

Hvad er status for universiteternes teknologioverførsel?

Forskerpatentloven fra 1999 ændrede rammerne for kommercialisering af universiteternes forskningsresultater. Med loven fik universiteterne mulighed for at overtage rettighederne til de ansattes forskningsresultater. Formålet var at sikre, at forskningsresultater frembragt ved hjælp af offentlige midler nyttiggøres for det danske samfund ved erhvervsmæssig udnyttelse.

Det er vigtigt for universiteterne at skabe værdi i samfundet ved at fremme udveksling af viden mellem forskningsmiljøer og erhvervsliv. Derfor udgør videnudveksling et vigtigt element i universiteternes kerneopgaver og integreres i stigende grad som en naturlig del af arbejdet med uddannelse, forskning og myndighedsbetjening.

Teknologioverførsel er et konkret 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. Endvidere er aftaler om teknologioverførsel med til at understøtte de fremtidige relationer mellem universiteter og erhvervsliv. Til gavn for alle parter.

Universiteternes kontorer for teknologioverførsel spiller en stor rolle med hensyn til at få vidensamarbejdet med erhvervslivet til at køre godt. Samtidig er deres nærhed til forskerne afgørende, når det kommer til at identificere og udvikle kommercialiseringspotentialer samt at fremme entreprenørskab på de danske universiteter.

Udover arbejdet med at patentere og kommercialisere opfindelser har techtranskontorerne en stor opgave med at understøtte indgåelsen af forskningssamarbejdsaftaler med erhvervsliv og offentlige myndigheder. Som de efterfølgende grafer vil vise, er det antalsmæssigt en af de mest omfangsrige opgaver i kontorerne.

Endelig spiller techtranskontorerne en stadig stigende rolle, når det kom-

mer til at identificere nye potentialer i forskningsmiljøerne. Scouting efter markedspotentialer blandt forskernes ideer giver gode muligheder for at øge omfanget af teknologioverførsel og dermed styrke den forskningsbaserede innovation i offentlige og private virksomheder. Samtidig understøtter scouting etableringen af nye virksomheder på baggrund af universiteternes forskningsresultater.

Forsknings- og Innovationsstyrelsen har siden 2000 sat tal på de offentlige forskningsinstitutioners indsats og resultater med teknologioverførsel. Opgørelserne kan man finde i de årlige kommercialiseringsstatistikker, og et blik på den seneste kommercialiseringsstatistik kan give et indblik i nogle af resultaterne fra universiteternes teknologioverførsel i 2012.

Tabel 1 nedenfor giver et samlet overblik over nogle af de vigtigste indikatorer fra årets kommercialiseringsstatistik. Tabellen er opgjort for universiteterne alene - ligesom de efterfølgende grafer - og den viser, at alt i alt har 69 personaleårsværk understøttet 372 anmeldte opfindelser, 226 rettighedsovertagelser, 146 patentansøgninger, 31 patentudtagelser, 42 licensaftaler, 41 salgsaftaler, 18 spin-outs og 3.452 forskningssamarbejdsaftaler i 2012.

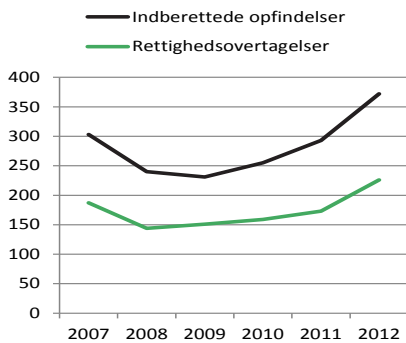
Kommercialiseringsstatistikken kan dog på ingen måde opgøre den værdi, der skabes i arbejdet med teknologioverførsel, men den kan give et indblik i nogle af de resultater, der leveres i universiteternes techtranskontorer. På næste side ser vi nærmere på de enkelte indikatorer for teknologioverførsel.

Tabel 1. Samlede nøgletal for universiteternes teknologioverførsel, 2007-2012

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Opfindelser og patenter						
Indberettede opfindelser	303	240	231	255	293	372
Rettighedsovertagelser	187	144	151	159	173	226
Patentansøgninger	113	99	109	95	131	146
Udstedte patenter	8	7	15	8	38	31
Kommercielle resultater						
Licensaftaler	26	36	29	48	58	42
Salgsaftaler	51	38	39	35	26	41
Optionsaftaler	6	3	1	13	12	8
Spin-outs	8	8	6	10	6	18
Forskningssamarbejdsaftaler	-	-	-	3.014	3.094	3.452
Samarbejdsaftaler med private virksomheder	-	-	-	1.193	1.300	1.557
Samarbejdsaftaler med forskningsråd, fonde og programmer mv. med inddragelse af private virksomheder	-	-	-	827	853	817
Samarbejdsaftaler med offentlige myndigheder	-	-	-	994	941	1.078
Økonomi og personale						
Personaleårsværk	42,8	38,3	45,8	50,5	51,4	69,2
Udgifter (i 1.000 kr.)	26.987	29.908	36.505	30.638	32.061	34.063
Indtægter (i 1.000 kr.)	26.750	32.505	29.182	42.845	24.487	24.018

Kilde: Kommercialiseringsstatistikken

Figur 1. Indberettede opfindelser og rettighedsovertagelser, 2007-2012

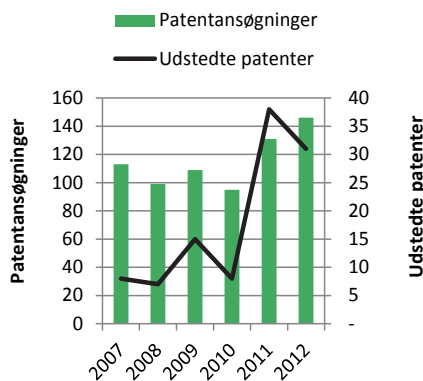


Kilde: Kommercialiseringsstatistikken

Hvis vi starter med antallet af indberettede opfindelser og overtagne rettigheder, så har der her været en næsten parallel udvikling i perioden 2007-2012. Siden 2009 har der været en betydelig stigning i antallet af indberettede opfindelser fra forskernes side. Samtidig har der været en vækst i rettighedsovertagelser. De opfindelser, som universiteterne undlader at overtage rettighederne til - fx fordi de endnu ikke har et kommercielt potentiale - kan forskerne selv gå videre med.

Når det kommer til antal patentansøgninger, har der været en varierende, men generelt positiv udvikling de sidste seks år. Særligt i 2011 og 2012 har universiteterne sendt flere patentansøgninger afsted. Ligeledes har der været en betydelig stigning i antallet af udstedte patenter, hvilket er et stærkt grundlag for efterfølgende kommercialisering. Universiteterne kan dog også sælge rettigheder til en opfindelse, før der er udtaget patent på teknologien.

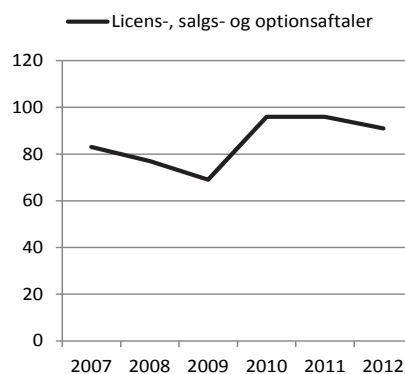
Figur 2. Patentansøgninger og udstedte patenter, 2007-2012



Kilde: Kommercialiseringsstatistikken

Hvis vi kaster et blik på kommercialiseringen af universiteternes opfindelser gennem licens-, salgs- og optionsaftaler, har der også her været en vækst siden 2007. I 2010 tog antallet af aftaler et betydeligt spring til knap 100 aftaler. Her er tale om aftaler, som skaber et godt udgangspunkt for øget vækst og beskæftigelse i de virksomheder, som får adgang til at udnytte rettighederne kommercielt.

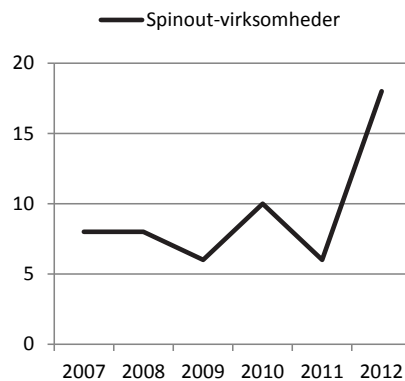
Figur 3. Licens-, salgs- og optionsaftaler, 2007-2012



Kilde: Kommercialiseringsstatistikken

Men det er ikke kun i indgåelsen af licens-, salgs- og optionsaftaler, at techtranskontorerne spiller en vigtig rolle. I 2012 var der en markant stigning i antallet af virksomheder etableret på baggrund af aftaler om kommerciel udnyttelse af universiteternes forskningsresultater. Techtranskontorerne har været afgørende for at give de atten nystartede forskningsbaserede virksomheder den bedste mulige start uden for forskningsverdenen til gavn for den danske vækst og beskæftigelse

Figur 4. Spin-outs fra universiteterne, 2007-2012

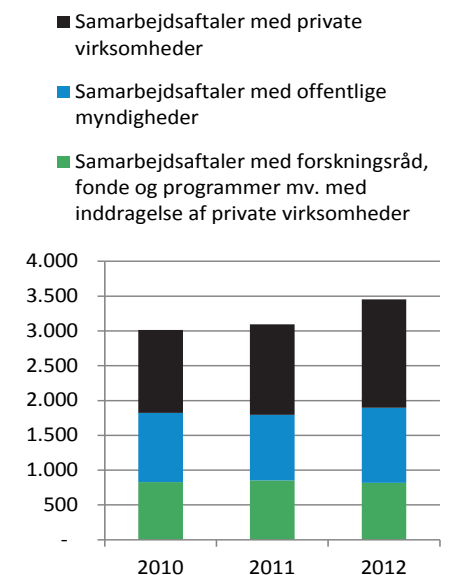


Kilde: Kommercialiseringsstatistikken

Endelig er der forskningssamarbejdsaftalerne. De fylder en stor og stadig voksende andel af universiteternes arbejde med videnunderforskning. Alene i 2012 indgik universiteterne 3.452 forskningssamarbejdsaftaler, hvilket var en vækst på godt 400 aftaler over tre år. Forskningssamarbejdsaftalerne udgør en vigtig kilde til videnunderforskning med private virksomheder og offentlige myndigheder. De er samtidig udtryk for et mere komplekst samspil mellem universiteter og omverden. Det er særligt i dette vidensamarbejde, at forskningsinstitutionerne kan hente afgørende viden fra samarbejdspartnere med praktisk knowhow og kendskab til erhvervmæssigt potentiale på et givent område. Samtidig kan samarbejdet skabe grundlag for nye forskningsideer, ph.d.-projekter eller post-doc-stillinger.

Størstedelen af universiteternes forskningssamarbejdsaftaler involverer private virksomheder, enten i form af en aftale med en eller flere private virksomheder uden offentlig inddragelse eller i en samarbejdsaftale med en offentlig organisation med inddragelse af private virksomheder. Universiteterne indgår dertil et stort antal forskningssamarbejdsaftaler med offentlige myndigheder uden inddragelse af private virksomheder, bl.a. som del af den forskningsbaserede myndighedsbetjening.

Figur 5. Forskningssamarbejdsaftaler, 2010-2012



Kilde: Kommercialiseringsstatistikken