

Nøgletal for universiteternes teknologioverførsel på baggrund af kommercialiseringsstatistikken 2021

Det er vigtigt for universiteterne at skabe værdi i samfundet ved at fremme udveksling af viden mellem forskningsmiljøer og erhvervsliv. Der foregår en lang række forskellige videnssprednings- og innovationsaktiviteter på universiteterne for at styrke de langsigtede effekter af universiteternes forskning, både i samfundet og i erhvervslivet. Mange af de indsatser, som laves på universiteterne for at disseminere viden og forskning til virksomheder, politikere samt private og offentlige organisationer, er meget langsigtede og vanskelige at kvantificere. I den sammenhæng er teknologioverførsel et konkret og kvantificerbart middel til at sprede og nyttiggøre universiteternes forskningsresultater, samtidig med at universiteterne får adgang til afgørende viden om praksis og problemstillinger til gavn for den videre forskning.

Det er med til at skabe den efterstræbte synergi og værdi, når universiteterne stiller opfindelser og patenter til rådighed for eksterne parter, eller når universiteterne understøtter etableringen af nye højteknologiske virksomheder baseret på den viden og teknologi, der springer ud af universiteternes forskningsaktiviteter. Endvidere er aftaler om teknologioverførsel med til at understøtte de fremtidige relationer mellem universiteter og erhvervsliv til gavn for alle parter.

På de følgende sider præsenteres nogle af nøgletallene fra kommercialiseringsstatistikken 2021. Her sættes der særligt fokus på indberettede opfindelser, patentansøgninger, etablerede spin-out virksomheder, indgåede licens-, salgs- og optionsaftaler samt forskningsaftaler med private eller offentlige parter. Yderligere data kan findes i den tilhørende excelfil – både for universiteter og hospitaler.

Om statistikken

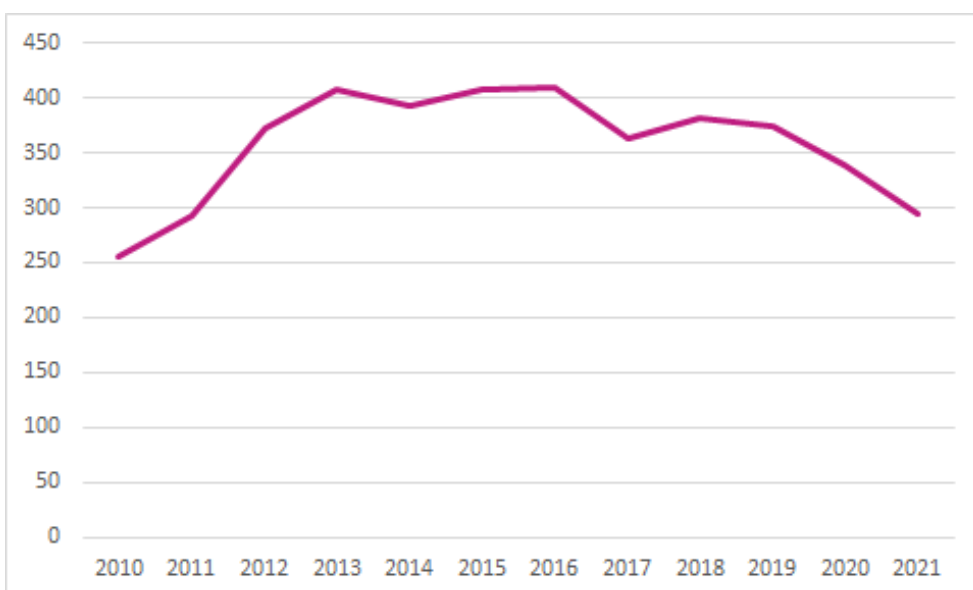
Igen i år er det universiteterne selv, der står for offentliggørelsen af kommercialiseringsstatistikken. Statistikken er tidligere blevet udgivet af Uddannelses- og Forskningsministeriet under titlen "Viden til Vækst". Det er Danske Universiteters arbejdsgruppe om innovation og teknologioverførsel (InnoTech), der står for indsamling og validering af tallene. I tallene for 2021, ses effekten af den nedsatte aktivitet i samfundet og på universiteterne, under COVID-19 pandemien.

Antal anmeldte opfindelser på universiteterne

Ansatte ved offentlige forskningsinstitutioner er i følge forskerpatentloven fra 1999¹ forpligtet til at indberette opfindelser, der vil kunne patenteres eller registreres som brugsmødel². Loven har til formål at sikre, at forskningsresultater, der er frembragt ved hjælp af offentlige midler, nyttiggøres ved erhvervsmæssig udnyttelse³.

Antallet af anmeldte opfindelser på universiteterne har siden 2012 ligget over 300, men sniger sig, grundet effekterne af COVID-19 pandemien, ned på 294 i 2021.

Figur 1: Antal anmeldte opfindelser på universiteterne



Kilde: Kommercialiseringsstatistikken 2021

¹ Bekendtgørelse af lov om opfindelser ved offentlige forskningsinstitutioner

² Ligesom patentet beskytter brugsmødel den tekniske udformning af en ide (Patent- og Varemærke-styrelsen)

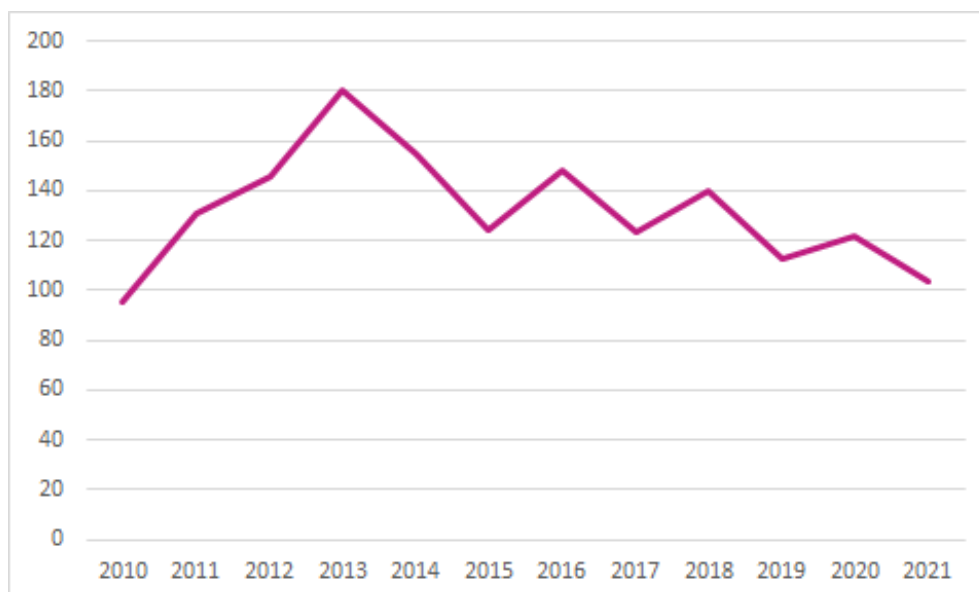
³ Lov om opfindelser ved offentlige forskningsinstitutioner, LBK nr. 210, Retsinformation

Antal prioritetsskabende patentansøgninger på universiteterne

I kommercieliseringsstatistikken anvendes klare optællingskriterier for patentansøgninger. For det første gælder det, at de indleverede ansøgninger kun tælles med én gang – også selvom der først indsendes en prioritetsskabende ansøgning og efterfølgende ansøges om patent i andre lande i samme sag (PCT ansøgning). Eksempel tælles kun som én ansøgning, fordi der indholdsmæssigt er tale om én opfindelse og én dertilhørende patentansøgning. I de tilfælde, hvor samme opfindelse ligger til grund for flere indholdsmæssigt forskellige patentansøgninger, tælles disse ansøgninger hver for sig. For det andet medregnes alene patentansøgninger, hvor den offentlige danske forskningsinstitution står som ansøger/medansøger. Derimod medregnes ansøgninger ikke i de tilfælde, hvor en anden part står som den formelle ansøger, uanset om en eller flere af den danske forskningsinstitutions forskere er anført som opfinder(e) på patentsansøgningen.

Af de anmeldte patentansøgninger var 104 prioritetsskabende i 2021.

Figur 2: Antal prioritetsskabende patentansøgninger på universiteterne



Kilde: Kommercieliseringsstatistikken 2021

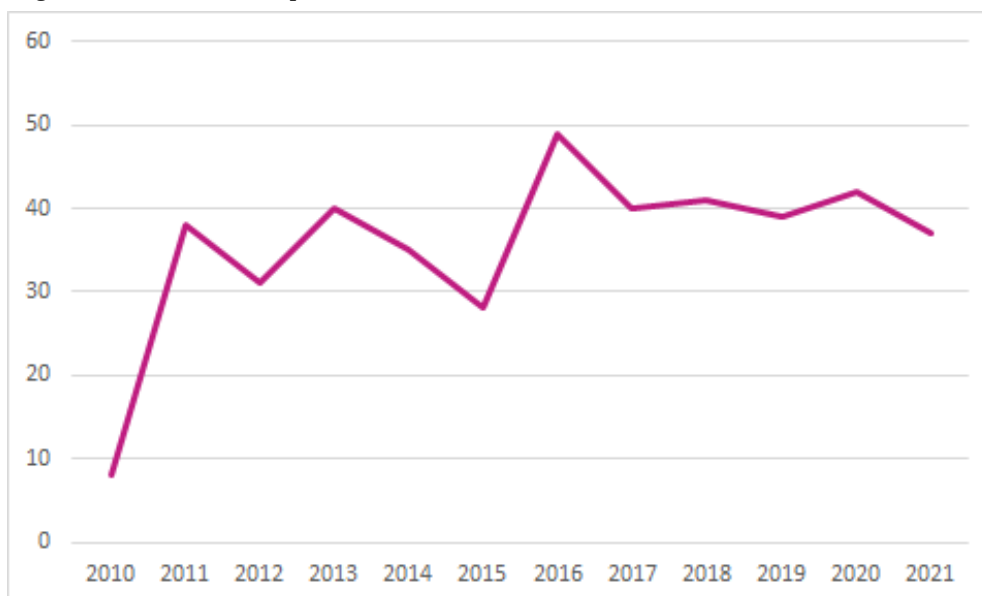
Antal udstedte patenter

Vejen fra en patentansøgning til et endeligt udstedt patent er lang og omkostningsfuld. Mange forhold kan have betydning for, at en patentansøgning ikke ender som et udstedt patent. Blandt andet kan forskningsinstitutionen vælge at sælge patentansøgningen til en virksomhed og dermed overlade omkostninger og proces til virksomheden⁴. En patentansøgning kan også deles i processen, og dermed ende ud i flere udstedte patenter, eller rettighederne til patentansøgningen kan gives tilbage til forskeren inden udstedelse pga. f.eks. manglende kommerciel interesse.

Dertil skal man være opmærksom på, at der er en generel forskydning fra patentansøgning til udstedt patent på flere år. Det er derfor ikke overraskende, at der er forholdsvis stor forskel på, hvor mange patentansøgninger forskningsinstitutionerne indgiver, og hvor mange patenter der udstedes.

I 2021 blev der udstedt 37 patenter til universiteterne.

Figur 3: Antal udstedte patenter



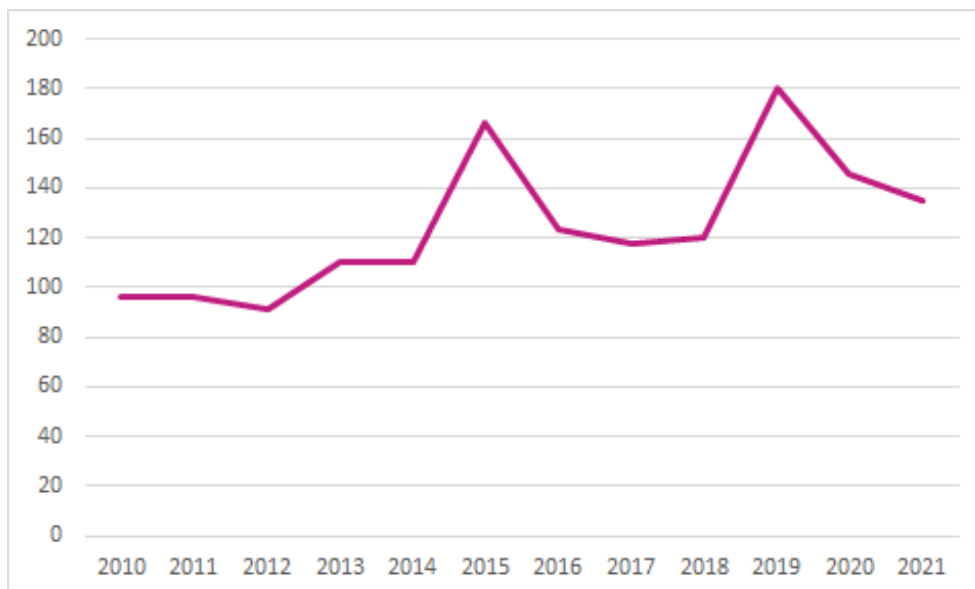
Kilde: Kommercialiseringsstatistikken 2021

⁴ Virksomheden indtræder da som ansøger på patentansøgningen i stedet for forskningsinstitutionen mens institutionens opfindere forbliver opfindere på patentansøgningen.

Antal licens, salgs og optionsaftaler indgået af universiteterne

Når et universitet vælger at beholde et patent, er det ofte med henblik på, at der efterfølgende kan indgås licensaftaler om brugen af patentrettighederne til gavn for danske og udenlandske virksomheder. Licensaftaler dækker således over aftaler, hvor (som oftest) en virksomhed får ret til at udnytte en immateriel rettighed til kommercielt brug, dog uden at overtage selve ejendomsretten til denne. Det kan f.eks. være brug af en særlig teknologi, som den offentlige institution ejer patent- eller softwarerettighederne til. Salgsaftaler dækker over aftaler, hvor ejendomsretten overdrages mod betaling. Optionsaftaler er en tredje aftaletype, hvor en køber eller licenstagere indgår aftale om, inden for en bestemt periode, at vurdere en opfindelse med henblik på eventuel indgåelse af en licens- eller salgsaftale

Figur 4: Antal licens, salgs og optionsaftaler



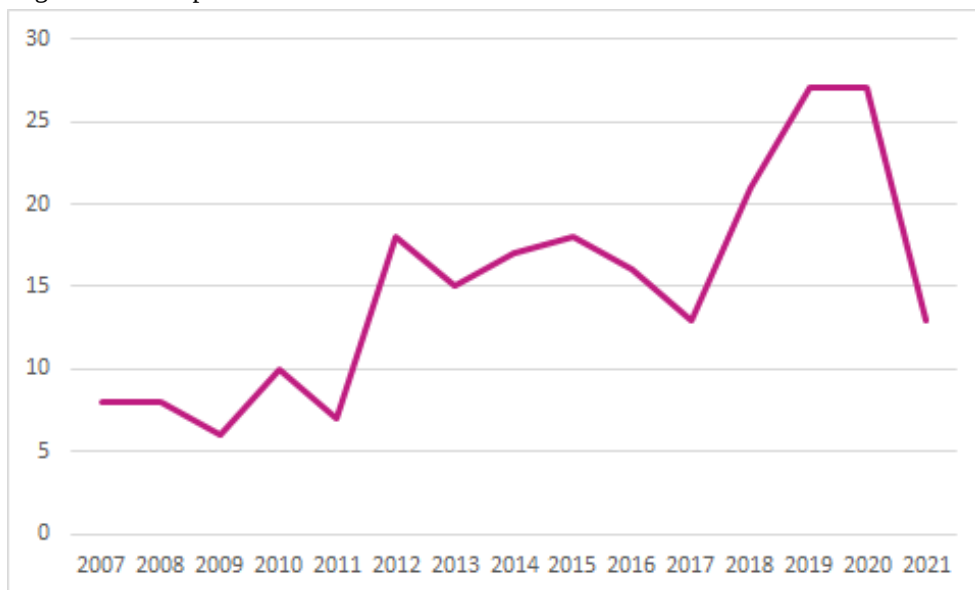
Kilde: Kommercialiseringsstatistikken 2021

Antal spinout-virksomheder fra universiteterne

Spinout-virksomheder defineres som nye virksomheder, der er etableret på baggrund af aftaler med et af universiteterne om overdragelse af teknologi og rettigheder. Overdragelsen skal være sket senest 12 måneder efter, at CVR nummeret for virksomheden er registreret.

Også etableringen af spinout-virksomheder, har været påvirket af COVID-19 pandemien.

Figur 5: Antal spinout-virksomheder fra universiteterne



Kilde: Kommercialiseringsstatistikken 2021

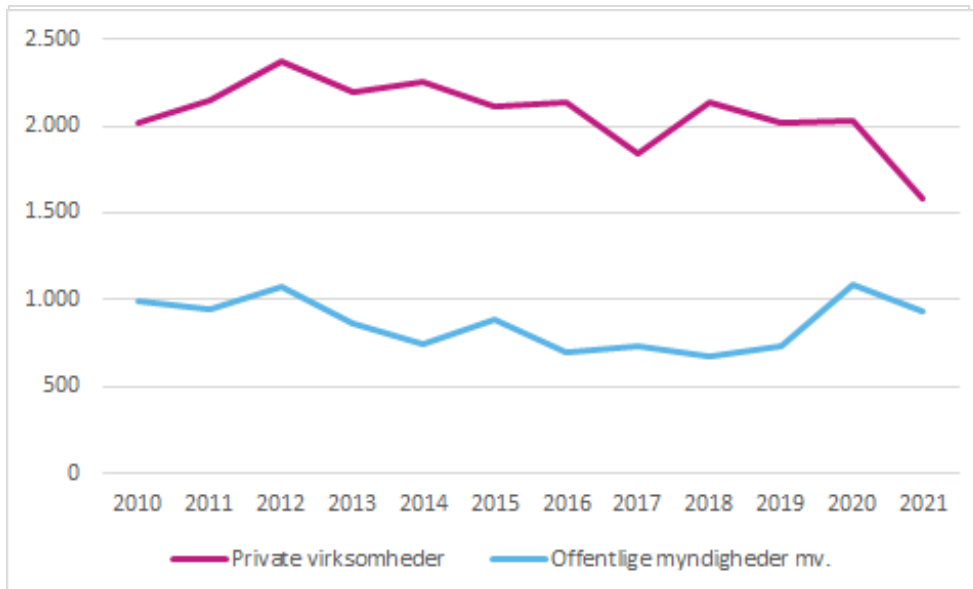
Antal universitetsforskningsaftaler med privat og offentlige parter

Som forskningsaftaler medregnes aftaler indgået i pågældende kalenderår af universitetet med én eller flere eksterne aktører om FoU-samarbejde. Det gælder følgende typer: samarbejdsaftaler om samfinansieret forskning, aftaler om kommerciel indtægtsdækket virksomhed, kliniske aftaler samt aftaler om ph.d.-studerende (inkl. ErhvervsPhD) og postdoc'er..

Dertil inkluderes der kun forskningsaftaler, hvor der indgår en tredjepart. Dvs. at samarbejdsaftaler mellem de 14 forskningsinstitutioner samt forskningsaftaler forstået som offentlig finansiering af et forskningsprojekt uden involvering af tredjepart ikke medtages i følgende, da der er fokus på den type af forskningsaftaler som understøtter videnovertførsel til eksterne parter, herunder særligt den private sektor.

I 2021 indgik universiteterne 1.576 forskningsaftaler med private virksomheder og 929 med offentlige myndigheder.

Figur 6: Antal universitetsforskningsaftaler med private og offentlige parter



Kilde: Kommercialiseringsstatistikken 2021