

DVMAD



03/06/13

Værdien af HD og master-programmer

For dimittenderne og for virksomhederne

For information on obtaining additional copies, permission to reprint or translate this work, and all other correspondence, please contact:

DAMVAD

info@damvad.com
damvad.com

Copyright 2013

Indholdsfortegnelse

1	Resumé: Hvorfor vælge master eller HD ved CBS?	6
2	Indledning: Værdien af HD og masteruddannelser	8
3	Værdien af uddannelserne på individniveau	9
3.1	masterdimitter fra CBS har væsentlig højere timeløn	9
3.2	master og HD øger sandsynligheden for at være topleder	10
4	Værdien af uddannelserne for virksomhederne	11
4.1	Jo højere andel master eller HD-uddannede, desto større produktivitet	11
4.1.1	Uddannelse før HD eller master har stor betydning for produktivetsgevinsten	12
4.1.2	masteruddannelsers fagretning har stor betydning for produktivetsgevinsten	15
4.1.3	Sammenhængen mellem produktivitet og øget andel HD'ere er konsistent på tværs af brancher og geografi	16
4.1.4	Kontrolvariabler	17
5	Hvad skaber værdien?	18
5.1	Større strategisk indblik og forståelse	18
5.2	Evne til at kunne analysere komplekse tværfaglige problemstillinger	20
5.3	Stærke ledelseskompetencer og indblik i egen ledelsesstil	20
5.4	Arbejdspladskultur og opbakning fra ledelsen har betydning for implementering af viden	22
5.5	Faglig og personlig udvikling var motivation for at påbegynde uddannelsen	23
5.6	Indsatsen har stået mål med udbyttet – og mange får nyt job	23
5.7	Netværk giver socialt samvær og mulighed for videndeling	24
	Bilag 1: Hvad kendetegner dimittenderne og deres virksomheder?	26
5.8	Produktivitet	26
5.8.1	HD'ere	26
5.8.2	masters	26
5.9	Lønniveau	27
5.10	Geografi	28
5.10.1	HD og master uddannelseslandsdel	28
5.10.2	HD- og masteruddannedes geografiske arbejdsmarked	28
5.10.3	Arbejdskraftsproduktivitet i Hovedstadsområdet	28
5.11	Uddannelsesbaggrund	29
5.12	Branche	30
5.12.1	HD'ere	30
5.12.2	masters	30
5.13	Uddannelsessammensætning	31
5.14	Virksomhedsstørrelse	31
5.15	Kapitalintensitet	32

5.16	Internationalisering	33
5.17	Forskning, udvikling og innovation	33
	5.17.1 Intensitet	34
	5.17.2 Samarbejde	34
	5.17.3 Innovation	35
6	Bilag: Case-samling	36
Vidensopdatering var en saltvandsindsprøjtning til hele virksomheden		37
	Med ansvar fulgte behovet for opkvalificering	37
	Formålet var både teoretisk opkvalificering og tilfredsstillelse af et højt ambitionsniveau	37
	Udbyttet er effektivitet og handlekraft i forbindelse med ledelsesbeslutninger	37
	Viden blev forankret i hele virksomheden gennem undervisningsforløb	38
	Man skal have viljen til at yde en ekstra indsats!	38
Udbyttet har været at lære det sprog, man taler i erhvervslivet		39
	Behov for grundlæggende fagligt fundament og forretningsforståelse	39
	En kritisk tilgang til det at drive og udvikle en forretning	39
	Klogere på personlige lederegenskaber	39
	MBA gav en tryghed i valg af kandidat til jobbet	40
Et bredere perspektiv i en tid med vækst		41
	Et helt naturligt "blåt" valg	41
	En mangfoldig arbejdsplads forudsætter en videreuddannelsesstrategi	41
	MBA giver et bredere perspektiv	41
	Dygtigere medarbejdere og større potentialer for fastholdelse	42
Forståelse for ledelse øger værdien af specialistkompetence		43
	Ændring i livsforløb og i karriereplanen	43
	MBA som en førleder-uddannelse	43
	Værdiskabelse for medarbejderen – og dernæst i virksomheden	43
	Udfordring at kommunikere erhvervede kompetencer	44
	Lederen lægger større vægt på kompetencer og resultater	44
Fra Post.doc. til forretningsleder		45
	En uddannelse som komplementerer en teknisk baggrund	45
	Uddannelsesvalg motiveret af work-life-balance – og rankinglister	45
	Værdien kommer af den dobbelte forståelse	45
	MBA'ens dybere værdi er den ændrede indstilling til problemer	46
	Skiftede spor og fordoblede sin løn	46
Teorien komplementerer praksiserfaringer		47
	Blev fyret, flyttede og tog MBA	47

Teorien sætter "skik" på praksiserfaringer	47
Mange ved endnu ikke nok om MBA	47
7 Metodeappendiks: Værdiskabelse i virksomheder	49

1 Resumé: Hvorfor vælge master eller HD ved CBS?

Denne analyse ser på værdiskabelsen af CBS' master og HD-uddannelser. De væsentligste resultater kan sammenfattes til.

BÅDE MASTER- OG HD-UDDANNELSE BETYDER EN LØNGEVINST FOR DEN ENKELTE

Dimittender med en masteruddannelse fra CBS får 40 pct. mere i løn sammenlignet med personer, der ligner dem, men som *ikke* har en masteruddannelse fra CBS med kontrolgruppen. Også for HD-gruppen er der en forskel, men dog mindre, hvis det sættes i forhold til den uddannelsesindsats, gennemførelsen af en HD er udtryk for. Dertil kommer, at både HD- og masterdimittender har en større sandsynlighed for at have en ledelsesstilling end sammenlignelige personer, der ikke har uddannelsen.

Det stemmer overens med, at over halvdelen af dimittender angiver at have fået nyt job, efter uddannelsen. Dermed har uddannelsen også kapitaliseret sig i det karriereløft, som bl.a. motiverede valget af en master- eller HD-uddannelse på CBS for mange dimittender.

ANDELEN AF MASTERUDDANNEDE OG HD-UDDANNEDE HAR EN POSITIV EFFEKT PÅ PRODUKTIVITETEN I VIRKSOMHEDERNE

Analysen viser, at der er en produktivitetsevinst forbundet med at have flere ansatte med en master eller en HD.

Hvis andelen af de ansatte i en virksomhed, der har en HD, er 10 pct.-enheder større, så er produktiviteten mellem 7 og 13 pct. større. Hvis andelen af de ansatte, der har en master er 10 pct.-enheder større, er produktivitetsevinsten helt op til 38 pct. Gevinsten afhænger dog meget af de masteruddannedes øvrige uddannelsesmæssige baggrund og af studieretning samt virksomhedsstørrelse. For personer med en videregående uddannelse bag sig, anslås produktivitetsevinsten

ved at øge andelen med en masteruddannelse til omkring 3,5 pct.

TEORIEN ORDNER PRAKSIS OG GIVER NYE PERSPEKTIVER I VIRKSOMHEDEN

Ifølge dimittenderne giver masteruddannelserne et solidt teoretisk viden inden for deres fagområde og evnen til at tilegne sig ny viden løbende. De kompetencer lader sig i praksis omsætte til, at de masterstuderende har et større strategisk indblik og stærke ledelseskompetencer og indblik i egen ledelsesstil.

Det er bemærkelsesværdigt, at de interviewede arbejdsgiver således mener, at det har været investeringen værd i medarbejderens masteruddannelse, trods det at de har skiftet job, idet virksomheden løbende har draget nytte af fx eksemplarsopgaver udarbejdet under studiet tog udgangspunkt i virksomheden – hvad enten fokus har været på at afhjælpe udfordringer, styrke effektivitet/produktivitet eller at styrke den ledelsesmæssige strategi

EVNE TIL AT KUNNE ANALYSERE KOMPLEKSE TVÆRFAGLIGE PROBLEMSTILLINGER SKABER VÆRDI

Særligt i forhold til det tværfaglige er dimittendens uddannelsesbaggrund afgørende, idet værdiskabelsen særligt ligger i at kunne forene en specialtviden med mere strategiske og ledelseskompetencer. En dimittend fortæller eksempelvis, at han i dag evner at tale med en ingeniør om meget tekniske detaljer om et produkt samtidig med, at han kan give input til marketings- og strategiafdelingen angående lancering af produktet.

ARBEJDSPLADSKULTUR OG OPBAKNING FRA LEDELSEN UDFORDRER IMPLEMENTERING AF VIDEN

En del dimittenderne har oplevet en række barrierer i forbindelse med at anvende kompetencer fra uddannelsen i deres arbejde. En af de primære

barrierer er, at arbejdspladskulturen ikke sikrer at den nye viden og erfaring indarbejdes og deles i organisationen.

Bemærkelsesværdig er det også, at 40 pct. af dimittenderne i spørgeskemaundersøgelsen kun i mindre grad eller slet ikke oplever, at de har fået nye arbejdsopgaver som følge af deres uddannelse. Der ligger altså et væsentligt ansvar for virksomhederne i at bidrage til værdiskabelsen og udnytte potentialet i den nye viden og kompetencer.

2 Indledning: Værdien af HD og masteruddannelser

Uddannelse er blevet et konkurrenceparameter. Det understreges igen og igen, at befolkningens uddannelse og kompetencer er altafgørende for at sikre innovation og konkurrenceevne i Danmark. Det betyder også, at forståelse af, hvordan de enkelte uddannelser bidrager til værdiskabelsen i samfundet er afgørende viden for både at udvikle uddannelserne og den enkeltes valg deraf.

Det er netop værdiskabelsen af CBS' master- og HD-uddannelser, som er omdrejningspunktet for denne rapport.

Rapporten ser både på værdien for den enkelte dimittend og på værdien for virksomhederne, og værdien kvantificeres på både individ- og virksomhedsniveau. På individniveau måles værdien som en løngevinst ved at tage uddannelsen – altså den ekstra indkomst, individet får, og som kan henføres til uddannelsen. På virksomhedsniveauet vurderes værdien ud fra den produktivtetsgevinst, en virksomhed får ved at ansætte personer med master eller HD.

Undersøgelse går dog videre end til blot at konstatere, at der finder en værdiskabelse sted – det er også interessant at undersøge, hvad der bidrager til værdiskabelsen og hvordan.

Undersøgelsen baserer sig derfor på fire delundersøgelser med hver deres fokus.

Værdiskabelse for individet: CEBR har udført en analyse af værdien på individniveau af CBS' uddannelser målt som løngevinst og øget sandsynlighed for et lederjob. Hovedresultaterne for så vidt angår master- og HD-uddannelserne er fremstillet i kapitel 3.

Værdiskabelse for virksomhederne: DAMVAD har på baggrund af oplysninger fra Danmarks Sta-

tistik om værdiskabelse, uddannelsessammensætning, geografisk placering, mv. analyseret værdiskabelsen på virksomhedsniveau, udtrykt som produktivtetsgevinster. Hovedresultaterne heraf bliver fremstillet i kapitel 4.

Hvad skaber værdien: DAMVAD har videre undersøgt, hvad det er for faktorer knyttet til det at have en person ansat med en masteruddannelse, som skaber værdien ude i virksomhederne. Seks case-studier suppleres af analysefirmaet Aspekts spørgeskemaundersøgelse blandt samtlige dimittender på master- og HD-uddannelserne, som bl.a. har fokus på dimittendernes læringsudbytte. Dertil kommer seks casestudier gennemført. Hovedresultaterne fremstilles i kapitel 5, mens casestudierne er fremstillet i sin helhed i bilag 2.

I bilag 1 findes en række beskrivende data vedrørende dimittenderne og de virksomheder, de er ansat i.

3 Værdien af uddannelserne på individniveau

FIGUR 3.1 DATA OG METODEGRUNDLAG

Grundlaget for dette kapitel er analysen "Arbejdsmarkedssituation for Dimittender fra CBS", som er udført af for CBS i november 2012 af Jóannes Jacobsen og Anders Sørensen ved CEBR. Analysen behandler både kandidatuddannelser og efteruddannelser fra CBS. I denne rapport behandler vi dog alene resultaterne af HD- og masteruddannelser.

CEBR's analyse er udført som en standard matchinganalyse. Her etableres en kontrolgruppe af personer, der på udvalgte karakteristika ligner CBS-dimittenderne så meget som muligt. For hver dimittend er der etableret dimittendens "tvilling", altså den person, som har højest samme sandsynlighed for at dimittere fra CBS med den samme grad, men som ikke rent faktisk har taget denne grad-type kandidatgrad.

For CBS-dimittender med en HD eller master er der fundet grupper til sammenligning blandt dimittender fra andre højere læreanstalter eller blandt personer med samme type højst fuldførte uddannelse, som den efteruddannede dimittend havde inden efteruddannelsen fra CBS. Kontrolgruppen er baseret på køn, alder, etnicitet, gymnasiebaggrund, senest fuldførte uddannelse og opvækststed i Danmark. De CBS-efteruddannede sammenlignes med en kontrolgruppe, som konstrueres efter køn, alder, etnicitet, gymnasiebaggrund, senest fuldførte uddannelse og opvækststed i Danmark. Der matches også med længde og retning af den seneste uddannelse inden CBS-efteruddannelsen, så HD/MBA-uddannede sammenlignes med tilsvarende personer uden sådan efteruddannelse. Hvor CEBR matcher på begge disse måder, vil vi i det følgende tage udgangspunkt i konklusionerne af den sidste matching, da det er den mest relevante for nærværende fremstilling.

Optimalt ville man gerne kunne kontrollere data for faktorer som "evner", "flid" og "drive" for derved at isolere uddannelsernes effekt. Det er ikke fuldt ud muligt, og der er derfor en vis selektionsbias i undersøgelsen. Eksempelvis skal man være opmærksom på en selektion til HD- og MBA-uddannelserne, som man må kunne forvente bliver tilvalgt af personer, der også inden påbegyndelsen af efteruddannelsen har større ambitioner og større kompetencer end kontrolgruppen.

Det kan også ses af datagrundlaget for analysen, at brutto-kontrolgruppen har lavere gymnasiekarakterer end den samlede "mulige kontrolgruppe", hvilket kan være en indikation af, at CBS-dimittender har lavere gymnasiekarakterer end den samlede mulige gruppe. Derfor accentueres problematikken omkring selvselektion ind i gruppen af dimittender (og ikke kontrolgruppen), som ikke kontrolleres.

CEBRs analyse rapporterer alene tal for de retninger af masteruddannelser, der hedder MBA og MPA. Heraf er kun MBA relevant for denne rapport, da MPA er målrettet imod den offentlige sektor.

Som det fremgår af spørgeskemaundersøgelsen blandt dimittenderne på masteruddannelserne og HD (se kapitel 5), så har ønsket om et karriereløft været en væsentlig motivation for valget af uddannelse for størstedelen (89 pct.). Dimittendernes forventninger gør hovedresultaterne i dette kapitel særlig interessant, eftersom de netop omfatter master- og HD-uddannelsernes effekt på den enkeltes indkomst og sandsynligheden for at være topledere sammenlignet med en kontrolgruppe af tilsvarende

personer, der ikke har taget en CBS-efteruddannelse (HD eller MBA).

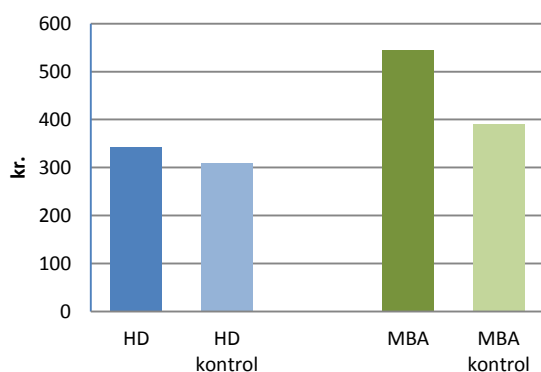
3.1 MBA-dimittender fra CBS har væsentlig højere timeløn

Timelønnen for en MBA-uddannet fra CBS er ca. 40 pct. højere end timelønnen for dem i kontrolgruppen. Også for HD-gruppen er der en forskel, men dog mindre, hvis det sættes i forhold til den

uddannelsesindsats, gennemførelsen af en HD er udtryk for.

FIGUR 3.2

Forskel i timeløn, HD og MBA med kontrolgrupper



Kilde: CEBR 2012

Ikke alene øger de MBA-uddannede deres løn og værdiskabelse med næsten fire gange så høj en faktor som HD'erne, men de starter endvidere fra et væsentligt højere lønleje. Det er interessant for de potentielle HD- og MBA-studerende, som overvejer selv at finansiere en efteruddannelse, eftersom det giver et billede af chancerne for at kunne finansiere efteruddannelsen på langt sigt via en forventet lønstigning. Men også set fra virksomhederne er det et mål for værdiskabelsen af uddannelserne, eftersom virksomhederne er villige til at betale en højere pris for MBA-dimittenden fra CBS.

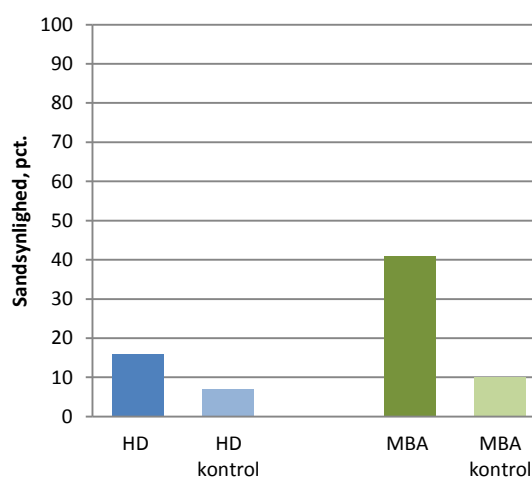
3.2 MBA og HD øger sandsynligheden for at være topleder

Som det fremgår af figur 4.2, så bestrider 40 pct. af de CBS-uddannede MBA-dimittender en toplederstilling. Tilsvarende uddannede uden en MBA har kun ca. 10 pct. sandsynlighed for dette. Hvor en HD giver over dobbelt så stor sandsynlighed for at have en toplederstilling, giver en MBA over fire

gange så stor sandsynlighed for at være topleder. En topleder defineres som en lønmodtager, der er ansat som direktør, jf. Danmarks Statistiks klassificering.¹

FIGUR 3.2

Sandsynlighed for toplederstilling, HD og MBA



Kilde: CEBR 2012 (tabel 2.9).

Vi må dog forvente en forudgående bias af succesfulde ansøgere til HD og MBA-uddannelserne; da disse ansøgere også inden påbegyndelsen af efteruddannelsen har større ambitioner og større kompetencer end kontrolgruppen. Denne variation kan matchingmetoden ikke bidrage til at belyse. Det er således vanskeligt helt at fjerne den selvselektion ind i HD- og masterprogrammerne af personer med høje ambitioner og kompetencer til også at entrere ledelsesniveauet.

¹ Jacobsen & Sørensen (2012): 11-13

4 Værdien af uddannelserne for virksomhederne

BOKS 4.1: FREMGANGSMÅDE VED ANALYSE AF VÆRDI FOR VIRKSOMHEDERNE

Der opstilles en multipel regressionsmodel til at undersøge sammenhængen mellem uddannelsessammensætning i virksomhederne og produktivitet, kontrolleret for størrelse, kapitalintensitet, geografisk placering, osv. Modellen estimeres ved brug af OLS på et panel af alle danske virksomheder med minimum 5 årsværk i perioden 1999-2009. I panelet indgår oplysninger fra Danmarks Statistiks registre om virksomhedernes størrelse, kapitalapparat, de ansattes uddannelsesbaggrund, mv.

Den afhængige variabel er arbejdskraftproduktivitet. Den måles som bruttoværditilvæksten (BVT) delt med det antal årsværk, der har været med til at skabe værditilvæksten. Denne metode til måling af arbejdskraftproduktiviteten er i overensstemmelse med tilgangen i gængs økonomisk litteratur og på linie med, hvad OECD anbefaler.

Uddannelsessammensætningen, dvs. andelen af bl.a. HD'ere og mastere, der er ansat i virksomheden, er den centrale forklarende variabel i analysen. Andelene er modelleret som andelen af hhv. faglærte, KVU, MVU, LVU, HD og masters. Sammen med andelen af ufaglærte (den udeladte referencegruppe) summerer disse til 100 pct. inden for hver virksomhed.

Ved at medtage de øvrige faktorer i modellen tages der højde for deres påvirkning af produktiviteten – og den påvirkning af produktiviteten, der kan tilskrives andelen af mastere eller HD'ere bliver på den måde "renset" for effekten af de øvrige faktorer.

Se appendiks for yderligere information om metoden.

I dette kapitel analyseres værdien af master og HD. Det foregående kapitel viste, hvordan virksomheder, der har en master eller en HD ansat har højere produktivitet end virksomheder, der ikke har. Disse virksomheder er dog generelt også større, mere kapitalintensive, eksportorienterede og har en højere uddannelsessammensætning – og branchefordelingen er ikke den samme for virksomheder med en master eller HD'er ansat.

For at kunne sige med større sikkerhed, om der er en sammenhæng mellem ansættelse af mastere og HD'ere, er det nødvendigt også at undersøge, hvordan disse øvrige forskelle på virksomhederne spiller ind på produktiviteten.

4.1 Jo højere andel master eller HD-uddannede, desto større produktivitet

Der er en positiv og signifikant sammenhæng mellem produktivitet i virksomhederne og andelen af HD'ere eller mastere, de har ansat, jf. Model 1 i tabel 4.2.

Det tilsvarende gør sig gældende for de andre uddannelsesgrupper. Det indikerer, at en højere andel af uddannede og en tilsvarende mindre andel ufaglærte er associeret med en højere produktivitet, end hvis virksomheden har en lavere andel uddannede og tilsvarende højere andel af ufaglærte ansat.

For at give et mere umiddelbart klart billede af, hvad resultaterne betyder, er koefficienterne omregnet til forskelle i produktivitet ved en 10 pct. større andel med den pågældende uddannelse i tabel 4.1.

Tabel 4.1. Omregnede koefficienter fra model 2 i tabel 3.1.

Uddannelsesbaggrund for HD og master (andele)	Forskel i produktivitet ved en 10 pct.-point større andel med den pågældende uddannelse
HD-ufaglært	7,0pct.
HD-faglært	8,6pct.
HD-VU	13,0pct.
master-ufaglært	38,2pct.
master-faglært	(-1,7pct.)
master-VU	3,5pct.
Eksport	6,5pct.

Der er især en stor forskel i produktivitet ved en 10 pct.-enheder større andel masteruddannede uden en erhvervskompetencegivende uddannelse i bagagen. Tallet skal dog tolkes med forbehold, idet det estimeres på baggrund af 419 observationer (virksomheder i et givet år).

En større andel HD'ere i én virksomhed end i en anden er tilsvarende forbundet med mellem 7 og 13 pct. højere produktivitet i denne virksomhed.

Begge dele skal ses i forhold til, at eksportvirksomheder i snit er 6,5 pct. mere produktive end ikke-eksportvirksomheder.

Den umiddelbare sammenhæng mellem andelen af HD'ere og produktivitet er lidt stærkere end de videregående uddannelser, mens masteruddannelserne ligger på niveau hermed. Det skal dog ses i lyset af, at personer, der tager en master eller en HD ofte har en tidligere afsluttet uddannelse i bagagen. Det er derfor relevant at undersøge, hvordan forskellige uddannelsesbaggrunde forud for erhvervsførelsen af en HD eller masteruddannelse påvirker resultaterne. Det undersøges i model 2.

4.1.1 Uddannelse før HD eller master har stor betydning for produktivetsgevinsten

I model 2 opdeles virksomhedens andele af hhv. HD og masters hver i tre undergrupper i henhold til tidligere afsluttet uddannelse – ufaglærte, faglærte og personer med en videregående uddannelse (alle uddannelsesgrupper, inklusive ufaglærte, summerer til 100 pct. i den enkelte virksomhed).

Uanset hvilken uddannelsesmæssig baggrund, HD-dimittenderne havde forud for erhvervelsen af en HD, er der en positiv sammenhæng med virksomhedens produktivitet.

Hver af de tre HD-variable har endvidere koefficienter, der er større end både koefficienterne for

faglærte og alle videregående uddannelser. Den forholdsvis stærke sammenhæng mellem andel HD'ere og produktivitet i model 1 er altså robust over for personens eventuelle forudgående uddannelse. Samtidig viser koefficienten for "HD-ufaglært", at der er en forholdsvis stærk sammenhæng mellem andelen af de ansatte, der *alene har*

Tabel 4.2. Regressionskoefficienter til arbejdskraftproduktivitet, estimeres med OLS for virksomheder med min. fem fuldtidsansatte i perioden 1999-2009.

Forklarende variable	Model 1	Model 2
(log) fuldtidsansatte	0,003***	0,003***
(log) kapitalintensitet	0,080***	0,080***
Eksportvirksomhed	0,063***	0,063***
Uddannelse (andele)		
[Ufaglærte]		
Faglærte	0,162***	0,162***
KVU	0,349***	0,348***
MVU	0,402***	0,401***
LVU	0,438***	0,437***
HD'er (n: 51.272)	0,630***	
master (n: 4.216)	0,334***	
Uddannelsesbaggrund for HD og master (andele)		
HD-ufaglært (n: 27.851)		0,530***
HD-faglært (n: 21.034)		0,621***
HD-VU (n: 22.661)		0,832***
master-ufaglært (n: 419)		1,572***
master-faglært (n: 304)		-0,183
master-VU (n: 3.715)		0,302**
Forklaringsgrad (R ²)	0,29	0,29
Observationer	368.310	368.310

Kilde: Egne beregninger på baggrund af oplysninger fra Danmarks Statistik.

Note: *, **, *** angiver hhv. 10, 5 og 1 pct. signifikansniveau. Alle modeller indeholder dummyvariable for branche (DB07-std127), geografisk landsdel og år. Koefficienter hertil er udeladt af tabellen. Antal observationer (virksomheder i et år) med en positiv andel af den pågældende master- eller HD-uddannelse er angivet ved (n: XX) for hver af koefficienterne for master og HD-uddannelserne. Nogle virksomheder optræder i flere rækker med uddannelseskoefficienter i model 2, hvorfor summen af de tre HD'ere opdelt på uddannelsesbagage og de tre master'ere opdelt på uddannelsesbagage ikke er lig det samlede antal for HD'er og mastere i model 1. Det bemærkes, at ikke alle koefficienter er direkte sammenlignelige, da de måles i forskellige skalaer.

en HD (og altså ikke nogen forudgående ordinær uddannelse) og virksomhedens produktivitet. Det antyder, at også den "rene" sammenhæng mellem HD og produktivitet er forholdsvis stærk.

Billedet er mindre entydigt for så vidt angår andelen af de ansatte med en **masteruddannelse**. Sammenhængen med produktivitet er kun signifikant for andelen af master, som forinden var ufaglærte eller havde en videregående uddannelse. Sammenhængen med produktivitet for andelen af de ansatte med en masteruddannelse, der forud for masteren var faglærte er ikke signifikant forskellig fra nul.

Koefficienten for (andelen af) masters med en VU i bagagen er sammenlignelig med master koefficienten fra model 1. Dette er ikke overraskende, idet personer, som tager en master-uddannelse, primært har en videregående uddannelse forinden, hvorfor den største del af koefficienten for masters, som sådan bestemmes ud fra netop virksomheder, der har personer ansat med en masteruddannelse, der bygger oven på en videregående uddannelse.

Koefficienten for andelen af masters ansat i virksomheden uden erhvervskompetencegivende uddannelse i bagagen ("master-ufaglært") er høj. Dette kan dog ikke nødvendigvis tages som udtryk for, at den "rene" sammenhæng mellem andel masteruddannede og produktivitet i virksomheden er meget stærk. Det skyldes, at koefficienten bygger på relativt få enheder. Selvom koefficienten er signifikant, vil det stadig være sådan, at en enkelt virksomhed, der har en høj produktivitet og en (forholdsmæssigt) høj andel masteruddannede uden erhvervskompetencegivende uddannelse i bagagen, kommer til at vægte meget tungt i bestemmelsen af koefficienten – som i det tilfælde ikke med rette kan tages til indtægt for noget generisk.

4.1.2 masteruddannelsers fagretning har stor betydning for produktivetsgevinsten

Én forklaring på de meget forskellige estimater for masterandelen kan være, at masteruddannelserne dækker over meget forskelligartede uddannelser, som har forskellige sammenhæng med produktivitet.

For at indkredse sammenhængen mellem især andel masteruddannede og produktivitet nærmere, er der derfor estimeret en model, hvor andelen af

masters er opdelt på uddannelsesretning, jf. tabel 4.3.

masteruddannelserne er inddelt i samfundsvidenskabelige, naturvidenskabelige og tekniske samt andre masteruddannelser.

Der er en positiv sammenhæng mellem virksomhedernes produktivitet og deres andel af ansatte med en naturvidenskabelig eller teknisk masteruddannelse, når modellen estimeres på samme po-

Tabel 4.3. Regressionskoefficienter til arbejdskraftproduktivet, estimeres med OLS for virksomheder med min. fem fuldtidsansatte i perioden 1999-2009.

	Min. 5 årsværk	5-20 årsværk	Min. 20 årsværk
(log) fuldtidsansatte	0,003***	-0,012***	0,005***
(log) kapitalintensitet	0,080***	0,080***	0,078***
Eksportvirksomhed	0,063***	0,067***	0,048***
Uddannelse (andele)			
[Ufaglærte]			
Faglærte	0,162***	0,131***	0,308***
Korte VU	0,349***	0,294***	0,604***
Mellemlange VU	0,403***	0,318***	0,698***
Lange VU	0,438***	0,345***	0,758***
HD'er	0,630***	0,482***	1,413***
master			
Samfund	-0,004 (n: 1.906)	-0,19 (n: 337)	1,354** (n: 1.569)
Natur og tekniske	0,821*** (n: 2.241)	0,729*** (n: 329)	0,581 (n: 1.912)
Andre	0,181 (n: 818)	0,162 (148)	-0,606 (n: 670)
Forklaringsgrad (R²)	0,29	0,29	0,31
Observationer	368.310	273.335	94.975

Kilde: Egne beregninger på baggrund af oplysninger fra Danmarks Statistik

Note: *, **, *** angiver hhv. 10, 5 og 1 pct. signifikansniveau. Alle modeller indeholder dummyvariable for branche (DB07-std127), geografisk landsdel og år. Koefficienter hertil er udeladt af tabellen. Antal observationer (virksomheder i et år) med en positiv andel af den pågældende masteruddannelse er angivet ved (n: XX) for hver af koefficienterne for master-uddannelserne.

pulation som model 1 og 2 ovenfor, nemlig danske virksomheder med minimum fem årsværk (søjlen til venstre). Denne koefficient er endvidere den største af alle koefficienterne for uddannelsesandele. Det indikerer, at andelen af ansatte i virksomheden med en teknisk eller naturvidenskabelig masteruddannelse i særligt høj grad er associeret med høj produktivitet. Der er derimod ingen signifikant sammenhæng mellem produktivitet og samfundsvidenskabelige eller andre masteruddannelser.

Interessante nuancer fremhæves ved at opdele datamaterialet i to separate delpopulationer. Den positive sammenhæng mellem andelen med tekniske og naturvidenskabelige masteruddannelser og produktivitet forekommer i virksomheder med 5-20 fuldtidsansatte. I virksomheder med mere end 20 fuldtidsansatte er koefficienten ikke signifikant forskellig fra nul.

Modsætningsvis har andelen af de ansatte med en samfundsvidenskabelig masteruddannelse en stærk og positiv sammenhæng med produktivitet blandt de største virksomheder med over 20 ansatte, mens der ikke er fundet nogen signifikant sammenhæng mellem andelen med samfundsvidenskabelig master og produktivitet blandt virksomheder med under 20 ansatte.

Der er således væsentlige forskelle mellem for det første fagretninger og for det andet virksomhedsstørrelse i forhold til sammenhængen mellem andelen med en masteruddannelse på den ene side og produktivitet på den anden. Andelen med naturvidenskabelige og tekniske masteruddannelser lader til at have en positiv sammenhæng med produktivitet i mindre virksomheder, mens de samfundsvidenskabelige lader til at have en positiv sammenhæng med produktivitet i større virksomheder. Det kan tænkes at have en sammenhæng med den funktion, de enkelte masteruddannede

udfører – hvor samfundsvidenskabeligt masteruddannede typisk vil indgå i stabsfunktioner (som ofte hører til i større virksomheder, og det typisk ikke giver mening at have i mindre), vil naturvidenskabeligt og teknisk uddannede masteruddannede muligvis i højere grad være beskæftigede i produktionen.

Der er ikke fundet nogen signifikant sammenhæng mellem produktivitet og andelen med andre masteruddannelser.

4.1.3 Sammenhængen mellem produktivitet og øget andel HD'ere er konsistent på tværs af brancher og geografi

Derudover er der estimeret en serie af modeller, hvor estimationerne foretages inden for brancher og inden for landsdele. Det skyldes, at model 1 og 2 ikke giver noget billede af, hvordan sammenhængen mellem uddannelsesandelene og produktivitet varierer fra branche til branche og fra landsdel til landsdel. I såvel model 1 som i model 2 er der som kontrolvariabler medtaget brancheindikatorer og landsdelsindikatorer. Disse kontrollerer for branche (landsdel) ved, at branchespecifikke (landsdelsspecifikke) sammenhænge "trækkes ud" af estimatet for uddannelsesandelens sammenhæng med produktivitet – så der fås et mere "rent" billede af uddannelsesandelens sammenhæng med produktivitet i den pågældende virksomhed – men metoden giver ikke noget indblik i den branche- eller landsdelsspecifikke sammenhæng. Resultaterne af disse estimationer findes i appendiks.

Sammenhængen mellem produktivitet og andel HD'er viser sig at være meget konsistent på tværs af både branche og geografi. Koefficienten er signifikant forskellig fra nul i alle brancher på nær inden for hotel og restauration og i alle landsdele på nær Bornholm.

HD-estimatet er overordnet også større end estimaterne for de videregående uddannelser inden for hver branche og landsdel. Brancherne handel og hotel og restauration samt landsdelene Bornholm og Østsjælland er enkelte undtagelser.

Den positive sammenhæng mellem virksomhedens andel HD'er og produktivitet er således særdeles robust mht. både branche, geografi og uddannelsesbaggrund.

Sammenhængen mellem virksomhedens produktivitet og andel masters er derimod kun signifikant forskellige fra nul (og dermed ikke signifikant forskellig fra sammenhængen for ufaglærte) inden for brancherne handel, transport og information og kommunikation og for landsdelene Københavns omegn, Syd- og Østsjælland og Syddjylland – og dette kun på et 5 eller 10 procentniveau. Inden for disse brancher/landsdele er koefficienten dog den største blandt alle uddannelsesgrupper.

En del af forklaringen på, at resultaterne for masteruddannelse er mindre robuste end resultaterne for HD er, at der er langt færre virksomheder med masteruddannede end virksomheder med HD-uddannede. Et mindre antal enheder vil alt andet lige føre til større sandsynlighed for insignifikante resultater end et større antal enheder².

4.1.4 Kontrolvariabler

Ud over uddannelsesandelene er modellen som nævnt estimeret med inklusion af en række faktorer, der fra tidligere studier og økonomisk litteratur vides at påvirke produktivitet i virksomhederne. De væsentligste resultater af modelestimationen for kontrolvariablenes vedkommende er:

- Store virksomheder har overordnet set en højere arbejdskraftproduktivitet. Dette tolkes som et tegn på, at store virksomheder drager nytte af stordriftsfordele.
- Virksomheder med en høj kapitalintensitet (kapital pr. fuldtidsansat) har overordnet også en høj arbejdskraftproduktivitet.
- Eksportvirksomheder er i gennemsnit mere produktive, end virksomheder som ikke eksporterer. Forskellen kan skyldes, at eksportaktiviteter øger virksomhedens produktivitet (learning-by-exporting, hårdere konkurrence på eksportmarkedet, mere stordriftsfordele). Noget af forskellen kan dog også skyldes, at det er de stærkeste virksomheder, der begynder at eksportere (fixed export-entry-cost: ny emballage, distributionskanal, jura, markedsføring etc.).

Alle tre resultater er i overensstemmelse med gængs økonomisk litteratur.

I tillæg til de præsenterede kontrolvariabler er der medtaget for brancheindikatorer (*dummyvariable* baseret på DB07-std127), landsdelsindikatorer og årsindikatorer (ligeledes *dummyvariable*). Af pladshensyn præsenteres de ikke i tabel 3.1.

² Også kendt som lav statistisk *power*.

5 Hvad skaber værdien?

I dette kapitel analyser vi, hvad der skaber værdi for virksomheden, når de ansætter en masteruddannet eller en HD-uddannet. Der viser sig at være tre forhold, som er særligt væsentlige, nemlig:

1. Større strategisk indblik og forståelse.
2. Evne til at kunne analysere komplekse tværfaglige problemstillinger.
3. Stærke ledelseskompetencer og bedre blik for egen ledelsesstil.

Det uddyber vi i det følgende. Samtidig beskæftiger kapitlet sig med, hvad der har motiveret dimittenderne til at gennemføre en uddannelse – herunder også valg af selve uddannelsen.

Datagrundlaget for kapitlet er:

- Besvarelser fra Aspekts "Dimittendundersøgelse 2013, CBS, master- og HD-uddannelserne". Undersøgelsen bygger på en spørgeskemaundersøgelse blandt dimittender på master- og HD-uddannelserne. Det drejer sig om dimittender, der har færdiggjort deres uddannelser i perioden 2008-2012. 793 ud af 2901 dimittender har deltaget i spørgeskemaundersøgelsen, hvilket giver en besvarelsesprocent på 27,3 pct.. Overordnet set ligner den gruppe af dimittender (og deres virksomheder), der har svaret på spørgeskemaundersøgelsen, den fulde population i registeranalysen som beskrevet i bilag 1 – hvad angår eksempelvis virksomhedsstørrelse. Det tyder på, at der ikke er nogen bortfaldsudfordringer i spørgeskemaundersøgelsen, der bør tages hensyn til i konklusionerne
- Seks casestudier gennemført af DAMVAD, som baserer sig på i alt 11 interview med hhv. masterdimittender og (tidligere) arbejdsgivere. De seks casestudier findes i bilag 2.

5.1 Større strategisk indblik og forståelse

De interviewede ledere fremhæver, at masterdimittenderne i højere grad end tidligere er blevet videnspersoner og sparringspartnere i virksomheden, som løbende inddrages i forbindelse med større ledelsesbeslutninger. Dimittenderne kommer med en bredere teoriforståelse og har et særligt blik for, hvorledes virksomheden kan have gavn af nye tiltag, fremgangsmåder og strategier.

I flere tilfælde har dimittenderne været med til at sætte et markant fingeraftryk på strategiske beslutninger på et vigtigt tidspunkt ved at præsentere en række nye forslag til udvikling af virksomhedens strategiske fokus til trods for, at dimittenden ikke på daværende tidspunkt selv har været en del af ledelsen.

"Til trods for, at [dimittenden] ikke er ansat her mere, så stod omkostningerne mål med resultatet. Det har givet et stort kulturelt løft i virksomheden, og samtidig har han været en vigtig intern sparringspartner og vidensperson for mig." (Leder, mellemstor virksomhed)

Det stemmer godt overens med, at masterdimittender i spørgeskemaundersøgelsen udtrykker, at de væsentligste kompetencer de har opnået gennem uddannelsen er:

- teoretisk viden inden for deres fagområde (88 pct.³)
- evne til at tilegne sig ny viden (85 pct.)
- metodiske færdigheder (81 pct.)

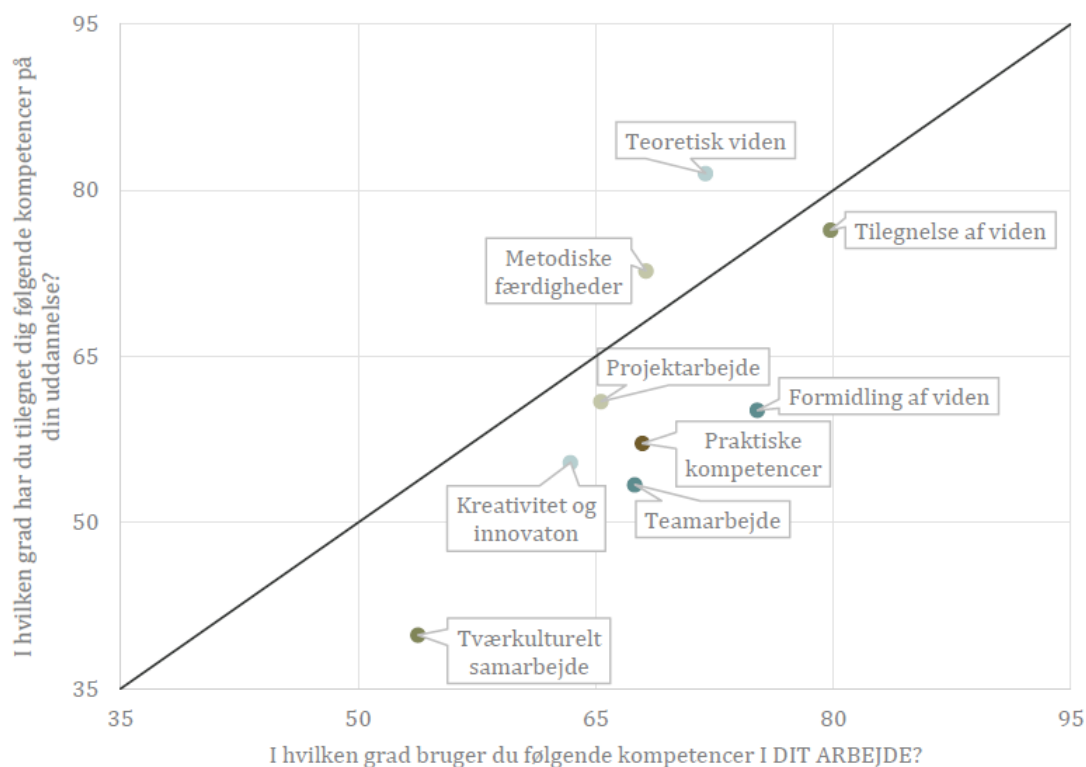
³ Svarprocenterne repræsenterer antallet af dimittender, der har svaret i høj eller nogen grad til spørgsmålet.

En analyse af sammenhængen mellem dimittendernes tilegnede kompetencer og brugen heraf, som er illustreret i Figur 5.1, viser samtidig, at der er en god balance mellem dimittendernes ny erhvervede evne til at tilegne sig viden og at kunne benytte denne i sit arbejde i virksomheden.

organisationen, når der skal lægges en ny strategi for afdelingen.

Som en dimittend uddyber det i et interview, har masteruddannelsen blandt andet været med til at give ham en større industriforståelse, viden om markeds- og konkurrenceforhold og interne organisatoriske forhold, samt ikke mindst hvordan disse mekanismer spiller sammen. På den måde er han i stand til at rette blikket både internt og eksternt i

FIGUR 5.1
Balance mellem kompetencer tillært på studiet og siden brugt på jobbet



Kilde: Aspekt, "Dimittendundersøgelse 2013, CBS, master- og HD-uddannelserne"

Note: For hver kompetence har Aspekt udregnet en score ved at tildele besvarelsen "I høj grad" 100 point, "I nogen grad" 75 point, "I mindre grad" 25 point og "slet ikke" 0 point. Grafens x-akse viser, hvilken grad kandidaterne bruger kompetencerne i deres arbejde. Grafens y-akse viser i, hvilken grad dimittenderne oplever at have tilegnet sig kompetencerne på deres studium.

GAP-figuren

Balancen mellem tilegnelse og anvendelse af kompetencer er illustreret i en såkaldt GAP-analyse, som baserer sig på spørgeskemaundersøgelsen.

GAP-figuren illustrerer, at jo tættere en kompetence er afbilledet på den sorte linje (altså jo mindre "gap'et" er), desto bedre er balancen mellem den tilegnede kompetence og anvendelsen heraf – og dermed, om dimittenderne er i stand til at omsætte de tillærte kompetencer i deres arbejde.

Som en anden dimittend forklarer, så har hans teoretiske forståelse sat "skik" på hans praksiserfaring. Det har med andre ord været lettere at præsentere argumenter på en overbevisende måde, fordi han havde en såvel teoretisk som praktisk viden og erfaring at trække på.

GAP-analysen ovenfor viser modsat en uoverensstemmelse mellem dimittendernes praktiske og formidlings- og samarbejdsrelaterede kompetencer og deres brug heraf. Det dækker over formidling af viden, praktiske kompetencer, teamarbejde, tværkulturelt samarbejde og evnen til at kunne arbejde kreativt og innovativt. Dimittenderne anvender relativt ofte disse kompetencer i deres arbejde, men vurderer omvendt, at de ikke i samme omfang er blevet kompetenceudviklet heri på uddannelserne.

Eksempelvis har 72 pct. af dimittenderne svaret, at de i høj eller nogen grad bruger deres praktiske kompetencer inden for fagområdet, men det er "kun" 59 pct., der vurderer, at de har tilegnet sig denne kompetence gennem deres HD- eller masteruddannelse.

Flere af de interviewede dimittender efterspørger også flere praktisk baserede redskabsfag, som de

kan benytte i den daglige opgavevaretagelse, og forklarer, at fokus på de praktiske elementer undertiden har været underprioriteret i forhold til de teoretiske elementer i uddannelsen.

5.2 Evne til at kunne analysere komplekse tværfaglige problemstillinger

En anden væsentlig værdiskabende faktor er dimittendernes evne til at kunne kombinere deres faglige viden fra en tidligere uddannelse med den mere strategi- og managementorienterede viden, de har opnået gennem deres HD- eller masteruddannelse. Det handler om den dobbelte faglige forståelse, der gør dimittenderne i stand til at tale med forskellige fagpersoner og ledelsesniveauer og til at kæde viden og erfaring fra flere niveauer sammen.

91 pct. af dimittenderne mener, at de i dag efter gennemførelse af uddannelsen i høj eller nogen grad evner at analysere komplekse problemstillinger. GAP-analysen viser samtidig, at det er en kompetence, de gør meget brug af i deres arbejde – hvorfor dimittenderne således har været i stand til at omsætte denne viden i deres arbejde.

En dimittend fortæller eksempelvis, at han i dag evner at tale med en ingeniør om meget tekniske detaljer om et produkt samtidig med, at han kan give input til marketings- og strategiafdelingen angående lancering af produktet.

5.3 Stærke ledelseskompetencer og indblik i egen ledelsesstil

En tredje væsentlig værdiskabende faktor, som såvel de adspurgte ledere og dimittender fremhæver, er tilegnelsen af lederkompetencer – herunder det at lære sig selv og sin egen ledelsesstil bedre at kende. Uddannelserne har ikke alene givet dimittenderne en faglig platform – det har samtidig

været et personligt udviklingsforløb, hvor dimittenderne har arbejdet med selvindsigt og selvudvikling, og hvor udviklingen af personlige lederegenskaber har været på skemaet både i og mellem undervisningsforløbene.

For flere dimittender er det blevet mere klart, hvordan de kan bringe deres personlige styrker frem i deres egen ledelsesstil, og 84 pct. mener, at de på baggrund heraf i høj eller nogen grad er blevet bedre til at varetage deres ledelsesopgaver, jf. Figur 5.4.

"MBA-uddannelsen er en blåstempling af den indsats, man har gjort for at tage en uddannelse ved siden af et fuldtidsarbejde. Det viser, at man er i stand til at have mange bolde i luften samtidig". (Dimittend, stor virksomhed)

masteruddannelsen har gjort dimittenderne til stærkere ledere/medarbejdere. Som en dimittend udtrykker det, så ryster han nu sjældent på hånden, når han skal træffe store ledelsesbeslutninger.

ger.

En anden dimittend forklarer, at han på baggrund af sin masteruddannelse taler et andet sprog og agerer mere professionelt i ledelsessammenhænge. Tunge finansielle analyser og beslutningsgrundlag skal eksempelvis kunne præsentere ikke bare det rigtige resultat, men også med den helt rigtige metode, de konkrete begreber og i det format, beslutningstagerne er vant til at tage stilling til.

Omvendt efterspørger en gruppe interviewede dimittender et større fokus på ledelse i undervisningen, da mange af dem vender hjem til en ny lederstilling efter endt uddannelse. Balancen mellem fokus på klassiske styringsdiscipliner og lederskab er, ifølge de interviewede, skæv, og flere af de interviewede dimittender efterspørger et større fokus på ledelse – forstået som leadership – i undervisningen.

FIGUR 5.2

"Hvad er de primære årsager til, at du har oplevet disse barrierer?" Sæt gerne flere krydser (Rangeret)

	Total
Base	199
Arbejdspladskulturen giver ikke plads til det	104 52%
Manglende opbakning fra ledelsen	93 47%
Der har ikke været tid til at gennemføre nye tiltag i afdelingen	55 28%
Andet, angiv hvad:	41 21%
Manglende opbakning fra medarbejdere	28 14%
Der er ikke økonomi til at implementere de ønskede tiltag	23 12%
Uddannelsesforløbet har ikke været relevant	20 10%

Kilde: Aspekt, "Dimittendundersøgelse 2013, CBS, master- og HD-uddannelserne"

5.4 Arbejdspladskultur og opbakning fra ledelsen har betydning for implementering af viden

28 pct. af dimittenderne har oplevet en række barrierer i forbindelse med at anvende værktøjer/elementer fra uddannelsen i deres arbejde. En af de primære barrierer er, at arbejdspladskulturen ikke giver plads til, at de kan implementere deres viden i organisationen. Arbejdspladskulturen skal forstås som den måde, man anvender og indarbejder ny viden og erfaring på i organisationen og den måde, man videndeler mellem medarbejdere, jf. Figur 5.2.

Samtidig oplever 47 pct. af, at der er en manglende opbakning fra ledelsen ift. at implementere viden i organisationen. Dimittendundersøgelsen har påvist, at der er en tendens til, at de masterstuderende oftere oplever manglende opbakning fra ledelsen, når de ønsker at implementere nye tiltag, mens HD-dimittenderne oftere oplever, at der ikke er økonomi til at implementere de ønskede tiltag.

Modsat er der også positive eksempler. Fx er der en virksomhed, der har formået at anvende dimittendens viden og kompetencer aktivt. Helt konkret fik dimittenden til opgave at undervise sine kolleger i relevante teorier og modeller om strategiudvikling hver uge sideløbende med, at han fulgte undervisningen på MBA-studiet. Det er en meget direkte måde at omsætte dimittendens kompetencer på, som samtidig også er en relevant måde at positionere en medarbejder internt i virksomheden.

Virksomheden kunne ligeledes drage nytte af, at flere eksamensopgaver udarbejdet under studiet tog udgangspunkt i virksomheden – hvad enten fokus var på at afhjælpe udfordringer, styrke effektivitet/produktivitet eller at styrke den ledelsesmæssige strategi

Endelig er det bemærkelsesværdigt, at 40 pct. af dimittenderne i spørgeskemaundersøgelsen kun i mindre grad eller slet ikke oplever, at de har fået nye arbejdsopgaver som følge af deres uddannelse. Det bliver også bekræftet i interviewene. Dimittenderne understreger i sammenhæng hermed

FIGUR 5.3

"Hvilken rolle spillede følgende motiver, da du besluttede dig for at gå i gang med uddannelsen?"

	Total	Stor rolle	Nogen rolle	Mindre rolle	Ingen rolle
Ønske om personlig udvikling	778 100%	566 73%	159 20%	44 6%	9 1%
Ønske om karriereløft	780 100%	447 57%	248 32%	72 9%	13 2%
Ønske om faglig udvikling	777 100%	576 74%	179 23%	18 2%	4 1%
Ønske om jobskifte	774 100%	151 20%	222 29%	262 34%	139 18%
Ønske om udvidet netværk, mv.	773 100%	133 17%	252 33%	296 38%	92 12%

Kilde: Aspekt, "Dimittendundersøgelse 2013, CBS, master- og HD-uddannelserne"

vigtigheden af, at virksomheden formår at udnytte dimittendens nye viden og potentialer – så den ikke går tabt.

5.5 Faglig og personlig udvikling var motivation for at påbegynde uddannelsen

Det ligger i dimittendernes natur, at de har lyst til og er "sultne" efter at lære nyt. For dimittenderne bunder deres valg om at påbegynde en videreuddannelse således i en personlig drivkraft for at kunne yde mere og tilbyde en anden form for (ledelsesmæssig) opgavevaretagelse – og dermed skabe mere værdi for virksomheden. Her mener dimittenderne, at videreuddannelse er med til at sikre et bredere fagligt fundament. Som en dimittent (og nu leder) udtrykker det:

"For at være konkurrencedygtig på et globalt marked skal man blive ved med at være reflekterende og ikke kun tænke, som man gjorde i går. Man skal stimulere medarbejdernes nysgerrighed gennem videreuddannelse."(citater)

Spørgeskemaundersøgelsen viser mere specifikt, at den faglige og personlige udvikling har været dimittendernes primære motivation for at påbegynde en HD- eller masteruddannelse, da mere end 70 pct. af dimittenderne i spørgeskemaundersøgelsen har svaret, at disse forhold spillede en stor rolle, da de besluttede sig for at gå i gang, jf. Figur 5.3. 56 pct. var ligeledes motiveret for at påbegynde en videreuddannelse ud fra et ønske om et karriereløft.

Det stemmer overens med de interviewede dimittender, som forklarer, at de med videreuddannelsen havde et ønske om eller behov for opkvalificering som led i en forfremmelse eller overtagelse af nye typer arbejdsopgaver. Det skulle ske gennem opbygningen af et fagligt fundament og ved at op-

nå større viden inden for bestemte fag- eller ledelsesmæssige områder.

Hvad angår valg af uddannelse, så har de tre vigtigste forhold for dimittenderne været: uddannelsens profil og indhold, uddannelsens omdømme og CBS' omdømme. 74 pct. af respondenterne har svaret, at uddannelsens profil og indhold i høj grad var vigtigt for deres valg af uddannelse, mens 58 pct. har svaret i høj grad til undervisernes omdømme og 41 pct. CBS' omdømme.

De interviewede internationale dimittender forklarer blandt andet, at CBS' MBA-uddannelse er internationalt genkendelig og accepteret. Uddannelsen fungerer som en international døråbner til jobs i hele verden og er kendt for sit høje ambitionsniveau. Samtidig får man på uddannelsen mulighed for at omgås andre "tunge" erhvervsfolk – hvilket i sig selv er en inspirationskilde.

5.6 Indsatsen har stået mål med udbyttet – og mange får nyt job

For 84 pct. af dimittenderne har indsatsen i forbindelse med at gennemføre uddannelsen i høj eller nogen grad stået mål med udbyttet. Men som flere af de interviewede ledere understreger, så forudsætter det et talent, tro og en vilje til at yde en ekstra indsats. Det at have gennemført en masteruddannelse viser, ifølge arbejdsgiverne, et drive og lyst til at lære mere, også selvom man allerede er kravlet op af karrierestigen.

Lidt mere end halvdelen (52 pct.) af dimittenderne svarer samtidig, at de i høj eller nogen grad har oplevet et karriereløft som konsekvens af deres uddannelse – hvilket både dækker over forfremmelse og jobskifte. Helt konkret mener hhv. 77 pct. og 67 pct. af dimittenderne, at gennemførelse af uddannelsen i høj eller nogen grad har givet dem adgang til et karriereløft eller et nyt job. Resultatet heraf er, at 41 pct. har fået et lønløft som følge af deres videreuddannelse, hvilket stemmer godt overens med resultaterne i kapitel 3 om værdiska-

belse for individet.

5.7 Netværk giver socialt samvær og mulighed for videndeling

Spørgeskemaundersøgelsen viser lidt overraskende, at netværksdannelse ikke er en motivationsfaktor for at starte på en HD- eller masteruddannelse. Resultatet står i modsætning til det, de interviewede dimittender har givet udtryk for – hvor masteruddannelsen især blev valgt for at (op)dyrke netværket, og de medstuderendes kompetencer var en væsentlig del af læringen.

Mange dimittender oplever til gengæld et udbytte af netværket efterfølgende. Næsten to ud af tre dimittender (63 pct.) forklarer, at de har kontakt til deres hold og netværk i dag. Det primære udbytte har været det sociale samvær med medstuderende (84 pct. af dimittenderne), mens også mange opfatter det som positivt, at de har kunnet videns-

FIGUR 5.4

”I hvilken grad oplever du, at...”

	Total	I høj grad	I nogen grad	I mindre grad	Slet ikke
... du er blevet bedre til at varetage din (ledelses)opgave som følge af din uddannelse?	747 100%	257 34%	373 50%	83 11%	34 5%
... du har fået nye arbejdsopgaver som følge af din uddannelse?	749 100%	215 29%	230 31%	188 25%	116 15%
... du kan anvende værktøjer/elementer fra din uddannelse direkte i dit arbejde?	747 100%	212 28%	360 48%	144 19%	31 4%
... du har fået et lønløft som konsekvens af din uddannelse?	747 100%	126 17%	176 24%	189 25%	256 34%
... din arbejdsgiver har fået effekt af uddannelsen?	746 100%	247 33%	318 43%	129 17%	52 7%
... du har fået et karriereløft som konsekvens af din uddannelse?	747 100%	163 22%	227 30%	197 26%	160 21%
... indsatsen i forbindelse med uddannelsen står mål med udbyttet?	749 100%	301 40%	326 44%	92 12%	30 4%
... uddannelsens udbytte står mål med uddannelsens samlede pris?	747 100%	237 32%	351 47%	129 17%	30 4%

Kilde: Aspekt, "Dimittendundersøgelse 2013, CBS, master- og HD-uddannelserne"

og erfaringsdele med hinanden (66 pct.).

Dimittenderne er generelt set enige om, at der er potentialer for at styrke denne del af uddannelsesforløbet yderligere fremadrettet. Over halvdelen (52 pct.) af de adspurgte dimittender i spørgeskemaundersøgelsen ser gerne, at CBS fremadrettet påtager sig en aktiv rolle i forhold til at facilitere et netværk mellem de studerende.

Bilag 1: Hvad kendetegner dimittenderne og deres virksomheder?

Dette kapitel præsenterer beskrivende statistik for virksomheder, som har medarbejdere med hhv. en HD- og en masteruddannelse ansat. Virksomheder der både har HD'ere og masters ansat indgår i begge grupper. Der differentieres mellem om den ansatte har taget sin HD/master på CBS eller fra en anden uddannelsesinstitution.

5.8 Produktivitet

I den økonomiske litteratur er der evidens for en positiv sammenhæng mellem højere uddannelse på den ene side og produktivitet på den anden, se bl.a. Psacharopoulos et. al.(2004)⁴ for et review af den internationale litteratur og Junge & Skaksen (2010)⁵ for sammenhængen mellem produktivitet og uddannelse i en dansk kontekst. Sammenhængen mellem videregående voksen- og efteruddannelse (VEU) og virksomhedernes produktivitet er dog mere uklar. Der er generelt meget få studier, der beskæftiger sig med effekten af VEU for virksomhederne, jf. Kristensen og Skipper (2010)⁶ og dem der gør undersøger ikke effekten på produktiviteten. Dette studie bidrager med ny viden om sammenhængen mellem virksomhedens produktivitet og ansatte med videregående VEU.

I det efterfølgende sammenlignes arbejdskraftsproduktiviteten i virksomheder med HD'ere og masters ansat fra hhv. CBS og andre uddannelsesinstitutioner nedenfor. Det skal bemærkes, at der ikke findes produktivetsdata på mikroniveau for finansiering- og forsikringsbranchen. Virksomheder inden for denne branche indgår, derfor ikke i de følgende figurer.

⁴ Psacharopoulos et. al.(2004): "Returns to Investment in Education: A Further Update"

⁵ Junge & Skaksen (2010), CEBR "Produktivitet og videregående uddannelse"

⁶ Kristensen og Skipper (2010): Effektanalyser af vokseneftersuddannelse Analyse af private virksomheders brug af offentlig medfinansieret vokseneftersuddannelse og effekterne på virksomhedernes udvikling

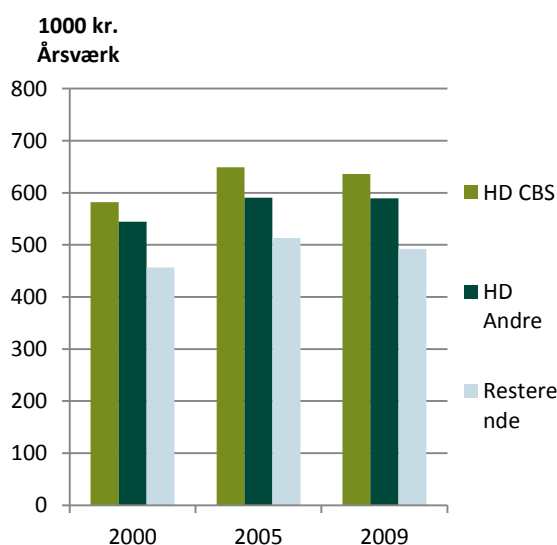
5.8.1 HD'ere

Virksomheder med HD'ere ansat har i 2000, 2005 og 2009 en højere median produktivitet end virksomheder, der hverken har HD'ere eller masters ansat, jf. figur B.1.

Virksomheder der har HD'ere fra CBS ansat har en væsentlig højere arbejdskraftsproduktivitet sammenlignet med virksomheder, der har HD'ere fra andre uddannelsesinstitutioner ansat. Således var produktiviteten godt 45.000 kr. højere per medarbejder i virksomheder med HD'ere fra CBS sammenlignet med virksomheder med HD'ere fra andre institutioner, jf. figur B.1.

FIGUR B.1

Arbejdskraftsproduktivitet i virksomheder med HD'ere ansat



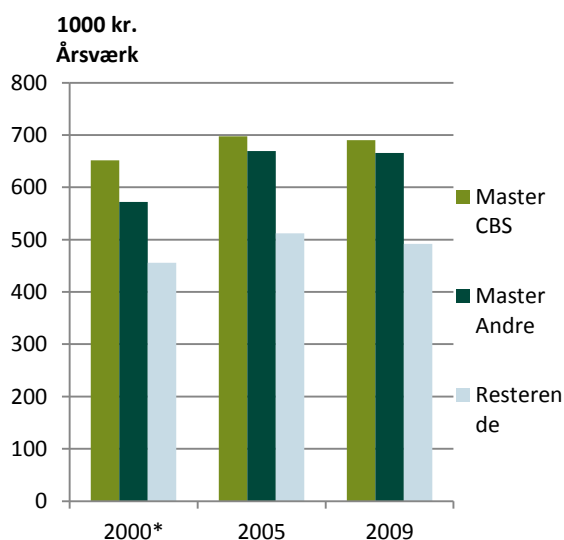
Kilde: DAMVAD 2013

1.1.2 masters

Virksomheder med masters ansat har i alle årene en højere median produktivitet end virksomheder, der hverken har HD'ere eller masters ansat, jf. figur B.2.

Virksomheder der har masters fra CBS ansat har en højere arbejdskraftsproduktivitet sammenlignet med virksomheder, der har masters fra andre uddannelsesinstitutioner ansat. Således var produktiviteten knap 25.000 kr. højere per medarbejder i virksomheder med masters fra CBS sammenlignet med HD'ere fra andre institutioner.

FIGUR B.2
Arbejdskraftsproduktivitet i virksomheder med masters ansat



Kilde: DAMVAD 2013
Note: * I 2000 er antallet af personer med en master meget begrænset

5.9 Lønniveau

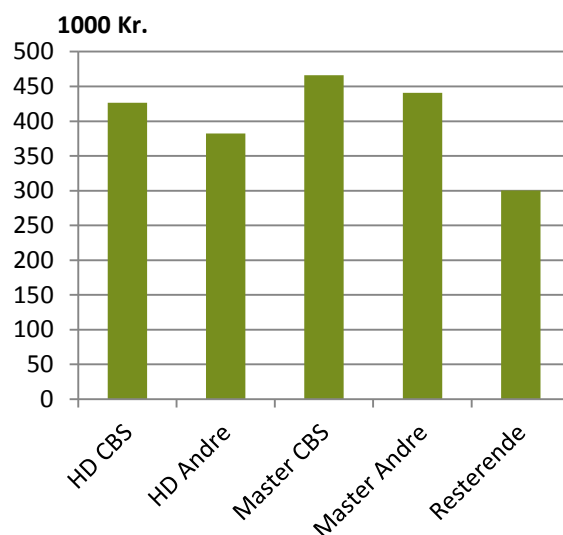
Der er generelt en positiv sammenhæng mellem produktiviteten og lønniveauet i en virksomhed. Produktivitet er en indikator for værdien af den produktion medarbejderen leverer. Højproduktive medarbejdere skaber mere værdi for virksomheden og bliver derfor generelt aflønnet højere end lavproduktive medarbejdere, se f.eks. Junge & Skaksen (2010). Clausen et al. (2006) og Kristensen og Skipper (2009) finder i Danmark, at det har

en positiv effekt på lønnen for individet at tage en videregående VEU.

Virksomheder med HD'ere og/eller masters ansat har en årlig median løn, som er væsentligt højere sammenlignet med virksomheder, der ikke har en HD/master ansat. Dette skal ses i sammenhæng med, at virksomhederne, der har HD/masters ansat også har mere produktive medarbejdere, jf. figur B.1 og B.2.

Virksomheder, som har HD'ere og/eller masters fra CBS ansat udbetaler en højere årlig median løn. Således var den årlige median løn i virksomheder med HD'ere fra CBS 45.000 kr. højere sammenlignet med virksomheder, der har HD'ere fra øvrige uddannelsesinstitutioner ansat. Tilsvarende var den årlige median løn 26.000 kr. højere i virksomheder med masters fra CBS ansat sammenlignet med virksomheder, der har masters fra øvrige uddannelsesinstitutioner ansat, jf. figur B.3.

FIGUR B.3
Median løn i 2009



Kilde: DAMVAD 2013

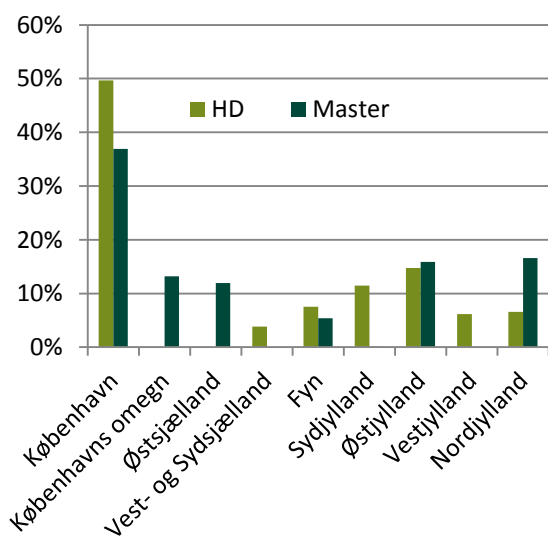
5.10 Geografi

Det højere produktivets- og lønniveau i virksomheder med HD/masters ansat kan være drevet af, at HD/masters arbejder i højproduktive landsdele i Danmark. Dette afsnit undersøger nærmere, hvor HD/masters er uddannet, i hvilken landsdel de efterfølgende arbejder, og om den højere produktivitet i virksomheder, som har HD/masters ansat er drevet af, at de er lokaliseret i Hovedstadsområdet.

5.10.1 HD og master uddannelseslandsdel

Den største andel af HD'ere og masters bliver uddannet i København. Halvdelen af alle HD'ere uddannes i København og mere end 35 pct. af alle masters, jf. figur B.4. Den næststørste andel (15 pct.) af HD'ere uddannes i Østjylland, hvor også 16 pct. af alle masters uddannes.

FIGUR B.4
HD og master dimittender efter landsdel



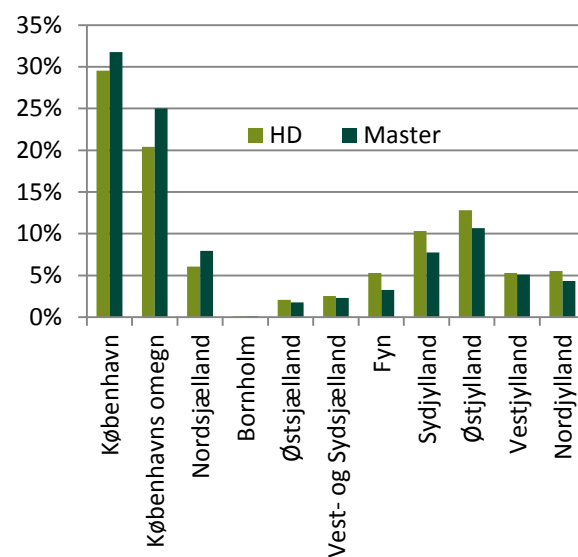
Kilde: DAMVAD 2013

5.10.2 HD- og masteruddannedes geografiske arbejdsmarked

Halvdelen af alle HD'ere arbejder i København og/eller omegn svarende til den samme andel, som er uddannet i området, jf. figur B.4 og B.5.

En større andel master-uddannede arbejder i København og omegn (57 pct.) end der er uddannet i området (50 pct.), jf. figur B.4 og B.5. I sær Nordjylland uddanner en væsentlig større andel (17 pct.) af de master-uddannede sammenlignet med, hvor mange master-uddannede, der efterfølgende arbejder i regionen (4 pct.).

FIGUR B.5
HD og masters geografiske arbejdsmarked



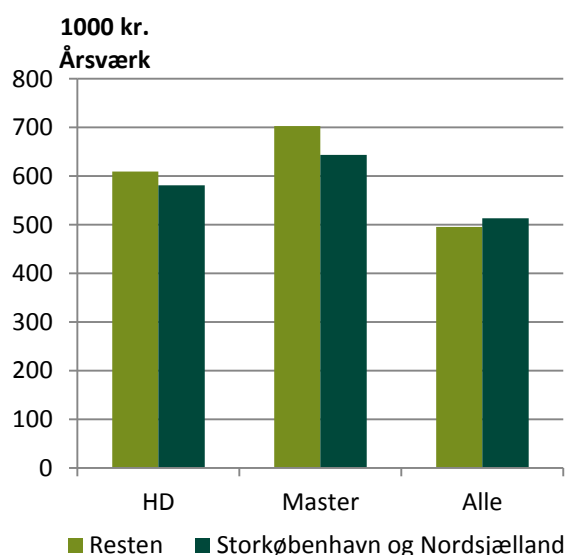
Kilde: DAMVAD 2013

5.10.3 Arbejdskraftsproduktivitet i Hovedstadsområdet

Over halvdelen af alle HD'ere og masters arbejder i Hovedstadsområdet, jf. figur B.5. Det er derfor interessant at undersøge, om den højere produktivitet i virksomheder med HD og/eller masters ansat er drevet af, at produktiviteten er højere i Hovedstadsområdet.

Median arbejdskraftsproduktiviteten er generelt højere i Hovedstadsområdet, hvis man ser på alle virksomheder jf. figur B.6. Det omvendte billede gør sig imidlertid gældende, når man sammenholder virksomheder med HD/masters ansat i Hovedstadsområdet og resten af Danmark, jf. figur B.6. Således har virksomhederne med HD'ere ansat i Hovedstadsområdet en årlig produktivitet per medarbejder, som er knap 30.000 kr. lavere end virksomheder i resten af landet, som har HD'ere ansat.

FIGUR B.6
Geografisk median arbejdskraftsproduktivitet i virksomheder med HD/masters ansat



Kilde: DAMVAD 2013

For virksomheder med masters ansat i Hovedstadsområdet er billede det samme. De har en årlig arbejdskraftsproduktivitet, der er knap 60.000 lavere per medarbejder sammenholdt med virksomheder, der har masters ansat i resten af landet.

Alt andet lige kan den højere produktivitet i virksomheder med HD/masters ansat altså ikke forkla-

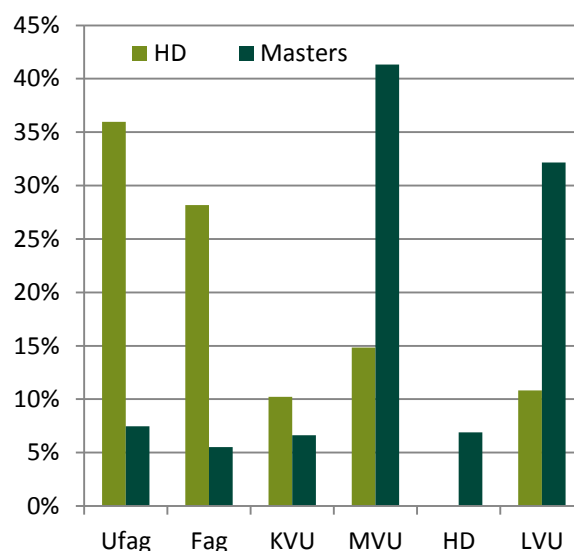
res ved, at en stor andel af virksomhederne er geografisk placeret i Hovedstadsområdet.

5.11 Uddannelsesbaggrund

Der er stor forskel på de ansattes uddannelsesbaggrund, når de gennemfører en hhv. HD og master. Det kan tænkes, at der er en sammenhæng mellem uddannelsesbagagen og eventuelle forskelle i produktivitet mellem HD'ere med en LVU i bagagen og HD'ere, som er ufaglærte, når de påbegynder en HD. I det økonomiske kapital tages der højde for uddannelsesbagagen for de ansatte med en HD/master.

Den største andel af personer, der tager en HD er enten ufaglærte eller faglærte (64 pct. til sammen), 15 pct. har en Bachelor eller Professionsbachelor (MVU) og 11 pct. har en LVU, jf. figur B.7.

FIGUR B.7
Uddannelsesbagage



Kilde: DAMVAD 2013

Note: En HD tæller for en MVU, så personer, der tager deres anden HD uddannelse opgøres som havende en MVU i uddannelsesbagage.

Den største andel (41 pct.) der tager en master har en MVU (f.eks. bachelor) som uddannelsesbag-

grund. Herudover har 32 pct. af de masteruddannede allerede en LVU, jf. figur B.7.

5.12 Branche

Der er stor forskel i produktiviteten (og lønnen) fra branche til branche, se f.eks. Økonomi- og Erhvervsministeriet (2011), "Branchernes Produktivitet". Dette afsnit undersøger nærmere hvilke brancher HD'ere og masters i særlig grad er beskæftiget i. Hvis HD'ere og masters i høj grad er beskæftigede i højproduktive brancher kan det være med til at forklare, at virksomheder med HD/masters ansat har en højere produktivitet.

5.12.1 HD'ere

FIGUR B.8
HD'eres arbejdsmarked i 2009

Nr.	Branche	HD CBS	HD Andre
1	Finansiering og forsikring	2.401	2.178
2	Rådgivning mv.	1.507	2.314
3	Handel	1.460	1.882
4	It- og informationstjenester	840	535
5	Transport	368	299
6	Rejsebureauer, rengøring og anden operationel service	278	315
7	Forlag, tv og radio	252	168
8	Ejendomshandel og udlejning	200	258
9	Reklame og øvrig erhvervs-service	198	214
10	Medicinalindustri	198	38
	I alt	9.105	11.217

Kilde: DAMVAD 2013

Note: Se en fuld liste af brancher i tabel A.3 i appendiks

HD'ere fra CBS er typisk beskæftigede inden for brancherne Finansiering og forsikring, Rådgivning, It- og informationstjenester og Handel, jf. figur B.8. Disse fire brancher beskæftiger således knap 70 pct. af alle beskæftigede HD'ere fra CBS. De

samme brancher beskæftiger også godt 60 pct. af alle øvrige HD'ere. Finansiering og forsikring, Rådgivning og It- og informationstjenester er karakteriseret ved at have en produktivitet, der ligger over gennemsnittet i Danmark. Derimod har Handelsbranchen generelt en produktivitet, der er lavere end gennemsnittet, jf. Økonomi- og Erhvervsministeriet (2011), "Branchernes Produktivitet".

En større andel af HD'ere fra CBS bliver ansat inden for Finansiering og forsikring og IT- og informationstjenester sammenlignet med HD'ere fra de øvrige uddannelsesinstitutioner. Omvendt bliver en mindre andel ansat inden for Rådgivning og Handel.

5.12.2 masters

masters fra CBS er typisk beskæftigede inden for brancherne Finansiering og forsikring, Rådgivning, It- og informationstjenester og Handel. Disse fire brancher beskæftiger knap 60 pct. af alle beskæftigede masters fra CBS. De samme brancher beskæftiger knap 55 pct. af alle øvrige masters.

En større andel af masters fra CBS bliver ansat inden for Finansiering og forsikring sammenlignet med masters fra de øvrige uddannelsesinstitutioner.

FIGUR B.9
masters arbejdsmarked i 2009

Nr.	Branche	master CBS	master Andre
1	Rådgivning mv.	92	286
2	Finansiering og forsikring	82	136
3	It- og informationstjenester	52	167
4	Handel	48	118
5	Transport	27	48
6	Medicinalindustri	18	40
7	Forlag, tv og radio	18	48
8	Rejsebureauer, rengøring og anden operationel service	17	48
9	Reklame og øvrig erhvervs-service	15	38
10	Bygge og anlæg	15	17
	I alt	478	1310

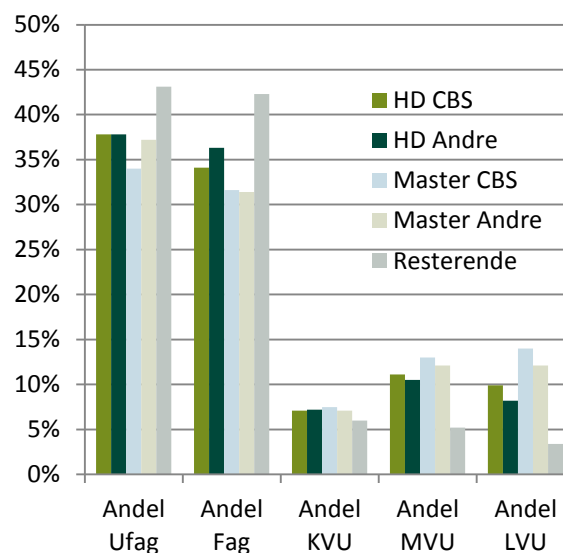
Kilde: DAMVAD 2013

Note: Se en fuld liste af brancher i tabel A.4 i appendiks

5.13 Uddannelsessammensætning

Der er som beskrevet i afsnit 1.1 en generel positiv sammenhæng mellem virksomheders uddannelsesniveau og deres produktivitet. Dette afsnit undersøger, hvordan uddannelsesniveaet er i virksomheder, der har HD og/eller masters ansat.

FIGUR B.10
Uddannelsessammensætning



Kilde: DAMVAD 2013

Virksomheder, som har HD og/eller masters ansat, har en højere andel af ansatte med en mellemlang og lang videregående uddannelse sammenlignet med virksomheder, som ikke har HD'ere eller masters ansat, jf. figur B.10. Det højere uddannelsesniveau kan være en af årsagerne til det højere produktivetsniveau (se figur B.1 og B.2) i virksomheder med HD/master ansat.

Virksomheder, som har HD og/eller masters ansat fra CBS har en højere andel af ansatte med en mellemlang og lang videregående uddannelse sammenlignet med virksomheder som har HD'ere eller masters ansat fra andre uddannelsesinstitutioner, jf. figur B.10.

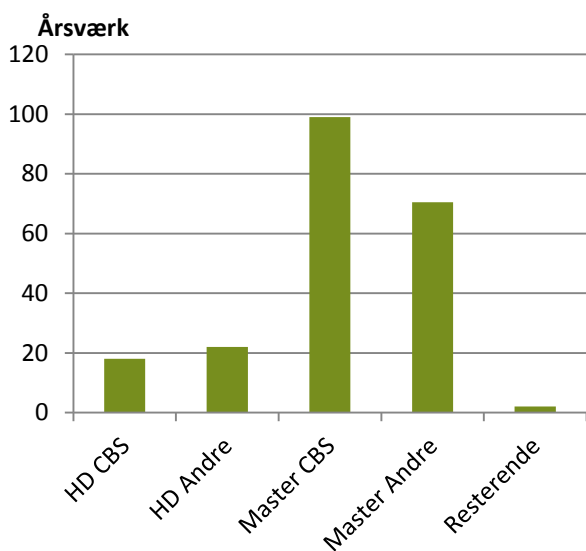
5.14 Virksomhedsstørrelse

Højproduktive virksomheder er generelt større end andre virksomheder. Det kan bl.a. skyldes, at de

udnytter stordriftsfordele, f.eks. øget specialisering og effektivisering, jf. Økonomi- og Erhvervsministeriet (2009)⁷.

Virksomheder, der har HD/master ansat er generelt væsentligt større end den typiske virksomhed. Således havde virksomheder, som har HD'ere ansat ca. 20 årsværk i 2009. Virksomheder med masteruddannede fra CBS havde knap 100 årsværk, jf. figur B.11.

FIGUR B.11
Årsværk i 2009



Kilde: DAMVAD 2013

Dette ses også ved, at knap 65 pct. af alle virksomheder med over 250 ansatte havde en HD'er fra CBS ansat og godt 10 pct. en master fra CBS ansat, jf. figur B.12.

⁷ Økonomi- og Erhvervsministeriet (2009), Økonomisk tema nr. 8, "Den danske produktivitetsudvikling"

FIGUR B.12
Andel virksomheder med HD/master ansat

Antal ansatte	HD CBS	HD Andre	master CBS	master Andre
1-10	1,1pct.	1,4pct.	0,0pct.	0,1pct.
11-50	6,3pct.	9,4pct.	0,2pct.	0,5pct.
50-100	20,5pct.	31,1pct.	1,0pct.	2,3pct.
100-250	35,3pct.	53,9pct.	2,3pct.	6,3pct.
250+	64,8pct.	77,4pct.	10,1pct.	20,7pct.

Kilde: DAMVAD 2013

Virksomheder med mere end 50 ansatte har også en større andel medarbejdere, som har en HD og/eller master sammenlignet med virksomheder med under 50 ansatte, jf. figur B.13. Andelen af masters er især stigende i virksomhedsstørrelsen.

FIGUR B.13
Andel af ansatte, der er HD/master

Antal ansatte	HD	master
1-10	0,90pct.	0,03pct.
11-50	0,90pct.	0,03pct.
50-100	1,20pct.	0,05pct.
100-250	1,39pct.	0,07pct.
250+	1,44pct.	0,09pct.

Kilde: DAMVAD 2013

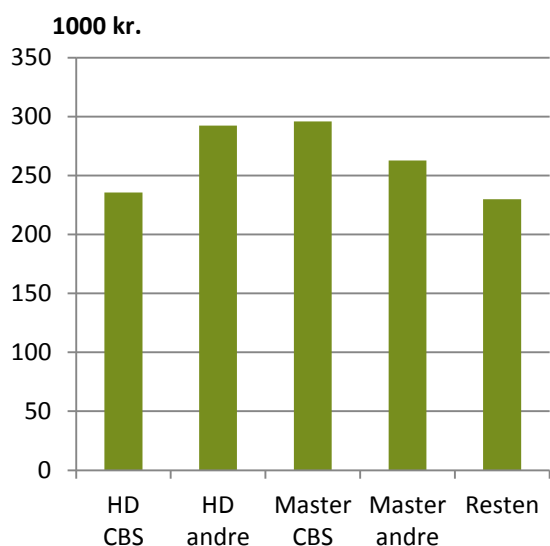
5.15 Kapitalintensitet

Virksomheder med meget kapital per medarbejder (Kapitalintensitet) er typisk mere produktive end andre virksomheder. Det kan f.eks. skyldes, at investeringer i kapital understøtter innovation eller

andre produktivetsfremmende aktiviteter, jf. Økonomi- og Erhvervsministeriet (2009)⁸.

Virksomheder, der har HD'ere fra CBS ansat har en kapitalintensitet på 235.000 kr., hvilket kun er marginalt højere end virksomheder, som hverken har HD og/eller masters ansat. Derimod har virksomheder med masters fra CBS ansat en kapitalintensitet, som er 65.000 højere per medarbejder sammenlignet med virksomheder, som hverken har masters eller HD'ere ansat.

FIGUR B.14
Anlægsaktiver per årsværk



Kilde: DAMVAD 2013
Note: Kapital er opgjort som anlægsaktiver

5.16 Internationalisering

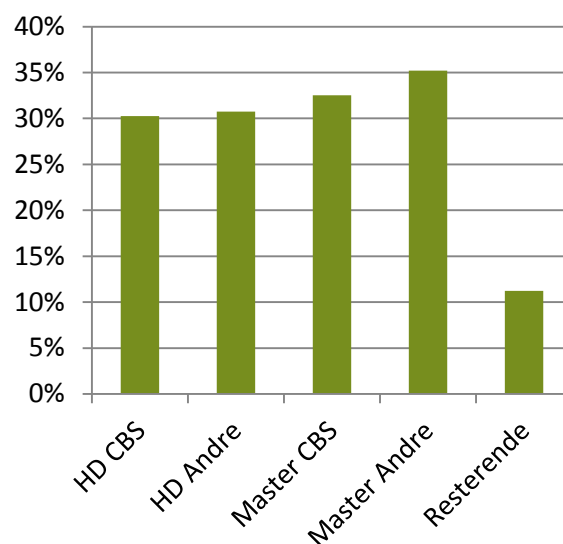
International forankring og åbenhed over for omverdenen f.eks. igennem eksport kan øge produktiviteten igennem læring fra udenlandske konkur-

⁸ Økonomi- og Erhvervsministeriet (2009), Økonomisk tema nr. 8, "Den danske produktivetsudvikling"

renter og samarbejdspartnere, jf. Økonomi- og Erhvervsministeriet (2009).

Virksomheder med HD'ere og/eller masters ansat har i gennemsnit en eksportintensitet på over 30 pct., mens virksomheder med hverken HD'ere eller masters ansat har en væsentlig lavere eksportintensitet på godt 10 pct., jf. figur B.15. Dette skal ses i sammenhæng med, at virksomheder med HD'ere og/eller masters ansat er store virksomheder, og store virksomheder har en større tilbøjelighed til at eksportere.

FIGUR B.15
Eksportintensitet i 2009



Kilde: DAMVAD 2013

5.17 Forskning, udvikling og innovation

I dette afsnit undersøges, om virksomheder med HD'ere og/eller masters ansat er mere forskningsintensive, har flere forskningssamarbejder og er mere innovative. Virksomheder der har forsknings- og udviklingsaktiviteter og/eller er innovative har i

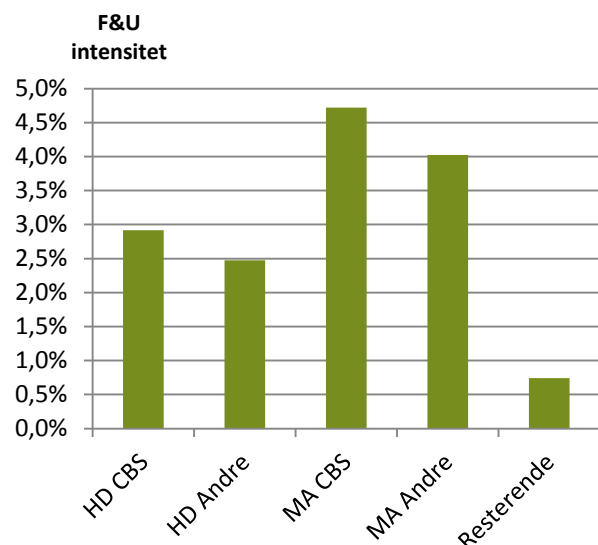
gennemsnit en højere produktivitet, se f.eks. Forskning- og Innovationsstyrelsen (2010)⁹.

I afsnittet benyttes Danmarks Statistiks Forskningsstatistik, som bygger på en repræsentativ stikprøve på godt 4.500 virksomheder i 2009. Sandsynligheden for at være en del af stikprøven er stigende i virksomhedsstørrelsen. Populationen i figurerne er således ikke en fuldtælling, men en repræsentativ stikprøve.

5.17.1 Intensitet

Virksomheder, som har ansat HD'ere og/eller masters fra CBS, har i gennemsnit en højere forskningsintensitet sammenlignet med virksomheder, som har HD'ere eller masters ansat fra øvrige uddannelsesinstitutioner, jf. figur B.16. Dette skal ses i sammenhæng med, at virksomhederne generelt er store, jf. figur B.11 og eksportintensive, jf. figur B.15.

FIGUR B.16
F&U intensitet i 2009



Kilde: DAMVAD 2013
Note: Populationen er begrænset til virksomheder, der er en del af Dan-

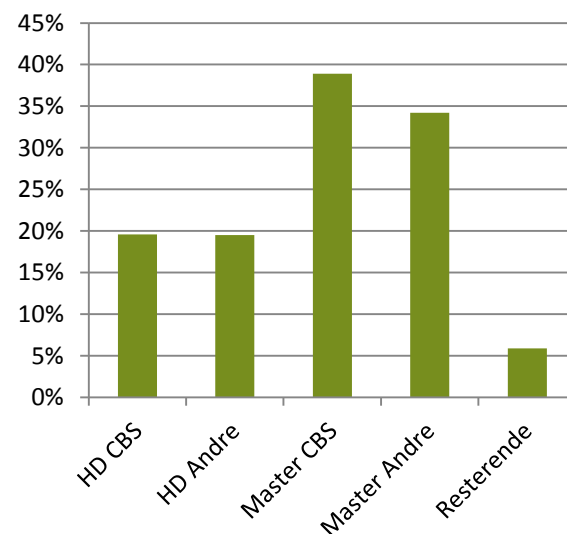
⁹ Forskning- og Innovationsstyrelsen (2010), "Produktivitetseffekter af erhvervslivets forskning, udvikling og innovation".

5.17.2 Samarbejde

Virksomheder, der har et forsknings samarbejde med en offentlig vidensinstitution er i gennemsnit mere produktive end virksomheder, der forsker men ikke har et forsknings samarbejde, jf. Forsknings- og Innovationsstyrelsen (2011)¹⁰.

Blandt virksomheder med HD'ere og/eller masters ansat er der en større andel, der har forsknings samarbejder, jf. figur B.17.

FIGUR B.17
Forskningssamspil



Kilde: DAMVAD 2013
Note: Populationen er begrænset til virksomheder, der er en del af Danmarks Statistiks Forskningsstatistik i 2009.

En større andel af virksomhederne, som har masters fra CBS ansat har forsknings samarbejder med andre virksomheder og/eller universiteter sammenlignet med virksomheder, som har masters fra andre uddannelsesinstitutioner ansat.

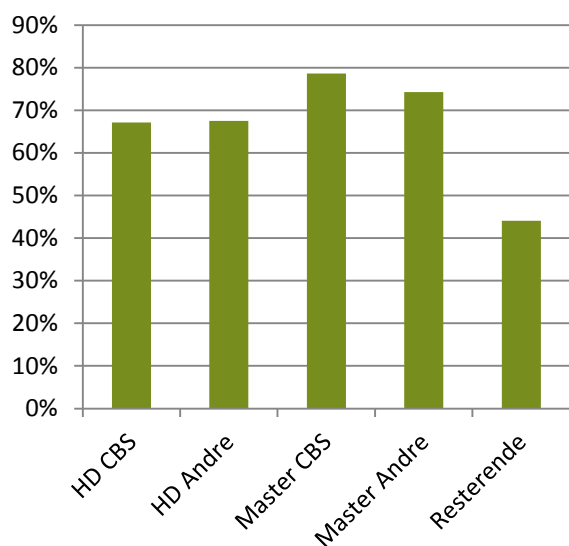
¹⁰ Forsknings- og Innovationsstyrelsen (2011): "Økonomiske effekter af erhvervslivets forsknings samarbejde med offentlige vidensinstitutioner"

5.17.3 Innovation

Produktiviteten er i gennemsnit 26.000 kr. højere per medarbejder i virksomheder med innovation ift. virksomheder uden innovation, jf. Forskning- og Innovationsstyrelsen (2010).

Blandt virksomheder med HD'ere og/eller masters ansat er der en større andel, der er innovative. Således var godt 65 pct. af virksomhederne med HD'ere ansat innovative og mere end 70 pct. af alle virksomheder med masters ansat, jf. figur B.18.

FIGUR B.18
Andel innovative virksomheder i 2009



Kilde: DAMVAD 2013

Note: Populationen er begrænset til virksomheder, der er en del af Danmarks Statistiks Forskningsstatistik i 2009.

En større andel af virksomhederne, som har masters fra CBS ansat er innovative sammenlignet med virksomheder, som har masters fra andre uddannelsesinstitutioner ansat.

6 Bilag: Case-samling

Nedenfor følger de seks cases, som er blevet udarbejdet som del af analysen af, hvilke faktorer ved HD- og masteruddannelserne, som skaber værdi for virksomhederne.

Vidensopdatering var en saltvandsindsprøjtning til hele virksomheden

Kort om dimittenden

Dimittenden arbejder i dag som direktør inden for lægemiddelbranchen i en general manager funktion og var under sin MBA ansat i en kommunikation og rådgivningsvirksomhed, der tilbyder forskellige services inden for Strategy and Change.

Dimittenden er oprindeligt uddannet civilingeniør inden for Technology Planning, Supply Chain Management, Strategy and Corporate Management

Med ansvar fulgte behovet for opkvalificering

Behovet for en opkvalificering opstod ifølge dimittenden med udnævnelsen til programleder, hvor ledelsesansvar var en del af de nye arbejdsopgaver. Det var derfor vigtigt for dimittenden at tilegne sig de rette kompetencer for at kunne bestride denne stilling. Valget faldt på en MBA, fordi han kendte uddannelsen for et højt ambitionsniveau – ikke kun blandt undervisere, men i særdeleshed også blandt medstuderende. Det var afgørende for dimittenden at omgås andre "tunge" erhvervsfolk på studiet, som har erfaring med at træffe strategiske og ledelsesmæssige beslutninger. Sparring og erfaringsudveksling med de medstuderende var ifølge dimittenden en væsentlig læringskanal på niveau på selve undervisningen.

Endelig tiltalte MBA-uddannelsen også dimittenden grundet uddannelsens brug af den case-baserede undervisning, fordi denne undervisningsform gør det lettere at bringe sin nyerhvervede viden i anvendelse i virksomheden. På den måde er det muligt at udvikle løsninger og resultater, der er målrettede virksomhedens behov.

Formålet var både teoretisk opkvalificering og tilfredsstillelse af et højt ambitionsniveau

For dimittenden var formålet med gennemførelsen af en MBA at få en større teoretisk viden om ledelse – både som management og leadership (ledelse vs. lederskab), og at få fyldt værktøjskassen med konkrete og praksisnære værktøjer.

Ifølge dimittendens daværende chef, var tilbuddet om MBA-uddannelsen også en måde at tilfredsstille et højt ambitionsniveau og et særligt potentiale hos medarbejderen, som virksomheden ønskede at anerkende og drage større nytte af ved at udvikle det. Det er vigtigt at tilfredsstille ambitiøse medarbejdere ved at give dem de rette udfordringer, men samtidig at klæde dem på til at kunne anskue udfordringen ud fra nye perspektiver.

Udbyttet er effektivitet og handlekraft i forbindelse med ledelsesbeslutninger

Udbyttet afhænger, ifølge dimittenden, af, hvilken faglig profil og erhvervs erfaring, man bringer ind i MBA-studiet og dermed hvilke faglige områder, man ønsker at skærpe sine kvalifikationer. Selvom dimittenden vurderede sig klædt godt på i forvejen i kraft af sin uddannelse som civilingeniør, så har han lært at blive en mere effektiv og handlekraftig leder:

"Jeg ryster sjældent på hånden nu, når jeg træffer store beslutninger" (citater)

Det handler bl.a. om at kunne overskue, hvilke processer, der udspiller sig i virksomheden og på markedet samt have blik for uudnyttede potentialer deri. For dimittenden er MBA-uddannelsen med til at skærpe ens løsningsorienterede sanser, og det bliver muligt at tilgå forskellige ledelsesmæssige udfordringer hurtigere.

Viden blev forankret i hele virksomheden gennem undervisningsforløb

Blandt virksomhedens ledelse var der en klar forventning om, at den viden dimittenden tilegnede sig gennem sin MBA-uddannelse skulle komme alle medarbejdere i virksomheden til gode. At tilbyde sine medarbejdere en MBA er, som den daværende chef forklarer det, en stor omkostning for virksomheden, og det er derfor vigtigt, at viden bliver udbredt i organisationen og ikke kun er forankret hos én medarbejder.

Dimittenden fik derfor til opgave at undervise sine kolleger i relevante teorier og modeller om strategiuudvikling hver uge sideløbende med, at han fulgte undervisningen på MBA-studiet. Det betød også, at dimittenden tillærte sig pensum på en anden måde, fordi det krævede et bedre indblik i stoffet for at kunne lære fra sig efterfølgende. Det er en meget direkte måde at omsætte dimittendens kompetencer på, som samtidig også er en relevant måde at positionere en medarbejder internt i virksomheden.

Virksomheden kunne ligeledes drage nytte af, at flere eksamensopgaver udarbejdedes under studiet og udgangspunkt i virksomheden – hvad enten fokus var på at afhjælpe udfordringer, styrke effektivitet/produktivitet eller at styrke den ledelsesmæssige strategi. Det var, som chefen forklarer, en saltvandsindsprøjtning at læse disse opgaver hver gang, fordi det inspirerede ledelsen og medarbejderne til at handle og ændre deres nuværende måde at håndtere forskellige typer af arbejdsopgaver på. Dimittenden fik en form for konsulentrolle i egen virksomhed, hvor han rådgav ledelsen i flere sammenhænge. På den måde var han med til at skabe en række resultater for virksomheden undervejs uden nødvendigvis at være direkte involveret heri.

”Til trods for, at [dimittenden] ikke er ansat her mere, så stod omkostningerne mål med resultatet. Det har givet et stort kulturelt løft i virksomheden, og samtidig har han været en vigtig intern sparringspartner og vidensperson for mig.” (citat)

I virksomheden har de en Vækststrategi, der skal være med til at skabe flere vidensmedarbejdere med lederkompetencer. Chefen understreger, at kommunikations- og rådgiverbranchen som helhed ville have godt af at få tilført mere ”business-orienterede” kompetencer, hvorfor virksomheden forventer også i fremtiden at sende flere medarbejdere på en MBA.

Man skal have viljen til at yde en ekstra indsats!

MBA-studiet forudsætter et talent samt en tro og vilje til at yde en ekstra indsats, understreger både dimittend og chef. I virksomheden har man det princip, at man kun vælger at tilbyde en MBA-uddannelse til udvalgte medarbejdere, som har et oprigtigt ønske om at lære mere, og som er villig til at lægge den tid og de ressourcer, det kræver at kunne gennemføre en MBA ved siden af et fuldtidsjob.

Det er hårdt arbejde, men det har absolut været umagen værd, fortæller dimittenden. Dimittenden har været på en rejse, der har åbnet mange døre for mig i min fremadrettede karriere.

Udbyttet har været at lære det sprog, man taler i erhvervslivet

Kort om dimittenden

Dimittenden er direktør og bestyrelsesmedlem for en socialøkonomisk fond med fokus på socialpædagogiske tilbud til svage børn og unge.

Dimittenden har tidligere arbejdet som journalist i mediebranchen, og det var i den periode, hun gennemførte MBA-uddannelsen.

Behov for grundlæggende fagligt fundament og forretningsforståelse

Dimittenden påbegyndte sin MBA ud fra et grundlæggende behov for at opbygge et fagligt fundament og opnå en bedre forretningsforståelse. Hun ville gerne lære det "sprog", man taler i erhvervslivet og forstå sammenhængen mellem virksomhedsdrift, strategiudvikling og leadership – et karrierespor hun ikke havde bevæget sig på tidligere.

Dimittenden havde fået et positivt indtryk af MBA'en gennem et foredrag på CBS, og hun havde via sit netværk fået indtryk af, at niveauet var højt. Der var med andre ord ikke *behov for* at rejse til udlandet for at tage en MBA af høj kvalitet, som dimittenden ellers havde overvejet. Især ikke når CBS også hentede dygtige undervisere ind fra udlandet – understreger hun.

En kritisk tilgang til det at drive og udvikle en forretning

Dimittenden karakteriserer sig selv som generalist efter gennemførelsen af sin MBA, fordi uddannelsens faglige og ledelsesmæssige fokus er universelt og anvendeligt på tværs af industrier og geografier. Hun er nu i stand til at arbejde i mange forskellige brancher og påtage sig nye og andre typer af arbejdsopgaver. Dimittenden forklarer, at det står i kontrast til hendes tidligere uddannelse og

arbejde som journalist, hvor arbejdsopgaverne var mere fast defineret.

En vigtig læresætning fra studiet, som dimittenden ofte benytter i sin stilling i dag, er "*Hvad er vi gode til, og hvad bør vi producere?*" Hun har lært vigtigheden af løbende at udfordre sin organisation og have en kritisk tilgang til det at drive og udvikle en forretning – også selvom den værdi, der skabes, er af altruistisk karakter.

En relevant metodisk fremgangsmåde, som dimittenden har brugt i forskellige sammenhænge, er *scenario planning*, hvor hun gennem opstilling af forskellige scenarier for udvikling af organisationen har fået svar på, hvordan fonden bør arbejde fremadrettet. Samtidig er hun på studiet blevet præsenteret for en række partnerskabsprincipper, der har styrket hendes tilgang til at indgå og organisere partnerskaber – hvilket er en vigtig kompetence i fondsarbejde.

Klogere på personlige lederegenskaber

MBA-uddannelsen har ikke kun givet dimittenden en faglig platform; det har samtidig været et personligt udviklingsforløb, hvor man som studerende har arbejdet med selvindsigt og selvudvikling, og hvor udviklingen af personlige lederegenskaber har været på skemaet både i og mellem undervisningsforløbene. Det handler om at finde frem til sin egen ledelsesstil, for der er ingen facitliste for den rigtige måde at lede en organisation på.

For dimittenden er det nu blevet mere klart, hvordan hun kan bringe sine personlige styrker og kvaliteter frem i sin egen ledelsesstil, og hun var efter færdiggørelsen af sin MBA meget motiveret for at bruge sin nyerhvervede viden og kompetencer i praksis. Som virksomhed får man derfor den største værdi ud af nyuddannede MBA'ere ved at for-

søge at matche typen af opgaver med de kompetencer, man har erhvervet gennem sin uddannelse, forklarer dimittenden.

Hun fastslår, at det har været en lærerig proces at give en beskrivelse af sin nye kompetenceprofil og "markedsføre" den i organisationen.

MBA gav en tryghed i valg af kandidat til jobbet

For bestyrelsesmedlem (medlem af ansættelseskomiteen i fonden) var MBA-uddannelsen en vigtig faktor i valget den rette kandidat til leder af fonden.

"Det at have gennemført en MBA viser et drive og en lyst til at ville lære mere, også selvom man allerede er kravlet godt op af karrierestigen." (citater)

Bestyrelsesmedlemmet forklarer samtidig, at det gav en stor tryghed i ansættelsen, at hun havde gennemført en MBA. De havde en klar forventning om, at hun var klædt godt på til jobbet og ville vide, hvilke instrumenter og redskaber, hun kunne gøre brug af i sin dagligdag som leder af fonden. Der vil opstå en række ledelsesmæssige problemstillinger i det daglige, som hun skal kunne varetage på egen hånd.

Dimittenden understreger også selv, at hun ikke ville være kommet i betragtning til stillingen, hvis ikke hun havde gennemført en MBA.

Et bredere perspektiv i en tid med vækst

Kort om dimittenden

Dimittenden er Vice President i en i et større dansk rederiselskab med fokus på operations. Dimittenden er uddannet skibsfører og har tidligere arbejdet som styrmand. Han gik i land for 12 år siden.

Dimittenden har gennemført en BLUE MBA-uddannelse (maritim MBA)

Et helt naturligt "blåt" valg

Lysten til at lære nyt ligger i dimittendens natur, så at påbegynde en videreuddannelse allerede relativt tidligt i sin karriere var næsten en selvfølge. Ikke mindst fordi dimittenden efter en årrække på søen som styrmand ønskede at arbejde på land igen.

"Jeg gik i land, fordi jeg gerne ville påtage mig nye arbejdsopgaver – og her var mine muligheder større, hvis jeg videreuddannede mig." (citater)

BLUE MBA-uddannelsen var et helt naturligt valg – med et intensivt fokus på det maritime, lå uddannelsen godt i forlængelse af dimittendens eksisterende skibsføreruddannelse. Samtidig opfyldte den et krav om et højt teoretisk niveau og et bredt fokus på økonomi, ledelse og industrikendskab. Helt konkret ønskede dimittenden blandt andet at opnå et bedre overblik over den maritime værdikæde, samt hvor virksomheden og han selv indgik.

Dimittenden understreger samtidig, at MBA-uddannelsen i sig selv skaber respekt og anerkendelse:

"MBA-uddannelsen er en blåstempling af den indsats, man har gjort for at tage en uddannelse ved siden af et fuldtidsarbejde. Det viser, at man er i stand til at have mange bolde i luften samtidig". (citater)

En mangfoldig arbejdsplads forudsætter en videreuddannelsesstrategi

Dimittenden blev bekendt med BLUE MBA gennem en annonce i Børsen og indhentede efterfølgende mere information om uddannelsen. Hans ønske om at påbegynde MBA'en blev drøftet i ledelsesregi, hvorefter han blev udpeget til at gennemføre uddannelsen.

I dag har virksomhedens HR-afdeling en klar strategi for videreuddannelse af medarbejdere. Strategien er med til at sikre, at virksomheden, der huser medarbejdere med meget forskellige uddannelsesretninger, tilbydes relevante videreuddannelsesforløb, der understøtter deres karriere "på land" og arbejde på kontoret - ligesom det er tilfældet med dimittenden.

"Landgængerne" efterspørger generelt set et teoretisk makroperspektiv forstået som industri- og erhvervsforståelse, hvor de tidligere har været mere fokuseret mod virksomheden og de opsatte logistiske mål.

MBA giver et bredere perspektiv

Sideløbende med gennemførelsen af MBA-uddannelsen fik dimittenden et større ledelsesansvar, og i det daglige arbejde fyldte samarbejdet med andre afdelinger, herunder blandt andet salgsafdelingen meget. Her var det, ifølge dimittenden, utroligt givtigt at kunne trække på den viden og faglige indsigt om virksomhedens organisering og arbejdsgange, han havde opnået gennem sin MBA.

Det gælder om at se det daglige arbejde i et større virksomhedsperspektiv, så alle arbejder i samme retning, og så man som afdelingsleder er i stand til

at målrette afdelingens arbejde mod virksomhedens fælles mål.

arbejdernes nysgerrighed gennem videreuddannelse.”(citat)

MBA'en har samtidig givet dimittenden en større industriforståelse og viden om markeds- og konkurrenceforhold, samt hvordan disse mekanismer på mange måder faktisk spiller sammen – blandt andet gennem et styrket netværk inden for den maritime verden. Det er gevinsten af en uddannelse, der er målrettet specifikt til en branche og profession.

Et klart udbytte af MBA er således et bredere perspektiv og en større forståelse af en virksomheds vej til succes – understreger dimittenden. Blikket skal med andre ord både være rettet indad og udad.

Dygtigere medarbejdere og større potentialer for fastholdelse

For en virksomhed i vækst, betyder tilførelse af ny viden og kompetencer meget. I dette konkrete tilfælde har dimittenden været med til at sætte et markant fingeraftryk på de strategiske beslutninger på et vigtigt tidspunkt ved at præsentere en række nye forslag til udvikling af virksomhedens strategiske fokus.

Samtidig har beslutningen om at tilbyde medarbejdere en MBA eller anden form for relevant videreuddannelse også sendt en signalværdi om, at medarbejdernes indsats påskønnes, og at man ønsker at styrke deres karriere i virksomheden yderligere. Dimittenden er ikke i tvivl om, at det har haft en positiv indvirkning på fastholdelsen af kompetente medarbejdere.

”For at være konkurrencedygtig på et globalt marked skal man blive ved med at være reflekterende og ikke kun tænke, som man gjorde i går. Man skal stimulere med-

Forståelse for ledelse øger værdien af specialistkompetence

Kort om dimittenden

Dimittenden er en amerikansk kvinde i midten af 30'erne, som har taget den 1-årige fuldtids-MBA. Hun er i dag på barselsorlov fra stillingen som seniorkonsulent i corporate communications i en amerikansk ejet virksomhed i farmakologi- og medikoteknologi-branchen med ca. 1.000 ansatte. Dimittenden har oprindeligt en bachelorgrad i engelsk litteratur i 2001 og et certificate i marketing i 2004. Hun har selv taget initiativ til og betalt sin MBA-uddannelse.

Ændring i livsforløb og i karriereplanen

Baggrunden for at vælge en fuldtids et-årig MBA var ifølge dimittenden dels privat, dels professionel. Efter nogle års ansættelse i den amerikanske afdeling af en dansk virksomhed flyttede dimittenden med sin ægtefælle til Danmark og fik ansættelse i en dansk virksomhed.

Som følge deraf ønskede dimittenden at få en uddannelse, der var international genkendelig i modsætning til det *certificate*, (en kortere enkeltfagstillelsesuddannelse) der var dimittendens hidtil højeste uddannelse. Hun anså en MBA fra en højtrangerende international institution som et aktiv for dimittenden i en fremadrettet karriereplanlægning hos en amerikansk virksomhed:

"Choosing an MBA was very self-evident to me – that choice was simply based on international traction.(...) Having an MBA is a checkmark you pass." (citat)

Samtidig var det en motivation at lægge grunden til et fagligt skridt fremad i karrieren ved at erhverve kompetencer i ledelse, forretningsforståelse og økonomi, som kunne komplementere dimittendens hidtidige uddannelse i litteratur og kommunikation.

Det var således også dimittend selv, som finansierede sin master med en forventning om, at det både ville betale sig tilbage finansielt og udviklingsmæssigt.

MBA som en førleder-uddannelse

Dimittendens forventninger til MBA-programmets effekt som karrieremotor blev undervejs styrket af det meget stærke fokus på ledelse og lederskab.

Dimittenden har efter afslutningen af MBA-programmet været igennem en arbejdsløshedsperiode på seks måneder og er derfor stadig i en bevægelse hen imod den professionelle rolle, hun ønsker. Her har MBA'en medvirket positivt til at skabe en platform for hende internt i hendes nuværende virksomhed. Hun har oplevet som kommunikationsmedarbejder i langt højere grad end tidligere at kunne tale med i andre forretningsområder og dermed medvirke til en intern koordinering. Dimittenden har dog endnu ikke fået sine forventninger til MBA'en opfyldt; dertil har hun ikke oplevet den karriereprogression, der er hendes ambition. Samtidig er hun opmærksom på, at det vil tage tid at indhente den investering, hun har lagt.

Værdiskabelse for medarbejderen – og dernæst i virksomheden

Den viden og de færdigheder, dimittenden har anvendt i størst grad, er de konkrete og opgaveorienterede såsom værktøjer i og viden om regnskab og budgetter, forhandlingsteknik og krisestyring. Men det har på den anden side været den mere overordnede læring om lederskab og ledelse, der har betydet mest for perspektivet i arbejdet og den evne, dimittenden har haft til at kommunikere på tværs i virksomheden og tale med om udfordringer på områder uden for hendes eget og dermed øge

værdien af hendes kommunikationsfaglige afsæt, da den bringes bedre i spil i en ledelsesmæssig kontekst. Som kommunikationsmedarbejder har det her betydet meget at være i stand til bedre at forstå og dermed kommunikere med de andre områder, som hidtil har været vanskeligere at forstå essensen af.

Det mest unikke udkomme af MBA-uddannelsen er således ikke værdiskabelsen i den konkrete opgaveløsning, men i det ændrede perspektiv og indsigt i egen rolle i virksomhedens funktionsmåde. Det giver medarbejderen muligheden for at varetage sin opgave med et langt større overblik.

Udfordring at kommunikere erhvervede kompetencer

Men de mindre konkrete kompetencer gør det også vanskeligere at kommunikere til kolleger og chefer, hvori værdien af en MBA ligger. Det har været svært for dimittenden at argumentere for at have viden eller færdigheder, som ikke er erhvervet i en virkelig jobsituation, men "kun" på en uddannelse. Her siger hun, at

"Following my MBA program, I have experienced difficulties in explaining e.g. competences in strategy or having managerial skills without having worked as a manager."

Udfordringen ligger i, at hun har arbejdet intensivt med lederskab i et år under sin MBA-uddannelse, men ikke har praktisk erfaring at "dokumentere" det med. Derfor ender hun i det paradoks, at hun ikke kan få ledererfaring uden at have det i forvejen – selvom hun har en teoretisk uddannelsesmæssig forudsætning for at bestride opgaven.

Lederen lægger større vægt på kompetencer og resultater

Som beskrevet lægger dimittenden stor vægt på MBA-titlen som brand og synlighed. Imidlertid betoner den tidligere chef for dimittenden, at kandidatens kompetencer, resultater og personlighed betyder langt mere end blot MBA-titlen.

*Jeg tænker ikke af mig selv 'wauw!',
når jeg hører om en, der har en MBA.
Jeg tænker i højere grad over kompetencer og kandidatens konkrete resultater. (citater)*

Her kan dimittenderne muligvis overvurdere den værdi, MBA-titlen har for ansættende chefer.

Fra Post.doc. til forretningsleder

Kort om dimittenden

Dimittenden er italiener og er ph.d. i nanofysik. Han har taget en et-årig fuldtids-MBA, som han selv har finansieret, dog med et 25 pct. stipendium fra CBS. Han er i dag Head of Strategy and Project Portfolio Management-teamet i en af Danmarks største virksomheder.

En uddannelse som komplementerer en teknisk baggrund

Dimittenden er højt specialiseret og har en udpræget teknisk-naturvidenskabelig baggrund med en ph.d.-grad i fysik, derefter en karriere som post.doc. ved et amerikansk eliteuniversitet og derefter to år i Danmark som privatansat forsker. Parallelt med dette har han arbejdet med avanceret programmering og som konsulent for forskellige softwarevirksomheder.

Dimittendens motivation for at igangsætte et MBA-forløb havde flere aspekter. For det første, efter i et par år at have arbejdet med presales i en højteknologisk dansk virksomhed, blev han mere og mere klar over, at han for at kunne komme videre i karrieren manglede teoretisk ballast på forretnings siden og besluttede at rette op på dette. Her var han tidligt sporet ind på en MBA, hvor alternativet ville have været en master of Finance, en beslutning, han ikke har fortrudt. For det andet var det en stærk faktor, at han ønskede et karriereskift fra den nanoteknologiske branche, han arbejdede i, mod den farmaceutiske industri.

Uddannelsesvalg motiveret af work-life-balance – og rankinglister

Efter denne beslutning opstillede han en lang række faktorer, der havde indflydelse på valget af ud-

dannelse. Dimittenden var meget bevidst om, at uddannelsesstedet var afgørende for, hvor han ville have bedst chance for at få det bedste arbejde efter studiet, så han skulle samtidig træffe en beslutning om levested mange år ud i fremtiden. I afsøgningsfasen undersøgte han en række universiteter i Europa. Her var det en sum af elementer, der gjorde ham interesseret i Skandinavien, hvor han eksempelvis holdt af arbejds-fritidsbalancen, hvor man ikke skal arbejde døgnet rundt for at skabe en karriere og derfor kan have et fritidsliv ved siden af. Da denne beslutning om levested havde materialiseret sig, gik han i gang med at undersøge, hvilke skoler der tilbød den bedste MBA, og her lå CBS øverst på rankinglisterne.

Værdien kommer af den dobbelte forståelse

Dimittenden understreger det store udbytte, han har haft af MBA'en. Han nævner den store værktøjskasse af strategi- og marketingskoncepter, han har erhvervet sig. Selvom han var vant til at arbejde med komplekse problemer og med vanskeligt stof, har han fået en række nye færdigheder i at kombinere forskellige typer viden og fakta.

Samspelet mellem naturvidenskabelig forskning og forretningsstrategi har givet nye muligheder og indsigter. Her kan han se, at det er lykkedes ham at finde en unik position, hvor meget få mennesker er i stand til at tale med på begge felter. Her har han evnen til både at tale med ingeniørerne om de mest tekniske detaljer af et produkt eller en proces, og derefter at kunne gå direkte over til marketings- og strategistaben og diskutere de mulige ideer med dem på lige vilkår. Her bruger han særligt de specialistkompetencer inden for finans, han lærte på MBA'en, og han oplever også, at MBA'en fokus på ledelsesværktøjer er af stor værdi i disse situationer.

MBA'ens dybere værdi er den ændrede indstilling til problemer

MBA'en har givet både en lang række meget konkrete og problemorienterede værktøjer, men også en lang række mere generiske koncepter til forståelse af de underliggende forretningsdynamikker, og hvordan hele økonomien i en virksomhed er skruet sammen.

På den anden side ser dimittenden også sit udbytte af MBA'en som en generel indstilling til tingene. Det handler om mindset og at træne sin tænkemåde til fx at anskue et problem på nye måder og fra flere perspektiver.

Dimittenden gør dog opmærksom på, at den værdi, han har oplevet, i høj grad udspringer af, at MBA'en komplementerer det, han havde med sig fra sin naturvidenskabelige baggrund.

There were two of us with a science background who had a double degree. That was quite rewarding, and we could really see the synergies. But those with e.g. a background in journalism or other soft skills have not really seen the same advances. They have been struggling to find the synergy. (citat)

Skiftede spor og fordoblede sin løn

Dimittendens forventninger til MBA'en forud for kurset var især, at uddannelsen skulle sætte ham i stand til at bevæge sig fra en branche til en anden – og det er lykkedes. Det har heller ikke været vanskeligt at overbevise andre om værdien af det, han har lært. Han har haft et stort held i at finde det perfekte jobmatch, hvor det var yderst nemt at

forklare, hvad det var, han kunne. Han er gået fra nanoteknologi til en stor farmaceutisk virksomhed, og fra et forskerspor til forretningsudvikling, hvilket var helt efter hans intentioner.

Dette understøttes af en tidligere chef, der i høj grad har sat pris på kombinationen af den teknisk-naturvidenskabelige baggrund på meget højt niveau, og så en forretningsforståelse, der kunne matche det:

Han har en super-veludviklet strategisk sans. Han har haft ansvaret for en teknisk teknologiscouting, som kræver en virkelig god grundlæggende forståelse for både teknologi og for forskellige leverandørstrategier. Han har bl.a. haft ansvaret for vores forretningsstrategi på sit område, og det er ikke forskning, det er ren forretning. (citat)

Også på indkomstsiden har uddannelsen kunnet betale sig, idet hans indkomst er fordoblet efter MBA'en. Den store private investering, det er selv at finansiere en MBA har dermed tjent sig hjem på tre år.

Teorien komplementerer praksiserfaringer

Kort om dimittenden

Dimittenden har gennemført en et-årig full-time MBA. Han er i dag European Business Development Manager i en dansk afdeling af en global koncern, som leverer telekommunikationshardware B2B. Dimittenden er englænder og uddannet elektronikingeniør fra et engelsk universitet (HNC + HND, i alt tre års videregående ingeniør- og økonomiuddannelse)

Han har selv finansieret sin MBA.

Blev fyret, flyttede og tog MBA

Dimittenden har ca. 20 års erfaring med salgs- og BD-arbejde inden for kommunikationshardware-industrien. I denne funktion fik han en bred praktisk erfaring, men manglede konkrete redskaber og en bred teoretisk base og struktur, særligt inden for finans og strategi.

Der viste sig en mulighed for at rette op på dette, da dimittendens arbejdsgiver flyttede hovedkvarter fra Luxemburg til Tyskland, blev dimittenden tilbudt valget mellem en forfremmelse for at flytte med eller en favorabel afskedspakke. Her valgte han afskedspakken, bl.a. for at kunne finansiere en MBA. Formålet var at styrke sine kompetencer og markedsværdi generelt, både specifikt inden for branchen, men også som et karrieretræk for at udvikle ledelseskompetencer.

Op til beslutningen om uddannelsessted gennemførte han en meget grundig besøgsrunde til alle de relevante universiteter, hvor han deltog i undervisningen en dag hvert sted og talte med kursister for at danne sig det grundigst mulige indtryk. Hans kriterier var små klasser for at lære af de medstuderende og få et stærkt netværk, dernæst et meget højt akademisk niveau, også med undervisere med praktisk erfaring.

Teorien sætter "skik" på praksiserfaringer

Dimittenden har som selvfinansierende ikke været tilknyttet en virksomhed i studieperioden. Han har derimod sammen med et strategiteam fra MBA-holdet gennemført et strategisk review af en dansk-østrigsk ingeniørvirksomhed og givet en række anbefalinger til den videre udvikling, som virksomheden har taget varmt imod. Både her og efter MBA'en har dimittenden brugt studiet som en accelerator af de brancheerfaringer, han i forvejen besad. Her har det været afgørende, at han har kunnet præsentere argumenter i det sprog, der har været nødvendigt for at overbevise i virksomhedens beslutningstagere. Tungere finansielle analyser og beslutningsgrundlag som business cases, investeringsplaner og NPV-beregninger skal præsenteres ikke bare med det rigtige resultat, men også med den helt rigtige metode, de korrekte begreber og i det format, beslutningstagere er vant til at tage stilling til. Her rækker substanserfaringen ikke tilstrækkeligt til at overbevise. Omvendt er det en stor styrke at kunne præsentere det rigtige strategiske forslag og kunne komplementere med en lang og dyb brancheerfaring.

Mange ved endnu ikke nok om MBA

Det oprindelige formål med en MBA, nemlig at tage et videre karriereskridt, er i høj grad lykkedes. Fra at have arbejdet på teamlederniveau, er dimittenden nu gået til at være en del af beslutningsprocessen på ledelsesniveau.

"If you offer employees an MBA program, you can gear the program to get the employee and management together around the ambition of addressing the strategic challenges most companies have."

Men dimittenden oplever stadig en stor uvidenhed i erhvervslivet om, hvad en MBA kan, hvad den er, og hvad den ikke er. Han oplever, at han i løbet af MBA-studiet har tilegnet sig viden og færdigheder, som en ny arbejdsplads ikke nødvendigvis forstår, eller ikke nødvendigvis forstår at værdsætte.

Eksempelvis er der i Kontinentaleuropa stadig en stor uvidenhed om, hvad en MBA egentlig er; i den angelsaksiske uddannelsestradition er en master et højt specialiseret studie, som ikke alle tager, i modsætning til den kontinentaleuropæiske kandidatgrad, som de fleste afslutter med. Hvor masteren er en specialistoverbygning, er MBA'en den intensive ledelses- og generalistuddannelse, som dimittenden ser det. Men mange beslutningstagere mangler detaljekendskab om uddannelsernes indhold og formål. Det er en barriere for den optimale brug af kandidaten, og dermed en barriere for værdiskabelsen i virksomheden.

7 Metodeappendiks: Værdiskabelse i virksomheder

Til analyse af værdiskabelsen i virksomhederne opstilles en OLS-model med arbejdskraftproduktivitet som afhængig variabel og uddannelsessammensætning som forklarende variabel. Derudover kontrolleres for en række faktorer, herunder virksomhedsstørrelse, branche og geografisk placering.

Virksomhedsstørrelse (fuldtidsansatte) og kapitalintensitet måles som elasticiteter/procentuelle ændringer, idet de er logaritmisk transformeret. Disse kan derfor ikke sammenlignes direkte med eksportstatus eller uddannelsesandele, der ikke er logaritmisk transformeret. Eksportstatus er en enten-eller (0-1) variabel, mens uddannelsesvariablene udtrykker andele af de ansatte, der har den angivne uddannelse.

Virksomheder med under fem årsværk er udeladt for at fjerne "støj" fra analysen. Blandt de mindste virksomheder er oplysningerne i Danmarks Statistiks registre om kapitalapparatet i højere grad baseret på imputation (dvs. beregnede værdier snarere end konstaterede). Endvidere giver regnskabstekniske forskydninger større udslag blandt mindre virksomheder. Yderligere er årsværk afrundet til hele tal. Det har relativt set større betydning når man afrunder fra 0,6 til 1, end når man afrunder fra 37,6 til 38 – og denne relativt set større be-

tydning "nedarves" til produktiviteten, der i analysen beregnes som værditilvæksten delt med det antal årsværk, der har været med til at skabe den. Endelig er uddannelsesandelene mindre robuste i små virksomheder. Små absolutte ændringer kan således give anledning til meget store relative ændringer i de mindste virksomheder.

For at få så præcise estimater som muligt, er det derfor valgt at se bort fra de allermindste virksomheder.

Endvidere er virksomheder inden for finansiering og forsikring samt inden for ejendomshandel og udlejning ikke med i analysen. Det skyldes, at der desværre ikke findes information om relevante regnskabstal i Danmarks Statistiks registre netop for disse to brancher. Således er det ikke muligt at fremskaffe oplysninger om værditilvækst, der indgår i beregningen af produktivitet, hvorfor uddannelsessammensætningens betydning for produktiviteten ikke er mulig at estimere. Tilsvarende findes der for disse to brancher heller ingen oplysninger om anlægsaktiver.

Der er estimeret en serie af modeller for de forskellige landsdele og en serie af modeller for de forskellige brancher. Begge serier rapporteres i tabellerne nedenfor.

Tabel A.1. Model 1 estimeret inden for hver angivet branche.

	Industri	Bygge & anlæg	Handel	Transport	Hotel og res.	Infor. og kom.	Viden-service	Andet service
Faglært	0,185***	0,108***	0,178***	0,138***	0,180***	0,255***	0,071***	0,253***
KVU	0,370***	0,045***	0,531***	0,048	0,185***	0,088**	0,150***	0,102**
MVU	0,354***	0,515***	0,460***	0,278***	0,182***	0,276***	0,247***	0,438***
LVU	0,281***	0,356***	0,702***	0,589***	0,160**	0,311***	0,243***	0,713***
HD	0,691***	0,617***	0,583***	0,975***	0,053	0,649***	0,410***	1,153***
master	-0,327	-0,856	0,790**	1,707*	1,002	0,499*	0,147	-0,748
R²	0,22	0,14	0,28	0,26	0,18	0,17	0,18	0,32
Obs	70.915	72.704	117.872	27.171	18.713	14.456	30.085	16.394

Kilde: Egne beregninger på baggrund af oplysninger fra Danmarks Statistik.

Note: *, **, *** angiver hhv. 10, 5 og 1 pct. signifikansniveau. Alle modeller inkluderer virksomhedsstørrelse, kapitalintensitet samt dummyvariable for eksportstatus, geografisk landsdel og år. Koefficienter hertil er udeladt af tabellen.

Tabel A.2. Model 1 estimeret inden for hver angivet landsdel.

	KBH, by	KBH, egn	Nordsjælland	Østsjælland	Vest- og Syd-sjælland	Fyn	Syddjælland	Østjylland	Vestjylland	Nordjylland
Fag	0,187***	0,217***	0,153***	0,158***	0,152***	0,110***	0,138***	0,157***	0,183***	0,138***
KVU	0,321***	0,396***	0,352***	0,375***	0,413***	0,274***	0,342***	0,303***	0,384***	0,358***
MVU	0,318***	0,482***	0,446***	0,560***	0,409***	0,434***	0,326***	0,393***	0,434***	0,355***
LVU	0,450***	0,534***	0,422***	0,513***	0,368***	0,365***	0,522***	0,358***	0,463***	0,342***
HD	0,694***	0,663***	0,634***	0,323***	0,551***	0,946***	0,430***	0,472***	0,689***	0,674***
master	0,341	0,701**	0,11	0,498	0,900**	-0,66	1,137**	0,165	-1,185*	-0,142
R²	0,30	0,25	0,28	0,32	0,30	0,31	0,29	0,31	0,30	0,31
Obs	41.162	40.118	28.221	14.941	32.433	30.520	51.740	54.589	32.179	39.721

Kilde: Egne beregninger på baggrund af oplysninger fra Danmarks Statistik.

Note: *, **, *** angiver hhv. 10, 5 og 1 pct. signifikansniveau. Alle modeller indeholder virksomhedsstørrelse, kapitalintensitet samt dummyvariable for eksportstatus, branche (DB07-std127) og år. Koefficienter hertil er udeladt af tabellen.

Tabel A.3, HD'eres arbejdsmarked i 2009

Branche	HD CBS	HD Andre
Finansiering og forsikring	2.401	2.178
Rådgivning mv.	1.507	2.314
Handel	1.460	1.882
It- og informationstjenester	840	535
Transport	368	299
Rejsebureauer, rengøring og anden operationel service	278	315
Forlag, tv og radio	252	168
Ejendomshandel og udlejning	200	258
Reklame og øvrig erhvervsservice	198	214
Medicinalindustri	198	38
Maskinindustri	186	683
Bygge og anlæg	166	253
Føde-, drikke- og tobaksvareindustri	158	341
Telekommunikation	152	118
Plast-, glas- og betonindustri	133	192
Elektronikindustri	113	148
Kemisk industri	96	81
Møbel og anden industri mv.	91	291
Forskning og udvikling	74	121
Hoteller og restauranter	58	62
Metalindustri	49	261
Landbrug, skovbrug og fiskeri	41	91
Fremst. af elektrisk udstyr	38	124
Træ- og papirindustri, trykkerier	32	129
Transportmiddelindustri	10	66
Tekstil- og læderindustri	6	55
Total	9.105	11.217

Kilde: DAMVAD 2013

Tabel A.4, masters arbejdsmarked i 2009

Branche	master CBS	master Andre
Rådgivning mv.	92	286
Finansiering og forsikring	82	136
It- og informationstjenester	52	167
Handel	48	118
Transport	27	48
Forlag, tv og radio	18	48
Medicinalindustri	18	40
Rejsebureauer, rengøring og anden operationel service	17	48
Reklame og øvrig erhvervsservice	15	38
Bygge og anlæg	15	17
Ejendomshandel og udlejning	14	10
Forskning og udvikling	13	72
Telekommunikation	12	20
Elektronikindustri	11	45
Maskinindustri	9	86
Kemisk industri	9	18
Fremst. af elektrisk udstyr	7	14
Føde-, drikke- og tobaksvareindustri	5	20
Plast-, glas- og betonindustri	5	23
Møbel og anden industri mv.	5	18
Metalindustri	4	15
Hoteller og restauranter	0	6
Landbrug, skovbrug og fiskeri	0	7
Træ- og papirindustri, trykkerier	0	6
Transportmiddelindustri	0	4
Tekstil- og læderindustri	0	0
Total	478	1.310

Kilde: DAMVAD 2013



DAMAD

Sørkedalsveien 10A
N-0369 Oslo

Frederik Langes Gate 20
N-9008 Tromsø

Badstuestræde 20
DK-1209 Copenhagen K