

Iværksættere fra de danske universiteter

Hvor mange er de, hvem er de, og hvordan klarer de sig?

Gjerløv-Juel, Pernille

Creative Commons License
Ikke-specificeret

Publication date:
2023

Document Version
Også kaldet Forlagets PDF

[Link to publication from Aalborg University](#)

Citation for published version (APA):

Gjerløv-Juel, P. (2023). *Iværksættere fra de danske universiteter: Hvor mange er de, hvem er de, og hvordan klarer de sig?*

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal -

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at vbn@aub.aau.dk providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Working Paper

Aalborg University Business School

Iværksættere fra de danske universiteter Hvor mange er de, hvem er de, og hvordan klarer de sig?

Pernille Gjerløv-Juel¹

¹ IMPAKT, Aalborg University Business School. Februar 2023

Analysen er udarbejdet for AAU Innovation i samarbejde med Ina Drejer og Kristian Nielsen, ligeledes fra IMPAKT, Aalborg University Business School.

Indhold

Introduktion	3
Metode	3
Iværksætteraktivitet	5
Økonomisk impact	11
Overlevelse	11
Beskæftigelse	13
Omsætning	16
Eksport.....	19
Sammenfatning (univariat analyse).....	25
Dimittendiværksætterne	26
Studerteriværksætterne	33
Regressionsanalyser af performance hos dimittend- og studenter-iværksætterne	39
Omsætning	39
Beskæftigelse.....	41
Eksport.....	42
Overlevelse	43
Kilder.....	45
Appendiks	46

Introduktion

Der er begrænset viden om den faktiske iværksætteraktivitet blandt studerende ved Aalborg Universitet (AAU) og de øvrige danske universiteter. Dette gælder ikke mindst i forhold til de studerende, der udfolder deres iværksætteraktiviteter uden for de formelle iværksætterfaciliteter og -aktiviteter, der udbydes af universitet, samt baserer deres virksomhedsopstart på viden og indsigt, som ikke omfatter overdragelse af rettigheder til viden.

Jo større viden AAU har om den faktiske iværksætteraktivitet, jo bedre kan universitetet opstille realistiske mål for indsatsen – og følge op på disse – samt ikke mindst målrette sin indsats der, hvor behovet og muligheden for at gøre en forskel er størst. Derfor undersøger denne rapport såvel omfanget som kvaliteten af nystartede virksomheder, der har afsæt i AAU og de øvrige danske universiteter. Der fokuseres på studenter- og dimittendiværksættere for perioden 2003-2020.

Metode

Der ikke er nogen konsensus om, hvorledes universitetsiværksættere skal defineres, hvorfor resultater fra tidligere undersøgelser (UFM, 2014; 2017; 2019 og IRIS Group, 2018; 2020; 2022) ikke kan sammenlignes direkte og dermed belyse den relative iværksætteraktivitet på de respektive danske universiteter. Ved at sammenligne alle danske universiteters iværksætteraktivitet efter samme opgørelsesmetode, vil denne undersøgelse sammenholde, vurdere og diskutere iværksætteraktiviteten og den økonomiske impact herfra for de danske universiteter samlet set og i relation til hinanden.²

Vores definition af universitetsiværksættere lægger sig op ad to nylige danske undersøgelser, hhv. IRIS Group (2018) og IRIS Group (2020), der dog anvender hver sit definitionssæt. Det er derfor vanskeligt direkte at sammenligne resultater fra denne rapport med disse tidligere undersøgelser. Vores definition af universitetsiværksættere omfatter tre kategorier: studerende, dimittender og ansatte. **Studerende** er de, der er universitetsstuderende på opstartstidspunktet. **Dimittender** er de, der starter virksomhed op inden for fem år efter endt universitetsuddannelse. **Ansatte** omfatter videnskabeligt personale, som er ansatte på et dansk universitet på opstartstidspunktet, eller som bliver iværksættere senest to år efter ansættelsens ophør. I denne rapport vil vi belyse den samlede iværksætteraktivitet fra studerende og dimittender, mens iværksætteraktiviteten blandt ansatte undersøges i en separat rapport. Denne opdeling er i overensstemmelse med eksempelvis Åstebro et al. (2012), der finder, at dimittendiværksætterne udgør en langt større (men ofte overset) andel af universitetsiværksættere i USA sammenlignet med videnskabeligt personale, der er langt mindre tilbøjelige til at starte egen virksomhed. Vi uddyber opdeling og definitioner i nedenstående.

Denne rapport er baseret på registerdata fra Danmarks Statistik. Uddannelsesdatasen fra Danmarks Statistik tillader os at identificere uddannelsessted for igangværende uddannelse og afsluttet uddannelse. Dermed kan vi knytte iværksætterne til de respektive universiteter. Vi medtager universiteternes hovedcampus såvel som eventuelle filialer. Eksempelvis omfatter Aalborg universitet også campus i København og Esbjerg.

Vi anvender iværksætterdatabasen fra Danmarks Statistik til at identificere alle nystartede danske virksomheder fra 2003 til 2020. For at undgå pseudovirksomheder medtager vi kun virksomheder med en vis økonomisk aktivitet defineret som ansatte svarende til ca. et halvt årsværk og/eller en vis omsætning

² Tidligere har UFM (2014) sammenlignet universitetsiværksættere fra de otte danske universiteter i perioden 2001 til 2011. De vurderer også økonomisk impact i form af blandt andet beskæftigelse, omsætning og værditilvækst. Ligeledes har IRIS Group (2022) lavet en sammenligning imellem 5 af landets universiteter for perioden 2008-2019.

(hvor meget afhænger af den enkelte branche). Iværksætterne bag de nystartede virksomheder er alle hovedstiftere iht. Iværksætterdatabasen, hvor alle iværksættere er identificeret af Danmarks Statistik på baggrund af data fra erhvervs- og selskabsstyrelsen. Foruden den af Danmarks Statistik vurderede hovedstifter medtager vi op til 9 medstiftere per virksomhed (dog undtaget enkeltmandsvirksomheder, hvor kun en enkelt stifter tilknyttedes virksomheden). Fra 2014 til 2020 fremgår medstiftere direkte af iværksætterdatabasen i prioriteret rækkefølge. Fra 2003 til 2013 identificerer Danmarks Statistik kun hovedstifteren, hvorfor vi for denne periode i stedet medregner alle ansatte i opstartsåret op til ni ansatte. Hvis der er flere end ni ansatte i opstartsåret, betragtes de ni med højest løn i opstartsåret som medstiftere. For begge perioder giver dette op til 10 stiftere per virksomhed.

De forskellige fremgangsmåder til identifikation af iværksættere fra henholdsvis 2003-2013 og 2014-2020 medfører, at de to perioder ikke er direkte sammenlignelige. Vi observerer en formodentlig overestimering af antal iværksættere fra 2003-2013, idet alle ansatte i opstartsåret (op til ni ansatte) medregnes som iværksættere. I denne periode observerer vi i gennemsnit 3,4 stiftere per virksomhed (medianen er 1). Fra 2014-2020 observerer vi i gennemsnit 2,1 stiftere per virksomhed (men medianen er 2). Igennem rapporten vil vi derfor analysere de to perioder hver for sig, hvor det skønnes hensigtsmæssigt. Vores primære fokus vil dog være på universitetsiværksættere fra 2014-2020, hvor vi udover større aktualitet har en mere præcis identifikation.

Ud over at det er muligt at have flere stiftere (fra forskellige universiteter) per virksomhed, kan en person starte flere virksomheder. Antal af iværksættere og antal nye virksomheder vil derfor afvige fra hinanden, ligesom antal nye virksomheder fra universiteter i alt vil afvige fra summen af antal virksomheder per universitet (da en ny virksomhed kan have relation til mere end et universitet). Vi forklarer og diskuterer vores opgørelse af antal og universitetstilhørsforhold i flere detaljer ifm. de respektive tabeller. En oversigt over de mest generelle metodiske valg følger dog her. I vores statistik over studenter- og dimittendiværksættere tillades ingen overlap. Det er således ikke muligt at være både dimittendiværksætter og studenteriværksætter for samme virksomhed, ligesom hver person kun kan have én universitetsrelation per år. Hvis en person, der tidligere har taget en universitetsuddannelse, efter en periode vælger at videreuddanne sig (fx tage en master-uddannelse) på et andet eller samme universitet, kategoriseres hen som studenteriværksætter, hvis hen er studieaktiv i opstartsåret. Ved opstart i dimissionsåret betragtes personen som dimittend. Hvis en person er dimittend fra flere universiteter, tæller vi kun seneste dimittenduniversitet med (den observation, der er tættest på opstartsåret). Vi tillader delvist overlap mellem studenteriværksættere og populationen af ansatte universitetsiværksættere, da en andel af det videnskabelige personale er studerende på ansættelsestidspunktet. I vores rapport for ansatte universitetsiværksættere uddybes dette overlap.³

³ Vi observerer flere studerende og dimittender, der både bliver universitetsansatte og iværksættere. Hvis de ellers opfylder kravene til både studenter-/dimittendiværksættere samt universitetsansatte iværksættere, vil de tælle med i begge kategorier. Universitetsansatte analyseres i en separat rapport, hvori metodiske overvejelser relateret til universitetsansatte diskuteres.

Iværksætteraktivitet

I de første tabeller demonstrerer vi, hvor stor iværksætteraktivitet, der er blandt de respektive universiteters studerende og dimittender.

Tabel 1.1 viser, hvor mange studerende og dimittender fra de otte danske universiteter, der bliver iværksættere i perioden 2003 til 2020. Ikke overraskende er det landets største universiteter, KU og AU, der tegner sig for det største antal iværksættere, efterfulgt af CBS.

I alt observerer vi 19.007 universitetsiværksættere for perioden 2003 til 2020. Som ventet ser vi, at antal universitetsiværksættere falder i årene efter finanskrisen, ligesom det også var tilfældet for opstart af nye virksomheder generelt. Som nævnt ovenfor identificeres iværksættere efter forskellige metoder før og efter 2014. Dette er markeret i figuren, hvor vi tydeligt ser, at den mere restriktive iværksætteridentifikation fra 2014 og frem, naturligt medfører et relativt lavere antal iværksættere end i perioden før 2014, hvor identifikationen af iværksættere også medtager ansatte i opstartsåret.

Tabel 1.1: Samlet antal studenter- og dimittendiværksættere (antal personer) per universitet 2003- 2020

	AAU	KU	CBS	AU	SDU	DTU	RUC	ITU	TOTAL
2003	99	233	146	216	73	78	53	9	907
2004	68	227	131	176	70	69	53	22	816
2005	79	235	120	231	81	77	86	15	924
2006	102	291	139	244	100	85	68	25	1.054
2007	98	283	127	257	132	77	69	28	1.071
2008	128	318	113	274	112	61	61	18	1.085
2009	85	195	135	175	80	48	45	13	776
2010	98	213	148	237	101	51	52	21	921
2011	147	232	173	265	104	89	59	27	1.096
2012	111	239	169	258	118	75	72	44	1.086
2013	143	292	200	284	164	98	70	40	1.291
2014	85	164	150	186	110	91	65	42	893
2015	104	184	169	209	108	96	51	41	962
2016	144	189	187	269	134	89	62	39	1.113
2017	176	176	213	241	159	97	74	40	1.176
2018	177	228	213	232	193	99	58	57	1.257
2019	166	234	222	247	188	113	58	35	1.263
2020	201	239	240	289	179	88	53	27	1.316
TOTAL	2.211	4.172	2.995	4.290	2.206	1.481	1.109	543	19.007

NOTE: selvom samme person starter flere virksomheder, kan hver person kun tælle med som hhv. studenter- og dimittend-iværksætter én gang per universitet. Samme person kan godt være både dimittend- og studenteriværksætter fra samme universitet (men i forskellige år).

Stigning i antal indskrevne studerende fra 2003 til 2020

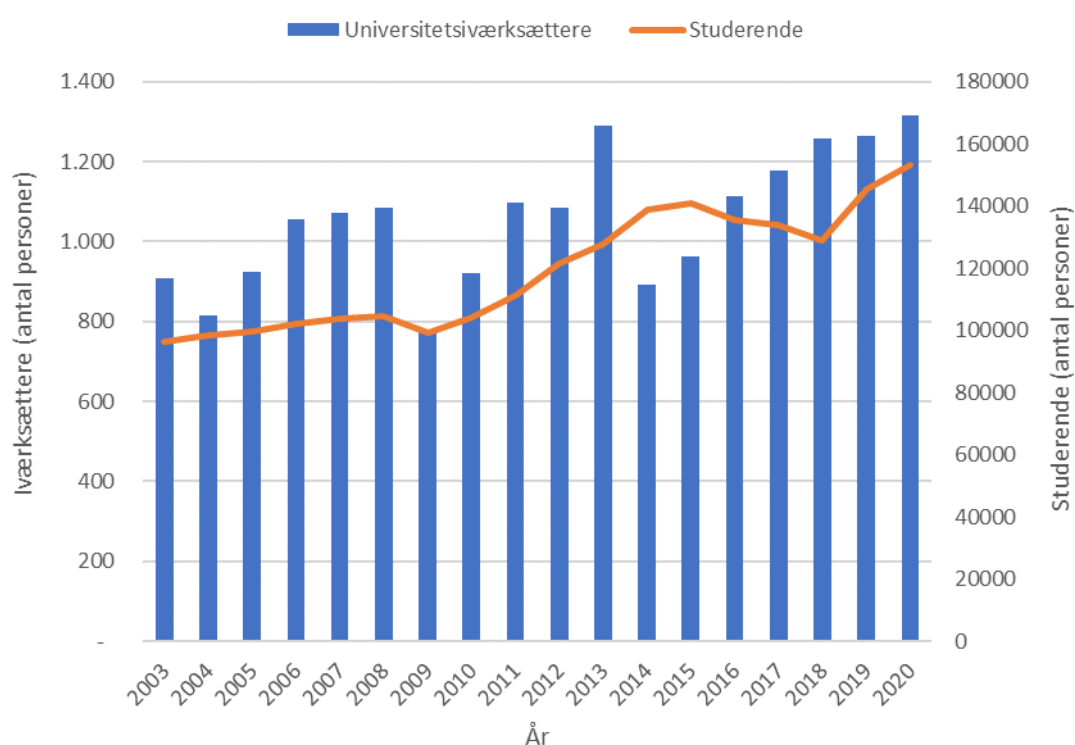
	AAU	KU	CBS	AU	SDU	DTU	RUC	IT	TOTAL
Forskeli %	131%	30%	57%	34%	133%	108%	21%	247%	59%

UFM (2017) og UFM (2019) har for nyligt vist en stigende iværksætteraktivitet blandt studerende og nyuddannede fra landets universiteter. I overensstemmelse hermed viser Tabel 1.1 at antal

universitetsiværksættere i vores population stiger støt hen over perioden. Det er vigtigt at påpege, at dette naturligvis hænger sammen med, at der i samme periode sker en stigning i antal studerende for alle universiteter. I Figur 1.1 viser vi udviklingen i antal universitetsiværksættere sammen med udviklingen i antal studerende, der er indskrevet på landets universiteter i perioden. Figur 1.1 viser, at stigningen i universitetsiværksættere følger udviklingen i antal studerende.⁴

Nederste del af Tabel 1.1 viser, at stigningen i studentertallet over perioden er særligt udtalt på IT Universitetet, SDU, og AAU, hvis studentertal er hhv. 247%, 133% og 131% højere i 2020 sammenlignet med 2003. Herefter følger DTU, der også mere end fordobler sit studentertal. Vi tager højde for denne udvikling samt universiteternes varierende størrelser i Figur 1.2 og 1.3, hvor vi illustrerer, hvor stor en andel af dimittender og studerende, som bliver iværksættere.

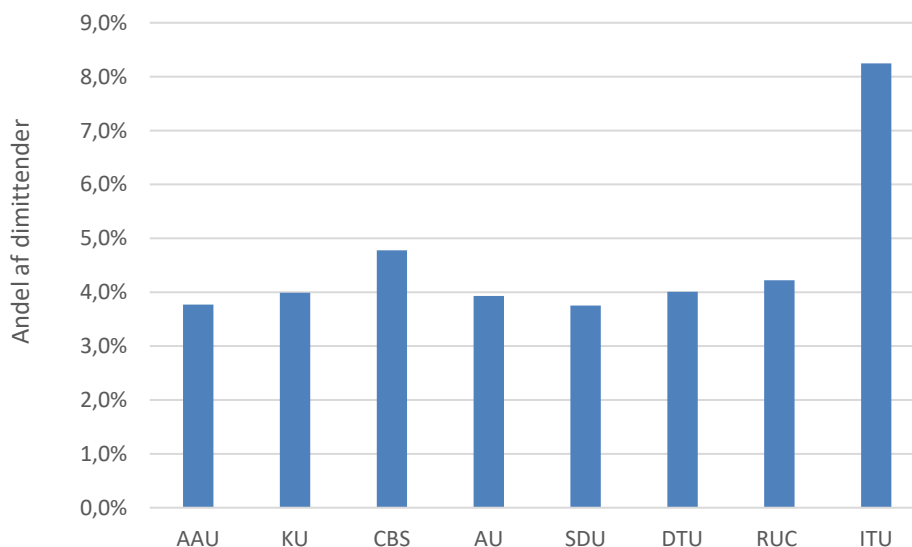
Figur 1.1: Udvikling i studenteriværksættere og studerende 2003-2020



Figur 1.2 og 1.3 viser entydigt, at iværksætterlysten er størst på ITU. Dette gælder både for studerende og dimittender, men mest udtalt er det for sidstnævnte. Således starter 8,2% af dimittenderne fra ITU en virksomhed inden for fem år efter dimission (Figur 1.2). På CBS, der har den næsthøjeste iværksætteraktivitet, hvad angår både studenter og dimittendiværksættere, er det i gennemsnit 4,8% af dimittenderne, som stifter virksomhed inden for fem år.

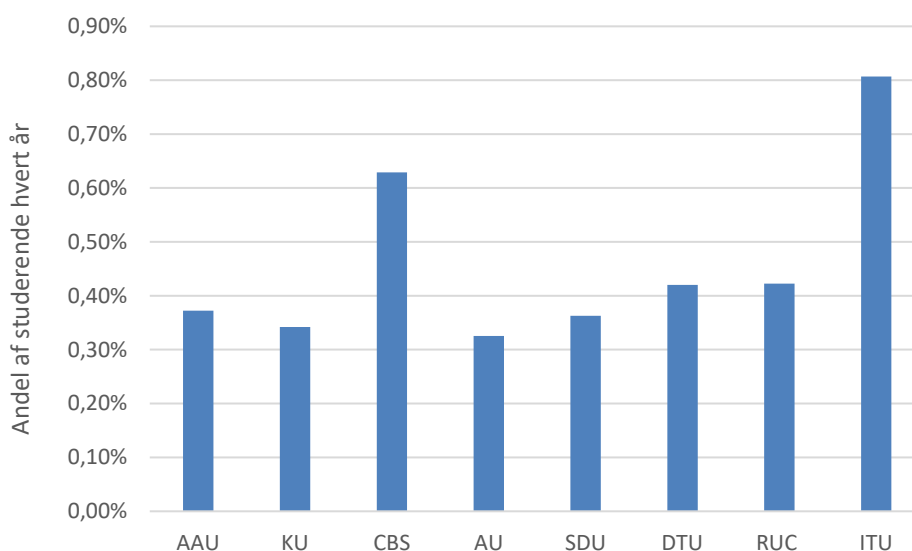
⁴ Såfremt en studerende starter mere end én virksomhed i løbet af sin studietid, er det kun den første opstart, som tæller med i Figur 1.1.

Figur 1.2: Andel af dimittender, der stifter en ny virksomhed i perioden 2003-2020



Figur 1.3 sammenligner iværksætteraktiviteten blandt de studerende. Figuren viser hvor stor en andel af de studerende, der starter virksomhed et givent år. Bemærk, at dette IKKE er udtryk for, hvor stor en andel af universiteternes studerende, der bliver iværksættere på et tidspunkt i løbet af deres studietid (denne andel vil være større, end hvad der fremgår af Figur 1.3). Forklaringen er, at vi i Figur 1.3 sammenholder antal nye iværksættere i et givent år med antal studerende, som er indskrevet på det pågældende universitet samme år. Hver studerende er typisk indskrevet i fem år og tæller med i det samlede antal studerende, hvert år vedkommende er indskrevet, men hen tæller kun med som iværksætter i det år, virksomheden etableres.

Figur 1.3: Andel af studerende, der et givent år stifter en ny virksomhed (2003-2020)



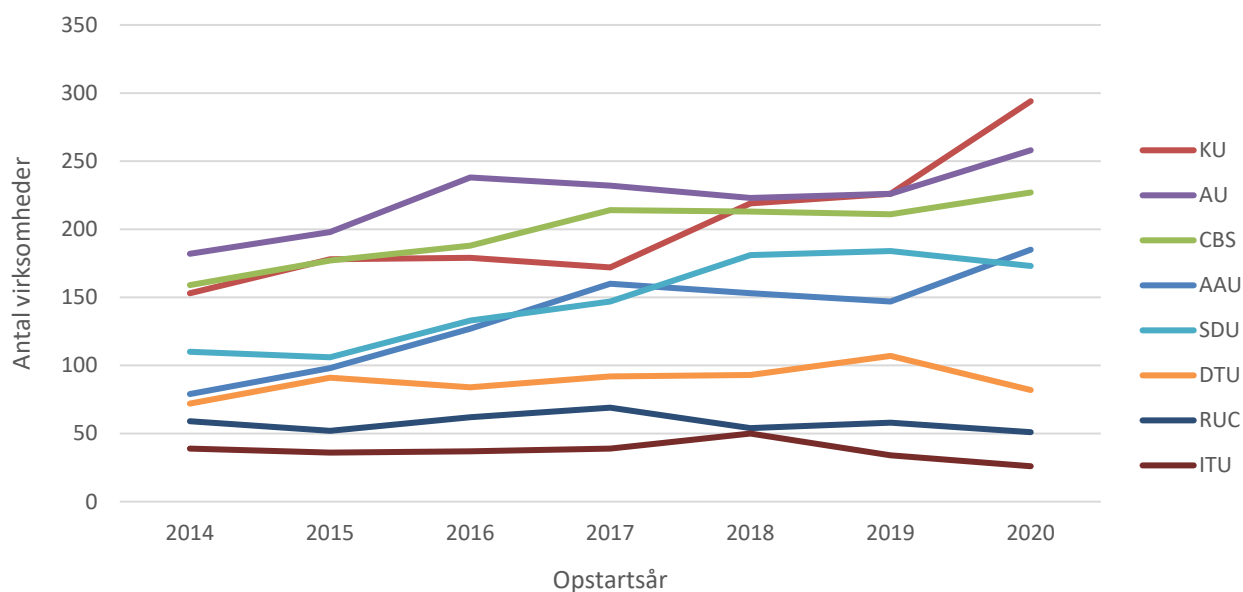
Figur 1.3. viser ligesom Figur 1.2, at iværksætterlysten er størst på ITU og CBS. I gennemsnit for perioden er det et givent år 0,63 og 0,81 pct. af de studerende på hhv. CBS og ITU, som stifter en virksomhed (alene eller sammen med andre). Til sammenligning er gennemsnittet for hele populationen

0,39%. Vi vil senere i rapporten analysere studenter- og dimittendiværksætterne hver for sig. Her vil vi også gå mere i dybden med de tal, der ligger bag Figur 1.2 og 1.3.

Mens Tabel 1.1 viser udviklingen i antal iværksættere (personer), viser Figur 1.4 og Tabel 1.2 udviklingen i antal nye virksomheder. Tabel 1.2 medtager alle år fra 2003 til 2020, mens Figur 1.4 kun medtager virksomheder fra 2014-2020 (som er opgjort efter den nye og mere præcise metode til identifikation af iværksættere).

Daderkan være flere stiftere per virksomhed, er det samlede antal af nye virksomheder lavere end antallet af universitetsiværksættere per år (som vi viste i Tabel 1.1). Mens hver person kun kan have én universitetsrelation per opstartår, så kan den samme opstartsvirksomhed godt have flere universitetsrelationer. Eksempelvis hvis virksomheden er stiftet af to iværksættere med hver sin universitetsbaggrund. I denne rapport ønsker vi at belyse universiteternes relative iværksætteraktivitet frem for den samlede iværksætteraktivitet fra danske universiteter. Derfor tillader vi, at den samme virksomhed kan optræde under mere end et universitet, såfremt virksomhedens stiftere har relation til forskellige universiteter. Dette gælder dog et fåtal af virksomhederne. I de tilfælde, hvor en virksomhed har flere stiftere fra samme universitet, vil den kun optræde en gang.

Figur 1.4: Antal nye virksomheder stiftet af studenter- og dimittendiværksættere 2014-2020



Figur 1.4 (baseret på Tabel 1.2) viser, at KU, i overensstemmelse med, at det er Danmarks største universitet, tegner sig for det største antal nye virksomheder i slutningen af den undersøgte periode. I 2020 observerer vi knap 300 opstartsvirksomheder med relation til KU⁵. Herefter følger Aarhus Universitet og CBS, hver henholdsvis 258 og 227 virksomheder i 2020. Målt på antal studerende er CBS mindre end både Aarhus Universitet, Syddansk Universitet og Aalborg Universitet, og ligger derfor ikke bare i absolutte tal, men også relativt set højt i forhold til antal nye virksomheder, der etableres hvert år.

Figuren viser desuden, at antallet af nye virksomheder med universitetsrelation stiger hen over

⁵ Bemærk at antallet af nye virksomheder overstiger antallet af iværksættere fra samme universitet samme år. Dette skyldes, at de samme personer starter flere virksomheder. I Tabel 1.1 tæller vi kun disse personer med en gang per kategori (studenter- og dimittendiværksætter) per universitet, mens Tabel 1.2 medtager alle virksomheder. En virksomhed, der stiftes af flere iværksættere med forskellige universitetsrelationer, tælles desuden med flere gange.

perioden. Denne udvikling gælder for alle universiteter, undtagen RUC og ITU. Som beskrevet ovenfor, hænger denne udvikling tæt sammen med det stigende studenteroptag, som observeres i samme periode.

Tabel 1.2: Antal nye virksomheder per universitet (etableret af dimittend- og studenteriværksættere) 2003-2016

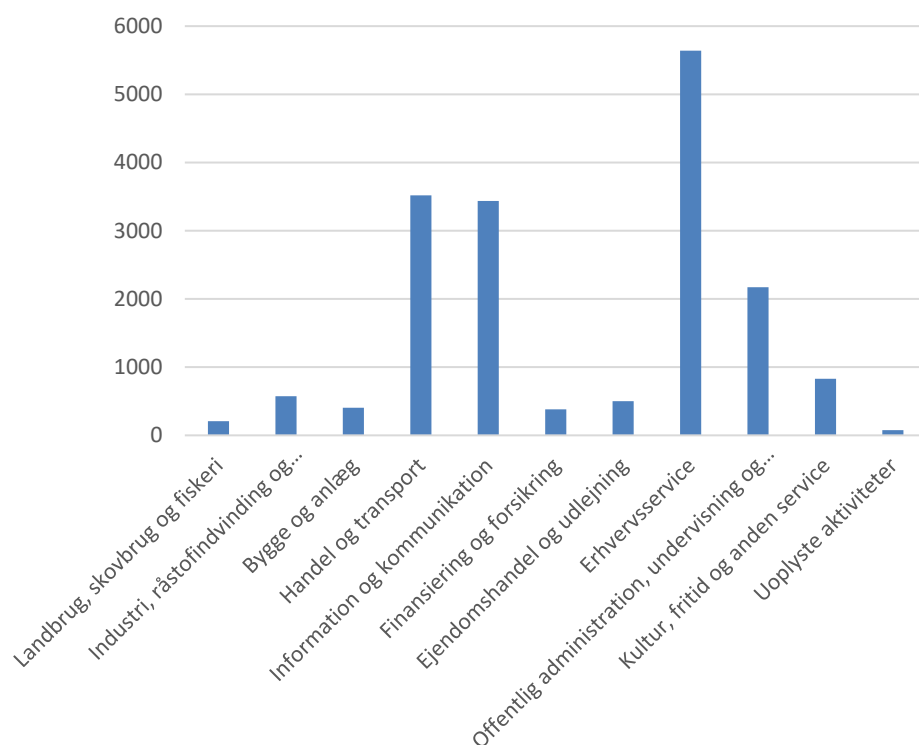
	AAU	KU	CBS	AU	SDU	DTU	RUC	ITU	TOTAL
2003	84	211	148	200	65	80	47	9	844
2004	65	207	121	170	64	69	50	22	768
2005	75	236	116	217	84	76	82	16	902
2006	92	266	131	234	95	81	66	21	986
2007	92	256	123	240	118	68	68	29	994
2008	107	285	103	249	105	59	59	18	985
2009	75	179	124	155	75	46	44	12	710
2010	91	202	138	209	92	50	51	20	853
2011	126	203	160	226	100	75	56	26	972
2012	96	221	161	228	104	70	65	35	980
2013	120	248	178	242	135	84	65	38	1110
2014	79	153	159	182	110	72	59	39	853
2015	98	178	177	198	106	91	52	36	936
2016	127	179	188	238	133	84	62	37	1048
2017	160	172	214	232	147	92	69	39	1125
2018	153	219	213	223	181	93	54	50	1186
2019	147	226	211	226	184	107	58	34	1193
2020	185	294	227	258	173	82	51	26	1296
	1972	3935	2892	3927	2071	1379	1058	507	17741

	AAU	KU	CBS	AU	SDU	DTU	RUC	ITU	TOTAL
Dimittender	62,1%	52,9%	57,8%	63,4%	56,5%	58,4%	54,2%	68,8%	58,4%
Studerende	37,9%	47,1%	42,2%	36,6%	43,5%	41,6%	45,8%	31,2%	41,6%
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

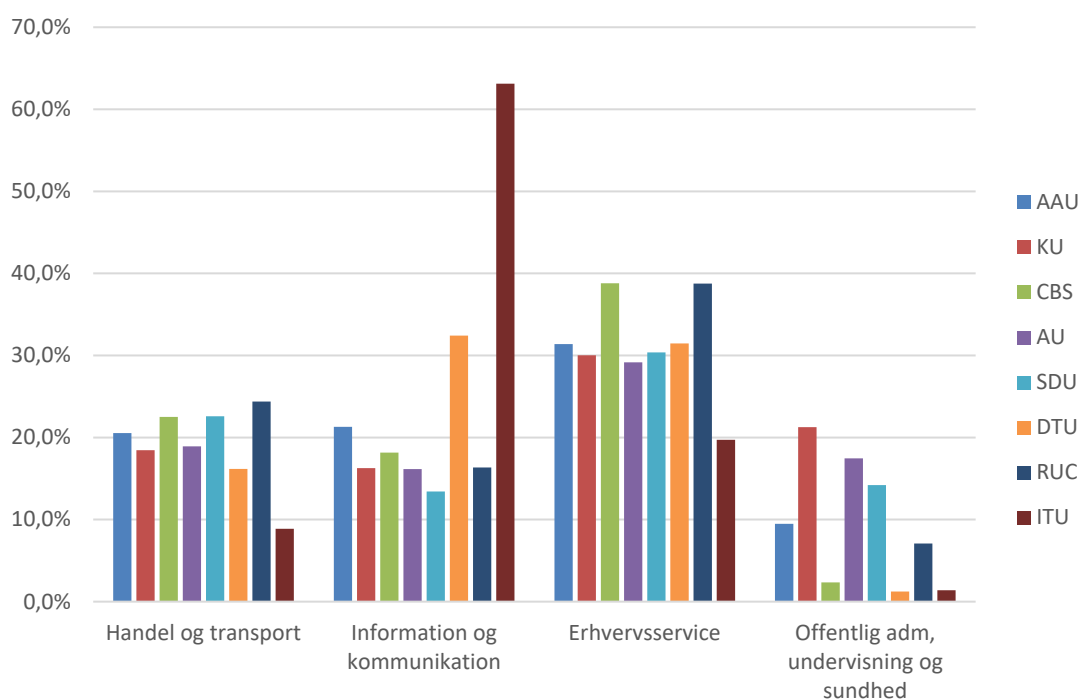
Som sidste samlede karakteristik af universitetsiværksætterne viser Figur 1.5, hvordan de nye virksomheder fordeler sig på 10 branchegrupper. Figur 1.6 viser yderligere, hvordan de respektive universiteters iværksættere fordeler sig inden for de fire største brancher.

For alle universiteter finder vi størstedelen af nye virksomheder inden for brancherne: Handel og transport, Information og Kommunikation, Erhvervsservice samt Offentlig administration, undervisning og sundhed. Inden for disse fire store områder finder vi nogen spredning. For eksempel starter ITU-iværksætterne primært op inden for Information og Kommunikation (63%), mens det især er universitetsiværksættere fra KU, AU og SDU, der starter op inden for Offentlig administration, undervisning og sundhed (hhv. 21,3%, 17,5% og 14,2% af universitetsiværksætterne fra KU, AU og SDU mod blot 2,4%, 1,4% og 1,2% af universitetsiværksætterne fra CBS, ITU og DTU).

Figur 1.5: Fordeling af antal nye virksomheder (etableret af studerende eller dimittender) efter 10 brancher (alle virksomheder med opstart 2003-2020)



Figur 1.6: Universiteternes fordeling af nye virksomheder efter branche 2003-2020⁶



⁶ Se også appendiks, der viser tabellen bag Figur 1.6, samt Figur A.1, der viser fordelingen af nye virksomheder inden for alle 10 industrier.

Økonomisk impact

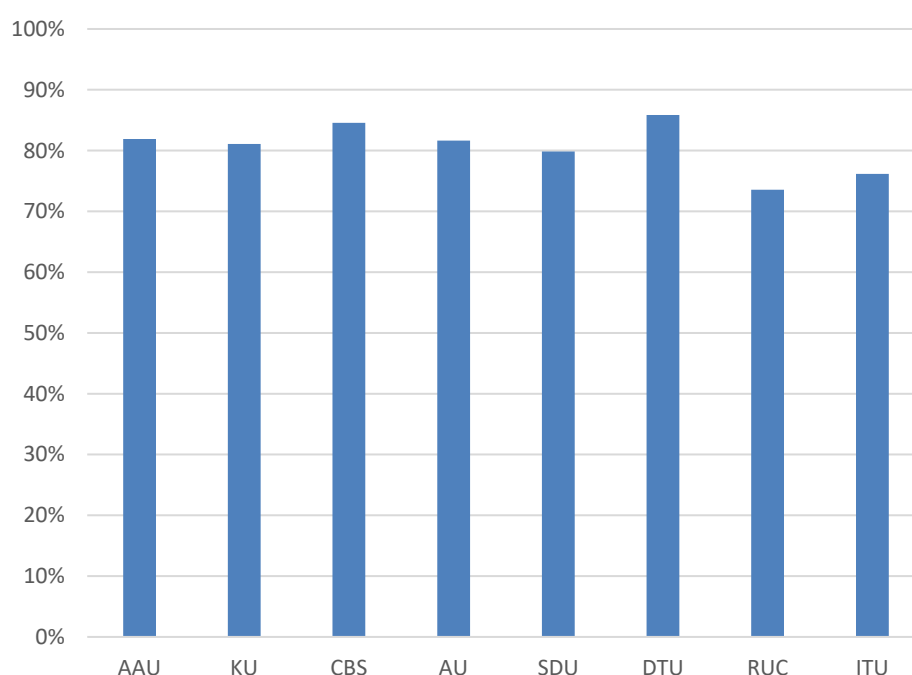
En ting er antallet af nye virksomheder, men en politisk og økonomisk interesse i iværksætteraktivitet bunder ofte i en forventning om vækst og jobskabelse. Hvis virksomhederne lukker hurtigt ned igen eller ingen ansatte har, er den samfundsøkonomiske effekt herfra begrænset. For at vurdere den økonomiske impact fra universitetsiværksætterne, undersøger vi derfor overlevelse, beskæftigelse, omsætning og eksport i de nye virksomheder.

Overlevelse

Universitetsiværksætternes samfundsøkonomiske effekt afhænger først og fremmest af de nye virksomheders overlevelse. Først sammenholdes overlevelseshraten efter 3 år for de universitetsiværksættere, der starter op i perioden 2014-2017.

Tidligere studier har vist, at iværksætterens uddannelsesniveau spiller positivt ind på virksomhedens overlevelse (Dahl et al., 2009). Dette bekræftes af Figur 2.1, som viser en relativt høj overlevelseshrate for de fleste grupper af universitetsiværksættere sammenlignet med den overlevelse, vi ser hos iværksættere generelt.⁷ Eksempelvis finder IRIS Group (2018), at overlevelseshandelen efter 3 år er 68% for iværksættere generelt. Dette er lavere end den overlevelseshandel, vi finder for de lavest placerede gruppe af universitetsiværksættere.

Figur 2.1: Overlevende virksomheder 3 år efter opstart (% af virksomheder med opstart i 2014-2017)



Figur 2.1 viser, at trods høje overlevelseshrater hele vejen rundt, er der også betydelige forskelle i overlevelsen universiteterne imellem. For virksomheder etableret i perioden 2014-2017 er det i gennemsnit 86% af DTUs iværksættere, der overlever de første tre år, mens det samme kun gør sig

⁷ Det bemærkes, at overlevelseshraterne i indeværende rapport afviger ift. til tidligere undersøgelser (se UFM, 2014 og IRIS Group, 2018; 2020). Forskellene kan skyldes forskelle i opgørelsesmetoder og/eller populationer, eksempelvis krav til aktivitetsniveau i nystartede virksomheder. Det kan også spille ind, at vi undersøger forskellige tidsperioder. Fordelen i denne rapport er, at vi sammenligner overlevelsen for alle universiteter efter samme opgørelsesmetode og tidsperiode.

gældende for 74% af universitetsiværksætterne fra RUC.

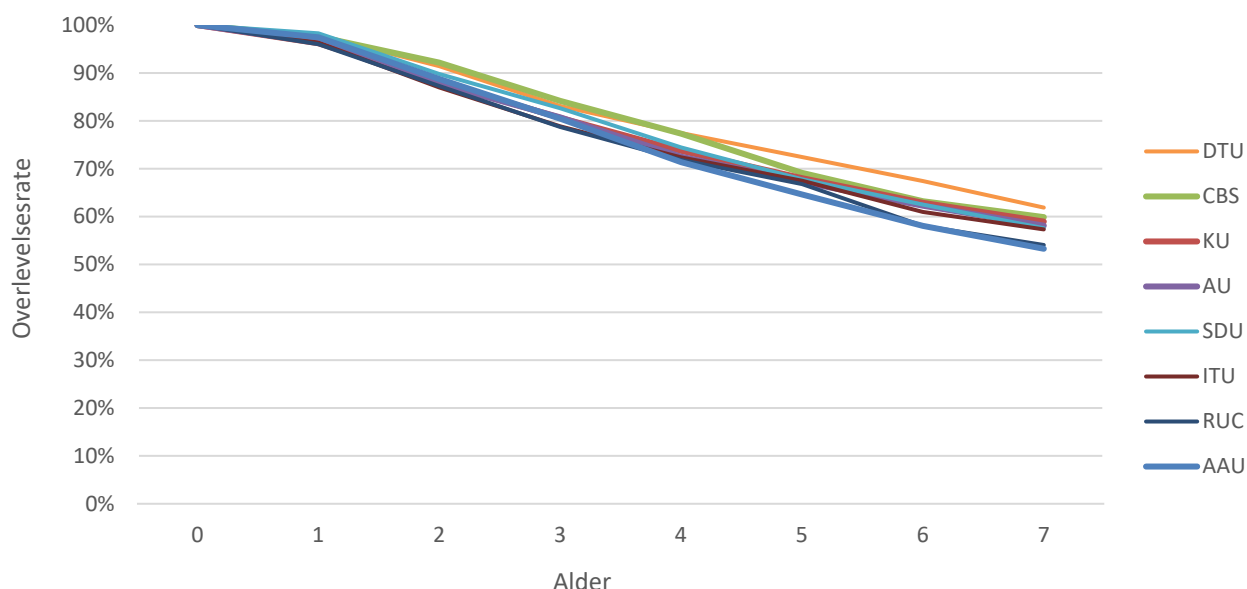
Da vi kun kan følge virksomhederne frem til og med 2020, undersøger vi også overlevelsen hos de tidligste universitetsiværksættere i vores population, som vi kan følge i en længere periode. For de universitetsiværksættere, der starter op fra 2003 til 2013, kan vi undersøge overlevelse og anden performance de første syv år. Tabel 2.1 viser, hvor stor en andel af de virksomheder, som starter op fra 2003 til 2013, der fortsat eksisterer, når de er to år, tre år osv. Tabellen bekræfter resultatet fra Figur 2.1., at universitetsiværksætterne har relativt høje overlevelseshastigheder sammenlignet med iværksættere generelt.

Tabel 2.1: Overlevelseshastighed 0 til 7 år efter opstartsåret (virksomheder med opstart i 2003 til 2013)

Alder	AAU	KU	CBS	AU	SDU	DTU	RUC	ITU
0	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
1	97%	96%	98%	96%	98%	98%	96%	96%
2	89%	88%	92%	88%	90%	91%	87%	87%
3	80%	81%	84%	81%	83%	83%	79%	79%
4	71%	74%	77%	72%	74%	77%	72%	72%
5	65%	68%	69%	67%	68%	72%	67%	67%
6	58%	63%	63%	62%	62%	67%	58%	61%
7	53%	59%	60%	58%	58%	62%	54%	57%

Som det også fremgår af Figur 2.2, er der begrænset forskel på overlevelseshastighederne for de 7 grupper af universitetsiværksættere. Dog er der en tendens til, at DTU-iværksættere generelt har højere overlevelseshastigheder end andre universitetsiværksættere. Dette resultat gælder begge kohorter (jf. Figur 2.1).

Figur 2.2: Overlevelseshastighed i % 0 til 7 år efter opstartsåret (virksomheder med opstart i 2003 til 2013)



Beskæftigelse

Vi undersøger beskæftigelsen fra studenter- og dimittendiværksætterne målt ved henholdsvis det antal ansatte og antal årsværk, virksomhederne i gennemsnit beskæftiger på forskellige alderstrin. Som nævnt ovenfor medtager denne undersøgelse kun nystartede virksomheder med et minimum af økonomisk aktivitet – enten en vis omsætning eller beskæftigelse svarende til 0,5 årsværk. Og derfor har de nystartede virksomheder da også en vis beskæftigelse allerede i opstartsåret.

Vi opdeler fortsat vores population i to kohorter efter opstartsår: opstart 2003–2013 og opstart 2014–2020. Som tidligere forklaret, ændres identifikationen af iværksættere efter 2013. Dette betyder, at vi før 2014 overestimerer antallet af iværksættere, ligesom vi vil have flere virksomheder med ansatte i opstartsåret.⁸ Dette fremgår tydeligt af efterfølgende tabeller, hvor opstartsvirksomhederne efter 2014 er markant mindre, end de er fra 2003–2013 (se appendiks). For overskuelighedens skyld vil vi her blot fokusere på nye virksomheder etableret i perioden 2014–2020. Statistik for 2003–2013 kohortens beskæftigelse præsenteres i appendiks.

Vi anvender to mål for beskæftigelse, henholdsvis antal ansatte (head count) og antal årsværk (antal ansatte omregnet til fuldtidsstillinger). Tabel 2.2 viser antal ansatte i opstartsåret. Antal ansatte er antal personer, der var ansat i virksomheden i november måned. Der er ikke nødvendigvis tale om fuldtidsansatte. I gennemsnit har studenter- og dimittendiværksætterne mellem 0,67 ansatte (ITU) og 1,68 ansatte (CBS) i det første år.

Tabel 2.2: Antal ansatte i opstartsåret (opstart 2014–2020)

	AAU	KU	CBS	AU	SDU	DTU	RUC	ITU	Gennemsnit*
Gennemsnit	0,97	0,73	1,68	0,99	1,09	0,98	0,76	0,67	1.06
Median	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P-75 ⁹	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P-95 ¹⁰	5	4	7	5	6	4	4	3	5

*Disse gennemsnitlige værdier er beregnet for hele populationen (og er ikke et simpelt gennemsnit over tabellens værdier per universitet).

Hvis vi i stedet betragter de største opstartsvirksomheder (P-75 og P-95) for hvert universitet, så finder vi, at de 25% største virksomheder har 1 eller flere ansatte i opstartsåret. Sagt på en anden måde, så har 75% af universitetsiværksætterne (gælder for alle universiteter) maksimalt en ansat. Hvis vi i stedet betragter 95-percentilen, ser vi, at de 5% største opstartsvirksomheder fra CBS har 7 eller flere ansatte. Dette er højere end populationen, hvor 95-percentilen kun er 5 ansatte. De 5% største SDU-iværksættere ligger med 6 ansatte også over 95-percentilen for populationen.

Omregnet til årsværk (se Tabel 2.3) beskæftiger universitetsiværksætterne mellem 0,28 (KU) og 0,45 (CBS) årsværk i gennemsnit det første år. Mange nye virksomheder har ingen ansatte ud over stifteren. Det gør sig også gældende for universitetsiværksættere, hvor medianen for både antal ansatte og antal årsværk i opstartsåret er 0 for alle universiteter.

⁸ Som tidligere forklaret identificeres ansatte i opstartsåret som stiftere fra perioden 2003–2013. Dette betyder, at jo større en opstartsvirksomhed er, jo mere sandsynligt er det, at den vil have en universitetsstuderende eller -dimittender blandt sine første ansatte, hvormed den nye virksomhed regnes som universitetsiværksætter.

⁹ P75: 75% af virksomhederne har et antal ansatte, der ligger under eller lig med 75-percentilen og 25% af virksomhederne har antal ansatte, som er lig med eller højere end 75-percentilen.

¹⁰ P95: 95% af virksomhederne har et antal ansatte, der ligger under eller lig med 95-percentilen og 5% af virksomhederne har antal ansatte, som er lig med eller højere end 95-percentilen.

Tabel 2.3: Antal årsværk (fuldtidsansatte) i opstartsåret (opstart 2014-2020)

	AAU	KU	CBS	AU	SDU	DTU	RUC	ITU	Gennemsnit*
Gennemsnit	0,31	0,28	0,45	0,35	0,34	0,37	0,36	0,33	0,35
Median	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P-75	0,33	0,28	0,45	0,33	0,4	0,48	0,26	0,34	0,34
P-95	1,58	1,36	2,33	1,75	1,74	1,43	1,76	1,80	1,71

*Disse gennemsnitlige værdier er beregnet for hele populationen (og er ikke et simpelt gennemsnit over tabellens værdier per universitet).

Hvad enten vi betragter universitetsiværksættere fra 2014-2020 kohorten eller tidligere år (se appendiks), så er mønsteret, at universitetsiværksætterne fra CBS har flere fuldtidsansatte ved opstart, mens universitetsiværksætterne fra KU og ITU har færre ansatte i opstartsåret.

Tabel 2.4 viser det samlede beskæftigelsesbidrag for studenter- og dimittendiværksætterne. CBS-iværksætterne står for et relativt stort beskæftigelsesbidrag sammenlignet med antal studerende og dimittender. Dette skyldes både et relativt højt antal nye virksomheder, men også den ovennævnte højere beskæftigelse i opstartsåret. Det næststørste samlede beskæftigelsesbidrag (ved opstart) kommer fra AU-iværksætterne, og skyldes især et større antal nye virksomheder (jf. Tabel 1.2).

Tabel 2.4: Det samlede beskæftigelsesbidrag i opstartsåret (opstart 2014-2020)

	AAU	KU	CBS	AU	SDU	DTU	RUC	ITU
Antal ansatte (i alt)	918	1041	2337	1543	1130	608	308	176
Antal årsværk (i alt)	298,2	401	628,9	541,9	356,3	228,8	145,6	85,34

NOTE: Hvis en virksomhed har stiftere fra mere end et universitet, vil dens ansatte tælle med flere gange. Hvis en virksomhed kun har stiftere fra et universitet, tælles dens ansatte kun med en gang.

Virksomhederne er oftest små i de første år – ofte helt uden ansatte, hvorefter gennemsnitsstørrelsen stiger. Et større antal ansatte (i gennemsnit) for de ældre virksomheder skyldes dels, at virksomhederne vokser og dels, at de formodentlig mindst konkurrencedygtige (og ofte mindste) virksomheder lukker ned.

Davi kun kan observere virksomhederne til og med 2020, kan vi ikke følge beskæftigelsen over tid hos alle opstartsvirksomheder. I Tabel 2.5 og 2.6 medtager vi derfor kun virksomheder med opstart i 2014-2017. Alle virksomheder i denne gruppe kan vi observere de første tre år efter opstart.

Tabel 2.5: Antal ansatte ved forskellige alderstrin (virksomheder med opstart 2014-2017)

Alder	AAU	KU	CBS	AU	SDU	DTU	RUC	ITU
0	0,93	0,75	1,43	0,94	1,10	1,02	0,83	0,66
1	1,26	1,12	2,09	1,24	1,49	1,47	1,12	1,20
2	1,65	1,41	2,74	1,79	1,76	1,62	1,39	1,52
3	2,34	1,74	3,14	1,96	2,40	2,03	1,65	1,85

Tabel 2.6: Antal årsværk ved forskellige alderstrin (virksomheder med opstart 2014-2017)

Alder	AAU	KU	CBS	AU	SDU	DTU	RUC	ITU
0	0,32	0,29	0,49	0,32	0,33	0,40	0,41	0,30
1	0,74	0,69	1,25	0,73	0,85	0,97	0,77	0,81
2	0,98	0,93	1,63	1,05	1,04	1,18	0,94	1,27
3	1,28	1,14	1,89	1,18	1,34	1,48	1,04	1,59

Som forventet stiger gennemsnitsstørrelsen generelt med alderen for alle grupper af universitetsiværksættere, men der er store forskelle på, hvor mange personer, de ansætter. Vi så tidligere, at universitetsiværksættere fra CBS har relativt flere ansatte ved opstart. Dette mønster fortætter, når vi følger virksomhederne over tid. Efter 3 år har universitetsiværksættere fra CBS i gennemsnit 3,14 ansatte efter 3 år, hvilket er 1,5 ansatte flere end RUC-iværksættere, som har færrest (1,65). Dette mønster er det samme, hvis vi medtager universitetsiværksættere fra perioden 2018-2020 (ikke vist i rapporten) i de år, vi kan observere dem. CBS-iværksætterne er også størst efter 3 år målt på antal årsværk (jf. Tabel 2.6).

Det bemærkes også, at ITU-iværksætterne, som starter små, i gennemsnit oplever en betydelig vækst (eller selektion) i de første år, og er derfor efter tre år på niveau med de øvrige universitetsiværksætteres beskæftigelse målt på både antal ansatte og antal årsværk.

De virksomheder, der starter op i begyndelsen af vores observationsperiode, kan vi følge længst. Så når vi sammenligner universitetsiværksætternes performance over tid, er 2003-2013 kohorten mere interessant, da den giver mulighed for at følge hele kohorten de første seks år. Dette er vist i Tabel 2.7 og 2.8 samt Figur 2.2. Det er interessant, at forskellene mellem universitetsiværksætterne synes at udligne sig i takt med, at de bliver ældre, og mindre konkurrencedygtige virksomheder (ofte med færre ansatte) lukker ned. En undtagelse herfra er KU-iværksætterne (jf. Figur 2.2), som også havde relativt lav beskæftigelse i 2014-2020 kohorten. Efter 6 år har den gennemsnitlige KU-iværksætter cirka to ansatte færre end AAU-iværksætterne, der med 5,44 ansatte har størst beskæftigelse efter 6 år.

Endelig bemærkes det, at selvom virksomhederne i gennemsnit vokser over tid målt på antal ansatte, så forbliver de fleste universitetsiværksættere små. Hvis vi i stedet betragter median-beskæftigelsen (ikke rapporteret), er denne stort set nul for alle alderstrin for alle universiteter. Dette gælder begge kohorter. Med andre ord så vedbliver mere end halvdelen af virksomhederne med at have nul ansatte. Dermed skaber de fleste universitetsiværksættere ingen job udover til stifteren selv.

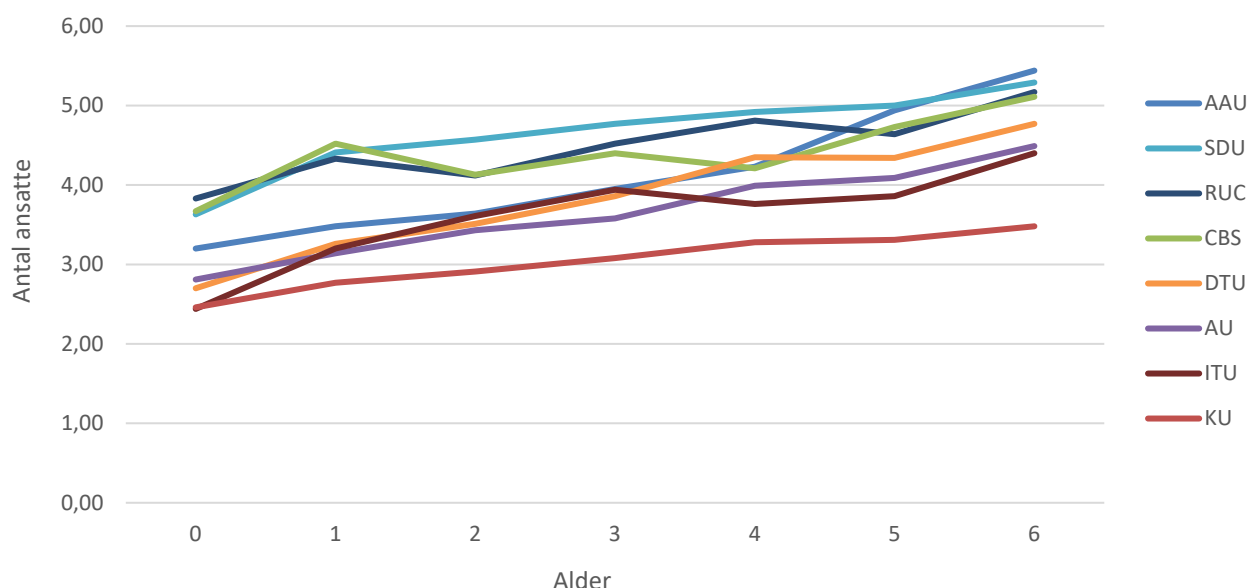
Tabel 2.7: Antal ansatte ved forskellige alderstrin (virksomheder med opstart 2003-2013)

Alder	AAU	KU	CBS	AU	SDU	DTU	RUC	ITU
0	3,20	2,46	3,67	2,81	3,63	2,70	3,83	2,44
1	3,48	2,77	4,52	3,14	4,41	3,26	4,33	3,20
2	3,64	2,91	4,13	3,43	4,57	3,51	4,12	3,61
3	3,95	3,08	4,40	3,58	4,77	3,86	4,52	3,94
4	4,23	3,28	4,21	3,99	4,92	4,35	4,81	3,76
5	4,94	3,31	4,73	4,09	5,00	4,34	4,64	3,86
6	5,44	3,48	5,11	4,49	5,29	4,77	5,17	4,40

Tabel 2.8: Antal årsværk ved forskellige alderstrin (virksomheder med opstart 2003-2013)

Alder	AAU	KU	CBS	AU	SDU	DTU	RUC	ITU
0	1,23	0,97	1,38	1,01	1,30	1,09	1,38	0,97
1	2,03	1,59	3,08	1,75	2,32	1,98	2,27	2,07
2	2,20	1,76	3,18	1,93	2,60	2,34	2,37	2,50
3	2,54	1,91	3,17	2,10	2,78	2,72	2,63	3,01
4	2,65	2,05	2,95	2,38	3,03	3,12	2,73	3,17
5	2,90	2,15	3,31	2,62	3,18	3,29	2,85	3,15
6	3,34	2,25	3,68	2,91	3,32	3,70	3,15	3,50

Figur 2.2: Antal ansatte ved forskellige alderstrin (virksomheder med opstart 2003-2013)



Omsætning

En anden indikator for den økonomiske impact fra universitetsiværksætterne er omsætning. Tabel 2.9 viser først gennemsnitsomsætningen i opstartsåret for alle studenter- og dimittendiværksættere fra 2014 til 2020.¹¹ Den laveste opstartsstørrelse (målt på omsætning) finder vi blandt RUC-iværksætterne (458.200kr.), mens iværksættere fra AU ligger i toppen med en gennemsnitlig omsætning i opstartsåret på 869.400kr. (2010-priser).

Tabel 2.9: Omsætning i 1.000 kr. (2010-priser) i opstartsåret (opstart 2014-2020)

	AAU	KU	CBS	AU	SDU	DTU	RUC	ITU
Gennemsnit	565,6	501	743,2	869,4	799,3	629,8	458,2	487,9
Median	182,5	189,3	230,1	185,8	198	220,9	162,7	204

Hvis vi betragter medianomsætningen¹², ser vi, at gennemsnitsomsætning trækkes op af nogle få store

¹¹ I alle tabeller og figurer omregner vi omsætning og eksport til reale størrelser (2010-priser) ved hjælp af BNP-deflatoren.

¹² Medianomsætningen: 50% af virksomhederne har en omsætning over eller lig med median-omsætningen og 50% af virksomhederne har en omsætning, der er lig med eller lavere end median-omsætningen. Median-omsætningen er ikke påvirket af eventuelle outliers, og kan således give et billede af omsætningsniveauet for den typiske universitetsiværksætter.

virksomheder. Den typiske universitetsiværksætter (medianen) har en omsætning i opstartsåret i omegnen af 200.000 kr. (2010-priser). Iværksættere fra CBS og DTU ligger i toppen, hvad angår medianomsætningen. Blandt CBS- og DTU-iværksættere har de 50% største virksomheder en omsætning i opstartsåret på mere end 200.000 kr. (2010-priser).

Vi undersøger efterfølgende, hvordan omsætningen udvikler sig over tid. Vi rapporterer først omsætningen for de virksomheder, der starter op i perioden 2014-2017 (som vi kun kan følge de første 3 år efter opstart). Dernæst undersøger vi den anden kohorte af universitetsiværksættere, der starter op i perioden 2003-2013, og som vi kan følge 7 år efter opstart.

Tabel 2.10: Gennemsnitlig omsætning i 1.000 kr. (2010-priser) ved forskellige alderstrin (virksomheder med opstart i 2014-2017)

Alder	AAU	KU	CBS	AU	SDU	DTU	RUC	ITU
0	531,7	576,3	795,9	652,3	989,6	779,0	527,4	520,6
1	1001,3	951,4	1627,3	1135,9	1603,3	1282,5	829,7	868,0
2	1482,3	1156,2	1856,8	1742,2	1842,6	1426,5	1267,0	1230,7
3	1730,8	1378,5	2350,9	2169,9	1613,8	1381,1	1321,9	1457,6

Tabel 2.10 viser den gennemsnitlige omsætning gennem de første fire år af virksomhedernes levetid for virksomheder med opstart i perioden 2014 til 2017. Tabel 2.10 viser, at virksomhederne i opstartsåret i gennemsnit har en omsætning mellem cirka 500.000 og 1.000.000 kr.¹³ Universitetsiværksættere fra ITU, RUC, AAU og KU har den laveste opstartsstørrelse. Alle er under 600.000 kr. i opstartsåret. AAU-iværksætterne har en relativt høj vækst (eller selektion) de første fire år, hvorimod de tre andre universiteter fortsat ligger lavest, når virksomhederne er tre år. I gennemsnit har en 3-årig RUC-iværksætter en omsætning, der er omkring en million kroner lavere end den gennemsnitlige CBS-iværksætter. Sidstnævnte gruppe ligger i toppen med en gennemsnitlig omsætning på 2,35 mio. kr. i år 3.

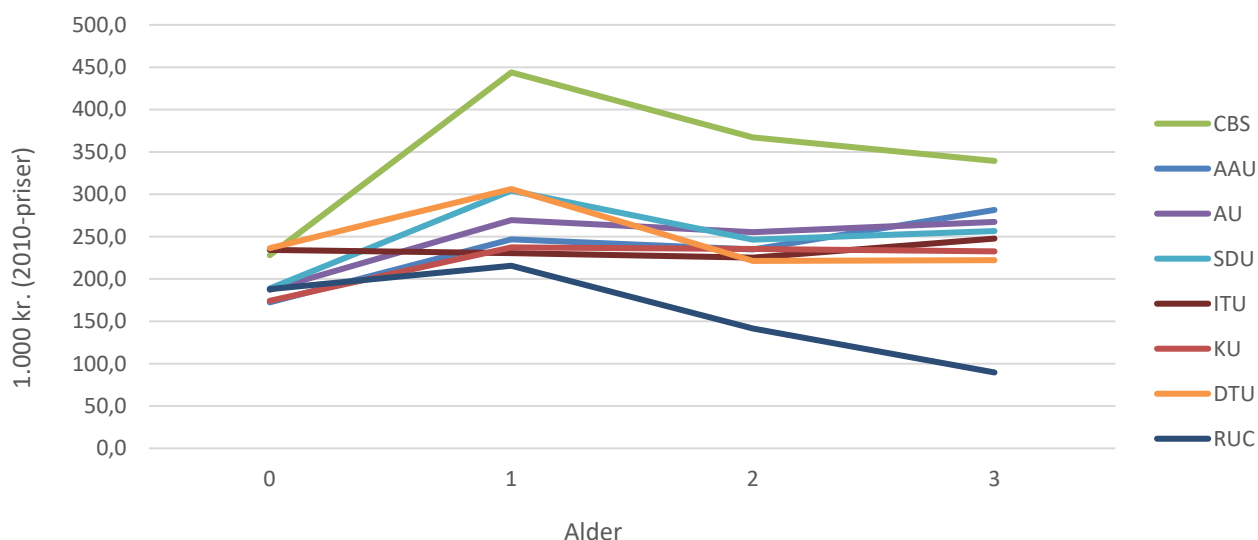
Vi ønsker at tegne et billede af den typiske universitetsiværksætter. Da gennemsnitsomsætningen kan påvirkes af outliers (enkelte meget høje værdier), rapporterer vi altid både gennemsnitlig omsætning og median-omsætningen. I Tabel 2.11 og Figur 2.3 viser vi medianomsætningen for studenter- og dimittendiværksættere med opstart i perioden 2014 til 2017. Også målt ved median-omsætning ligger RUC-iværksætterne generelt lavt ved alle alderstrin (og med et fald efter år 1), imens CBS-iværksætterne viser en relativ høj omsætning.

Tabel 2.11: Medianomsætning i 1.000 kr. (2010-priser) ved forskellige alderstrin (virksomheder med opstart i 2014-2017)

Alder	AAU	KU	CBS	AU	SDU	DTU	RUC	ITU
0	172,4	174,2	228,0	187,2	188,8	236,4	188,0	234,2
1	246,8	237,3	443,9	269,5	304,3	306,2	215,6	230,6
2	234,9	235,5	367,2	255,2	246,3	221,3	141,5	225,2
3	281,5	232,6	339,4	267,3	256,5	222,2	89,6	247,7

¹³ Bemærk, at tallene for opstartsåret i Tabel 2.10 afviger fra Tabel 2.9, da det ikke er samme population, vi betragter i de to tabeller (hhv. 2014-2020 og 2014-2017).

Figur 2.3: Medianomsætning ved forskellige alderstrin (virksomheder med opstart i 2014-2017)



Tabel 2.12 viser udviklingen i omsætningen for de virksomheder, der starter op i perioden 2003 til 2013. Som tidligere nævnt er universitetsiværksætterne fra denne periode (pga. en mindre restriktiv definition af stiftere, som også tæller ansatte) generelt større end 2014-2020 kohorten. Dette slår også igennem, når vi betragter omsætningen i de første år.

Når vi betragter den gennemsnitlige omsætning, ligger CBS- iværksætterne endnu engang højt. Ligesom DTU-iværksætterne har de en gennemsnitlig omsætning efter syv år på knap 7 mio. kr. (2010-priser). Men da den gennemsnitlige omsætning (Tabel 2.12) kan påvirkes af outliers, er det mere interessant at betragte median-omsætningen for at få et billede af den typiske universitetsiværksætter. Eksempelvis viser Tabel 2.13, at den typiske DTU-iværksætter (målt ved medianomsætningen) alligevel ikke vokser sig større end andre universitetsiværksættere. Med en medianomsætning på 363.700 kr. ligger 7-årige DTU-iværksættere i bunden af tabellen sammen med universitetsiværksættere fra KU. Til gengæld ligger CBS-iværksætterne fortsat i toppen hele perioden, hvad angår medianomsætning.

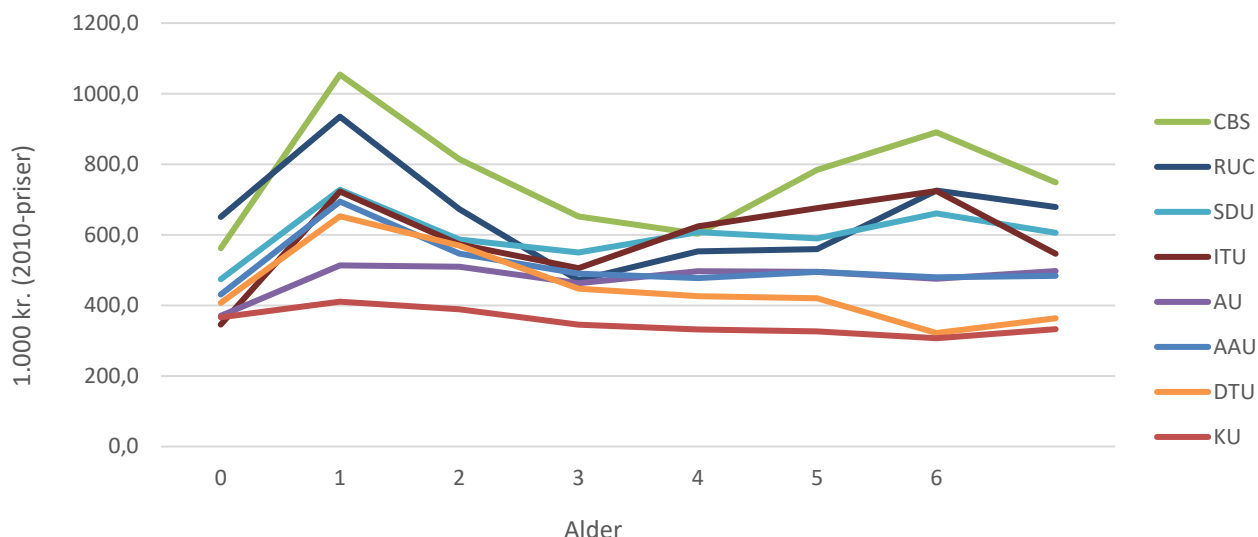
Tabel 2.12: Gennemsnitlig omsætning i 1.000 kr. (2010-priser) efter alder og universitet (kun virksomheder med opstart i 2003-2013)

Alder	AAU	KU	CBS	AU	SDU	DTU	RUC	ITU
0	2239,6	1361,1	2374,1	2266,8	2007,2	1836,3	2014,4	1337,6
1	2966,9	2158,7	4016,2	2554,1	3895,5	3137,5	3526,4	2487,6
2	3069,0	2526,9	4734,6	2714,1	5285,9	4730,1	4801,5	2625,7
3	3507,1	2764,6	4270,5	3084,2	5064,1	7207,6	3495,5	3233,3
4	3317,3	3234,8	5937,5	3544,3	5106,2	6787,1	4135,5	3749,6
5	3841,8	3332,9	6204,7	3892,3	5687,9	4907,7	4141,1	3763,9
6	4349,7	3731,0	6844,3	4180,5	5792,5	5633,4	4516,2	3857,8
7	4654,0	3775,0	6993,5	4706,6	6369,4	6913,3	4645,0	4703,1

Tabel 2.13: Medianomsætning i 1.000 kr. (2010-priser) efter alder og universitet (kun virksomheder med opstart i 2003-2013)

Alder	AAU	KU	CBS	AU	SDU	DTU	RUC	ITU
0	430,9	366,1	561,9	370,5	474,0	407,1	650,8	345,7
1	694,2	410,6	1054,2	513,4	727,7	652,7	934,8	722,7
2	546,8	389,0	814,4	509,4	586,9	569,3	673,0	573,0
3	490,0	345,6	652,0	462,8	549,9	447,3	471,4	505,4
4	477,4	331,8	603,1	496,9	607,5	426,3	553,3	623,8
5	494,9	326,4	784,1	495,1	589,7	420,3	559,3	675,6
6	479,5	307,0	890,5	475,4	660,5	321,9	725,7	724,2
7	483,7	332,8	748,5	497,2	605,6	363,7	678,8	546,2

Figur 2.4: Medianomsætning ved forskellige alderstrin (virksomheder med opstart i 2003-2013)



Generelt er der stor variation i medianomsætningen fra år til år, og der er få klare tendenser i forhold til, hvilket universitets iværksættere, som har højest/lavest omsætning i de første leveår. Det gælder både, når vi betragter væksten fra år til år, og når vi sammenligner medianomsætningen i de to kohorter. Et generelt mønster, der tegner sig for begge kohorter, er dog, at CBS-iværksætterne generelt har høj performance målt ved både overlevelse, beskæftigelse og omsætning. Hertil kommer, at de også starter relativt mange nye virksomheder, kun overgået af ITU.

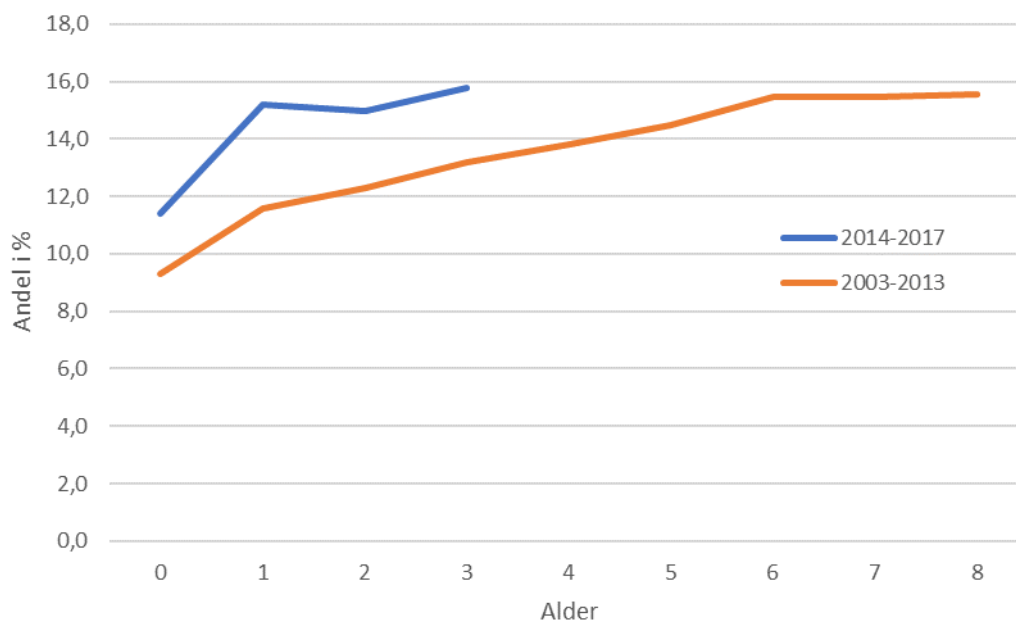
Eksport

En fjerde og sidste variabel, vi undersøger for at vurdere universitetsiværksætternes økonomiske impact, er deres eksportaktivitet. Det er langt fra alle virksomheder, som eksporterer. Dette gælder ikke mindst i de første leveår. Før vi kigger på den gennemsnitlige eksport fra universitetsiværksætterne, er det derfor relevant at undersøge, hvor mange, der har eksportaktivitet, og hvornår de får det.

Figur 2.5 viser, hvor stor en andel af universitetsiværksætterne fra de to kohorter (opstart i hhv. 2003-2013 og 2014-2017), som eksporterer ved hvert alderstrin. Vi kan se, at der er en tendens til, at en større andel har eksportaktivitet blandt gruppen af universitetsiværksættere, der starter op i den seneste periode fra

2014 til 2017 til trods for, at denne gruppe af universitetsiværksættere generelt er mindre. Dette kunne tyde på, at der over tid er en tendens til øget eksportaktivitet blandt universitetsiværksætterne.

Figur 2.5: Andel(%) af virksomheder med eksportaktivitet efter alder

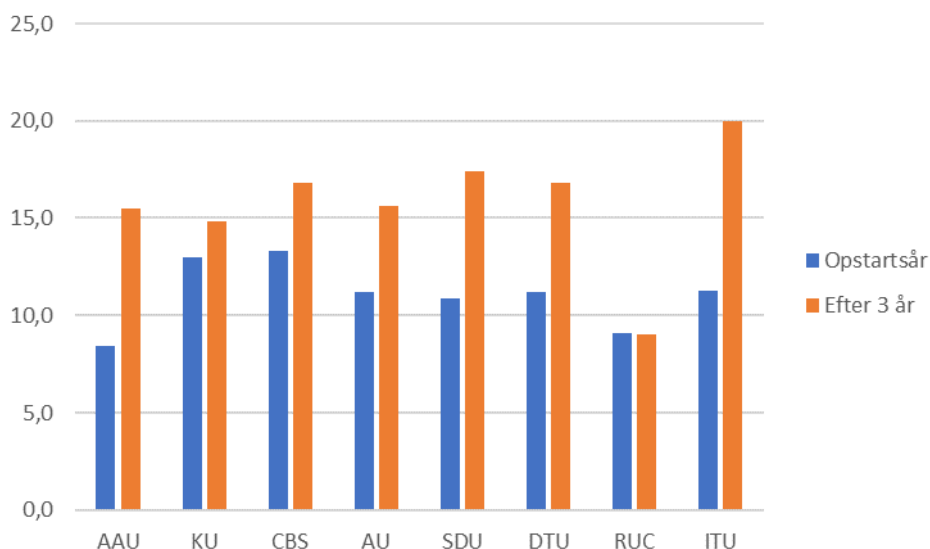


Tabel 2.14: Andel af virksomheder med eksportaktivitet efter alder og universitet (kun virksomheder med opstart i 2014-2017)

Alder	AAU	KU	CBS	AU	SDU	DTU	RUC	ITU
0	8,4	13,0	13,3	11,2	10,9	11,2	9,1	11,3
1	12,5	15,0	17,1	14,2	14,5	19,1	13,5	16,4
2	13,1	14,0	16,2	14,5	15,5	17,4	12,7	18,4
3	15,5	14,8	16,8	15,6	17,4	16,8	9,0	20,0

Tabel 2.14. viser, hvor stor en andel af virksomhederne med opstart i perioden 2014-2017, der har eksport ved hvert alderstrin. Når virksomhederne er 3 år, er det i gennemsnit 15,8% af universitetsiværksætterne, der har eksport (populationsgennemsnittet er ikke rapporteret i tabellen). Færrest universitetsiværksættere fra RUC har eksport, mens de mest eksportaktive opstartsvirksomheder er fra ITU, hvor 20% har eksport i år 3. Dette fremgår også af Figur 2.6, der viser andelen af virksomheder med eksport i hhv. opstartsåret og efter tre år.

Figur 2.6: Andel af universitetsiværksættere med eksportaktivitet i opstartsåret og efter 3 år (virksomheder med opstart 2014-2017)



Selvom vi ikke kan følge de seneste opstarter fra 2020 over tid, er det stadig interessant at undersøge, hvor eksportaktive disse virksomheder var ved opstart. Dette er vist i Tabel 2.15, der medtager alle universitetsiværksættere fra 2014-2020. I overensstemmelse med Tabel 2.14 finder vi, at CBS-iværksætterne er mest eksportaktive allerede ved opstart.

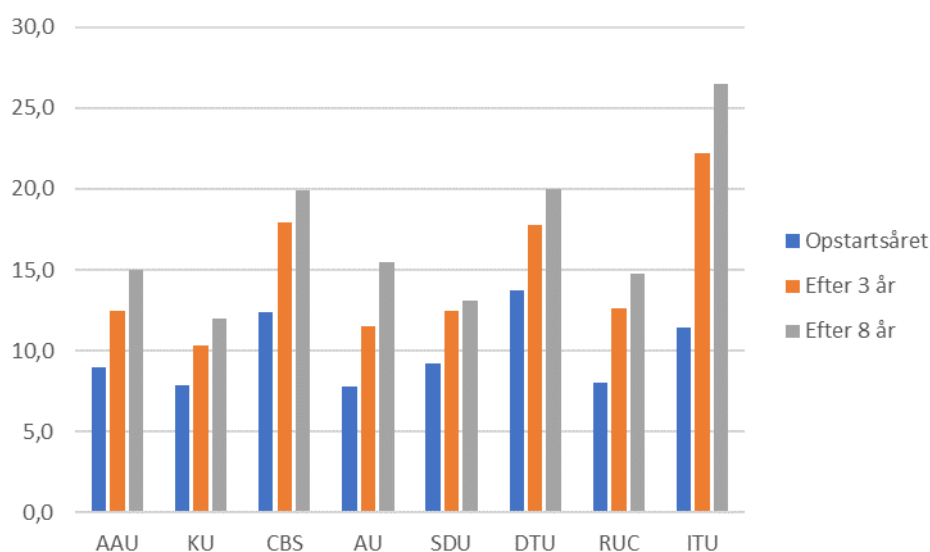
Tabel 2.15: Andel af virksomheder med eksportaktivitet i opstartsåret (kun virksomheder med opstart i 2014-2020)

Alder	AAU	KU	CBS	AU	SDU	DTU	RUC
0	12,4%	11,4%	14,8%	11,7%	7,7%	9,7%	10,2%

Figur 2.7 viser eksportaktiviteten for populationen af virksomheder, der starter op fra 2003 til 2013. Pga. den længere observationsperiode viser vi nu andelen af universitetsiværksættere med eksport efter henholdsvis 0, 3 og 8 år. For denne population ser vi igen, at ITU-iværksætterne er de mest eksportaktive. Her har mere end en fjerdedel af universitetsiværksætterne eksport 8 år efter opstart. Universitetsiværksættere fra CBS og DTU ligger også relativt højt. Her har cirka 20% af de overlevende virksomheder eksport efter 8 år. Det samme gælder kun 12% af KU-iværksætterne, som er de mindst eksportaktive.

I henhold til Figur 2.7 er det kun mellem 12% og 26,5% af de overlevende universitetsiværksættere (med opstart 2003-2013), som får eksport inden for 8 år. For kohorten af virksomheder med opstart 2014-2017 er det mellem 9% og 20%, der eksporterer i år 3 (jf. Figur 2.6). Langt størstedelen af virksomhederne vedbliver således med at have en eksport på nul. I stedet for at undersøge den gennemsnitlige eksport blandt universitetsiværksætterne, undersøger vi derfor, hvor stor en eksport de eksporterende virksomheder har.

Figur 2.7: Andel med eksportaktivitet i opstartsåret, efter 3 og efter 8 år (virksomheder med opstart 2003-2013)



Ligesom omsætningen vil også den gennemsnitlige eksport kunne påvirkes af enkelte høje observationer. I Tabel 2.16 viser vi derfor både gennemsnits- og medianeksport for opstartsåret for populationen af eksporterende virksomheder, som starter op fra 2014 til 2020.

Tabel 2.16: Medianeksport og gennemsnitlig eksport i opstartsåret (i 1.000 kr. og 2010-priser). KUN virksomheder med eksport>0 (virksomheder med opstart 2014-2020)

	AAU	KU	CBS	AU	SDU	DTU	RUC	ITU
Gennemsnit	1090,7	343,4	428,4	1519,5	845,3	330,9	265,8	418,0
Median	113,4	92,4	99,1	78,3	116,3	202,1	55,1	118,4

For universitetsiværksættere med opstart 2014 til 2020 har eksport-iværksætterne fra AU i gennemsnit eksport for omkring 1,5 mio. i opstartsåret, hvilket er 39% mere end AAU-iværksætterne, der har næsthøjest eksport i gennemsnit. Sammenligner vi i stedet medianeksporten i opstartsåret, så ligger DTU-iværksætterne nui toppen. Her har 50% af de eksporterende virksomheder en samlet eksport på 202.100 kr. eller mere (2010-priser). Dette er mere end tre gange så meget som RUC-iværksætterne, der har den laveste medianeksport på 55.100 kr.

Tabel 2.17. og 2.18 viser, hvordan den gennemsnitlige eksport (for de virksomheder, som eksporterer) udvikler sig over tid, mens Tabel 2.19 og 2.20 viser median-eksporten for de virksomheder, som har eksport. Vi opdeler fortsat populationen efter opstartsår, hhv. opstart i perioden 2014-2017 og 2003-2013.

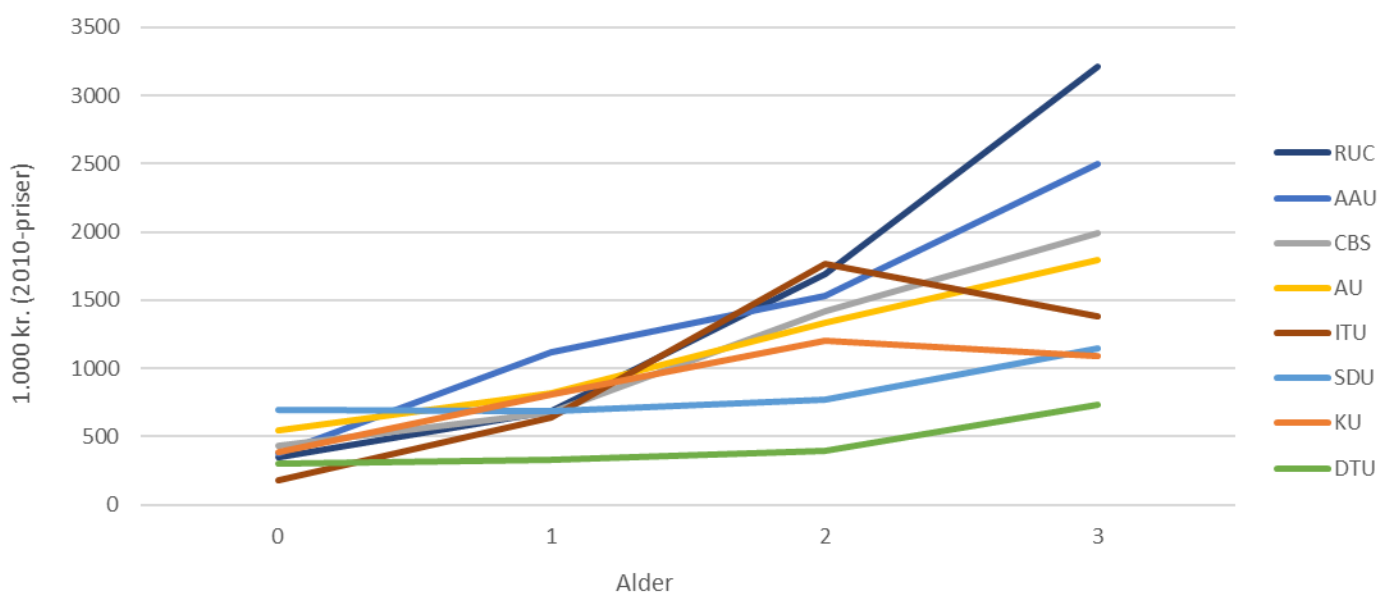
Tabel 2.17: Gennemsnitlig eksport i 1.000 kr. (2010-priser) efter alder og universitet. KUN virksomheder med eksport>0 (og kun virksomheder med opstart i 2014-2017)

Alder	AAU	KU	CBS	AU	SDU	DTU	RUC	ITU
0	379,3	382,2	437,4	549,9	697,2	300,4	346,1	178,9
1	1121,6	809,3	673,2	820,1	689,9	328,9	686,4	643,3
2	1529,0	1201,2	1421,7	1331,3	769,3	391,3	1688,5	1767,2
3	2501,9	1089,7	1992,3	1790,0	1146,2	733,3	3215,3	1381,4

Betrakter vi først den gennemsnitlige eksport, ser vi ikke overraskende en tendens til, at eksportværdien stiger i takt med, at virksomhederne vokser og bliver ældre. Af tabel 2.17 fremgår det, at eksporterende iværksættere fra RUC og AAU i gennemsnit har den højeste eksport efter tre år. I den anden ende af skalaen finder vi DTU, KU og ITU.

For kohorten med opstart 2003-2013 (se Figur 2.8) ligger AAU og RUC fortsat i den bedste halvdel, ligesom ITU-iværksætterne, set over den samlede periode, stadig har lavest gennemsnitlige eksport. Men en væsentlig forskel på de to kohorter er, at DTU-iværksætterne ligger markant over de andre, når vi kommer ud over de første tre år. Efter otte år har DTU-iværksætterne med 21 mio. kr. i gennemsnit næsten dobbelt så stor eksport som CBS-iværksætterne på andenpladsen.

Figur 2.8: Gennemsnitlig eksport i 1.000 kr. (2010-priser). KUN virksomheder med eksport>0 (virksomheder med opstart 2014-2017)



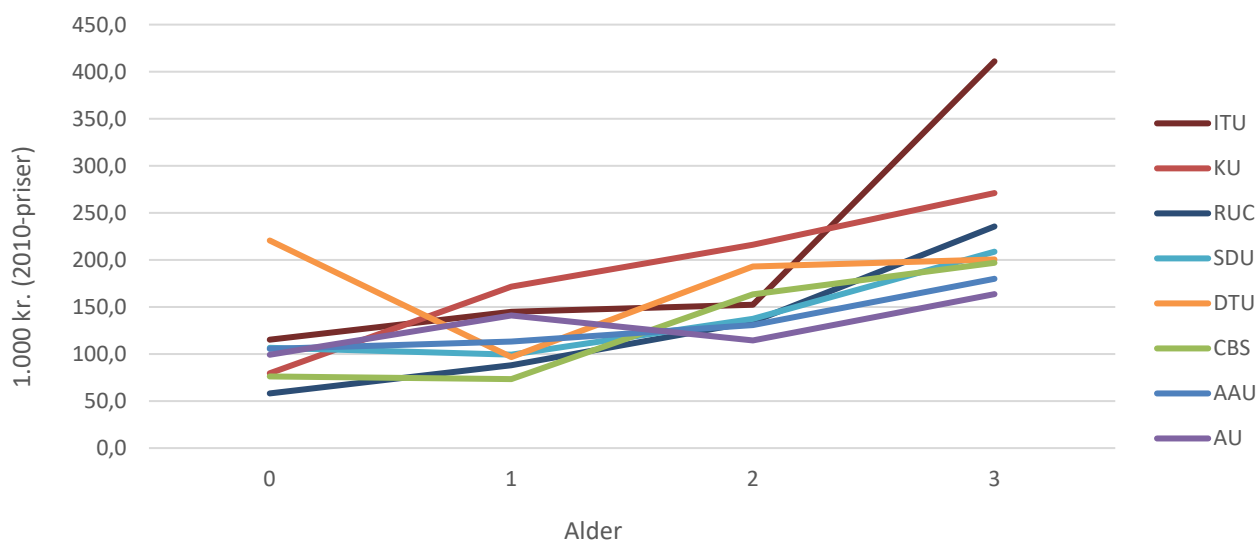
Som tidligere diskuteret giver medianværdierne et mere retvisende billede af den typiske universitetsiværksætters performance. Tabel 2.18 og 2.19 viser derfor tilsvarende medianeksporten efter alder for de to kohorter. Og ikke overraskende ser vi, at medianeksporten er betydeligt lavere for alle grupper sammenlignet med Tabel 2.17 og Figur 2.8.

Med undtagelse af ITU-iværksætterne, der nu har den klart højeste eksport efter 3 år, så tegner Tabel 2.18 et billede af en mere homogen gruppe, end da vi betragtede den gennemsnitlige eksport.

Tabel 2.18: Medianeksport i 1.000 kr. (2010-priser) efter alder og universitet. KUN virksomheder med eksport>0 (og kun virksomheder med opstart i 2014-2017)

Alder	AAU	KU	CBS	AU	SDU	DTU	RUC	ITU
0	105,4	79,5	76,2	99,2	106,5	220,6	58,1	115,2
1	113,2	171,6	73,3	141,0	99,3	96,7	88,1	144,9
2	130,8	216,1	163,3	114,4	137,3	193,0	134,3	152,3
3	179,9	271,0	196,9	163,6	208,7	200,4	235,5	411,0

Figur 2.9: Medianeksport i 1.000 kr. (2010-priser). KUN virksomheder med eksport>0 (virksomheder med opstart 2014-2017)



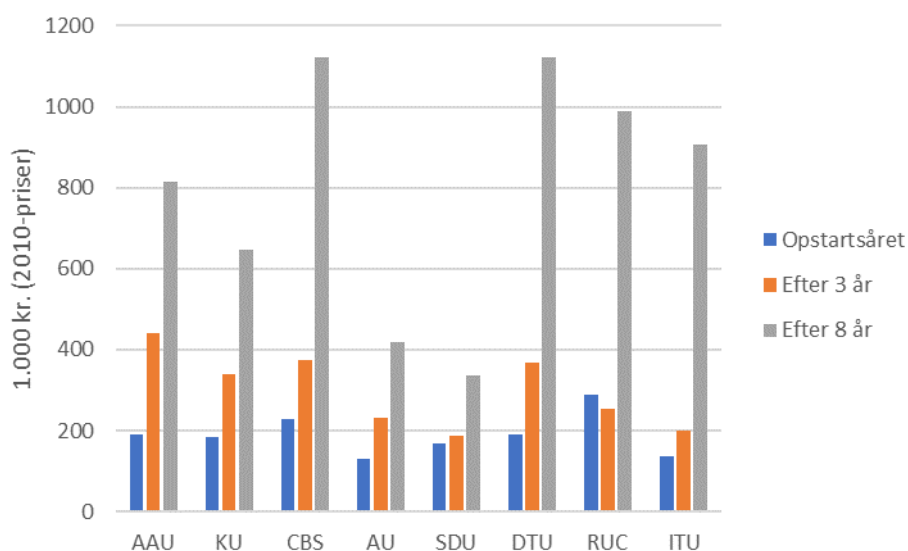
Tabel 2.19: Medianeksport i 1.000 kr. (2010-priser) efter alder og universitet. KUN virksomheder med eksport>0 (og kun virksomheder med opstart i 2003-2013)

Alder	AAU	KU	CBS	AU	SDU	DTU	RUC	ITU
0	190,3	184,8	227,9	129,9	169,1	189,3	289,0	135,3
1	383,0	227,6	311,3	179,7	396,1	367,5	231,4	118,7
2	552,3	294,9	423,8	198,5	381,2	426,3	480,0	224,2
3	441,8	340,4	374,2	231,4	187,6	368,5	255,0	200,3
4	509,6	364,1	484,4	319,9	264,5	683,0	191,6	141,6
5	673,5	340,1	493,9	422,5	256,6	643,6	335,8	266,1
6	746,8	385,3	598,8	425,0	208,1	607,7	229,5	302,7
7	819,7	463,6	819,8	398,0	557,5	711,2	291,0	605,6
8	814,3	648,3	1121,8	417,9	336,9	1121,8	990,6	907,2

Tabel 2.19 og Figur 2.10 er interessante, da de giver indblik i, hvad der sker med eksporten på den lidt længere bane. Vi ser en tendens til, at universitetsiværksættere fra DTU, CBS og AAU ligger i toppen det meste af perioden, mens SDU, AU (og til dels RUC) ligger lavt de fleste år. Når vi kommer udover de første tre år, oplever nogle af grupperne en stigende medianeksport, mens andre synes at blive på et lavt niveau. Sidstnævnte gælder især for AU- og SDU-iværksætterne. Denne udvikling ses også i Figur 2.10, hvor vi sammenholder medianeksporten i opstartsåret og efter hhv. tre og otte år. Her ser vi blandt

andet, at spredningen mellem universitetsiværksætterne stiger over tid.

Figur 2.10: Medianeksport i 1.000 kr. (2010-priser). KUN virksomheder med eksport>0 (virksomheder med opstart 2003-2013)



Sammenholder vi Tabel 2.18 og 2.19 (og tilhørende figurer), ser vi både, at der er variation imellem kohorterne (altså variation over tid), men også variation inden for kohorterne fra år til år. Sidstnævnte er umiddelbart overraskende, men skyldes stor variation i eksportomfanget og relativt få observationer for hvert universitet. Alt i alt viser figurerne ingen klare tendenser i forhold til større eller mindre eksportaktivitet blandt de respektive universiteters iværksættere.

Sammenfatning (univariat analyse)

Manglen på klare tendenser i forhold til, hvilke universitetsiværksættere, som har bedst performance, gælder ikke kun, når vi sammenholder eksport i de nye virksomheder. For alle performancemål er der en vis variation over tid (dvs. over virksomhedens alder) i forhold til, hvilke universiteters iværksættere, der klarer sig bedst. Dette skifter også på tværs af de to kohorter.

Et generelt mønster, der tegner sig for begge kohorter, er dog, at CBS-iværksætterne generelt har høj performance målt ved både overlevelse, beskæftigelse og omsætning ligesom forholdsvis mange har eksportaktivitet. Hertil kommer, at de også starter relativt mange nye virksomheder, kun overgået af ITU. Sidstnævnte markerer sig til gengæld suverænt i toppen, når det gælder iværksætterlyst.

Det er vigtigt at understrege, at vi ikke på baggrund af ovenstående analyser kan konkludere, at nogle universiteter er særligt dygtige til at motivere og stimulere til iværksætteri eller, at nogle universiteter er særligt gode til at skabe vel-performende virksomheder. Omvendt kan vi heller ikke udelukke det. Men vi formoder, at der er en vis selektion blandt de studerende, således de mest iværksætteraktive universiteter (ITU og CBS) også tiltrækker flere potentielle iværksættere. Mange af universiteterne ligner hinanden, hvad angår udbuddet af uddannelser, og det er muligvis derfor, at der ikke er systematik i, hvilke universiteters studerende og dimittender, der stifter de mest succesfulde virksomheder. Dog er der også visse forskelle på uddannelsesudbuddet. Dette er også relevant, da studerende og dimittender fra forskellige uddannelsesområder ikke har lige stor sandsynlighed for at blive iværksættere. Som vi demonstrerer i de efterfølgende analyser, er eksempelvis samfunds-

videnskaberne og business overrepræsenteret blandt universitetsiværksætterne. Vi kan med andre ord ikke på baggrund af analysen afgøre, om CBS-dimittender og -studerende har mere iværksætteraktivitet, fordi de kommer fra CBS, eller fordi de tilhører en uddannelsesgruppe med større iværksættertilbøjelighed.

Dimittendiværksætterne

Mens ovenstående viste de samlede tal for studenter- og dimittendiværksættere, zoomer vi i dette afsnit ind på dimittendiværksætterne. Som nævnt ovenfor, definerer vi dimittendiværksættere som universitetsuddannede, der bliver iværksættere senest fem år efter endt uddannelse. Tabel 3.1. og 3.2 viser, hvor mange dimittender fra den samlede population, som bliver iværksættere hvert år fra 2003 til 2020. Vi markerer den ændrede iværksætterdefinition i 2014. Vi kan se, at der i 2014 og 2015 er et fald i antal dimittendiværksættere, som vi tilskriver denne ændring. Herefter stiger antallet igen i takt med, at populationen vokser.

Tabel 3.1: Antal **dimittend**iværksættere (antal personer) per universitet 2003-2020

	AAU	KU	CBS	AU	SDU	DTU	RUC	ITU	TOTAL
2003	46	90	90	101	48	53	17		
2004	38	113	64	102	36	39	26		
2005	50	112	63	141	52	45	39		
2006	57	149	68	147	55	45	26		
2007	52	151	62	157	66	47	31		
2008	62	148	55	150	60	32	33		
2009	50	100	52	88	35	25	19		
2010	55	120	66	139	49	27	21		
2011	70	92	86	112	49	43	25		
2012	58	120	67	129	37	36	20		
2013	73	122	80	140	56	44	34		
2014	55	93	72	110	60	51	47		
2015	55	102	92	134	49	52	34		
2016	91	109	113	178	79	61	40		
2017	119	109	136	169	95	56	52		
2018	118	145	151	173	117	64	45		
2019	127	157	150	194	135	66	46		
2020	150	149	155	205	116	45	33		
I alt	1.326	2.181	1.622	2.569	1.194	831	588	370	10.681

NOTE: Selvom samme person starter flere virksomheder, kan hver person kun tælle med som hhv. studenter- og dimittend-iværksætter én gang per universitet. Samme person kan godt være både dimittend- og studenteriværksætter fra samme universitet (men i forskellige år). Individuelle år er udeladt for IT Universitetet og totalen af diskretionshensyn.

Som ved Tabel 1.1 finder vi, med undtagelse af 2020, hvor CBS og AAU har indhentet KU, det største antal iværksættere per årgang på KU og AU. Dette skyldes til dels, at KU også uddanner det største antal personer. I Tabel 3.2 korrigerer vi for dette ved at vise andelen af hver årgang, som bliver iværksættere inden for fem år efter dimission. Når vi i Tabel 3.2 præsenterer data efter dimissionsår (fremfor opstartsår), medtager tabellerne kun dimittendiværksættere, som dimitterer frem til og med 2015. Dette skyldes, at vi skal kunne observere dimittenderne fem år efter dimission. Da analysen baserer sig på iværksætterdata frem til 2020, bliver 2015 sidste dimittendårgang, vi kan følge fem år frem i tid.

I Tabel 3.2 finder vi igen en relativt stor iværksætterlyst ved IT Universitetet, hvor 8,4% af dimittenderne

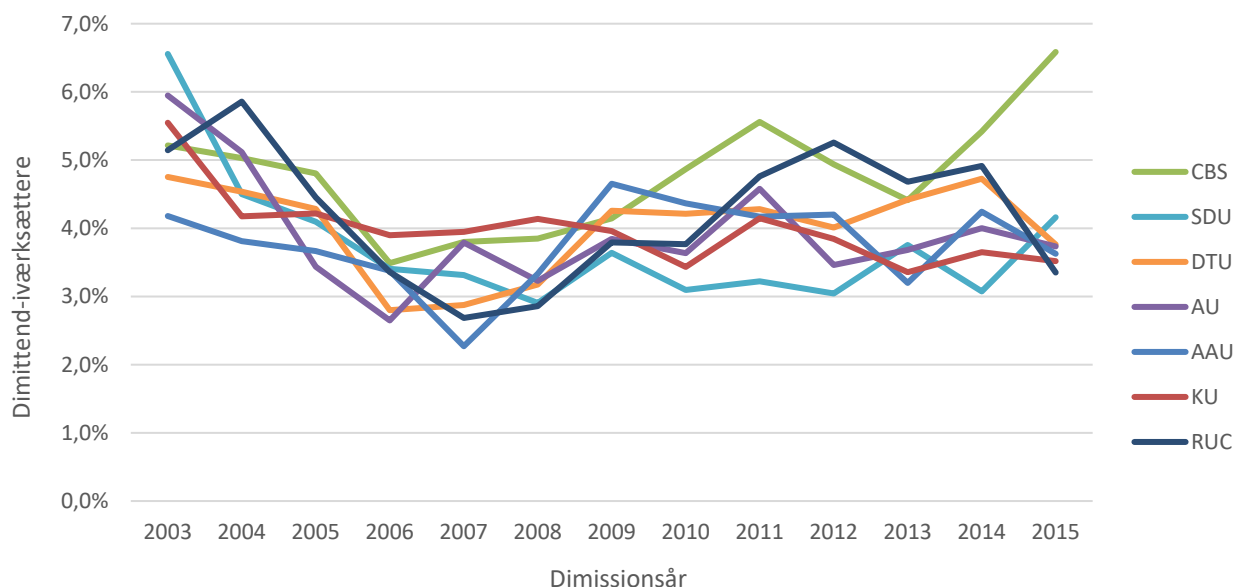
fra 2003-2015 starter virksomhed inden for fem år. CBS ligger højest blandt de øvrige universiteter. Her er det igennemsnit per år for samme periode 4,9% af dimittenderne, der bliver iværksættere. I bunden med kun 3,8% og 3,7% finder vi henholdsvis AAU og SDU. For de fleste universiteter er den gennemsnitlige dimittendiværksætterandel i perioden dog på samme niveau, det vil sige omkring 4%.

Tabel 3.2: Dimittendiværksættere, andel af antal dimittender per universitet per dimissionsår 2003- 2015

Dimissionsår	AAU	KU	CBS	AU	SDU	DTU	RUC	ITU
2003	4,2%	5,5%	5,2%	5,9%	6,6%	4,8%	5,1%	10,0%
2004	3,8%	4,2%	5,0%	5,1%	4,5%	4,5%	5,9%	7,5%
2005	3,7%	4,2%	4,8%	3,4%	4,1%	4,3%	4,5%	7,1%
2006	3,4%	3,9%	3,5%	2,6%	3,4%	2,8%	3,4%	4,8%
2007	2,3%	3,9%	3,8%	3,8%	3,3%	2,9%	2,7%	11,2%
2008	3,3%	4,1%	3,8%	3,2%	2,9%	3,2%	2,9%	5,0%
2009	4,7%	4,0%	4,1%	3,8%	3,6%	4,3%	3,8%	9,8%
2010	4,4%	3,4%	4,9%	3,6%	3,1%	4,2%	3,8%	5,4%
2011	4,2%	4,1%	5,6%	4,6%	3,2%	4,3%	4,8%	7,9%
2012	4,2%	3,8%	4,9%	3,5%	3,0%	4,0%	5,3%	10,7%
2013	3,1%	3,4%	4,4%	3,7%	3,8%	4,4%	4,7%	9,2%
2014	4,2%	3,6%	5,4%	4,0%	3,1%	4,7%	4,9%	10,1%
2015	3,6%	3,5%	6,6%	3,7%	4,2%	3,8%	3,4%	8,6%
Gennemsnit	3,8%	4,0%	4,9%	3,9%	3,7%	4,0%	4,2%	8,4%

Note: Iht. vores definition af dimittendiværksættere medtages i dimittender, der bliver iværksætter op til fem år efter dimission. Da vi kun kan observere nye virksomheder frem til 2020, er 2015 sidste dimissionsår, vi medtager i tabellen.

Figur 3.1: Andel af dimittender som bliver iværksættere i perioden 2003 til 2020 inddelt efter dimissionsår (ekskl. ITU)



Note: Figur A.2 i appendiks viser Figur 3.1 inklusiv IT-universitetet

Af Figur 3.1 fremgår det, at der sker et fald i andelen af dimittender, som bliver iværksættere i første del af perioden. En oplagt forklaring er, at eventuel opstart, indtil fem år efter dimission, falder sammen med finanskrisen, hvor der var et generelt fald i antallet af nye virksomheder i økonomien. Det er

interessant at observere, at iværksætteraktiviteten blandt de forskellige universiteters dimittender i et vist omfang følger den samme overordnede trend. For ITU (se Figur A.2) ser vi ligeledes et fald i iværksætteraktiviteten blandt de personer, der dimitterer i perioden 2003 til 2006. Herefter følger en mere volatil udvikling. ITU-dimittender er ikke medtaget i Figur 3.1, men er inkluderet i Figur A.2 i appendiks. De er udeladt af Figur 3.1, fordi den højere iværksætteraktivitet hos ITU-dimittenderne vil øge akseværddierne og gøre det vanskeligere at skelne forskelle blandt de resterende grupper.

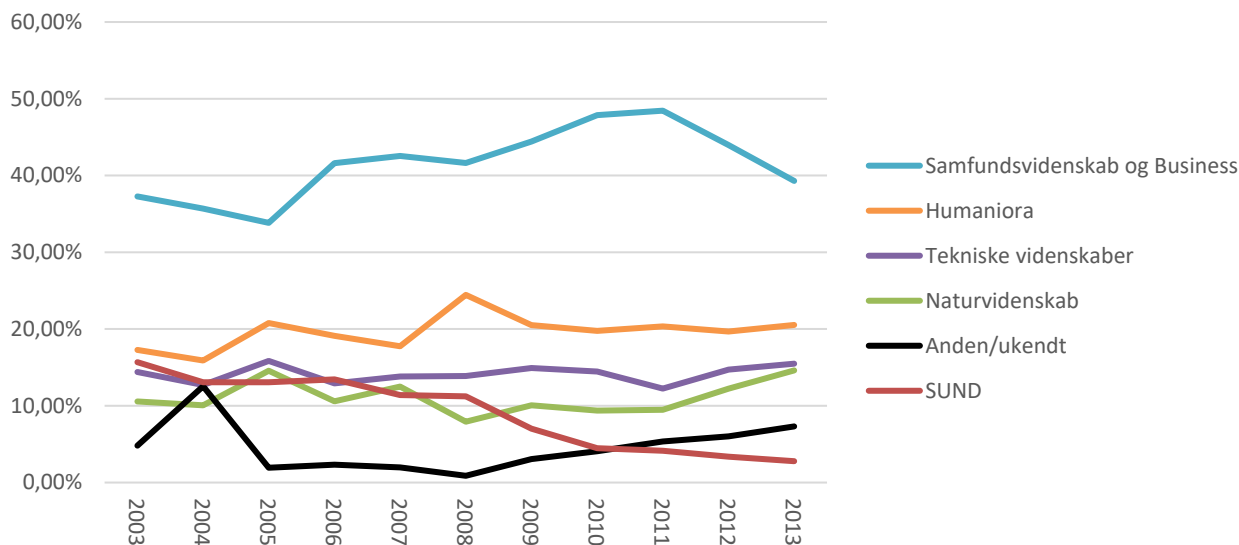
Som tidligere beskrevet er det, på grund af en ændret identifikation af stifterne bag de nye virksomheder, problematisk at sammenligne opstartstal før og efter 2014. I den efterfølgende analyse af dimittendiværksættere vil vi til trods herfor sammenholde universitetsiværksætterne på tværs af de to kohorter. Det skyldes, at vores fokus ikke er på performance eller udvikling i antal nystartede virksomheder. I stedet undersøger vi, hvordan universitetsiværksætterne fordeler sig inden for uddannelsesområde, køn og immigrantstatus. Selvom antal af universitetsiværksættere falder efter i 2014 og 2015 (pga. ændret definition, jf. Tabel 3.1), så forventer vi ikke, at den ændrede iværksætterdefinition vil påvirke den relative fordeling mellem disse grupper, og vi vil i det efterfølgende medtage opstarter på tværs af perioden.

I figur 3.2 viser vi først, hvilke fagområder dimittendiværksætterne kommer fra. En udfordring ved at undersøge iværksætteri efter fagområde er, at uddannelseskoderne ændrer sig over tid i takt med, at nye uddannelser kommer til og andre forsvinder. Vores data tager ikke højde for dette, hvilket betyder, at vi for de seneste år har et stigende antal dimittender (og studerende) med ukendt uddannelsesområde. Vores data for uddannelsesområde er mest præcis i de første år af observationsperioden. Af den grund rapporterer vi kun fordelingen frem til og med dimittender fra 2013. Herefter stiger andelen med ukendt uddannelsesområde. I 2015 mangler vi eksempelvis uddannelsesområde for mere end en tredjedel af populationen.

Figur 3.2 viser, at dimittendiværksætterne primært kommer fra de samfundsvidenskabelige uddannelser, herunder business. Hvis vi kigger på alle dimittender fra 2003 til 2013 under et (periodens gennemsnit er ikke rapporteret i figuren), så udgør dimittendiværksættere fra samfundsfaglige uddannelser med 41,5% af dimittendiværksætterne den klart største andel. Hernæst kommer dimittender fra humaniora, som udgør 19,6% af dimittendiværksætterne. Figur 3.2 viser yderligere, at samfundsvidenskabernes andel har været stigende hen over perioden. I 2011 står de samfundsvidenskabelige dimittender for næsten hver anden universitets startup (blandt dimittender). Andelen falder igen i 2012 og 2013, men det er uvist om denne udvikling skyldes, at dimittenderne overgår til kategorien "ukendt". Den fordeling, vi observerer i Figur 3.2, stemmer overens med ovenstående analyser, som viser, at CBS har relativt mange universitetsiværksættere.

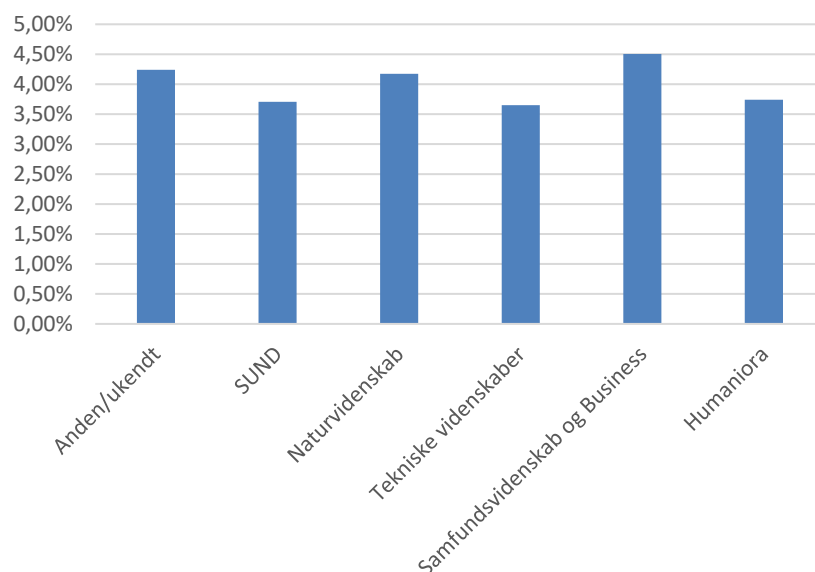
Når samfundsvidenskaberne står for en så stor en andel af dimittendiværksætterne skyldes det ikke kun, at de samfundsvidenskabelige dimittender har større iværksætterlyst. Det skyldes også, at disse uddannelser tegner sig for en stor andel af dimittenderne. I Figur 3.2 vises viderefor, hvor stor en andel af dimittender inden for hvert fagområde, der bliver iværksættere inden for fem år.

Figur 3.2: Andel af dimittendiværksættere efter fagområde (dimissionsår 2003-2013)



Det fremgår af Figur 3.3, at de meget store forskelle, vi observerer i Figur 3.2, delvist dækker over en tilsvarende ulige fordeling af dimittender mellem de forskellige fagområder. Dog finder vi fortsat en relativt større iværksætteraktivitet blandt samfundsvidenskabelige dimittender. Her er det 4,5% af dimittenderne fra 2003-2013, som stifter virksomhed inden for fem år efter endt uddannelse. Det samme gælder kun for 3,65% af dimittenderne fra de tekniske uddannelser. I forhold til fagområdernes størrelse viser Figur 3.3 endvidere, at der også er forholdsvis mange dimittendiværksættere fra naturvidenskab.

Figur 3.3: Andel af dimittender fra hvert fagområde, som bliver iværksættere (dimissionsår 2003-2013)



I Tabel 3.3. undersøger vi, hvilke uddannelsesområder de otte universiteters dimittendiværksættere kommer fra. Der er store og forventelige variationer universiteterne imellem. Som ventet kommer

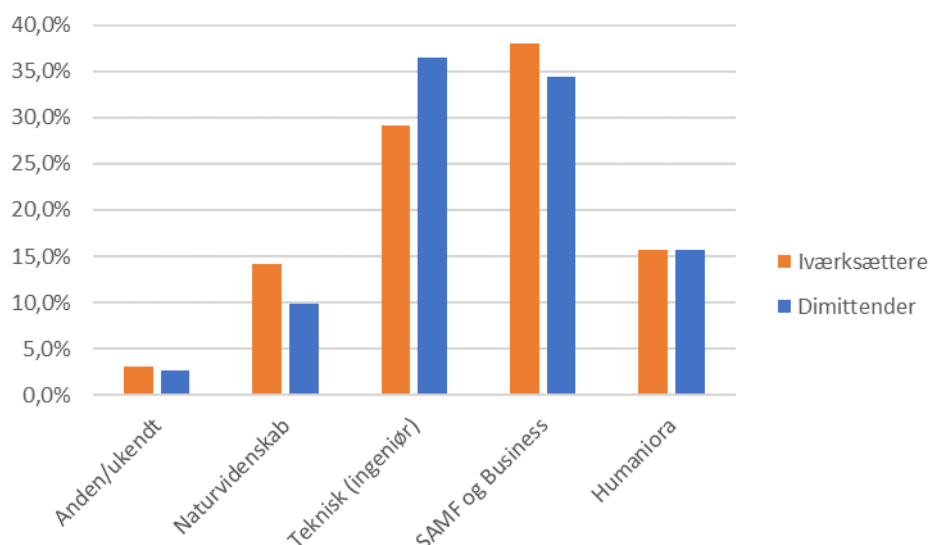
DTUs dimittendiværksættere fra de tekniske videnskaber, mens samfundsvidenskab og business er det dominerende fagområde hos CBS-iværksætterne. Som nævnt ovenfor er en generelt højere iværksætterlyst hos de samfundsvidenskabelige dimittender en del af forklaringen på den større andel af universitetsiværksættere hos eksempelvis CBS.

Tabel 3.3: Dimittendiværksættere (årgang 2003–2013) fordelt på uddannelsesområde

	AAU	KU	CBS	AU	SDU	DTU	RUC	ITU
Anden/ukendt	3,0%	1,4%	3,6%	12,7%	1,7%	NA	4,4%	NA
SUND	NA	21,3%	NA	9,7%	15,8%	NA	NA	NA
Naturvidenskab	14,2%	12,4%	NA	6,3%	11,0%	1,8%	5,5%	99,5%
Tekniske videnskaber	29,1%	NA	NA	7,7%	12,2%	97,5%	NA	NA
Samfundsvidenskab og Business	38,0%	40,6%	85,8%	40,3%	36,2%	NA	44,8%	NA
Humaniora	15,7%	24,1%	10,8%	23,3%	23,1%	NA	44,8%	NA

For yderligere at undersøge, hvordan de forskellige fagområder bidrager til universiteternes iværksætteraktivitet, zoomer vi i Figur 3.4 ind på dimittender fra AAU. Igen er det et gennemsnit over dimittender for årene 2003 til 2013. Af Figur 1 fremgår det, at 38% af AAUs dimittendiværksættere kommer fra det samfundsvidenskabelige område (herunder business) til trods for, at dimittender her fra kun tegner sig for 34,4% af periodens dimittender. Vi finder ligeledes en forholdsvis stor iværksætterlyst inden for det naturvidenskabelige område. Omvendt ser vi, at det tekniske område, som i den undersøgte periode er det største område på AAU med 36,4% af dimittenderne, kun står for 29% af AAUs dimittendiværksættere.

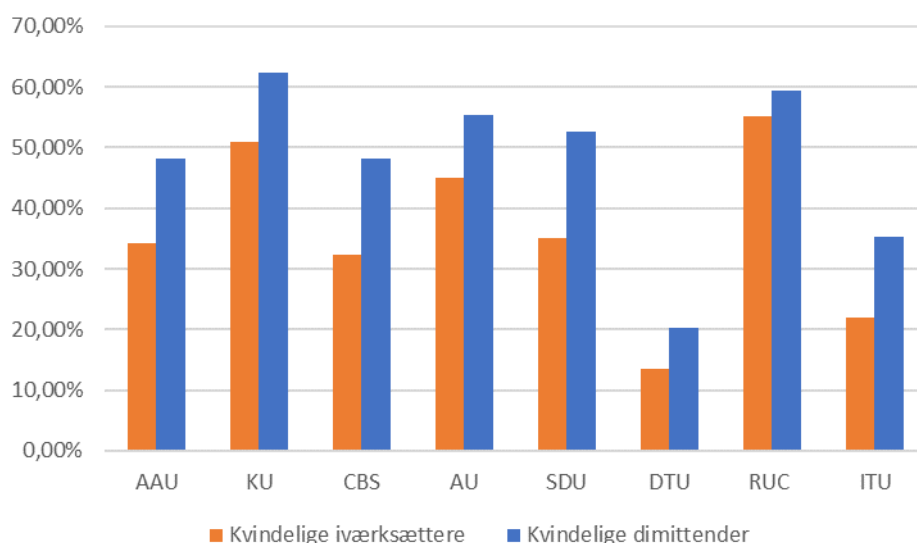
Figur 3.4: Dimittender og iværksættere fra AAU efter fagområde (dimissionsår 2003–2013)



Generelt (ikke blot blandt universitetsstuderende og -dimittender) bliver markant færre kvinder end mænd iværksættere. F.eks. finder Dahl et al. (2009), at kun omkring 20% af de danske iværksættere, som starter virksomhed i perioden 1994–2004, er kvinder. Det er interessant at undersøge, om iværksætterandelene for mænd og kvinder fordeles sig anderledes blandt universitetsiværksætterne. Figur 3.5 sammenligner derfor andelen af kvinder blandt iværksætterne fra Tabel 3.1 med kvindernes andel af dimittender. Vi sammenligner den gennemsnitlige andel af kvinder blandt hhv. dimittender og

iværksættere for dimittendårgangene 2003-2015.

Figur 3.5: Andel af kvindelige dimittender og iværksættere blandt dimittendårgang 2003-2015



Figur 3.5 viser, at andelen af kvindelige iværksættere blandt dimittendiværksætterne generelt ligger meget højt for de fleste universiteter sammenlignet med kvinders generelle iværksætterandele blandt andre faggrupper (Dahl et al., 2009). Dette resultat er i overensstemmelse med UFM (2014), der finder, at omkring hver anden dimittendiværksætter (fra en kandidatuddannelse) er kvinde.

Selvom Figur 3.5 viser, at de kvindelige iværksættere på nogle universiteter udgør omkring halvdelen af dimittendiværksætterne, så skyldes dette, at der på disse universiteter også er forholdsvis mange kvindelige dimittender. Dog er der en tendens til større iværksætterlyst blandt kvinderne på de universiteter, som har en større andel af kvindelige dimittender (KU, RUC og AU). Dette belyses yderligere i Tabel 3.4.

Tabel 3.4 viser hvor stor en andel af hver årgangs kvindelige dimittender, der bliver iværksættere. Dette gør det muligt at sammenligne kvindernes iværksætterlyst over tid på de respektive universiteter. For at sikre anonymiserede statistikker, rapporterer vi, på grund af et lavt antal kvindelige dimittender og iværksættere, ikke andelen af kvinder fra DTU og ITU for de enkelte årgange. Sammenholdt med Tabel 3.5, der viser iværksætterandelene for mandlige dimittender, illustrerer Tabel 3.4 tydeligt, at de kvindelige dimittender ikke starter virksomhed i samme grad som mændene, og med ganske få undtagelser er andelen af kvindelige dimittender, der bliver iværksættere, lavere end iværksætterandelene for mændene i alle år og for alle universiteter.

Tabel 3.4: Andel af **kvindelige** dimittender, der bliver iværksættere 2003-2015

	AAU	KU	CBS	AU	SDU	DTU	RUC	ITU
2003	2,37%	4,27%	3,66%	4,68%	4,35%		4,67%	
2004	2,83%	3,67%	3,18%	4,83%	2,96%		4,89%	
2005	2,96%	3,57%	3,66%	2,97%	3,07%		4,38%	
2006	3,33%	2,84%	2,57%	2,54%	2,59%		3,64%	
2007	1,86%	3,54%	2,43%	3,04%	1,93%		2,19%	
2008	2,55%	3,81%	3,15%	2,84%	1,91%		2,45%	
2009	3,43%	3,43%	2,55%	3,14%	2,03%		4,29%	
2010	4,08%	2,85%	3,83%	3,09%	2,26%		3,30%	
2011	3,50%	4,05%	3,87%	4,06%	2,08%		4,74%	
2012	3,03%	2,91%	2,73%	2,68%	2,53%		3,98%	
2013	1,92%	2,66%	3,08%	2,66%	2,80%		3,33%	
2014	2,63%	2,94%	3,07%	2,90%	1,96%		4,40%	
2015	1,76%	2,25%	4,23%	2,51%	2,34%		4,62%	
Gennemsnit	2,68%	3,24%	3,27%	3,17%	2,47%	2,68%	3,93%	5,24%

NOTE: Af diskretionshensyn vises udelukkende totalen for DTU og ITU

På ITU finder vi den højeste iværksætterandel blandt de kvindelige dimittender (5,24% i gennemsnit over perioden). Selvom dette er betydeligt højere, end hvad vi observerer hos de øvrige universiteter, er det samtidigt her, vi observerer den største forskel mellem kønnene. Således er mandlige dimittender fra ITU, med en iværksætterandel på 13%, stadig 2,5 gange mere tilbøjelige til at blive iværksættere end de kvindelige dimittender fra ITU. RUC har periodens laveste iværksætterandel blandt mandlige dimittender på 4,68 skarpt efterfulgt af AAU og AU (hhv. 4,76% og 4,81%). Den laveste iværksætterandel blandt kvindelige dimittender finder vi på SDU (2,47%). Herefter kommer AAU og DTU med hver 2,68%.

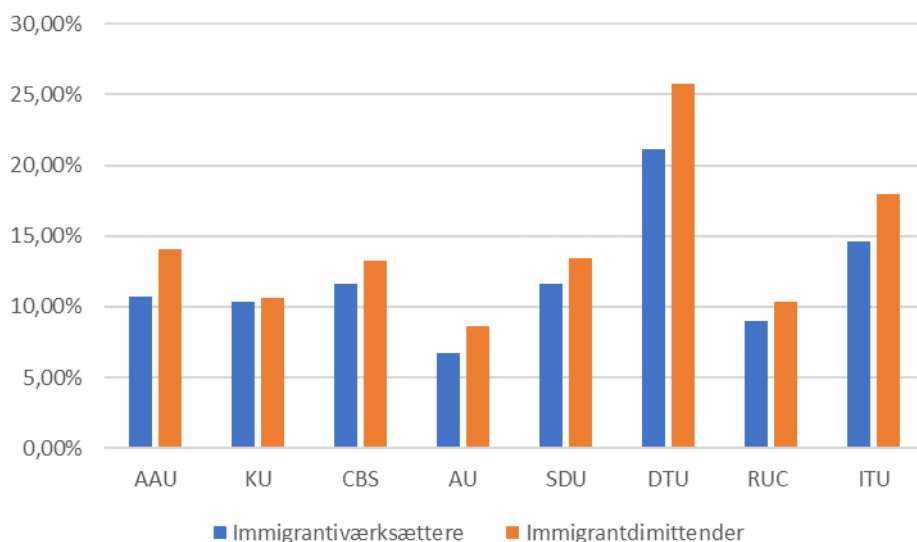
Tabel 3.5: Andel af **mandlige** dimittender, der bliver iværksættere 2003-2015

	AAU	KU	CBS	AU	SDU	DTU	RUC	ITU
2003	5,51%	7,28%	6,62%	7,25%	9,02%	6,43%	5,91%	16,39%
2004	4,53%	4,95%	6,64%	5,47%	6,37%	5,90%	7,60%	12,50%
2005	4,19%	5,23%	6,05%	3,97%	5,13%	5,58%	4,56%	11,11%
2006	3,41%	5,58%	4,35%	2,77%	4,25%	3,72%	2,85%	7,14%
2007	2,63%	4,67%	4,93%	4,66%	4,68%	3,74%	3,47%	15,48%
2008	4,06%	4,69%	4,53%	3,73%	3,93%	4,20%	3,50%	7,95%
2009	5,77%	4,79%	5,59%	4,77%	5,31%	5,58%	2,97%	16,13%
2010	4,62%	4,34%	5,79%	4,28%	3,98%	5,68%	4,53%	7,10%
2011	4,82%	4,30%	7,08%	5,23%	4,54%	5,83%	4,79%	12,43%
2012	5,48%	5,58%	7,17%	4,46%	3,66%	5,45%	7,24%	16,36%
2013	4,39%	4,62%	5,93%	5,01%	4,89%	6,14%	6,59%	14,71%
2014	5,99%	4,97%	7,67%	5,47%	4,37%	6,49%	5,90%	16,50%
2015	5,52%	5,83%	8,58%	5,34%	6,30%	5,22%	2,66%	12,98%
Gennemsnit	4,76%	5,16%	6,34%	4,81%	5,07%	5,05%	4,68%	13,05%

I Figur 3.6 undersøger vi til sidst, om dimittender med immigrantbaggrund er over- eller underrepræsenteret blandt iværksætterne. Vi ser atter på de gennemsnitlige andele af iværksættere og

dimittender for dimissionsårgangene 2003-2015. Antallet og andelen af dimittender med immigrantbaggrund er steget for alle universiteter i denne periode. Derfor sammenholder Figur 3.6 andelen af dimittendiværksættere med immigrantbaggrund og andelen af dimittender med immigrantbaggrund.

Figur 3.6: Andel af dimittender og dimittendiværksættere med immigrantbaggrund, gennemsnit over dimittendårgang 2003-2015



NOTE: Immigranter tæller i denne statistik både indvandrere (født i udlandet af udenlandske forældre) samt efterkommere (født i Danmark, men begge forældre er født i udlandet/har ikke dansk statsborgerskab).

Figur 3.6 viser, at immigrantdimittenderne generelt er mindre tilbøjelige til at blive iværksættere sammenlignet med hele populationen af dimittender.

Ifølge Erhvervs- og Byggestyrelsen (2009) har indvandrere generelt ellers større iværksættertilbøjelighed end etniske danskere. Det gælder både for mænd og kvinder. Til gengæld har efterkommere lavere iværksættertilbøjelighed. Det er således nærliggende, at det er en overrepræsentation af efterkommere fremfor 1. generations indvandrere, der medvirker til den relativt lave andel af dimittendiværksættere blandt immigranter i Figur 3.6. Det er også interessant, at Nielsen & Heblich (2020), der undersøger iværksætteraktivitet efter gymnasiet, finder, at efterkommere af udenlandske forældre har større iværksætteraktivitet. Der er således forskel på, hvilken population (fx efter gymnasiet eller efter universitetet) vi undersøger, når det gælder indvandreres og efterkommeres iværksætterlyst.

Studenteriværksætterne

Hvor vi i ovenstående afsnit fokuserede på dimittendiværksætterne, vil vi her zoome ind på studenteriværksætterne.

Først viser Tabel 4.1 populationen af studenteriværksættere hvert år fra hvert af de otte universiteter. Tabellen viser, at der i første periode (2003-2013) skete en stigning i ikke blot antallet, men også andelen af studerende, der bliver iværksættere hvert år. Denne udvikling gælder ikke mindst CBS, hvor vi også finder den næsthøjeste iværksætterandel (se Tabel 4.2)

Tabel 4.1: Antal **studerer**iværksættere (antal personer) per universitet 2003-2020

	AAU	KU	CBS	AU	SDU	DTU	RUC	ITU	TOTAL
2003	53	143	56	115	25	25	36		
2004	30	114	67	74	34	30	27		
2005	29	123	57	90	29	32	47		
2006	45	142	71	97	45	40	42		
2007	46	132	65	100	66	30	38		
2008	66	170	58	124	52	29	28		
2009	35	95	83	87	45	23	26		
2010	43	93	82	98	52	24	31		
2011	77	140	87	153	55	46	34		
2012	53	119	102	129	81	39	52		
2013	70	170	120	144	108	54	36		
2014	30	71	78	76	50	40	18		
2015	49	82	77	75	59	44	17		
2016	53	80	74	91	55	28	22		
2017	57	67	77	72	64	41	22		
2018	59	83	62	59	76	35	13		
2019	39	77	72	53	53	47	12		
2020	51	90	85	84	63	43	20		
I alt	885	1.991	1.373	1.721	1.012	650	521	173	8.326

NOTE: Selvom samme person starter flere virksomheder, kan hver person kun tælle med som hhv. studenter- og dimittend-iværksætter én gang per universitet. Samme person kan godt være både dimittend- og studenteriværksætter fra samme universitet (men i forskellige år). Individuelle år er udeladt for IT Universitetet og totalen af diskretionshensyn.

Den klart højeste iværksætteraktivitet findes i som tidligere nævnt hos IT Universitetet. I gennemsnit er det 0,81% af de studerende fra IT Universitetet, som årligt starter virksomhed. Tilsammen ligner det blot 0,63% af de studerende på CBS (næsthøjeste andel) og 0,33% af de studerende på AU (laveste iværksætteraktivitet), der et givent år starter virksomhed.¹⁴

Tabel 4.2 og Figur 4.1 er IKKE udtryk for, hvor stor en andel af universiteternes studerende, der bliver iværksættere på et tidspunkt i løbet af deres studietid (denne andel vil være større, end hvad der fremgår af Tabel 4.2). Tabellen viser derimod hvor stor en andel af de studerende, der starter virksomhed et givent år. Den samme person er typisk indskrevet i fem år og tæller med i det samlede antal studerende, hvert år vedkommende er indskrevet, men kun som iværksætter i det år, hvor virksomheden etableres. Starter en studerende flere virksomheder under sin studietid (men i forskellige år), vil hen tælle med som iværksætter flere gange.

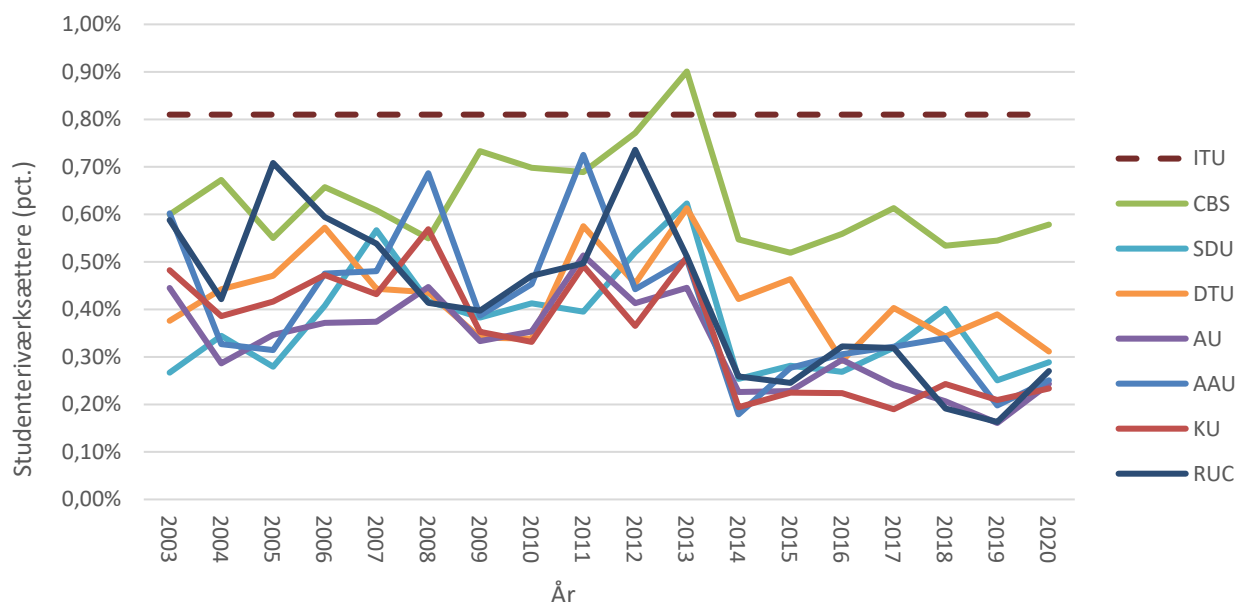
¹⁴ Bemærk, at denne statistik er følsom overfor ændringen i identifikationen af iværksættere før/efter 2014. Når vi efter 2014 ikke længere medtager første-års-ansatte i vores definition af iværksættere, reduceres populationen af iværksættere, hvormed iværksætterandelen blandt studerende og dimittender falder.

Tabel 4.2: Studenteriværksættere, andel af antal studerende per universitet per år 2003-2020

Opstartsår	AAU	KU	CBS	AU	SDU	DTU	RUC	ITU	TOTAL
2003	0,60%	0,48%	0,60%	0,45%	0,27%	0,38%	0,59%		
2004	0,33%	0,39%	0,67%	0,29%	0,34%	0,44%	0,42%		
2005	0,31%	0,42%	0,55%	0,35%	0,28%	0,47%	0,71%		
2006	0,48%	0,47%	0,66%	0,37%	0,41%	0,57%	0,59%		
2007	0,48%	0,43%	0,61%	0,37%	0,57%	0,44%	0,54%		
2008	0,69%	0,57%	0,55%	0,45%	0,42%	0,44%	0,41%		
2009	0,39%	0,35%	0,73%	0,33%	0,38%	0,34%	0,40%		
2010	0,45%	0,33%	0,70%	0,35%	0,41%	0,34%	0,47%		
2011	0,73%	0,49%	0,69%	0,51%	0,40%	0,58%	0,50%		
2012	0,44%	0,37%	0,77%	0,41%	0,52%	0,45%	0,74%		
2013	0,51%	0,51%	0,90%	0,45%	0,62%	0,61%	0,51%		
2014	0,18%	0,19%	0,55%	0,23%	0,25%	0,42%	0,26%		
2015	0,28%	0,22%	0,52%	0,23%	0,28%	0,46%	0,25%		
2016	0,31%	0,22%	0,56%	0,29%	0,27%	0,29%	0,32%		
2017	0,32%	0,19%	0,61%	0,24%	0,32%	0,40%	0,32%		
2018	0,34%	0,24%	0,53%	0,21%	0,40%	0,34%	0,19%		
2019	0,20%	0,21%	0,54%	0,16%	0,25%	0,39%	0,16%		
2020	0,25%	0,23%	0,58%	0,24%	0,29%	0,31%	0,27%		
I alt	0,37%	0,34%	0,63%	0,33%	0,36%	0,42%	0,42%	0,81%	0,39%

Note: Individuelle år er udeladt for IT Universitetet og totalen af diskretionshensyn.

Figur 4.1: Studenteriværksættere, andel af antal studerende per universitet per år 2003-2020



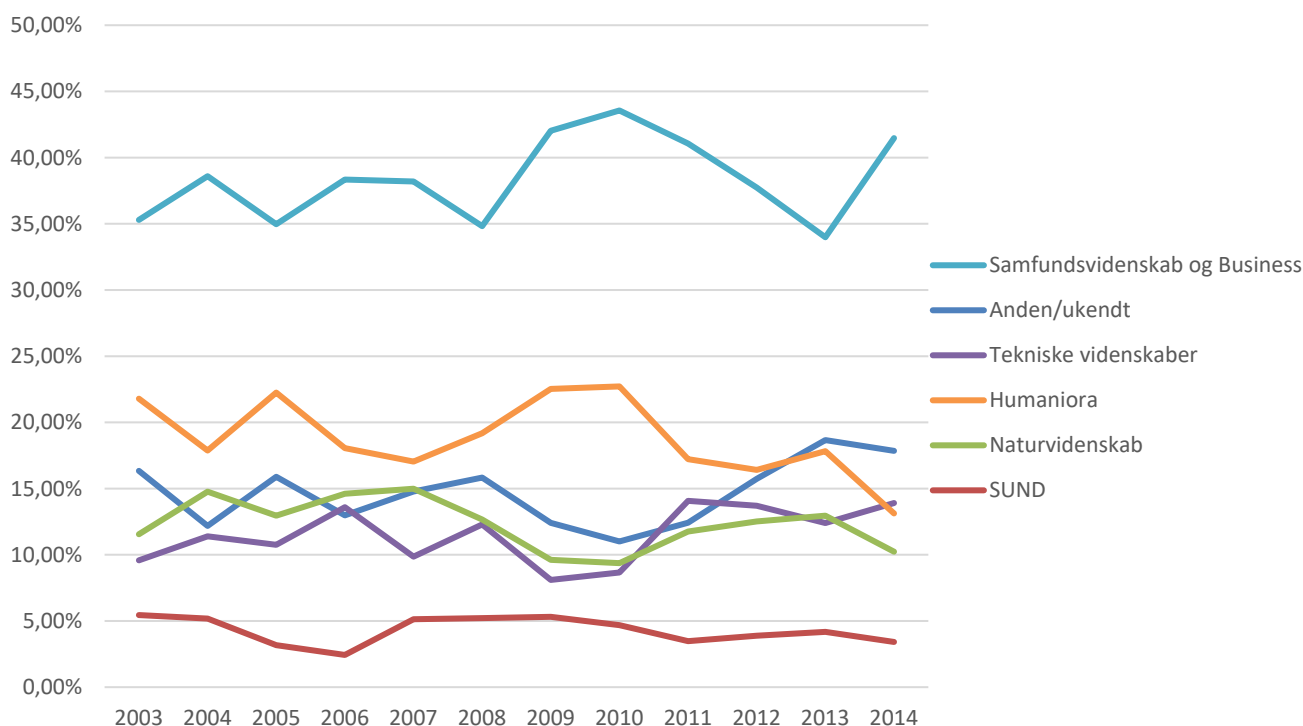
Note: af diskretionshensyn kan vi ikke medtage årlige observationer for ITU. Den stiplede linje angiver i stedet ITU-gennemsnittet for hele perioden.

I de efterfølgende tabeller og figurer sætter vi fokus på hvilke fagområder, der har de mest iværksætteraktive studerende. Som tidligere beskrevet, er der som følge af manglende observationer en vis usikkerhed forbundet med statistik på fagområde. For studenteriværksætterne stiger andelen med ukendt fagområde til omkring 25% i 2015. Andelen med ikke-identificeret fagområde stiger

yderligere herefter, og er i 2016 ca. 40%. Derfor medtager vi kun observationer til og med 2014. Men vi gør opmærksom på, at der fra 2003-2014 også er en betydelig andel med ukendt fagområde. Statistikken skal derfor tages med forbehold for en eventuelt ulige fordeling af fagområder, der ikke kan identificeres.

Figur 4.2 og Tabel 4.3 viser ikke overraskende, at de største andele af studenteriværksætterne kommer fra de to store studieområder humaniora og samfundsvidenskab. Således kommer 38% af studenteriværksætterne fra de samfundsvidenskabelige uddannelser.

Figur 4.2: Fagområdernes andel af studenteriværksættere 2003-2014

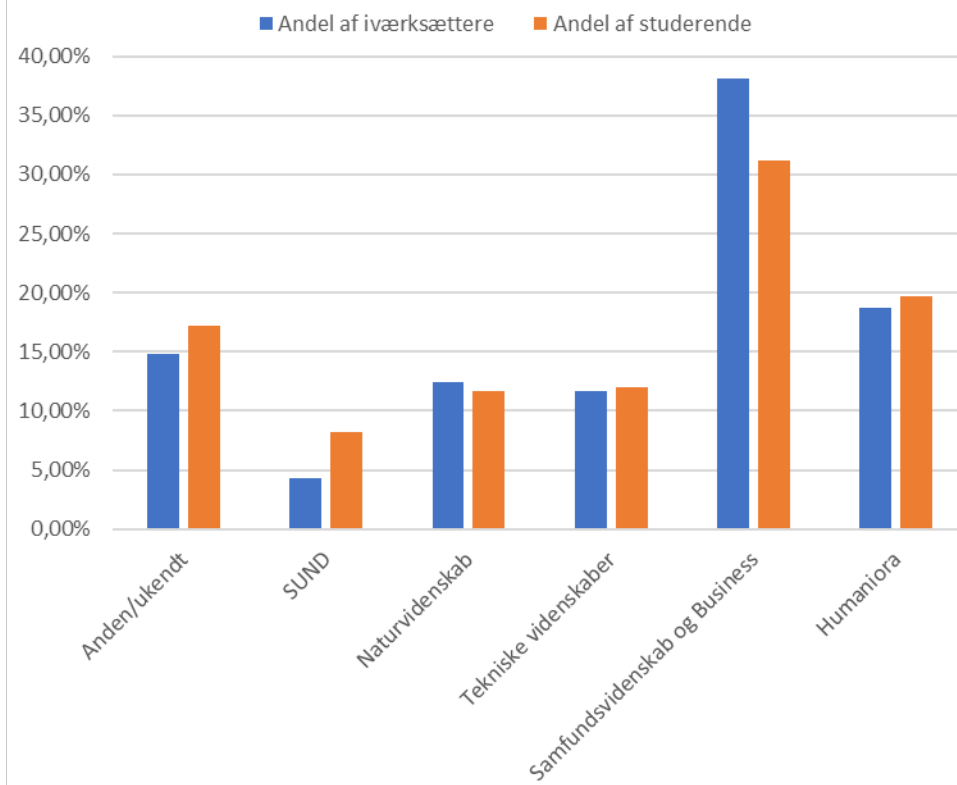


Tabel 4.3: Antal studenteriværksættere efter fagområde og universitet (gennemsnit over 2003-2014)

	AAU	KU	CBS	AU	SDU	DTU	RUC	ITU	Total
Anden/ukendt	52	282	61	288	77	29	71	14	14,85%
SUND	8	144	n.a.	53	44	n.a.	n.a.	n.a.	4,26%
Naturvidenskab	76	340	n.a.	124	58	n.a.	31	101	12,42%
Tekniske videnskaber	166	n.a.	n.a.	88	52	382	n.a.	n.a.	11,72%
Samfundsvidenskab og Business	177	453	768	442	241	n.a.	160	n.a.	38,07%
Humaniora	98	291	97	293	170	n.a.	151	n.a.	18,69%

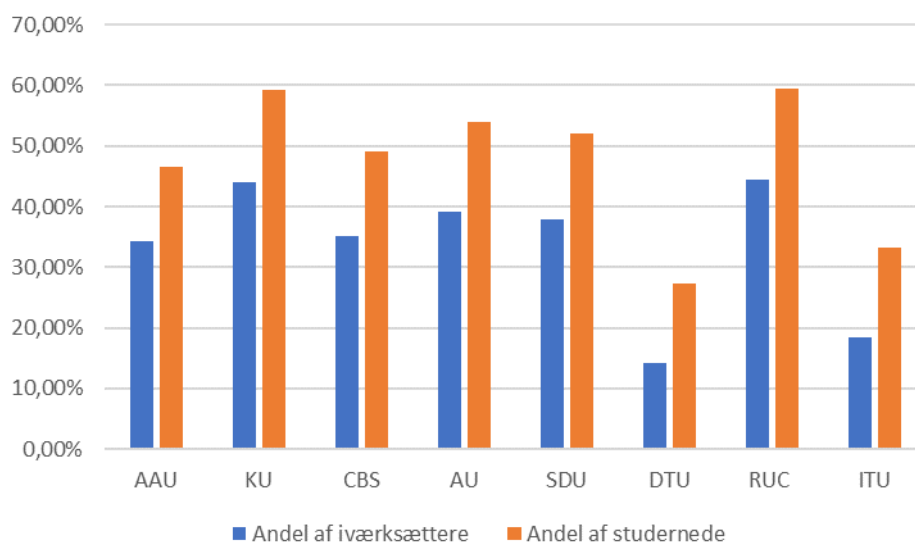
I Figur 4.3 tager vi højde for et ulige studenteroptag inden for de forskellige fagområder. Det er interessant, at de samfundsvidenskabelige studerende i langt højere grad har iværksætteraktivitet sammenlignet med de øvrige fagområder. Som Figur 4.3 viser, gælder dette resultat også, når vi tager højde for et højere antal studerende på disse områder. Således står de samfundsvidenskabelige studerende for 38% af studenteriværksætterne, men kun 31% af de studerende.

Figur 4.3: Fagområdernes andel af studenteriværksættere og studerende (2003-2014)



Figur 4.4 og Tabel 4.3 viser kvindelige studerendes iværksætteraktivitet. I Figur 4.4 sammenholder vi for hvert universitet kvindelige studerendes andel af universitetets studenteriværksættere og studerende per år. Figuren viser et gennemsnit over alle studerende alle år fra 2003-2016. For alle universiteter gælder det, at kvinderne udgør en mindre andel af studenteriværksætterne, end de udgør af det samlede antal studerende. Mindst forskel på iværksætter- og studenterandelen finder vi blandt kvindelige studerende på AAU.

Figur 4.4: Kvinders andel af studenteriværksættere og studerende (2003-2020)



Universiteterne varierer ift. hvor stor en andel af deres samlede antal studerende, der bliver iværksættere (jf. Tabel 4.2). Det betyder, at de universiteter, som har størst balance i Figur 4.4, ikke nødvendigvis har de mest iværksætteraktive kvinder blandt sine studerende. I Tabel 4.3 undersøger vi derfor, hvor stor en andel af de kvindelige studerende, der hvert år bliver iværksættere. Som tidligere beskrevet ændres identifikationen af iværksættere i 2014. Det er derfor ikke hensigtsmæssigt at sammenligne iværksætteraktivitet før og efter 2014. I Tabel 4.3 viser vi derfor kvinders gennemsnitlige iværksætteraktivitet i både 2003-2013 og 2014-2020. Det er endnu en gang tydeligt, at den mere restriktive definition fra 2014 og frem medfører færre identificerede stiftere.

De mest iværksætteraktive kvindelige studerende findes på CBS, hvor 0,61% og 0,24% af de kvindelige studerende bliver iværksætter hvert år. Det er næsten dobbelt så mange som på AU, der har den laveste iværksætteraktivitet blandt kvindelige studerende i begge perioder.

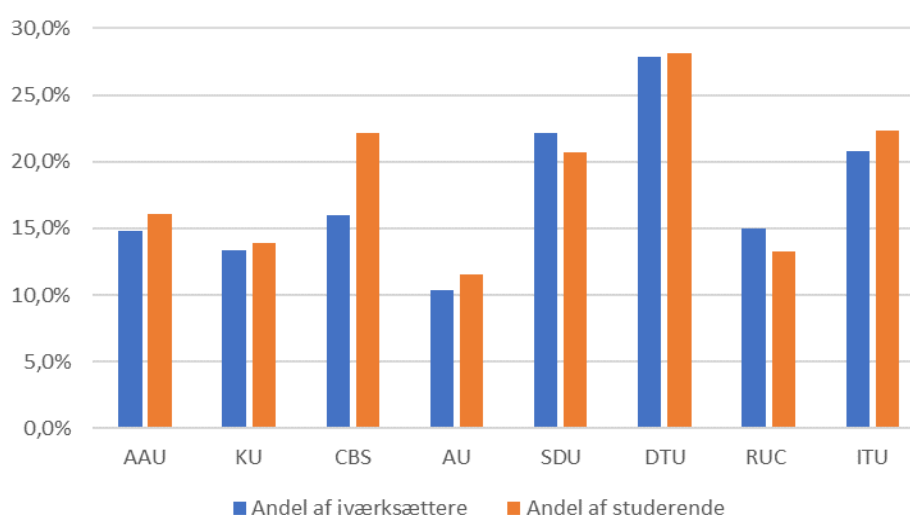
Tabel 4.3: Andel af kvindelige studerende, der hvert år bliver iværksættere (2003-2020)

	AAU	KU	CBS	AU	SDU	DTU	RUC	ITU
2003-2013	0,46%	0,36%	0,61%	0,33%	0,37%	0,22%	0,44%	0,45%
2014-2020	0,12%	0,12%	0,24%	0,10%	0,16%	0,22%	0,14%	0,45%

NOTE: på grund af et lavt antal kvindelige studenteriværksættere vises af diskretionshensyn kun periodens samlede andel for DTU og ITU.

Endelig undersøger vi iværksættertilbøjeligheden blandt immigrantstuderende (Figur 4.5). Vi fandt tidligere, at dimittender med immigrantbaggrund var mindre tilbøjelige til at blive iværksætter inden for fem år. Blandt de studerende med immigrantbaggrund ser vi umiddelbart en større iværksætterlyst hos denne gruppe. I gennemsnit over hele perioden og på tværs af universiteterne er immigranter nemlig stort set lige så iværksætteraktive som andre studerende. Men der er forskel, når vi sammenligner universiteterne. På RUC, udgør immigranterne eksempelvis 15% af studenteriværksætterne, men blot 13,9% af de studerende. Ligeledes er immigranterne overrepræsenterede blandt studenteriværksættere fra SDU. På CBS udgør de derimod kun 16% af studenteriværksætterne, men 22,1% af de studerende.

Figur 4.5: Immigranternes andel af studenteriværksættere og studerende (2003-2020)



NOTE: Immigranter tæller i denne statistik både indvandrere (født i udlandet af udenlandske forældre) samt efterkommere (født i Danmark, men begge forældre er født i udlandet/har ikke dansk statsborgerskab).

Regressionsanalyser af performance hos dimittend- og studenteriværksætterne

I ovenstående anvendte vi udelukkende beskrivende statistik til at undersøge og sammenligne studenter- og dimittendiværksætterne på tværs af landets universiteter. Beskrivende statistik er hensigtsmæssigt til at tegne en karakteristik af universitetsiværksætterne. Men hvis vi er interesseret i at vurdere om fx studiested spiller en rolle for performance, så er vi også nødt til at tage højde for, at iværksætterne fra forskellige universiteter adskiller sig ift. eksempelvis køn og alder, som vi ved påvirker nye virksomheders performance. Ligeledes påvirkes universitetsiværksætternes performance af, hvilken branche de starter op inden for, ligesom nogle tidsperioder er mere gunstige for virksomhedsstart end andre. I de efterfølgende regressionsanalyser sammenligner vi derfor dimittend- og studenteriværksætternes performance, imens vi kontrollerer for nogle af de faktorer, som tidligere studier har fundet, er afgørende for nye virksomheders performance.¹⁵

Hvis en virksomhed har relation til mere end ét universitet, medtager vi gentagne observationer af virksomheden for hvert universitet og hvert år. Hvis en virksomhed har flere stiftere (enten fra samme eller forskellige universiteter), så er variabelen for stifterens alder på opstartstidspunktet et gennemsnit over alle stiftere. For de tre baggrundsvARIABLE: dimittend, immigrant og kvinde, tager variabelen værdien 1, hvis minimum en af stifterne er henholdsvis dimittend, immigrant og kvinde. Flertallet af virksomheder har dog blot en enkelt stifter.

Omsætning

I de første regressionsanalyser er den afhængige variabel $\ln(\text{omsætning})$. I Model 1 kontrollerer vi for virksomhedskarakteristika, mens vi i Model 2 også medtager kontrolvariable for stifterkarakteristika. Eftersom ovenstående analyse har påvist udfordringer med outliers, dropper vi den ene procent af virksomhederne, som har størst omsætning i opstartsåret.

I Model 1 (Tabel 5.1) finder vi, at fire universiteter (AAU, CBS, AU og SDU) har større omsætning relativt til den udeladte referencekategori, som er universitetsiværksættere fra KU, mens universitetsiværksættere fra DTU og RUC har lavere omsætning sammenlignet med universitetsiværksætterne fra KU. Det er interessant, at dette billede ændrer sig, når vi kontrollerer for stifterkarakteristika. I Model 2, Tabel 5.1, er der således ikke længere signifikant forskel mellem universitetsiværksætterne fra KU og AAU. En forklaring er, at øget performance fra eksempelvis AAU-iværksætterne skyldes, at de i gennemsnit er flere stiftere per virksomhed. Men denne forskel forsvinder, når vi kontrollerer for antal stiftere. Vi estimerer, at hver ekstra stifter i gennemsnit øger omsætningen med 24,8%. Model 2 viser også, at dimittendiværksættere har 24,9% større omsætning sammenlignet med studenteriværksættere. Dette resultat er i overensstemmelse med tidligere studier, der viser, at erhvervserfaring og uddannelse har en positiv effekt på performance.

Når vi analyserer på effekten af industri, finder vi (i Model 2), at opstart inden for Erhvervsservice, som er den mest populære branche (jf. Figur A.1 i appendiks), hverken giver lavere eller højere omsætning relativt til den udeladte referencekategori: Landbrug, skovbrug og fiskeri. Model 2 viser desuden, at virksomheder, som starter op inden for "Handel og Transport" (den næstmest populære industri blandt universitetsiværksætterne) har signifikant højere omsætning. Når vi kontrollerer for stifter- og

¹⁵ Bemærk dog, at selvom vi kontrollerer for relevante variable som køn, opstartsår mv. er det ikke nogen garanti for, at de performance-forskelle, vi observerer blandt de respektive universiteter, kan tilskrives de enkelte universiteter. Med andre ord nedenstående er ikke udtryk for kausale sammenhænge og effekterne kan skyldes selektion og andre uobserverbare forskelle blandt iværksættere fra de forskellige universiteter.

virksomhedskarakteristika, finder vi, at "Handel og Transport" øger omsætningen med 44,6%. Dette er kun overgået af universitetsiværksættere inden for "Industri, råstofudvinding og forsyning", der har 59,7% større omsætning sammenlignet med den udeladte kategori (effekterne fra de to industrier er dog ikke signifikant forskellige).

Tabel 5.1: Lineær regression (OLS) af ln(omsætning)

Afh. variabel: ln(omsætning)	Model 1			Model 2		
	Koefficient	Std. Fejl	P-værdi	Koefficient	Std. Fejl	P-værdi
Antal stiftere				0,248	0,003	0,000
Dimittend: ja				0,249	0,019	0,000
Immigrant: ja				0,030	0,026	0,264
Kvinde: ja				-0,040	0,019	0,033
Stifterens alder, år				-0,007	0,001	0,000
AAU	0,089	0,034	0,008	0,038	0,033	0,246
CBS	0,169	0,030	0,000	0,111	0,029	0,000
AU	0,216	0,026	0,000	0,205	0,025	0,000
SDU	0,220	0,033	0,000	0,141	0,032	0,000
DTU	-0,168	0,037	0,000	-0,163	0,037	0,000
RUC	-0,093	0,041	0,023	-0,243	0,040	0,000
ITU	0,083	0,059	0,155	0,043	0,057	0,456
Industri, råstof. og forsyning.	1,167	0,101	0,000	0,597	0,098	0,000
Bygge og anlæg	0,708	0,104	0,000	0,395	0,101	0,000
Handel og transport	1,299	0,088	0,000	0,446	0,087	0,000
Information og kommunikation	0,481	0,088	0,000	0,123	0,086	0,153
Finansiering og forsikring	-4,560	0,108	0,000	-5,106	0,105	0,000
Ejendomshandel og udlejning	0,774	0,101	0,000	0,325	0,098	0,001
Erhvervsservice	0,400	0,087	0,000	0,082	0,085	0,335
Offentlig adm., underv. og sund.	-0,590	0,089	0,000	-0,642	0,087	0,000
Kultur, fritid og anden service	-0,349	0,096	0,000	-0,819	0,094	0,000
Uoplyst aktivitet	-0,438	0,138	0,001	-1,168	0,135	0,000
Virksomhedens alder, år	-0,052	0,003	0,000	-0,057	0,002	0,000
Konstant	5,323	0,093	0,000	5,040	0,101	0,000
Opstartsår (18 dummyvariable)	Ja			Ja		
Antal observationer	110.531			110.530		
R ² (justeret)	9,50			14,32		

NOTE: Koefficientestimer, der er signifikante ved minimum et 10% signifikansniveau, er fremhævet med fed skrift.

Beskæftigelse

I det efterfølgende er den afhængige variabel antal årsværk i opstartsåret. Som i ovenstående regressionsanalyse dropper vi den ene procent af virksomhederne, der har størst beskæftigelse (antal årsværk) i opstartsåret. Vi følger rækkefølgen fra ovenstående analyse og kontrollerer først for virksomhedskarakteristika i Model 3, Tabel 5.2, hvorefter vi tilføjer stifterkarakteristika i Model 4.

Tabel 5.2: Lineær regression (OLS) af antal årsværk

Afh. variabel: antal årsværk	Model 3			Model 4		
	Koefficient	Std. Fejl	P-værdi	Koefficient	Std. Fejl	P-værdi
Antal stiftere				0,687	0,007	0,000
Dimittend: ja				0,499	0,041	0,000
Immigrant: ja				-0,042	0,057	0,461
Kvinde: ja				-0,293	0,041	0,000
Stifterens alder, år				-0,022	0,003	0,000
AAU	0,465	0,074	0,000	0,308	0,071	0,000
CBS	0,498	0,064	0,000	0,310	0,062	0,000
AU	0,250	0,057	0,000	0,227	0,055	0,000
SDU	0,536	0,072	0,000	0,287	0,069	0,000
DTU	0,251	0,081	0,002	0,220	0,078	0,005
RUC	0,091	0,089	0,310	-0,294	0,086	0,001
ITU	0,575	0,128	0,000	0,475	0,123	0,000
Industri, råstof. og forsyning.	3,359	0,218	0,000	1,704	0,210	0,000
Bygge og anlæg	1,463	0,226	0,000	0,537	0,217	0,013
Handel og transport	2,613	0,192	0,000	0,241	0,186	0,194
Information og kommunikation	2,420	0,192	0,000	1,447	0,184	0,000
Finansiering og forsikring	2,380	0,236	0,000	0,916	0,226	0,000
Ejendomsandel og udlejning	1,281	0,219	0,000	0,070	0,210	0,741
Erhvervsservice	1,625	0,190	0,000	0,824	0,182	0,000
Offentlig adm., underv. og sund.	0,333	0,194	0,087	0,294	0,187	0,115
Kultur, fritid og anden service	1,326	0,209	0,000	0,054	0,201	0,789
Uoplyst aktivitet	2,848	0,303	0,000	0,923	0,291	0,001
Virksomhedens alder, år	0,232	0,006	0,000	0,218	0,005	0,000
Konstant	-0,670	0,203	0,001	-1,121	0,217	0,000
Opstartsår (18 dummyvariable)	Ja			Ja		
Antal observationer	110538			110537		
R ² (justeret)	4,26			12,17		

NOTE: Koefficientestimer, der er signifikante ved minimum et 10% signifikansniveau, er i fed skrift.

Modellerne bekræfter resultatet fra den univariate analyse (jf. tabel 2.6 og Tabel 2.8), at KU-iværksætterne har relativt få ansatte sammenlignet med andre universitetsiværksættere. Igen er det interessant, at dette resultat ændrer sig, når vi kontrollerer for iværksætterkarakteristika og antal stiftere. I Model 4 kommer den største beskæftigelseseffekt fra ITU, der øger beskæftigelsen med 0,48 årsværk sammenlignet med KU-iværksætterne. Til gengæld har RUC-iværksætterne i Model 4 nu 0,29

færre årsværk sammenlignet med KU-iværksætterne. Model 4 viser yderligere, at kvindelige iværksættere (eller teams med kvindelige stiftere) har færre ansatte. Som ved omsætning finder vi ingen signifikant performance-effekt for immigrantiværksætterne. Endelig bekræfter Model 4, at dimittendiværksætterne har øget performance sammenlignet med studenteriværksætterne. Dimittendiværksættere øger antal årsværk med 0,50 sammenlignet med studenteriværksætterne.

Eksport

Tabel 5.3 viser logit-modeller for eksportaktivitet. I Model 6 finder vi, at sandsynligheden for eksport er større for dimittendiværksættere sammenlignet med studenteriværksætterne. Immigrantiværksættere er mere tilbøjelige til at have eksportaktivitet, mens kvindelige universitetsiværksættere har signifikant mindre eksportaktivitet.

Tabel 5.3: Logit-model for eksportaktivitet

Afh. variabel: P(eksport)	Model 5			Model 6		
	Koefficient	Std. Fejl	P-værdi	Koefficient	Std. Fejl	P-værdi
Antal stiftere				0,065	0,003	0,000
Dimittend: ja				0,265	0,020	0,000
Immigrant: ja				0,073	0,026	0,004
Kvinde: ja				-0,160	0,020	0,000
Stifterens alder, år				-0,009	0,002	0,000
AAU	0,008	0,035	0,815	-0,056	0,035	0,108
CBS	0,285	0,028	0,000	0,227	0,029	0,000
AU	0,116	0,028	0,000	0,084	0,028	0,003
SDU	0,071	0,035	0,041	0,023	0,035	0,510
DTU	0,140	0,035	0,000	0,063	0,036	0,076
RUC	-0,080	0,042	0,056	-0,126	0,042	0,003
ITU	0,169	0,051	0,001	0,109	0,052	0,036
Industri, råstof. og forsyning.	2,597	0,174	0,000	2,430	0,174	0,000
Bygge og anlæg	0,448	0,194	0,021	0,364	0,194	0,060
Handel og transport	1,769	0,171	0,000	1,577	0,171	0,000
Information og kommunikation	2,170	0,170	0,000	2,036	0,171	0,000
Finansiering og forsikring	-1,885	0,360	0,000	-2,065	0,360	0,000
Ejendomshandel og udlejning	-0,654	0,220	0,003	-0,793	0,220	0,000
Erhvervsservice	1,843	0,170	0,000	1,749	0,170	0,000
Offentlig adm., underv. og sund.	-0,919	0,185	0,000	-0,940	0,185	0,000
Kultur, fritid og anden service	0,966	0,179	0,000	0,872	0,179	0,000
Uoplyst aktivitet	1,016	0,215	0,000	0,837	0,216	0,000
Virksomhedens alder, år	0,067	0,003	0,000	0,066	0,003	0,000
Konstant	-4,210	0,174	0,000	-4,141	0,181	0,000
Opstartsår (18 dummyvariable)	Ja			Ja		
Antal observationer	111918			111917		
Pseudo R ²	8,45			9,17		

Begge modeller finder, at universitetsiværksættere fra RUC er mindre tilbøjelige til at eksportere sammenlignet med KU-iværksætterne. Omvendt øger CBS, AU, DTU og ITU sandsynligheden for, at universitetsiværksættere har eksport. Hvad angår brancheforskelle er det ikke overraskende, at vi ser en lavere eksportsandsynlighed for universitetsiværksættere inden for brancherne "Finansiering og forsikring", "Ejendomshandel og udlejning" samt "Offentlig administration, undervisning og sundhed". Den største eksport-sandsynlighed finder vi inden for "Industri, råstofudvinding og forsyning", mens de tre største branchekategorier "Erhvervsservice", "Handel og transport" samt "Information og kommunikation" også øger sandsynligheden for, at universitetsiværksættere har eksport.

Overlevelse

I Tabel 5.4 estimerer vi logit-modeller for exit. Et negativt koefficientestimat er således udtryk for, at den pågældende variabel reducerer sandsynligheden for exit (dvs. øger overlevelsen).

Tabel 5.4: Logit-model for exit (overlevelsesanalyse)

Afh. variabel: P(exit)	Model 7			Model 8		
	Koefficient	Std. Fejl	P-værdi	Koefficient	Std. Fejl	P-værdi
Antal stiftere				-0,076	0,005	0,000
Dimittend: ja				-0,118	0,027	0,000
Immigrant: ja				0,158	0,037	0,000
Kvinde: ja				0,211	0,027	0,000
Stifterens alder, år				-0,012	0,002	0,000
AAU	0,117	0,046	0,011	0,147	0,047	0,002
CBS	-0,062	0,042	0,146	-0,049	0,043	0,250
AU	-0,030	0,037	0,412	-0,005	0,037	0,902
SDU	0,059	0,046	0,203	0,085	0,046	0,065
DTU	-0,065	0,053	0,225	-0,044	0,054	0,418
RUC	0,149	0,054	0,006	0,188	0,054	0,001
ITU	0,031	0,083	0,706	0,057	0,083	0,493
Industri, råstof. og forsyning.	0,921	0,217	0,000	1,059	0,218	0,000
Bygge og anlæg	1,030	0,219	0,000	1,111	0,219	0,000
Handel og transport	1,118	0,204	0,000	1,259	0,205	0,000
Information og kommunikation	0,964	0,205	0,000	1,061	0,205	0,000
Finansiering og forsikring	0,687	0,232	0,003	0,833	0,232	0,000
Ejendomshandel og udlejning	0,097	0,234	0,679	0,215	0,235	0,359
Erhvervsservice	1,104	0,204	0,000	1,166	0,204	0,000
Offentlig adm., underv. og sund.	0,931	0,206	0,000	0,937	0,206	0,000
Kultur, fritid og anden service	1,074	0,212	0,000	1,138	0,212	0,000
Uoplyst aktivitet	0,741	0,265	0,005	0,863	0,266	0,001
Virksomhedens alder, år	-0,040	0,004	0,000	-0,037	0,004	0,000
Konstant	-3,456	0,209	0,000	-3,007	0,219	0,000
Opstartsår (18 dummyvariable)	Ja			Ja		
Antal observationer	110622			110622		
Pseudo R2	1,22			1,80		

Model 8 viser som ventet, at dimittendiværksættere og virksomheder med flere stiftere har højere overlevelse end studenteriværksætterne. Vi finder omvendt, at kvindelige iværksættere og immigrativærksættere har lavere overlevelse.

Hvad angår universiteterne finder vi, at den forventede levetid for AAU-, SDU- og RUC-iværksættere er lavere end for KU-iværksætterne. Der er, alt andet lige, ingen signifikant forskel på den forventede overlevelse fra de resterende universitetsiværksætterne sammenlignet med KU-iværksætterne.

Kilder

Dahl, M. S., Jensen, P. G., & Nielsen, K. (2009). *Jagten på fremtidens nye vækstvirksomheder: Hovedrapport*. (1udg.) Djøf Forlag.

Erhvervs- og Byggestyrelsen (2009). *Iværksættere med udenlandsk baggrund*. Flere vækstiværksættere.

IRIS Group (2018). "Iværksætteri på DTU gennem to årtier". Rapporten er udarbejdet for Danmarks Tekniske Universitet af IRIS Group.

IRIS Group (2020). "Iværksætteri på Københavns Universitet. Analyse af KU-iværksættere og deres samfundsøkonomiske impact". Rapporten er udarbejdet for Københavns Universitet af IRIS Group.

IRIS Group (2022). "Når forskning og uddannelse bliver til nye virksomheder. Analyse af iværksætteri på danske universiteter og universitetsbaserede iværksætteres impact".

Nielsen, K. & Heblich, S. (2020). "The Effects of Early Entrepreneurship Education on Career Choices: Results from a Nationwide Quasi-Experiment". Working paper.

UFM (2014). "Stigende iværksætteraktivitet på universiteterne".

FM (2017). "Iværksætteraktiviteten blandt universitetsuddannede". UFM (2019). "Flere iværksættere har en videregående uddannelse".

Åstebro, T., N. Bazzazian, & S. Braguinsky (2012). "Startups by Recent University Graduates and Their Faculty: Implications for University Entrepreneurship Policy". *Research Policy* 41(4): 663-677.

Appendiks

Tabel A.1: Antal ansatte i opstartsåret (opstart 2003-2013)

	AAU	KU	CBS	AU	SDU	DTU	RUC	ITU	Gns.*
Gennemsnit	3,20	2,46	3,67	2,91	3,63	2,70	3,83	2,44	3,03
Median	0	0	1	0	1	0	1	0	0
P-75	4	3	5	3	5	3	5	3	4

*Disse gennemsnitlige værdier er beregnet for hele populationen (og er ikke et simpelt gennemsnit over tabellens værdier per universitet).

Tabel A.2: Antal årsværk (fuldtidsansatte) i opstartsåret (opstart 2003-2013)

	AAU	KU	CBS	AU	SDU	DTU	RUC	ITU	Gns.*
Gennemsnit	1,23	0,97	1,38	1,01	1,30	1,09	1,38	0,97	1,14
Median	0	0	0,42	0	0,02	0	0	0	0
P-75	1	1	2	1	2	1	2	1	1

*Disse gennemsnitlige værdier er beregnet for hele populationen (og er ikke et simpelt gennemsnit over tabellens værdier per universitet).

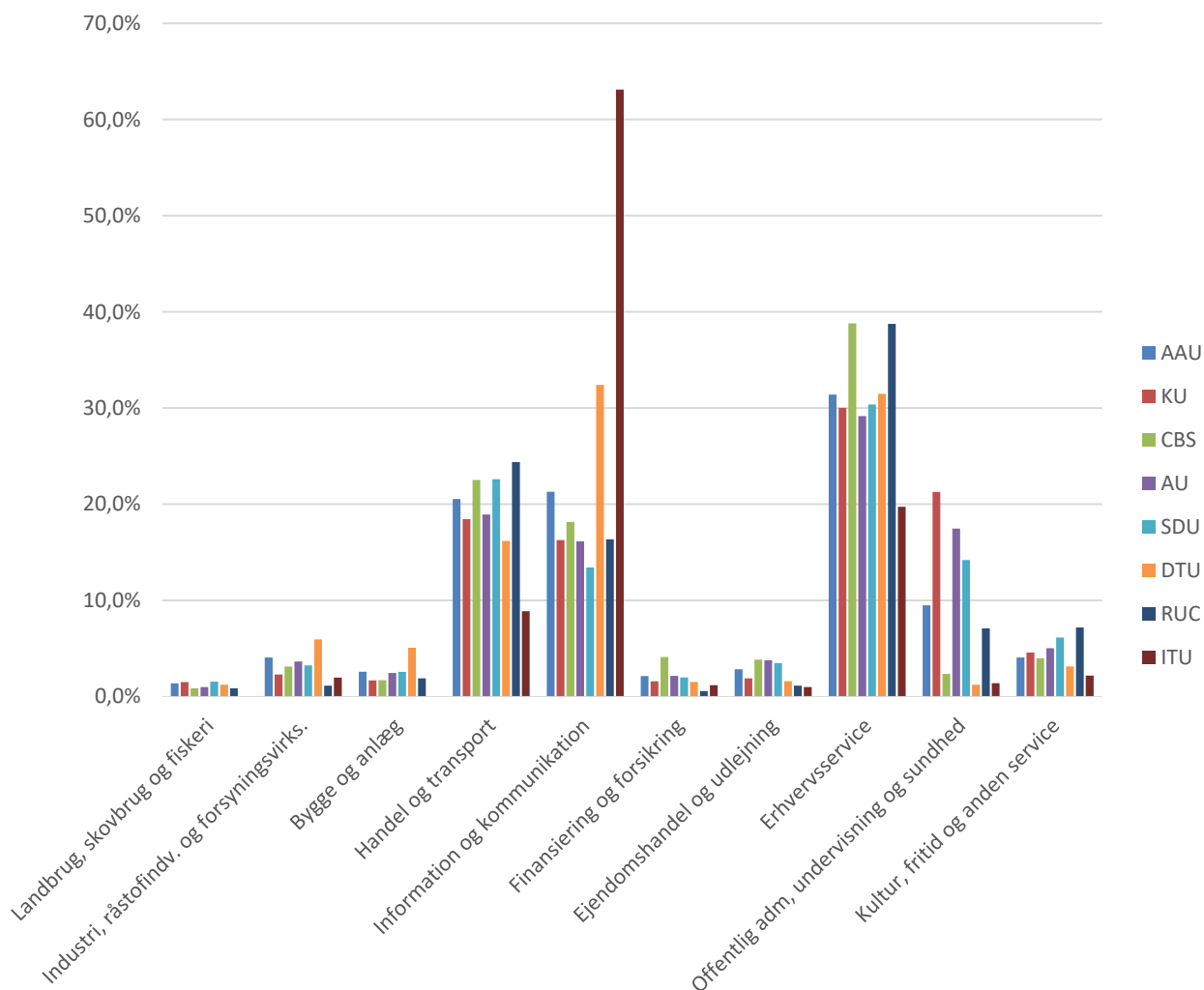
Tabel A.3: Antal ansatte ved forskellige alderstrin (virksomheder med opstart 2003-2013)

Alder	AAU	KU	CBS	AU	SDU	DTU	RUC	ITU
0	3,20	2,46	3,67	2,81	3,63	2,70	3,83	2,44
1	3,48	2,77	4,52	3,14	4,41	3,26	4,33	3,20
2	3,64	2,91	4,13	3,43	4,57	3,51	4,12	3,61
3	3,95	3,08	4,40	3,58	4,77	3,86	4,52	3,94
4	4,23	3,28	4,21	3,99	4,92	4,35	4,81	3,76
5	4,94	3,31	4,73	4,09	5,00	4,34	4,64	3,86
6	5,44	3,48	5,11	4,49	5,29	4,77	5,17	4,40

Tabel A.4: Antal årsværk ved forskellige alderstrin (virksomheder med opstart 2003-2013)

Alder	AAU	KU	CBS	AU	SDU	DTU	RUC	ITU
0	1,23	0,97	1,38	1,01	1,30	1,09	1,38	0,97
1	2,03	1,59	3,08	1,75	2,32	1,98	2,27	2,07
2	2,20	1,76	3,18	1,93	2,60	2,34	2,37	2,50
3	2,54	1,91	3,17	2,10	2,78	2,72	2,63	3,01
4	2,65	2,05	2,95	2,38	3,03	3,12	2,73	3,17
5	2,90	2,15	3,31	2,62	3,18	3,29	2,85	3,15
6	3,34	2,25	3,68	2,91	3,32	3,70	3,15	3,50

Figur A1: Universiteternes fordeling af nye virksomheder efter 10 brancher (alle virksomheder med opstart 2003-2020)



NOTE: Figuren viser, hvordan branchefordelingen er på universitetsniveau. Andelene bør således summe til 100% for hvert universitet. Dog er der et mindre antal virksomheder med ukendt branche. Det betyder, at andelene kun summer til mellem 98 og 100%.

Tabel A.5: Fordeling af antal nye virksomheder (etableret af studerende eller dimittender) efter 10 brancher (alle virksomheder med opstart 2003-2020)

	AAU	KU	CBS	AU	SDU	DTU	RUC	ITU	TOTAL
Landbrug, skovbrug og fiskeri	27	59	25	39	32	17	9	0	208
Industri, råstof og forsyning	80	90	90	143	67	82	12	10	574
Bygge og anlæg	51	66	49	96	53	70	20	0	405
Handel og transport	405	726	651	743	468	223	258	45	3519
Information og kommunikation	420	640	525	634	278	447	173	320	3437
Finansiering og forsikring	42	62	119	84	41	21	6	6	381
Ejendomshandel og udlejning	56	74	111	148	72	22	12	5	500
Erhvervsservice	619	1181	1122	1145	629	434	410	100	5640
Offentlig adm., undervisning og sundhed	187	837	68	686	294	17	75	7	2171
Kultur, fritid og anden service	80	180	115	197	127	43	76	11	829
Uoplyste aktiviteter	5	20	17	12	10	NA	7	NA	77

Tabel A.6: Fordeling af nye virksomheder (etableret af studerende eller dimittender) efter 10 brancher (alle virksomheder med opstart 2003-2020)

	AAU	KU	CBS	AU	SDU	DTU	RUC	ITU
Landbrug, skovbrug og fiskeri	1,4%	1,5%	0,9%	1,0%	1,5%	1,2%	0,9%	0,0%
Industri, råstof og forsyning	4,1%	2,3%	3,1%	3,6%	3,2%	5,9%	1,1%	2,0%
Bygge og anlæg	2,6%	1,7%	1,7%	2,4%	2,6%	5,1%	1,9%	0,0%
Handel og transport	20,5%	18,4%	22,5%	18,9%	22,6%	16,2%	24,4%	8,9%
Information og kommunikation	21,3%	16,3%	18,2%	16,1%	13,4%	32,4%	16,4%	63,1%
Finansiering og forsikring	2,1%	1,6%	4,1%	2,1%	2,0%	1,5%	0,6%	1,2%
Ejendomshandel og udlejning	2,8%	1,9%	3,8%	3,8%	3,5%	1,6%	1,1%	1,0%
Erhvervsservice	31,4%	30,0%	38,8%	29,2%	30,4%	31,5%	38,8%	19,7%
Offentlig adm., undervisning og sundhed	9,5%	21,3%	2,4%	17,5%	14,2%	1,2%	7,1%	1,4%
Kultur, fritid og anden service	4,1%	4,6%	4,0%	5,0%	6,1%	3,1%	7,2%	2,2%
Uoplyste aktiviteter	0,3%	0,5%	0,6%	0,3%	0,5%	NA	0,7%	NA

Figur A2: Andel af dimittender, som bliver iværksættere i perioden 2003 til 2020 inddelt efter dimissionsår

