



Life science-industriens fodaftryk på dansk økonomi

Indhold

1. Sammenfatning
2. Life science-industrien i Danmark
3. Afledte effekter
4. Formueindkomst og udenlandske investeringer
5. Eksport og internationale sammenligninger
6. Definition og metode



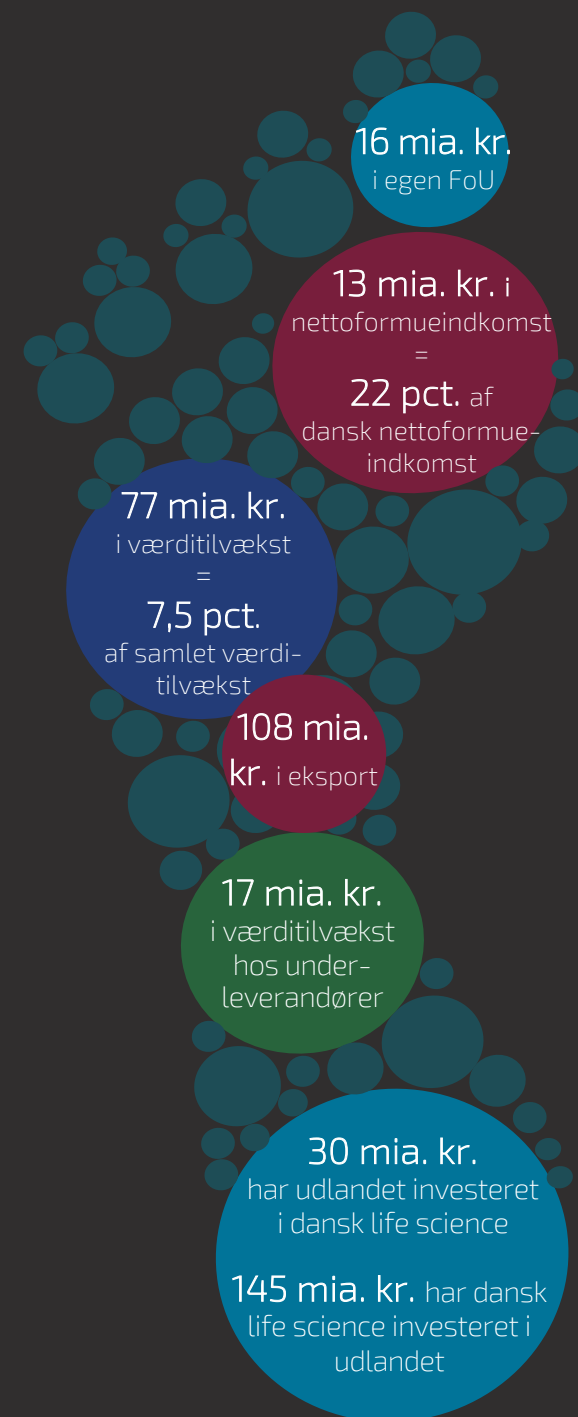
Life science-industriens økonomiske fodaftryk i Danmark

Life science-industrien er en dansk styrkeposition med et stort økonomisk fodaftryk.

Industrien omsatte for godt 211 mia. kr. i 2016, hvoraf eksporten udgjorde ca. halvdelen af omsætningen. Life science-industrien har fordoblet eksporten de seneste 10 år, og havde en eksport på 108 mia. kr. svarende til 16 pct. af vareeksporten i Danmark i 2017. Værdiskabelsen genereres både i life science-industrien og hos de underleverandører, som er afhængige af at levere varer og tjenester ind til sektoren. I 2016 var værditilvæksten i life science-industrien 77 mia. kr., mens industrien generede afledt værditilvækst hos underleverandører for 17 mia. kr. Industrien investerede 16 mia. kr. i egen forskning og udvikling (FoU) og står dermed for mere end en tredjedel af al FoU i det private erhvervsliv i Danmark.

Life science-industrien skaber værdier i udlandet til gavn for dansk velstand.

Den danske life science industri skaber ikke kun værdi gennem den produktion, der finder sted i Danmark. Når danske life science-virksomheder producerer gennem datterselskaber i udlandet, eller opnår et afkast fra investeringer uden for landets grænser, kan de efterfølgende sende afkastet hjem til Danmark til gavn for dansk velstand og investeringer i Danmark. Dansk life science havde i 2017 en nettoformueindkomst fra overskud i udlandet på 13 mia. kr., svarende til 22 pct. af den samlede danske nettoformueindkomst i 2017. Dansk life science ejer aktiver i udlandet for 145 mia. kr., mens udlandet har investeret mere end 30 mia. kr. i dansk life science. 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.



Life science-industrien i tal

Life science-industrien i Danmark

Life science-industrien har opnået en stærk position i Danmark. De direkte samfundsøkonomiske effekter af life science-industrien er:

-  47.330 årsværk
-  211 mia. kr. i omsætning
-  77 mia. kr. i værditilvækst
-  29 mia. kr. i lønninger
-  21 mia. kr. i skattebetalinger
-  16 mia. kr. i forskningsinvesteringer

Afledte effekter

Også i andre brancher spiller life science-industrien en stor rolle. Industrien generer følgende aktiviteter i øvrige danske brancher:

-  36.974 årsværk
-  63 mia. kr. i omsætning
-  17 mia. kr. i værditilvækst

Formueindkomst og udenlandske investeringer

Dansk life science skaber ikke kun værdi i Danmark, men også i udlandet:

-  13 mia. kr. i nettoformueindkomst fra udlandet
-  30 mia. kr. i investeringer fra udlandet
-  145 mia. kr. i investeringer i udlandet

Eksport og internationale sammenligninger

 108 mia. kr. i eksport

I international sammenhæng har dansk life science ligeledes opnået en stærk position. Danmark placerer sig foran andre kendte life science nationer som Belgien, Storbritannien og Frankrig på nøgletal som:

-  Life science eksport som andel af samlet national vareeksport
-  Antal beskæftigede i life science ift. total national beskæftigelse
-  Omsætning i life science ift. total national omsætning
-  Værditilvækst i life science ift. total national værditilvækst

Life science-industrien i Danmark

Virksomheder i life science-industrien i Danmark

Life science-virksomheder defineres i denne rapport som alle virksomheder, der arbejder i dele af værdikæden inden for medicoprodukter samt lægemidler og bioteknologiske præparater. Det vil sige virksomheder, der arbejder med forskning, udvikling, rådgivning, fremstilling og/eller salg. I Danmark har vi flere store virksomheder inden for disse områder, hvilket illustrationen giver nogle eksempler på.

Enkelte virksomheder fremstiller/sælger produkter, som både falder inden for brancher defineret som medico samt lægemiddel og biotech. Novo Nordisk er et eksempel herpå. Novo Nordisk fremstiller hovedsageligt farmaceutiske præparater, men de fremstiller også udstyr, som bruges i forbindelse med sundhedsbehandling. Novo Nordisk indgår derfor med hovedvægt i lægemidler og biotech og med en mindre vægt i medico.

Desuden opererer en del af life science-virksomhederne primært i andre brancher, der ikke kan kategoriseres som life science. Disse virksomheder indgår kun delvist i nærværende rapport med en vægt, der svarer til deres bidrag til life science-industrien.

Eksempler på virksomheder som indgår i life science-industrien i Danmark

Medico

oticon



Lægemiddel og biotech



Lundbeck



Geografisk placering

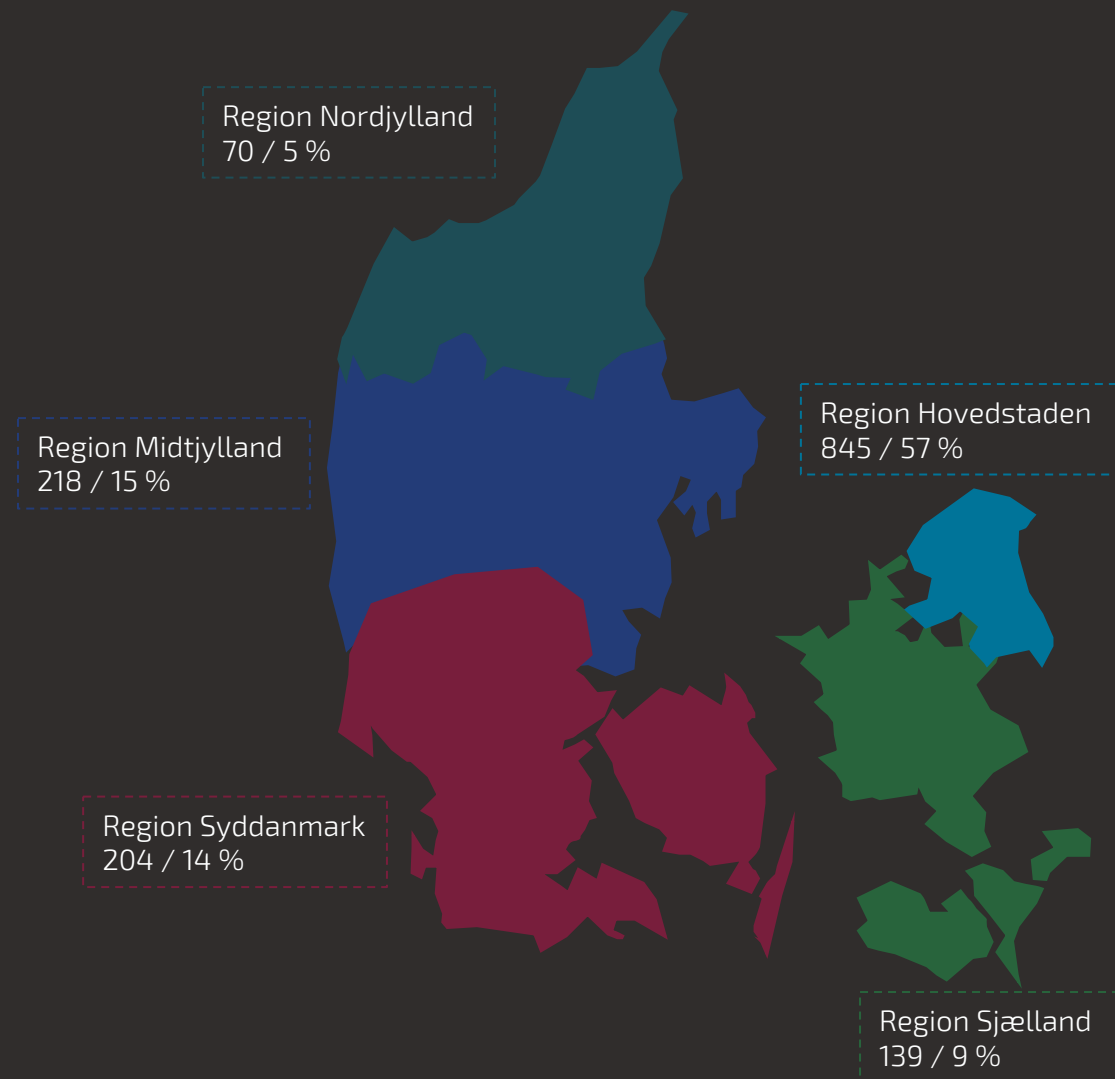
- Der er i alt knap 1.500 virksomheder i life science-industrien i Danmark. Heraf er 856 virksomheder primært medico-virksomheder og 536 virksomheder er primært lægemiddel- og biotech-virksomheder. De resterende 84 virksomheder producerer både medico-produkter og lægemidler/biotech. Godt halvdelen af life science-virksomhederne ligger i Region Hovedstaden.
- Størstedelen af de 1.500 virksomheder er mikro-virksomheder. Hele 77 pct. af virksomhederne i life science-industrien har mellem 0-9 fuldtidsansatte, hvilket kategoriseres som mikro.

Fordelingen af virksomheder i life science-industrien, 2016

Årsværk	Medico	Andel	Lægemiddel & Biotech	Andel	Life science	Andel
0-9	695	81 %	403	75 %	1130	77 %
10-49	128	15 %	93	17 %	251	17 %
50-249	26	3 %	32	6 %	74	5 %
250+	7	1 %	8	1 %	21	1 %
I alt	856		536		1.476	

Kilde: DAMVAD Analytics 2018 pba. Danmarks Statistik

Regional fordeling af virksomheder i life science-industrien, 2016



Fordelingen af beskæftigede i life science-industrien, 2016*

Medico

Fremstilling af medicinske og dentale instrumenter samt udstyr hertil

6.588 

Fremstilling af høreapparater og dele hertil

2.663 

Fremstilling af bestrålingsudstyr

608 

Andet, bl.a.

- Engroshandel med læge- og hospitalsartikler
- Engroshandel med medicinalvarer og sygeplejeartikler
- Fremstilling af udstyr til måling, afprøvning, navigation og kontrol

6.602 

Lægemiddel & Biotech

Fremstilling af farmaceutiske råvarer

18.833 

Fremstilling af farmaceutiske præparater

2.852 

Forskning og eksperimentel udvikling inden for bioteknologi

2.052 

Andet, bl.a.

- Engroshandel med medicinalvarer og sygeplejeartikler
- Engroshandel med læge- og hospitalsartikler
- Anden forskning og eksperimentel udvikling inden for naturvidenskab og teknik

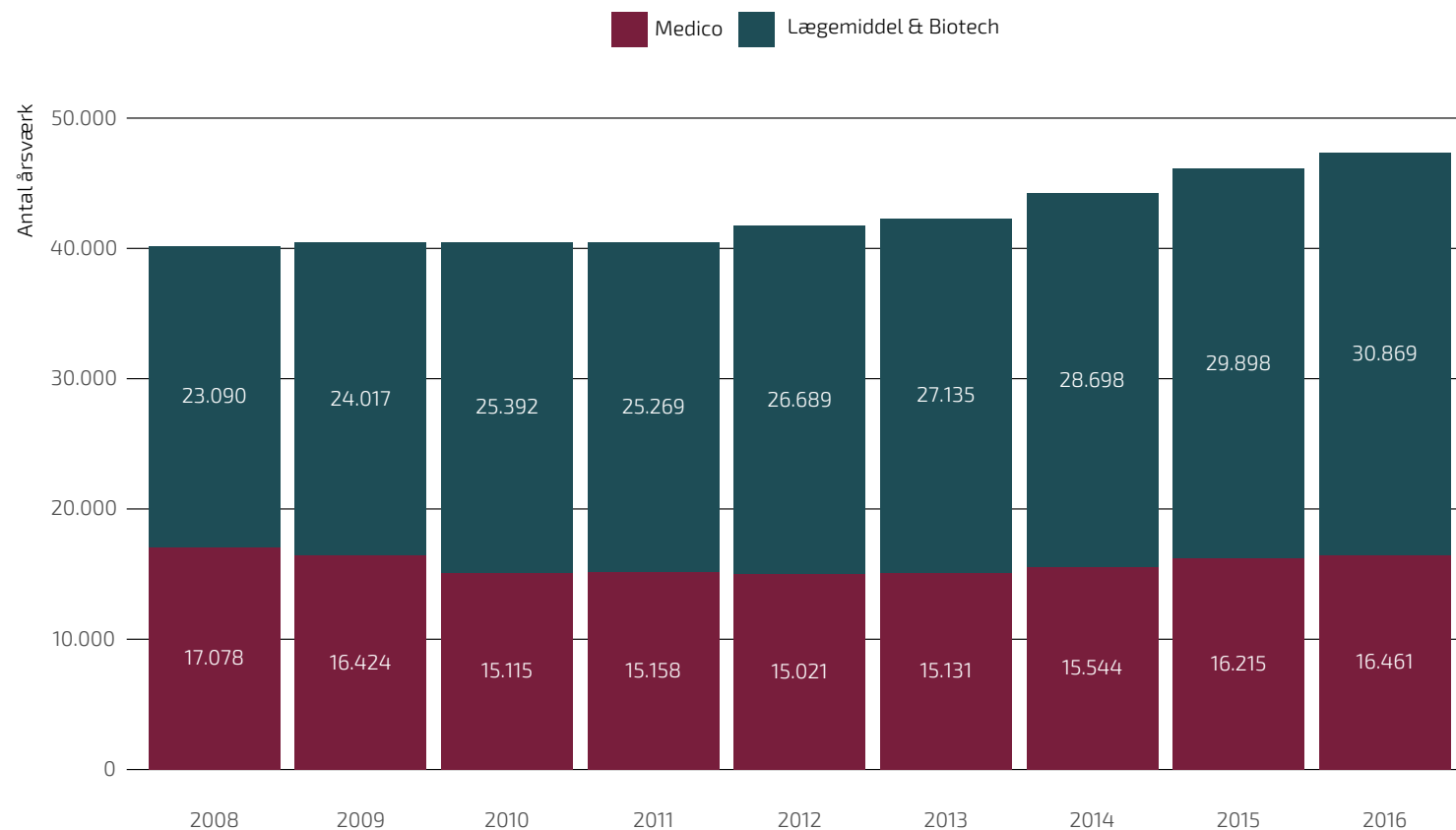
7.132 

I alt 47.330 

Beskæftigelsesudvikling

- I 2008 var der 40.168 personer ansat i life science-industrien. Det tal er i 2016 vokset til 47.330 personer.
- Beskæftigelsen i life science-industrien er således vokset med godt 7.000 personer i perioden 2008-2016. Det svarer til en stigning på 18 pct.
- Til sammenligning faldt beskæftigelsen i dansk erhvervsliv* med godt 5 pct. i perioden 2008-2016, og beskæftigelsen i industrien er faldet med 17 pct.
- Den positive udvikling i beskæftigelsen i life science-industrien er især trukket af de store pharma-virksomheder.

Beskæftigelse i life science-industrien i Danmark



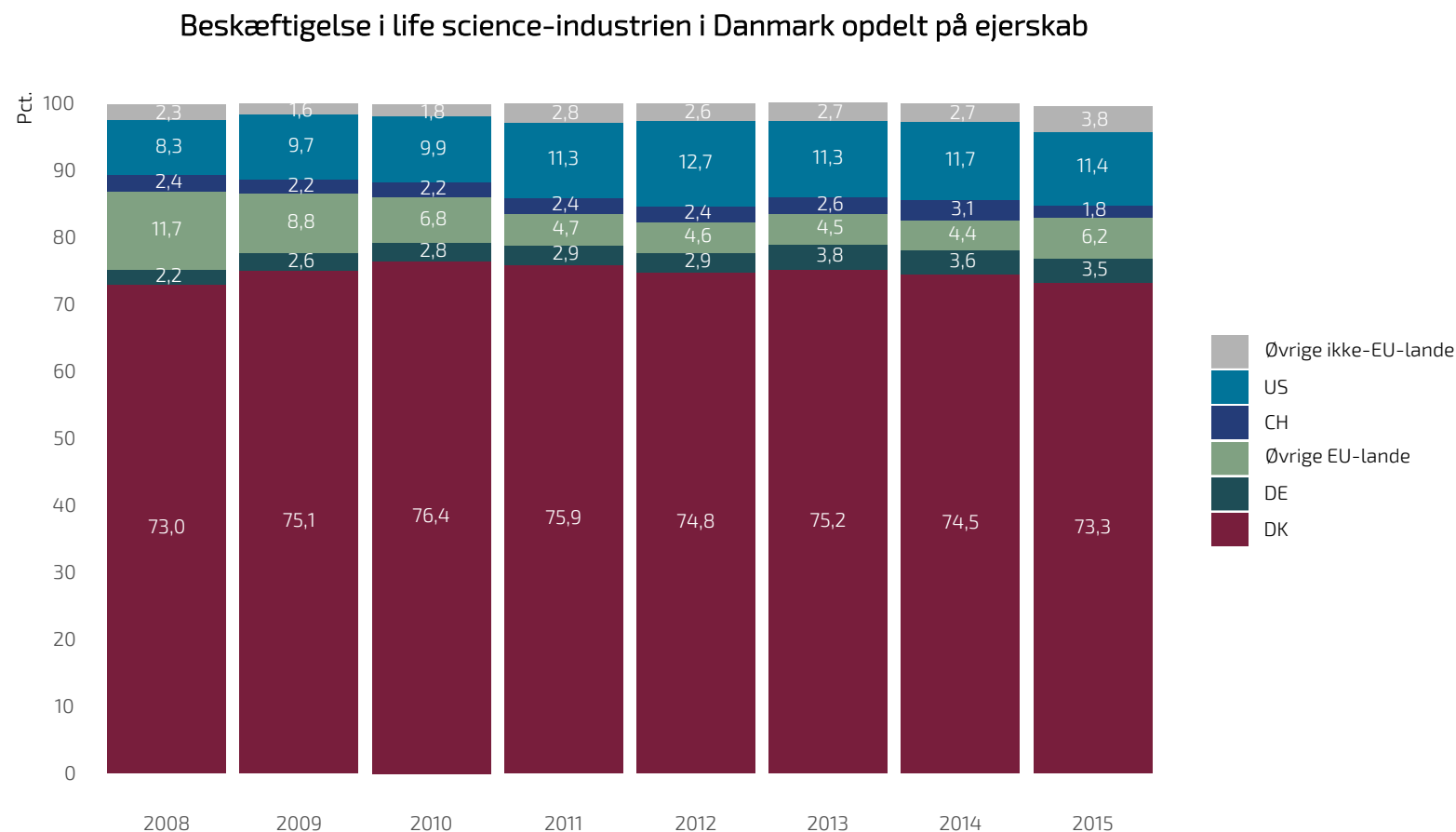
*Privat erhvervsliv uden landbrug, råstofindvinding og den finansielle sektor.

Kilde: DAMVAD Analytics 2018 pba. Danmarks Statistik

Note: Beskæftigelsen er opgjort pba. antallet af årsværk, dvs. antallet af fuldtidsansatte.

Beskæftigelse opdelt på ejerskab

- I perioden 2008-2015 var langt størstedelen af de beskæftigede i life science-industrien ansat i danskejede virksomheder.
- I 2008 var 87 pct. af de beskæftigede ansat i danskejede, tyskejede eller øvrige EU-ejede virksomheder, mens de resterende 13 pct. var ansat i virksomheder med ejerskab i Schweiz, USA eller øvrige ikke-EU lande.
- I 2016 var andelen af beskæftigede ansat i virksomheder med ejerskab udenfor EU vokset til 17 pct., heraf kan 11,4 pct. tilskrives amerikanskejede virksomheder.

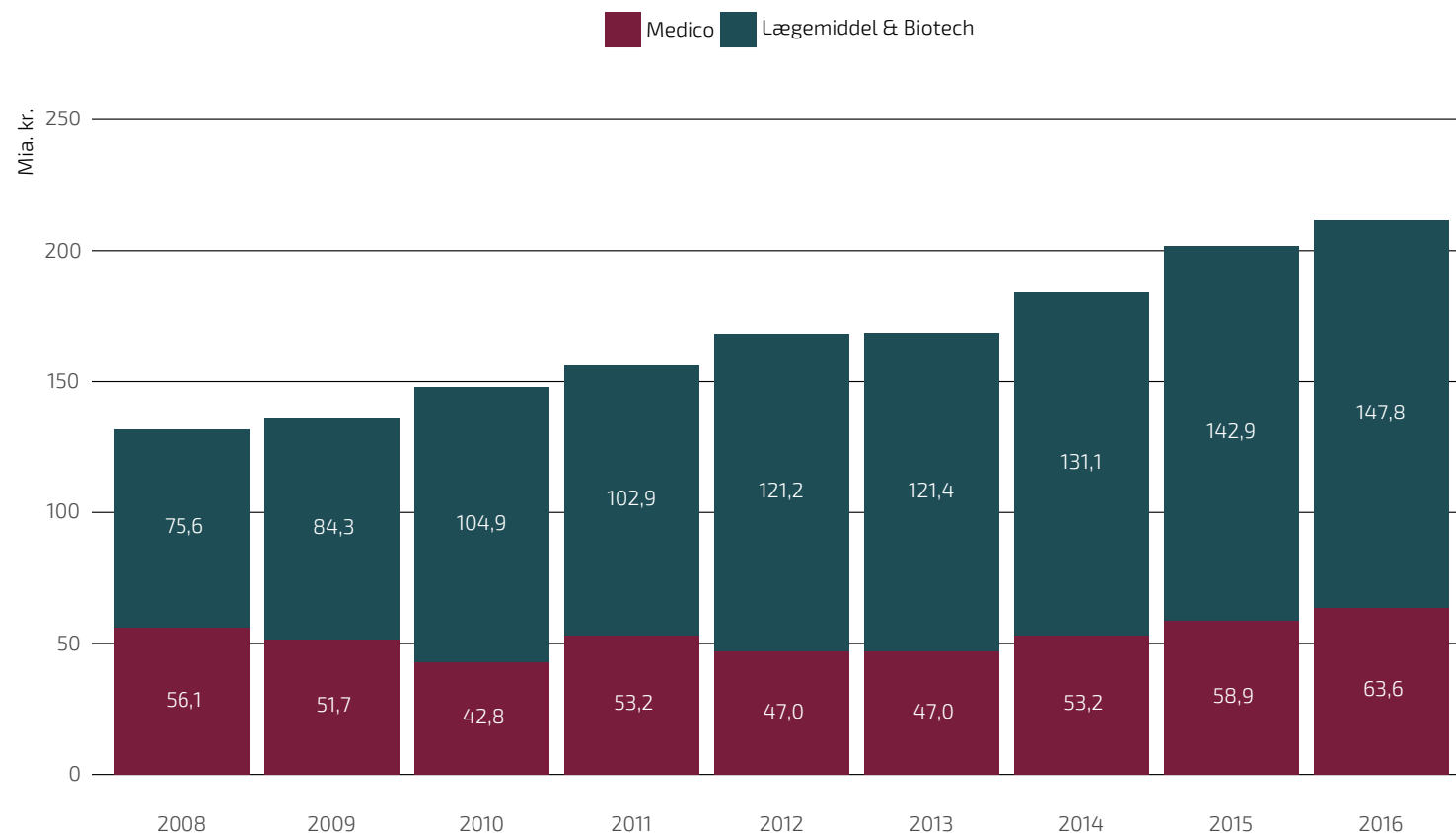


Udvikling i omsætningen

- Life science-industrien omsatte i 2016 for godt 211 mia. kr., heraf stod Lægemiddel & Biotech virksomhederne for knap 150 mia. kr.
- I 2008 omsatte life science-industrien for 132 mia. kr., og der har således været en stigning i omsætningen på 60 pct. i perioden 2008-2016.
- Sammenholdes udviklingen i omsætningen med udviklingen i beskæftigelsen, fås en indikation af life science-industriens evne til at effektivisere. I 2008 skabte ét årsværk i life science-industrien omsætning for knap 3,3 mio. kr. og i 2016 skabte et årsværk en omsætning på knap 4,5 mio. kr. Omsætning pr. årsværk er således vokset 36 pct. i perioden 2008-2016 i life science-industrien (i løbende priser).
- Til sammenligning øgede dansk erhvervsliv* i gennemsnit deres omsætning pr. årsværk med godt 16 pct. i perioden 2008-2016, fra 2,5 mio. kr. til 2,9 mio. kr., mens industrien øgede deres omsætning pr. årsværk med godt 40 pct., fra 2,2 mio. kr. i 2008 til 3,1 mio. kr. i 2016.

*Privat erhvervsliv uden landbrug, råstofindvinding og den finansielle sektor.

Omsætning i life science-industrien i Danmark

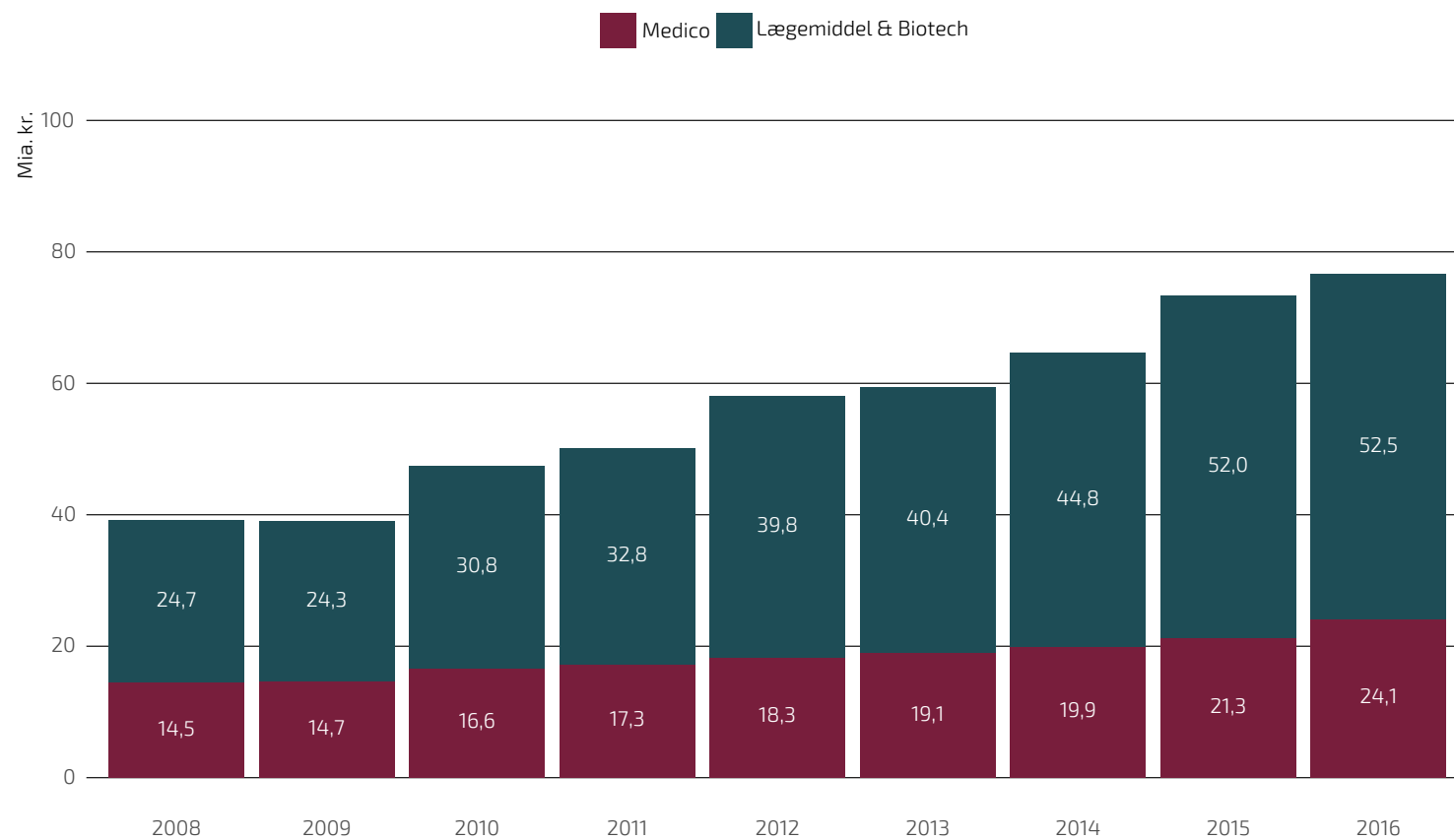


Kilde: DAMVAD Analytics 2018 pba. Danmarks Statistik

Udvikling i værditilvæksten

- Værditilvækst svarer til virksomheders omsætning fratrullet deres vareforbrug. Værditilvæksten kan således anvendes til aflønning af medarbejdere, udgifter til maskiner og bruttooverskud.
- Life science-industriens værditilvækst udgjorde i 2016 knap 77 mia. kr., hvilket svarer til ca. 7,5 pct. af dansk erhvervslivs* samlede værditilvækst i 2016.
- I 2008 skabte life science-virksomhederne værdi for knap 40 mia., hvilket betyder, at de næsten har fordoblet deres værditilvækst i perioden 2008-2016. Life science-industrien har oplevet en gennemsnitlige årlige vækstrate i værditilvæksten på 8,7 pct. Væksten kan især tilskrives de store pharma-virksomheder.
- I samme periode har både dansk erhvervsliv og industrien øget deres værditilvækst med 17 pct., hvilket svarer til en gennemsnitlig årlig vækstrate på ca. 2 pct.

Værditilvækst i life science-industrien i Danmark



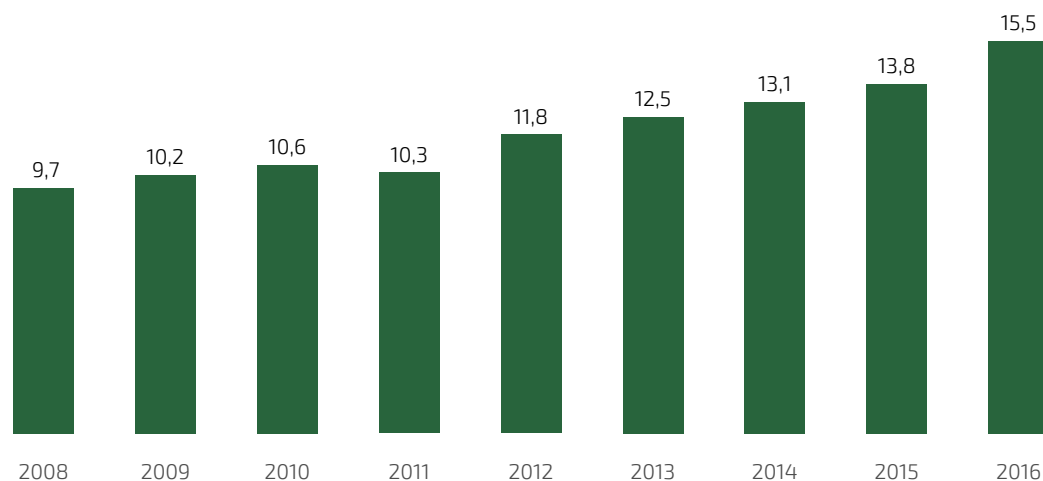
Kilde: DAMVAD Analytics 2018 pba. Danmarks Statistik

*Privat erhvervsliv uden landbrug, råstofindvinding og den finansielle sektor.

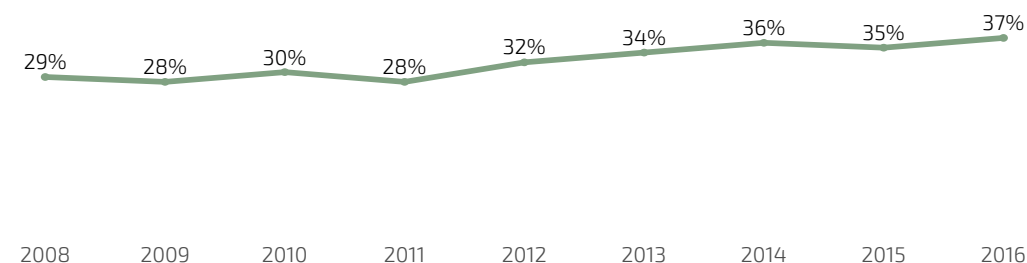
Investeringer i forskning og udvikling (FoU)

- Forskning og innovation medvirker til at fremme vækst, og dermed også til at styrke den danske konkurrenceevne. I 2016 investerede de innovative virksomheder* i life science-industrien knap 16 mia. kr. i egen FoU. I samme år omsatte de innovative virksomheder i life science-industrien for i alt 180 mia. kr., hvilket betyder, at de investerede 8,6 pct. af deres omsætning i egen FoU. Det er markant højere end de innovative virksomheder i dansk erhvervsliv generelt, der investerede 1,8 pct. af deres omsætning i egen FoU i 2016.
- De innovative life science-virksomheder stod i 2016 for 37 pct. af det private erhvervslivs samlede investeringer i egen FoU. Andelen har haft en stigende trend i perioden.

Egne FoU-investeringer i life science-industrien i Danmark, mia. kr.



Life sciences andel af dansk erhvervslivs egne FoU-investeringer



Sammenhæng mellem firmastatistikken og nationalregnskabet

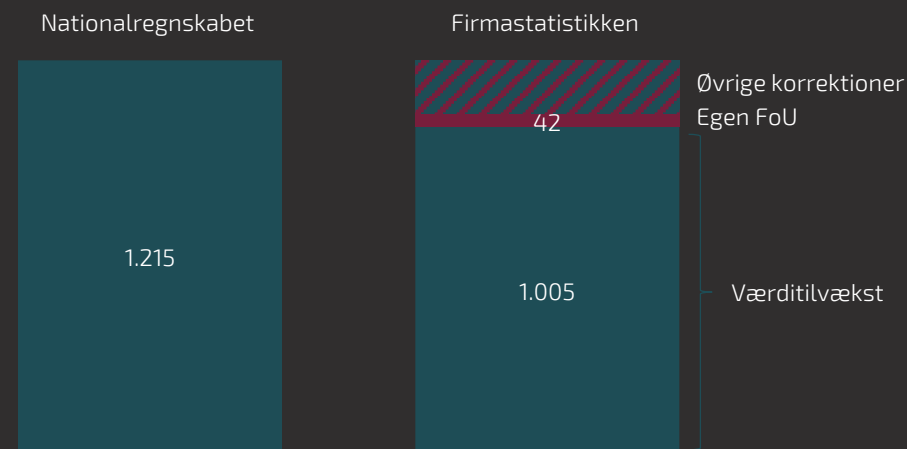
Alle økonomiske nøgletal i dette afsnit baserer sig på firmastatistikken. Firmastatistikken er 'første indberetning' direkte fra virksomhederne, og giver derfor hurtigere adgang til tallene end regnskabsstatistikken, som nationalregnskabet baserer sig på. Firmastatistikken kan generelt approksimeres til nationalregnskabet, men det kræver en del korrektioner.

Eksempelvis kan det private erhvervslivs samlede værditilvækst, som fremgår af firmastatistikken, approksimeres til bruttoværditilvæksten (BVT) fra nationalregnskabet. Dog foregår der en del korrektioner, hvilket figuren øverst til højre illustrerer. Heraf er den vigtigste FoU-korrektionen, dvs. midler brugt på egen forskning og udvikling. De andre korrektioner afhænger af, hvilken branche der er tale om, men i industrien inkluderer det eksempelvis software produceret på egen regning, produktionsoutput til eget forbrug samt frynsegoder.

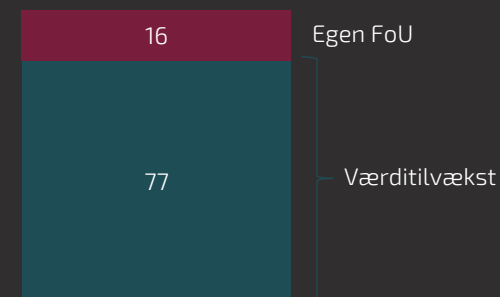
I udregningen af life science-industriens BVT-bidrag, skal vi således som minimum lægge egen forskning og udvikling oven i værditilvæksten opgjort i firmastatistikken. Life science-industriens BVT-bidrag udgjorde i 2016 93 mia. kr. Det svarer til ca. 7,7 pct. af Danmarks samlede BVT for det private erhvervsliv. Idet vi ikke har medregnet øvrige korrektioner, er dette et konservativt estimat.

Forskellen mellem BVT og bruttonationalproduktet (BNP) skal findes i produktskatterne. Lægges produktskatterne til BVT fås et udtryk for BNP.

Bruttoværditilvækst for dansk erhvervsliv*, mia. kr.



Bruttoværditilvækst for dansk life science, mia. kr.

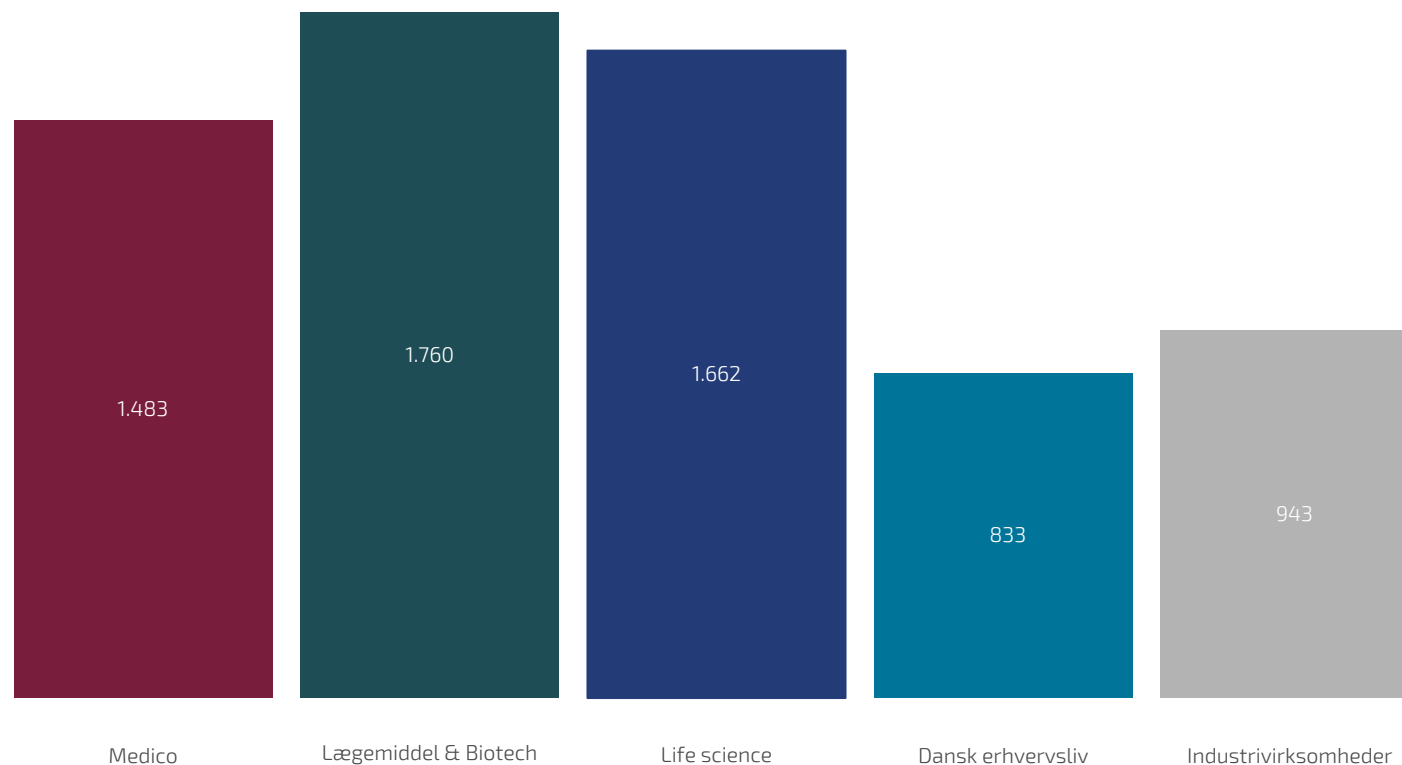


Produktivitet

- Figuren viser produktiviteten i 2016 for life science-industrien sammenlignet med industrivirksomheder og det generelle erhvervsliv.
- Produktiviteten er et mål for virksomhedernes eller sektorens evne til at skabe værdi i forhold til de inputs, der indgår i produktionen. Produktiviteten kan opgøres på forskellige måder. Her måler vi værditilvæksten (værditilvækst) i forhold til arbejdskraftinput målt som antal årsværk, dvs. værditilvækst pr. årsværk.
- Life science-industrien er en højproduktiv industri. Produktiviteten i life science-industrien var 1,7 mio. kr. i 2016, mens den gennemsnitlige produktivitet for dansk erhvervsliv var 0,8 mio. kr. og 0,9 mio. kr. for industrivirksomheder i samme år.

$$\text{Produktivitet} = \frac{\text{Værditilvækst}}{\text{Årsværk}}$$

Produktivitet i life science-industrien i Danmark, tusinde kr., 2016



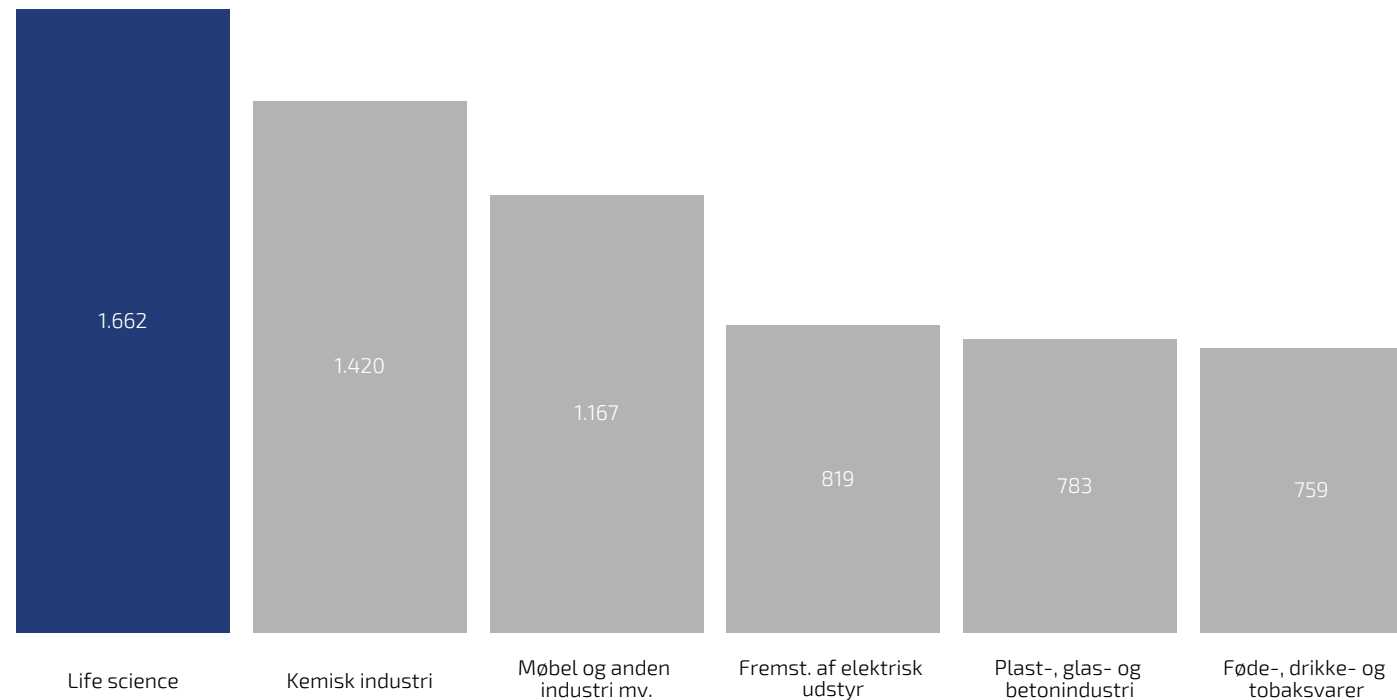
Kilde: DAMVAD Analytics 2018 pba. Danmarks Statistik

Note: Dansk erhvervsliv dækker over virksomhederne i privat erhvervsliv uden landbrug, råstofindvinding og den finansielle sektor, dvs. alle virksomheder i brancherne C-N eksklusiv K.

Produktivitet – sammenligning med forskellige industrier

- Sammenlignes produktiviteten i life science-industrien i stedet med andre industribrancher, er fortællingen den samme - life science-industrien er en højproduktiv industri.
- Produktiviteten i life science-industrien trækkes særligt op af de store pharma-virksomheder.

Produktivitet i life science-industrien i Danmark, tusinde kr., 2016



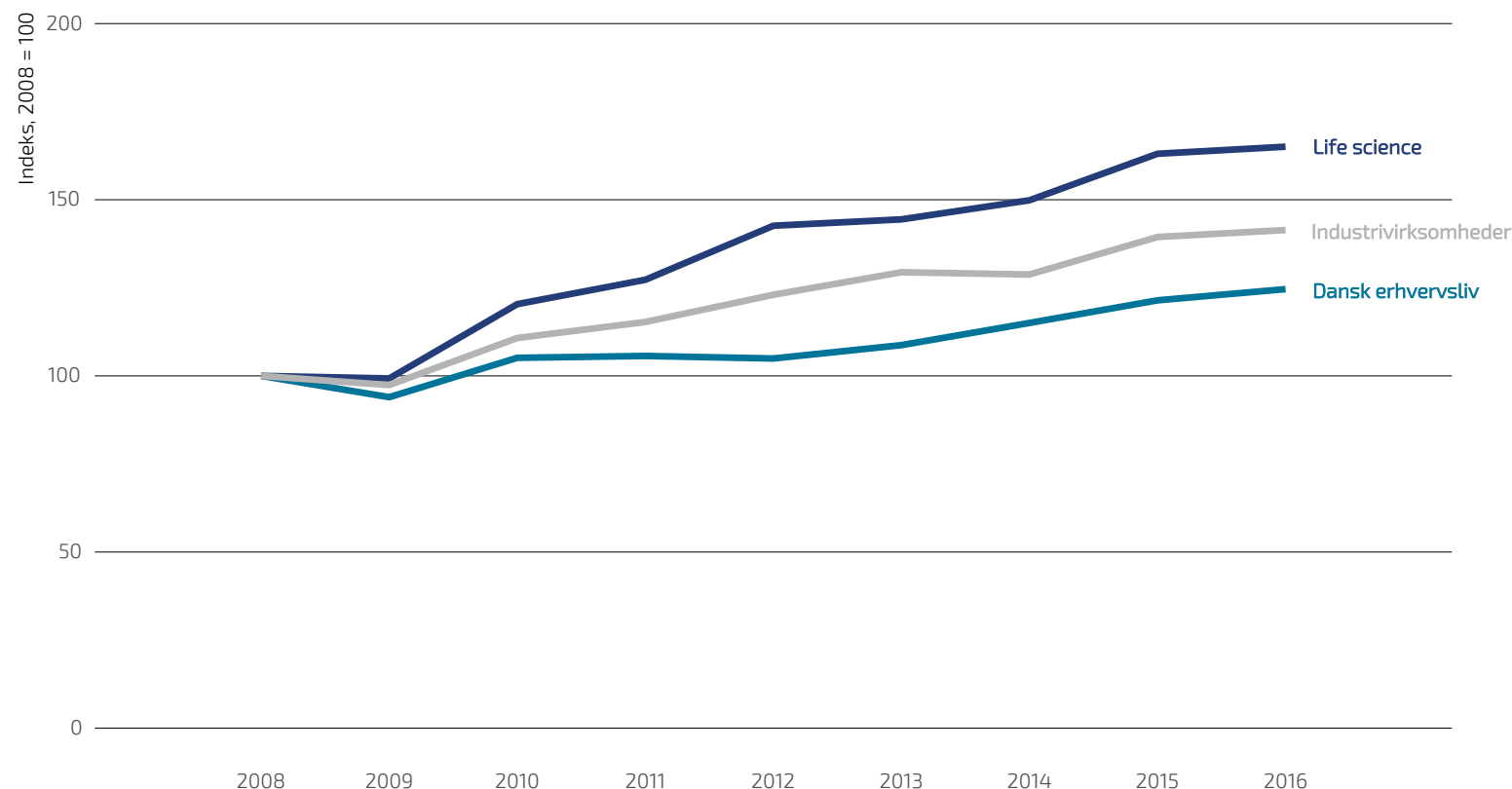
Kilde: DAMVAD Analytics 2018 pba. Danmarks Statistik

$$\text{Produktivitet} = \frac{\text{Værditilvækst}}{\text{Årsværk}}$$

Udvikling i produktiviteten – løbende priser

- Produktiviteten i life science-industrien er vokset meget i perioden 2008-2016, sammenlignet med industrivirksomheder og gennemsnitligt dansk erhvervsliv.
- Produktiviteten i life science-industrien er vokset med 65 pct. i perioden 2008-2016 i løbende priser.
- Til sammenligning er produktiviteten i industrivirksomhederne vokset med 41 pct., og produktiviteten i dansk erhvervsliv er vokset med 25 pct.

Udvikling i produktivetsniveauet, løbende priser, 2008-2016



Kilde: DAMVAD Analytics 2018 pba. Danmarks Statistik

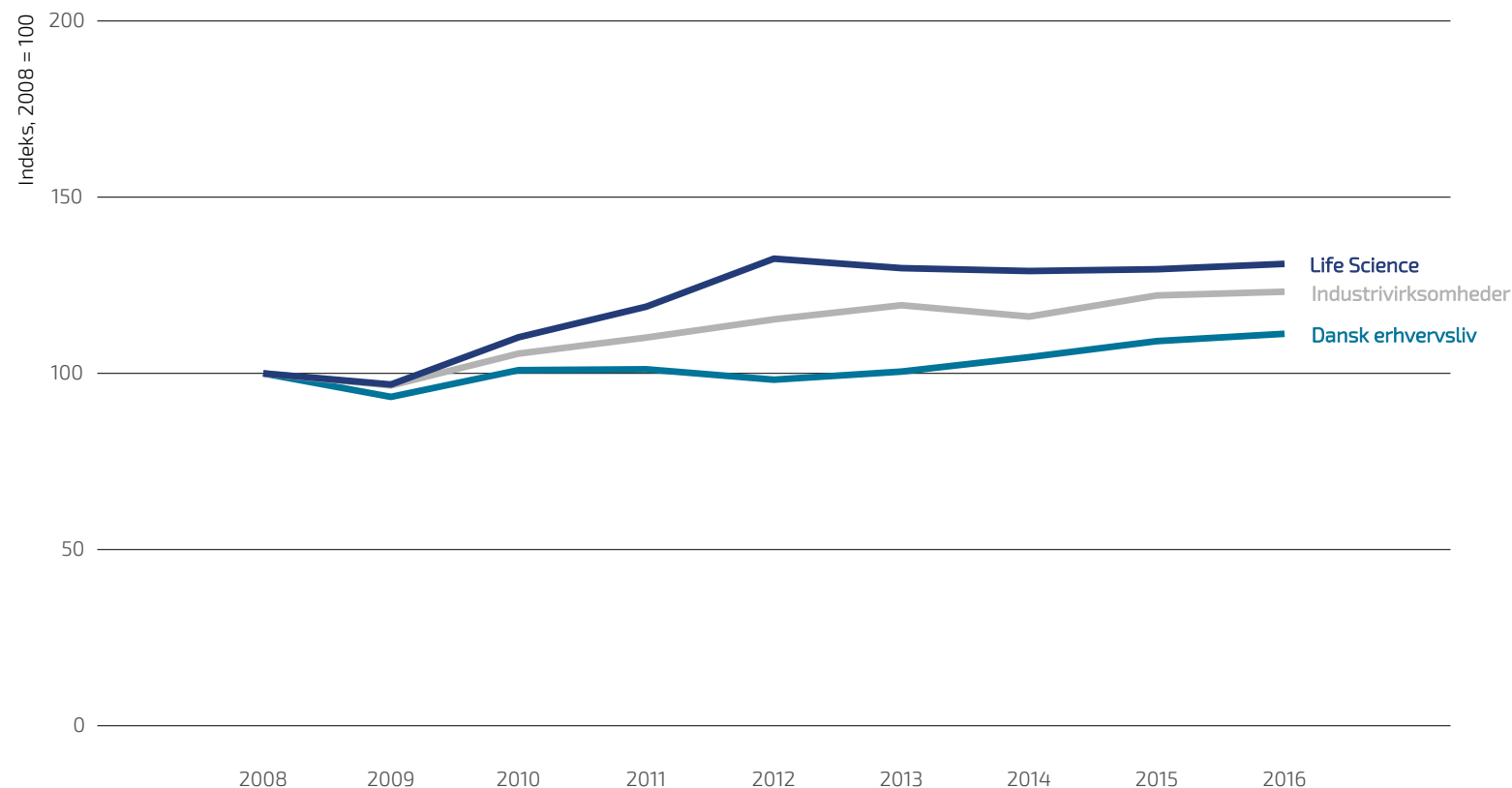
Note: Dansk erhvervsliv dækker over virksomhederne i privat erhvervsliv uden landbrug, råstofindvinding og den finansielle sektor, dvs. alle virksomheder i brancherne C-N eksklusiv K.

$$\text{Produktivitet} = \frac{\text{Værditilvækst}}{\text{Årsværk}}$$

Udvikling i produktiviteten – faste priser

- Ser vi i stedet på udviklingen i faste priser, er produktiviteten i life science-industrien vokset med 31 pct. i perioden 2008-2016.
- Til sammenligning er produktiviteten i industrivirksomhederne vokset med 23 pct., og produktiviteten i dansk erhvervsliv er vokset med 11 pct.

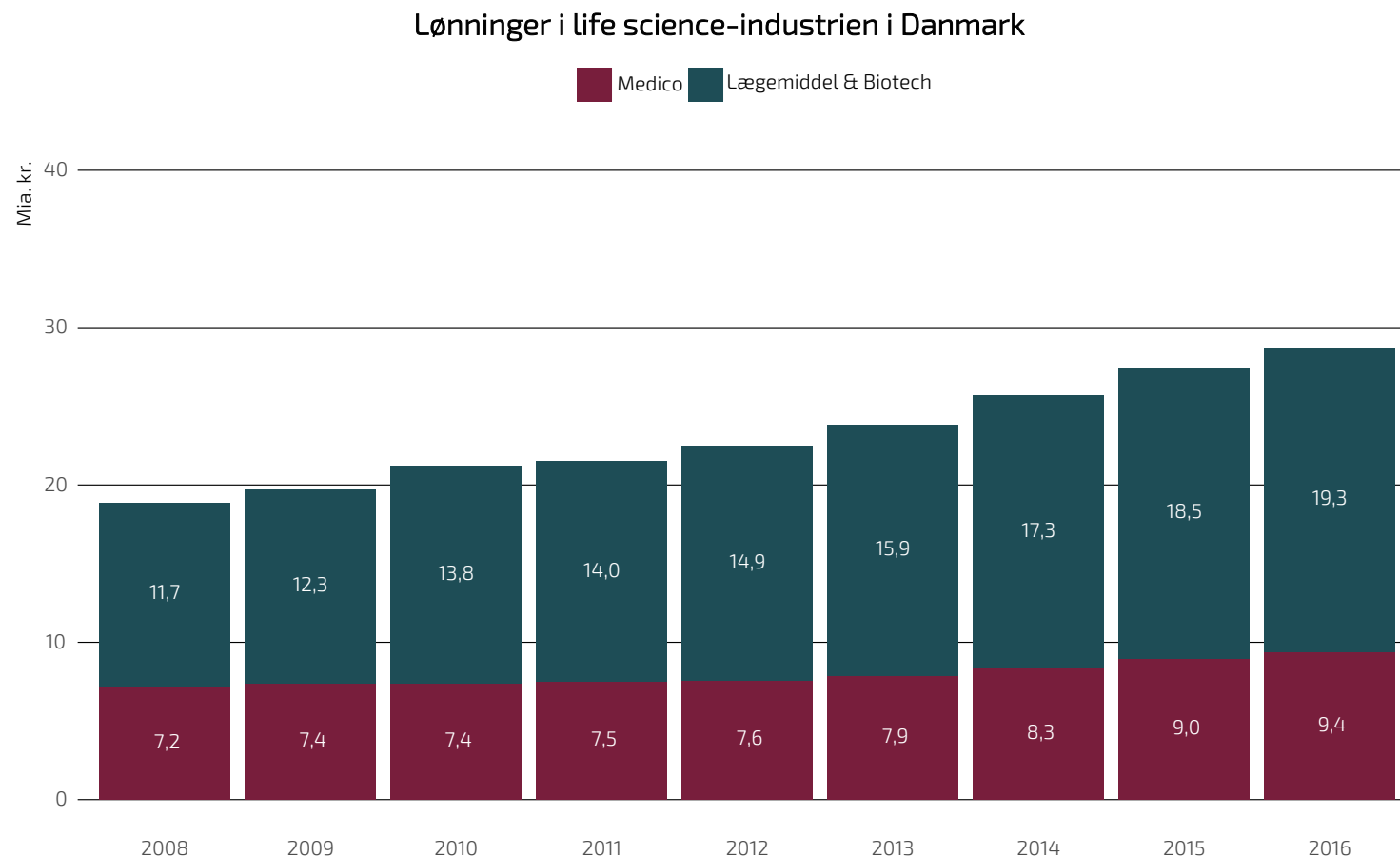
Udvikling i produktivitetsniveauet, faste priser, 2008-2016



$$\text{Produktivitet} = \frac{\text{Værditilvækst}}{\text{Årsværk}}$$

Udvikling i lønninger

- Life science-industrien udbetalte i 2016 lønninger for i alt 28,7 mia. kr. Heraf blev 19,3 mia. kr. afholdt af lægemiddel- og biotech-virksomheder.
- Life science-industriens gennemsnitlige årlige lønvækst var 5,4 pct. i perioden 2008-2016, hvilket er over gennemsnittet for dansk erhvervsliv, der i samme periode havde en gennemsnitlig årlig lønvækst på 1,4 pct.*
- Sammenholdes antallet af årsværk med lønningerne, får vi at lønudgifter pr. årsværk i 2016 udgjorde godt 605.000 kr. for life science-industrien.
- Til sammenligning lå de gennemsnitlige lønninger pr. årsværk for den private sektor* i 2016 på ca. 447.000 kr., hvilket betyder, at de gennemsnitlige lønninger i life science-industrien ligger ca. 35 pct. over landsgennemsnittet for private virksomheder.



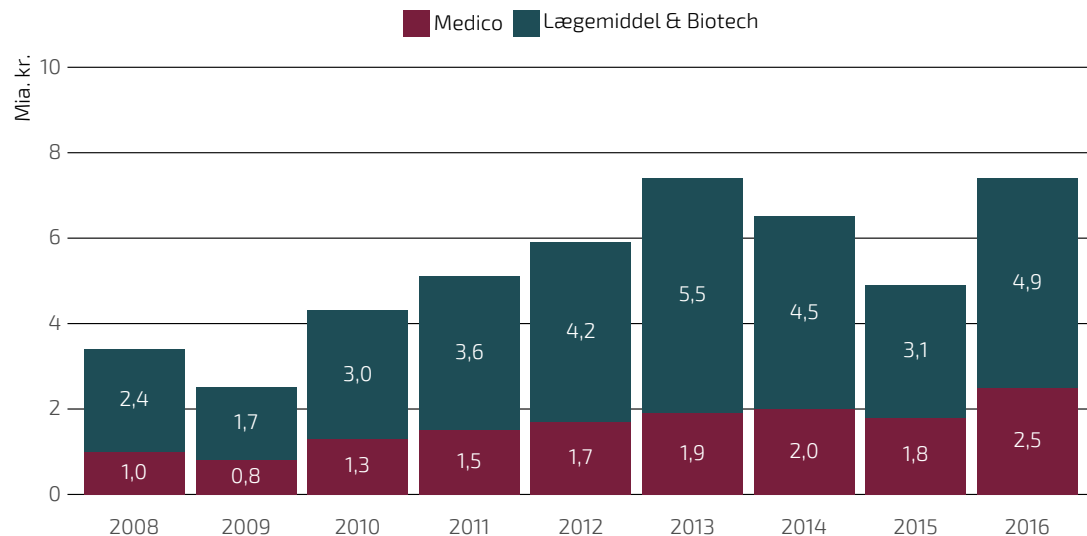
*Privat erhvervsliv uden landbrug, råstofvindning og den finansielle sektor.

Kilde: DAMVAD Analytics 2018 pba. Danmarks Statistik

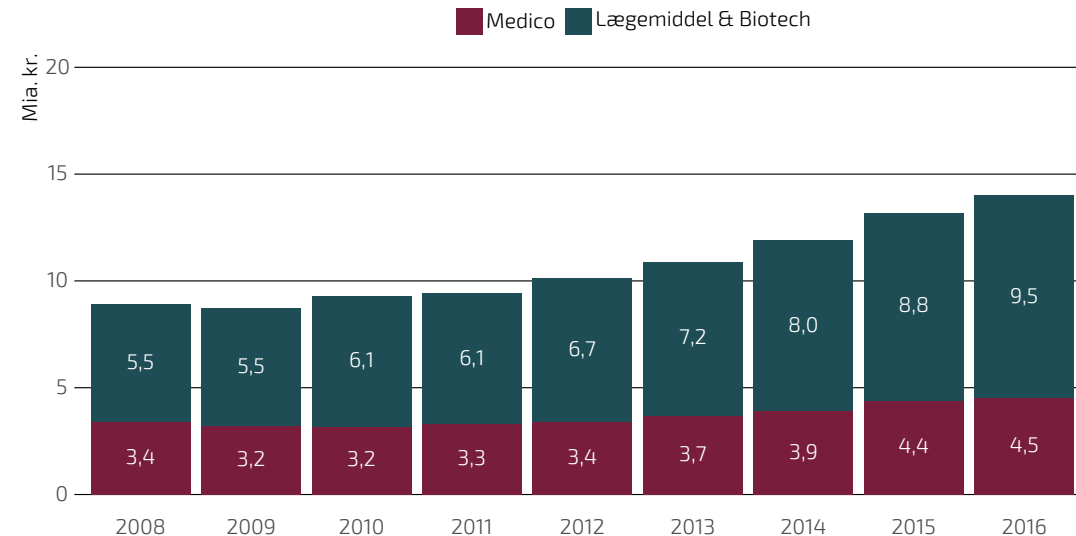
Skattebetalinger fra life science-industrien

- Life science-industrien bidrog i 2016 med 21,4 mia. kr. til de offentlige finanser i form af selskabsskatter og personskatter. Af de 21,4 mia. kr. kommer ca. to tredjedele (14 mia. kr.) fra at medarbejderne i life science-virksomhederne betaler personskatter, dvs. indkomstskat og arbejdsmarkedsbidrag. Der har været en jævn stigning i personskatterne i perioden 2008-2016 på 57 pct.
- De resterende 7,4 mia. kommer fra life science-virksomhedernes selskabsskattebetalinger. Selskabsskattebetalingerne er mere end fordoblet i perioden 2008-2016, men dog faldet med ca. 33 pct. fra 2013-2015. Det skyldes delvist den politiske aftale om nedsættelse af selskabsskatten fra 2013. Til sammenligning faldt selskabsskatten i hele industrien med 17 pct. i perioden 2013-2015. I 2016 udgjorde selskabsskatten i life science-industrien godt 16 pct. af den samlede selskabsskattebetaling fra dansk erhvervsliv*.

Selskabsskat i life science-industrien i Danmark



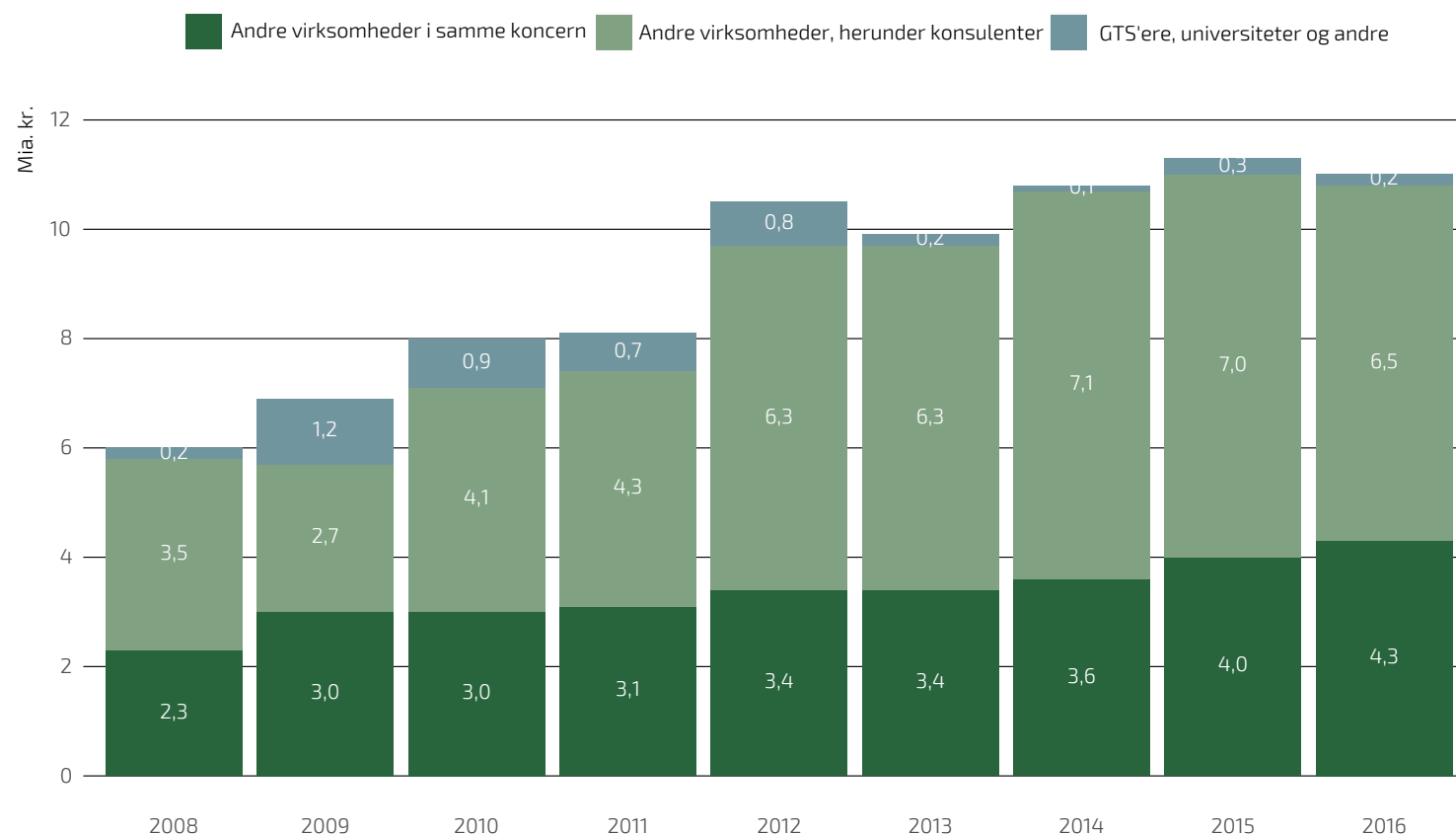
Personskat i life science-industrien i Danmark



Investeringer i forskning og udvikling (FoU)

- Foruden det FoU-arbejde, der udføres internt i life science-virksomhederne, er en anden vigtig kilde til ny viden i erhvervslivet de FoU-ydelser, som virksomhederne får udført eksternt. Dette benævnes også 'købt FoU'.
- I 2016 havde life science-industrien udgifter til købt FoU for i alt 11 mia. kr.
- I figuren er købt FoU opdelt på aktørerne, som life science-virksomhederne køber FoU fra. En stor del (39 pct. i 2016) købes fra virksomheder i samme koncern, dvs. fra søster- og datterselskaber. Denne kategori indeholder eksempelvis FoU, som Novo Nordisk har købt fra deres mange datterselskaber i ind- og udland. Ligeledes købes en stor del (59 pct. i 2016) fra private virksomheder, herunder konsulenter. De resterende ca. 2 pct. købes fra GTS-institutter, universiteter og offentlige forskningsinstitutter.

Købt FoU i life science-industrien i Danmark



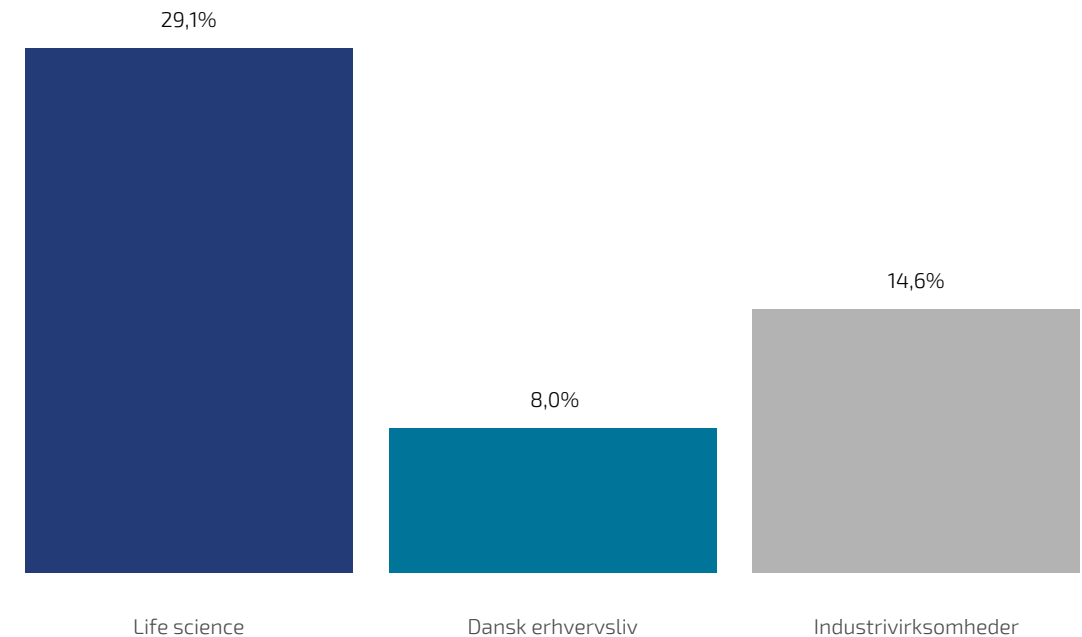
Kilde: DAMVAD Analytics 2018 pba. Danmarks Statistik

Note: Definitionen på forskning og udviklingsarbejde (FoU) dækker over arbejde foretaget på et systematisk grundlag for at øge den eksisterende viden, og udnyttelsen af denne viden til at udtænke nye anvendelsesområder.

Patenter

- Life science-virksomhederne er forskningstunge, og bruger mange midler på FoU hvert år. Derfor vil virksomhederne gerne sikre deres investering ved at udtage patenter.
- Omkring 30 pct. af de innovative virksomheder i life science-industrien ansøgte om patenter i 2016.
- Til sammenligning ansøgte 8 pct. af de innovative virksomheder i dansk erhvervsliv om patenter i 2016 og 14,6 pct. af industrivirksomhederne.

Andel der har ansøgt om patenter, 2016



Kilde: DAMVAD Analytics 2018 pba. Danmarks Statistik

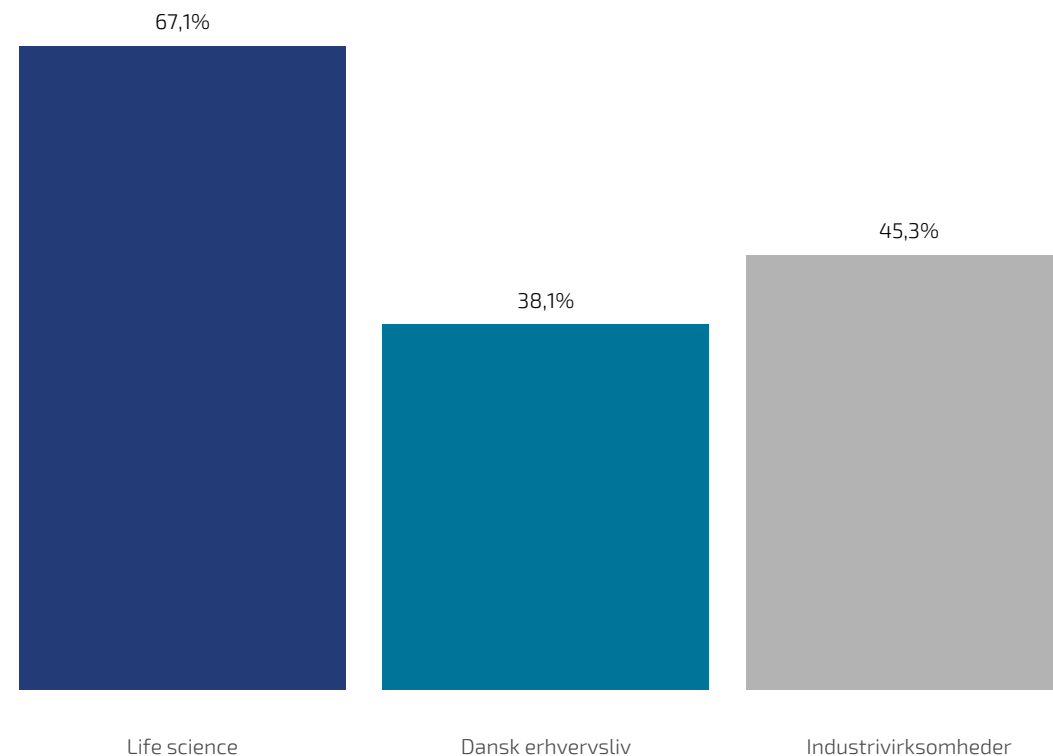
Note: Dansk erhvervsliv dækker over alle virksomheder i brancherne C-N eksklusiv K.

Spm: Har virksomheden i 2016 selv søgt patenter?

Samarbejde med eksterne aktører om FoU og innovation, 2014-2016

- Flere innovative virksomheder samarbejder med eksterne aktører om deres innovationsaktivitet.
- Samarbejde med eksterne aktører inkluderer andre virksomheder i koncernen, leverandører, kunder eller klienter, konkurrenter eller andre virksomheder i samme branche, private FoU-virksomheder eller virksomheder i andre brancher, GTS-institutter, universiteter og andre offentlige forskningsinstitutioner eller offentlige serviceudbydere.
- Ser vi på i hvilken grad life science-virksomheder samarbejder med eksterne aktører om forskning og udvikling og innovation, så gælder det, at 67 pct. af de innovative life science-virksomheder indgår i et samarbejde. I det samlede danske erhvervsliv er det 38 pct. af virksomhederne, og 45 pct. af industri-virksomhederne.

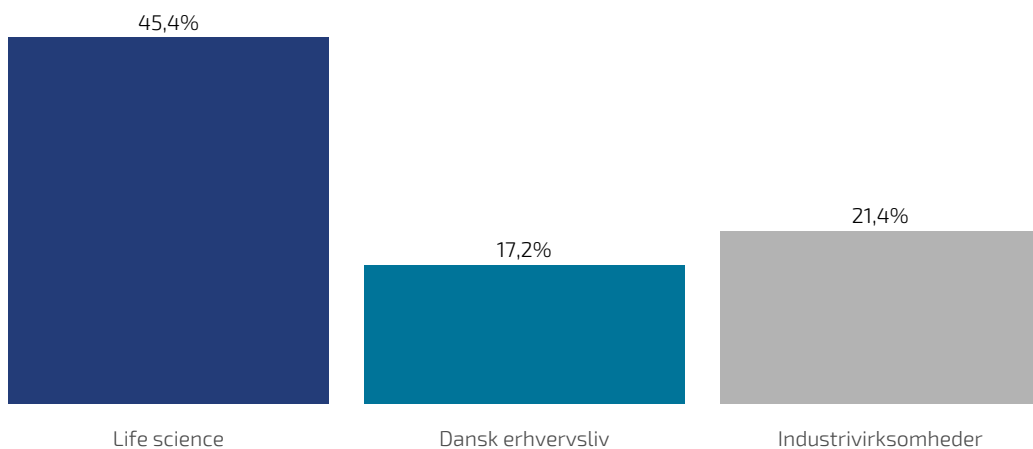
Andel som har samarbejdet med eksterne aktører om FoU og innovation, 2014-2016



Samarbejde med eksterne aktører om FoU og innovation, 2014-2016

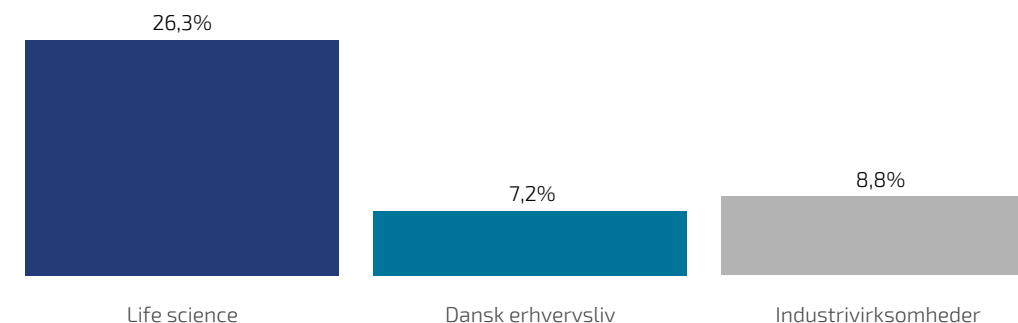
- Knap halvdelen af life science-virksomhederne samarbejder med danske universiteter. Til sammenligning gør dette sig gældende for 17,2 pct. af virksomhederne i det øvrige danske erhvervsliv, og 21,4 pct. af industrivirksomhederne.
- 26,3 pct. af life science-virksomhederne samarbejder med offentlige danske forskningsinstitutter, hvilket er over tre gange så mange som det øvrige danske erhvervsliv og industrivirksomhederne.
- I forlængelse samarbejder 12,5 pct. af life science-virksomhederne med offentlige europæiske forskningsinstitutter.

Samarbejde med universiteter i Danmark



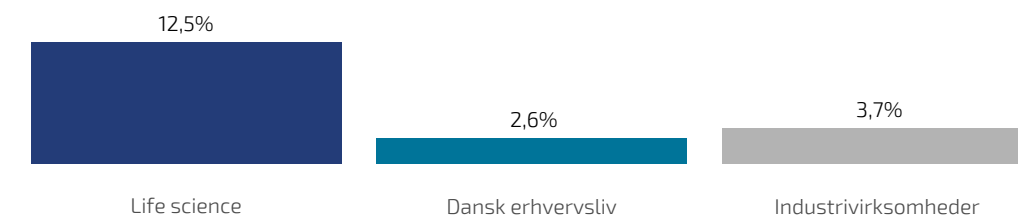
Samarbejde med offentlige danske forskningsinstitutter

Fx sektorforskningsinstitutterne: Statens Serum Institut, VIVE, NFA



Samarbejde med offentlige europæiske forskningsinstitutter

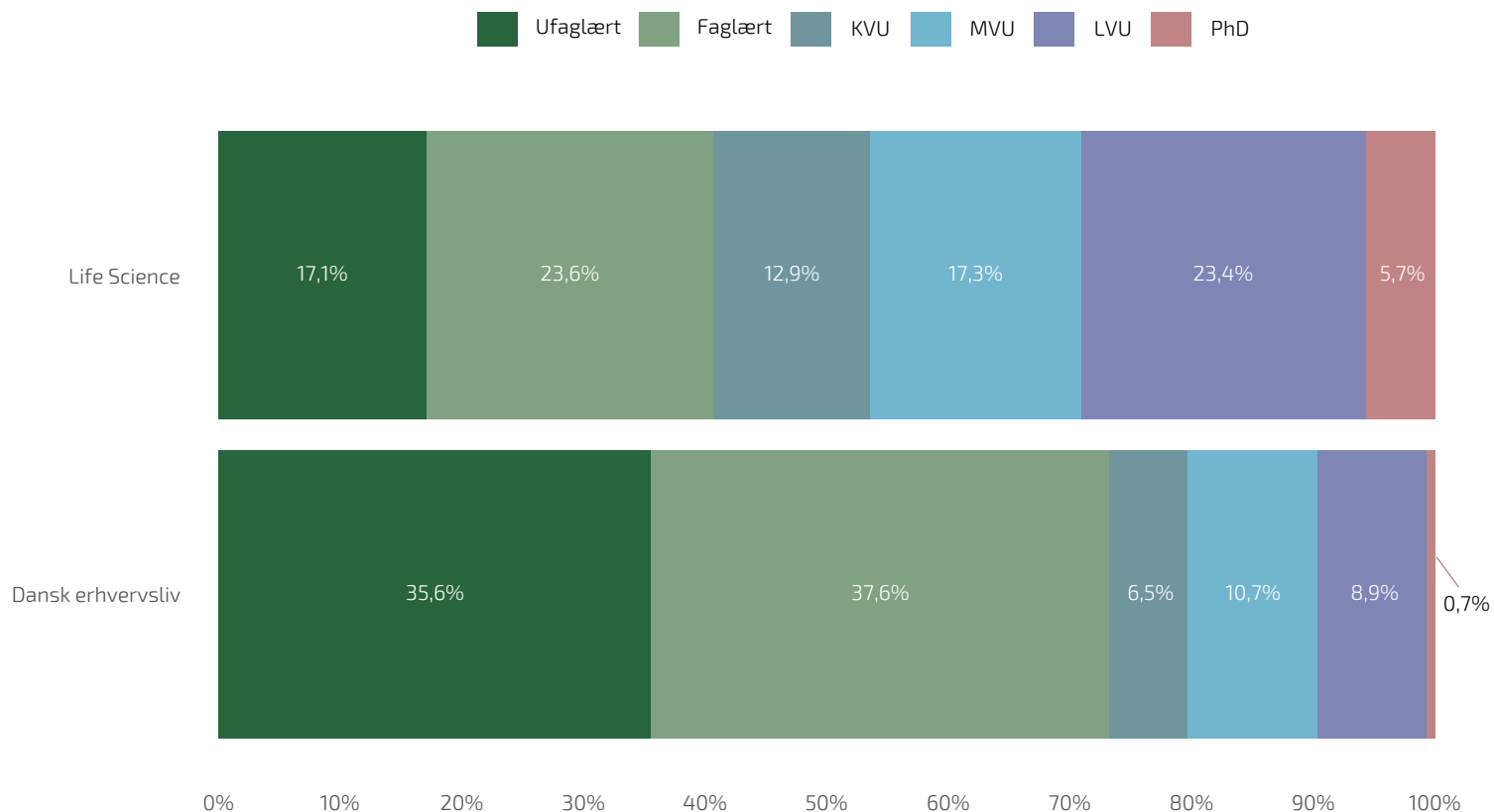
Fx CERN, ESI m.fl.



Uddannelsesniveau

- Life science-industrien er generelt præget af et højt uddannelsesniveau.
- Knap 60 pct. af de beskæftigede i life science-industrien har en videregående uddannelse (Kort videregående uddannelse (KVU), mellemlang videregående uddannelse (MVU), lang videregående uddannelse (LVU) eller PhD). Heraf har knap 30 pct. enten en lang videregående uddannelse eller en PhD.
- Til sammenligning har knap 27 pct. i dansk erhvervsliv* en videregående uddannelse, hvoraf ca. 10 pct. har en lang videregående uddannelse eller en PhD.
- Life science-industrien har dermed tre gange så mange beskæftigede med lang videregående uddannelse eller en PhD sammenlignet med dansk erhvervsliv.

Uddannelsesfordeling af de beskæftigede, 2016



*Privat erhvervsliv uden landbrug, råstofindvinding og den finansielle sektor.

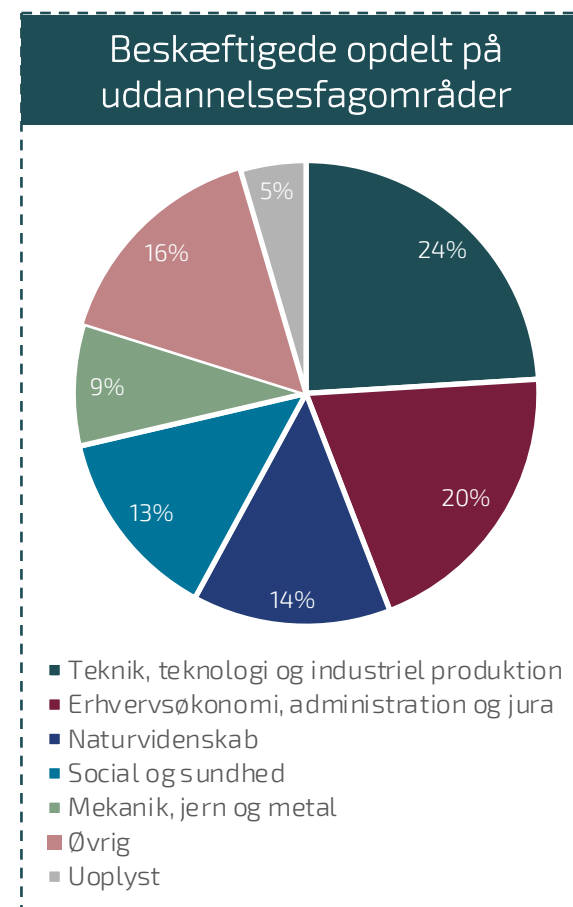
Kilde: DAMVAD Analytics 2018 pba. Danmarks Statistik

Note: Forkortelserne angiver det følgende: Kort videregående uddannelse (KVU), Mellemlang videregående uddannelse (MVU) og Lang videregående uddannelse (LVU).

Top-5 uddannelser og fagområder

- Nedenstående tabel viser top-5 uddannelser i life science-industrien for hvert uddannelsesniveau. Sundhed, erhvervsøkonomi, natur- og teknisk videnskab dominerer, hvilket figuren til højre understøtter.

	Faglært	KVU	MVU	LVU	PhD
①	Kontoruddannelse, 17 pct.	Laborant, 44 pct.	Sygepleje og sundhedspleje, 13 pct.	Farmaci og lægemiddelvidenskab, 18 pct.	Medicin, 40 pct.
②	Detailhandelsuddannelse, 13 pct.	Farmakonom, 12 pct.	Bioanalytiker, 9 pct.	Erhvervsøkonomi, 13 pct.	Teknisk videnskab u.n.a., 24 pct.
③	Industrioperatør, 6 pct.	Handels- og markedsføringsøkonom, 8 pct.	Erhvervsøkonomi, HD, 7 pct.	Teknisk videnskab u.n.a., 9 pct.	Naturvidenskab, 21 pct.
④	Elektriker, 5 pct.	Laboratorie, 8 pct.	Erhvervsøkonomi, HA, 7 pct.	Biologi, 4 pct.	Jordbrug, natur og miljø, 14 pct.
⑤	Industrieteknikeruddannelsen, 5 pct.	Elektronik i øvrigt, 5 pct.	Maskinteknik og maskinkonstruktion, 5 pct.	Biokemi og molekylær biologi, 4 pct.	Statskundskab, 1 pct.



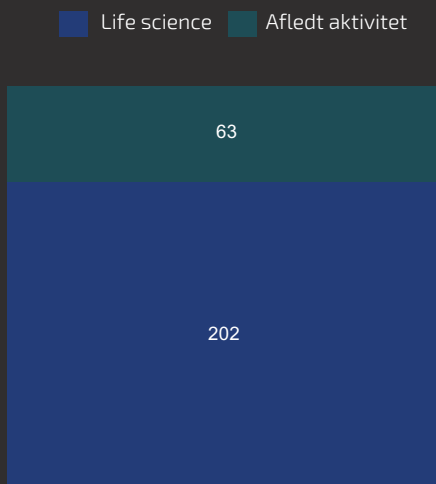
Afledte effekter

Life science-industriens samlede økonomiske betydning

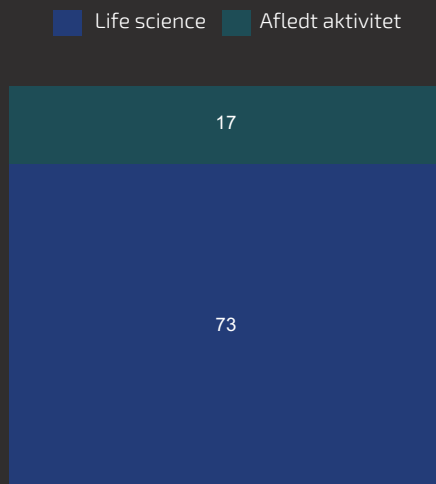
De foregående nøgletal for life science-industrien i Danmark baserer sig udelukkende på virksomheder, som indgår i selve industrien. Dvs. at vi hidtil kun har opgjort de direkte effekter af life science-industrien. Dog er life science-industrien tæt forbundet med resten af økonomien, hvorfor de afledte aktiviteter, som life science-virksomhederne skaber i andre brancher, ligeledes skal medregnes for at bestemme life science-industriens samlede økonomiske betydning i Danmark.

De afledte aktiviteter er opgjort i figurerne nedenfor. Den afledte omsætning viser, hvor meget life science-industrien køber fra andre brancher. Den afledte værditilvækst viser, hvor meget af den afledte aktivitet, der er værditilvækst. Sidst viser den afledte beskæftigelse, hvor mange årsværk, life science-industrien understøtter i andre brancher – dvs. antallet af årsværk, der producerer input til life science-industrien.

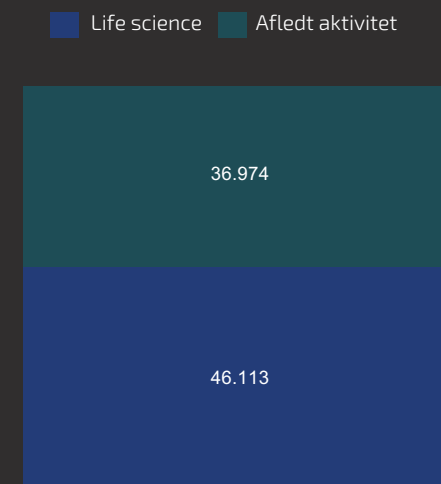
Omsætning, mia. kr., 2015



Værditilvækst, mia. kr., 2015

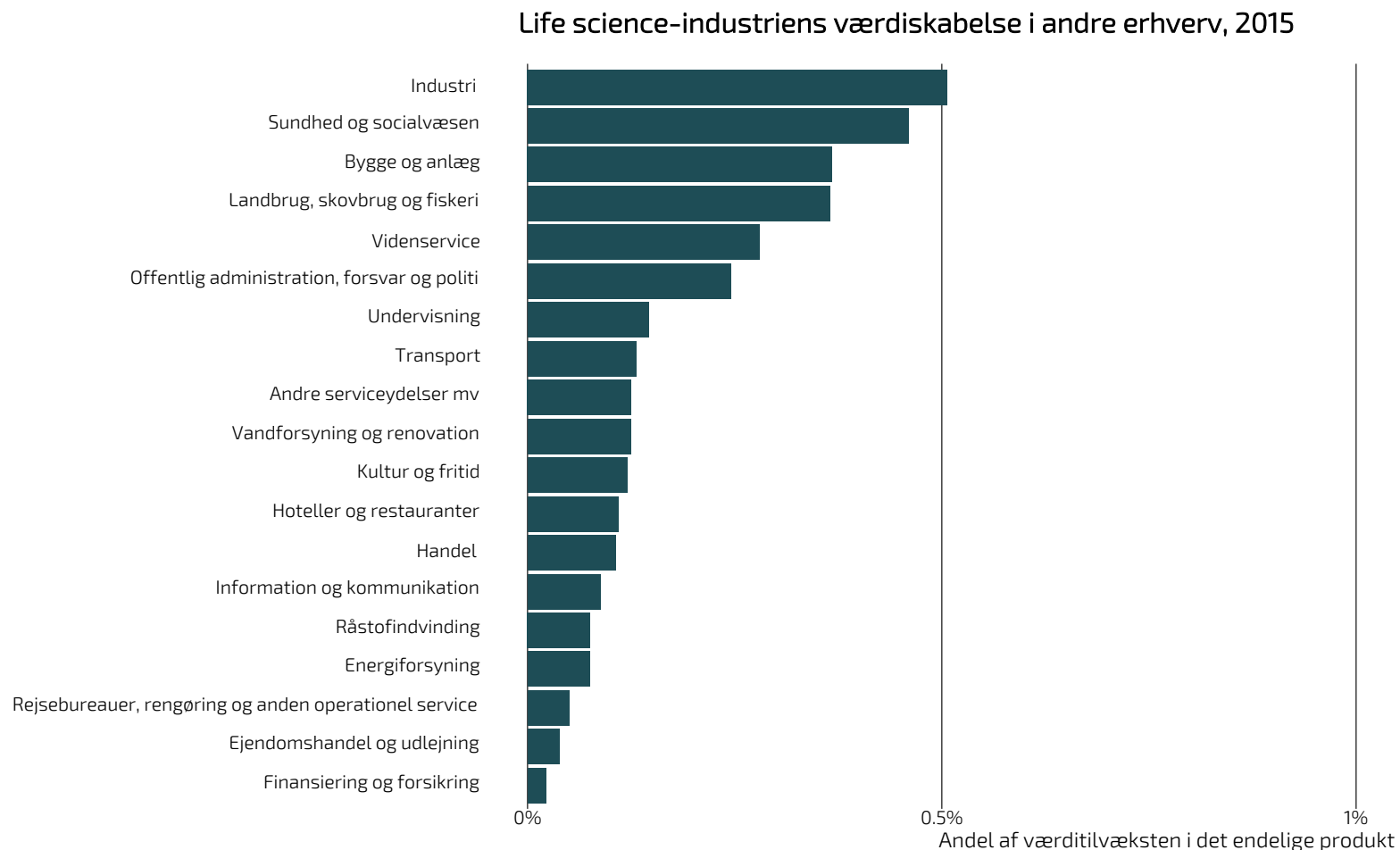


Årsværk, 2015



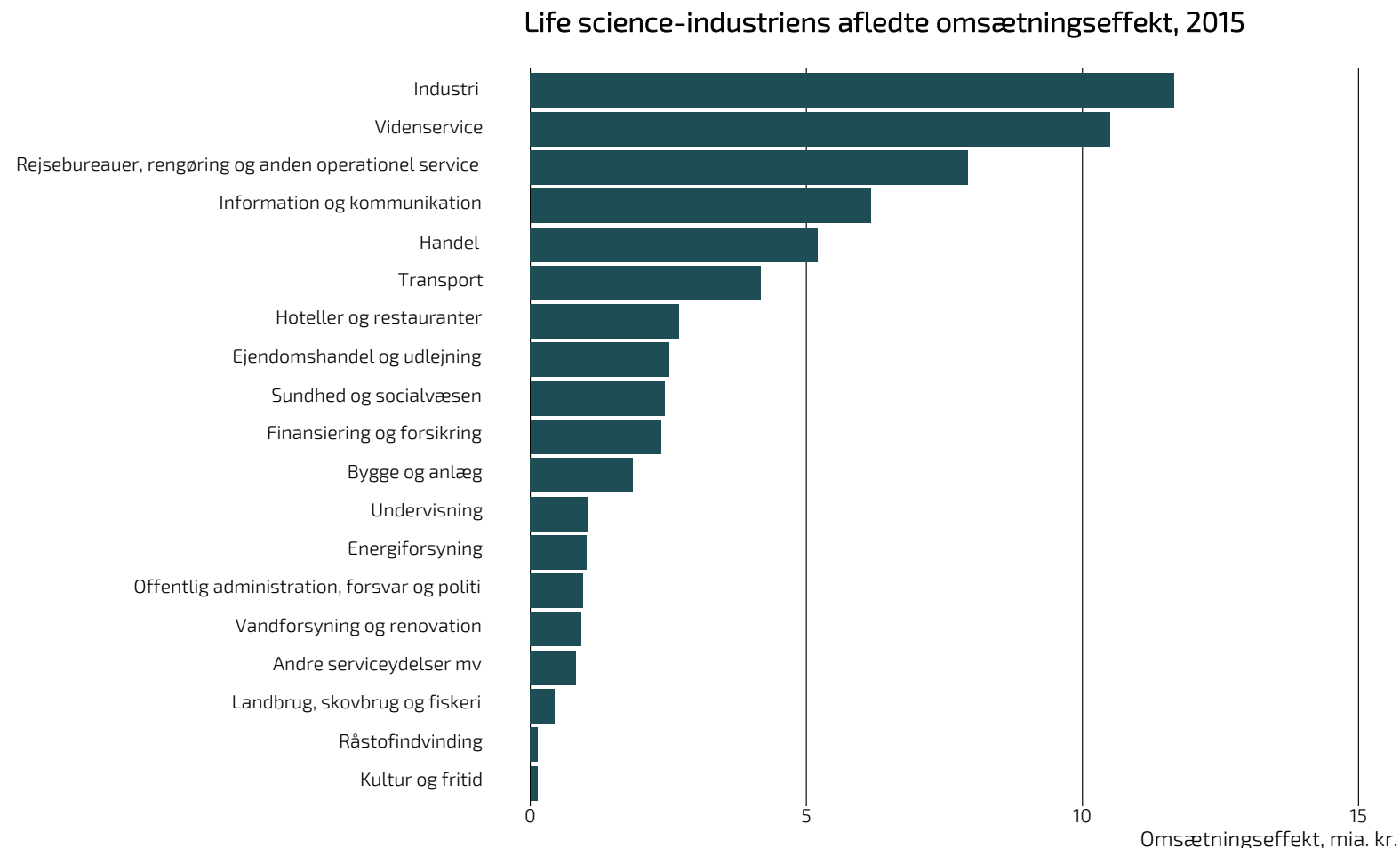
Life science-industriens andel af andre branchers værdi

- Når virksomheder sælger produkter, som er skabt med inputs fra life science-industrien, vil en del af værditilvæksten fra det endelige produkt være skabt af life science-industrien.
- Dette er eksempelvis tilfældet i industrien samt sundhed og socialvæsen, hvor life science-industriens andel af værditilvæksten i det endelige produkt udgør ca. 0,5 pct.
- Life science-industrien spiller således en rolle for de virksomheder, som køber varer og services fra life science-industrien.



Life science-industriens afledte omsætningseffekter

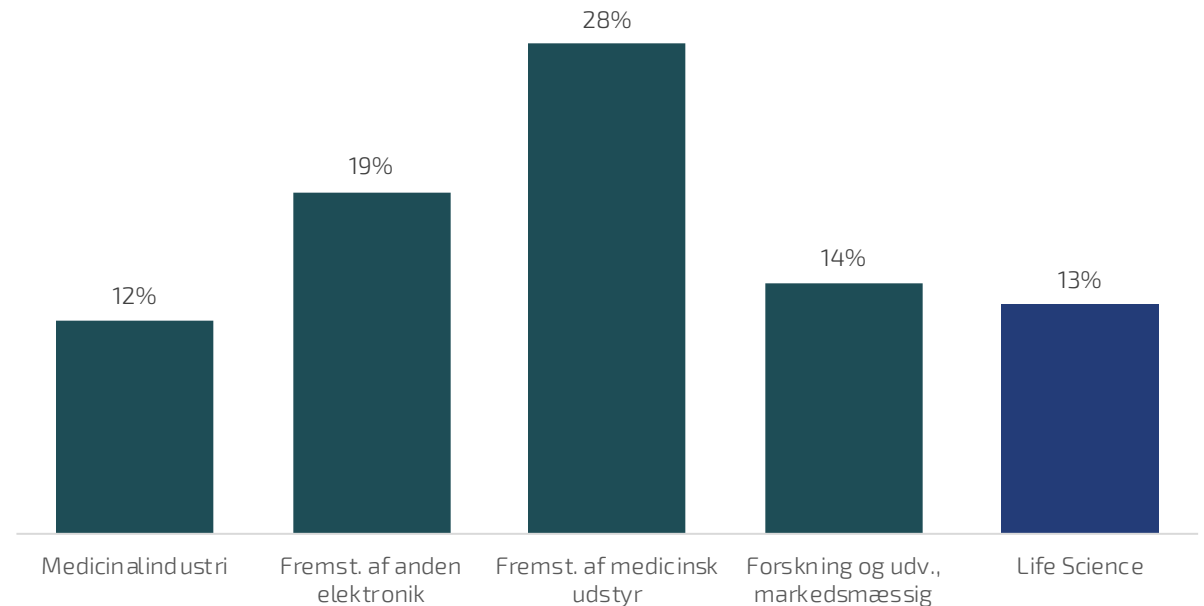
- Når life science-virksomhederne producerer varer og tjenester, efterspørger de varer og tjenester i andre brancher. Dette kan fx være elektronikdele, der indgår i produktionen af høreapparater, eller rengøringstjenester.
- I 2015 indgik der i life science-virksomhedernes produktion et køb af varer og tjenester i andre brancher for en samlet værdi af 63 mia. kr.
- En stor del af disse afledte aktiviteter fandt sted i industrien (12 mia. kr.) og i vidensservice (10,5 mia. kr.)
- Life science-industrien spiller således også en rolle for de virksomheder, som sælger varer og services til life science-industrien.



Import i produktionen af life science produkter

- Produktionen i life science brancherne baserer sig delvist på inputs, som er importeret fra udlandet.
- Især kommer en stor del af produktionsværdien inden for fremstilling af medicinsk udstyr fra import (28 pct.).
- I life science-industrien fylder importen i gennemsnit 13 pct. af den samlede produktionsværdi.

Importens andel af den samlede produktionsværdi, 2015



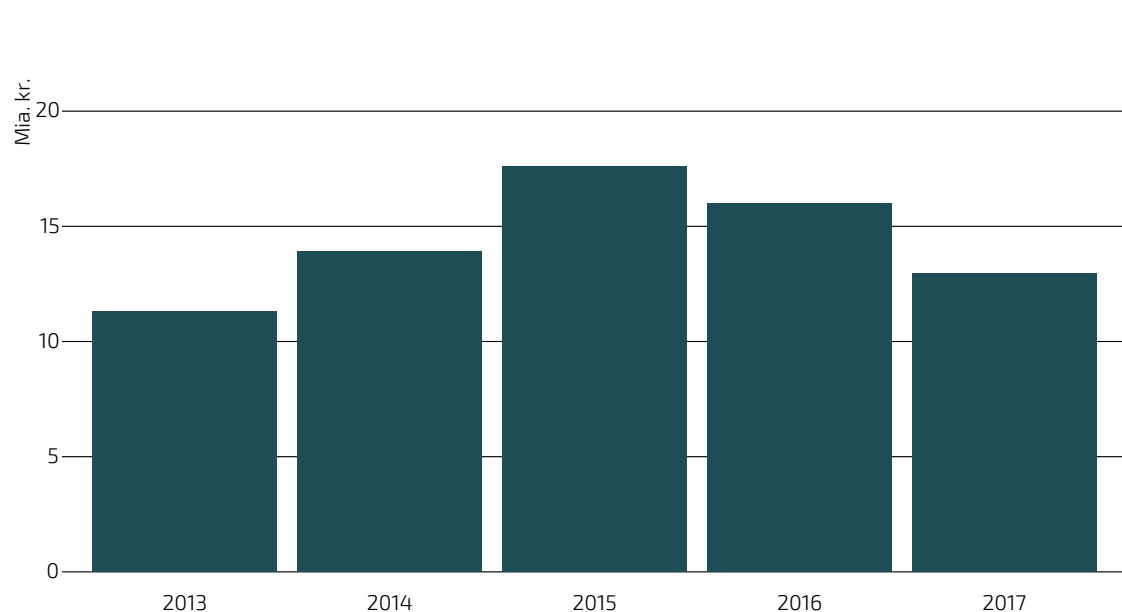
Formueindkomst og udenlandske investeringer

Formueindkomsten bidrager til dansk velstand

Den danske life science industri skaber ikke kun værdi gennem den produktion, der finder sted i Danmark. Når danske life science-virksomheder producerer gennem datterselskaber i udlandet, eller opnår et afkast fra investeringer uden for landets grænser, kan de efterfølgende trække pengene hjem til Danmark til gavn for dansk velstand og investeringer i Danmark. Formueindkomsten består således af den værdi som skabes i udlandet, som efterfølgende hentes hjem til Danmark. Netto for de indtægter udenlandske virksomheder trækker hjem fra Danmark, bidrager formueindkomsten til bruttonationalindkomsten, BNI.

Dansk life science har de seneste fem år haft en nettoformueindkomst fra udlandet på gennemsnitligt 14 mia. kr. om året.

Dansk life sciences nettoformueindkomst fra udlandet



Nettoformueindkomst er en del af bruttonationalindkomsten

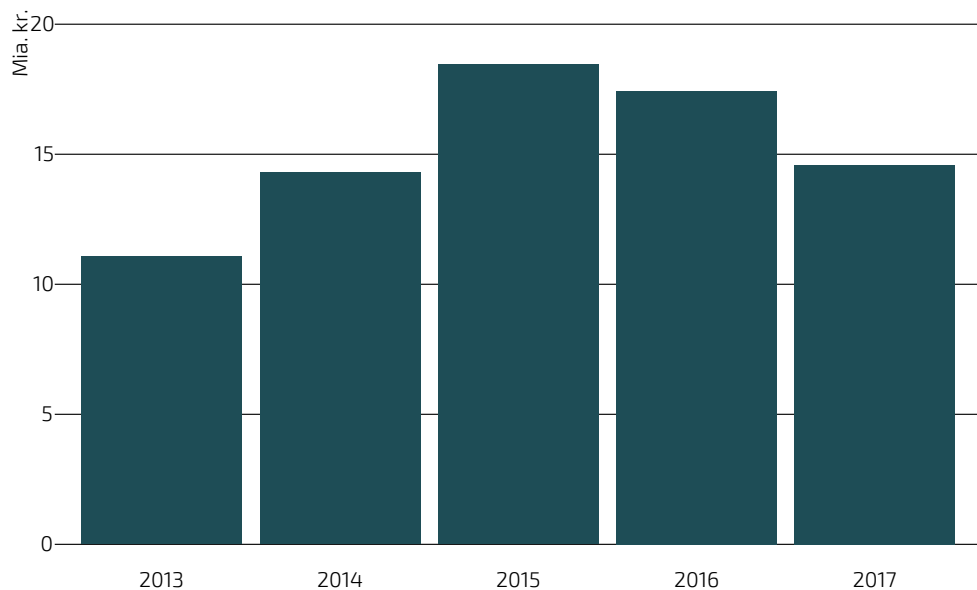


Formueindkomst i dansk life science

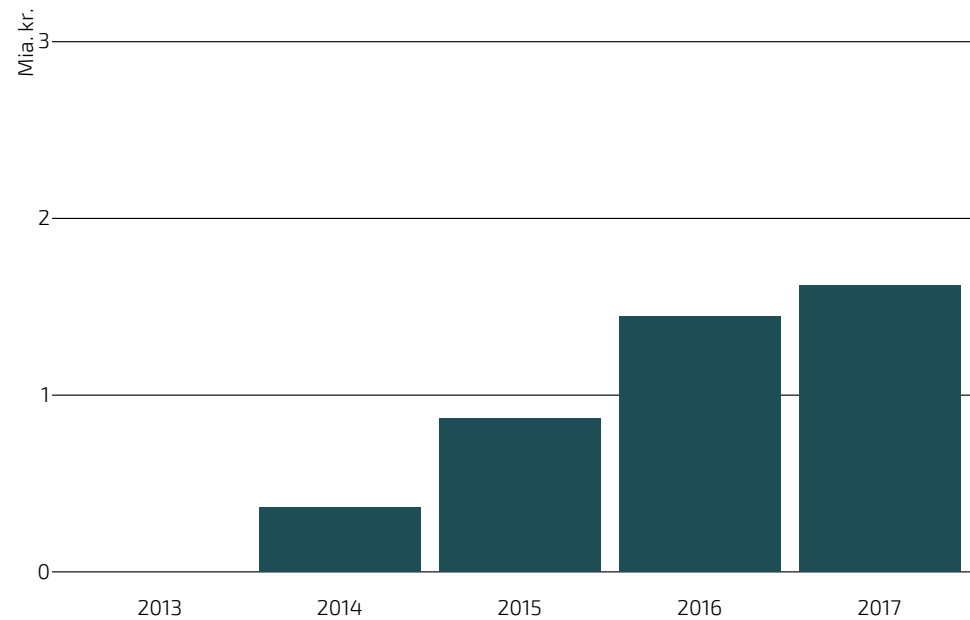
Den danske life science industri har de seneste fem år opnået en formueindkomst fra udlandet på gennemsnitligt 15 mia. kr. om året.

Det overstiger det beløb, som udenlandske life science-virksomheder har trukket hjem fra Danmark. Derfor har nettoformueindkomsten bidraget positivt til BNI. Udenlandske virksomheder har gennemsnitligt trukket knap 1 mia. kr. årligt hjem fra dansk life science siden 2013.

Formueindkomst fra udlandet i dansk life science



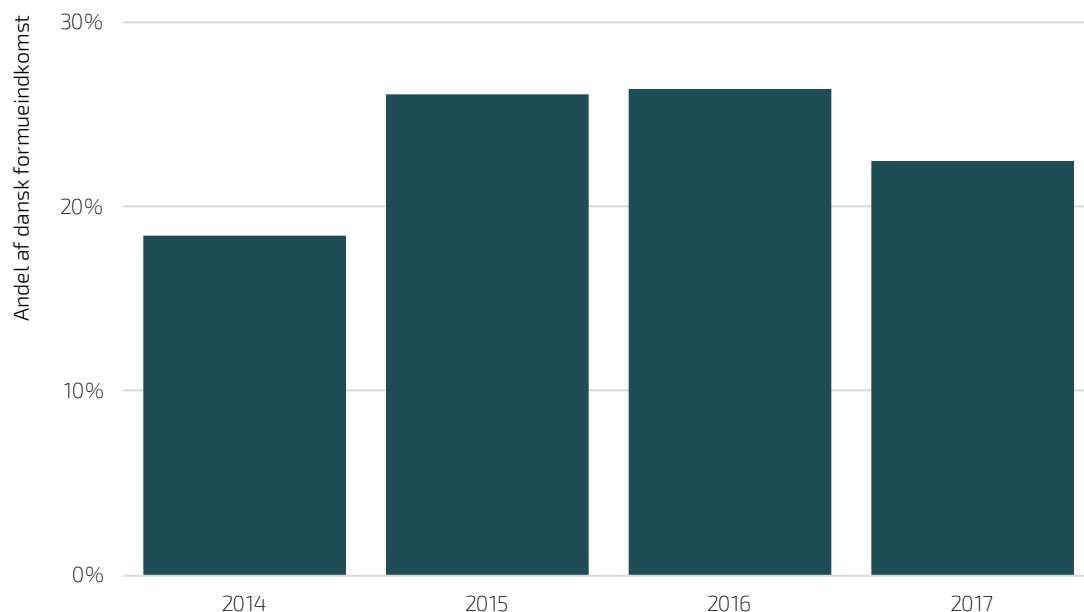
Udlandets formueindkomst fra life science i Danmark



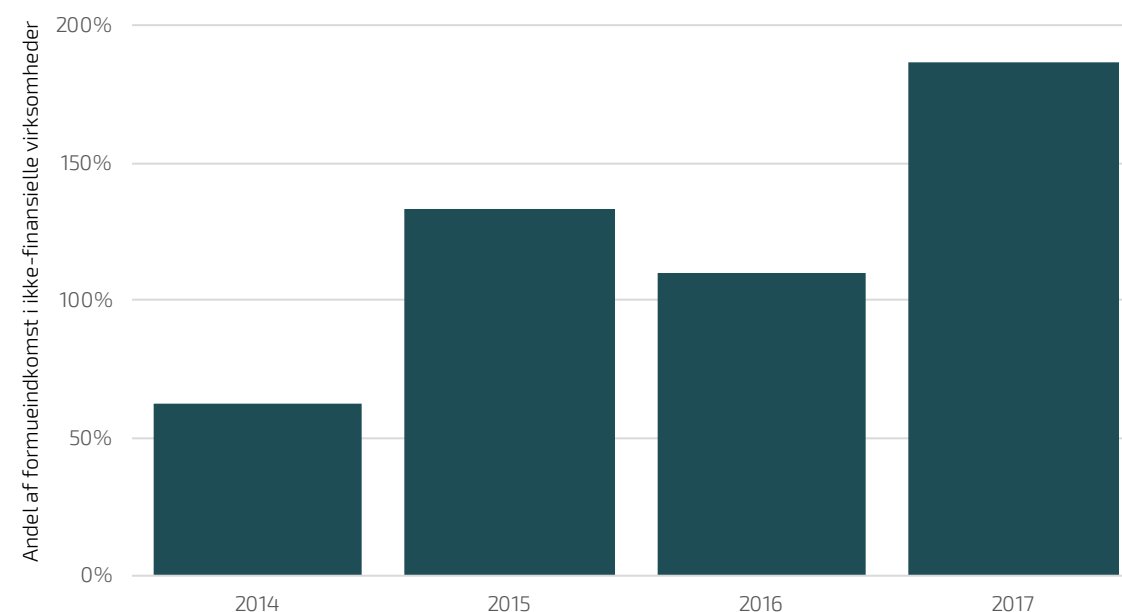
Life science udgør en stor del af nettoformueindkomsten

Nettoformueindkomsten fra udlandet til dansk life science udgør en stor del af den samlede danske formueindkomst fra udlandet. Knap en fjerdedel af den samlede nettoformueindkomst kan henføres til life science. Hvis man ser bort fra den finansielle sektor udgør fra life sciences nettoformueindkomst fra udlandet en meget stor andel af danske virksomheders nettoformueindkomst, og i 2015-2017 mere end den samlede nettoformueindkomst. Det skyldes at der i en række andre brancher er negativ nettoformueindkomst, dvs. udlandet trækker flere indtægter hjem fra Danmark end danske virksomheder gør fra udlandet.

Life science udgør knap 25 pct. af dansk nettoformueindkomst fra udlandet



Og mere end den samlede formueindkomst uden for den finansielle sektor

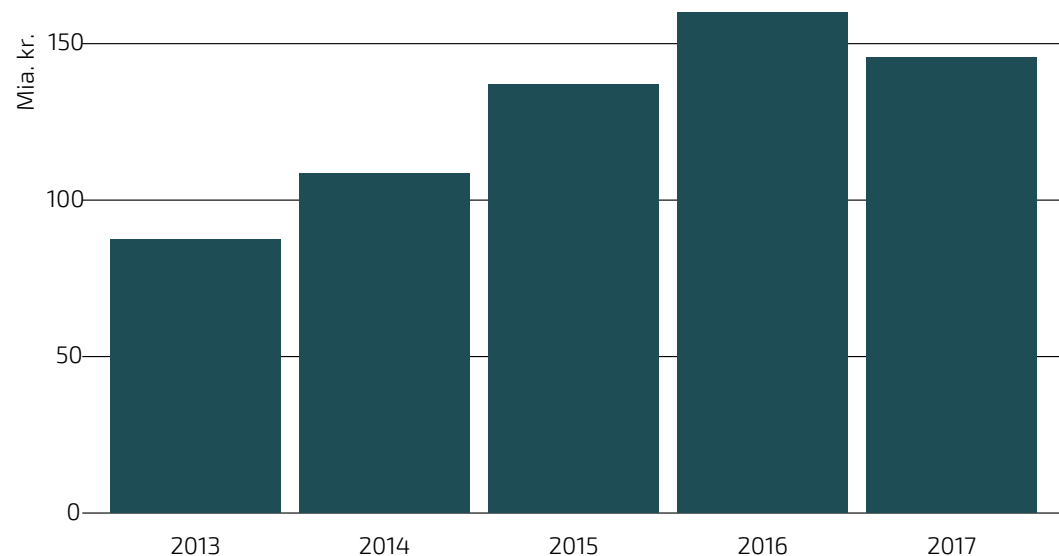


Udenlandske investeringer

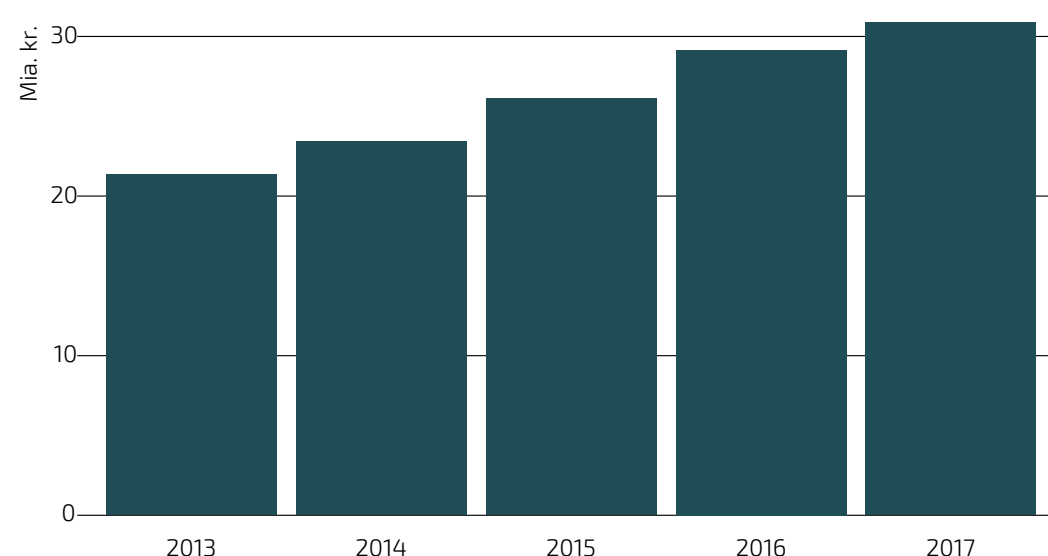
Dansk life science ejer aktiver i udlandet for 145 mia. kr. i form af direkte investeringer, dvs. i datterselskaber, investeringer mv. Det er mere end halvdelen af den danske industris samlede beholdning af investeringer i udlandet på 274 mia. kr. i 2017.

Tilsvarende har udlandet investeret mere end 30 mia. kr. i dansk life science. De udenlandske investeringer i dansk life science har været støt stigende de sidste fem år. Danske life science-virksomheder investerer i udlandet med forventningen om at skabe et afkast. Investeringerne i udlandet skaber derfor grundlag for fremtidig formueindkomst, som kan bidrage til dansk velstand og fremtidige investeringer i Danmark, foruden at skabe danske arbejdspladser til administration af investeringerne.

Dansk life science ejer aktiver i udlandet for 145 mia. kr.



Udlandet har investeret 30 mia. kr. i dansk life science

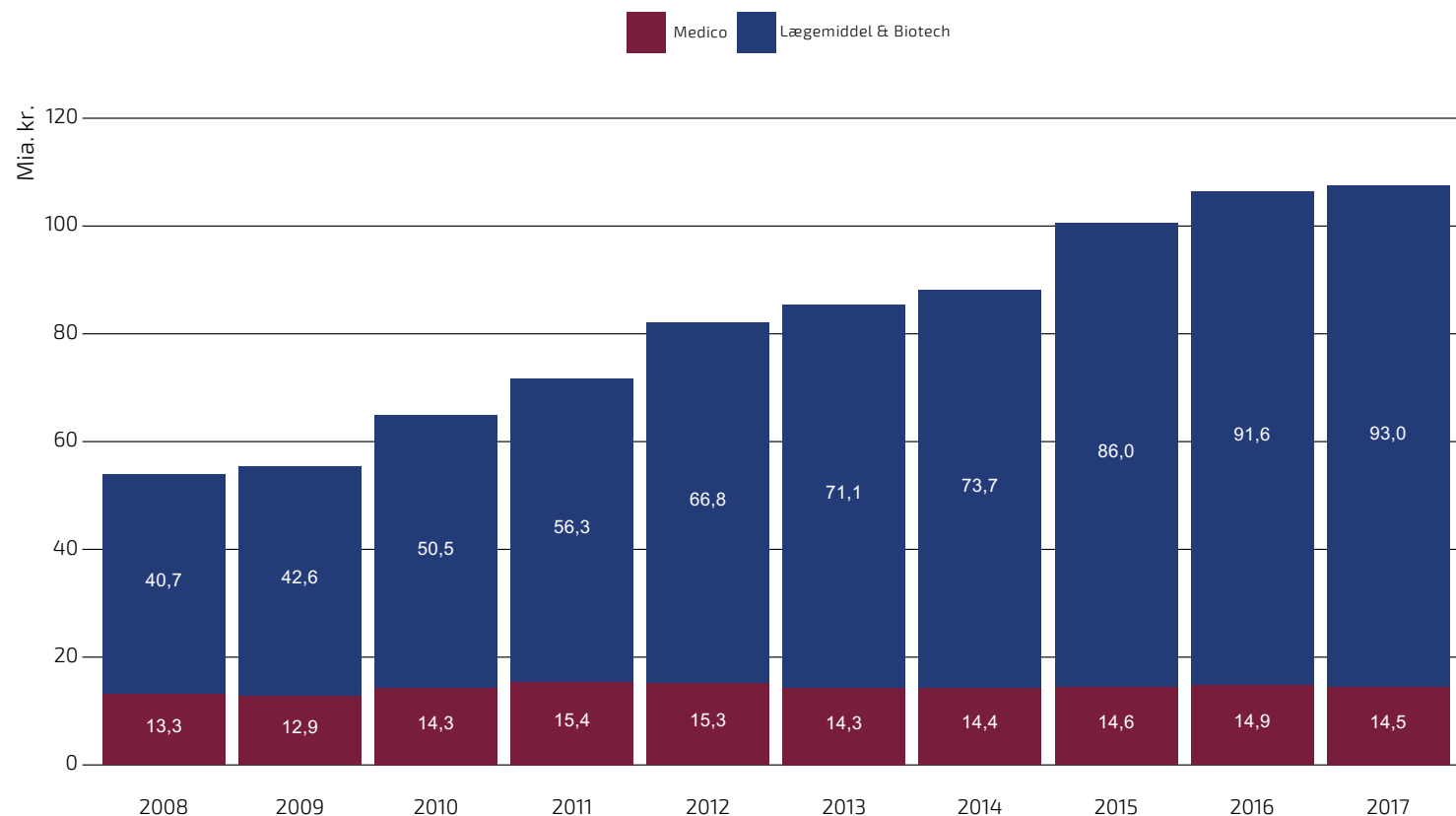


Eksport og internationale sammenligninger

Dansk eksport af life science produkter

- Life science-industrien eksporterer i høj grad til udlandet og der har været en positiv udvikling i dansk eksport af life science produkter i perioden 2008-2017.
- Eksporten er gået fra i løbende priser at være på 54 mia. kr. i 2008 til knap 108 mia. kr. i 2017. Life science-industrien har således formået at fordoble eksporten i perioden 2008-2017. Det svarer til en gennemsnitlig årlig vækstrate på 8 pct.
- Til sammenligning er den samlede danske vareeksport steget med 14 pct. i perioden 2008-2017, svarende til en gennemsnitlig årlig vækstrate på 1,5 pct.
- Der har dog været en flad udvikling fra 2016-2017 i dansk eksport af life science produkter. Denne flade udvikling skyldes dels, at mængden af eksporterede lægemidler ikke er steget lige så fra 2016-2017, som i andre år, dels at den amerikanske dollar har været svag i perioden, hvilket har stor påvirkning, da USA er en af de helt store aftagere af dansk eksport af life science produkter.

Dansk vareeksport af life science produkter

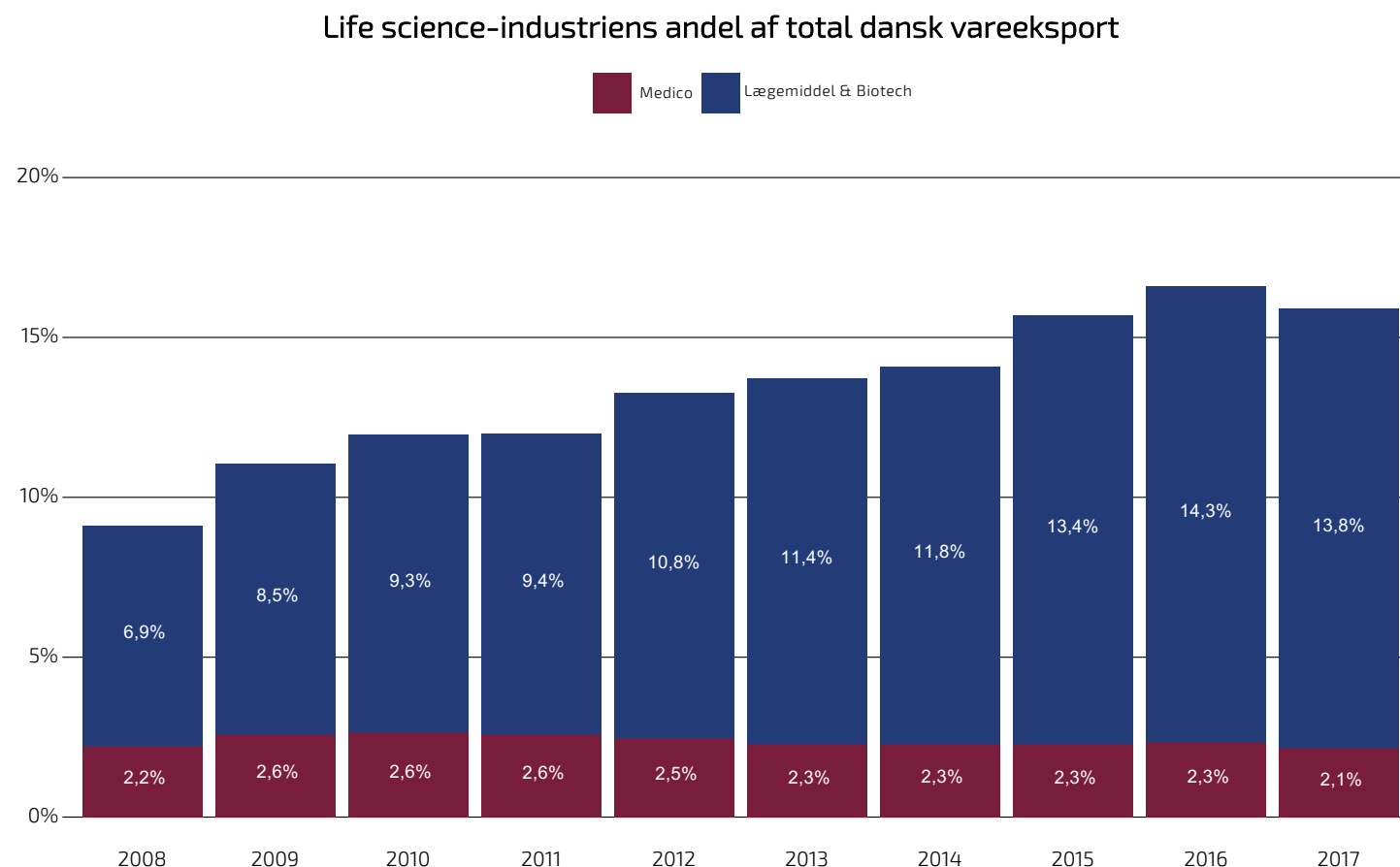


Kilde: DAMVAD Analytics 2018 pba. Eurostat

Note: Opgørelsen er baseret på SITC-varekode 54 og KN-varekoder, som er defineret i samarbejde mellem Life science enheden og DAMVAD Analytics.

Dansk eksport af life science produkter

- Der har været en positiv udvikling i life science-industriens andel af total dansk vareeksport i perioden 2008-2017.
- I 2008 udgjorde life science eksporten godt 9 pct. af den samlede danske vareeksport, mens den i 2017 udgjorde knap 16 pct.
- Life science andelen af den samlede danske eksport er dog faldet fra 2016-2017. Det skal ses i lyset af, at den samlede danske vareeksport er steget med ca. 5 pct. fra 2016-2017, hvilket er langt højere end tidligere år.



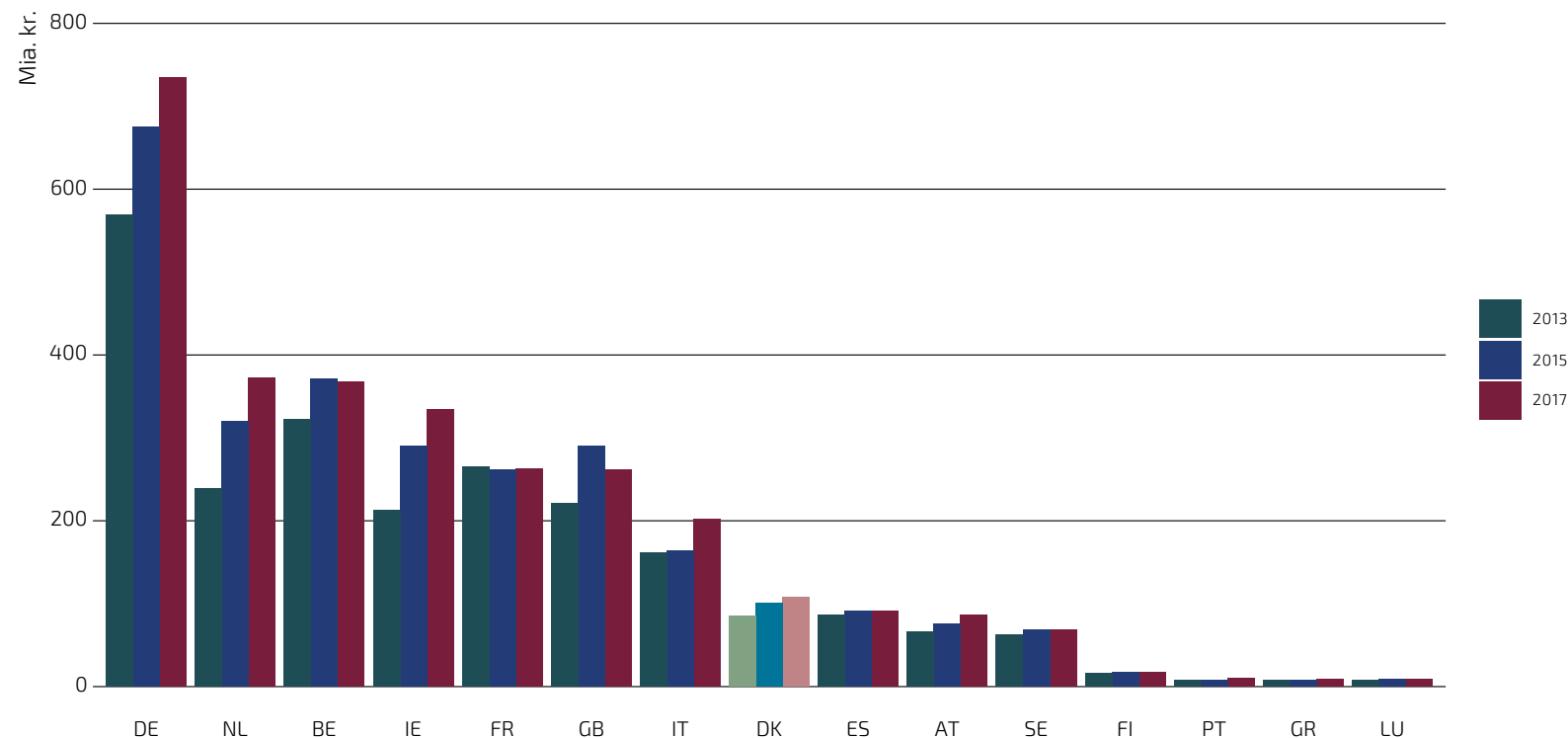
Kilde: DAMVAD Analytics 2018 pba. Eurostat

Note: Opgørelsen er baseret på SITC-varekode 54 og KN-varekoder, som er defineret i samarbejde mellem Life science enheden og DAMVAD Analytics.

Eksport af life science i EU-15

- Flere EU-15 lande har, ligesom Danmark, oplevet vækst i den absolutte vareeksport af life science produkter i perioden 2013-2017.
- Tyskland er det EU-15-land, som eksporterer mest life science. I 2017 eksporterede Tyskland life science produkter for godt 730 mia. kr., heraf udgjorde lægemidler og bioteknologiske præparater ca. tre fjerdele.
- Danmark indtager en 8.-plads ud af de 15 EU-lande, hvad angår den absolutte vareeksport af life science produkter i 2017.

EU-15-landenes vareeksport af life science produkter, mia. kr.



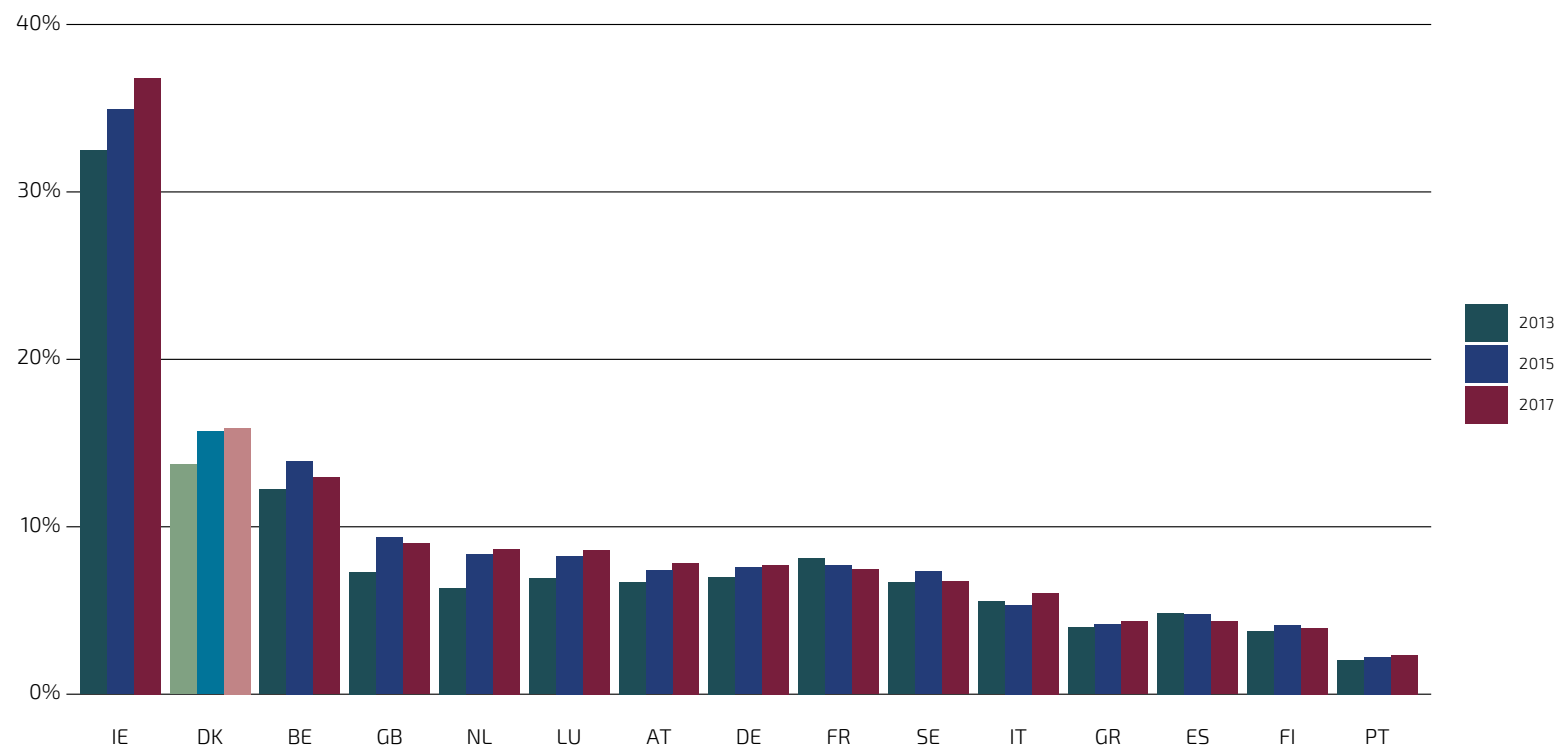
Kilde: DAMVAD Analytics 2018 pba. Eurostat

Note: Opgørelsen er baseret på SITC-varekode 54 og KN-varekoder, som er defineret i samarbejde mellem Life science enheden og DAMVAD Analytics.

Eksport af life science i EU-15

- Eksport af life science produkter udgør en forholdsvis stor andel af den totale vareeksport i Danmark sammenlignet med de andre EU-15-lande.
- Kun i Irland fylder eksporten af life science produkter mere i den totale nationale vareeksport end i Danmark. I 2017 udgjorde irsk eksport af life science produkter hele 37 pct. af den samlede irske vareeksport. Heraf udgør lægemidler og biotech 29 pct. og medico udgør de resterende 8 pct. Irland eksporterer således relativt mange medico-produkter sammenlignet med Danmark.
- Jf. figuren ligger Danmark i toppen, hvad angår den relative vareeksport af life science produkter.

Life science-industriens andel af total vareeksport

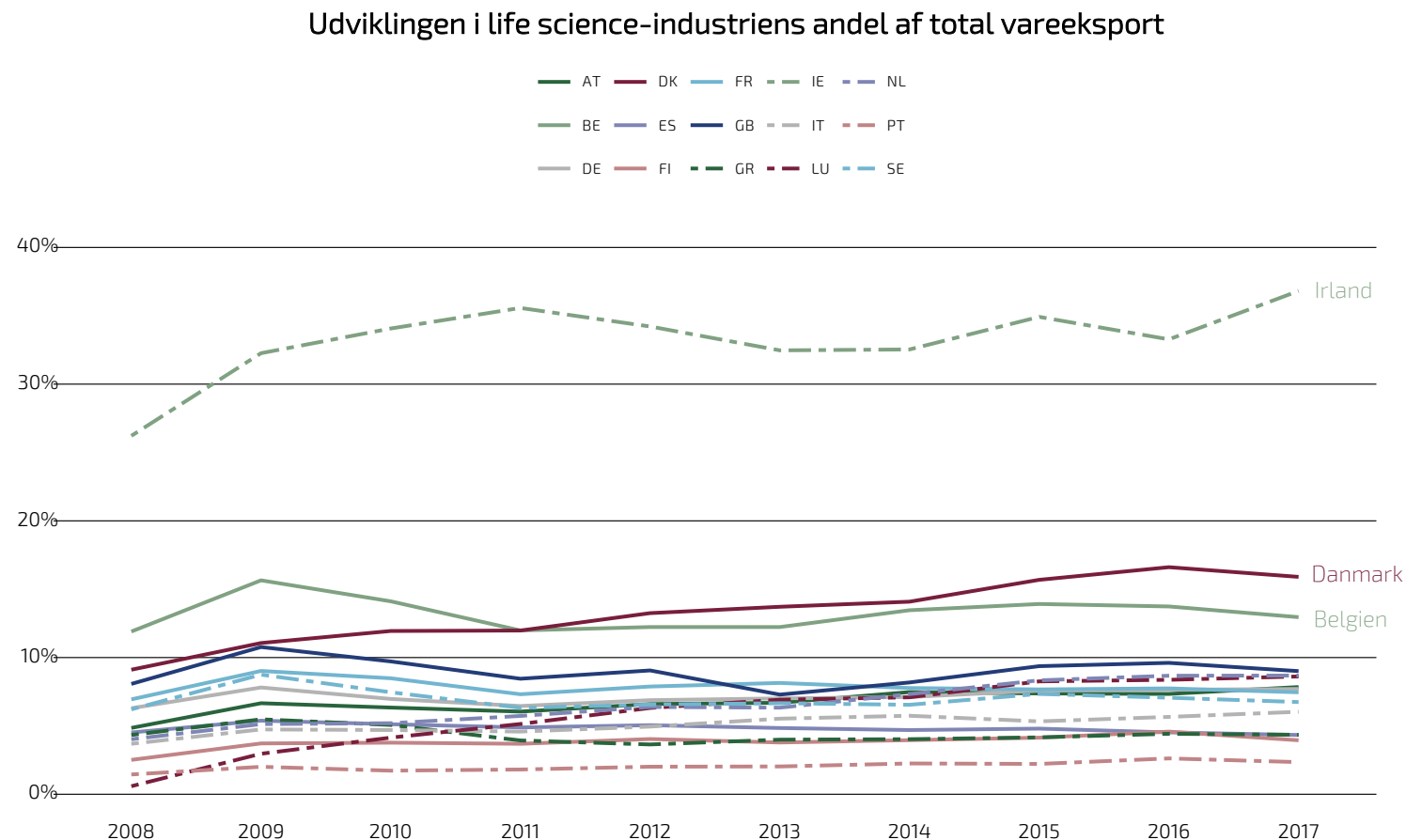


Kilde: DAMVAD Analytics 2018 pba. Eurostat

Note: Opgørelsen er baseret på SITC-varekode 54 og KN-varekoder, som er defineret i samarbejde mellem Life science enheden og DAMVAD Analytics.

Udvikling i eksport af life science i EU-15

- Figuren viser udviklingen i eksporten af life science produkter for EU-15 landene, som andel af den totale nationale vareeksport, i hele perioden 2008-2017.
- Irlands eksport udgøres i høj grad af life science produkter. I 2008 udgjorde life science produkterne 26 pct. af den samlede irske vareeksport, mens de i 2017 udgjorde 37 pct.
- Belgien eksporterer ligeledes meget life science, men eksportandelen har ligget forholdsvis stabilt på omkring 13 pct. fra 2008-2017. I samme periode har Danmark oplevet en stigning, hvilket betyder, at Danmark i 2017 eksporterede en større andel life science produkter (16 pct.) end Belgien.
- Eksportandelen af life science har også ligget stabilt i Storbritannien og Frankrig, som ellers er kendte life science nationer.



Kilde: DAMVAD Analytics 2018 pba. Eurostat

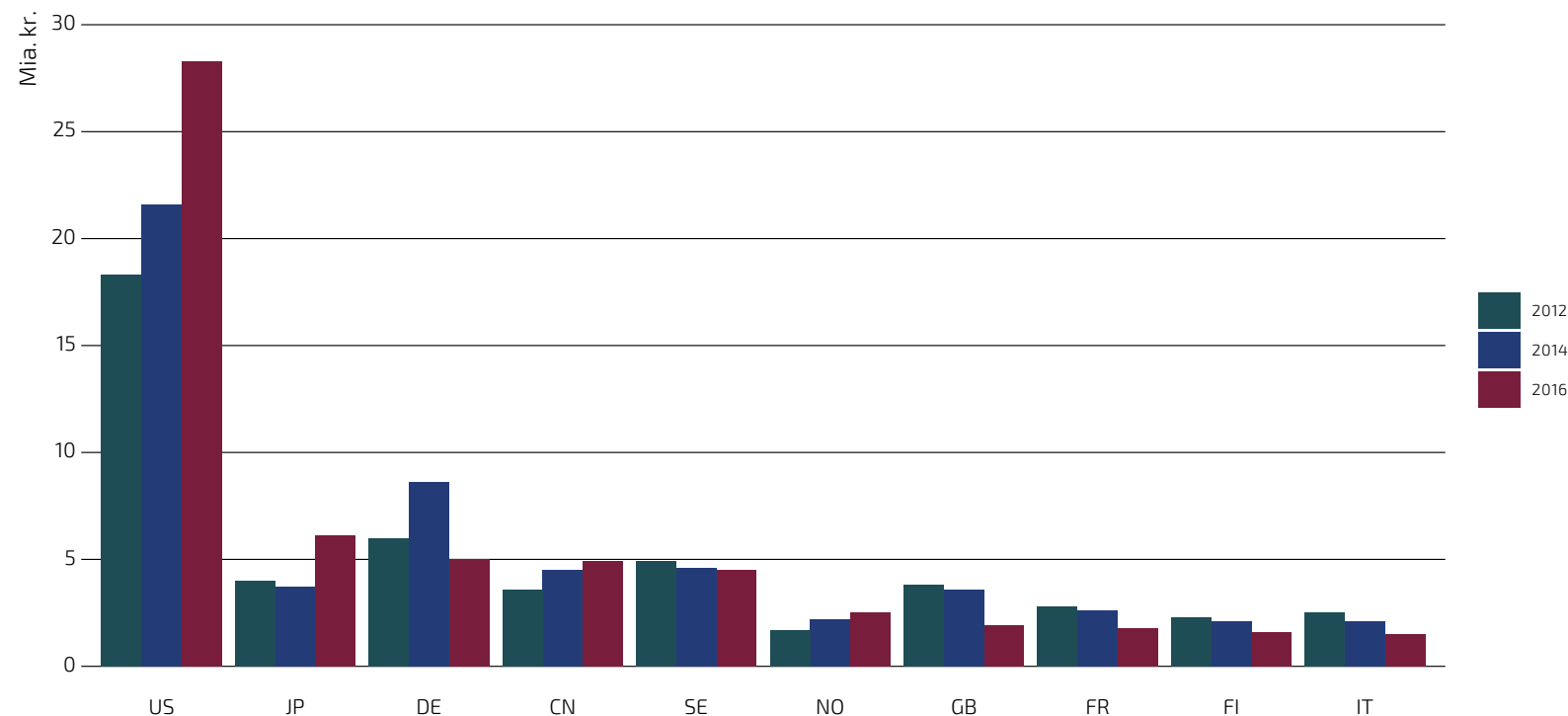
Note: Opgørelsen er baseret på SITC-varekode 54 og KN-varekoder, som er defineret i samarbejde mellem Life science enheden og DAMVAD Analytics.

Top-10 aftagere af dansk eksport af life science

- Figuren viser top-10 aftagere af dansk eksport af life science produkter i perioden 2012-2016*.
- USA er den største aftager af dansk life science og aftog alene produkter for 28 mia. kr. i 2016. Det svarer til 26 pct. af den samlede danske vareeksport af life science produkter i 2016.
- Tilsammen importerede top-10 aftagerlande life science produkter for 58 mia. kr. i 2016, svarende til knap 55 pct. af den samlede danske vareeksport af life science i 2016.

*I 2017 er der et stort problem med, at aftagerlande til dansk eksport af lægemidler diskretioneres. For 75 pct. af den samlede danske life science eksport diskretioneres aftagerlandet i 2017. Dette gøres for at overholde dominanskriteriet, men mindsker indsigten. Derfor udelades år 2017 i figuren, der ses i stedet på top-10 aftagerlande af dansk eksport i perioden 2012-2016.

Dansk vareeksport af life science produkter til top-10 aftagerlande, mia. kr.



Kilde: DAMVAD Analytics 2018 pba. Eurostat

Note: Opgørelsen er baseret på SITC-varekode 54 og KN-varekoder, som er defineret i samarbejde mellem Life science enheden og DAMVAD Analytics.

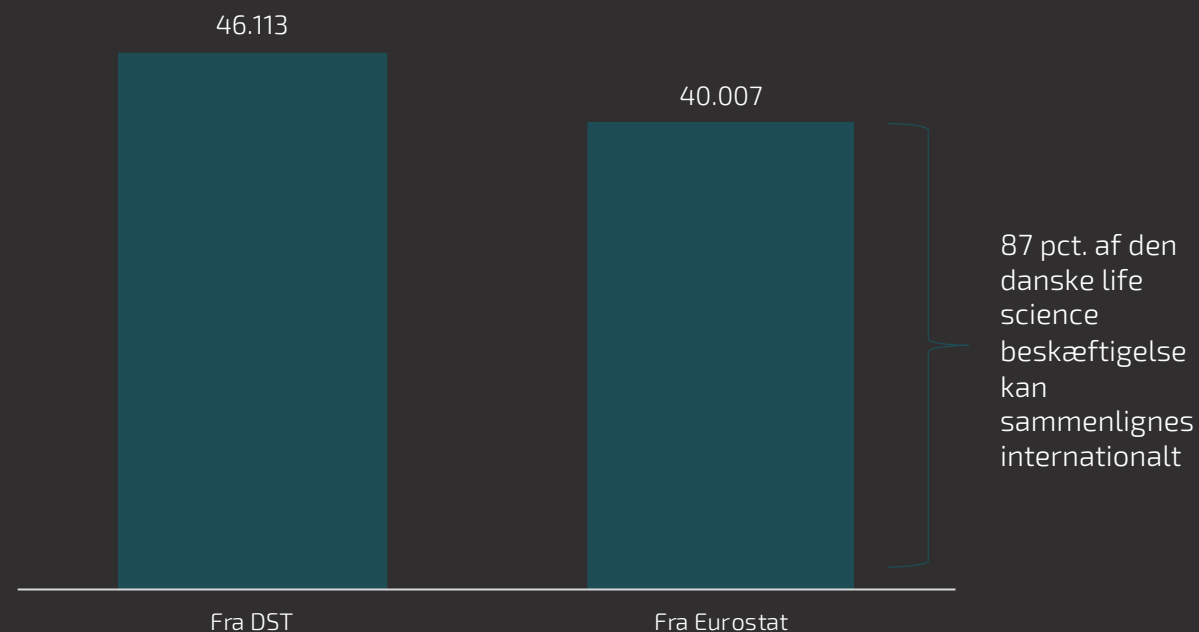
International sammenligning

På de følgende sider fremgår internationale sammenligninger af de resterende økonomiske nøgletal for life science-industrien, herunder beskæftigelsen, omsætning, værditilvækst og produktivitet.

Til denne sammenligning bruges makrodata fra Eurostat. Det betyder, at det ikke er muligt at se nøgletallene på lige så detaljeret niveau, som det er tilfældet ved brug af data fra Danmarks Statistik, som blev præsenteret i det første afsnit. Jf. figuren kan vi sammenligne 87 pct. af den danske life science beskæftigelse internationalt – dvs. at de danske nøgletal er en smule undervurderet i denne sammenligning.

Eurostat har ikke oplysninger for alle nøgletal i alle lande, hvorfor de samme lande ikke går igen i alle nedenstående sammenligningsfigurer. Nogle af de manglende oplysninger er dog blevet håndteret ved simpel interpolering.

Antal årsværk, 2015

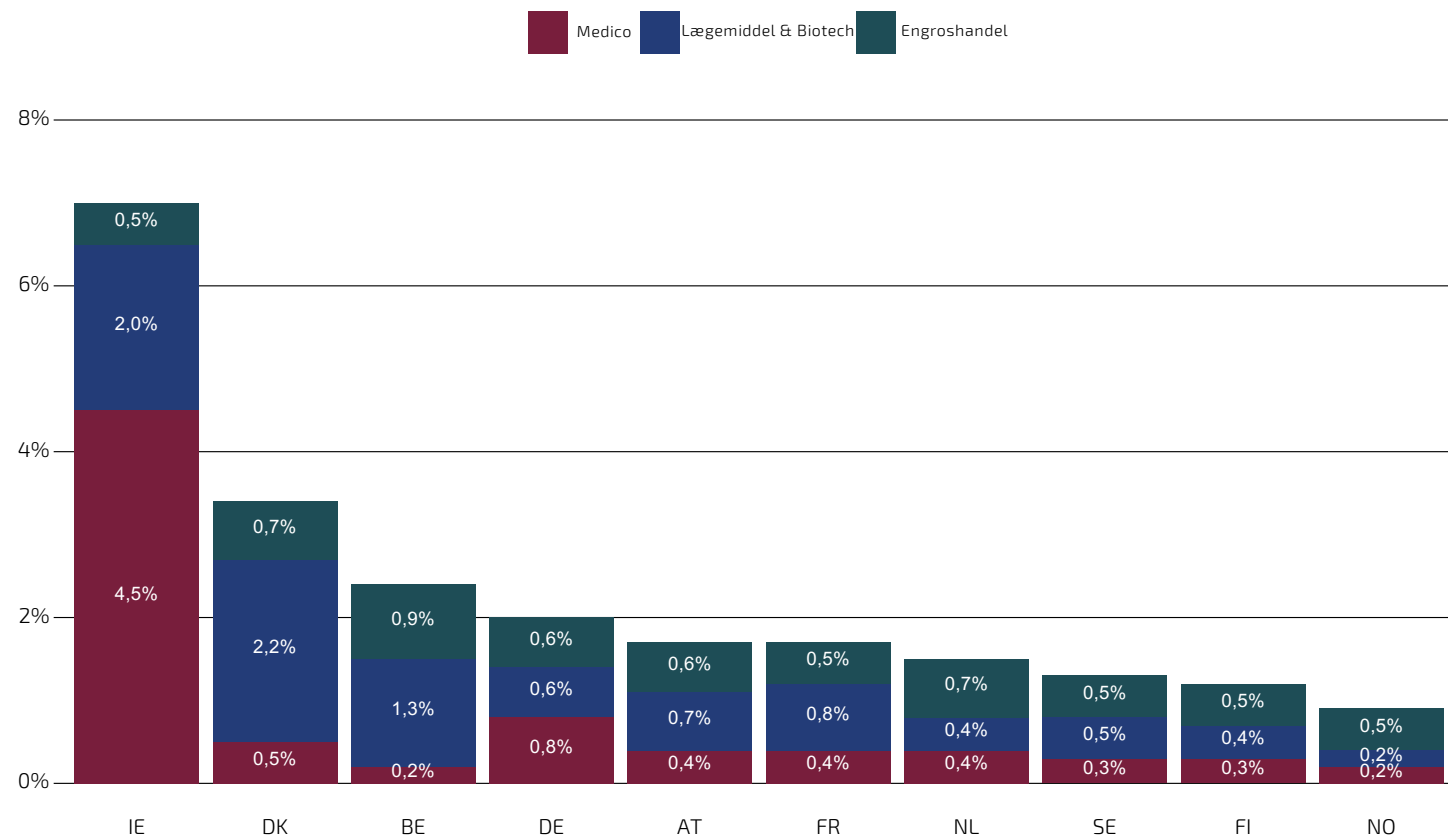


Beskæftigelsen i life science-industrien

- I 2015 udgjorde antallet af beskæftigede i life science-industrien 3,4 pct. af de totale beskæftigelse i Danmark*.
- Jf. figuren til højre, beskæftiger Danmark en relativt stor andel i life science sammenlignet med nabolandene.
- Kun Irland har en højere beskæftigelsesandel end Danmark. Irland beskæftiger en særligt stor andel inden for medico sammenlignet med de øvrige lande, herunder mange i fremstilling af medicinske og dentale instrumenter samt udstyr dertil.

* Totalen for hvert land udgøres udelukkende af virksomhederne i brancherne B-N eksklusiv K, dvs. privat erhvervsliv uden landbrug, og den finansielle sektor. Dette skyldes, at Eurostat ikke udarbejder statistik for samtlige brancher. Dette gælder alle følgende figurer.

Life science-industriens andel af beskæftigelsen, 2015



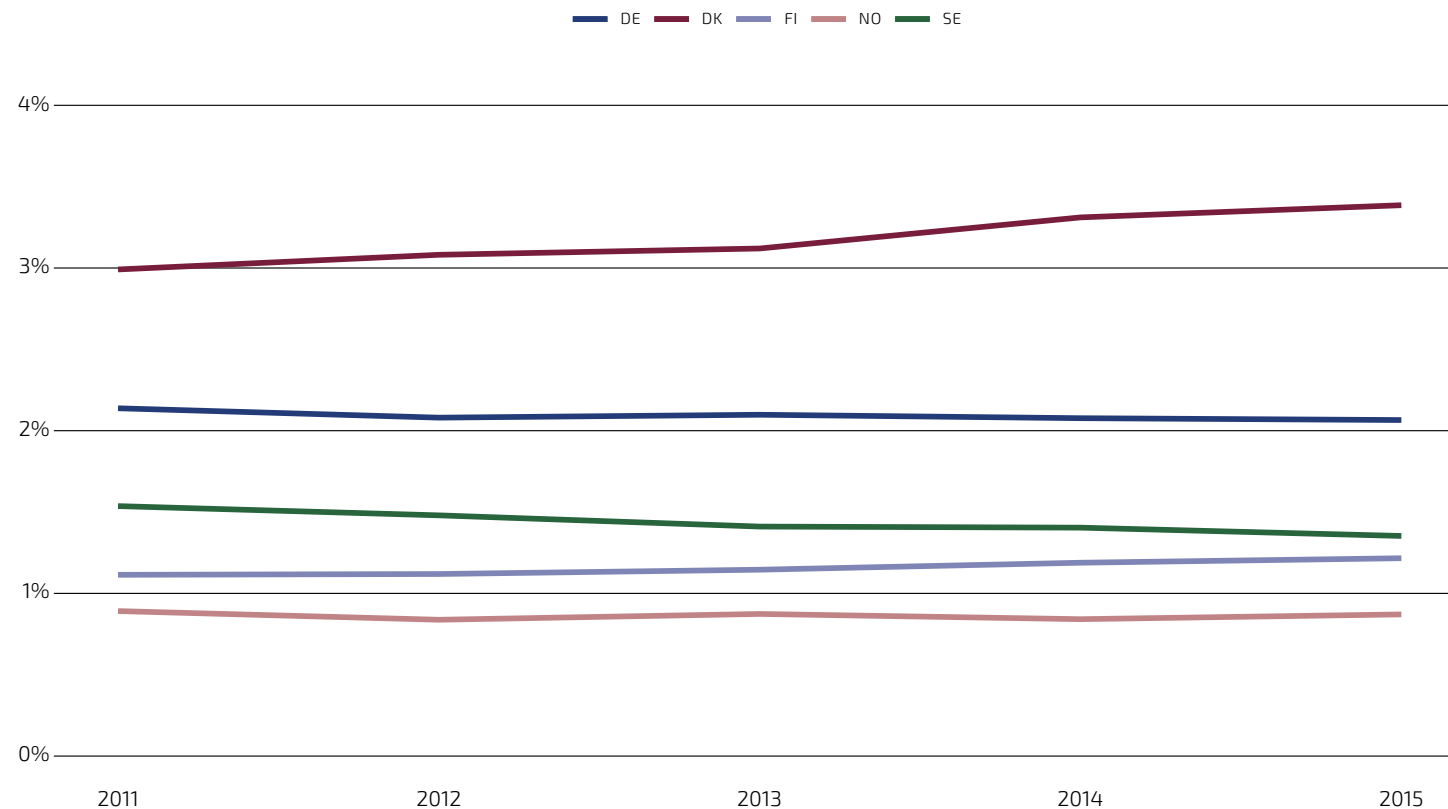
Kilde: DAMVAD Analytics 2018 pba. Eurostat

Note: Beskæftigelsen er opgjort i antallet af årsværk. Eurostat har ikke opgjort antallet af årsværk for EU28, hvorfor denne ikke er medtaget. Der få observationer for UK, hvorfor denne heller ikke fremgår. Lægemiddel og Biotech beskæftigelsen for Irland er desuden højere end angivet i ovenstående figur, da beskæftigelsestallene for branchen *Forskning og eksperimentel udvikling indenfor bioteknologi* ikke fremgår af Eurostat for Irland.

Udvikling i beskæftigelsen - nabolande

- I 2011 udgjorde antallet af beskæftigede i life science-industrien i Danmark 3 pct. af samlet dansk beskæftigelse. I 2015 udgjorde de ca. 3,4 pct., hvilket svarer til en stigning på 13 pct.
- Jf. figuren har Danmark oplevet den største vækst i beskæftigelsen inden for life science sammenlignet med nabolandene.
- Andelen af beskæftigede i life science-industrien i hhv. Tyskland og Norge har ligget forholdsvis stabilt. Sverige har oplevet et fald i beskæftigelsesandelen, hvilket bl.a. skyldes et fald i beskæftigelsen i fremstillingen af medicoprodukter, mens Finland har oplevet en mindre stigning.

Udvikling i life science-industriens andel af beskæftigelsen, 2011-2015

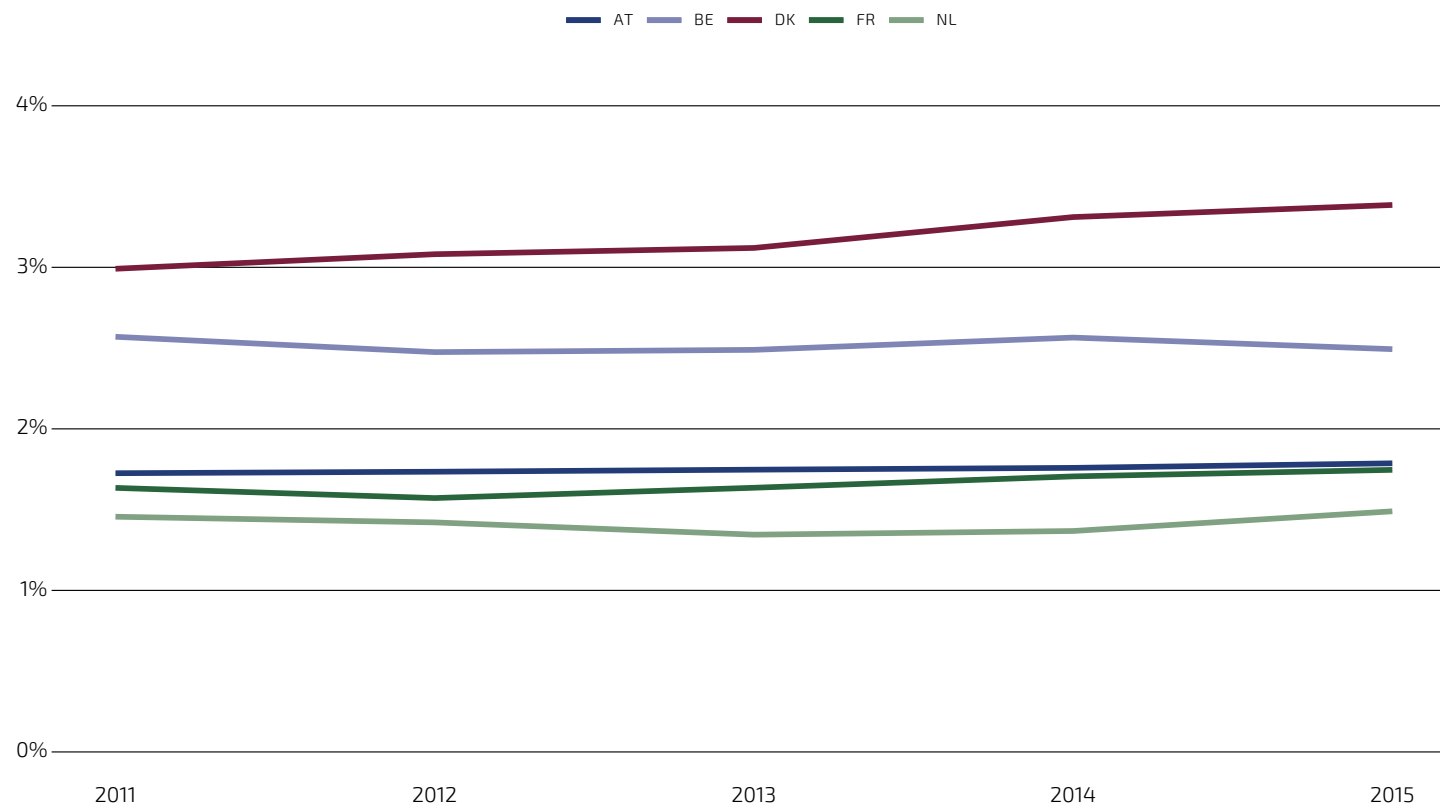


Kilde: DAMVAD Analytics 2018 pba. Eurostat

Udvikling i beskæftigelsen – øvrige EU-lande

- Danmark har oplevet den største vækst i beskæftigelsen inden for life science sammenlignet med en række EU-lande.
- Frankrig og Belgien, som er kendte life science nationer, har begge oplevet en flad udvikling i beskæftigelsen i life science-industrien.

Udvikling i life science-industriens andel af beskæftigelsen, 2011-2015



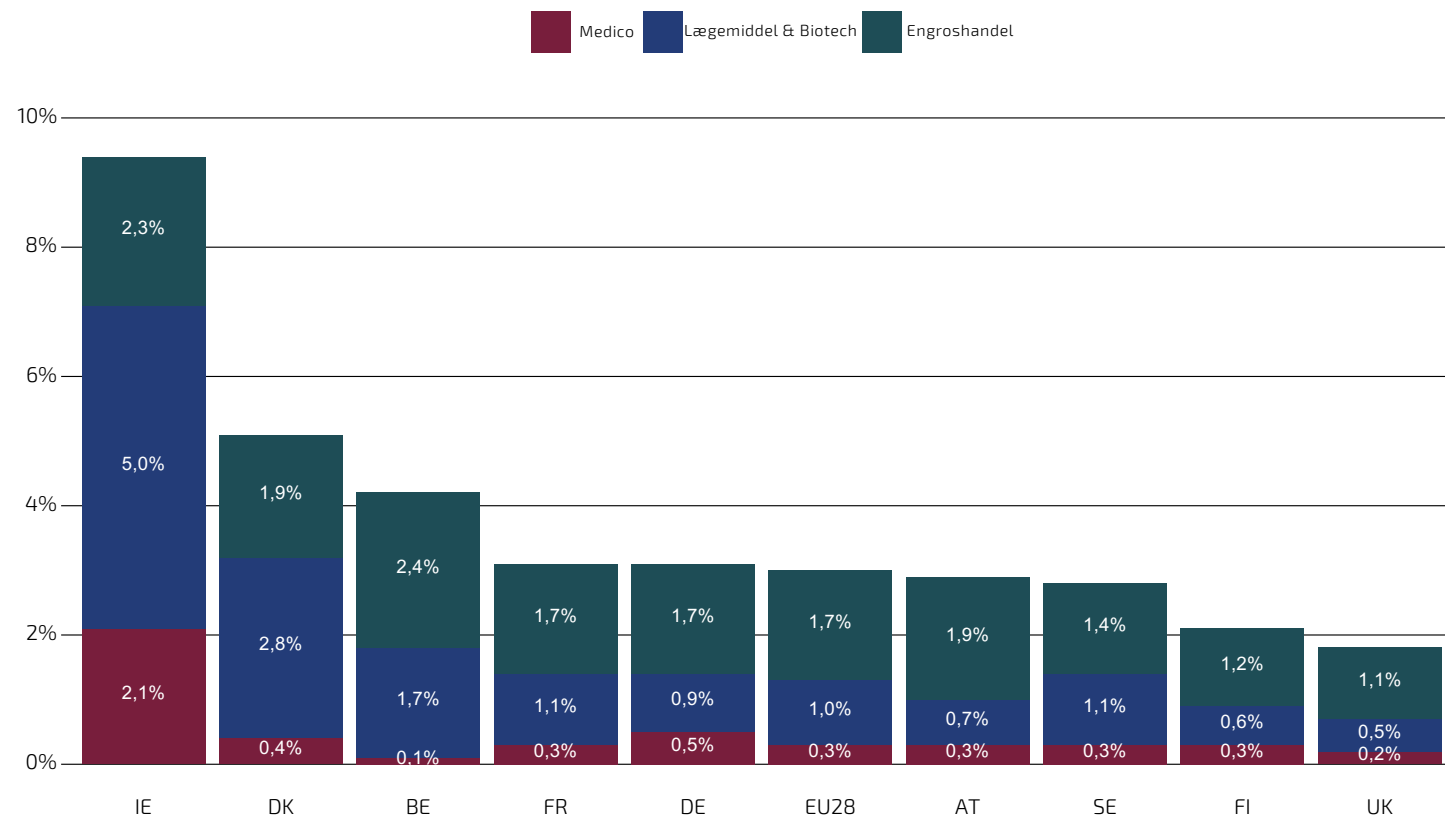
Kilde: DAMVAD Analytics 2018 pba. Eurostat

Note: Eurostat har ikke opgjort antallet af årsværk for EU28, hvorfor denne ikke er medtaget. Desuden indgår hverken UK eller IE pga. manglende oplysninger.

Omsætning i life science-industrien

- I 2015 udgjorde omsætningen i life science-industrien godt 5 pct. af den samlede omsætning i Danmark.
- Jf. figuren omsætter life science-industrien i Danmark for en relativt stor andel, sammenlignet med nabolandene og det gennemsnitlige EU28-land.
- Danmark er kun overgået af Irland, hvis omsætning inden for life science udgjorde ca. 9,5 pct. af den samlede irske omsætning i 2015. Den irske omsætning skiller sig især ud ved at være drevet af omsætningen i fremstillingen af medicoprodukter samt lægemidler og bioteknologiske præparater, hvorimod fx Belgiens omsætning inden for life science i høj grad drives af engroshandel med life science produkter.

Life science-industriens andel af total omsætning, 2015



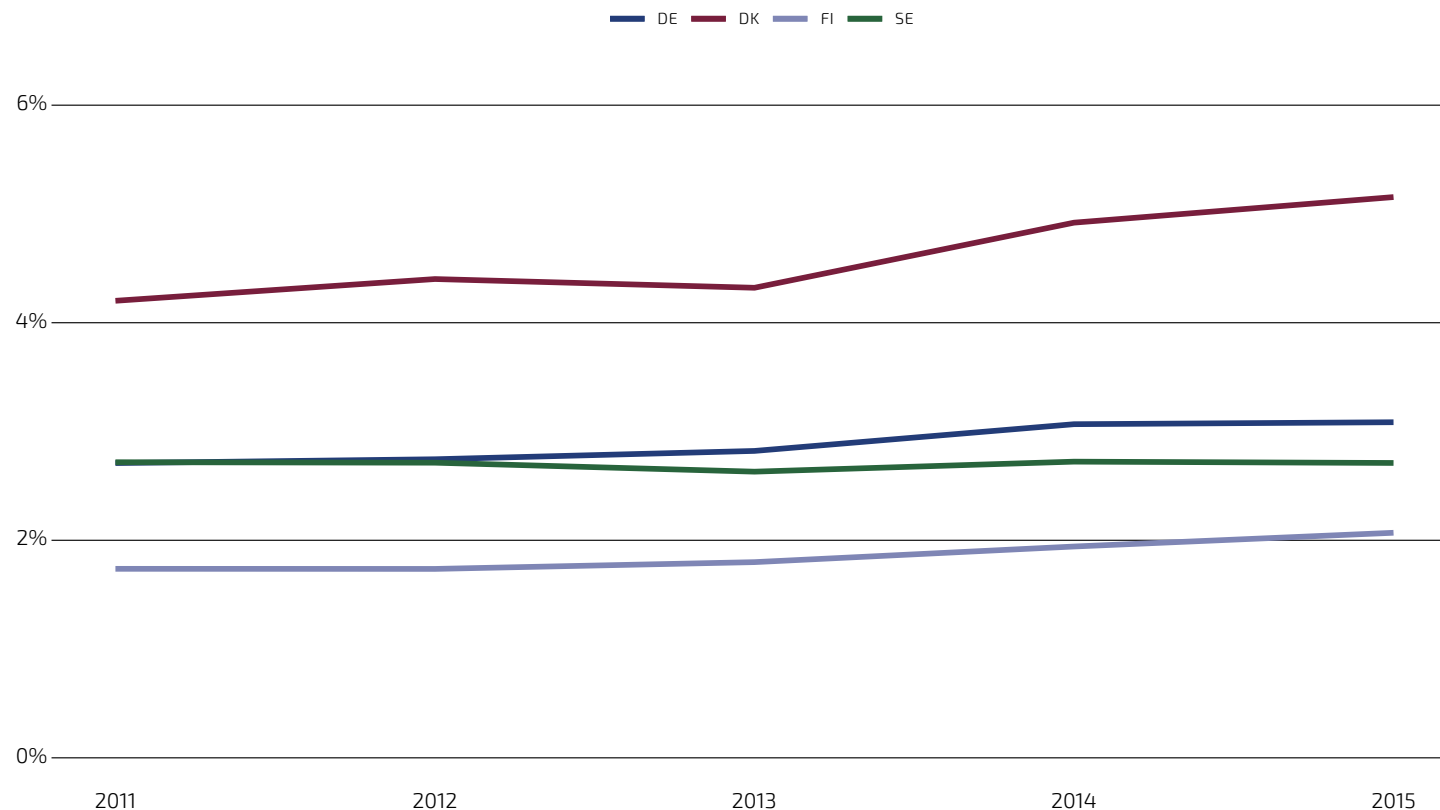
Kilde: DAMVAD Analytics 2018 pba. Eurostat

Note: Både NO og NL har flere manglende oplysninger i både omsætning og værditilvækst, hvorfor disse to lande ikke indgår i figurerne, der viser hhv. omsætning og værditilvækst. Lægemiddel og Biotech omsætningen for Irland er desuden højere end angivet i ovenstående figur, da omsætningstallene for branchen *Forskning og eksperimentel udvikling indenfor bioteknologi* ikke fremgår af Eurostat for Irland.

Udvikling i omsætningen - nabolande

- Omsætningen i life science-industrien, som andel af den totale danske omsætning, er steget i perioden 2011-2015. I 2011 udgjorde omsætningen i life science-industrien 4,2 pct. af den samlede danske omsætning. I 2015 udgjorde den 5,1 pct., hvilket svarer til en stigning på godt 20 pct.
- Jf. figuren har Danmark oplevet en stor vækst i omsætningen inden for life science sammenlignet med nabolandene.
- Omsætningsandelen har ligget stabilt i Sverige på trods af det mindre fald i life science beskæftigelsen, mens både Tyskland og Finland har oplevet en mindre stigning i omsætningen i life science-industrien primært trukket af engroshandel.

Udvikling i life science-industriens andel af total omsætning, 2011-2015

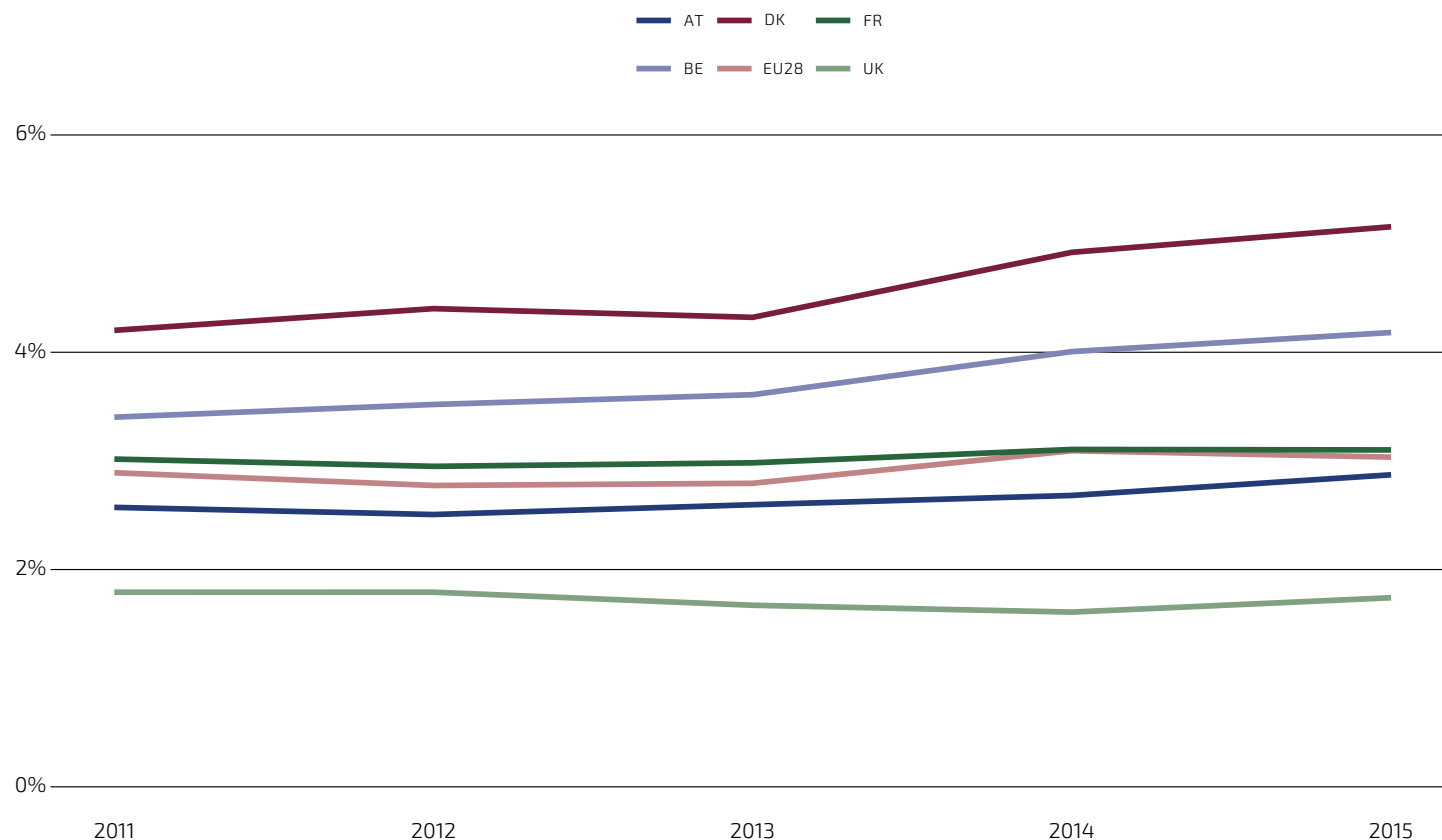


Kilde: DAMVAD Analytics 2018 pba. Eurostat
Note: NO indgår ikke pga. manglende oplysninger.

Udvikling i omsætningen – øvrige EU-lande

- Danmark har oplevet en stor vækst i omsætningen inden for life science sammenlignet med en række øvrige EU-lande.
- Kun Belgien har oplevet samme høje vækst i omsætningen inden for life science som Danmark. Dette på trods af, at Belgien har oplevet en flad udvikling i life science beskæftigelsen. Væksten i omsætningen er især trukket af virksomheder, der fremstiller farmaceutiske præparater.

Udvikling i life science-industriens andel af total omsætning, 2011-2015

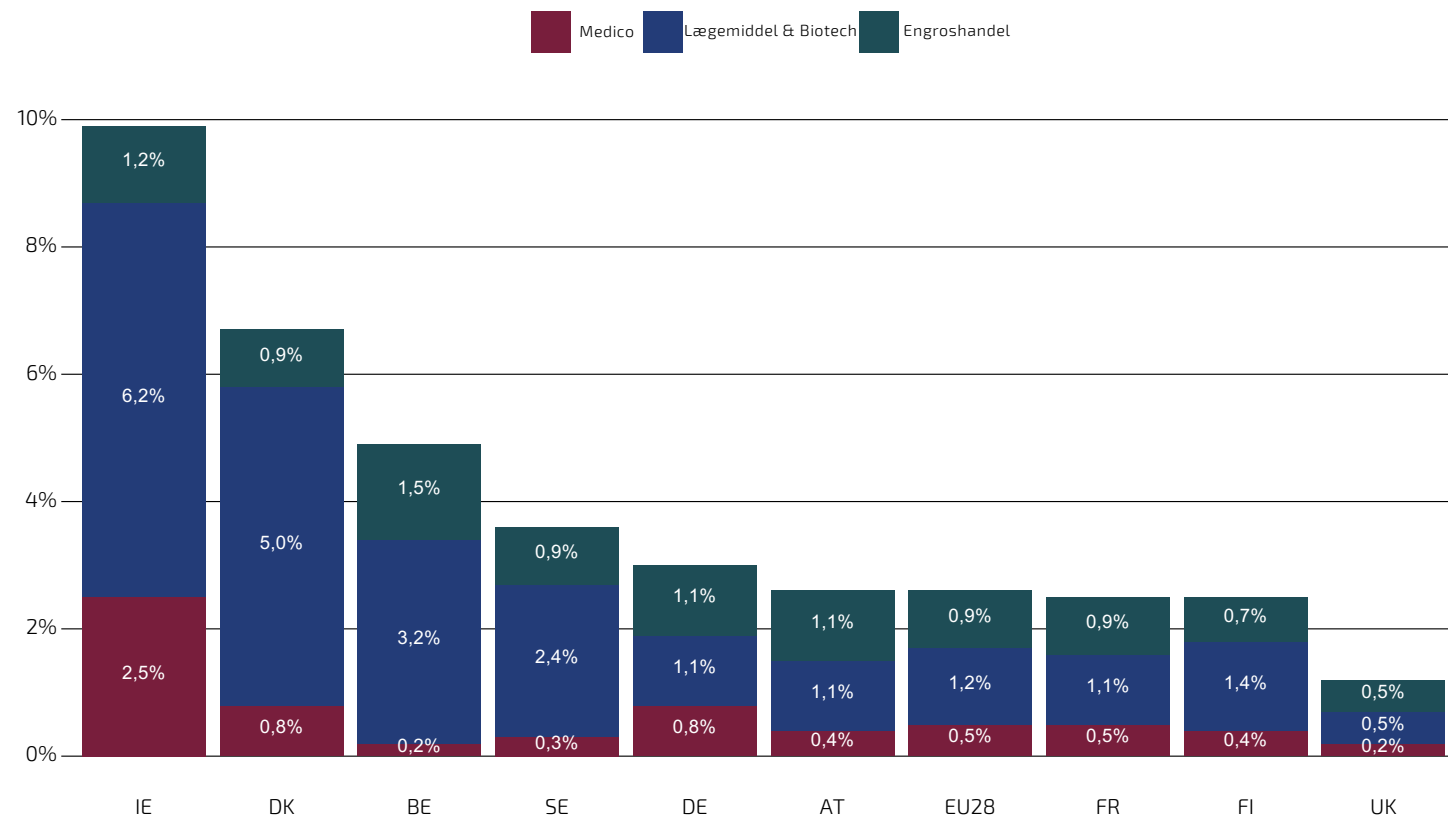


Kilde: DAMVAD Analytics 2018 pba. Eurostat
Note: NL og IE indgår ikke pga. manglende oplysninger.

Værditilvækst i life science-industrien

- I 2015 udgjorde værditilvæksten i life science-industrien i Danmark knap 7 pct. af den samlede danske værditilvækst.
- Jf. figuren til højre, bidrager Life science-industrien i Danmark med en stor værdiandel, sammenlignet med nabolandene og EU28.
- Danmark overgås dog af Irland, hvis værditilvækst i life science-industrien, udgjorde knap 10 pct. af den samlede irske værditilvækst i 2015. Ligesom med omsætningen, er værdiskabelsen i life science-industrien i Irland særligt drevet af virksomheder som fremstiller medicoprodukter samt lægemidler og bioteknologiske præparater.

Life science-industriens andel af total værditilvækst, 2015



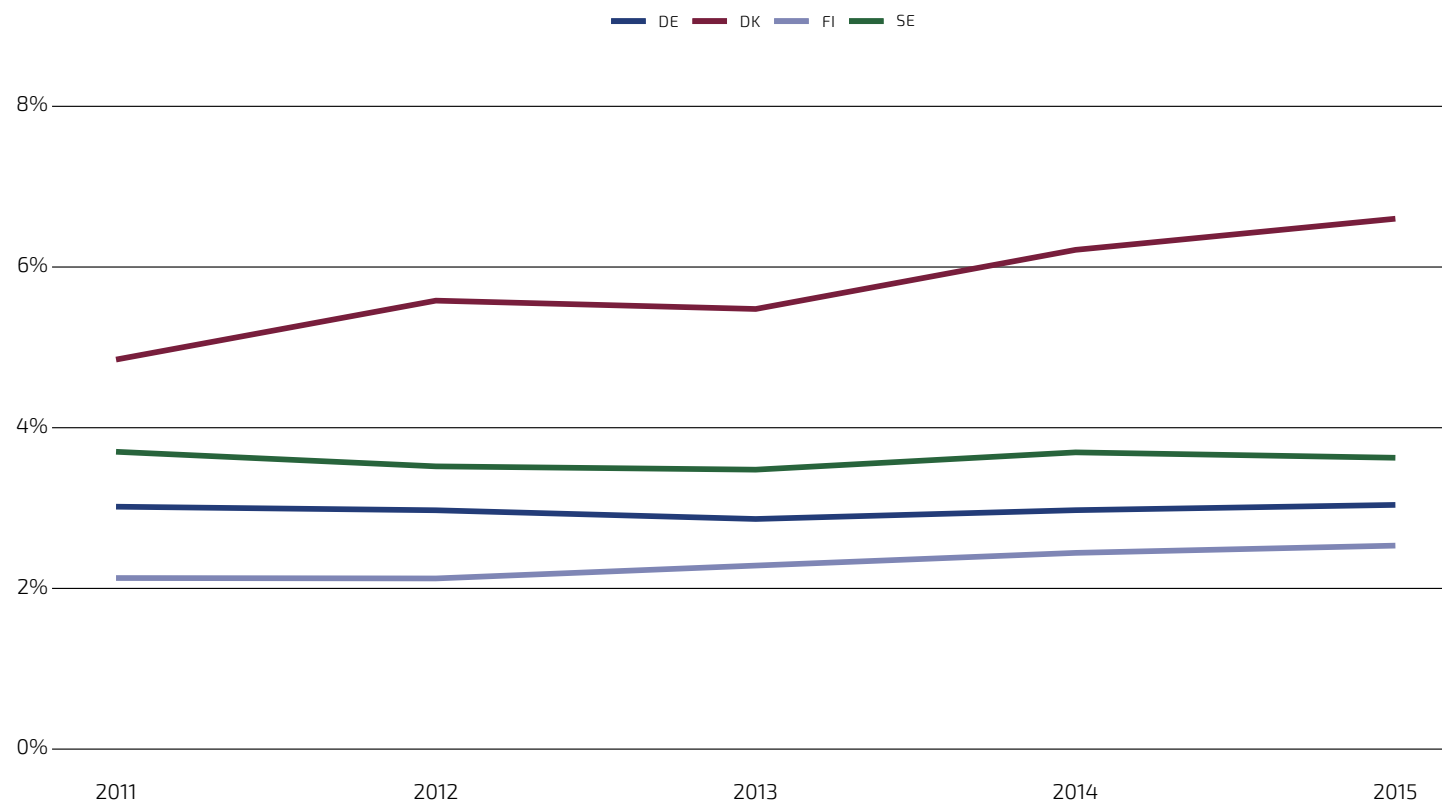
Kilde: DAMVAD Analytics 2018 pba. Eurostat

Note: Både NO og NL har flere manglende oplysninger i både omsætning og værditilvækst, hvorfor disse to lande ikke indgår i figurerne, der viser hhv. omsætning og værditilvækst. Lægemediel og Biotech omsætningen for Irland er desuden højere end angivet i ovenstående figur, da omsætningstallene for branchen *Forskning og eksperimentel udvikling indenfor bioteknologi* ikke fremgår af Eurostat for Irland.

Udvikling i værditilvæksten - nabolande

- Værditilvæksten i life science-industrien i Danmark, som andel af den totale danske værditilvækst, er vokset med hele 36 pct. i perioden 2011-2015.
- Til sammenligning har værditilvækstandelen i Sverige og Tyskland ligget forholdsvis stabilt i perioden, mens Finland har oplevet en vækst i værdiandelen.

Udvikling i life science-industriens andel af værditilvæksten, 2011-2015

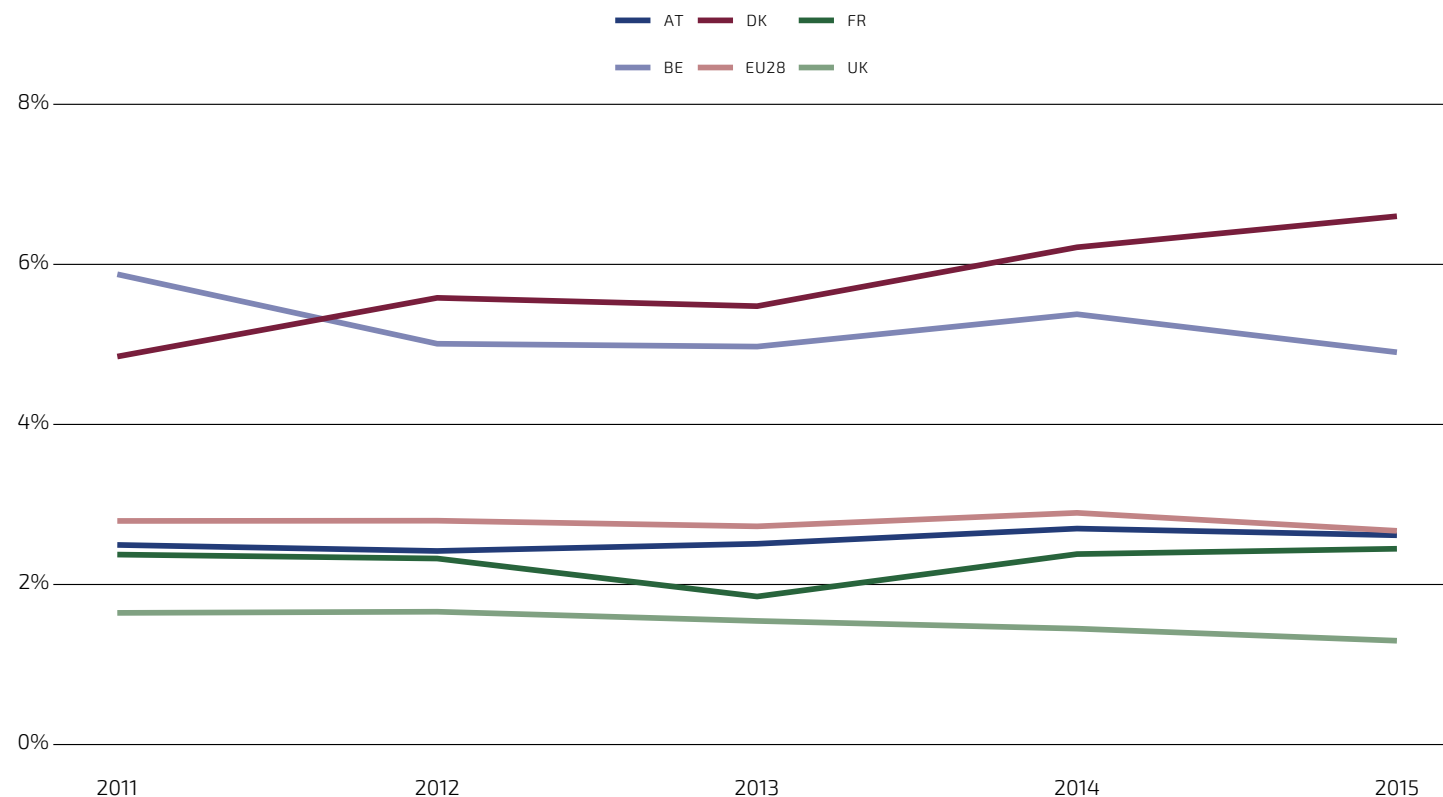


Kilde: DAMVAD Analytics 2018 pba. Eurostat
Note: NO indgår ikke pga. manglende oplysninger.

Udvikling i værditilvæksten – øvrige EU-lande

- Danmark har oplevet en meget stor vækst i værditilvæksten i life science-industrien sammenlignet med en række øvrige EU-lande.
- I 2011 udgjorde værditilvæksten i life science-industrien i Belgien knap 6 pct. af den samlede belgiske værditilvækst, hvilket var højere end den danske værditilvækstandel i 2011. Siden er den belgiske værditilvækstandel faldet, mens den danske er vokset. Danmark har således formået at placere sig foran Belgien, som er en kendt life science nation.
- Faldet i den belgiske værditilvækst i life science-industrien skyldes delvist et fald i værditilvæksten i fremstilling af lægemidler og biotech i perioden 2011-2015, dels en relativt stor vækst i den samlede belgiske værditilvækst fra 2014-2015 sammenlignet med tidligere år.

Udvikling i life science-industriens andel af værditilvæksten, 2011-2015

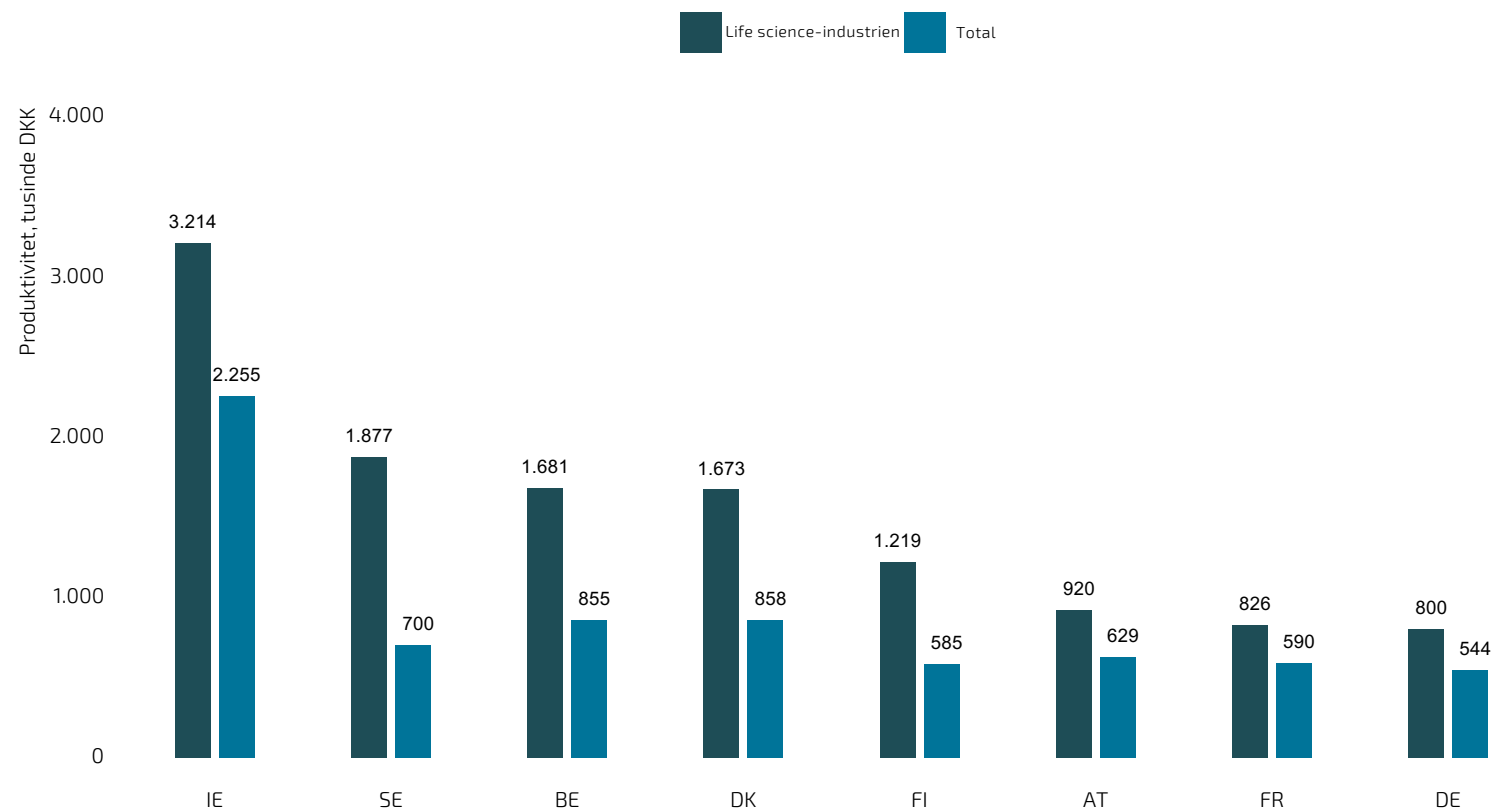


Kilde: DAMVAD Analytics 2018 pba. Eurostat
 Note: NL og IE indgår ikke pga. manglende oplysninger.

Produktiviteten i life science-industrien

- Figuren til højre viser niveauet for produktiviteten i tusinde danske kroner i life science-industrien sammenlignet med produktivetsniveauet for den totale økonomi i 2015.
- På tværs af de forskellige lande oplever life science-industrien generelt en høj produktivitet sammenlignet med det totale produktivets-niveau.
- I Danmark skabte et årsværk i life science-industrien en værdi på knap 1,7 mio. kr. i 2015. Til sammenligning skabte et gennemsnitligt årsværk i Danmark en værdi på knap 900.000 kr.
- Jf. figuren er life science-industrien i Danmark relativt produktiv sammenlignet med de andre EU-lande. Irlands life science industri er dog den mest produktive med 3,2 mio. kr. pr. årsværk. Dette skyldes, at Irland har omtrent samme antal beskæftigede i life science som Danmark, men de skaber en dobbelt så stor værditilvækst. Ligesom i Danmark er medicinalindustrien i Irland særligt produktiv.

Produktivetsniveau i life science-industrien sammenlignet med den totale økonomi, 2015



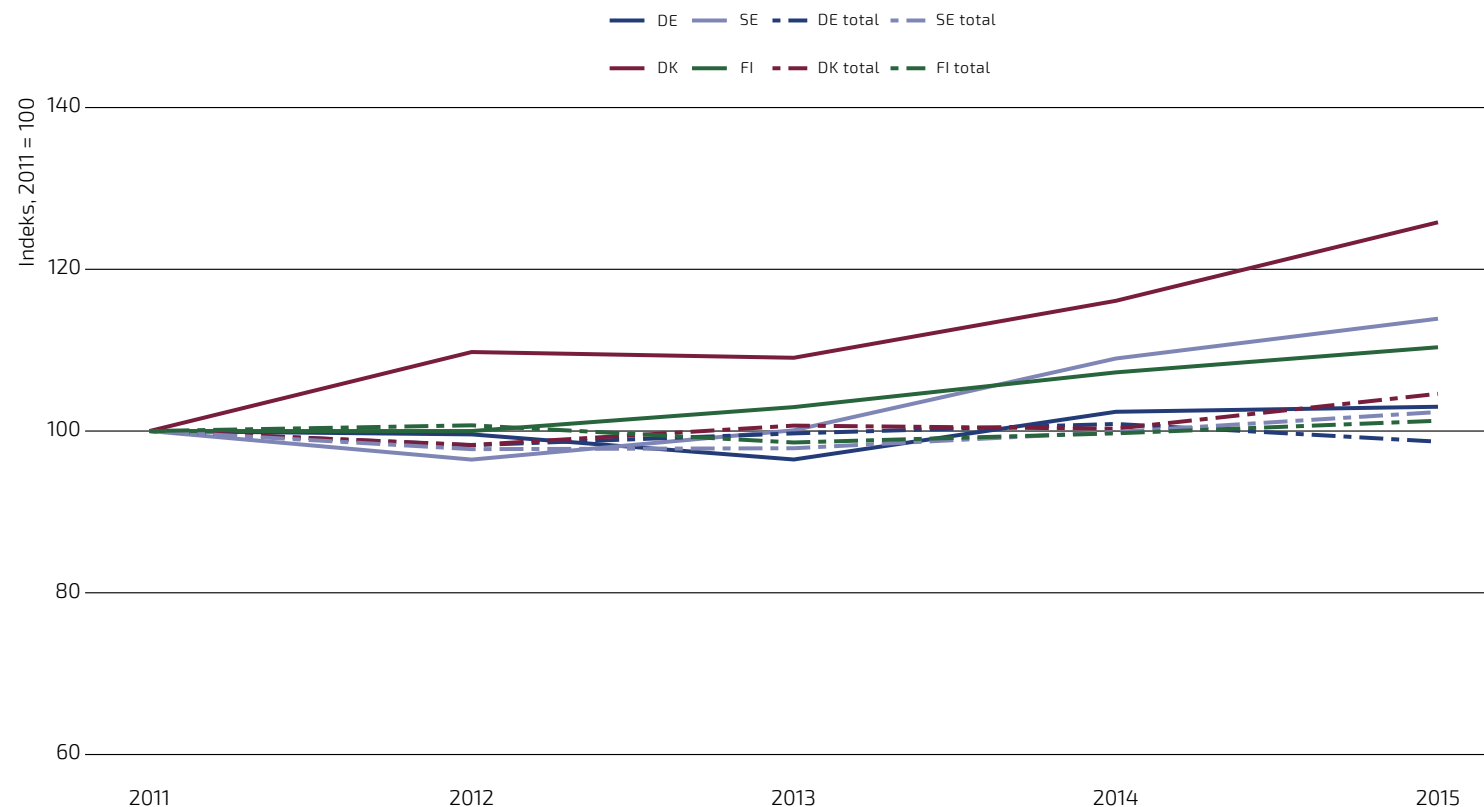
Kilde: DAMVAD Analytics 2018 pba. Eurostat

Note: Produktiviteten i life science er dannet ved at dividere den samlede værditilvækst i life science med det samlede antal årsværk beskæftiget inden for life science. Det totale produktivetsniveau er ligeledes udregnet ved at dividere økonomiens samlede værditilvækst med dennes samlede antal årsværk. Der er mange manglende oplysninger i NL, NO, UK og EU28 for produktiviteten. Desuden skal produktivetsniveauet for Irland fortolkes varsomt, idet Irland også har flere manglende oplysninger.

Udvikling i produktiviteten - nabolande

- I 2011 lå produktivitsniveauet for dansk life science industri på knap 1,3 mio. kr. I 2015 var produktiviteten vokset til 1,6 mio. kr. i faste priser, hvilket svarer til en stigning på ca. 25 pct.
- Danmark har således oplevet den største vækst i produktiviteten i perioden 2011-2015 sammenlignet med nabolandene.
- Alle lande har oplevet en større vækst i produktiviteten i life science-industrien ift. den generelle produktivitsstigning i landet i perioden 2011-2015.

Udvikling i produktivitsniveauet, faste priser, 2011-2015

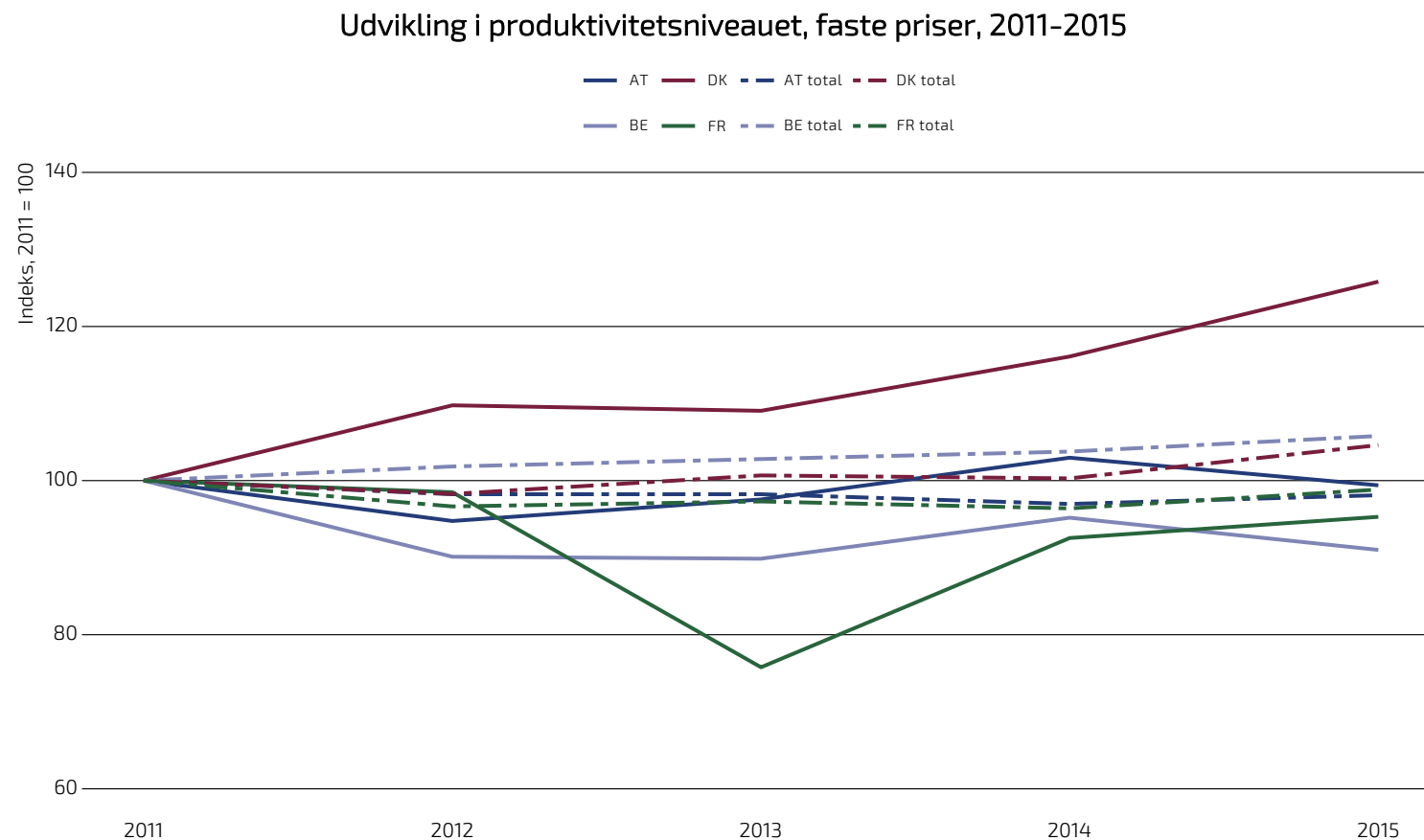


Kilde: DAMVAD Analytics 2018 pba. Eurostat

Note: NO indgår ikke pga. manglende oplysninger. Værditilvæksten i hvert land er blevet deflateret med prisindekset for værditilvæksten i erhvervslivet generelt i det enkelte land.

Udvikling i produktiviteten – øvrige EU-lande

- Danmark har oplevet den største vækst i produktiviteten i perioden 2011-2015 sammenlignet med øvrige EU-lande.
- Både Belgien og Frankrig har oplevet et fald i produktiviteten, mens produktiviteten i Østrig har ligget stabilt.



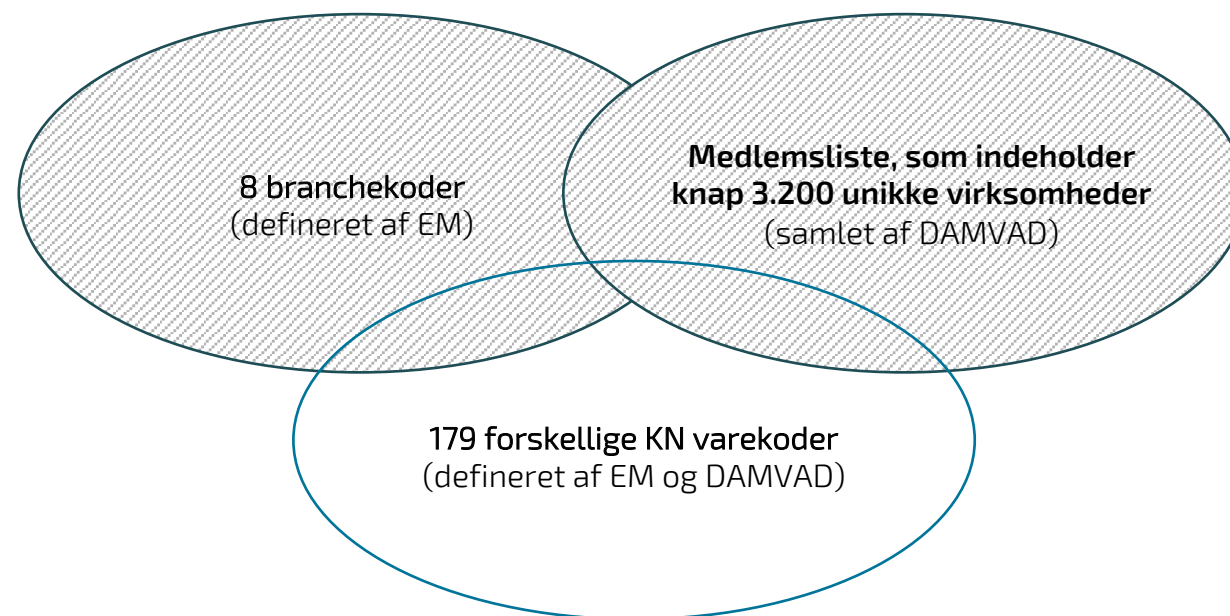
Kilde: DAMVAD Analytics 2018 pba. Eurostat

Note: NL, UK, IE og EU28 indgår ikke pga. manglende oplysninger. Værditilvæksten i hvert land er blevet deflateret med prisindekset for værditilvæksten i erhvervslivet generelt i det enkelte land.

Definition og metode

Datakilder til afgrænsning af life science-virksomheder

- Der er tre kilder til afgrænsning af virksomheder, som arbejder inden for life science (se figuren til højre).
- Vi tager alle virksomheder med, som indgår i de 8 forskellige brancher og/eller fremgår af medlemslisten (det skraverede område).
- Yderligere identificerer vi virksomheder, som eksporterer varekoderne defineret som life science, men som hverken indgår i de 8 branchekoder eller af medlemslisten (det ikke-skraverede område).
- Mange af disse virksomheder eksporterer dog også varer, som ikke er life science og/eller har en lille samlet eksport.
- For at undgå, at medtage virksomheder, som reelt ikke er life science-virksomheder, betinger vi således på, at life science eksportandelen skal være større end 50 pct. Herudover betinger vi på at den totale eksport ift. omsætning skal være større end 25 pct., da metoden ellers ikke er robust. Samtidig fjerner vi alle virksomheder, der ligger udenfor branche A-N, dvs. alle offentlige virksomheder.
- Ved at samle disse tre kilder identificeres 1.476 life science virksomheder i år 2016.



Note: Alle virksomheder, som ligger i det skraverede område, medtages i branchestatistikken for life science. Virksomheder, som identificeres p.b.a. varekoder, medtages kun delvist.

Vægtning af life science-virksomheder

- Tal for life science-industrien kan sammenlignes internationalt på 4 cifrede branchekoder.
- For at kunne sammenligne internationalt indgår virksomheder med en vægt på én i den branche de tilhører. Novo Nordisk er dog en undtagelse. De indgår hovedsageligt i 212000, men også delvist i 325000, som er deres bibranche.
- Virksomheder, som ligger i brancherne 464610 og 464620, kan ikke skelnes fra hinanden internationalt. De indgår derfor med en samlet vægt på 1 og fordeles på hhv. Medico samt Lægemiddel & Biotech pba. deres salg.
- Virksomheder uden for de 8 brancher, afgrænses pba. medlemsliste og varekoder, og bliver tildelt hhv. en medico- og en lægemiddel vægt, som antager en værdi mellem 0 og 1:



	DB07	Beskrivelse af branche
Medico	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
Lægemiddel og Biotech	21.10.00	Fremstilling af farmaceutiske råvarer
	21.20.00	Fremstilling af farmaceutiske præparater
	46.46.10	Engroshandel med medicinalvarer og sygeplejeartikler
	72.11.00	Forskning og eksperimentel udvikling indenfor bioteknologi

$$\text{Medico vægt} = \frac{\text{Eksport af Medico}}{\text{Samlet eksport}}$$

$$\text{Lægemiddel vægt} = \frac{\text{Eksport af Lægemiddel og Biotech}}{\text{Samlet eksport}}$$

Tak for opmærksomheden

DAMVAD Analytics
Havnegade 39,
DK-1058 Copenhagen K

Kontakt:

Asbjørn Boye Knudsen
Partner
abk@damvad.com
+45 2022 7443

Jette Hansen
Økonom
jeh@damvad.com
+45 5191 3116