



# Årsrapport 2016

**KUFIR – Københavns Universitets  
Forsknings- og Innovationsråd**

Januar 2017



# Indholdsfortegnelse

<b>FORORD .....</b>	<b>3</b>
<b>OM KUFIR .....</b>	<b>4</b>
Liste over medlemmer af KUFIR i 2016: .....	4
KUFIR-møder i 2016.....	4
<b>UDVALGTE AKTIVITETER I 2016.....</b>	<b>5</b>
Ekstern finansiering på KU .....	5
Forskningsevaluering .....	5
Kodeks for samarbejde .....	5
KU's impact- og innovationshandlingsplan 2017.....	5
Erhvervssamarbejde.....	5
Greater Copenhagen .....	6
Innovationsprisen 2015 .....	6
<b>STATISTIK FOR TEKNOLOGIOVERFØRSEL.....</b>	<b>7</b>
<b>STATISTIK FOR KU I HORIZON 2020 .....</b>	<b>9</b>
<b>PROGNOSE – HJEMTAG AF EKSTERN FINANSIERING .....</b>	<b>12</b>
<b>STATISTIK – FORSKERUDDANNELSE .....</b>	<b>13</b>

# Forord

Københavns Universitets Forsknings- og Innovationsråd (KUFIR) har i det forgangne år fokuseret på at styrke og videreudvikle rammerne for forskning og innovation på universitetet. Selvom det finansielle udgangspunkt har ændret sig, og universitetet er i gang med en større organisatorisk omstillingsproces ovenpå forrige års sparerunde, så er ambitionen uforandret – KU skal være et innovativt universitet baseret på forskning i international topklasse.

Hvis den ambition skal indfries for hele KU's brede vifte af forskningsmiljøer, er det nødvendigt at fokusere på vores forskningsniveau og udviklingsmuligheder. Til det formål har KU i år indført et forskningsevalueringskoncept, der frem til udgangen af 2018 vil tage temperaturen på forskningskvaliteten rundt omkring på fakulteter og institutter. Forskningsevaluering er et fænomen, som har vundet frem internationalt i de senere år, og KU's koncept er således også inspireret af erfaringer fra andre lande, især Storbritannien. Målet er at stimulere en udvikling af forskningsmiljøerne.

Når vi iværksætter tiltag for at skabe endnu bedre rammer for fremragende forskning på KU, er det samtidig værd at bemærke, at udgangspunktet egentlig er godt. KU udmærker sig fortsat som en af de fremmeste forskningsinstitutioner i Europa. En af de stærkeste indikatorer for det er antallet af bevillinger fra Horizon 2020's søjle målrettet excellent forskning – European Research Council (ERC). KU har fået 31 af de 48 bevillinger på dette område, der indtil videre er gået til Danmark. Til gengæld må man indrømme, at der stadig er plads til forbedring inden for de dele af rammeprogrammet, der retter sig mod innovative løsninger på større samfundsudfordringer og industrisamarbejde.

Når vi med rette kan forvente af os selv, at vores succesrate på de områder får et løft i rammeprogrammets sidste tre år, skyldes det en anden glædelig udvikling. Arbejdet med innovation og teknologioverførsel på KU har været igennem en positiv udvikling med et støt stigende antal af samarbejdsaftaler, nye teknologier og licensaftaler på baggrund af universitetets forskning. Således også i år, hvor der indgås 28 licensaftaler og anmeldt 88 nye teknologier. Det er særdeles glædeligt, at vi i stigende grad formår at få omsat forskningen til innovative løsninger i samarbejde med de virksomheder og organisationer, der kan bringe dem i spil til gavn for samfundet.

En af de kommende års store opgaver, som KUFIR vil have stort fokus på, er at få KU's fremragende forskning til at spille endnu bedre sammen med den positive udvikling inden for innovation og eksternt samarbejde. Her vil Horizon 2020's puljer til samfundsudfordringer og industrisamarbejde være et naturligt samlingspunkt, hvor det er i alles interesse at finde fælles fodslag.

*Thomas Bjørnholm*  
*Prorektor for forskning og innovation*

# Om KUFIR

Københavns Universitets Forsknings- og Innovationsråd (KUFIR) har ansvar for at følge KU's strategiske udvikling inden for forskning, innovation, forskeruddannelse og erhvervssamarbejde samt pege på, hvordan udviklingen kan forbedres og bedst muligt understøttes af KU's organisation. Rådet tilskynder til gennemførelse af tværgående initiativer, som kan supplere fakulteternes egne initiativer.

## Liste over medlemmer af KUFIR i 2016:

- Thomas Bjørnholm, prorektor for forskning og innovation (formand)
- Kim Brinckmann, vicedirektør, Forskning & Innovation
- Trine Winterø, prodekan for innovation og samfundsrelationer, SUND (medlem pr. 1. december 2016, erstatter Sven Frøkjær)
- Birthe Høgh, prodekan for forskning, SUND
- Erik Bisgaard Madsen, prodekan for erhvervs- og myndighedssamarbejde, SCIENCE
- Henrik Palmer Olsen, prodekan for forskning, JUR
- Morten Pejrup, prodekan for forskning, SCIENCE
- Mette Birkedal Bruun, professor MSO (medlem pr. 1.9.2016, erstatter Nils Holger Petersen)
- Julie Sommerlund, prodekan for omverdensrelationer, HUM
- Mette Wier, prodekan for forskning og omverdensrelationer, SAMF

## KUFIR-møder i 2016

KUFIR afholdt i 2015 ni møder inkl. et heldagsseminar og det årlige fællesmøde med KUUR (KU's Uddannelsesstrategiske Råd). KUFIR's heldagsseminar havde to temadele om hhv. KU's økosystem for innovation og eksternt finansiering. På fællesmødet med KUUR blev implementering og kommunikation af undervisningsportfolio og KU's pædagogiske kompetenceprofil drøftet, og KU's koncept for forskningsevaluering blev præsenteret. Der blev desuden afholdt en ph.d.-workshop 23. februar 2016 vedr. fleksibilitet i planlægning af ph.d.-forløb.

- Mandag den 4. januar kl. 8.30 – 11.00
- Mandag den 7. marts kl. 8.30 – 11.00
- Mandag den 11. april kl. 8.30 – 11.00
- Mandag den 2. maj kl. 8.30-11.00
- Mandag den 6. juni kl. 9.00 – 21.00 (heldagsseminar)
- Mandag den 12. september kl. 8.30 – 11.00 (fællesmøde med KUUR fra kl. 10.00-11.00)
- Mandag den 3. oktober kl. 8.30 – 11.00
- Mandag den 7. november kl. 8.30 – 11.00
- Mandag den 5. december kl. 8.30 – 10.30

# Udvalgte aktiviteter i 2016

## Ekstern finansiering på KU

Tiltrækning af eksterne midler til KU's har været et stort emne for KUFIR i 2016. Besparelserne på de offentlige forskningsbudgetter betyder, at det er blevet endnu vigtigere at finde andre indtægtskilder. Hjemtaget af eksterne midler steg i 2016 til 2,8 mia. kr., og KUFIR har drøftet flere gange, hvordan og i hvor høj grad KU også i de kommende år kan øge sit hjemtag af eksterne midler.

Drøftelserne er blandt andet forgået på baggrund af en prognose for KU's eksterne finansiering i de kommende år. Prognosen viser, at stigningen i ekstern finansiering kan forventes at fortsætte i de kommende år – særligt fordi de store private fonde forventer øge deres bevillingsniveau (Se figur på s. 13).

## Forskningsevaluering

I 2016 startede implementeringen af KU's koncept for forskningsevaluering. De systematiske forskningsevalueringer vil over de næste år give værdifuld indsigt i forskningshøjden på fakulteter og institutter samt anbefalinger til, hvor der kan sættes ind for at skabe forbedringer. Dermed får vi et stærkt grundlag for at løfte forskningskvaliteten på universitetet til et endnu højere niveau.

Det Samfundsvidenskabelige Fakultet har allerede gennemført evalueringen og har igennem KUFIR delt sine erfaringer med de andre fakulteter. Evalueringerne vil køre i de kommende to år, og igennem hele den periode vil KUFIR tjene som et organ for sparring og erfaringsudveksling.

## Kodeks for samarbejde

I 2016 indførte KU et kodeks for god videnskabelig praksis, når universitetets forskere samarbejder med virksomheder og organisationer. Forud har været en dialog mellem KU's praksisudvalg og KUFIR.

Det nye kodeks skaber klare rammer for de forskningssamarbejder, som både forsker, universitet og samarbejdspartner drager fordel af, og det er med til sikre tillid til forskningen på KU. Det gælder fx forskningens uafhængighed. Kodekset fastsætter blandt andet, at offentliggørelse af forskningsresultater ikke kan være betinget af en samarbejdspartners godkendelse.

## KU's impact- og innovationshandlingsplan 2017

Med indtrykkene fra inspirationsturen til Schweiz i november 2015 i bagagen nedsatte KUFIR i foråret en arbejdsgruppe, der skulle udarbejde KU's nye impact- og innovationshandlingsplan. KUFIR drøftede udkast til handlingsplanen henover første halvår 2016 og vedtog på sit møde den 3. oktober 2016 en plan med følgende fem indsatsområder: 1) Innovation og entreprenørskab, 2) eksternt samarbejde, 3) rådgivningsvirksomhed, 4) branding og 5) styrkelse af vidensgrundlaget for den offentlige debat.

## Erhvervssamarbejde

Med henblik på at sikre videndeling om erhvervssamarbejde og innovation på tværs af KU fortsatte møderne i KU's Innovationsnetværk i 2016. Som led i en ny impact- og innovationshandlingsplan

vedtog KUFIR i oktober 2016 at evaluere netværket og herefter tage stilling til behovet for en eventuel justering af deltagerkreds og mødetyper.

KUFIR's prodekaner for erhvervssamarbejde/omverdensrelationer, der er medlemmer af styregruppen for KU's samarbejde med GTS, startede i 2016 udformningen af den strategiske partnerskabsaftale, der skal erstatte den eksisterende Memorandum of Understanding, der udløber i 2017. I december godkendte KUFIR desuden den plan for GTS-samarbejde med tilhørende 2017-måltal, der indgår i KU's udviklingskontrakt med Uddannelses- og Forskningsministeriet som mål for regionalt vidensamarbejde.

### **Greater Copenhagen**

KUFIR's indspil til profilering af KU og KU's campusområder under 'Greater Copenhagen'-brandet blev vedtaget af LT i juni 2016, og KU deltog i 2016 i det ReVUS-finansierede projekt "Greater Copenhagen – branding af vidensmiljøer". En partnerkreds med bl.a. Copenhagen Capacity, DTU, CBS, Copenhagen Science City, Lyngby-Taarbæk Vidensby og Frederiksberg Kommune skulle kortlægge forskningsmæssige og erhvervmæssige styrkepositioner med potentiale til at tiltrække udenlandske investeringer og omsætte det til en international branding af Greater Copenhagen. Flere af KUFIR's medlemmer har deltaget aktivt i kortlægningen i løbet af 2016, og KUFIR kommenterede i november på afrapporteringen.

### **Innovationsprisen 2015**

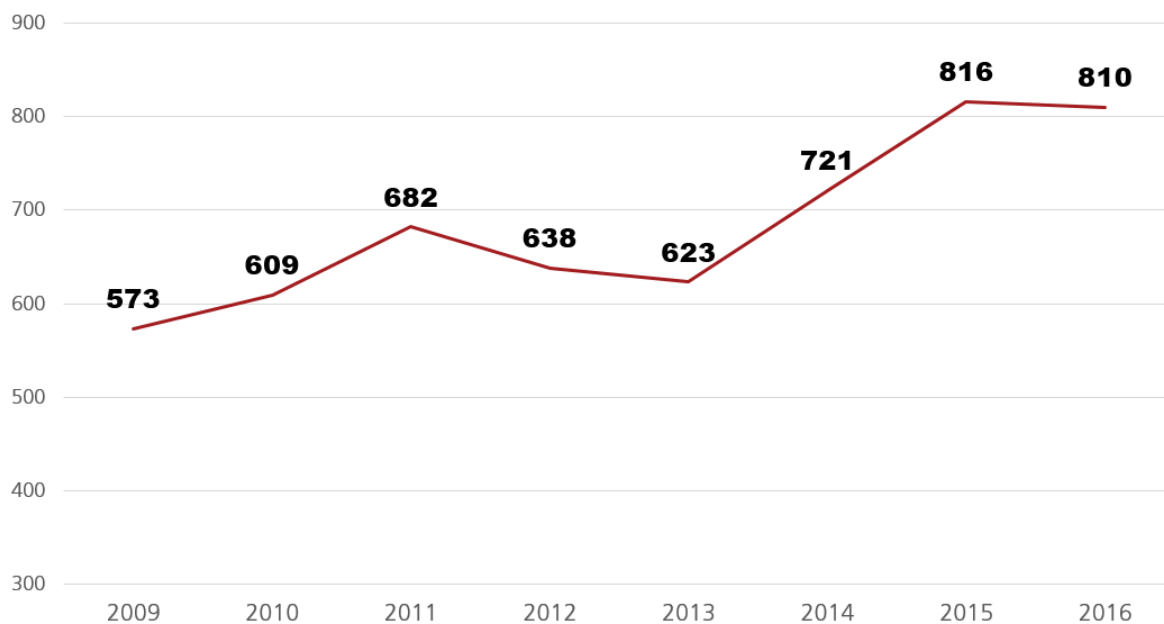
Et enigt bedømmelsesudvalg tildelte i år Innovationsprisen til lektor Thomas Just Sørensen fra Kemisk Institut og professor Bo Wegge Laursen, centerleder på Nano-Science Center. Med afsæt i deres forskning på KU har de i fællesskab udviklet to succesfulde spin-out virksomheder – FSR Systems, der udvikler og sælger optiske sensorer og KU Dyes, der producerer og sælger farvestoffer.

Årets vindere har arbejdet med hele innovationskæden – fra grundforskning til etablering af spin-outs og har dermed formået at skabe impact og videnoverførsel til samfundet. Samtidig har de ydet en stor indsats for at udbrede deres erfaring med innovationsarbejdet til både forskningskolleger og studerende på universitetet.

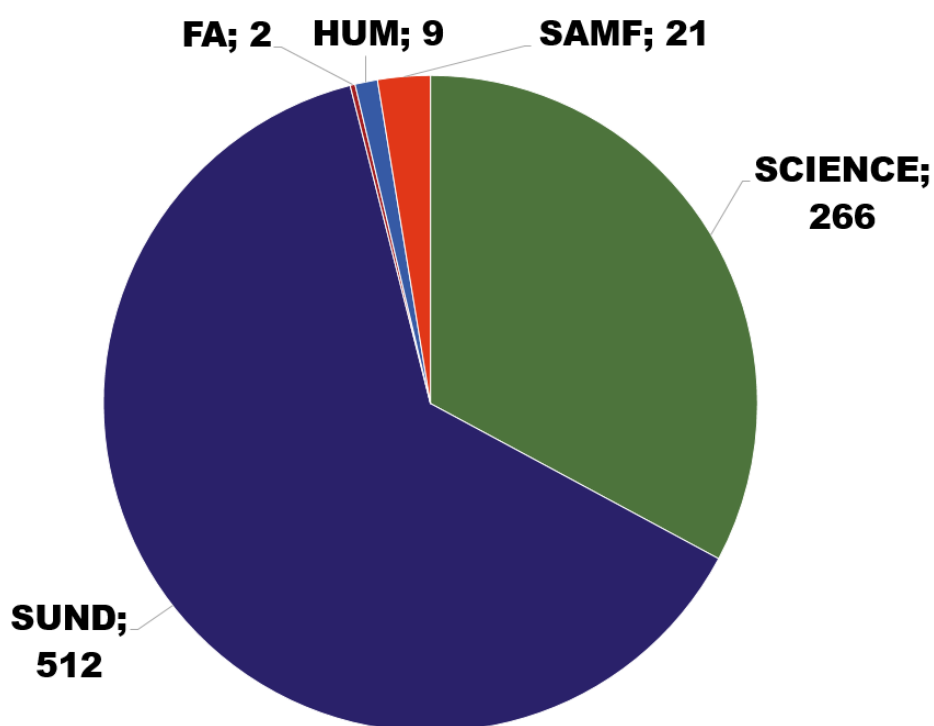
Det var sjette år i træk at Innovationsprisen blev uddelt til KU's Årsfest. Google sponserede igen i år en pengepræmie på 25.000 kr.

# Statistik for teknologioverførsel

## Samarbejdsaftaler pr. år



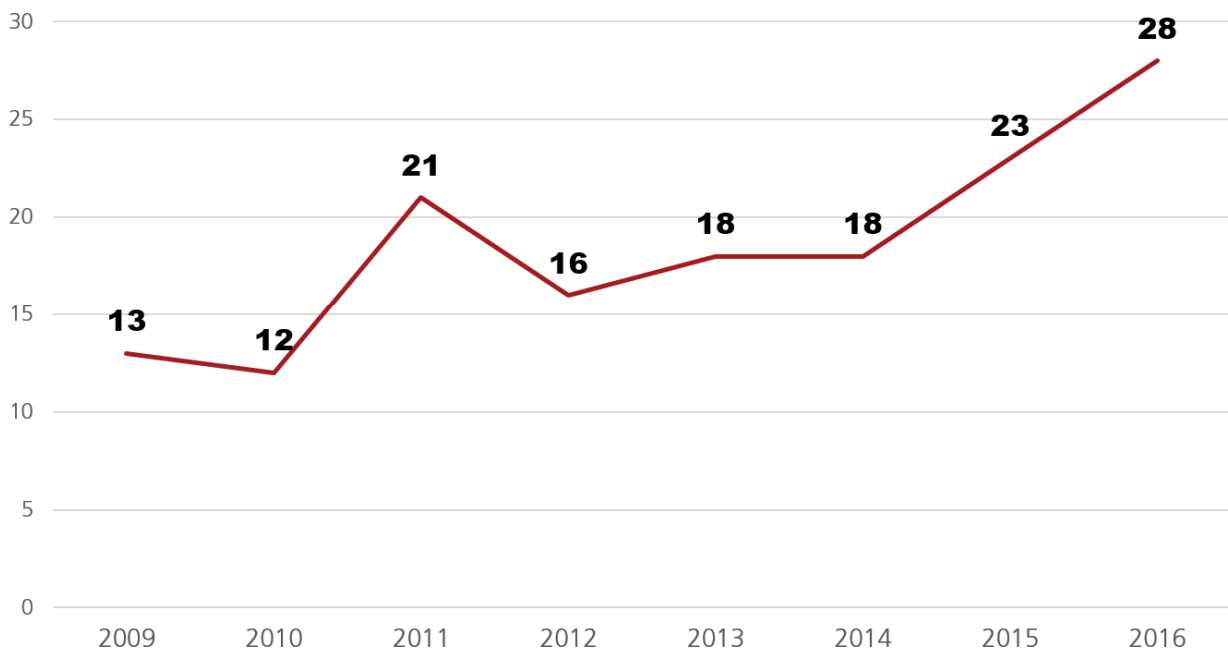
## Samarbejdsaftaler pr. fakultet



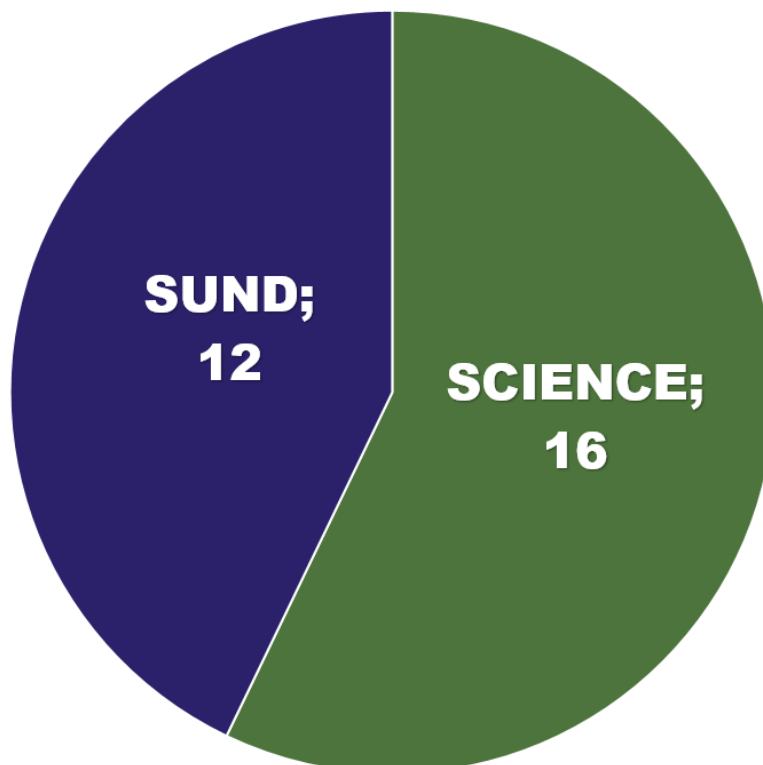
### Baggrund – En samarbejdsaftale:

- Med en samarbejdsaftale menes enhver skriftlig aftale, der indgås mellem en KU-enhed og en privat virksomhed eller offentlig organisation, fx aftaler om forsknings samarbejde, indtægtsdækket virksomhed og fortrolighed (CDA/NDA).

## Licensaftaler pr. år



## Licensaftaler pr. fakultet

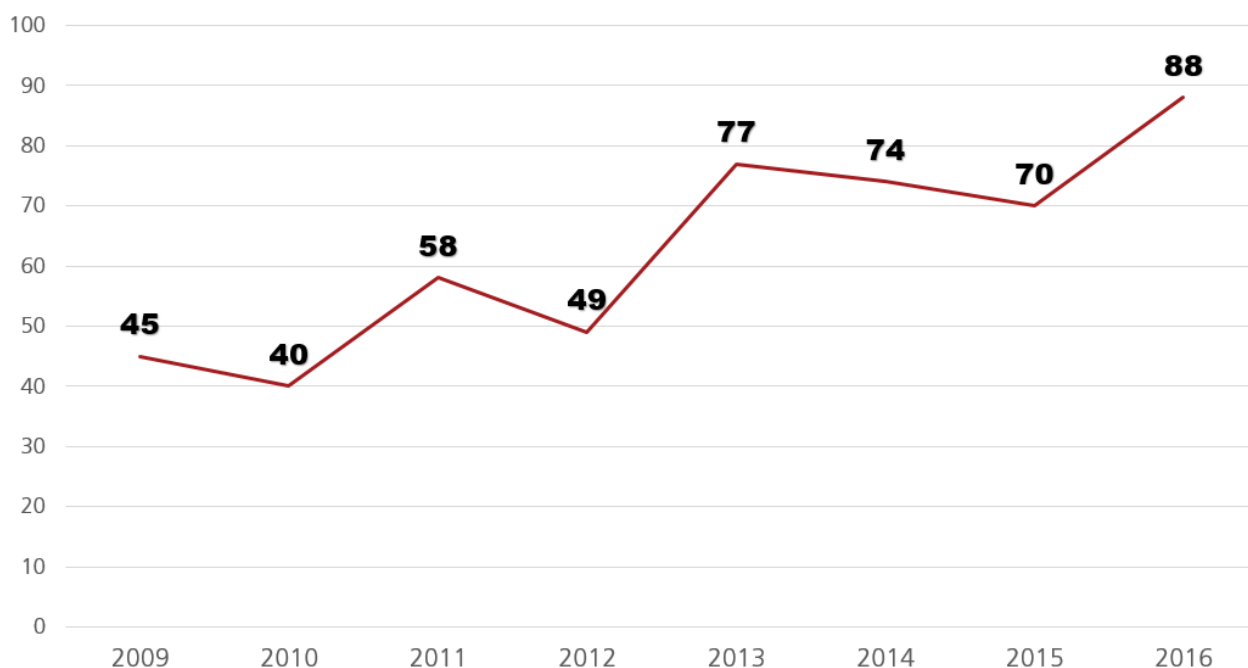


### Baggrund – En licensaftale:

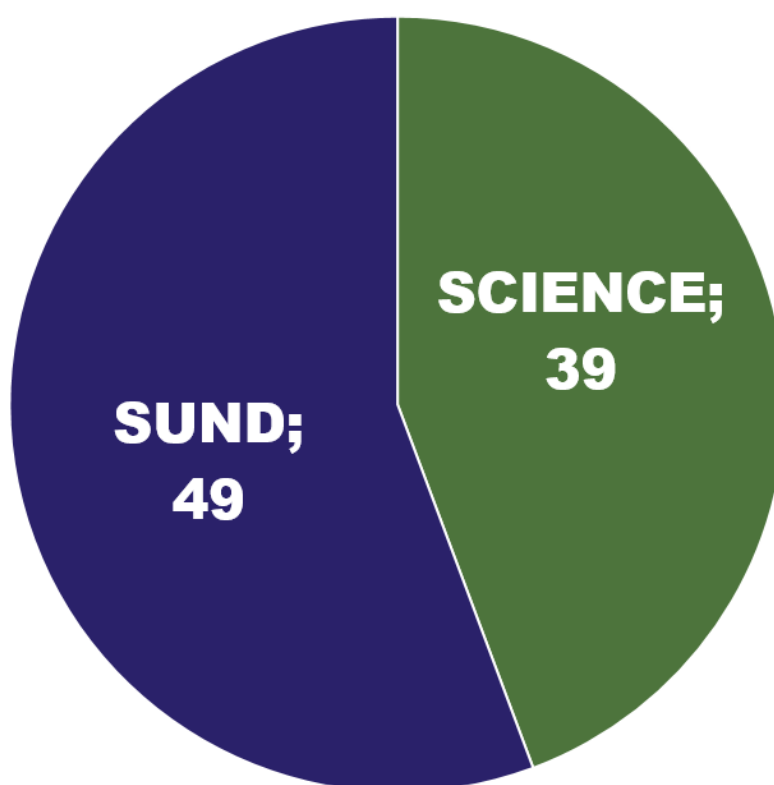
- På Københavns Universitet kommercieliseres opfindelser typisk gennem licensaftaler med virksomheder, hvor KU overdrager udnyttelsesretten (men ikke ejendomsretten) til én eller flere opfindelser.



## Anmeldte opfindelser pr. år



## Anmeldte opfindelser pr. fakultet

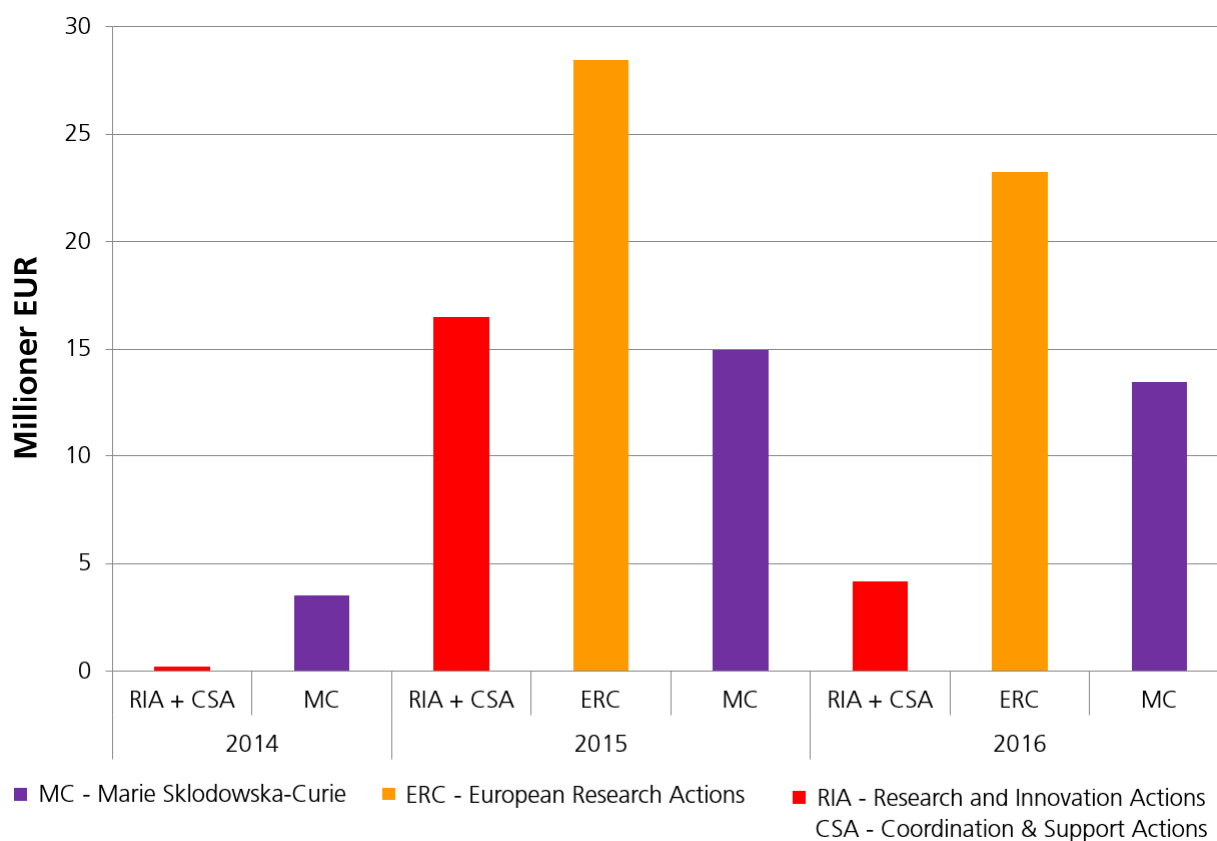


### Baggrund – Statistik for teknologioverførsel:

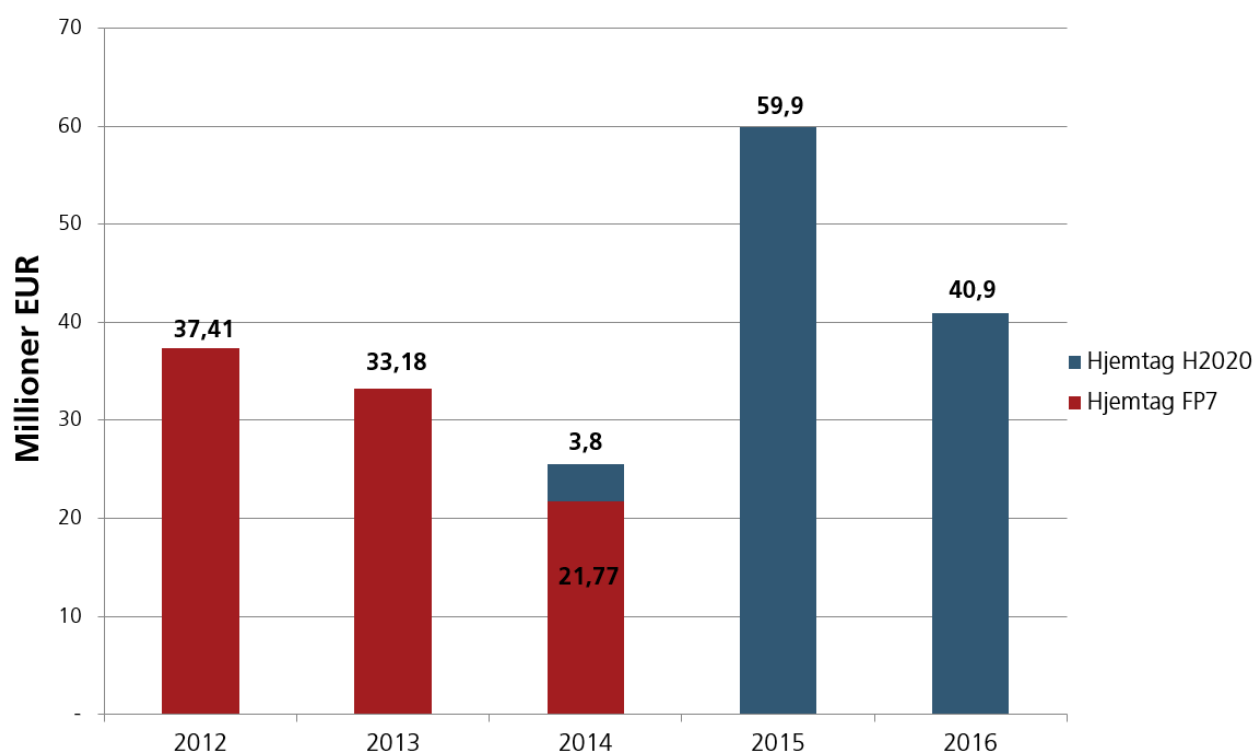
- Alle tal bygger på den interne database for KU's Tech Trans Kontor
- Tallene afspejler kun de aftaler, som er gået igennem Tech Trans Kontoret. Der er samarbejdsaftaler på fakultetsniveau, som ikke kommer igennem Tech Trans Kontoret.

# Statistik for KU i Horizon 2020

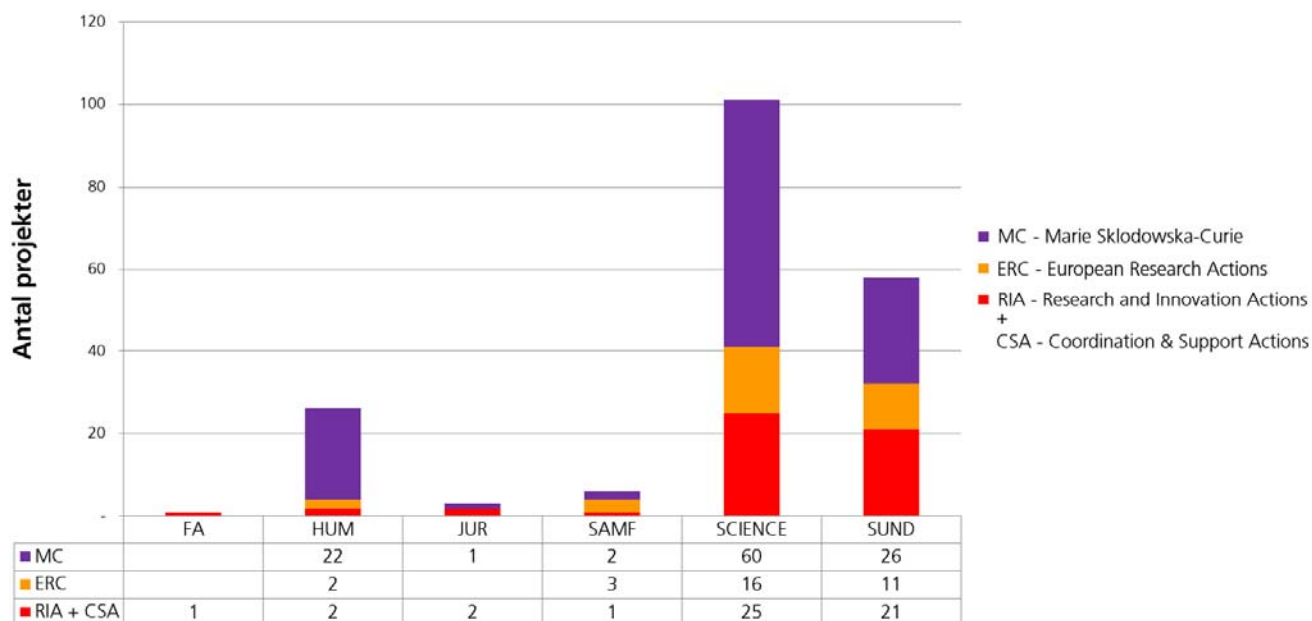
## Hjemtag i Horizon 2020 - samlet 104,629,417 EUR



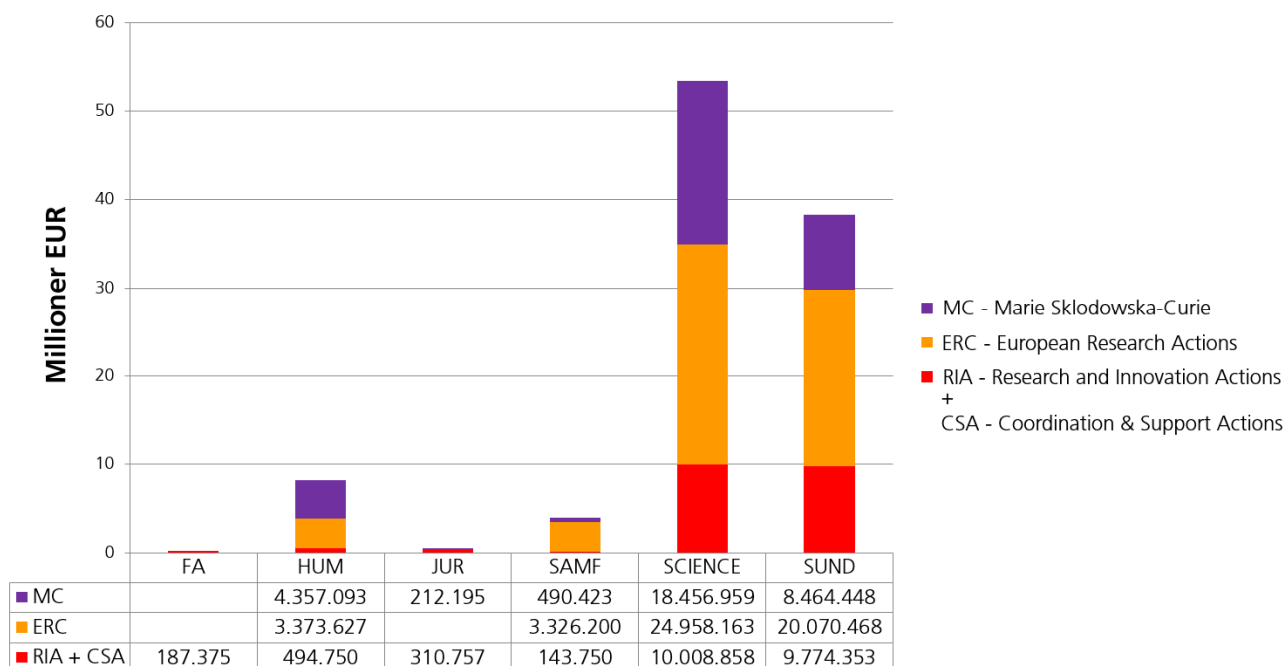
## KU's hjemtag fra EU's rammeprogrammer de seneste 5 år



## Antal projekter i Horizon 2020 - fordelt på fakultet



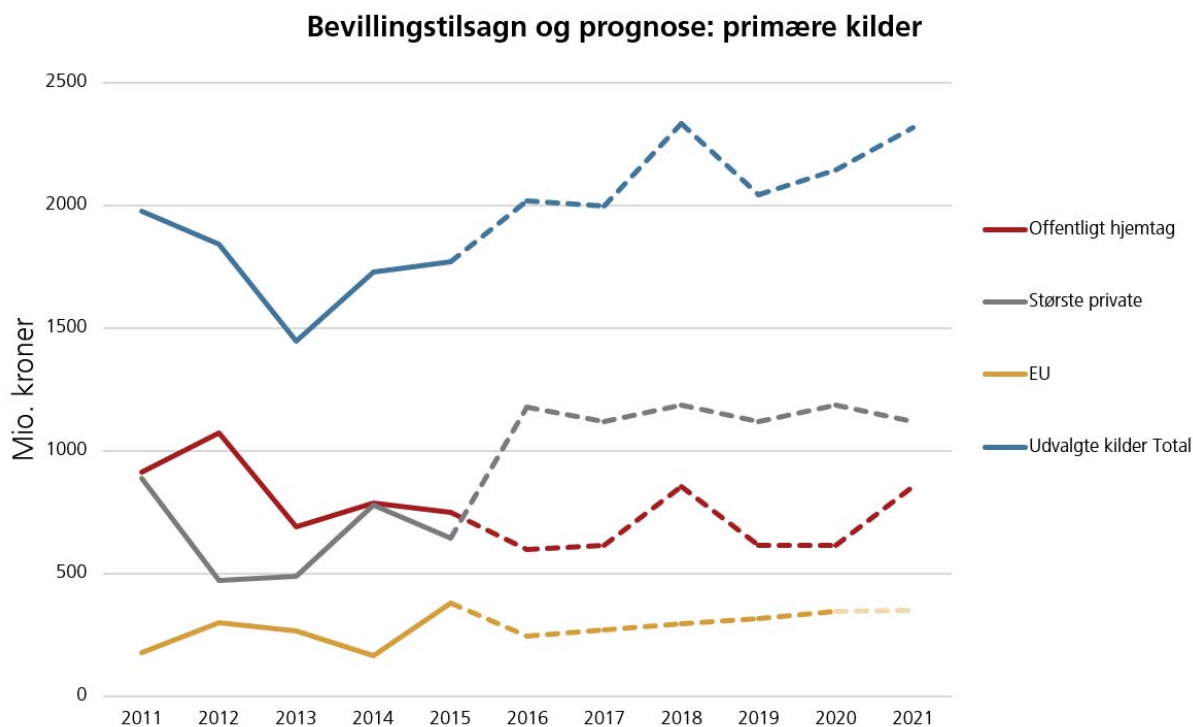
## Hjemtag fra Horizon 2020 fordelt på fakultet



### Baggrund – Statistik for KU i Horizon 2020:

- Alle tal bygger på KU's interne database, hvormed der må påregnes en vis statistisk usikkerhed
- Alle tabeller bygger på projekter, hvor KU har underskrevet Grant Agreement
- På grund af opdaterede oplysninger er der afvigelser fra oplysningerne i KUFIR's Årsrapport 2015

# Prognose – Hjemtag af ekstern finansiering



## Baggrund – Prognose for ekstern finansiering:

Prognosen er baseret på to centrale antagelser: 1) at kilderne fastholder et stabilt uddelingsniveau og 2) at KU's fastholder sin hidtidige succesrate.

Analysen er baseret på offentliggjorte bevillingsdata vedr. offentlige og private danske kilder samt EU. "Øvrige udenlandske" er fravalgt, fordi de samlet udgør en mindre del af KU's eksterne finansiering, og fordi hjemtaget er fordelt på mange små og varierende kilder. Horizon2020 løber kun til 2020, og der er ikke basis for at vurdere uddelingsniveauet efter det.

Data for KU's hjemtag dækker perioden 2011-2015. Det gennemsnitlige hjemtag i denne periode er sammenholdt med oplysninger fra årsrapporter mv. vedr. kildernes forventninger til det fremtidige uddelingsniveau og brugt til at beregne prognosen for KU's fremtidige hjemtag. I praksis må der forventes udsving i de enkelte år fra 2016-2021.

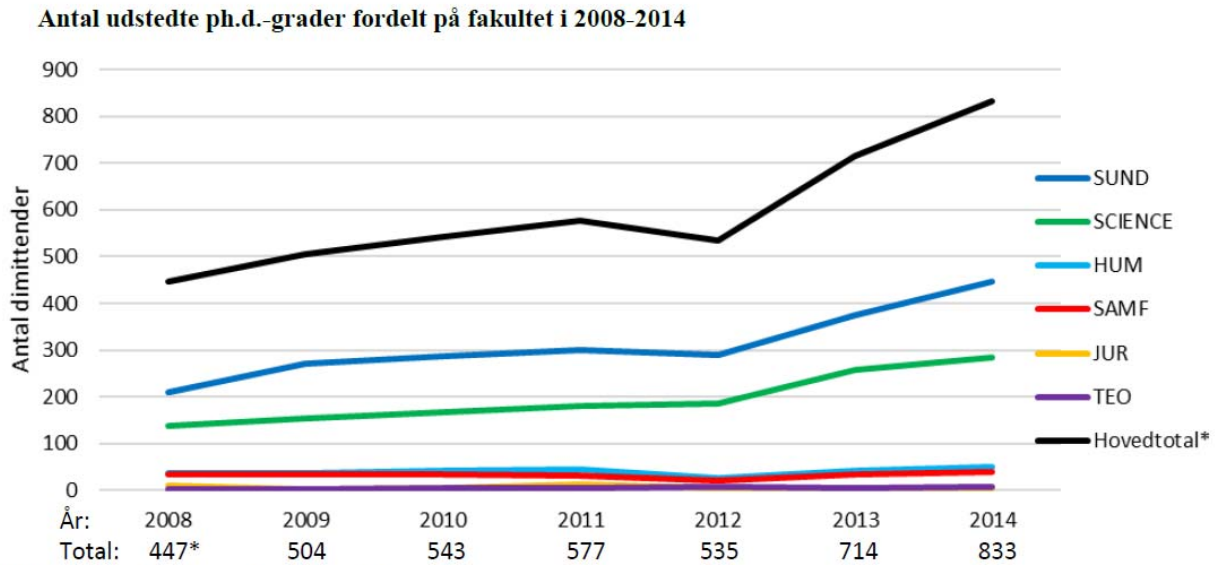
Data for KU's hjemtag stammer fra Ekstern Virksomhed i Koncern Økonomi. Her er tale om opgørelse over nye bevillinger, dvs. at bevillingens fulde beløb registreres det år, forskningsprojektet oprettes i økonomisystemet (og ikke det år pengene omsættes). Det samlede bevillingstilsagn registreres inkl. dækning af følgeomkostninger.

For god ordens skyld skal det bemærkes, at der kan være diskrepans mellem uddelingsoplysninger og hjemtagsoplysninger, fordi disse stammer fra kilder med forskellige opgørelsespraksis (fondens oplysninger og KU's oplysninger). Dog vurderes fordele at opveje ulemper ved denne metode.

Den samlede prognose kan hentes på KUNet her:

[intranet.ku.dk/ku/Nyheder/Sider/God\\_mulighed\\_for\\_vækst\\_i\\_penge\\_til\\_forskning.aspx](http://intranet.ku.dk/ku/Nyheder/Sider/God_mulighed_for_vækst_i_penge_til_forskning.aspx)

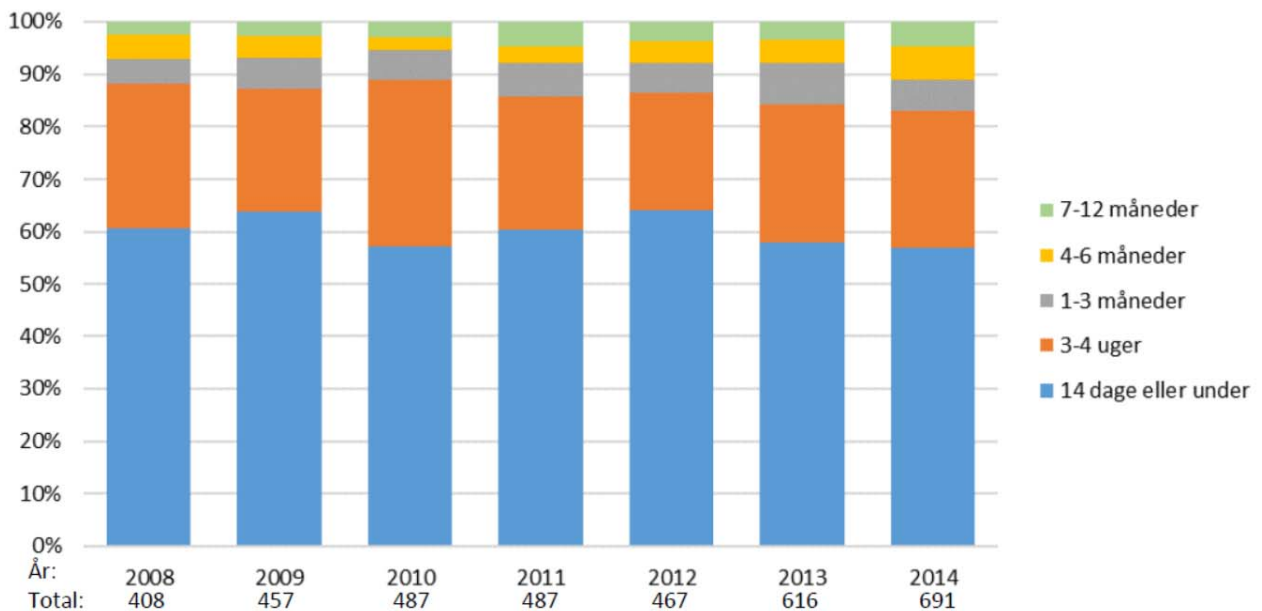
# Statistik – Forskeruddannelse



Kilde: Danmarks Statistik, august 2016

\*Der er 18 dimittender med ukendt fakultetstilknytning i 2008, som er inkluderet i totalen.

## Ledighedsperiode blandt lønmodtagere 2008-2014, procent



Kilde: Danmarks Statistik, august 2016

### Baggrund – Statistik for Forskeruddannelse:

- Tabeller udvalgt fra "Beskæftigelsesanalyse af ph.d.-dimittender fra Københavns Universitet 2008-2014"
- Alle tal bygger på registertræk over syv år fra Danmarks Statistik.

Hele analysen kan findes her:

[phd.ku.dk/forloeb/erhverv/Rapport\\_2008-2014\\_final.pdf](http://phd.ku.dk/forloeb/erhverv/Rapport_2008-2014_final.pdf)