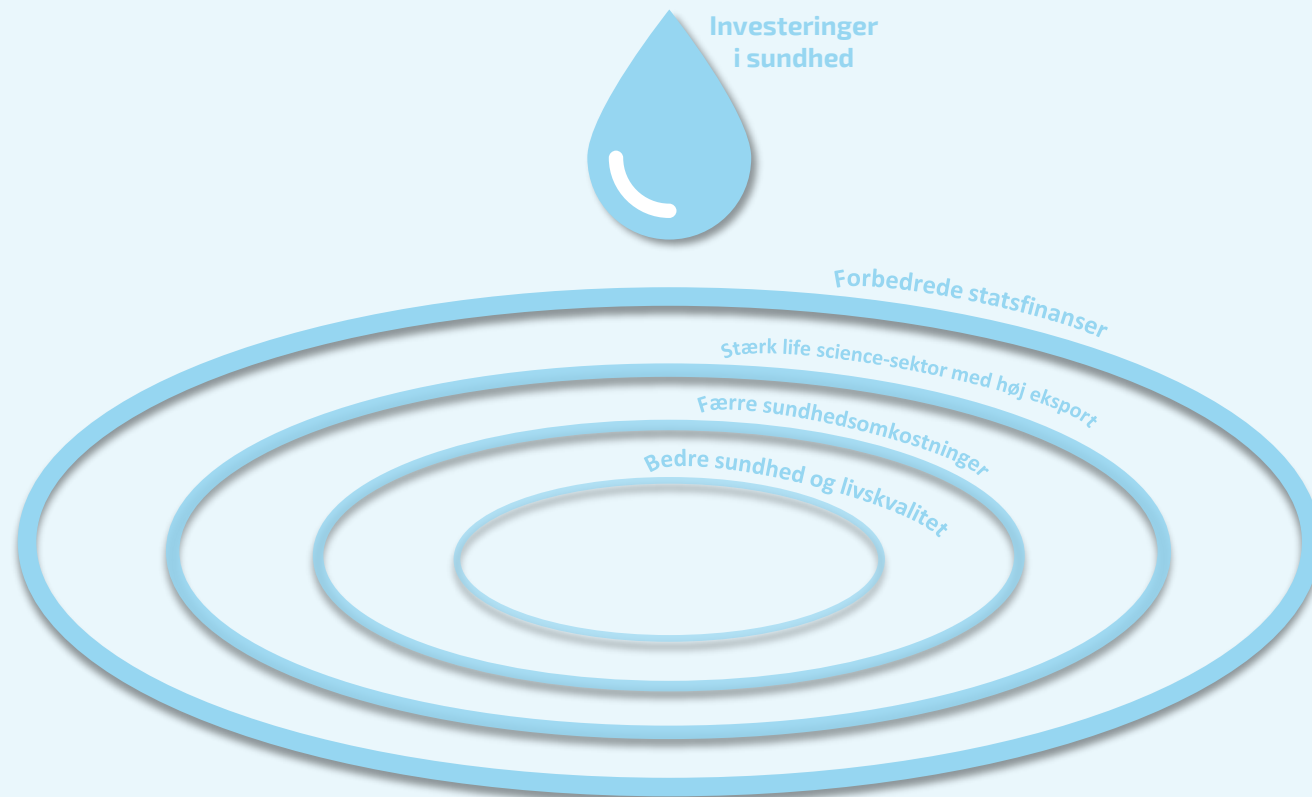
Bedre sundhed breder sig som ringe i vandet

Et kernemål for et stærkt velfærdssamfund er forbedret sundhed for den brede befolkning - og dermed et gladere og mere produktivt liv for alle. For at forbedre sundheden i Danmark skal investeringer i sundhed prioriteres, herunder investeringer i en stærk life science-industri, som kan understøtte og bidrage til opfyldelse af målet om at give den brede danske befolkning bedre sundhed.

Vi har i Danmark en stærk life science-industri, som, foruden at bidrage til bedre sundhed i Danmark, eksporterer bedre sundhed til hele verden i form af innovative sundhedsløsninger. Der er således tale om en **win-win** situation, hvor prioriteret og **bedre sundhed** i Danmark fører til **øget eksport**, som fører til **forbedrede statsfinanser**. Bedre sundhed fører ligeledes til gevinster i hele sundhedssystemet i form af færre sundhedsmkostninger. Bedre sundhed breder sig som ringe i vandet.

Danmark skal fortsat have et nytænkende og stærkt hjemmemarked som udstillingsvindue for nye produkter og behandlinger til gavn for danske patienter og virksomheders eksport. Udlandet skal kigge til Danmark og se, hvordan vi har bygget et **sundt og finanspolitisk holdbart samfund** op omkring at understøtte og prioritere bedre sundhed i et innovativt samarbejde mellem offentlige og private aktører. På den måde bliver udlandet inspireret til at indkøbe de samme løsninger.

I denne analyse har vi udviklet scenarier for, hvordan den danske life science-industri vil udvikle sig frem mod 2030.



Indholdsfortegnelse

01

Sammenfatning

02

Gevinster ved bedre sundhed

03

Scenarier for life science-industriens udvikling

04

Produktivitet, velstands- og velfærdsgevinster

05

Beskæftigelse og afledt beskæftigelse

06

Fremtidig udbud og efterspørgsel efter arbejdskraft

Dansk life science-eksport har haft høj vækst siden 2008

I 2019 eksporterede den danske life science-industri varer for 141,9 mia. kr., svarende til en femtedel af samlet dansk vareeksport. Eksporten i dansk life science er vokset med 163 pct. i perioden fra 2008-2019, dvs. de seneste 11 år. I denne analyse undersøges det, hvordan dansk life science vil vækste og udvikle sig de kommende 11 år frem mod 2030.

Overordnet set er der fortsat rigtig gode muligheder for vækst i dansk life science. Det globale marked for life science er i vækst, bl.a. som følge af en række globale markedstræk:



Flere ældre



Stigning i antal borgere med livsstils- og kroniske sygdomme

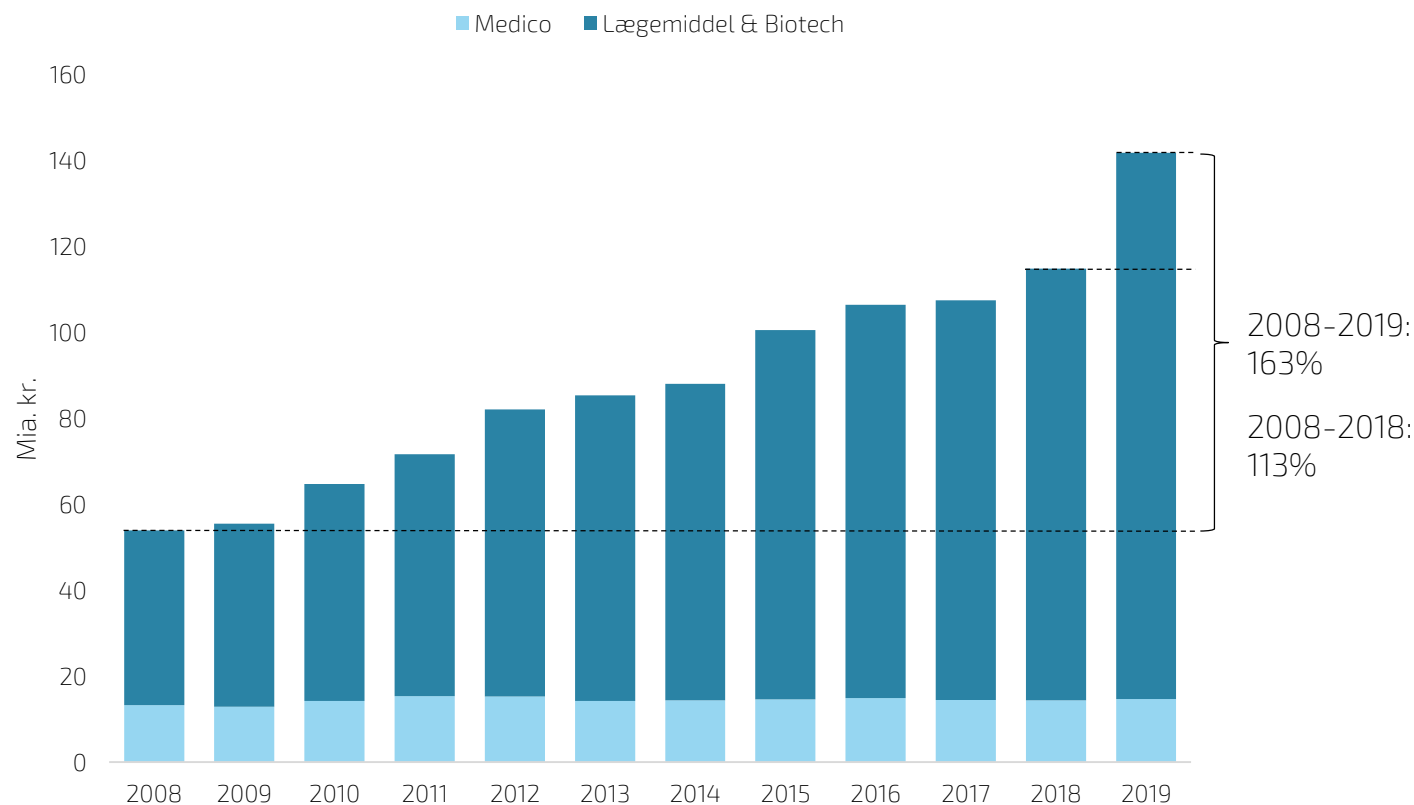


Rigere samfund og voksende middelklasse

Samtidig finder en hastig teknologisk udvikling og digitalisering sted, som kan forventes at få stor betydning for innovationen. Fx forventes en betydelig vækst i markedet for brugen af kunstig intelligens i biofarma (Deloitte Insights, 2020).

De globale markedstræk indikerer, at der også fremadrettet vil være et stort vækstpotentiale for dansk life science (se evt. bilag med globale vækstrater). På de næste sider dykker vi ned i scenarier for udviklingen i dansk life science-eksport frem mod 2030, som vil danne grundlag for resten af vækst-analysen.

Vareeksport i dansk life science, mia. kr.



Kilde: DAMVAD Analytics pba. tal fra Erhvervsministeriet

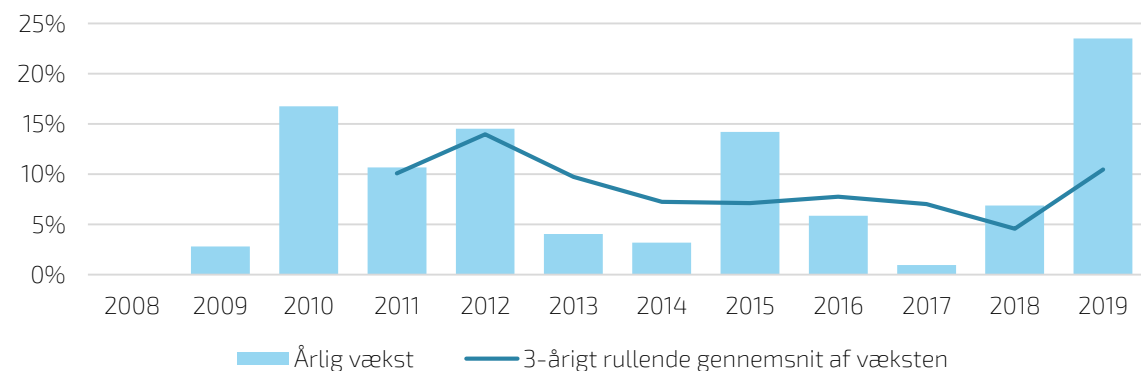
Vi analyserer to vækstsценарier frem mod 2030

Eksporten i dansk life science har været præget af høj vækst siden 2008. Industrien har særligt oplevet høj vækst i årene efter finanskrisen (2010-2012) med årlige vækstrater på over 10 pct., mens væksten har været lavere de senere år (2016-2018). **Højvækst-scenariet** for dansk life science er, at industrien kan opretholde samme vækstrate frem mod 2030, som den har opnået i den 11-årige periode 2008-2019 med 9,2 pct. pr. år.

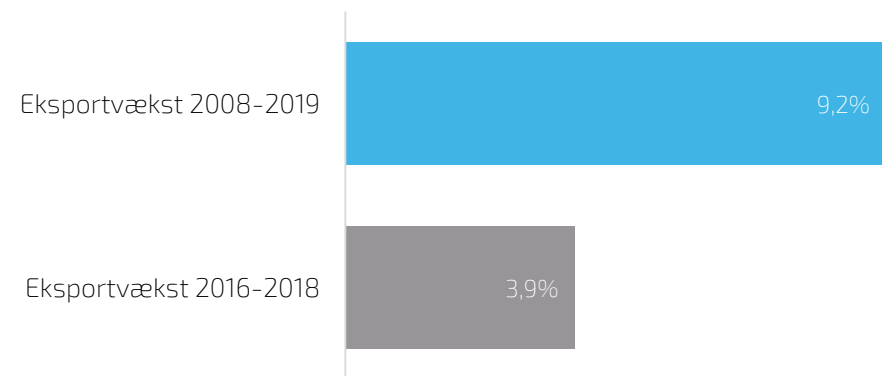
Dansk life science har de seneste år (u. 2019) været præget af relativt lav eksportvækst. Årene 2016-2018 udgør tre sammenhængende år med vækstrater under gennemsnittet for perioden 2008-2019 og udgør således det længste antal samlede år med lav eksportvækst. Fra 2016-2018 voksede dansk life science-eksport i gennemsnit med 3,9 pct. pr. år. Det svarer til en halvering af den gennemsnitlige årlige vækstrate i perioden 2008-2018. **Lavvækst-scenariet** fremkommer således, hvis udviklingen fra 2016-2018 er en trend, der fortsætter.

Generelt har væksten i den danske life science-vareeksport været **drevet af innovation**. De gange vareeksporten har taget nogle store hop, kan det spores tilbage til lancering af innovationer. Det betyder, at sektoren skal blive ved med at lancere innovation, hvis den skal opnå et højvækst-scenarie. Alternativt stagnerer sektoren og ender i lavvækst-scenariet.

Årlig vækst i vareeksporten, 2008-2019



Højvækst- og lavvækst-scenarie for eksporten



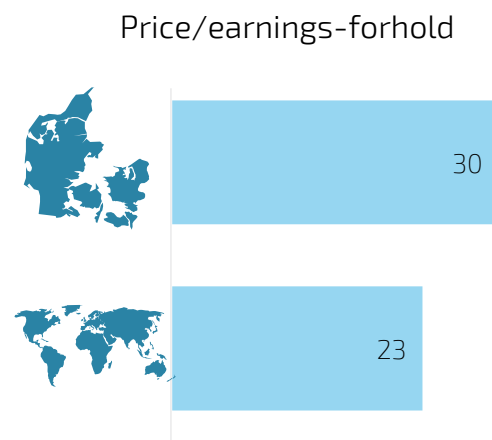
Kilde: DAMVAD Analytics pba. tal fra Erhvervsministeriet

Note: Bemærk at væksten ikke kan beregnes for 2008 i øverste figur, idet 2008 udgør startåret.

Stærk dansk pipeline understøtter højvækst-scenarie ..

Udgangspunktet for at opnå højvækstscenariet er, at life science-industrien har en stærk pipeline af nye innovative sundhedsløsninger, som kan lanceres og eksporteres frem mod 2030.

En stærk pipeline bør afspejle sig i et højt price/earnings-forhold i den danske life science-industri. Danske selskaber har et højt price/earnings-forhold sammenlignet med udlandet. Dette resultat indikerer en stærk dansk pipeline frem mod 2030, som er afgørende for fremtidig dansk eksportvækst.



Eksempler på nye områder i pipeline

På høreområdet udvikles og innoveres på høreimplantater, bl.a. af typerne 'bone-anchored hearing systems' og 'cochlear implants'.

Pipelinen for medicin til psykiske lidelser er styrket gennem køb af virksomheder. I den danske pipeline er fx kommet ny medicin til behandling af Tourette's og migræne.

Desuden innoveres på diabetesområdet og området for svær overvægt, hvor bl.a. en tablet til behandling af type-2 diabetes er i fase 4 af det kliniske forsøg, samt medicin til behandling af svær overvægt er i fase 3.

... men en stærk dansk pipeline er ikke nok

Et nyt eksporteventyr kræver styrkede rammevilkår. Der er overordnet fem områder, som med fordel kan understøttes for at fremme eksport i life science-industrien på kort og lang sigt:



Grundforskning og udvikling skal understøttes både igennem en udvidelse af kapitalgrundlaget samt initiativer, som understøtter udviklingen af nye ideer.



Patientbehandling i verdensklasse så Danmark kan fungere som et udstillingsvindue. Dette skal ske igennem forbedret patientbehandling, optag og udvikling af innovative løsninger samt understøttelse af klinisk forskning.



Digitalisering, herunder bedre brug af sundhedsdata samt øget brug af digitale løsninger.



Globale indsatser og sektorfokuseret eksportfremme bl.a. gennem myndighedssamarbejde og sundhedsdiplomati.



Grøn omstilling, herunder inddragelse af anbefalinger fra klimapartnerskabet.

Kilde: MSCI World Pharmaceuticals, Biotechnology and Life Sciences Index, Demant (2019), Lundbeck (2019), Novo Nordisk (2019) samt egne beregninger p.b.a. Yahoo Finance, juli 2020

Dansk life science-eksport stiger frem mod 2030

Formår den danske life science-industri at realisere højvækst-scenariet, dvs. at opretholde samme vækst frem mod 2030, som industrien har opnået fra 2008-2019, vil dansk life science eksportere for 373 mia. kr. i 2030. Det svarer til en **stigning i dansk vareeksport på 163 pct. frem mod 2030**, idet eksporten i 2019 udgjorde 142 mia. kr.

Realisering af højvækst-scenariet kræver dog igangsættelse af en række initiativer, som kan fremme eksporten (beskrevet på forrige side), idet eksportvæksten de senere år (2016-2018) har været betydeligt lavere end 9,2 pct. pr. år.

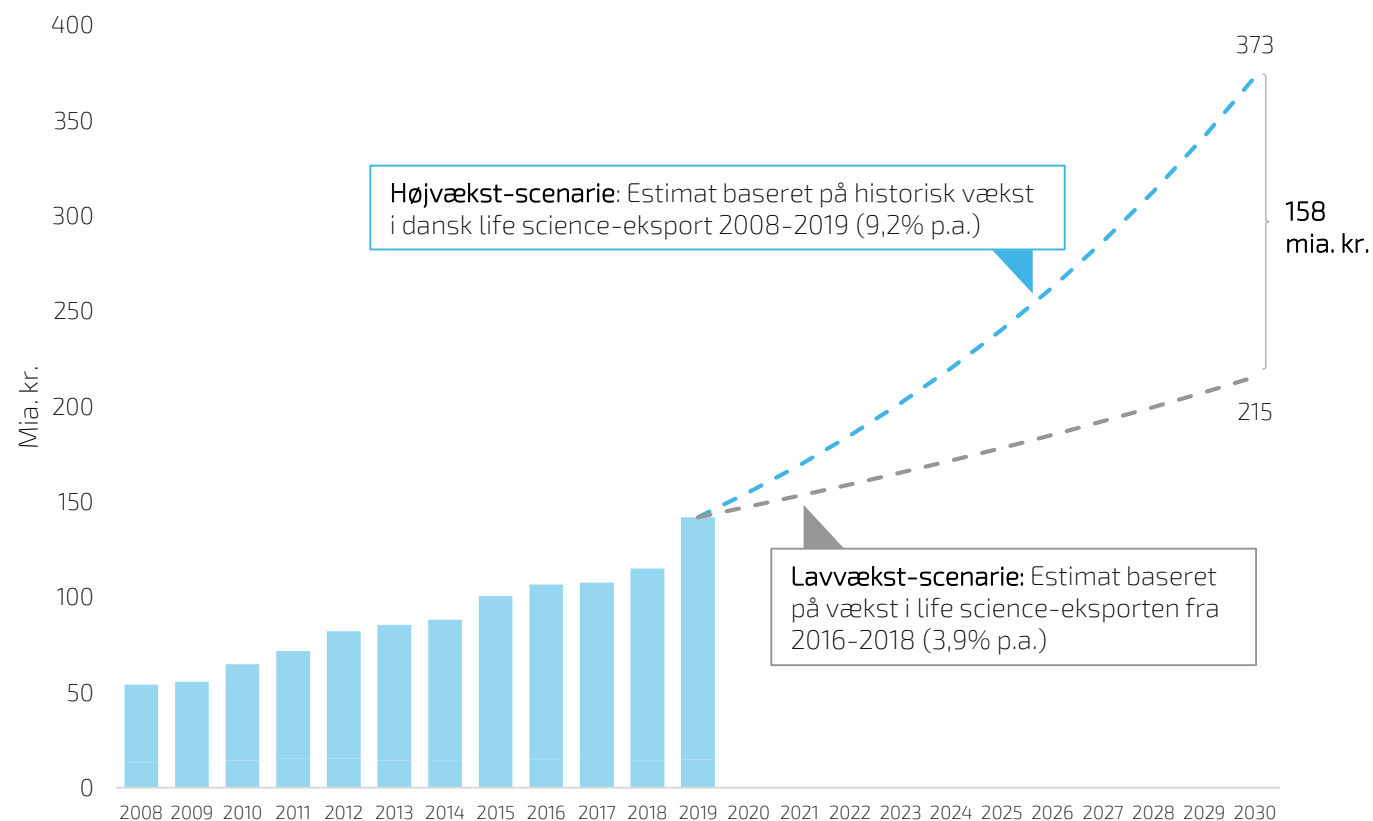
Formår life science-industrien ikke at udnytte sin stærke pipeline frem mod 2030, kan eksporten i dansk life science i stedet risikere at følge lavvækst-scenariet. En realisering af lavvækst-scenariet vil betyde, at eksporten stiger til 215 mia. kr. i 2030.

I den resterende del af analysen vil vi tage udgangspunkt i disse scenarier og undersøge life science-industriens bidrag til dansk velfærd og velstand under hvert af de to scenarier.

Forbehold i scenarierne

Der tages et forbehold i scenarierne om, at traditionel vareeksport bliver mere og mere kompliceret med den stigende globalisering. Danske industrikoncerner producerer i højere grad end tidligere deres eksportvarer i udlandet og sælger dem uden, at de krydser den danske grænse. Den traditionelle vareeksport, som er af den slags, der krydser grænsen, vil dermed fylde mindre i fremtiden, mens mere dansk eksport vil blive både produceret og handlet i udlandet. Den traditionelle vareeksport er dog stadig den største afsætningskanal for de danske industrikoncerner. I 2016 udgjorde den omkring tre-fjerdedele (Danmarks Statistik, 2019). Derfor baserer vi scenarierne på den traditionelle vareeksport, men tager forbehold for, at den kraftige vækst i eksporten fra 2018-2019 på 23 pct. p.a. ikke fortsætter.

Scenarier for fremtidig vareeksport af dansk life science

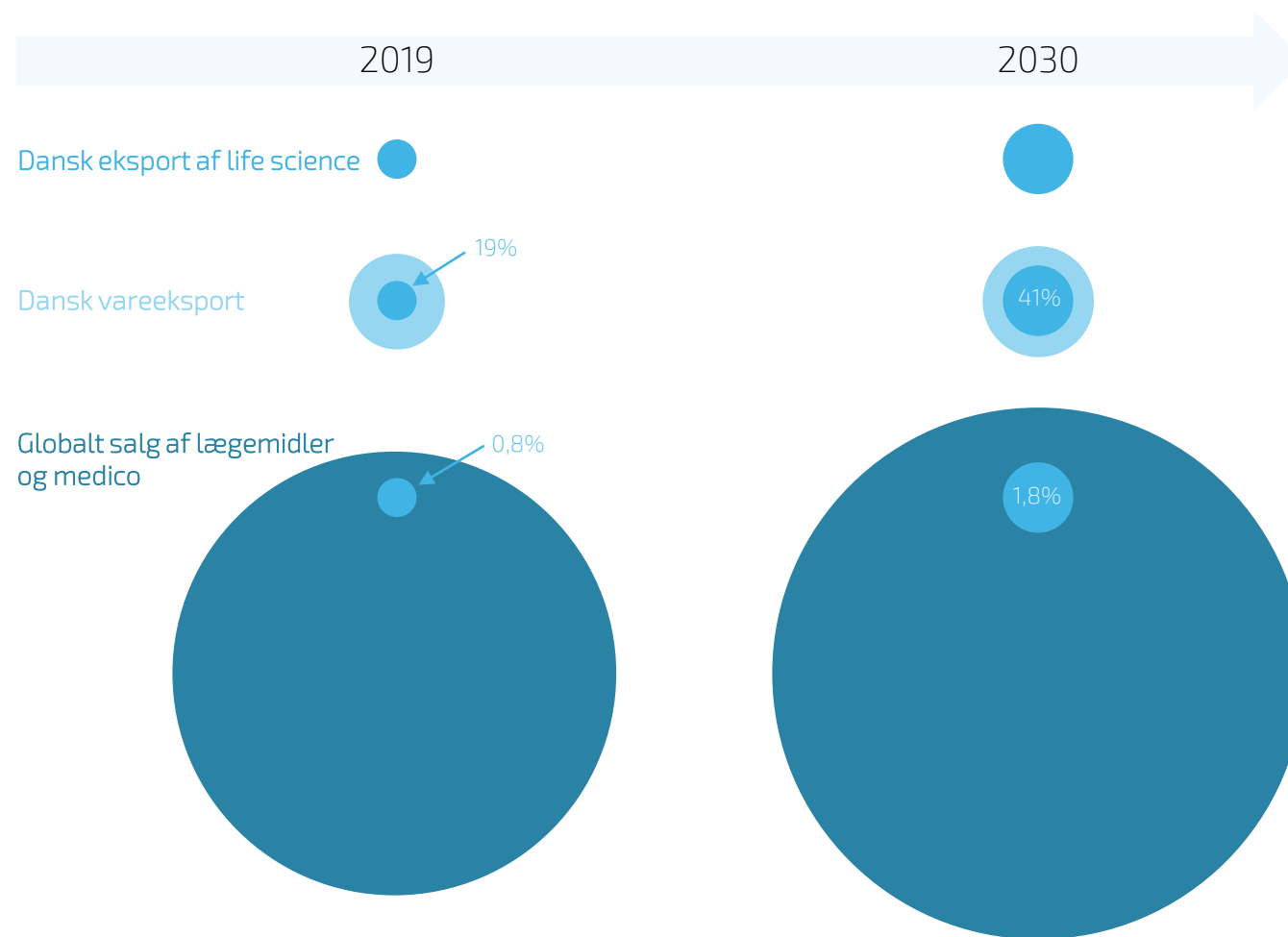


Kilde: DAMVAD Analytics pba. tal fra Erhvervsministeriet

Stort vækstpotentiale for DK life science på verdensmarkedet

I dag udgør dansk life science vareeksport ca. en femtedel af den samlede danske vareeksport. Fremskrives dansk vareeksport og dansk eksport af life science med sine respektive vækstrater fra 2008-2019 - dvs. at vi tager udgangspunkt i højvækstscenariet - vil dansk life science udgøre 41 pct. af den samlede danske vareeksport i 2030. Dansk life science kommer således til at fylde meget i den samlede danske vareeksport i 2030 ..

.. men dansk life science kommer fortsat til at udgøre en lille del af verdensmarkedet. I dag udgør dansk life science vareeksport knap 1 pct. af det samlede globale salg af lægemidler og medico. Selv når den danske life science vareeksport i højvækstscenariet stiger til 373 mia. kr. i 2030, udgør eksporten kun 1,8 pct. af det forventede globale salg af lægemidler og medico i 2030. Dette resultat indikerer, at der fortsat er et stort vækstpotentiale for dansk life science på verdensmarkedet.



Indholdsfortegnelse

01

Sammenfatning

02

Gevinster ved bedre sundhed

03

Scenarier for life science-industriens udvikling

04

Produktivitet, velstands- og velfærdsgevinster

05

Beskæftigelse og afledt beskæftigelse

06

Fremtidig udbud og efterspørgsel efter arbejdskraft



Omsætningen fortsætter med at stige frem mod 2030

Life science-industrien omsatte i 2017 for 225 mia. kr. Heraf stod Lægemiddel og Biotech for knap 162 mia. kr.

Omsætningen i dansk life science er vokset med godt 6 pct. årligt mellem 2008 og 2017. Det forventes fortsat, at omsætningen vil stige henimod 2030 – dog med forskellige hastigheder i de to scenarier.

I højvækst-scenariet forventes det, at omsætningen vokser med 8,2 pct. om året frem mod 2030, dvs. med en højere vækstrate end den i perioden 2008-2017. Det skyldes den store eksportstigning fra 2018-2019, som slår ud i en højere gennemsnitlig årlig vækst i omsætningen frem mod 2030. I højvækst-scenariet omsætter industrien i 2030 for 628 mia. kr.

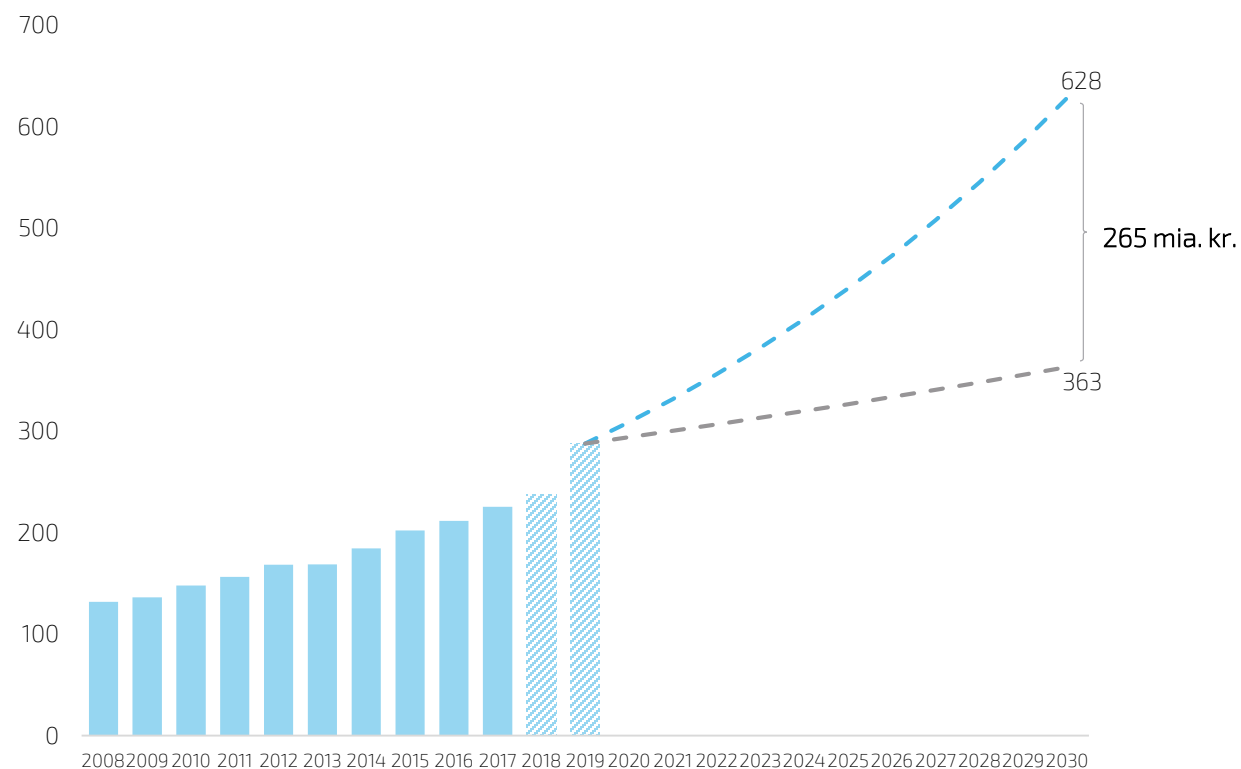
I lavvækst-scenariet forventes en gennemsnitlig årlig stigning på 3,7 pct., så industrien i 2030 omsætter for 363 mia. kr. Der er således 265 mia. kr. til forskel i den forventede omsætning i de to scenarier i 2030.

Metode:

Vi fremskriver forholdet mellem omsætning og eksport i life science frem mod 2030 baseret på væksten i dette forhold mellem 2008 og 2017. Mellem 2008 og 2017 er omsætningen vokset med 6 pct. om året, hvilket er lidt lavere end eksportvæksten i samme periode på 8 pct. om året.

I fremskrivningen ender omsætningen derfor også med at vokse lidt langsommere end eksporten. Omsætningen vokser med hhv. 8,2% p.a. og 3,7% p.a., når life science-eksporten fremskrives med henholdsvis 9,2% p.a. i højvækst-scenariet og 3,9% p.a. i lavvækst-scenariet.

Scenarier for omsætning i dansk life science, mia. kr.



Kilde: DAMVAD Analytics pba. tal fra Erhvervsministeriet

Note: Omsætningen kendes t.o.m. 2017, hvorefter den er fremskrevet. Derfor er søjlerne i 2018 og 2019 skraverede.

BNP-bidraget stiger eksplosivt frem mod 2030

Værditilvækst svarer til virksomheders omsætning fratrukket deres vareforbrug. Værditilvæksten kan således anvendes til aflønning af medarbejdere, udgifter til maskiner og til bruttooverskud. **Værditilvækst kan approksimeres til BNP.**

Life science-industriens værditilvækst er mere end fordoblet fra knap 40 mia. kr. i 2008 til 89 mia. kr. i 2017. Dette svarer til en gennemsnitlig årlig vækst på 9,5 pct..

Ifølge vores fremskrivninger vil værditilvæksten fortsætte med at stige i begge scenarier. I højvækst-scenariet forventes en gennemsnitlig årlig vækstrate på 11,7 pct.. I højvækst-scenariet forventer vi således, at værditilvæksten bliver mere end firedoblet fra 2017-niveauet og ender på 373 mia. kr. i 2030.

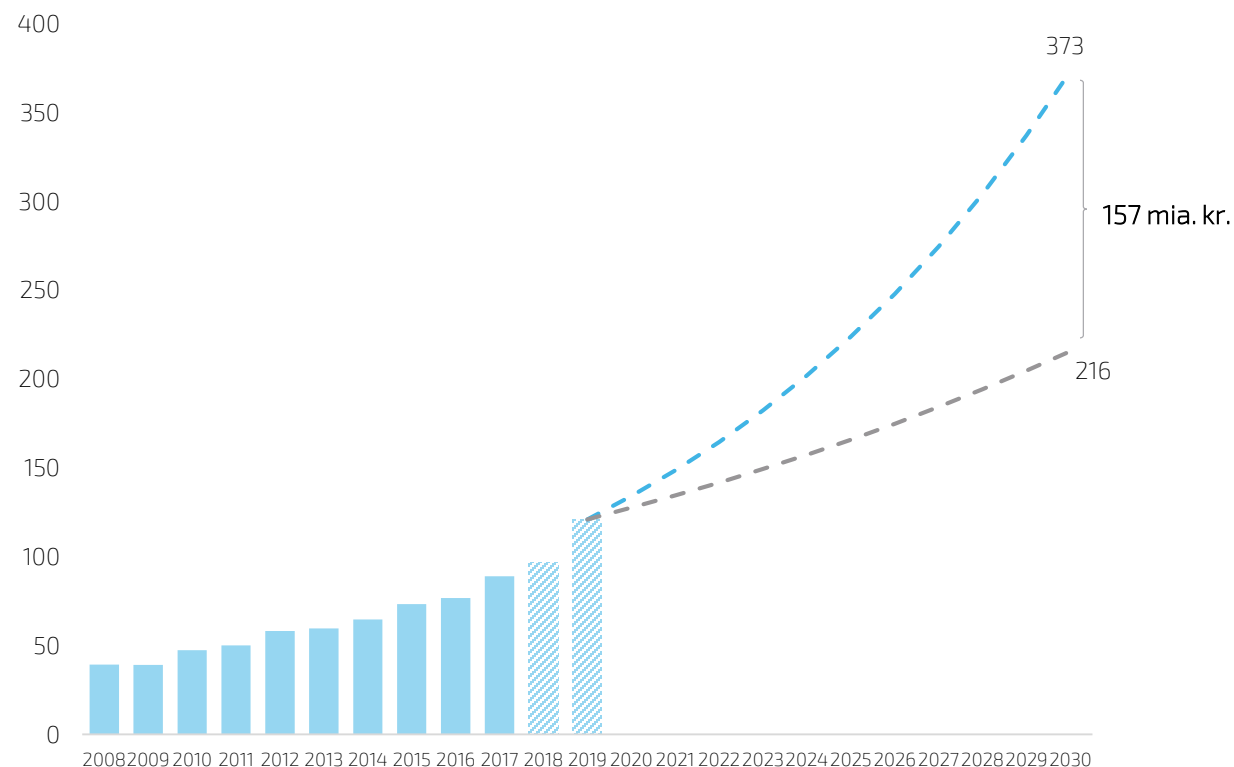
I lavvækst-scenariet forventes en gennemsnitlig årlig vækstrate på 7 pct., så værditilvæksten i life science-industrien ender på 216 mia. kr. i 2030. Dette er over en fordobling fra niveauet i 2017.

Metode:

Vi fremskriver forholdet mellem værditilvækst og eksport i life science frem mod 2030 baseret på væksten i dette forhold mellem 2008 og 2017. Mellem 2008 og 2017 er værditilvæksten vokset med 9,5 pct. om året, hvilket er lidt højere end eksportvæksten i samme periode på 8 pct. om året.

I fremskrivningen ender værditilvæksten derfor også med at vokse lidt hurtigere end eksporten. Værditilvæksten vokser med hhv. 11,7% p.a. og 7,0% p.a., når life science-eksporten fremskrives med henholdsvis 9,2% p.a. i højvækst-scenariet og 3,9% p.a. i lavvækst-scenariet.

Scenarier for værditilvækst i dansk life science, mia. kr.



Kilde: DAMVAD Analytics pba. tal fra Erhvervsministeriet

Note: Værditilvæksten kendes t.o.m. 2017, hvorefter den er fremskrevet. Derfor er søjlerne i 2018 og 2019 skraverede.

Dansk life science er en højproduktiv industri

Produktiviteten er et mål for virksomhedernes evne til at skabe værdi ift. de inputs, som indgår i produktionen. Produktiviteten kan opgøres på forskellige måder. I denne analyse måles produktiviteten som **værditilvækst ift. arbejdskraftsinput**. Bemærk at værditilvækst kan approksimeres til BNP.

Life science-industrien er en af de **mest produktive industrier i Danmark**. Det skyldes bl.a. en stor produktivitsgevinst i perioden 2008-2017, hvor life science-industriens produktivitet er vokset mest sammenlignet med andre industrivirksomheder og dansk erhvervsliv generelt (se illustrationen til højre).

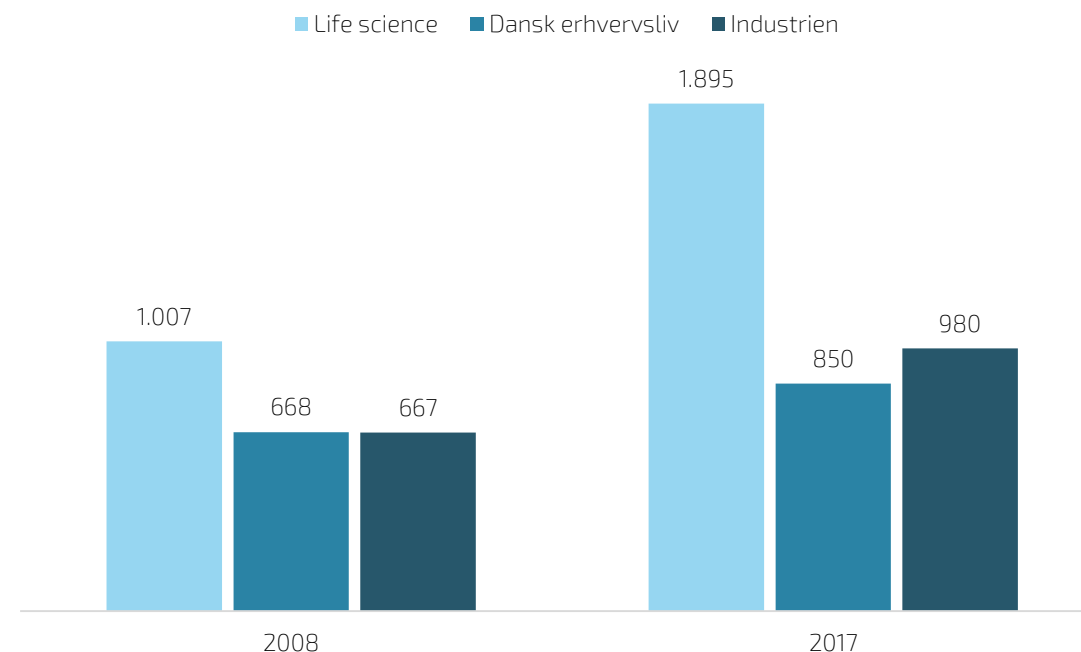
Det betyder, at hvis life science-industrien formår at fordoble sin eksport frem mod 2030, vil der ske et generelt løft i produktivitsniveauet i Danmark, og dermed i BNP, idet beskæftigede i lavproduktivitsbrancher flyttes over i højproduktivitsbrancher (se nedenstående udregning). På næste side estimerer vi antallet af beskæftigede, som flyttes over i life science-industrien frem mod 2030, og dernæst udregner vi BNP-gevinsten.

BNP-gevinst =

Antallet af beskæftigede som flyttes over i LS $\times$ (BNP pr. årsværk, LS – BNP pr. årsværk, gns.) =

Antallet af beskæftigede som flyttes over i LS $\times$ (Produktivitet, LS – produktivitet, gns.)

Produktivitet i life science-industrien, tusinde. kr.



Kilde: DAMVAD Analytics pba. tal fra Erhvervsministeriet

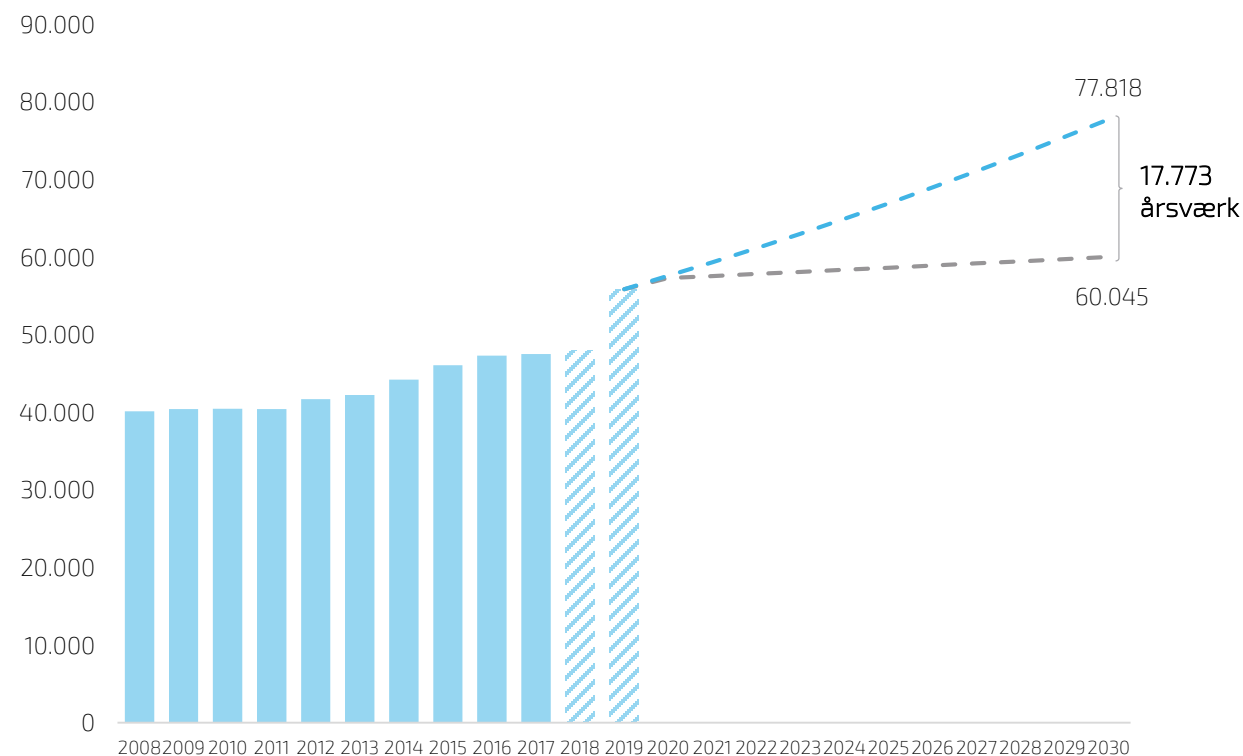
Et stort antal beskæftigede flyttes over i life science

I 2017 beskæftigede life science-industrien 47.543 fuldtidsårsværk. I perioden 2008-2017 er beskæftigelsen i sektoren steget med 18 pct., mens eksporten er steget med knap 100 pct.. Det betyder, at et årsværk i 2008 kunne genere 1,3 mio. kr. i eksport, mens et årsværk i 2017 kunne genere eksport for 2,3 mio. kr.

Ovenstående forhold er afgørende i fremskrivningen af beskæftigelsen, som baserer sig på de to vækstscenarier i eksporten. Vi antager, at forholdet mellem eksport og årsværk vil stige med samme vækstrate fremover som fra 2008-2017. Dvs. at et årsværk i fremtiden vil generere endnu mere eksport, bl.a. pga. stordriftsfordele. Dette er en nødvendig antagelse, da vi ellers kommer til at overestimere antallet af beskæftigede markant (se bilag). Metoden betyder dog også, at estimatet for beskæftigelsen er konservativt.

Med udgangspunkt i metoden beskrevet ovenfor vil antallet af **beskæftigede stige til 77.818 i 2030 i højvækst-scenariet**. Dvs. at beskæftigelsen vil stige med godt 30.000 årsværk ift. 2017. I **lavvækst-scenariet vil antallet af beskæftigede stige til 60.045**, hvilket svarer til en stigning i beskæftigelsen på ca. 12.500 årsværk ift. 2017.

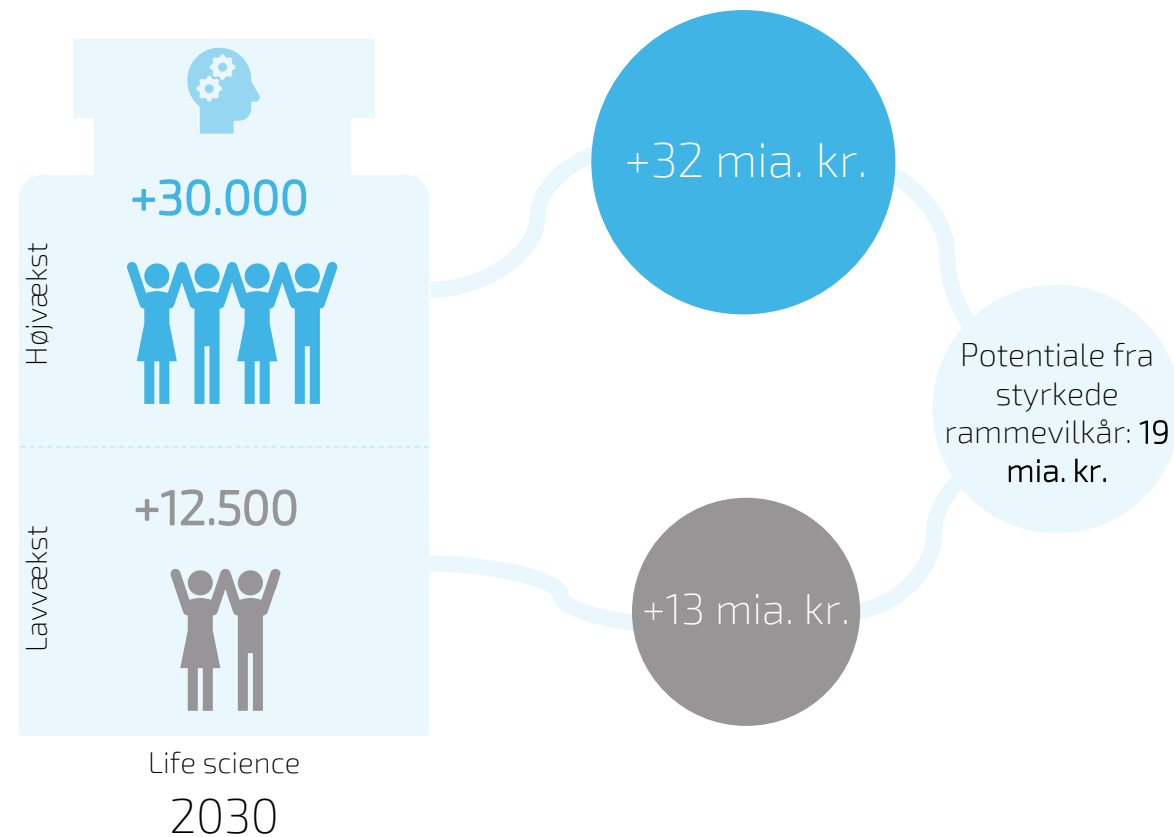
Udvikling i årsværk i højvækst- og lavvækst-scenarie



Stor BNP-gevinst ved at rykke arbejdskraft til højproduktiv sektor

Med udgangspunkt i produktiviteten og udviklingen i beskæftigelsen kan vi udregne BNP-gevinsten i hhv. højvækst- og lavvækst-scenariet. Dog mangler vi at lave en sidste antagelse omkring produktiviteten; **det antages, at forholdet mellem produktiviteten i life science-industrien og dansk erhvervsliv ligger fast fra 2017 og frem mod 2030.** Dvs. at vi ikke fremskriver produktivitetsforskelle. Dette er en konservativ antagelse, idet life science-industrien historisk er blevet mere og mere produktiv sammenlignet med dansk erhvervsliv generelt. Til gengæld tager vi i denne forsimplede beregning ikke højde for forskelle i fx kapitalapparat og uddannelseslængde mellem life science-industrien og dansk erhvervsliv.

Til højre ses BNP-gevinsten ved at rykke arbejdskraft fra dansk erhvervsliv, hvor produktiviteten er 0,8 mio. kr., over i life science-industrien, hvor produktiviteten er 1,9 mio. kr.. **I højvækst-scenariet vil der være en BNP-gevinst på 32 mia. kr. i 2030. I lavvækst-scenariet vil være en BNP-gevinst på 13 mia. kr. i 2030.** Forskellen i de to scenarier på 19 mia. kr. angiver potentialet fra styrkede rammevilkår.



Dansk life science frem mod 2030



Stigende skattebidrag mod 2030

Den danske life science-industri bidrager med både selskabsskat og personskat til gavn for dansk velfærd og velstand. I 2017 udgjorde bidraget fra personskat 14 mia. kr., mens bidraget fra selskabsskat udgjorde knap 11 mia. kr. Frem mod 2030 forventer vi, at bidraget fra selskabsskatten vokser mere end bidraget fra personskatten (se evt. forklaring i boksen nedenfor).

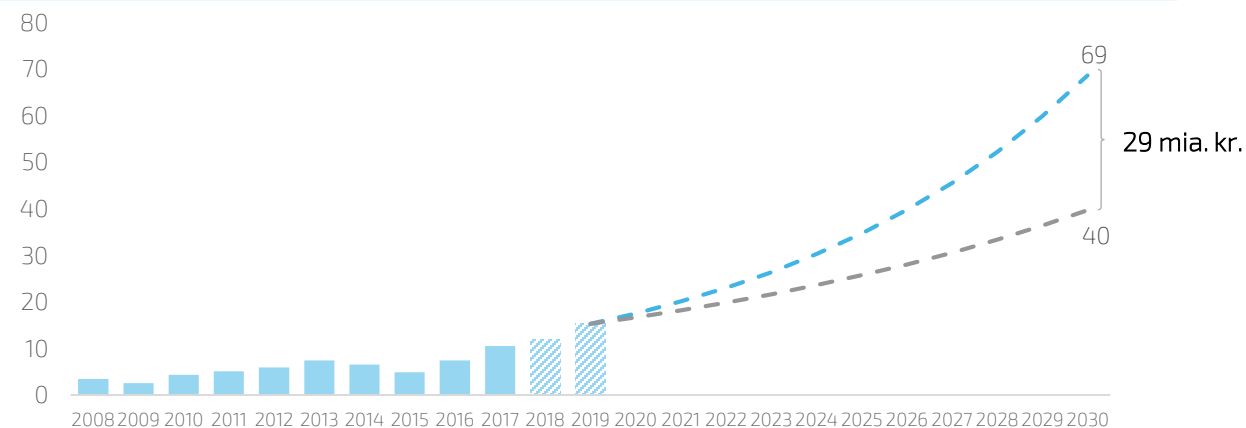
I højvækst-scenariet stiger de samlede skattebetalinger til 104 mia. kr. i 2030, dvs. en stigning på ca. 80 mia. kr. ift. 2017. I lavvækst-scenariet stiger de samlede skattebetalinger til 60 mia. kr. i 2030, hvilket er en stigning på godt 35 mia. kr. ift. 2017.

Selskabsskatten er steget med godt 13 pct. pr. år i perioden 2008-2017. I samme periode er eksporten steget med 8 pct. pr. år. Selskabsskatten er altså vokset hurtigere end eksporten, da værdiskabelsen i life science er vokset mere end eksporten. Det giver øget overskud og dermed forøgede selskabsskattebetalinger.

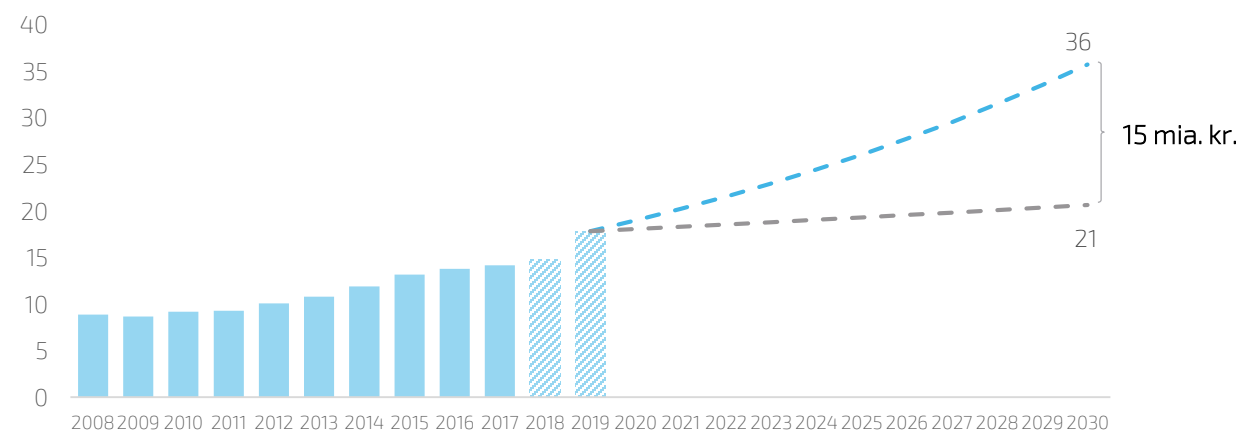
Vi fremskriver denne udvikling i forholdet mellem eksport og selskabsskat, hvilket betyder, at der i fremtiden vil blive genereret endnu mere selskabsskat pr. ekstra krone i eksport, bl.a. pga. stordriftsfordele. Derfor stiger selskabsskatten med hhv. 15,5% p.a. og 10,8% p.a. mod 2030, hvilket er mere end de tilsvarende stigninger i eksporten på hhv. 9,2% p.a. og 3,9% p.a..

Modsat vokser personskatten langsommere end eksporten mellem 2008 og 2017. Det skyldes, at årsværk er vokset mindre end eksporten, da der pga. stordriftsfordele løbende skal mindre arbejdskraft til at generere den samme eksport. Vi fremskriver dette forhold mellem eksport og personskat frem mod 2030, så personskatten kun stiger med hhv. 7,4% p.a. og 2,9% p.a., når eksporten stiger med hhv. 9,2% p.a. og 3,9% p.a..

Scenarier for selskabsskat i dansk life science, mia. kr.



Scenarier for personskat i dansk life science, mia. kr.



Kilde: DAMVAD Analytics pba. tal fra Erhvervsministeriet

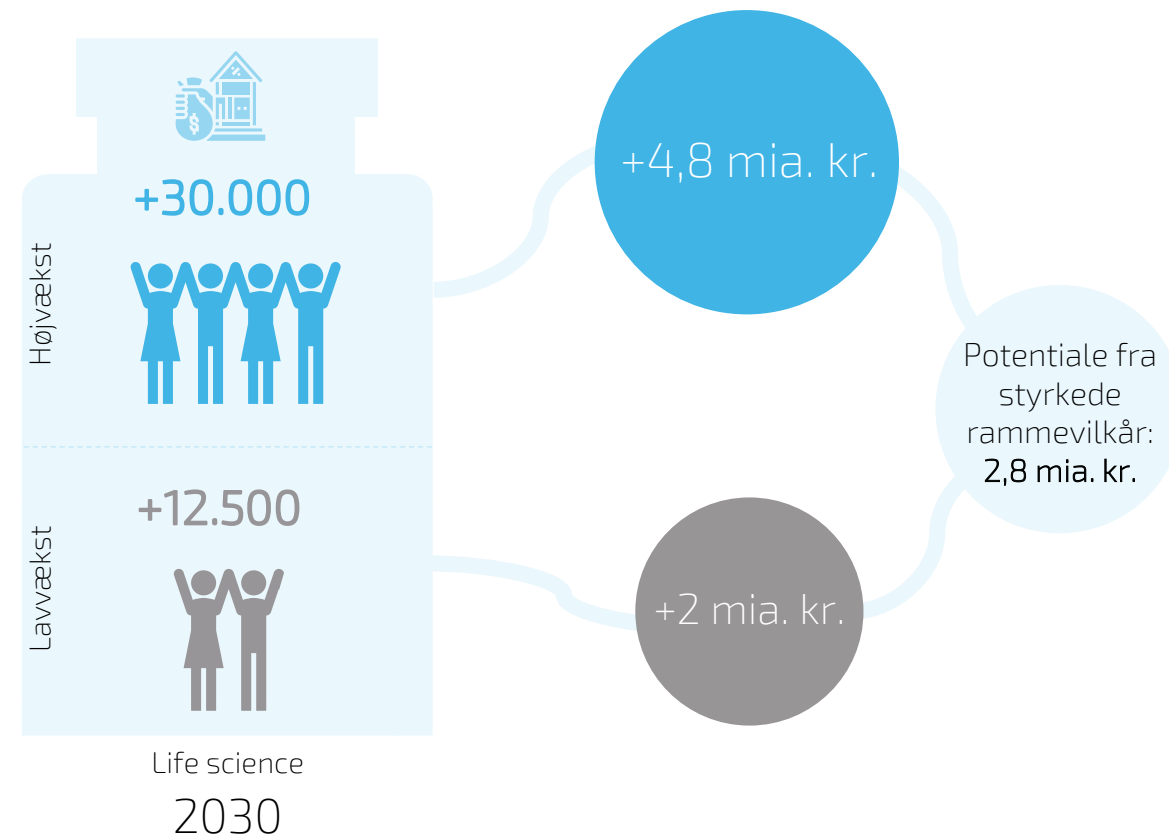
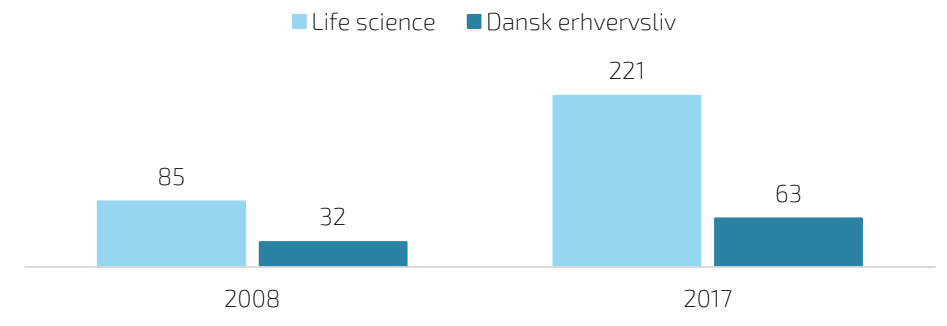
Note: Skattebidragene kendes t.o.m. 2017, hvorefter de er fremskrevet. Derfor er søjlerne i 2018 og 2019 skraverede.

Stor selskabsskattegevinst ift. dansk erhvervsliv

Med udgangspunkt i selskabsskatten fra life science-virksomheder og udviklingen i beskæftigelsen kan vi udregne skattegevinsten i hhv. højvækst- og lavvækst-scenariet. Vi **antager i udregningen, at forholdet mellem selskabsskat pr. årsværk i life science-industrien og dansk erhvervsliv ligger fast fra 2017 og frem mod 2030**. Dette er en konservativ antagelse, idet life science-industrien siden 2008 har betalt mere og mere selskabsskat pr. årsværk sammenlignet med dansk erhvervsliv generelt (se nedenstående figur).

Til højre ses selskabsskattegevinsten i hhv. højvækst-scenariet og lavvækst-scenariet i forhold til dansk erhvervsliv. I **højvækst-scenariet vil der være en gevinst på 4,8 mia. kr. i ekstra selskabsskat**. I lavvækst-scenariet vil der være en gevinst i ekstra selskabsskat på 2,0 mia. kr. Forskellen i de to scenarier på 2,8 mia. kr. angiver potentialet fra styrkede rammevilkår.

Selskabsskat pr. årsværk, tusinde kr.



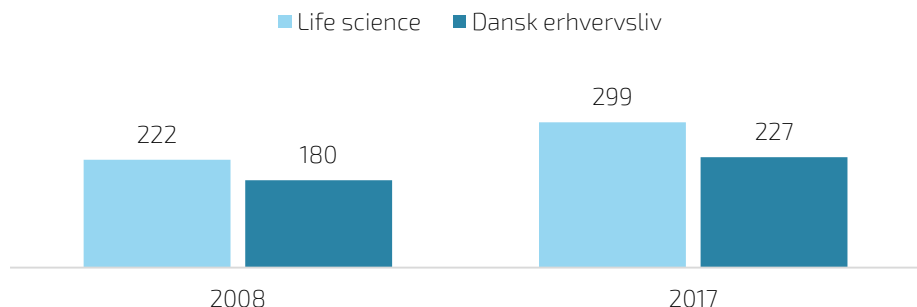
Kilde: DAMVAD Analytics pba. tal fra Erhvervsministeriet

Stor personskattegevinst ift. dansk erhvervsliv

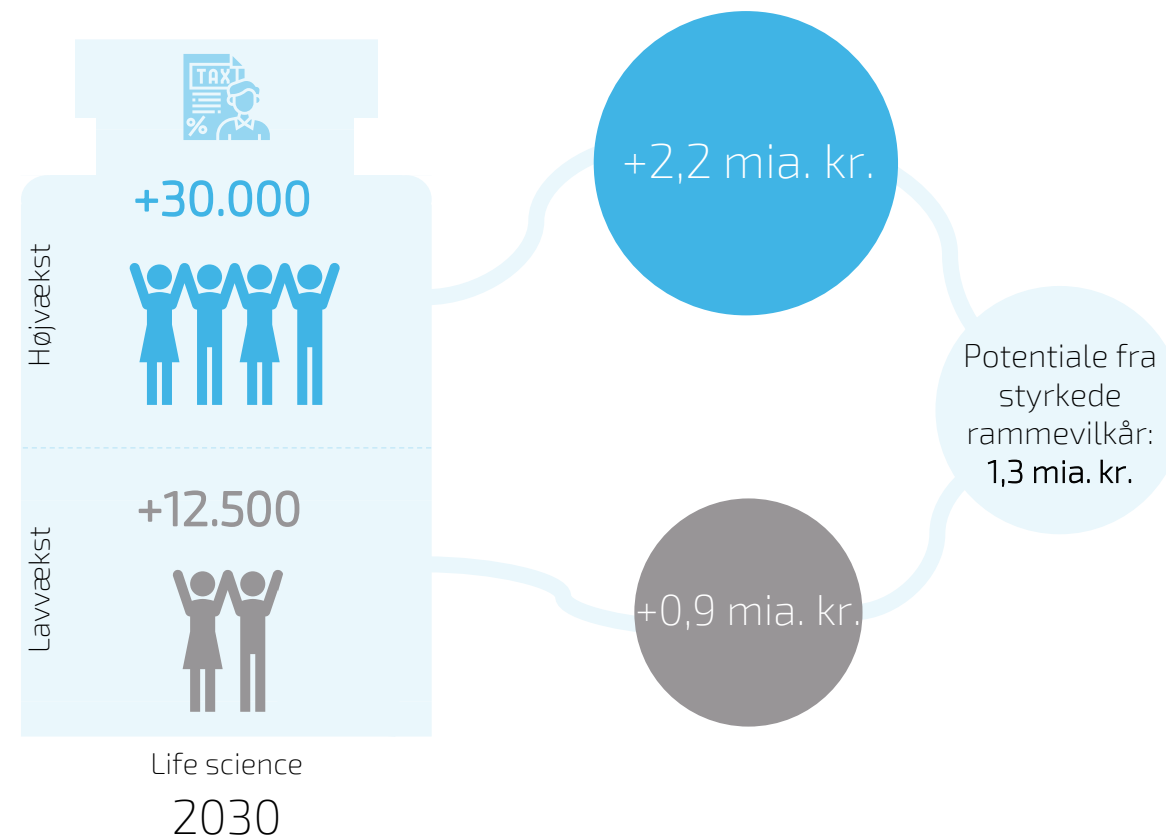
Med udgangspunkt i personskatten fra life science-virksomheder og udviklingen i beskæftigelsen kan vi udregne skattegevinsten i hhv. højvækst- og lavvækst-scenariet. Vi **antager i udregningen, at forholdet mellem personskat pr. årsværk i life science-industrien og dansk erhvervsliv ligger fast fra 2017 og frem mod 2030**. Dette er en konservativ antagelse, idet life science-industrien siden 2008 har betalt mere og mere personskat pr. årsværk sammenlignet med dansk erhvervsliv generelt (se nedenstående figur).

Til højre ses personskattegevinsten i hhv. højvækst-scenariet og lavvækst-scenariet i forhold til dansk erhvervsliv. I **højvækst-scenariet vil der være en gevinst på 2,2 mia. kr. i ekstra personskat**. Ved lavvækst-scenariet vil der være en gevinst i ekstra personskat på 0,9 mia. kr. Forskellen i de to scenarier på 1,3 mia. kr. angiver potentialet fra styrkede rammevilkår.

Personskat pr. årsværk, tusinde kr.



Note: Vi kender ikke personskatten for dansk erhvervsliv generelt. Vi kender dog lønnen for dansk erhvervsliv, og derfor har vi ganget personskatteprocenten fra life science på lønnen for dansk erhvervsliv.

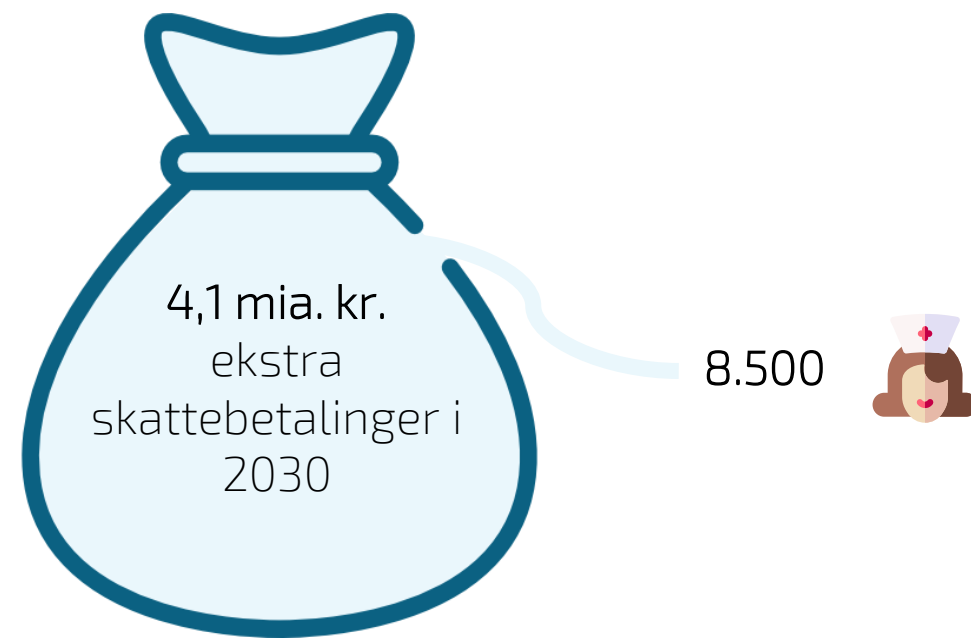


Potentialet fra styrkede rammevilkår kan dække det fremtidige behov for sygeplejersker

Fordi antallet af ældre stiger, vil der mangle 3.800 sygeplejersker i hjemmesygeplejen, hjemmehjælpen og plejeboligerne i 2030 (KL, 2019).

Sygeplejersker på disse kommunale områder udgør i dag ca. en tredjedel af alle sygeplejersker i Danmark. I 2018 var der ca. 35.500 sygeplejersker i Danmark (Sundhedsdatastyrelsen, 2019). Såfremt behovet for sygeplejersker i resten af de kommunale tilbud og på sygehusene også stiger frem mod 2030, vil der være yderligere mangel på sygeplejersker i 2030.

De ekstra skattebetalinger fra life science-industrien i højvækst-scenariet i forhold til lavvækst-scenariet kan betale 8.500 flere sygeplejersker i 2030. Behovet for sygeplejersker vil altså mere end kunne dækkes.



Grundlag for fremtidig formueindkomst

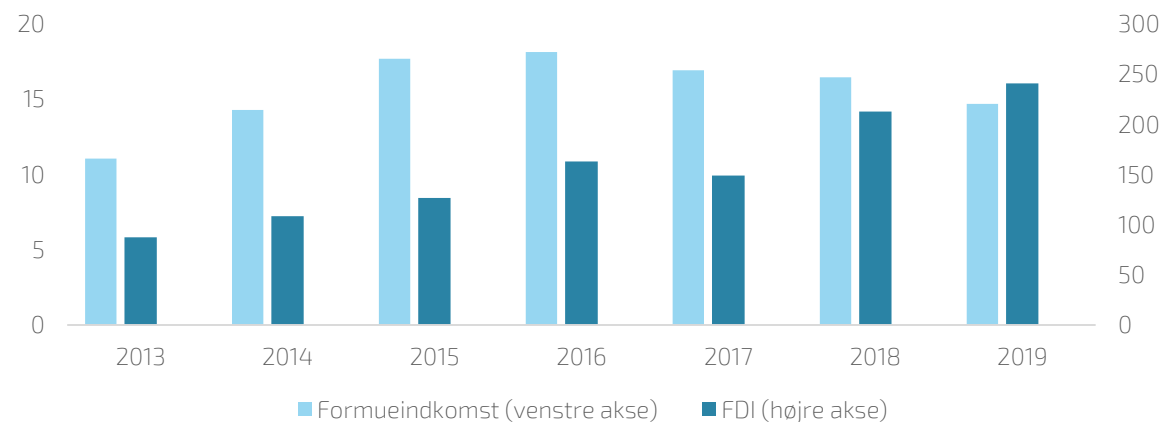
Den danske life science-industri skaber ikke kun værdi gennem den produktion, der finder sted i Danmark. Når danske life science-virksomheder investerer i udlandet, fx i form af datterselskaber, kaldes det **Foreign Direct Investment (FDI)**. Afkastet fra disse investeringer kan efterfølgende sendes hjem til Danmark til gavn for dansk velstand og investeringer i Danmark. Dette benævnes **formueindkomst**.

Figuren øverst viser formueindkomsten fra udlandet i dansk life science-industri samt den danske life science-industris investeringer i udlandet (FDI). I 2019 opnåede den danske life science-industri en formueindkomst fra udlandet på knap 15 mia. kr. Formueindkomsten har været stigende frem mod 2016, hvorefter den er faldet. Samtidig ejer den danske life science-industri aktiver i udlandet for knap 241 mia. kr. i form af direkte investeringer. Den danske life science-industris beholdning af investeringer i udlandet er vokset de seneste 7 år fra 87,5 mia. kr. i 2013 til 241 mia. kr. i 2019. Virksomhederne i den danske life science-industri investerer i udlandet med forventningen om at skabe et afkast. **Investeringerne i udlandet skaber derfor grundlag for fremtidig formueindkomst, som fortsat kan bidrage til dansk velstand og fremtidige investeringer i Danmark.**

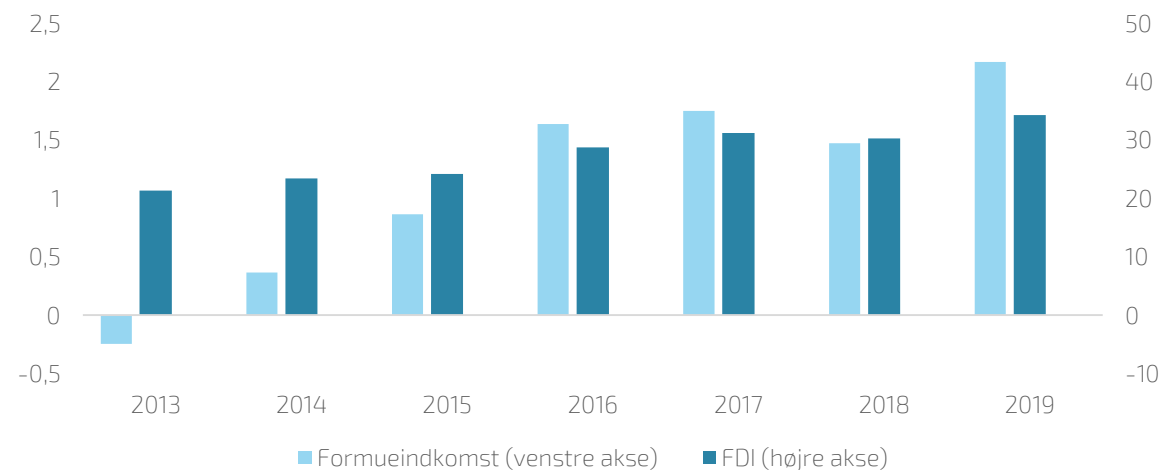
Den nederste figur viser udlandets formueindkomst fra life science-industrien i Danmark samt FDI, som investeres i dansk life science. Både udlandets formueindkomst og beholdningen af FDI har været stigende siden 2013. Generelt er udlandets aktiviteter i den danske life science-industri dog meget lavere end industriens egne aktiviteter i udlandet.

Sammenholdes formueindkomsten fra udlandet med udlandets formueindkomst fås nettoformueindkomsten. I 2019 var nettoformueindkomsten fra dansk life science 12,5 mia. kr., hvilket svarer til knap 20 pct. af den samlede danske nettoformueindkomst. Nettoformueindkomsten i dansk life science har været positiv i hele perioden, og dansk life science-aktivitet i udlandet har dermed bidraget positivt til dansk BNI, som er et udtryk for den samlede indkomst for Danmarks indbyggere.

Dansk life science-industris formueindkomst og FDI, mia. kr.



Udlandets formueindkomst og FDI i dansk life science, mia. kr.



Kilde: DAMVAD Analytics pba. tal fra Danmarks Nationalbank

Indholdsfortegnelse

01

Sammenfatning

02

Gevinster ved bedre sundhed

03

Scenarier for life science-industriens udvikling

04

Produktivitet, velstands- og velfærdsgevinster

05

Beskæftigelse og afledt beskæftigelse

06

Fremtidig udbud og efterspørgsel efter arbejdskraft

Jobs i life science er produktive og højtloønnede

I 2017 beskæftigede life science-industrien **47.543 årsværk**. Beskæftigelsen i life science-industrien i Danmark er steget med ca. 18 pct. fra 2008-2017, og modsat det generelle danske erhvervsliv faldt beskæftigelsen i sektoren stort set ikke under finanskrisen.

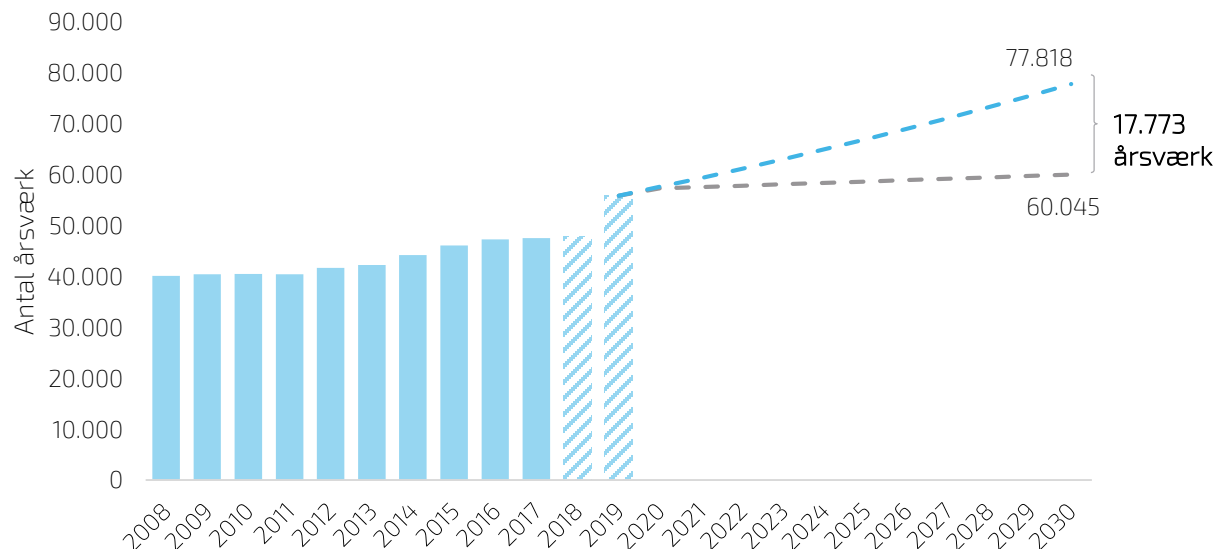
En fordobling af eksporten i dansk life science frem mod 2030 vil skabe yderligere jobs i sektoren. Jf. figuren til højre vil beskæftigelsen stige til 77.818 årsværk, hvis sektoren formår at fordoble eksporten (højvækst-scenariet). Under lavvækst-scenariet vil beskæftigelsen stige til 60.045 årsværk.

De jobs, der bliver skabt i life science-industrien, er ikke helt almindelige danske jobs. De er kendetegnet ved at være:

- +** Højproduktive
- +** Velbetalte
- +** Sikre, dvs. ikke konjunkturfølsomme
- +** For alle på tværs af uddannelsesniveauer – 40 pct. er ufaglærte og faglærte (se næste side).

Der er således ikke kun højere beskæftigelse i udsigt, hvis industrien formår at fremme sin eksport, men også en lang række arbejdsudbudsgevinster.

Udvikling i årsværk ved højvækst- og lavvækst-scenarie



Life science jobs vejer tungest, 2017

Life science

Produktivitet:
1.895.000 kr.

Løn pr. årsværk:
623.000 kr.



Dansk erhvervsliv

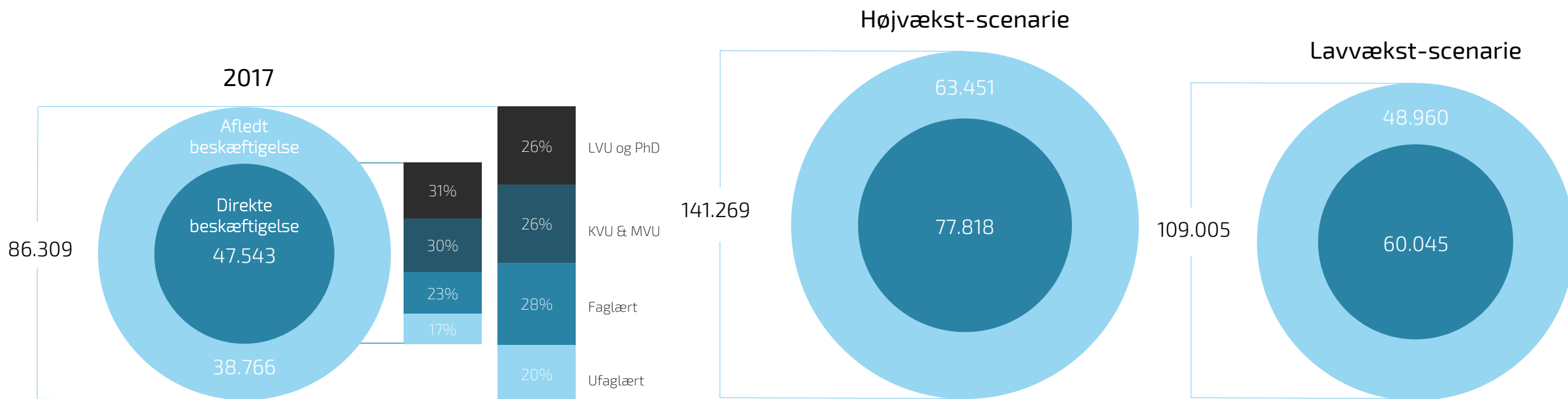
Produktivitet:
850.000 kr.

Løn pr. årsværk:
473.000 kr.

Industrien understøtter mange jobs i andre sektorer

Life science-industrien er tæt forbundet med resten af økonomien, idet life science-industrien understøtter jobs i andre brancher, som producerer input til life science-industrien. I 2017 understøttede life science-industrien 38.766 årsværk i afledte brancher - foruden de 47.543 årsværk i selve sektoren. Opdeles de beskæftigede på uddannelseslængde, ses det, at 52 pct. af den direkte og afledte beskæftigelse i life science-industrien har en kort, mellemlang eller lang videregående uddannelse eller en PhD. De resterende 48 pct. er ufaglærte eller faglærte. Når vi kun ser på den direkte beskæftigelse i sektoren, er 40 pct. ufaglærte/faglærte. Til sammenligning er 72,5 pct. af dansk erhvervsliv ufaglærte/faglærte. Det betyder, at **life science-industrien er relativt højtuddannet, men at industrien også understøtter ufaglærte og faglærte – særligt gennem underleverandører.**

Formår life science-industrien at fordoble eksporten frem mod 2030, dvs. at realisere højvækst-scenariet, vil industrien beskæftige og understøtte 141.269 fuldtidsansatte i 2030. Ved lavvækst-scenariet vil industrien beskæftige og understøtte 109.005 fuldtidsansatte i 2030, dvs. godt 32.000 færre end i højvækst-scenariet.



Indholdsfortegnelse

01

Sammenfatning

02

Gevinster ved bedre sundhed

03

Scenarier for life science-industriens udvikling

04

Produktivitet, velstands- og velfærdsgevinster

05

Beskæftigelse og afledt beskæftigelse

06

Fremtidig udbud og efterspørgsel efter arbejdskraft

Life science-industrien efterspørger relativt flere faglærte og LVU'er

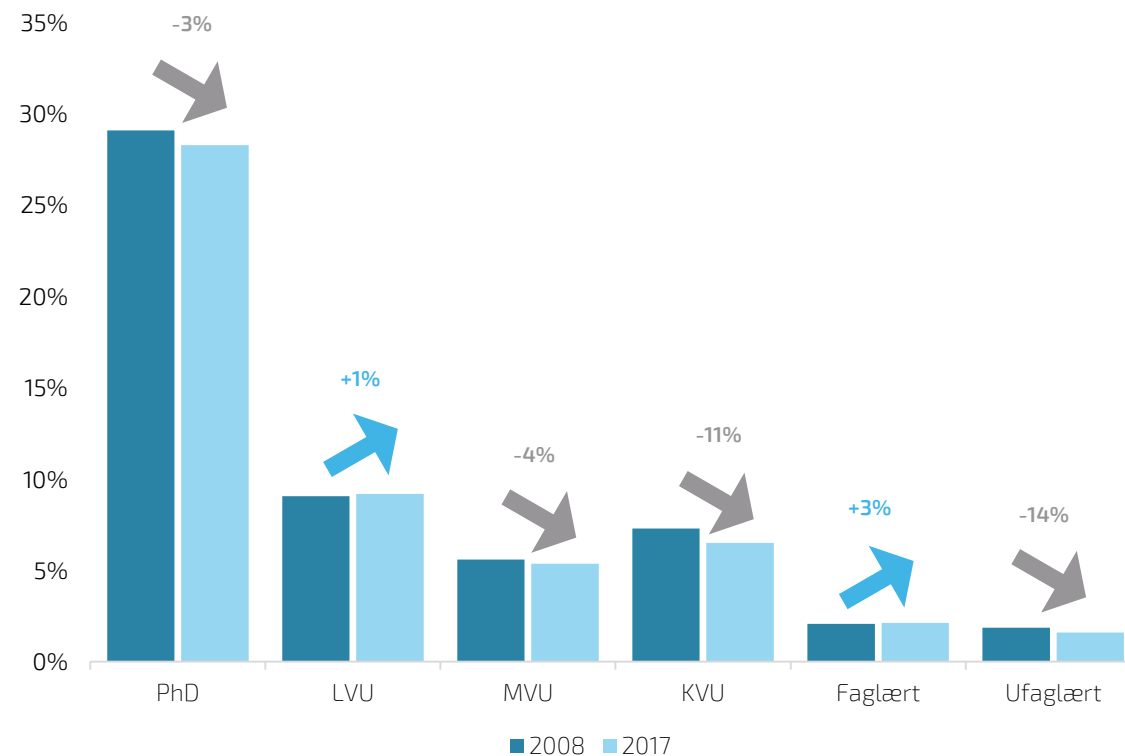
Personer i det private, danske erhvervsliv med en faglært eller en lang videregående uddannelse har i højere – eller i samme – grad fundet beskæftigelse i life science-industrien i perioden 2008-2017. I figuren til højre ses det, at life science-industrien i 2017 beskæftiger en lidt større andel af det samlede antal faglærte og personer med en lang videregående uddannelse på det private, danske arbejdsmarked sammenlignet med 2008.

Life science-industrien beskæftiger til gengæld en lidt lavere andel af det samlede antal personer med en mellemlang videregående uddannelse i det private, danske erhvervsliv i 2017 ift. 2008. Særligt er life science-industriens andel af beskæftigede med en kort videregående uddannelse og ufaglærte faldet fra 2008 til 2017.

At life science-industrien i dag beskæftiger en langt lavere andel af det samlede antal ufaglærte i det private, danske erhvervsliv kan bl.a. skyldes, at industrien løbende opkvalificerer sine ufaglærte. Ufaglærte kan fx blive opkvalificeret til faglærte gennem uddannelse hos deres arbejdsgiver.

Det er bemærkelsesværdigt, at life science-industrien beskæftiger hele 28 pct. af alle PhD-uddannede i det private danske erhvervsliv i 2017. I figuren til højre fremgår det dog, at life science-industriens andel af PhD'er er faldet fra 2008-2017. Det betyder, at relativt flere PhD'er er blevet beskæftiget i det øvrige private, danske erhvervsliv siden 2008.

Life science-industriens andel af det private, danske erhvervsliv



Kilde: DAMVAD Analytics pba. tal fra Erhvervsministeriet og Danmarks Statistik
 Note: Det private, danske erhvervsliv opgøres eksklusiv brancherne landbrug, råstofindvinding og den finansielle sektor.

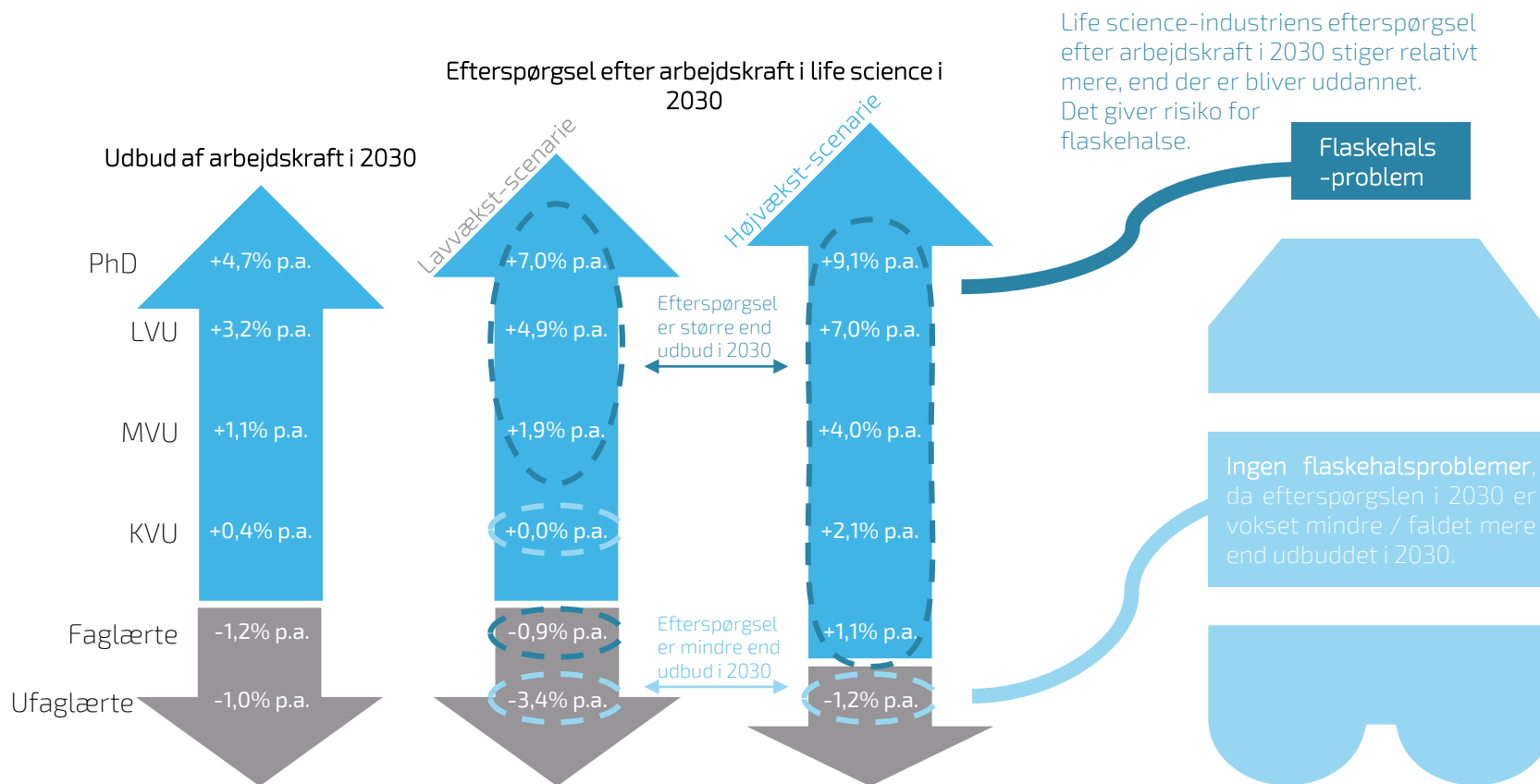
I 2030 er der risiko for flaskehalse på tværs af mange uddannelsesniveauer

Til højre vises først udviklingen i **udbuddet af arbejdskraft** frem mod 2030 fordelt på uddannelsesniveauer. Frem mod 2030 vil andelen af både ufaglærte og faglærte personer i den arbejdsdygtige alder falde. Samtidig vil andelen med en videregående uddannelse stige.

Dernæst vises udviklingen i **efterspørgslen efter arbejdskraft** i life science-industrien frem mod 2030 fordelt på uddannelsesniveauer. Udviklingen vises i begge scenarier.

På tværs af scenarierne efterspørger life science-industrien i 2030 flere personer med videregående uddannelser, og i højvækst-scenariet efterspørges også flere faglærte. Den relative stigning i efterspørgslen modsvares ikke af en tilsvarende stigning i udbuddet på det danske arbejdsmarked. Det kan give risiko for flaskehalse og skærpet konkurrence om arbejdskraften mellem industrier, medmindre brugen af udenlandsk arbejdskraft øges.

Efterspørgslen efter ufaglært arbejdskraft falder i begge scenarier *mere* end udbuddet af ufaglærte i 2030. Derfor er der ikke et potentielt flaskehalsproblem for ufaglærte.



Større behov for udenlandsk arbejdskraft

Resultaterne på forrige side viser, at særligt efterspørgslen efter beskæftigede med videregående og PhD-uddannelser risikerer at give flaskehalsproblemer for life science-industrien frem mod 2030 - uanset scenariet. **Det kan skabe et større behov for højtuddannet, udenlandsk arbejdskraft i den danske life science-industri.**

Flaskehalsudfordringen gælder særligt de uddannelser, der fylder meget i life science-industrien, hvilket især er uddannelserne inden for medicin, farmaci og lægemiddelvidenskab samt laborant. Illustrationen til højre viser den generelle efterspørgsel efter personer med PhD, lange og korte videregående uddannelser i 2030 i de to scenarier samt udbuddet af arbejdskraft for de tre top-uddannelser frem mod 2030.

Det danske udbud af både medicinske PhD'er og farmaceutiske LVU'er kommer ikke til at kunne følge med væksten i life science-industriens efterspørgsel frem mod 2030 uden at skulle fortrænge andre industriens efterspørgsel. Derfor kan der være øget behov for højtuddannet, udenlandsk arbejdskraft frem mod 2030.

Life science-industrien får derudover en særlig udfordring med laborant-uddannede, da efterspørgslen efter dem vil stige, mens udbuddet kommer til at falde. For at opretholde arbejdsstyrken i life science-industrien, skal der derfor enten uddannes flere laboranter, end fremskrivningerne forventer i dag, hentes laboranter i andre brancher eller ansættes flere fra udlandet.

Medicin, PhD (sundhedsvidenskab)



4 ud af 10 PhD'er
i life science har
læst medicin



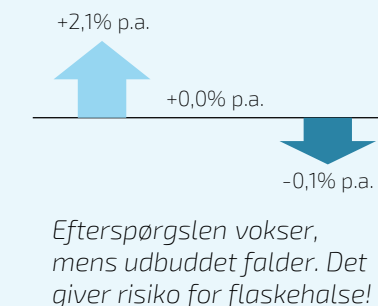
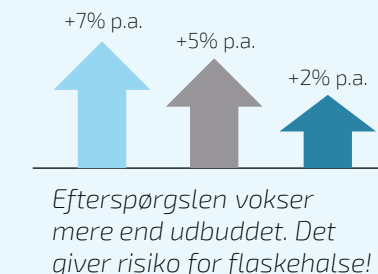
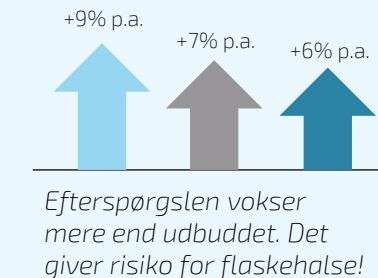
2 ud af 10 LVU'er
i life science har
læst farmaci



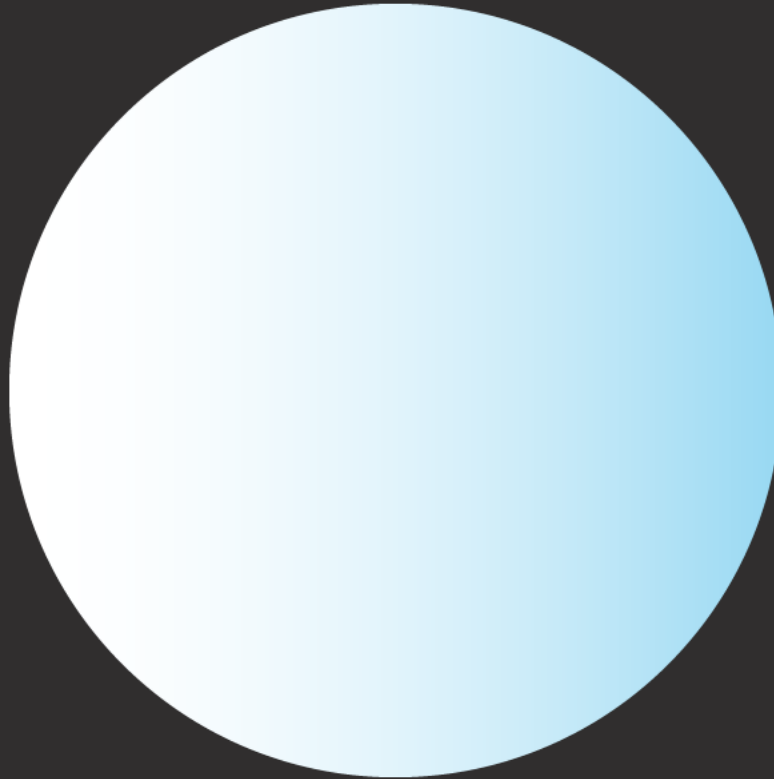
4,5 ud af 10 KVV'er
i life science har
læst til laborant

KVV Laborant

- Efterspørgsel i højvækst-scenariet
- Efterspørgsel i lavvækst-scenariet
- Udbud af arbejdskraft for specifik uddannelse i Danmark i 2030

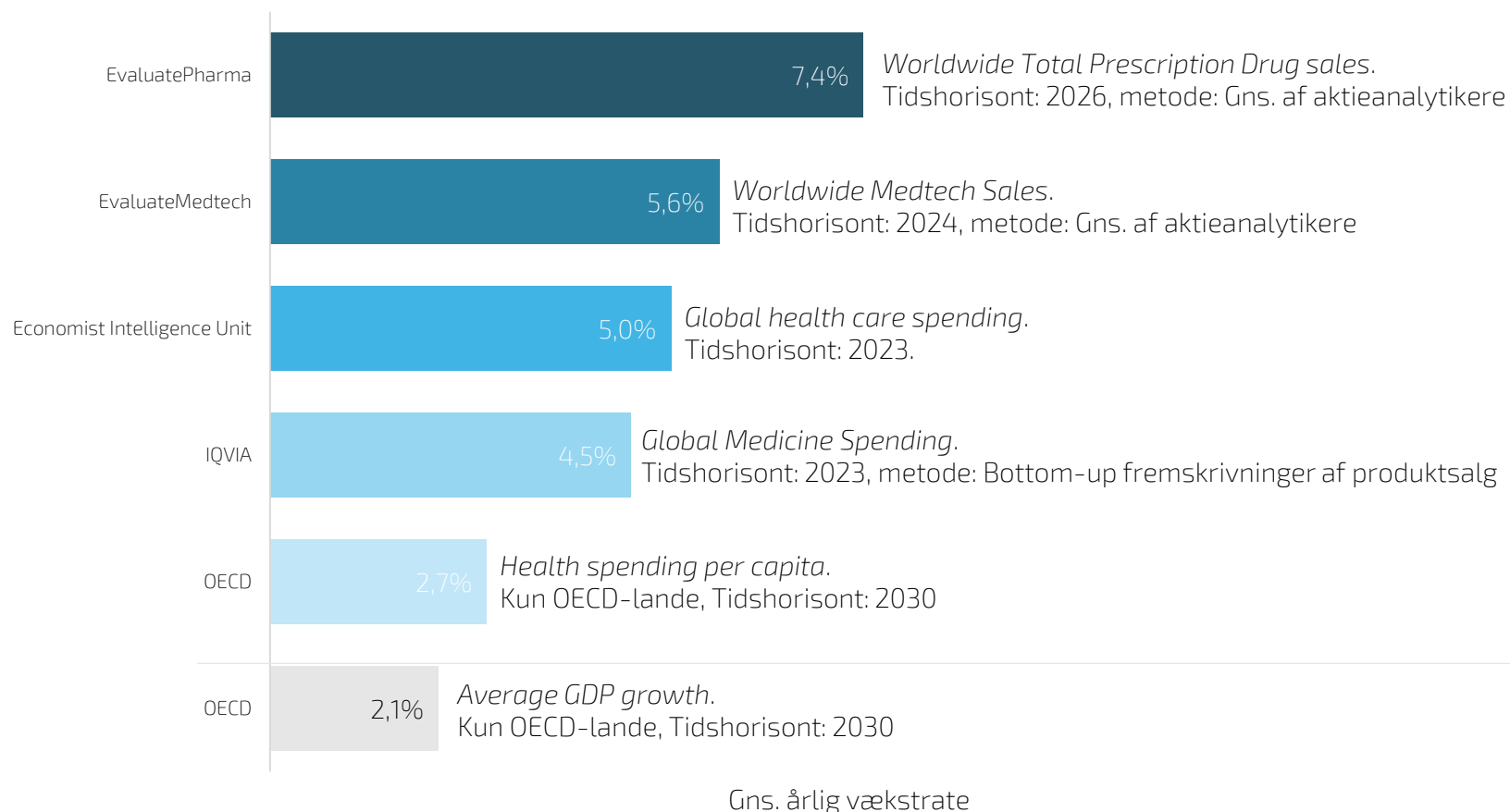


Bilag



Vækst i fremtidig life science

Litteraturoverblik over life science-vækstrater frem mod 2030

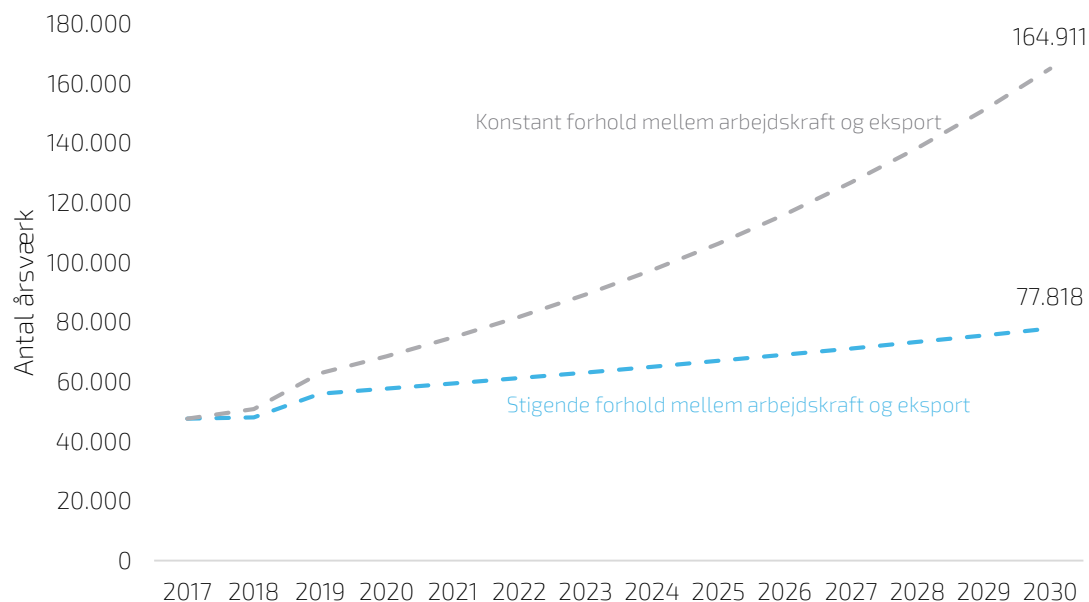


Vækst i BNP

Ifølge overblikfiguren til højre er den gennemsnitlige vækst i BNP i OECD-landene 2,1% pr. år frem mod 2030. Det betyder, at værdien af landenes samlede produktion forventes at stige med 2,1% om året. Idet samtlige estimer for markedsudviklingen inden for life science overstiger denne vækst, forventes life science-produktionen at vokse mere end den samlede produktion. Dette vil give danske virksomheder gode muligheder for vækst.

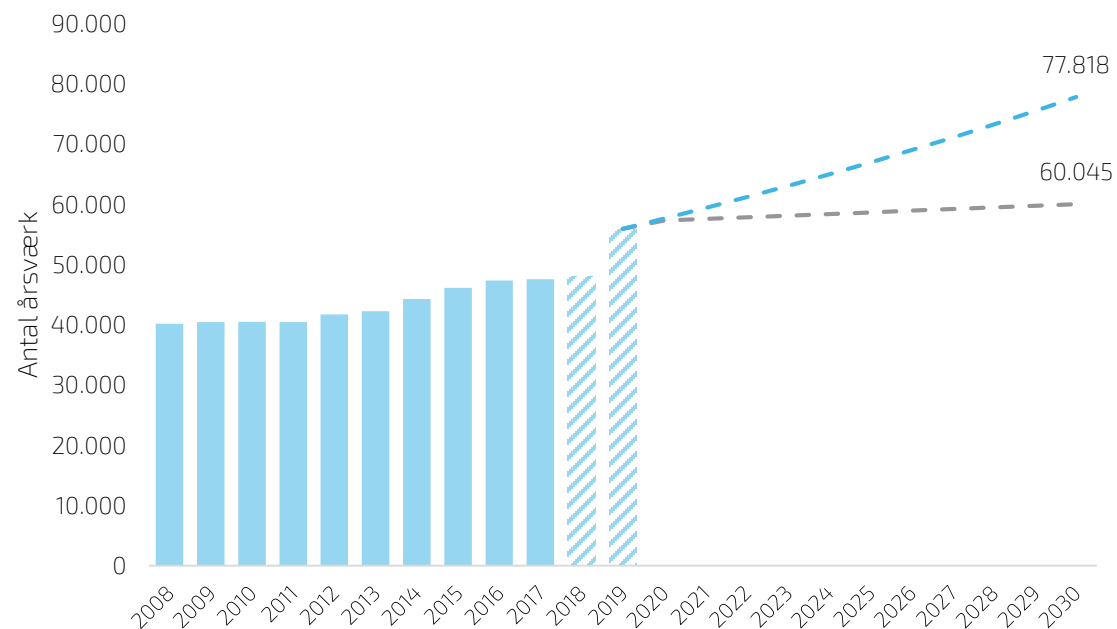
Ved at fremskrive stordriftsfordele undgår vi at overestimere behovet for arbejdskraft i fremtiden

Betydning af forholdet mellem arbejdskraft og eksport (højvækst)



Kilde: DAMVAD Analytics pba. tal fra Erhvervsministeriet

Udvikling i årsværk i højvækst- og lavvækst-scenarie



Kilde: DAMVAD Analytics pba. tal fra Erhvervsministeriet

Note: Årsværk kendes t.o.m. 2017, hvorefter de er fremskrevet. Derfor er søjlerne i 2018 og 2019 skraverede.

Metodiske overvejelser til afsnit 6

Definition af arbejdsstyrken

- DREAM's uddannelsesmodel tager ikke højde for tilknytning til arbejdsmarkedet. Arbejdsstyrken i Danmark defineres derfor som personer i den arbejdsdygtige alder, dvs. 15 til 65-årige.

Vækst i specifikke uddannelser i Danmark frem mod 2030

- Arbejdsudbuddet i DREAM kan opdeles på overordnede uddannelseskategorier (kort, mellem, lang, ph.d. osv.). For at estimere en vækst i de mere specifikke uddannelser vægtes arbejdsudbuddets uddannelsesgruppe med andelen af studerende på hver uddannelse inden for grupperne. Eksempelvis bliver arbejdsudbuddet i 2018 af ca. 33.000 PhD'er vægtet med andelen af studerende på hhv. humaniora, natur-, teknisk-, sundheds- og jordbrugsvidenskab. Dette kan skabe usikkerheder, hvis andelen på universiteterne ændrer sig meget over tid. Derfor bruges den gennemsnitlige årlige vækstrate i andelen fra 2008-2019 til at estimere andelen i fremtiden.

Efterspørgsel efter arbejdskraft i life science-industrien

- Den samlede efterspørgsel efter arbejdskraft i life-science industrien følger de to scenarier.
- Efterspørgslen efter de forskellige uddannelsesniveauer i 2030 er beregnet på baggrund af fordelingen af uddannelsesniveauer i life science-industrien i 2008 og 2017. Vi ser, hvordan andelen af hvert uddannelsesniveau har udviklet sig fra 2008 til 2017, og bruger denne vækstrate til at fremskrive uddannelsesandelene til 2030. Derefter normaliserer vi andelen, så de summer til 100%. Det er disse andele, vi ganger ned over det forventede antal årsværk i life science i 2030 i de to scenarier. Det resulterer i efterspørgslen af arbejdskraft fordelt på uddannelsesniveauer i 2030 i hhv. lavvækst- og højvækst-scenariet.

Referencer

- 2019 Annual Report (Demant, 2019)
- 2020 global life sciences outlook (Deloitte Insights, 2020)
- Fremtidsstudiet (Ældre Sagen, 2015)
- A Nationwide Study of Prevalence Rates and Characteristics of 199 Chronic Conditions in Denmark (Hvidberg, Johnsen, Davidsen, Ehlers, 2019)
- Annual Report 2019 (Lundbeck, 2019)
- Ansatte på offentlige sygehuse (Sundhedsdatastyrelsen, 2019)
- Dansk eksport med og uden dansk arbejdskraft (Danmarks Statistik, 2019)
- Fremskrivning af behovet for sygeplejersker i kommunerne (KL, 2019)
- Få borgere med multisygdom på arbejdsmarkedet (Statens Serum Institut, 2015)
- Global Burden of Disease Collaborative Network. Global Burden of Disease Study 2016 (Institute of Health Metrics and Evaluation, 2016)
- Guide til Lær at leve med kronisk sygdom (Sundhedsstyrelsen, 2005)
- Novo Nordisk Annual Report 2019 (Novo Nordisk, 2019)
- Prioritizing Health (McKinsey, 2020)
- World Preview 2018, Outlook to 2024 (EvaluateMedTech, 2018)
- World Preview 2019, Outlook to 2024 (EvaluatePharma, 2019)

Tak for opmærksomheden

Kontakt:

Partner Asbjørn Boye Knudsen

Tlf: +45 2022 7443

Mail: abk@damvad.com